

Vnitřní systémová jednotka NIBE VVM S320



Stručný návod

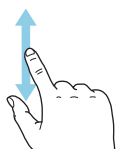
PROCHÁZENÍ

Vybrat



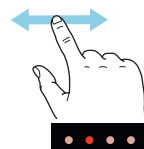
Většina možností a funkcí se aktivuje lehkým klepnutím prstem na displej.

Posunování



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

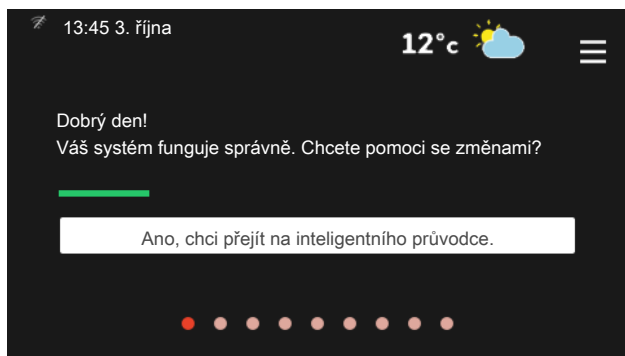
Procházení



Tečky na spodním okraji signalizují, že 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



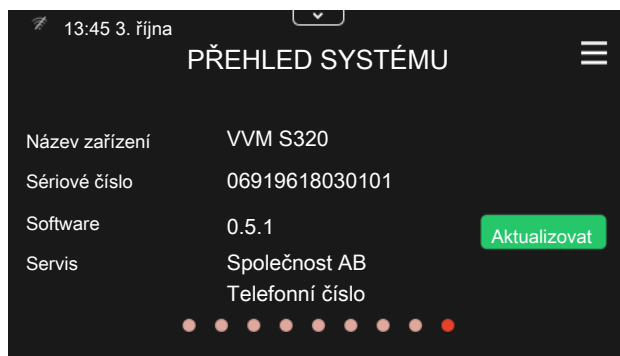
Zde můžete spustit nebo zastavit dočasné zvýšení teploty teplé vody.

Nastavení pokojové teploty.



Zde můžete nastavit teplotu pro váš klimatizační systém.

Přehled systému



Zde najdete informace o názvu zařízení, jeho sériovém čísle, verzi softwaru a servisu. Když je k dispozici nový software, zde si jej můžete stáhnout (za předpokladu, že VVM S320 je připojeno ke službě myUplink).

Obsah

1	<i>Důležité informace</i>	4	7	<i>myUplink</i>	34
	Bezpečnostní informace	4		Specifikace	34
	Symboly	4		Přípojka	34
	Značení	4		Řada služeb	34
	Sériové číslo	4		Mobilní aplikace pro myUplink	35
	Prohlídka instalace	5			
	Venkovní jednotky	6	8	<i>Ovládání - úvod</i>	36
2	<i>Dodání a manipulace</i>	7		Zobrazovací jednotka	36
	Přeprava	7		Procházení	37
	Montáž	7		Typy nabídek	37
	Dodané součásti	8	9	<i>Ovládání – nabídky</i>	40
	Manipulace s panely	9		Nabídka 1 – Vnitřní klima	40
3	<i>Konstrukce vnitřního modulu</i>	11		Nabídka 2 – Teplá voda	45
	Umístění součástíVVM S320	11		Nabídka 3 – Informace	46
4	<i>Připojení</i>	14		Nabídka 4 – Můj systém	47
	Všeobecné informace	14		Nabídka 5 – Připojení	51
	Rozměry a připojení	17		Nabídka 6 – Plánování	52
	Připojení VVM S320 k tepelnému čerpadlu	18	10	Nabídka 7 – Servis	53
	Použití bez tepelného čerpadla	18		<i>Servis</i>	59
	Strana topného média	18		Servisní úkony	59
	Studená a teplá voda	18	11	<i>Poruchy funkčnosti</i>	62
	Alternativní zapojení	19		Informační nabídka	62
5	<i>Elektrické zapojení</i>	20		Řešení alarmů	62
	Všeobecné informace	20		Řešení problémů	62
	Připojení	22		Pouze přídatný ohřívač	64
	Volitelné vstupy/výstupy	26	12	<i>Příslušenství</i>	65
	Nastavení	28		<i>Technické údaje</i>	67
6	<i>Uvádění do provozu a seřizování</i>	29		Rozměry a připojení	67
	Přípravy	29		Technické specifikace	68
	Plnění a odvodušňování	29		Schéma elektrického zapojení	72
	Spuštění a prohlídka	30			
	Nastavení topné křivky/křivky chlazení	32		<i>Rejstřík</i>	84
				<i>Kontaktní informace</i>	87

1 Důležité informace

Bezpečnostní informace

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

Symbols



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

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

IPX1B Klasifikace krytí elektrotechnického zařízení.



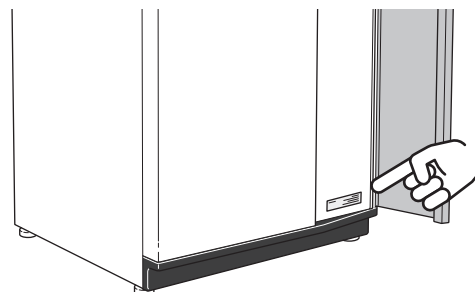
Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si uživatelskou příručku.

Sériové číslo

Sériové číslo najdete v pravé dolní části VVM S320, na displeji na výchozí obrazovce „Přehled systému“ a na typovém štítku (PZ1).



POZOR!

Sériové číslo výrobku ((14 číslic) je zapotřebí pro servisní opravy a podporu.

Prohlídka instalace

Platné předpisy vyžadují prohlídku topného systému před uvedením do provozu. Tuto prohlídku musí provést osoba s náležitou kvalifikací. Vyplňte stranu s datem instalace v uživatelské příručce.

✓	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
	Připojení VVM S320 k tepelnému čerpadlu			
	Naplnění systému			
	Odvzdušnění systému			
	Expanzní nádoba			
	Filtr nečistot			
	Pojistný ventil			
	Uzavírací ventily			
	Tlak v kotli			
	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			
	Pojistky, vnitřní modul			
	Jištění, objekt			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojové čidlo			
	Proudové čidlo			
	Jistič			
	Proudový chránič			
	Nastavení pro nouzový režim			
	Různé			
	Zapojeno do			

Venkovní jednotky

KOMPATIBILNÍ TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA

V některých tepelných čerpadlech vzduch-voda vyrobených před rokem 2019 nebo v jeho průběhu je nutné aktualizovat desku elektrických obvodů, aby byla kompatibilní s VVM S320.

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-6

Č. dílu 064 205

HBS 05-6

Č. dílu 067 578

AMS 10-8

Č. dílu 064 033

HBS 05-12

Č. dílu 067 480

AMS 10-12

Č. dílu 064 110

HBS 05-12

Č. dílu 067 480

F2040

F2040-6

Č. dílu 064 206

F2040-8

Č. dílu 064 109

F2040-12

Č. dílu 064 092

F2120

F2120-8 1x230V

Č. dílu 064 134

F2120-8 3x400V

Č. dílu 064 135

F2120-12 1x230V

Č. dílu 064 136

F2120-12 3x400V

Č. dílu 064 137

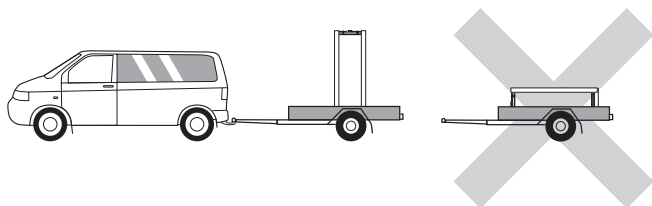
F2120-16 3x400V

Č. dílu 064 139

2 Dodání a manipulace

Přeprava

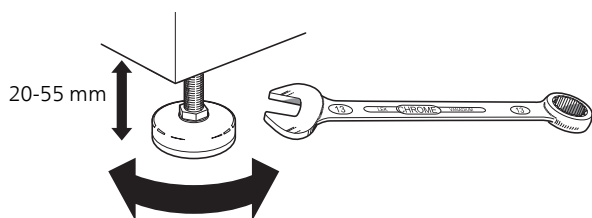
VVM S320 se musí přepravovat svisle a uložit na suché místo. Při přemísťování do budovy lze však VVM S320 opatrně položit na zadní stranu.



Montáž

- Umístěte VVM S320 na pevnou základnu uvnitř budovy, která unese jeho hmotnost. Pomocí nastavitelných noh vyrovnejte zařízení ve vodorovné rovině do stabilní polohy.

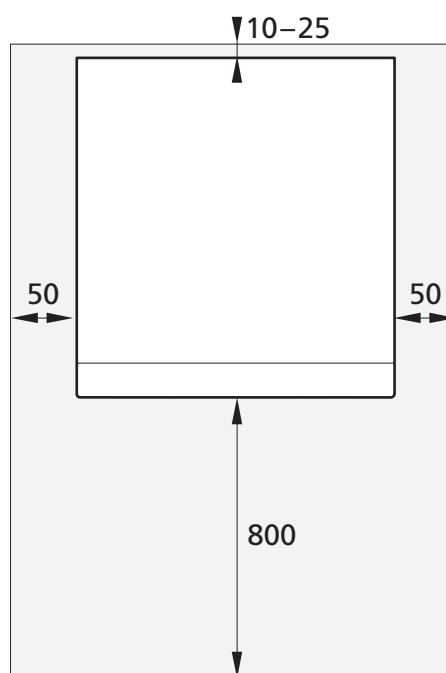
Prostor, ve kterém se nachází VVM S320, musí být chráněn před mrazem.



- Vzhledem k tomu, že z pojistného ventilu může vytékat voda, musí být místo, do kterého se instaluje VVM S320, vybaveno podlahovou vpustí.

INSTALAČNÍ PROSTOR

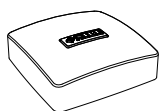
Před výrobkem nechte 800 mm volného místa. Veškeré opravy VVM S320 lze provádět zepředu.



UPOZORNĚNÍ!

Nechte 10 – 25 mm volného místa mezi VVM S320 a stěnou na vedení kabelů a potrubí.

Dodané součásti



Čidlo venkovní teploty

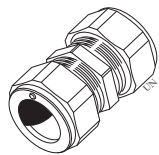


Pokožové čidlo



Proudové čidlo*

* Pouze pro napájení 3x400 V.



Spojka s kompresním kroužkem*

* Platí pouze pro Německo, Rakousko, Švýcarsko a Itálii. Pokud chcete připojit cirkulaci teplé vody k XL5, místo záslepky nainstalované z výroby se musí použít tato spojka s kompresním kroužkem.

UMÍSTĚNÍ

Sada dodaných položek je umístěna na horní straně výrobku.

Manipulace s panely

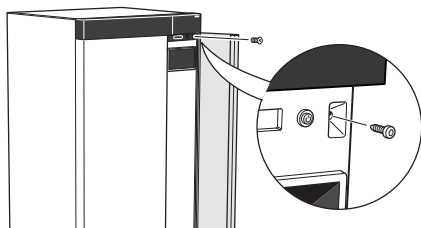
OTEVŘENÍ PŘEDNÍHO KRYTU

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

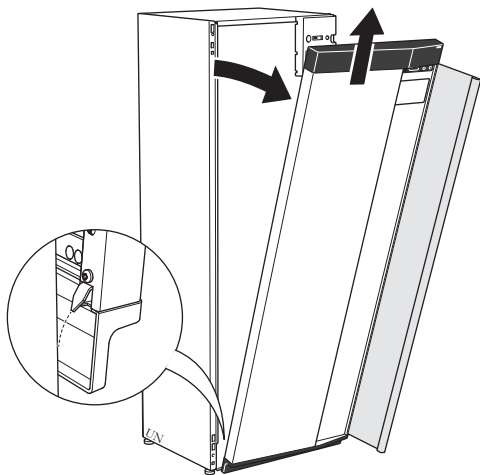


ODSTRANĚNÍ PŘEDNÍ ČÁSTI

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

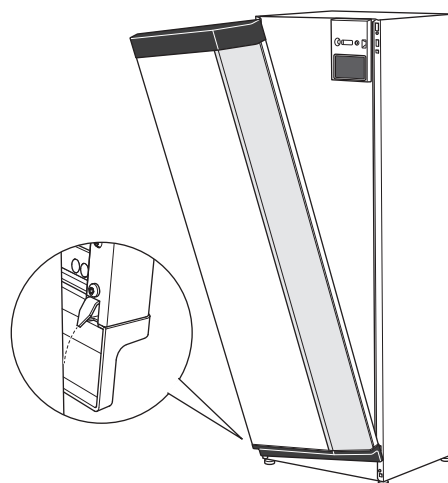


2. Přitáhněte k sobě horní okraj panelu a zvedněte ho šikmo nahoru, aby se oddělil z rámu.

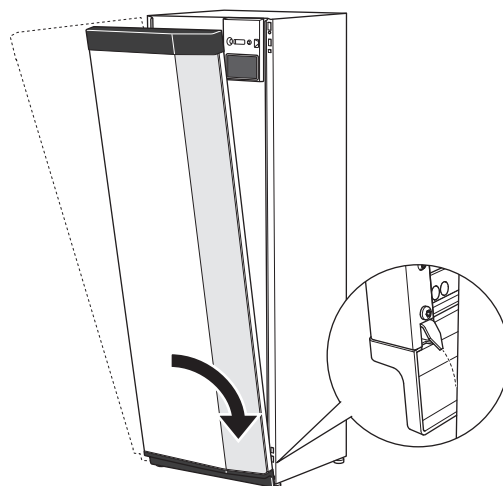


MONTÁŽ PŘEDNÍ ČÁSTI

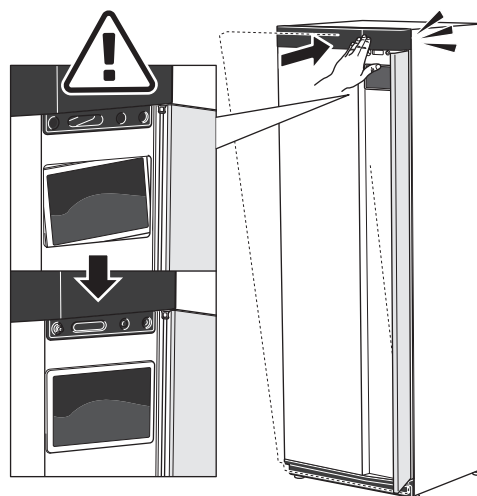
1. Zahákněte dolní roh přední části na rám.



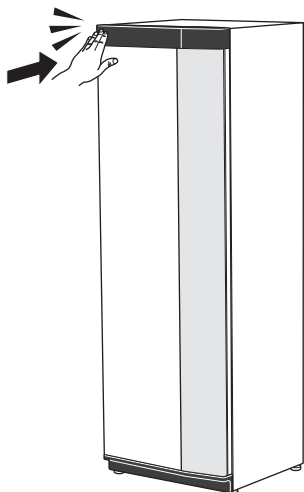
2. Zahákněte druhý roh na své místo.



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



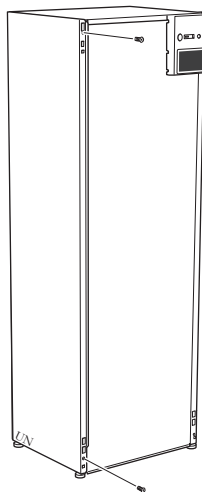
4. Přitlačte horní stranu přední části k rámu a přišroubujte ji na své místo.



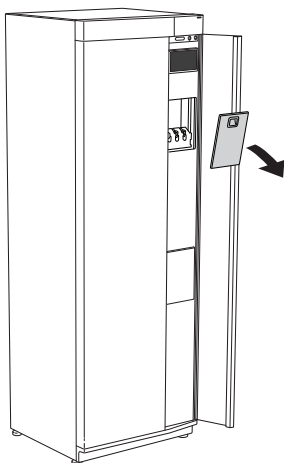
ODSTRANĚNÍ BOČNÍHO PANELU

Pro usnadnění instalace lze odstranit boční panely.

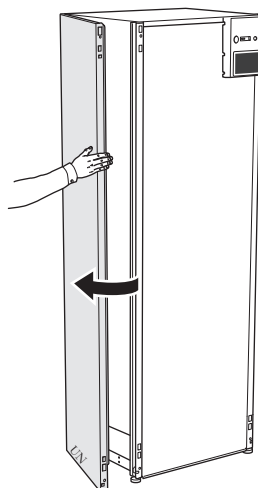
1. Odstraňte šrouby z horního a dolního okraje.



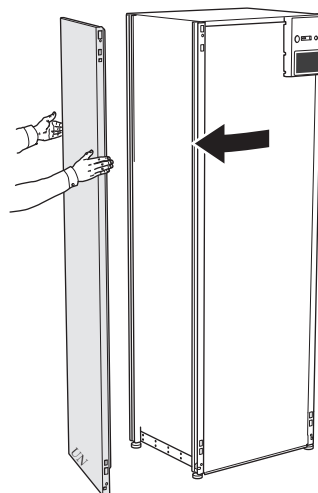
OTEVŘENÍ VĚTRACÍHO KRYTU



2. Mírně vytočte kryt ven.



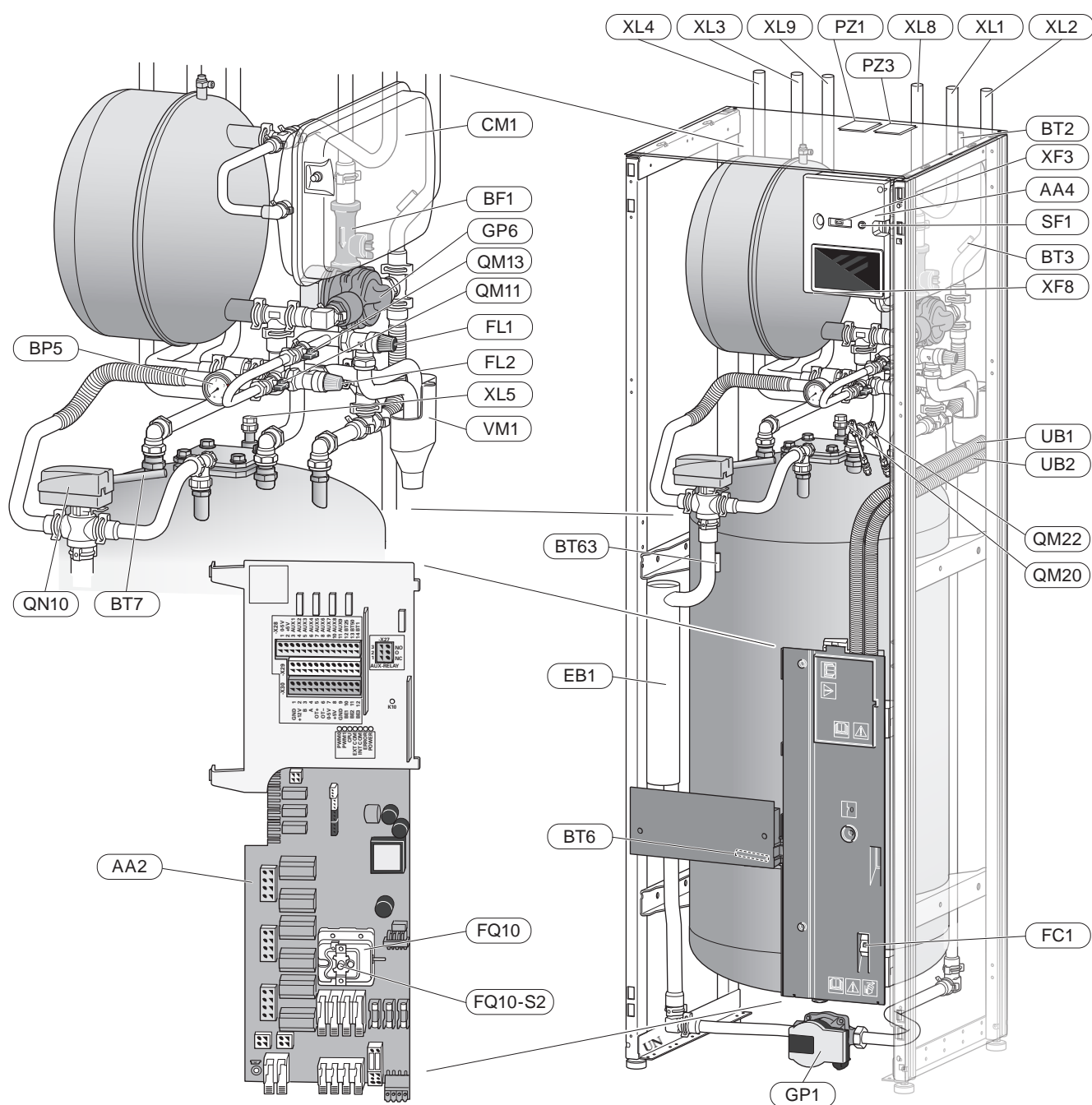
3. Posuňte panel ven a dozadu.



Montáž se provádí v opačném pořadí.

3 Konstrukce vnitřního modulu

Umístění součástí VVM S320



SEZNAM SOUČÁSTÍ

Připojení

XL1	Připojení, výstup topného média, Ø22 mm
XL2	Připojení, vratná topného média, Ø22 mm
XL3	Připojení, studená voda, Ø22 mm
XL4	Připojení, teplá voda, Ø22 mm
XL5	Připojení, cirkulace teplé vody Ø15 mm (nevztahuje se na VVM S320 CU)
XL8	Připojení, přípojka z tepelného čerpadla, Ø22 mm
XL9	Připojení, přípojka do tepelného čerpadla, Ø22 mm

Součásti topení, větrání a klimatizace

CM1	Expanzní nádoba, uzavřená, topné médium
FL1	Pojistný ventil, ohřivač teplé vody ²⁾
FL2	Pojistný ventil, topné médium
GP1	Oběhové čerpadlo
GP6	Oběhové čerpadlo, topné médium
QM20	Odvzdušňování, klimatizační systém
QM22	Odvzdušňovací ventil, trubkový výměník
QN10	Přepínací ventil, klimatizační systém/ohřev vody, výstup
QM11	Plnicí ventil, topné médium
QM13	Plnicí ventil, topné médium
RM1	Zpětný ventil, studená voda ¹⁾²⁾
WM1	Nálevka

Čidla atd.

BP5	Tlakoměr, topný systém
BT2	Teplotní čidlo, topné médium výstup
BT3	Teplotní čidlo, vratná topného média
BT6	Teplotní čidlo, plnění teplé vody
BT7	Teplotní čidlo, teplá voda, horní
BT63	Teplotní čidlo, výstup topného média za elektrokotlem

Elektrické součásti

AA2	Základní deska
AA4	Zobrazovací jednotka
	SF1 Tlačítko vypínače
	XF3, konektor USB
	XF8 Síťové připojení pro službu myUplink
BF1	Průtokoměr
EB1	Elektrokotel
FC1	Miniaturní jistič ³⁾
FQ10	Omezovač teploty
	FQ10-S2 Resetování omezovače teploty

Různé

PZ1	Typový štítek
PZ3	Štítek se sériovým číslem
UB1	Kabelová průchodka
UB2	Kabelová průchodka

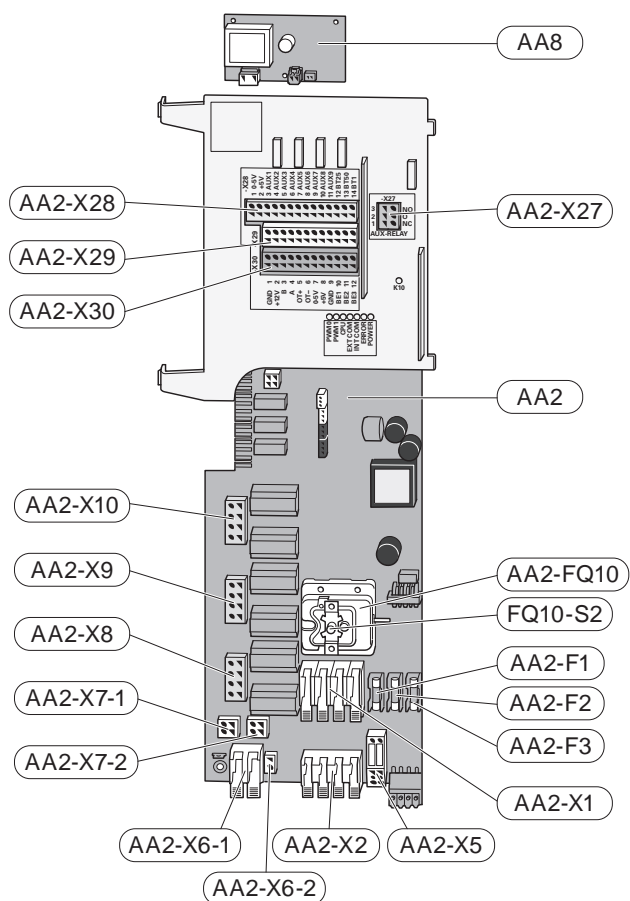
Označeno podle normy EN 81346-2.

¹⁾Neplatí pro Dánsko Norsko.

²⁾Neplatí pro NIBE VVM S320 R 3x400V NL.

³⁾Není na 3x400V.

ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI



Seznam elektrických součástí

AA2	Základní deska
AA2-X27	Svorkovnice, výstupy AUX
AA2-X28	Svorkovnice, vstupy AUX, možnosti externího zapojení
AA2-X29	Svorkovnice GND
AA2-X30	Svorkovnice, možnosti externího zapojení
AA2-F1	Miniaturní pojistka
AA2-F2	Miniaturní pojistka
AA2-F3	Miniaturní pojistka
AA2-FQ10	Omezovač teploty
FQ10-S2	Resetovací tlačítko na omezovači teploty
AA2-X1	Svorkovnice, napájení
AA2-X2	Svorkovnice
AA2-X5	Svorkovnice
AA2-X6-1	Svorkovnice, připojení napájení (PE)
AA2-X6-2	Svorkovnice, připojení napájení (PE)
AA2-X7-1	Svorkovnice
AA2-X7-2	Svorkovnice
AA2-X8	Svorkovnice
AA2-X9	Svorkovnice
AA2-X10	Svorkovnice
AA8	Deska elektrické anody ¹

¹ Pouze tepelné čerpadlo se smaltovanou nádobou.

4 Připojení

Všeobecné informace

Instalace potrubí se musí provést v souladu s platnými předpisy. Postup instalace tepelného čerpadla najdete v příručce ke kompatibilnímu tepelnému čerpadlu NIBE vzduch-voda.



UPOZORNĚNÍ!

Strana topného média a strana teplé užitkové vody musí být vybavena potřebným bezpečnostním zařízením v souladu s platnými předpisy.

Dimenze potrubí by neměla být menší než doporučený průměr potrubí podle tabulky. Aby se však dosáhlo doporučených hodnot průtoku systému, je nutné dimenzovat každý systém individuálně.

MINIMÁLNÍ HODNOTY PRŮTOKU SYSTÉMU

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

<i>Tepelné čerpadlo vzduch-voda</i>	<i>Minimální průtok během odmrazování (100% rychlost čerpadla (l/s))</i>	<i>Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)</i>	<i>Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)</i>
F2120-8 (1x230V)	0,27	20	22
F2120-8	0,27	20	22
F2120-12 (1x230V)	0,35	25	28
F2120-12	0,35	25	28
F2120-16	0,38	25	28

<i>Tepelné čerpadlo vzduch-voda</i>	<i>Minimální průtok během odmrazování (100% rychlost čerpadla (l/s))</i>	<i>Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)</i>	<i>Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)</i>
F2040-6	0,19	20	22
F2040-8	0,19	20	22
F2040-12	0,29	20	22

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování (100% rychlost čerpadla (l/s))	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
HBS 05-6/AMS 10-6	0,19	20	22
HBS 05-12/AMS 10-8	0,19	20	22
HBS 05-12/AMS 10-12	0,29	20	22



UPOZORNĚNÍ!

Poddimenzování systému může způsobit poškození zařízení a vést k závadám.

VVM S320 společně s kompatibilním tepelným čerpadlem vzduch-voda (viz oddíl Venkovní jednotky) tvoří kompletní systém pro vytápění a přípravu teplé vody.

Systém vyžaduje, aby byl radiátorový okruh navržen pro nízkoteplotní topné médium. Při nejnižší výpočtové venkovní teplotě jsou nejvyšší doporučené teploty 55 °C na výstupním potrubí a 45 °C na vratném potrubí, ale VVM S320 zvládne až 70 °C.

Přetoková voda z pojistného ventilu protéká přetokovou nádobou do odtoku, takže nemůže dojít ke zranění způsobenému postříkáním horkou vodou. Přetoková trubka musí být po celé délce nakloněná, aby nevznikaly vzduchové kapsy, a také musí být chráněna před mrazem. Ústí přetokové trubky musí být viditelné a nesmí být umístěno blízko elektrických součástí.

NIBE doporučuje nainstalovat VVM S320 co nejblíže tepelnému čerpadlu, aby se dosáhlo optimálního komfortu. Další informace o umístění jednotlivých součástí najdete v oddílu „Alternativní instalace“ v této příručce.



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.



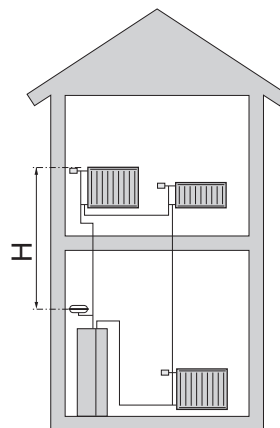
UPOZORNĚNÍ!

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

OBJEM SYSTÉMU

VVM S320 je vybaven expanzní nádobou na vyrovnání tlaku s objemem 10 litrů.

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.



Maximální objem systému vyjma kotle je 220 litrů při výše uvedeném nastaveném tlaku.

VÝZNAMY SYMBOLŮ

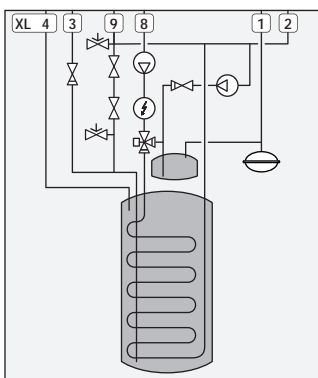
Symbol	Význam
	Uzavírací ventil
	Vypouštěcí ventil
	Zpětný ventil
	Směšovací ventil
	Oběhové čerpadlo
	Elektrokotel
	Expanzní nádoba
	Kulový ventil s filtrem
	Průtokoměr/kalorimetr
	Pojistný ventil
	Vyvažovací ventil
	Přepínací/směšovací ventil
	Přetokový ventil
	Systémy podlahového vytápění
	Tepelné čerpadlo vzduch-voda
	Radiátorový systém
	Teplá užitková voda
	Oběh teplé vody

SCHÉMA SYSTÉMU

VVM S320 je tvořen nepřímotopným ohřivačem vody, expanzní nádobou, pojistným ventilem, plnicí smyčkou, topným tělesem, oběhovými čerpadly, vyrovnávací nádobou a řídicím systémem. VVM S320 se připojuje ke klimatizačnímu systému. *

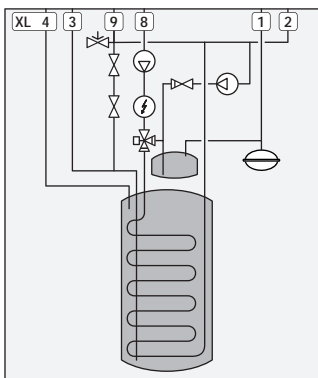
VVM S320 je přímo přizpůsoben k zapojení a komunikaci s kompatibilním tepelným čerpadlem NIBE vzduch-voda, viz oddíl „Venkovní jednotky“, a společně tvoří kompletní topný systém.

Když je venku chladno, tepelné čerpadlo vzduch-voda spolupracuje s VVM S320, a jestliže teplota venkovního vzduchu klesne pod zastavovací teplotu tepelného čerpadla, veškeré vytápění zajišťuje VVM S320.



*V Dánsku a Norsku není zpětná klapka součástí VVM S320.

NIBE VVM S320 R 3x400V NL

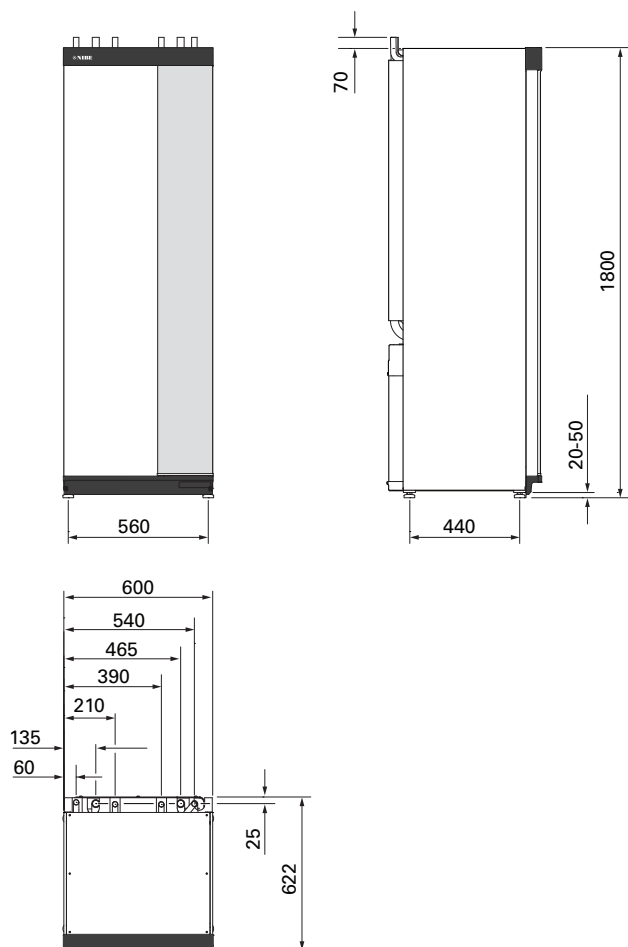


Zpětnou klapku a pojistný ventil je nutné nainstalovat vně NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Zpětná klapka a pojistný ventil nejsou součástí NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Viz oddíl „Studená a teplá voda“.

Musí se dodržovat národní předpisy.

XL1	Připojení, výstup topného média, Ø22 mm
XL2	Připojení, vratná topného média, Ø22 mm
XL3	Připojení, studená voda, Ø22 mm
XL4	Připojení, teplá voda, Ø22 mm
XL5	Připojení, cirkulace teplé vody Ø15 mm (nevztahuje se na VVM S320 CU)
XL8	Připojení, přípojka z tepelného čerpadla, Ø22 mm
XL9	Připojení, přípojka do tepelného čerpadla, Ø22 mm

Rozměry a připojení



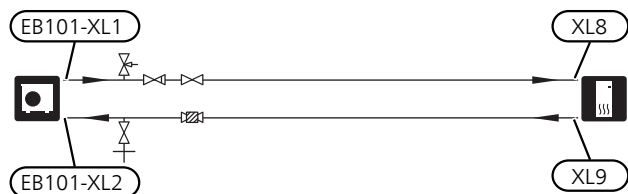
ROZMĚRY POTRUBÍ

Přípojka			
XL1 / XL2	Výstup/vratná topného média Ø	mm	22
XL3 / XL4	Studená/teplá voda Ø	mm	22
XL5	Cirkulace teplé vody (nevztahuje se na VVM S320 CU) Ø	mm	15
XL8 / XL9	Zapojení vstupu/výstupu topného média Ø	mm	22

Připojení VVM S320 k Studená a teplá voda tepelnému čerpadlu

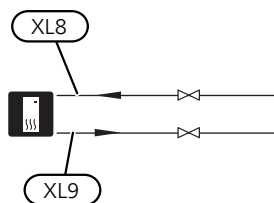
Seznam kompatibilních tepelných čerpadel vzduch-voda najdete v oddílu „Venkovní jednotky“ (EB101).

VVM S320 není vybaven uzavíracími ventily; tyto ventily musí být nainstalovány vně vnitřního modulu, aby se v budoucnu usnadnil servis.



Použití bez tepelného čerpadla

Zapojte potrubí pro připojení vstupu z tepelného čerpadla (XL8) s výstupem potrubí vedoucím do tepelného čerpadla (XL9). Vyberte možnost „Pouze přídatný zdroj“ v nabídce 4.1.

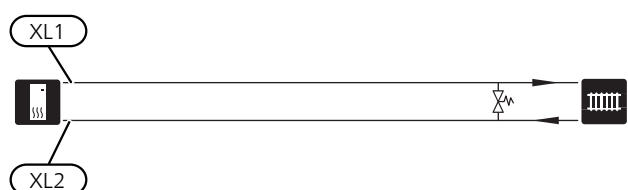


Strana topného média

ZAPOJENÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

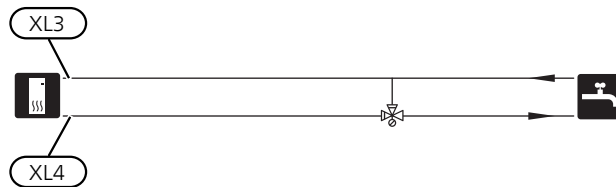
Klimatizační systém reguluje vnitřní klima pomocí řídicího systému v VVM S320 a například radiátorů, podlahového vytápění/chlazení, konvektorů s ventilátory atd.

- Namontujte potřebná zabezpečovací zařízení a uzavírací ventily (musí být nainstalovány co nejbližší VVM S320).
- Při připojování k systému s termostaty na všech radiátorech (nebo topných trubkách podlahového vytápění) musí být buď nainstalován přepouštěcí ventil, nebo se musí odstranit některé termostaty, aby byl zaručen dostatečný průtok.



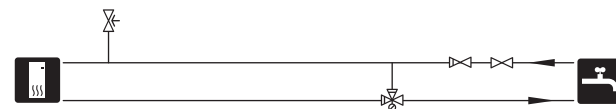
Pokud se změní nastavení z výroby tak, že teplota může překročit 60 °C, musí se nainstalovat směšovací ventil. Je nutné dodržovat národní předpisy. Nastavení se provádí v nabídce 7.1.1.

V Dánsku a Norsku není zpětná klapka součástí VVM S320.



NIBE VVM S320 R 3X400V NL

- Nainstalujte uzavírací ventil, zpětnou klapku a pojistný ventil, jak je znázorněno na obrázku.*
- Pokud se změní nastavení z výroby tak, že teplota může překročit 60 °C, musí se nainstalovat směšovací ventil. Je nutné dodržovat národní předpisy.
- Pojistný ventil musí mít otvírací tlak maximálně 1,0 MPa (10,0 bar) a musí být nainstalován na vstupním potrubí pro teplou vodu, jak je znázorněno na obrázku.
- Nastavení teplé vody se provádí v nabídce 7.1.1.



*Uzavírací ventil, zpětná klapka a pojistný ventil nejsou součástí NIBE VVM S320 R 3x400V NL.

Alternativní zapojení

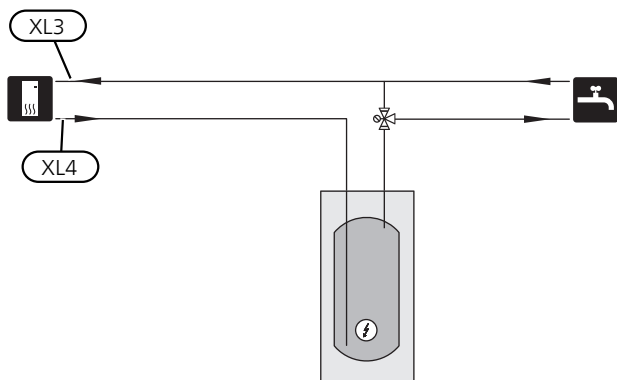
Více informací o alternativách je k dispozici na stránkách nibe.eu/ODM a v příslušných pokynech pro montáž použitého příslušenství. Viz oddíl „Příslušenství“ se seznamem příslušenství, které lze použít s VVM S320.

DOPLŇKOVÉ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

VVM S320 lze připojit k doplňkovému ohřívači vody.

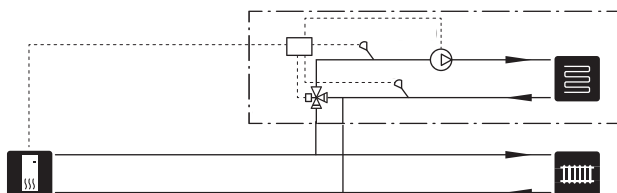
Ohřivač vody s elektrokotlem

Je-li možné použít ohřivač vody s elektrickým tělesem, zapojte ho podle následujícího obrázku.



DOPLŇKOVÝ KLIMATIZAČNÍ SYSTÉM

Při připojování k systému s termostaty na všech radiátorech/spirálách podlahového vytápění se musí nainstalovat prepouštěcí ventil nebo odstranit některý termostat, aby byl zaručen dostatečný průtok.

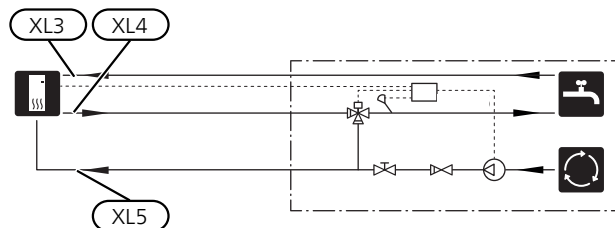


OBĚH TEPLÉ VODY (VVC)

Teplota cirkulující vody nesmí klesnout pod 50 °C, aby se snížilo riziko množení bakterií v systémech s cirkulací teplé vody. Stejně tak v nich nesmí být žádné teplovodní trubky se stojatou vodou. Nastavte systém teplé vody tak, aby bylo jisté, že teplota na koncích systému neklesne pod 50 °C. Oběhové čerpadlo se aktivuje prostřednictvím vstupu AUX v nabídce 7.4.

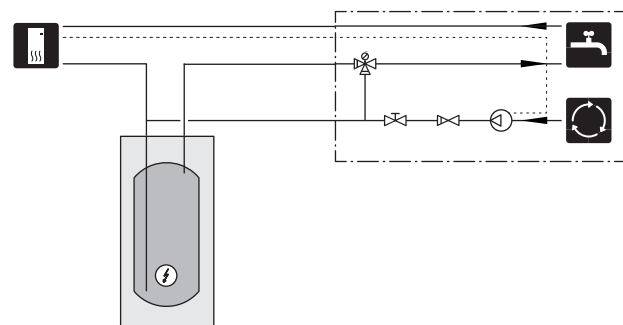
VVM S320 E a VVM S320 R s přípojkou TV (XL5)

Smalt a nerezová ocel



VVM S320 CU bez přípojky TV (XL5)

Měď.

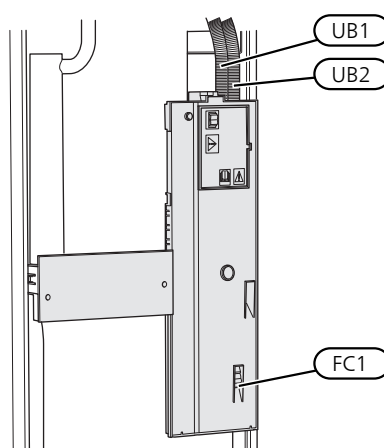


5 Elektrické zapojení

Všeobecné informace

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

- Před zkouškou izolace vedení v domě odpojte VVM S320.
- Je-li budova vybavena proudovým chráničem, VVM S320 musí být vybaven samostatným proudovým chráničem.
- VVM S320 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.
- Pokud se používá miniaturní jistič, musí mít alespoň charakteristiku „C“. Velikost pojistky najdete v oddílu „Technické specifikace“.
- Ke komunikaci s tepelným čerpadlem použijte stíněný kabel.
- Kabely čidel pro externí příslušenství se nesmí pokládat podél 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 vnitřního modulu najdete v oddílu „Technické specifikace“
- Při vedení kabelu do VVM S320 se musí použít kabelové průchodky (UB1 a UB2).



UPOZORNĚNÍ!

Elektrická instalace a jakýkoli servis se musí provádět pod dozorem kvalifikovaného elektrikáře. Před prováděním jakýchkoliv servisních prací odpojte 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!

Před spuštěním zařízení zkontrolujte přípojky, síťové napětí a fázové napětí, aby se předešlo poškození elektroniky vnitřního modulu.



UPOZORNĚNÍ!

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

MINIATURNÍ JISTIČ

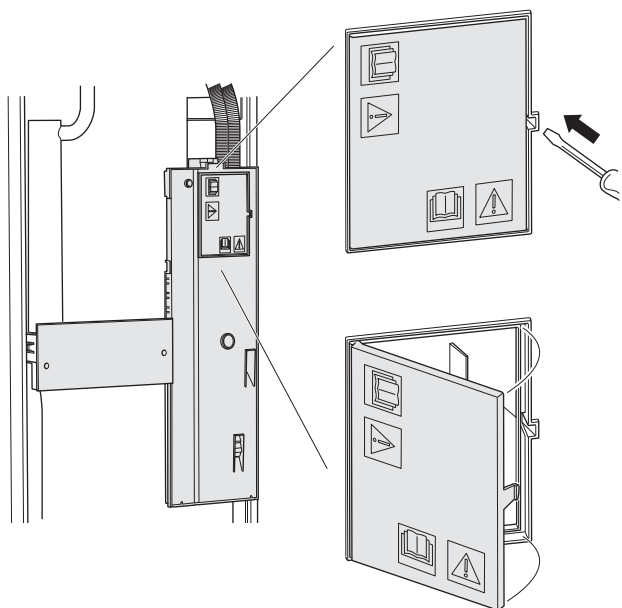
Pracovní okruh v VVM S320 a určitá část jeho vnitřních součástí jsou vnitřně jištěné miniaturním jističem (FC1).

(Platí pouze pro 1x230 V a 3x230 V.)

PŘÍSTUPNOST, ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

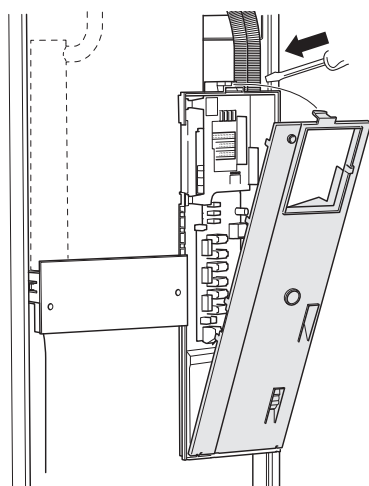
Odstranění krytu

Kryt se otvírá šroubovákem.



Odstranění krytů

Kryt se otvírá šroubovákem.



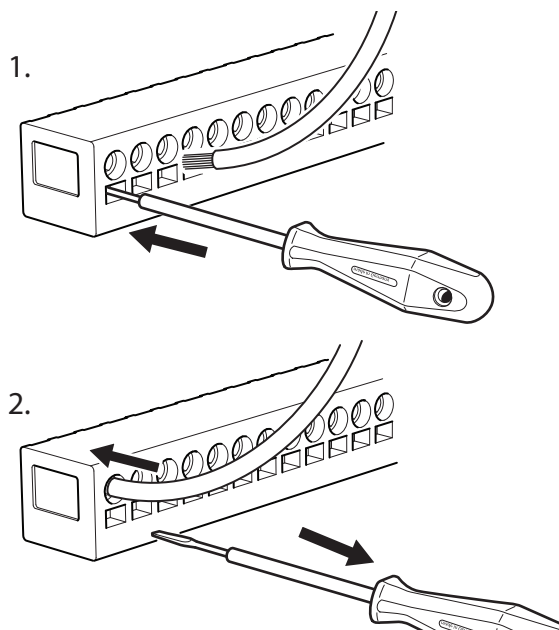
MINIATURNÍ JISTIČ

Pracovní okruh v VVM S320 a určitá část jeho vnitřních součástí jsou vnitřně jističeny miniaturním jističem (FC1). (Platí pouze pro 1x230 V a 3x230 V.)

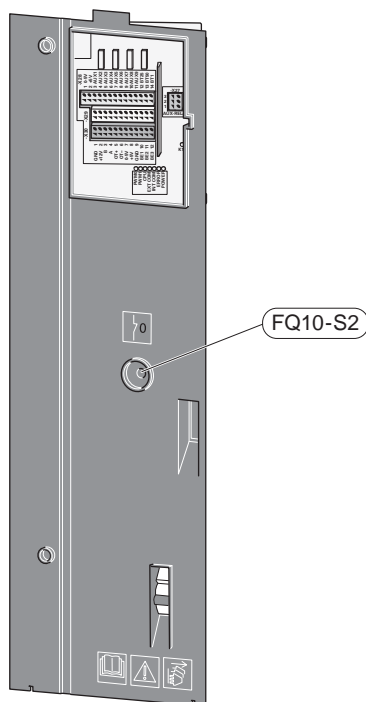
KABELOVÝ ZÁMEK

K uvolňování a zajišťování kabelů ve svorkovnicích tepelného čerpadla používejte vhodný nástroj.

Svorkovnice



OMEZOVAČ TEPLoty



Omezovač teploty (FQ10) vypíná přívod napájení do předávacího 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



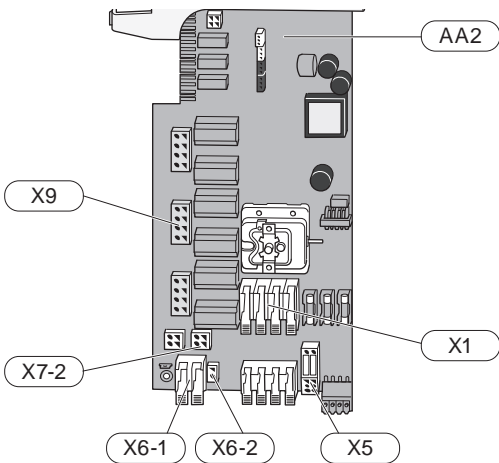
UPOZORNĚNÍ!

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

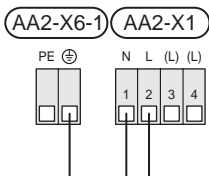
PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

Napájecí napětí

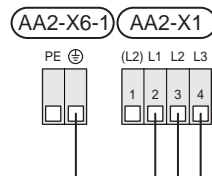
Přiložený kabel pro vstupní elektrické napájení je připojen ke svorkám X1 a X6-1 na desce AA2.



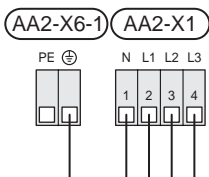
Zapojení 1 x 230 V



Zapojení 3 x 230 V



Zapojení 3 x 400 V



Regulace tarifu

Pokud po určitou dobu zmizí napětí přiváděné do vnitřního modulu, je nutné současné blokování prostřednictvím volitelných vstupů, viz oddíl „Volitelné vstupy/výstupy – Možnosti voleb pro vstupy AUX“. Blokování kompresoru musí být provedeno buď na vnitřním modulu, nebo na tepelném čerpadle vzduch-voda, nikoli současně na obou zařízeních.

Externí řídicí napětí pro řídicí systém



UPOZORNĚNÍ!

Platí pouze pro napájení 3x400 V.

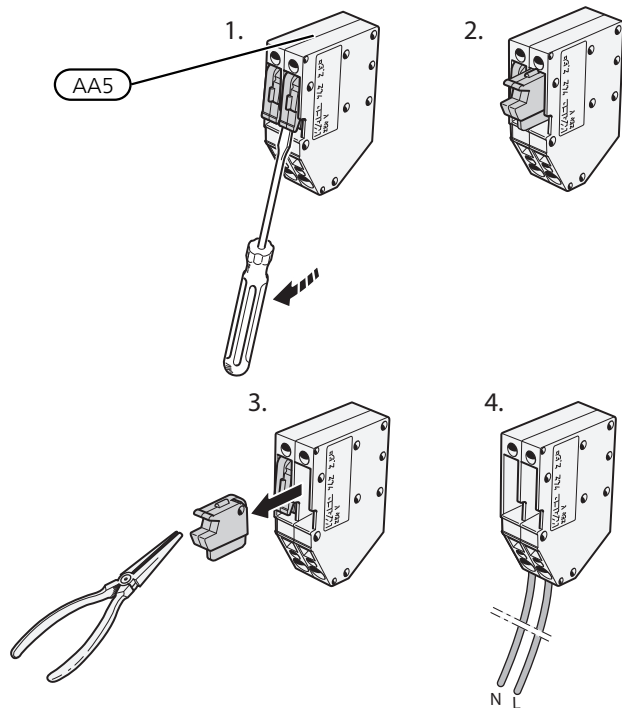


UPOZORNĚNÍ!

Na všechny rozvodné skříňky umístěte varování o externím napětí.

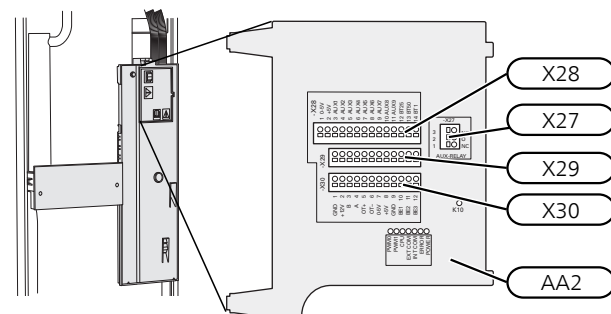
Řídicí napětí (230 V ~ 50Hz) se připojuje na AA2:X5:N, X5:L a X6-2 (PE).

Při připojování externího řídicího napětí odstraňte přemostění ze svorkovnice X5.



EXTERNÍ PŘÍPOJKY

Externí přípojky se připojují ke svorkovnicím X28, X29 a X30 na desce (AA2).



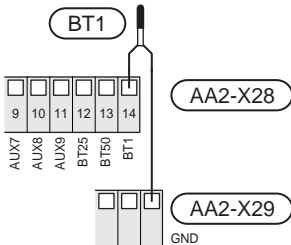
Čidla

Čidlo venkovní teploty

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

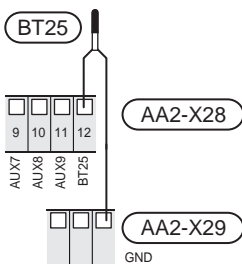
Čidlo venkovní teploty je připojeno ke svorce AA2-X28:14 a k jakémukoli vstupu na svorkovnici AA2-X29.

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



Teplotní čidlo, externí výstup

Připojte čidlo teploty vnějšího výstupního potrubí (BT25) ke svorkám AA2-X28:12 a k jakémukoli vstupu na svorkovnici AA2-X29.



Pokojevé čidlo

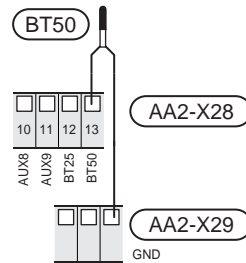
VVM S320 se dodává s uzavřeným pokojovým čidlem (BT50), které umožňuje zobrazovat a ovládat pokojovou teplotu na displeji VVM S320.

Nainstalujte pokojové čidlo do neutrální polohy na místo, kde má být nastavená teplota. Vhodné místo může být například na prázdné vnitřní stěně v hale ve výšce přibližně 1,5 m nad podlahou. Je důležité zajistit, aby pokojovému čidlu nic nebránilo v měření teploty, proto ho neumisťujte 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 zavřené termostaty radiátorů.

VVM S320 pracuje bez pokojového čidla, ale chcete-li odečítat teplotu uvnitř domu na displeji VVM S320, musíte pokojové čidlo nainstalovat. Pokojové čidlo je připojeno ke svorce X28:13 a k jakémukoli vstupu na svorkovnici AA2-X29.

Chcete-li používat pokojové čidlo ke změně teploty ve °C a/nebo k jemnému 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.

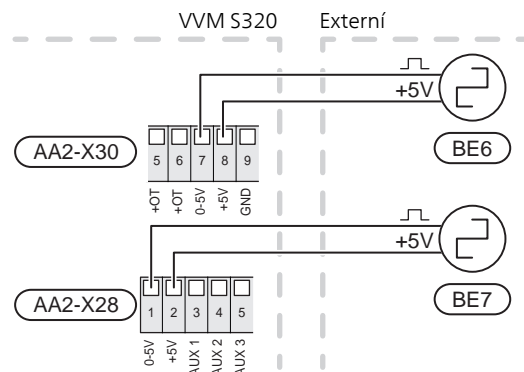


POZOR!

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

Externí elektroměr

Jeden nebo dva elektroměry (BE6, BE7) jsou připojeny ke svorkám AA2-X28:1-2 nebo AA2-X30:7-8.



Aktivujte jeden nebo více elektroměrů v nabídce 7.2 a potom nastavte požadovanou hodnotu (energie na impuls) v nabídce 7.2.19.

Monitor zatížení

Vestavěný monitor zatížení

VVM S320 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 s proudovým čidlem

Když je v objektu zapnuto mnoho elektrických spotřebičů a současně je v provozu elektrokotel, hrozí nebezpečí, že se vypne hlavní jistič objektu. VVM S320 má vestavěný monitor zatížení, který s podporou proudového čidla řídí jednotlivé výkonové stupně elektrokotle přerozdělováním proudu mezi různé fáze nebo vypínáním v případě přetížení na některé fázi. Ke znovupřipojení dochází při poklesu odběru jinými spotřebiči.



POZOR!

Chcete-li získat úplnou funkčnost, aktivujte zjišťování fáze v nabídce 7.1.9.

Připojení proudových čidel

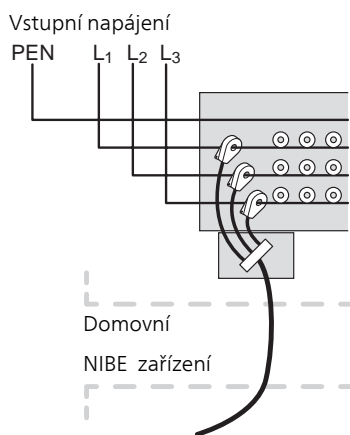


UPOZORNĚNÍ!

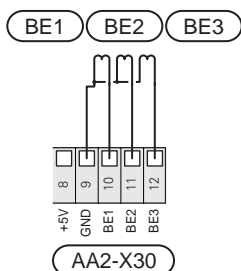
Pokud je nainstalované tepelné čerpadlo vzduch-voda řízeno frekvenčně, po odpojení všech výkonových stupňů dojde k omezení jeho výkonu.

Proudové čidlo by se mělo nainstalovat na všechny vstupní fázové vodiče v rozvodné skříni, aby bylo možné měřit proud. Vhodným místem pro instalaci je domovní rozvaděč.

Připojte proudová čidla k vícežilovému kabelu ve skříni, která přímo sousedí s domovním rozvaděčem. Vícežilový kabel mezi skříní a VVM S320 musí mít průřez alespoň 0,5 mm².



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

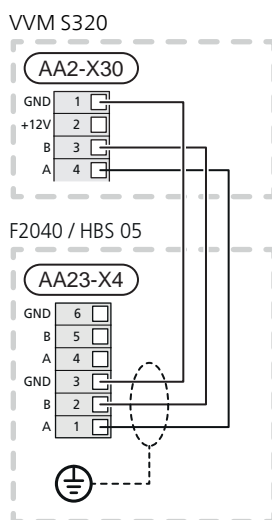


KOMUNIKACE

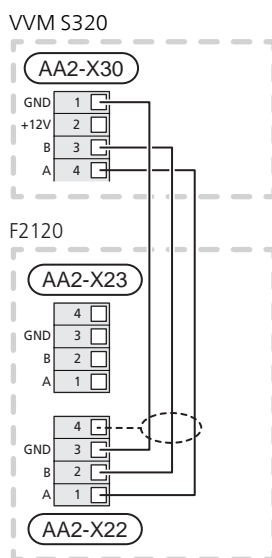
Komunikace s tepelným čerpadlem vzduch-voda

Je-li třeba připojit tepelné čerpadlo vzduch-voda k VVM S320, připojuje se ke svorkám X30:1 (GND), X30:3 (B) a X30:4 (A) na desce AA2.

VVM S320 a F2040 / NIBE SPLIT HBS 05



VVM S320 a F2120



Připojení příslušenství

Pokyny pro připojení příslušenství jsou uvedeny v návodu dodaném s příslušenstvím. Viz oddíl „Příslušenství“ se seznamem příslušenství, které lze použít s VVM S320. Zde je vyobrazeno zapojení pro komunikaci s nejběžnějším příslušenstvím.

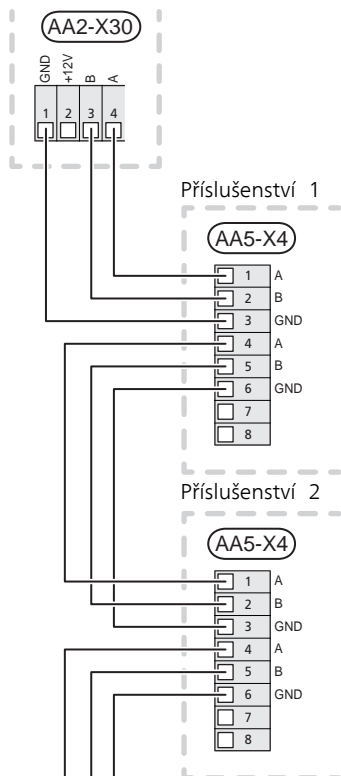
Příslušenství s doplňkovou kartou (AA5)

Příslušenství s doplňkovou kartou (AA5) se připojuje ke svorkám AA2-X30:1,3,4 v VVM S320. Použijte kabel LiYY, EKKX nebo ekvivalentní typ.

Pokud je třeba připojit několik kusů příslušenství, první z nich připojte přímo ke svorkovnici v VVM S320. Ostatní doplňkové karty se zapojují do série s první.

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 S320

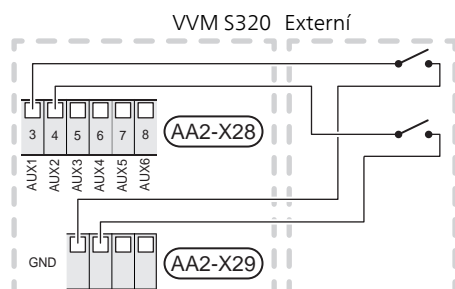


Volitelné vstupy/výstupy

Na desce (AA2) má VVM S320 programově ovládané vstupy/výstupy AUX pro připojení externího spínače (kontakt musí být beznapěťový) nebo čidla.

Chcete-li zvolit, s jakými přípojkami AUX jsou spojeny jednotlivé funkce, přejděte do nabídky 7.4 „Volitelné vst./výst.“

Volitelné vstupy pro tyto funkce jsou AA2-X28:3-11. Každá funkce se připojuje k jakémukoli vstupu a svorce GND (AA2-X29).



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

Volitelný výstup je AA2-X27.

Pro určité funkce může být zapotřebí příslušenství.



TIP

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

MOŽNOSTI VOLEB PRO VSTUPY AUX

Teplotní čidlo

K VVM S320 lze připojit teplotní čidlo. Použijte dvoužilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm².

Dostupné možnosti:

- chlazení/vytápění/teplá voda; určuje, kdy nastává čas přepínat mezi režimy chlazení, vytápění a ohřevu teplé vody (lze zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo vzduch-voda k chlazení).

Monitor

Dostupné možnosti:

- alarm z externích jednotek. Alarm se připojuje k řídicí jednotce, což znamená, že závada se zobrazuje na displeji jako informační hlášení. Beznapěťový signál typu NO nebo NC.
- sledování krbu. (Manostat, který se zapojuje ke komínu. Když je příliš nízký podtlak a je zapojen manostat, ventilátory v ERS (NC) se vypnou.

Externí aktivace funkcí

K VVM S320 lze připojit externí spínač pro aktivaci různých funkcí. Funkce je aktivována po dobu, po kterou je spínač sepnutý.

Funkce, které lze případně aktivovat:

- teplá voda, režim ohřevu „více teplé vody“
- teplá voda, režim ohřevu „malý“
- „Externí nastavení“

K VVM S320 lze připojit externí kontakt pro změnu přírodní teploty a tím i pokojové teploty.

Když je spínač sepnutý (a pokud je připojený a aktivovaný pokojový snímač), teplota se mění ve °C. Pokud není připojeno nebo aktivováno pokojové čidlo, nastává se požadovaná změna parametru „Teplota“ (posun topné křivky) se zvoleným počtem kroků. Hodnotu lze nastavovat v rozsahu -10 až +10. Externí nastavení pro klimatizační systémy 2 až 8 vyžaduje příslušenství.

– klimatizační systém 1 až 8

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 je následujících pět možností:
 - Kontakt 1-4 je normálně rozpojený (NO)
 - Kontakt 1 je normálně sepnutý (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!

Tuto funkci lze používat pouze v elektrických sítích, které podporují standard „SG Ready“. „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 bazénu (pokud se využívá) nebo jednoduše blokovat přídavný zdroj tepla a/nebo kompresor (chování lze zvolit v nabídce 4.2.3 po aktivaci této funkce). Aktivujte tuto funkci připojením kontaktů beznapěťového spínače ke dvěma vstupům zvoleným v nabídce 7.4 (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. Blokování kompresoru v VVM S320 a přídavného zdroje tepla odpovídá tarifnímu blokování pro daný den.

– *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 a B = SG Ready B)

Externí blokování funkcí

K VVM S320 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:

- vytápění (blokování požadavku na vytápění)
- teplá voda (ohřev teplé vody). Veškerá cirkulace teplé vody (TV) zůstává v provozu.
- kompresor v tepelném čerpadle EB101
- vnitřně řízený přídavný zdroj tepla
- tarifní blokování (elektrokotel, kompresor, vytápění, chlazení a ohřev teplé vody jsou odpojené)

MOŽNOSTI VOLEB PRO VÝSTUP AUX (BEZNAPĚŤOVÉ PŘEPÍNAČÍ RELÉ)

Je možné realizovat externí připojení pomocí relé prostřednictvím beznapěťového spínacího kontaktu (max. 2 A) na desce (AA2), svorkovnici X27:NO,C,NC. Tato funkce se musí aktivovat v nabídce 7.4.

AA2-X27



Na obrázku je znázorněno relé v poloze alarmu.

Pokud je VVM S320 vypnuto nebo v nouzovém režimu, relé je v poloze alarmu.



POZOR!

Reléové výstupy mohou být zatěžovány max. proudem 2 A při odporové zátěži (230V AC).



TIP

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

Volitelné funkce pro externí připojení:

Signalizace

- signalizace alarmu
- signalizace běžného alarmu
- signalizace režimu chlazení (platí pouze v případě, že je k dispozici příslušenství pro chlazení)
- signalizace dovolené
- režim opuštění pro „inteligentní domácnost“ (doplněk k funkcím v nabídce 5.3)

Ovládání

- ovládání oběhového čerpadla pro cirkulaci teplé vody
- ovládání externího oběhového čerpadla (pro topné médium)

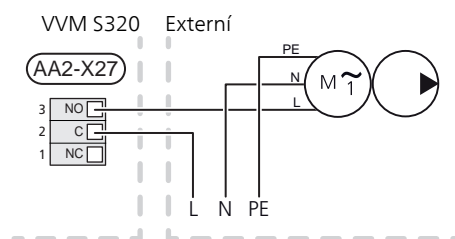
Připojení vnějšího oběhového čerpadla



UPOZORNĚNÍ!

Příslušná rozvodná skříň musí být označena varováním o externím napětí.

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



Nastavení

PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL - MAXIMÁLNÍ VÝKON

Elektrokotel lze nastavit maximálně na 9 kW (trojfázové napájení) nebo 7 kW (jednofázové napájení). Po dodání je nastaven na 9 kW (trojfázové napájení) nebo 7 kW (jednofázové napájení).

Výkon elektrokotle je rozdělen do 7 stupňů podle tabulky.

Maximální výkon přídatného elektrokotle se nastavuje v nabídce 7.1.5.1.

Výkonové stupně elektrokotle

3x400 V (maximální elektrický výkon je po dodání zapojen na 9 kW)

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	8,7	15,6	15,6

3x400 V (maximální elektrický výkon je zapojen na 7 kW)

Přídavný elektrokotel (kW)	Max. L1 (A)	Max. L2 (A)	Max. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	4,3
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	8,7	4,3
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	0,0	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13,0

3x230 V (maximální elektrický výkon je po dodání zapojen na 9 kW)

Přídavný elektrokotel (kW)	Max. (A) L1	Max. (A) L2	Max. (A) L3
0	0,0	0,0	0,0
2	8,7	8,7	0,0
4	15,1	8,7	8,7
6	23,0	17,4	8,7
9	23,0	26,4	19,0

1x230 V (maximální elektrický výkon je po dodání zapojen na 7 kW)

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	30,4

V tabulkách je uveden maximální fázový proud pro příslušný elektrický stupeň vnitřního modulu.

Pokud jsou připojena proudová čidla, VVM S320 sleduje fázové proudy a automaticky spíná elektrické stupně na nejméně zatížené fáze.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud nejsou připojena proudová čidla, VVM S320 vypočítá, jaké budou velikosti proudů v případě připojení příslušných výkonových stupňů. Pokud jsou velikosti proudů vyšší než nastavená velikost pojistky, nepovolí se zapnutí určitého výkonového stupně.

NOUZOVÝ REŽIM

Po přechodu VVM S320 do nouzového režimu funguje systém takto:

- VVM S320 upřednostňuje vytápění.
- Pokud je to možné, připravuje se teplá voda.
- Není zapojen monitor zatížení.
- Topné těleso se zapojuje podle nastavení v nabídce 7.1.8.2 – Nouzový režim.
- Pevná výstupní teplota, pokud systém nemá žádnou hodnotu z čidla venkovní teploty (BT1).

Nouzový režim můžete aktivovat jak za chodu VVM S320, tak při jeho vypnutí.

Když se aktivuje nouzový režim, stavový indikátor změní barvu na žlutou.

Chcete-li jej aktivovat za chodu VVM S320: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 2 sekund a vyberte možnost „nouzový režim“ v nabídce Zastavení.

Chcete-li jej aktivovat, když je VVM S320 vypnuté: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 5 sekund. (Nouzový režim se deaktivuje jedním stisknutím tlačítka.)

6 Uvádění do provozu a seřizování

Přípravy



UPOZORNĚNÍ!

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



UPOZORNĚNÍ!

Pokud existuje nebezpečí, že voda v systému zmrzla, nespouštějte VVM S320.



POZOR!

Zkontrolujte miniaturní jistič. Je možné, že se během přepravy vypnul.

(Platí pouze pro 1x230V a 3x230V.)

1. Zkontrolujte, zda je VVM S320 zavřený.
2. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí ventil (QM1) úplně zavřený a zda se neaktivoval omezovač teploty (FQ10).

Plnění a odvzdušňování



POZOR!

Nedostatečné odvzdušnění může poškodit vnitřní součásti VVM S320.

PLNĚNÍ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY V VVM S320

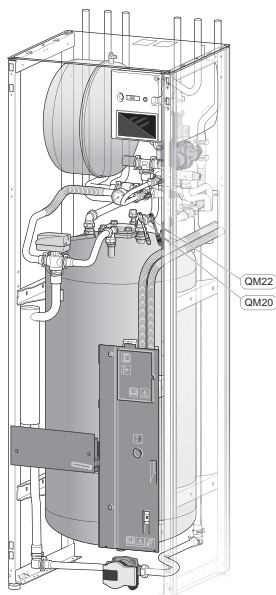
1. Otevřete kohoutek teplé vody v domě.
2. Naplňte ohřivač teplé vody přes přípojku studené vody (XL3).
3. Až nebude voda vytékající z kohoutku teplé vody smíchaná se vzduchem, ohřivač teplé vody je plný a můžete zavřít kohoutek teplé vody.

PLNĚNÍ VVM S320

1. Otevřete odvzdušňovací ventil (QM20).
2. Otevřete plnicí ventily (QM11, QM13). VVM S320 se naplní vodou.
3. Až nebude voda vytékající z odvzdušňovacího ventilu (QM20) smíchaná se vzduchem, zavřete odvzdušňovací ventil. Za chvíli se začne zvyšovat tlak na tlakoměru. Až se dosáhne otvíracího tlaku pro pojistný ventil, začne propouštět vodu. Zavřete plnicí ventil. Odvzdušněte výměník ohřivače vody pomocí odvzdušňovacího ventilu (QM22).
4. Otevřete pojistný ventil, dokud tlak v VVM S320 neklesne na normální pracovní rozsah (přibl. 1 bar), a otočením odvzdušňovacího ventilu (QM20) zkontrolujte, zda není v systému žádný vzduch.

ODVZDUŠŇOVÁNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

1. Odpojte napájení VVM S320.
2. Odvzdušněte VVM S320 odvzdušňovacím ventilem (QM20) a ostatní klimatizační systémy příslušnými odvzdušňovacími ventily.
3. Pokračujte v doplňování a odvzdušňování, dokud nevypustíte všechen vzduch a nedosáhnete správného tlaku.



QM20 Odvzdušňování, klimatizační systém

QM22 Odvzdušňovací ventil, trubkový výměník

VYPOUŠTĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU



UPOZORNĚNÍ!

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

1. Připojte hadici ke spodnímu plnicímu ventilu pro topné médium (QM11).
2. Otevřete ventil a vypustte klimatizační systém.

Viz také oddíl „Vypouštění klimatizačního systému“.

Spuštění a prohlídka

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM



UPOZORNĚNÍ!

Před spuštěním VVM S320 musí být v klimatizačním systému voda.

1. Spusťte VVM S320 jedním stisknutím tlačítka vypínače (SF1).
2. Postupujte podle pokynů v průvodci spuštěním na displeji. Pokud se po zapnutí VVM S320 nespustí průvodce spuštěním, spusťte ho 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 spuštěním. Pokyny v průvodci spuštěním určují, co je třeba provést při prvním spuštění, a zároveň vás provedou základním nastavením instalace.

Průvodce spuštěním zaručuje správné spuštění, proto ho nelze přeskočit.

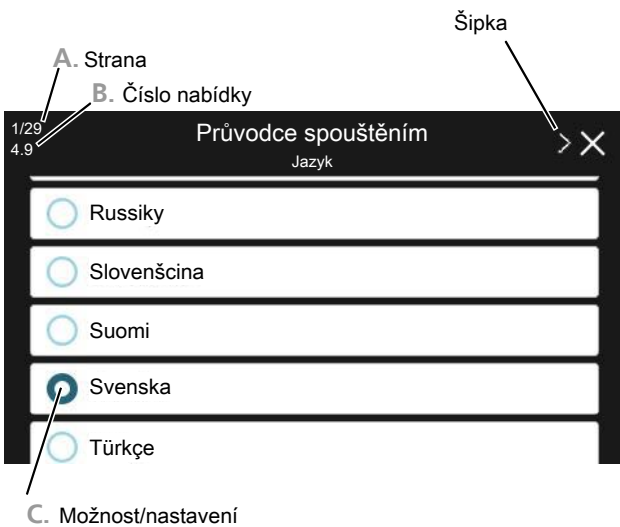


POZOR!

Dokud je průvodce spuštěním aktivní, nespustí se automaticky žádná funkce v VVM S320.

Průvodce spuštěním se zobrazí při každém spuštění VVM S320, dokud ho na poslední straně nezrušíte.

Ovládání v průvodci spouštěním



A. Strana

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. Číslo nabídky

Zde můžete sledovat, jaké nabídky v řídicím systému se týká tato stránka průvodce nastavením.

Více informací o dotčené nabídce najdete buď v nabídce nápovědy, nebo v instalační příručce.

C. Možnost/nastavení

Zde nastavte parametry pro systém.

UVEDENÍ DO PROVOZU BEZ TEPELNÉHO ČERPADLA

Vnitřní modul lze používat bez tepelného čerpadla, tj. pouze jako elektrokotel na vytápění a ohřev teplé vody, například před instalací tepelného čerpadla.

Zapojte potrubí pro připojení vstupu z tepelného čerpadla (XL8) s výstupem potrubí vedoucím do tepelného čerpadla (XL9).

Vstupte do nabídky 7.3.2 Nastavení systému a deaktivujte tepelné čerpadlo.



UPOZORNĚNÍ!

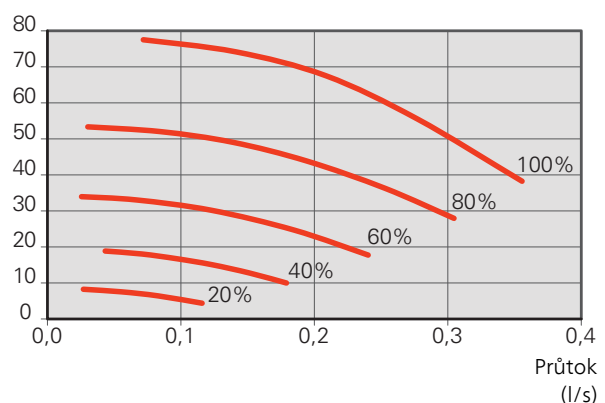
Nastavte pracovní režim „automat.“ nebo „ruční“ pro situace, kdy se má vnitřní modul opět používat s tepelným čerpadlem vzduch-voda.

RYCHLOST ČERPADLA

Oběhové čerpadlo (GP1) v VVM S320 je řízeno frekvencí a nastavuje se pomocí regulace a na základě externí potřeby tepla.

Dispoziční tlak, oběhové čerpadlo, GP1

Dispoziční tlak (kPa)



NÁSLEDNÉ NASTAVOVÁNÍ, ODVZDUŠŇOVÁNÍ

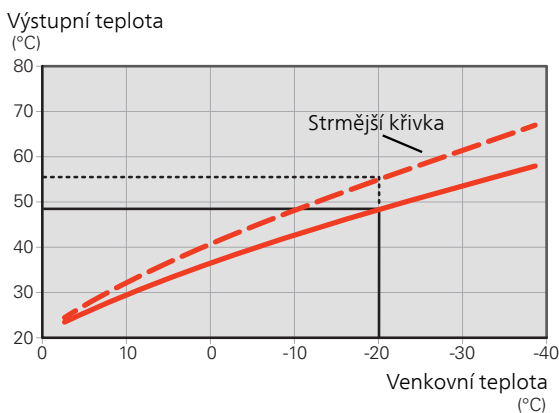
Na začátku se z teplé vody uvolní vzduch a možná bude nutné provést odvzdušnění. Pokud se z klimatizačního systému ozývají bublavé zvuky, bude nutné znovu odvzdušnit celý systém. Instalace se odvzdušňuje prostřednictvím odvzdušňovacích ventilů QM20 a QM22 a u ostatních klimatizačních systémů k tomu slouží jejich příslušné odvzdušňovací ventily. Při odvzdušňování musí být VVM S320 vypnutý.

Nastavení topné křivky/křivky chlazení

V nabídce **Křivka, vytápění** můžete zobrazit topnou křivku pro váš dům. Účelem dané křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Podle této křivky určuje VVM S320 teplotu vody na výstupu do klimatizačního systému (výstupní teplotu) a tím i pokojovou teplotu.

KOEFICIENT KŘIVKY

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

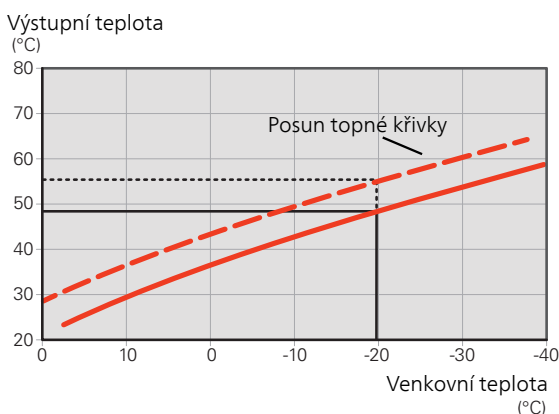


Optimální strmost křivky je závislá na tom, jaké jsou klimatické podmínky ve vaší oblasti, zda jsou v domě radiátory, fancoily nebo podlahové vytápění a jak dobrou má dům izolaci.

Topná křivka se nastavuje když je nainstalováno vytápění, ale později ji možná bude nutné upravit. Obvykle nebudou nutné další úpravy křivky.

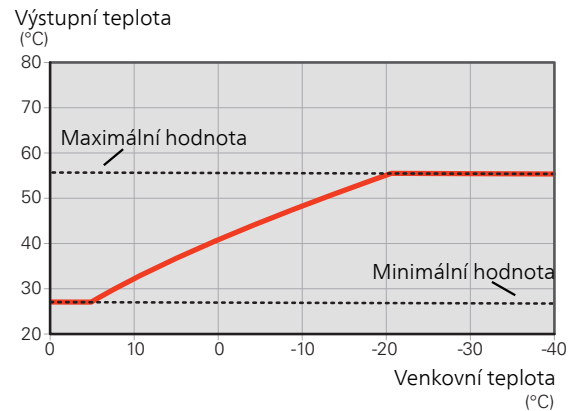
POSUN KŘIVKY

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.



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, topná křivka se při těchto teplotách zploštuje.



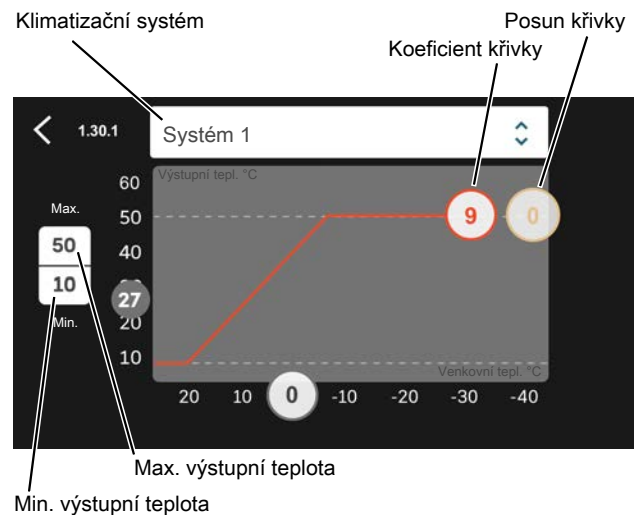
POZOR!

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

Od dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu podlahy.

NASTAVOVÁNÍ KŘIVKY

Klimatizační systém



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.

7 myUplink



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

Navštivte stránky myuplink.com, kde najdete více infor-
mací.

Specifikace

K tomu, aby mohla služba myUplink komunikovat s va-
ším zařízením VVM S320, potřebujete:

- bezdrátovou síť nebo síťový kabel
- připojení k internetu, ke kterému se může připojit VVM S320
- účet ve službě myuplink.com

Doporučujeme naše mobilní aplikace pro službu my-
Uplink.

Více informací najdete na stránkách myuplink.com.

Připojka

Pokud ještě nemáte účet, zaregistrujte se v mobilní
aplikaci nebo na stránkách myuplink.com.

PŘIPOJIT SYSTÉM



POZOR!

Než se budete moci připojit ke službě my-
Uplink, musíte vybrat typ připojení (kabel/Wi-
Fi) v nabídce 5.2.1 nebo 5.2.2.

Až se poprvé přihlásíte, musíte prostřednictvím mobilní
aplikace nebo stránek myuplink.com propojit svůj systém
se svým registrovaným účtem. Zde můžete také pozvat
a/nebo přidat další uživatele.

ODPOJENÍ UŽIVATELŮ

Můžete zvolit odpojení uživatelů, kteří jsou připojeni k
vašemu systému:

To se provádí v nabídce 5.1 – myUplink.



UPOZORNĚNÍ!

Jakmile odpojíte všechny uživatele, nikdo nebu-
de moci monitorovat ani ovládat váš systém
prostřednictvím služby myUplink, dokud nebu-
de znovu připojen.

Řada služeb

Služba myUplink poskytuje přístup k různým úrovním.
Základní úroveň je součástí dodávky a kromě ní si může-
te zvolit dvě nadstandardní služby za pevně stanovený
roční poplatek (výše poplatku se liší podle vybraných
funkcí).

Základní úroveň umožňuje monitorovat systém, spravo-
vat alarmy a zobrazovat grafy obsahující informace za
poslední měsíc.

Chcete-li zobrazovat starší informace a rovněž přijímat
informace na základě více parametrů a/nebo měnit na-
stavení, zvolte si placenou službu.

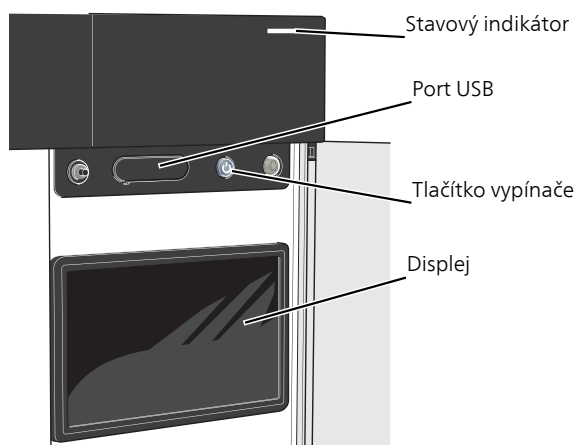
Úroveň služby	Základní	Nadstan- dard s roz- šířenou historií	Nadstan- dard se změnou nastavení
Pozorovatel	X	X	X
Alarm	X	X	X
Historie	X	X	X
Rozšířená historie	-	X	-
Spravovat	-	-	X

Mobilní aplikace pro myUplink

Mobilní aplikace jsou k dispozici zdarma, můžete si je stáhnout z obvyklých obchodů s mobilními aplikacemi. Při přihlašování do mobilní aplikace se používají stejné údaje o účtu jako na stránkách myuplink.com.

8 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.
- Při vypnutí VVM S320 svítí modře.
- Během aktivního upozornění bíle bliká.

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 aktualizování softwaru. Chcete-li si stáhnout nejnovější verzi softwaru pro váš systém, navštivte stránku myuplink.com a klepněte na kartu „Software“.



TIP

Pokud připojíte zařízení k síti, 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.

Pro vypnutí nebo restartování: jednou stiskněte tlačítko vypínače. Tím se vyvolá nabídka s různými možnostmi.

Pro vynucené vypnutí: stiskněte a podržte tlačítko vypínače po dobu 5 sekund.

Nouzový režim můžete aktivovat jak za chodu VVM S320, tak při jeho vypnutí.

Chcete-li jej aktivovat za chodu VVM S320: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 2 sekund a vyberte možnost „nouzový režim“ v nabídce Zastavení.

Chcete-li jej aktivovat, když je VVM S320 vypnuté: 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 S320 má dotykový displej, který můžete jednoduše ovládat dotykem a potahováním prstem.

VYBRAT

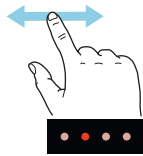
Většina možností a funkcí se aktivuje lehkým klepnutím prstem na displej.



PROCHÁZENÍ

Tečky na spodním okraji signalizují, že existuje více stránek.

Mezi stránkami můžete přecházet potažením prstem doprava nebo doleva.



POSUNOVÁNÍ

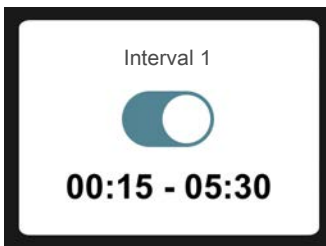
Pokud má nabídka několik dílčích nabídek, můžete zobrazit více informací potažením prstem nahoru nebo dolů.



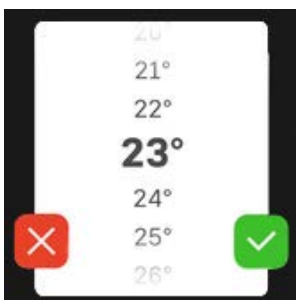
ZMĚNA NASTAVENÍ



Stiskněte nastavení, které chcete změnit.

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



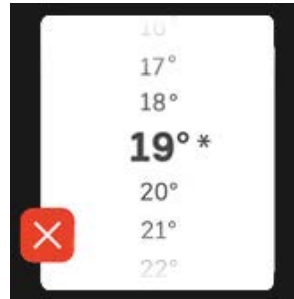
Pokud existuje několik možných hodnot, zobrazí se posuvný seznam, který můžete přetahovat nahoru nebo dolů, abyste našli požadovanou hodnotu.



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.

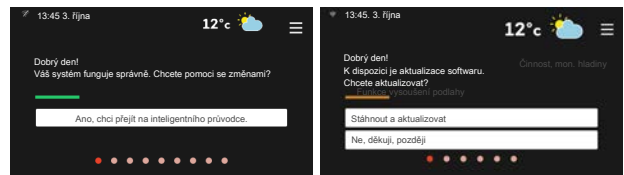
Typy nabídek

VÝCHOZÍ OBRAZOVKY

Inteligentní průvodce

Inteligentní průvodce vám pomůže sledovat informace o aktuálním stavu a rovněž snadno upravovat nejpoužívanější nastavení. Zobrazované informace závisejí 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.

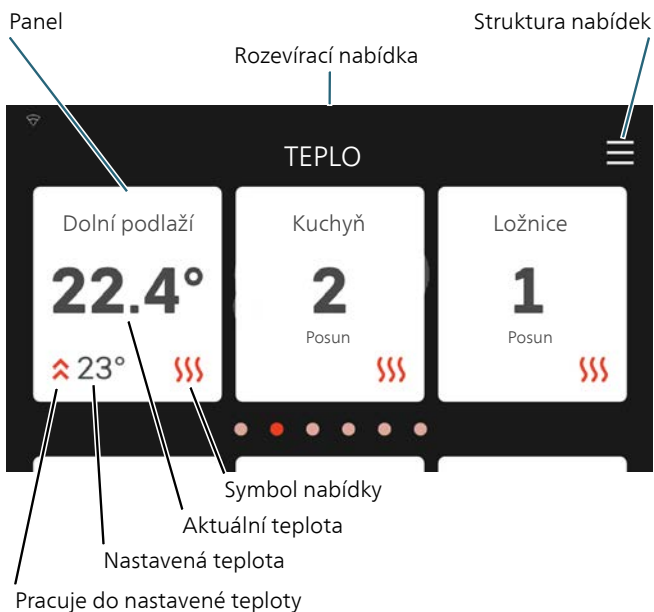


Stránky funkcí

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



Mezi stránkami funkcí můžete přecházet potažením prstem doprava nebo doleva.



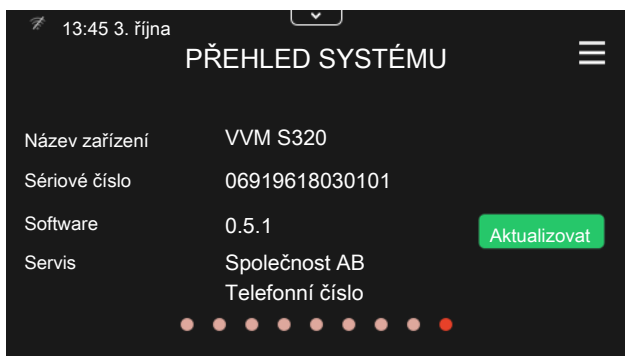
Chcete-li upravit požadovanou hodnotu, stiskněte příslušný panel. Na stránkách některých funkcí můžete potáhnout prstem nahoru nebo dolů, aby se zobrazily další karty.

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 servisu. Když je k dispozici nový software, zde si jej můžete stáhnout (za předpokladu, že VVM S320 je připojeno ke službě myUplink).

TIP
 Servisní údaje najdete v nabídce 4.11.1.



Rozevřací nabídka

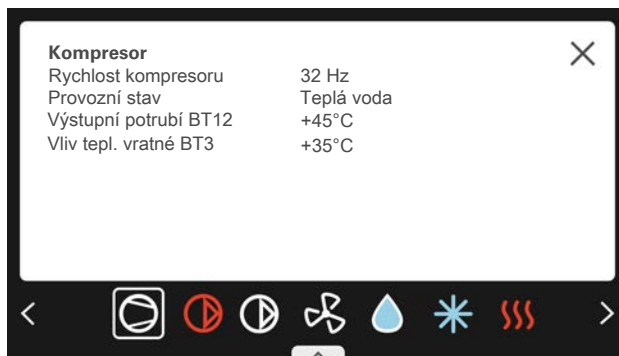
Z výchozích obrazovek se můžete dostat do nového okna s dalšími informacemi tak, že potáhnete dolů rozevřací nabídku.



V rozevřací nabídce se zobrazuje aktuální stav VVM S320, co je v chodu a co dělá VVM S320 v daném okamžiku.



Stisknutím ikon na dolním okraji nabídky získáte více informací o jednotlivých funkcích.

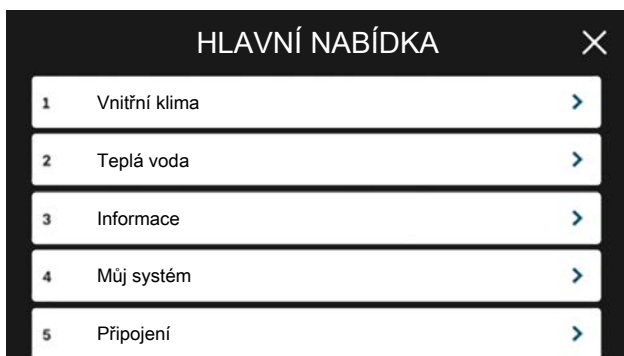


STRUKTURA NABÍDEK A INFORMACE

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



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



9 Ovládání – nabídky

Nabídka 1 – Vnitřní klima

PŘEHLED

1.1 – Teplota	1.1.1 – Vytápění
	1.1.2 – Chlazení ¹
	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 – Návrátový čas ventilátoru ¹
	1.2.6 – Interval čištění filtru ¹
1.3 – Nastavení pokojového čidla	1.3.1 – Název, pokojové čidlo
1.5 – Název klimatiz. systému	
1.30 – Upřesnit	1.30.1 – Křivka, vytápění
	1.30.2 – Křivka, chlazení ¹
	1.30.3 – Externí nastavení
	1.30.4 – Nejn. výst. tepl. vytápění
	1.30.5 – Nejn. výst. tepl. chlazení
	1.30.6 – Nejn. výst. tepl. vytápění
	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 VVM S320.

V nainstalovaných systémech s několika klimatizačními systémy lze nastavovat teplotu pro každý systém.

NABÍDKA 1.1.1, 1.1.2 – VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Vytápění a chlazení

Nastavení teploty (s nainstalovanými a aktivovanými pokojovými čidly):

Vytápění

Rozsah nastavení: 5 – 30 °C

*Chlazení (vyžaduje příslušenství)**

Rozsah nastavení: 5 – 35 °C

*Dvojtrubkové chlazení se aktivuje v nabídce 7.3.2.1. K provozu čtyřtrubkového chlazení je zapotřebí příslušenství.

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



POZOR!

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

Nastavení teploty (bez aktivovaných pokojových čidel):

Rozsah nastavení: -10 až +10

Na displeji se zobrazuje nastavená hodnota pro vytápění (posun křivky). Chcete-li zvýšit nebo snížit pokojovou teplotu, zvyšte 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.

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



POZOR!

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



TIP

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

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš nízká, zvyšte strmost křivky v nabídce 1.30.1 o jeden krok.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte strmost křivky v nabídce 1.30.1 o jeden krok.

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

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

NABÍDKA 1.2 – VĚTRÁNÍ

Tato nabídka se zobrazuje v případě, že systém obsahuje jeden nebo více kusů příslušenství pro větrání.

Zde se nastavuje větrání v systému. Můžete například upravit rychlost ventilátoru a nastavit, jak často vám má VVM S320 připomínat, že je třeba vyměnit vzduchové filtry.

NABÍDKA 1.3 – NASTAVENÍ POKOJOVÉHO ČIDLA

Název, pokojové čidlo

Rozsah nastavení: a–z

Řídicí pokojové čidlo

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Topný faktor systému

Rozsah nastavení: 0,0 - 6,0

Zde se aktivují pokojová čidla na regulaci pokojové teploty.

Ke každému klimatizačnímu systému můžete připojit až čtyři pokojová čidla a každému z nich můžete dát jedinečný název.

V každém klimatizačním systému se provádí řízení podle čidla, jehož teplota se nejvíce liší od nastavené hodnoty; VVM S320 se pokouší udržovat stálou teplotu v té místnosti, v níž se teplota podle čidla nejvíce liší od nastavené hodnoty.



POZOR!

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

Činitel, systém

Také můžete nastavit činitel, který určuje, do jaké míry bude rozdíl mezi požadovanou a aktuální pokojovou teplotou ovlivňovat teplotu na výstupu do klimatizačního systému. Vyšší hodnota znamená větší a rychlejší změnu nastaveného posunu topné křivky.



POZOR!

Příliš vysoká nastavená hodnota „činitele systému“ může vést k nevyrovnané pokojové teplotě.

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

NABÍDKA 1.3.1 – NÁZEV, POKOJOVÉ ČIDLO

Zde můžete pojmenovat pokojové čidlo systému.

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 pro 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 při chlazení.

Nejv. výst. tepl. vytápění 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 – 15,0

V nabídce „Křivka, vytápění“ můžete zobrazit topnou křivku pro váš dům. Účelem topné křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu. Podle této topné křivky určuje VVM S320 teplotu vody na výstupu do klimatizačního systému, výstupní teplotu, a tím i pokojovou teplotu. Zde můžete vybrat topnou křivku a odečítat změny výstupní teploty 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.

Od dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu podlahy.



TIP

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

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

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

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

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

NABÍDKA 1.30.2 - KŘIVKA, CHLAZENÍ (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Křivka, chlazení

Rozsah nastavení: 0 – 9

V nabídce „Křivka, chlazení“ můžete zobrazit křivku chlazení pro váš dům. Účelem křivky chlazení společně je s topnou křivkou zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Podle těchto křivek určuje VVM S320 teplotu vody na výstupu do topného systému, výstupní teplotu, a tím i pokojovou teplotu. Zde můžete vybrat křivku a odečítat změny výstupní teploty při různých venkovních teplotách. Číslo nejdále napravo vedle položky „systém“ ukazuje systém, pro který jste vybrali křivku.



POZOR!

V případě podlahového vytápění se musí omezit min. tepl. na výstupu, aby se předešlo kondenzaci.

Chlazení ve dvourubkovém systému

V VVM S320 je vestavěná funkce pro ovládání chlazení ve dvourubkovém systému až do 17 °C, nastavení z výroby je 18 °C. K tomu je zapotřebí, aby byla venkovní jednotka schopna zajišťovat chlazení. (Viz instalační příručka k vašemu tepelnému čerpadlu vzduch-voda.) Pokud dokáže venkovní jednotka zajišťovat chlazení, na displeji vnitřního modulu (VVM) jsou aktivovány nabídky chlazení.

Aby bylo možné povolit pracovní režim „chlazení“, průměrná teplota musí být vyšší než nastavená hodnota „spustit chlazení“ v nabídce 7.1.10.2 „Nastavení automat. režimu“.

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

NABÍDKA 1.30.3 – EXTERNÍ NASTAVENÍ

Klimatizační systém

Rozsah nastavení: -10 až +10

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

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

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

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 S320 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 se může lišit v závislosti na použitém příslušenství pro chlazení.

Rozsah nastavení 7 – 30 °C

Alarm, pokojové čidlo během chlazení

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavte minimální teplotu výstupu do klimatizačního systému. To znamená, že VVM S320 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!

Chladicí průtok se musí nastavit s ohledem na klimatizační systém, k němuž je připojen. Například podlahové chlazení s příliš nízkým chladícím průtokem může způsobovat kondenzační srážení, což může vést v nejhorším případě až k poškození vlivem vlhkosti.

NABÍDKA 1.30.6 – NEJV. VÝST. TEPL. VYTÁPĚNÍ

klimatizační systém

Rozsah nastavení: 5 - 80 °C

Zde se nastavuje nejvyšší výstupní teplota pro klimatizační systém. To znamená, že VVM S320 nikdy nevypočítá vyšší teplotu, než jaká je zde nastavena. Pokud je v nainstalovaném systému více klimatizačních systémů, lze nastavit nejvyšší výstupní teplotu pro každý z nich. 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.

Od dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu podlahy.

NABÍDKA 1.30.7 – VLASTNÍ KŘIVKA

Vlastní křivka, vytápění



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.

Výstupní tepl.

Rozsah nastavení: 5 – 80 °C

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 vyrovnaná.



TIP

Je-li v domě chladno, např. při $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, „venkovní tepl. bod“ se nastaví na „-2“ a „změna křivky“ se zvyšuje, dokud se nedosáhne požadované pokojové teploty.



POZOR!

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

Nabídka 2 – Teplá voda

PŘEHLED

2.1 – Více teplé vody
2.2 – Režim ohřevu teplé vody
2.4 – Pravidelný ohřev
2.5 – Cirkulace teplé vody

NABÍDKA 2.1 - VÍCE TEPLÉ VODY

Rozsah nastavení: 3, 6 a 12 hodin a rovněž režimy „Vypnuto“ a „Jednorázové zvýšení“.

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



POZOR!

Pokud je v nabídce 2.2 vybrán režim ohřevu „Velký“, nelze provádět žádné další zvyšování.

Funkce se aktivuje ihned po výběru časového intervalu. Vpravo se zobrazuje zbývající čas pro zvolené nastavení.

Po vypršení času se VVM S320 vrátí do nastaveného režimu ohřevu.

Chcete-li vypnout režim „Více teplé vody“, zvolte možnost „Vypnuto“.

NABÍDKA 2.2 - REŽIM OHŘEVU TEPLÉ VODY

Volba: Smart control, Malý, Střední, Velký

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

Režim Smart: Při aktivovaném režimu Smart se VVM S320 neustále učí ze spotřeby teplé vody v předchozím týdnu a podle toho upravuje teplotu v ohřivači vody, aby byla zajištěna minimální spotřeba energie. Pokud je spotřeba vody větší, je k dispozici určité další množství teplé vody.

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 topné těleso. V tomto režimu je upřednostňován ohřev teplé vody.

NABÍDKA 2.4 - PRAVIDELNÝ OHŘEV

Interval

Rozsah nastavení: 1 - 90 dnů

Čas spuštění

Rozsah nastavení: 00:00 – 23:59

Teplé čerpadlo a topné těleso mohou v pravidelných intervalech zvyšovat teplotu teplé vody na ochranu před množением bakterií v ohřivači vody.

Zde lze zvolit intervaly mezi zvyšováním teploty. Čas lze nastavit mezi 1 a 90 dnů. Chcete-li tuto funkci spustit/vypnout, zaškrtněte/zrušte zaškrtnutí položky „Aktivováno“.

NABÍDKA 2.5 - CIRKULACE TEPLÉ VODY

Doba běhu

Rozsah nastavení: 1 – 60 min

Doba nečinnosti

Rozsah nastavení: 0 – 60 min

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

„Doba provozu“ určuje, jak dlouho poběží oběhové čerpadlo pro teplou vodu na jedno spuštění.

„Doba nečinnosti“ určuje, jak dlouho bude oběhové čerpadlo pro teplou vodu stát mezi jednotlivými spuštěními.



UPOZORNĚNÍ!

Cirkulace teplé vody se aktivuje v nabídce 7.4 „Volitelné vstupy/výstupy“.

Nabídka 3 – Informace

PŘEHLED

3.1 – Provozní informace¹

3.2 – Protokol teplot

3.4 – Protokol alarmu

3.5 – Inf. o zařízení, shrnutí

3.6 – Licence

¹ Tato nabídka se zobrazuje také v omezeném systému nabídek podřízeného tepelného čerpadla.

NABÍDKA 3.1 – PROVOZNÍ INFORMACE

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

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 se zobrazuje také teplota odpadního vzduchu.

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 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 řízení
4.4 – Regulace podle počasí	
4.5 – Režim opuštění	
4.6 – Smart Energy Source	
4.7 – Cena za energii	4.7.1 – Cena za elektřinu
	4.7.3 – Přídavný zdroj tepla řízený směšovací ventilem
	4.7.4 – Krokově řízený přídavný zdroj tepla
	4.7.6 – Vnější přídavný zdroj tepla
4.8 – Čas a datum	
4.9 – Jazyk	
4.10 – Země	
4.11 – Nástroje	4.11.1 – Informace o montážní firmě
	4.11.2 – Zvuk
	4.11.3 – Odmrazování ventilátoru
4.30 – Upřesnit	4.30.4 – Uživatelské nastavení z výroby

¹ Podívejte se do instalační příručky k příslušenství.

NABÍDKA 4.1 – PRACOVNÍ REŽIM

Provozní stav

Volba: automatický, ruční, pouze elektr.

Ruční

Volba: Přídavný zdroj tepla, vytápění, Chlazení

Pouze přídavný ohřivač

Volba: Vytápění

Pracovní režim VVM S320 je obvykle nastaven na „Automat.“ Také lze používat pouze přídavný zdroj tepla. Chcete-li zvolit funkce, které se mají povolit, vyberte možnost „Ruční“.

Pokud je vybrána možnost „Ruční“ nebo „Pouze přídavný zdroj“, níže jsou zobrazeny volitelné možnosti. Zaškrtněte funkce, které chcete povolit.

Pracovní režim automatický

V tomto pracovním režimu VVM S320 automaticky vybírá, které funkce jsou povolené.

Pracovní režim ruční

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

Pracovní režim pouze elektr.

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



POZOR!

Pokud zvolíte režim „pouze elektr.“, deaktivuje se kompresor a zvýší se provozní náklady.



POZOR!

Pokud nemáte připojené tepelné čerpadlo, neměli byste provádět změnu z používání pouze přídavného zdroje tepla (viz nabídka 7.3.1 „Konfigurovat“).

Ruční

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

„Přídavný zdroj tepla“ je jednotka, která pomáhá kompresoru vytápět dům a/nebo ohřívá teplou vodu, když kompresor nedokáže zvládnout celou spotřebu.

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



POZOR!

Pokud zrušíte volbu „elektrokotel“, může se stát, že nebude zajištěn dostatek teplé vody a/nebo tepla pro dům.

NABÍDKA 4.2 – DALŠÍ FUNKCE

V dílčích nabídkách lze nastavovat jakékoliv přídavné funkce, nainstalované v VVM S320.

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 pokojovou teplotu

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

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

Ovlivňovat teplou vodu

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 teplotu bazénu

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

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



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 4.2.5 – SMART PRICE ADAPTION™

Rozsah

Zde nastavte, kde (v jaké zóně) je zařízení VVM S320 nainstalováno.

Zadejte číslici zóny, kterou zjistíte od svého dodavatele elektřiny.

Ovlivňovat pokojovou teplotu

Rozsah nastavení: 1 - 10

Ovlivňovat teplou vodu

Rozsah nastavení: 1 - 4

Ovlivňovat teplotu bazénu

Rozsah nastavení: 1 - 10

Tuto funkci lze použít pouze v případě, že váš dodavatel elektřiny podporuje inteligentní úpravu podle tarifu, máte uzavřenou smlouvu o hodinovém tarifu a máte aktivní účet ve službě myUplink.

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

Můžete si vybrat, které části systému mají být ovlivňovány cenou elektřiny a do jaké míry; čím vyšší hodnotu zvolíte, tím vyšší bude vliv ceny elektřiny.



UPOZORNĚNÍ!

Nastavení vysoké hodnoty by mohlo vést k větší úspoře, ale také by mohlo narušit komfort.

NABÍDKA 4.4 – REGULACE PODLE POČASÍ

Aktivovat regulaci podle počasí

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Činitel

Rozsah nastavení: 0 – 10

Zde můžete zvolit, zda má VVM S320 upravovat vnitřní klima 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 systém je připojen ke službě myUplink.

NABÍDKA 4.5 – REŽIM OPUŠTĚNÍ

Aktivovaný režim opuštění ovlivňuje následující funkce:

- mírně se sníží nastavení pro vytápění
- mírně se zvýší nastavení pro chlazení (vyžaduje příslušenství)
- 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)

NABÍDKA 4.6 - SMART ENERGY SOURCE™

Smart energy source™

Volba: zapnuto/vypnuto

Způsob řízení

Volba: Cena / CO₂

Pokud je aktivována funkce Smart Energy Source™, VVM S320 upřednostňuje způsob/míru využívání jednotlivých připojených zdrojů energie. Zde můžete zvolit, zda bude systém využívat ten zdroj energie, který je v daném okamžiku nejlevnější, nebo ten, který je v daném okamžiku 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).

NABÍDKA 4.7.1 – CENA ZA ELEKTRINU

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

Zde vyberte jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace.

NABÍDKA 4.10 – ZEMĚ

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

Jazyk lze nastavovat bez ohledu na tuto volbu.



UPOZORNĚNÍ!

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

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

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

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

NABÍDKA 4.11.3 – ODMRAZOVÁNÍ VENTILÁTORU

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Zde se nastavuje odmrázování ventilátoru v tepelném čerpadle vzduch-voda, pokud je vybaveno touto funkcí.

NABÍDKA 4.30 – UPŘESNIT

Nabídka **Upřesnit** je určena zkušenějším uživatelům.

NABÍDKA 4.30.4 – UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ Z VÝROBY

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



POZOR!

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

Nabídka 5 – Připojení

PŘEHLED

5.1 – myUplink

5.2 – Nastavení sítě

5.2.1 – Wi-Fi

5.2.2 – Ethernet

5.3 – Inteligentní domácnost¹

5.10 – Nástroje

5.10.1 – Přímé spojení

¹ Vyžaduje příslušenství.

NABÍDKA 5.1 - MYUPLINK

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

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

Vyžádejte si nový připojovací řetězec

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

1. Zvolte možnost „Vyžádat si nový připojovací řetězec“
2. Nyní instalace komunikuje se systémem myUplink, aby se vygeneroval připojovací kód.
3. Až bude vytvořen připojovací řetězec, zobrazí se v této nabídce a bude mít platnost 60 minut.

Odpojení všech uživatelů

Chcete-li odpojit uživatele, kteří se připojili k systému prostřednictvím služby myUplink, zvolte možnost „Odpojit všechny uživatele“.



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). V každé z nabídek můžete nastavit parametry TCP/IP.

Nastavení TCP/IP

Zde můžete nastavit parametry TCP/IP pro vaši instalaci.

Automatické nastavení (DHCP)

Aktivujte možnost „Automaticky“. Nyní systém obdrží nastavení TCP/IP pomocí protokolu DHCP.

Ruční nastavení

Vyberte možnost „Adresa IP“ a pomocí klávesnice zadejte správnou adresu.

Opakujte stejný postup pro položky „Maska sítě“, „Brána“ a „DNS“.



POZOR!

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



TIP

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

NABÍDKA 5.3 - INTELIGENTNÍ DOMÁCNOST (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Pokud máte systém inteligentní domácnosti, který může komunikovat se službou myUplink, aktivujte tyto funkce v této nabídce.



POZOR!

Funkce Inteligentní domácnost potřebuje službu myUplink, aby mohla fungovat.

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 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 naplánovat opakované změny parametrů vytápění a teploty 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.



POZOR!

Rozvrh se opakuje podle vybraného nastavení (např. každé pondělí), dokud nevstoupíte do nabídky a nevypnete ho.

Nabídka 7 – Servis

PŘEHLED

7.1 – Nastav. provozních param.	7.1.1 – Teplá voda	7.1.1.1 – Nastavení teplot
	7.1.2 – Oběhová čerpadla	7.1.2.1 – Pracovní režim, čerpadlo topného média
		7.1.2.2 – Rychlost čerpadla, topné médium
	7.1.3 – Kompresor	7.1.3.1 – Blokovat frekv.
	7.1.4 – Větrání ¹	7.1.4.1 – Rychlost ventilátoru, odp. vzduch ¹
		7.1.4.2 – Rychlost ventilátoru, přiv. vzduch ¹
		7.1.4.3 – Seřízení větrání ¹
	7.1.5 – Přídavný zdroj tepla	7.1.5.1 – Vnitřní elektrokotel
	7.1.6 – Vytápění	7.1.6.1 – Max. rozd. tepl. na výst.
		7.1.6.2 – Nastavení průtoku, klimatizační systém
		7.1.6.3 – Výkon při VVT
	7.1.7 – Chlazení ¹	
	7.1.8 - Alarm	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.	
7.3 – Instalace s více čerpadly	7.3.1 – Konfigurovat	
	7.3.2 – Nainstalované tep. čerp.	
	7.3.3 – Název, tepelné čerpadlo	
	7.3.5 – Sériové číslo	
7.4 – Volitelné vstupy/výstupy		
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	
7.6 – 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 TEPLOT

Spouštěcí teplota

Režim ohřevu, malý/střední/velký

Rozsah nastavení: 5 – 70 °C

Zastavovací teplota

Režim ohřevu, malý/střední/velký

Rozsah nastavení: 5 – 70 °C

Zastavovací teplota, pravidelné ohřívání

Rozsah nastavení: 55 – 70 °C

Zde se nastavuje spouštěcí a zastavovací teplota pro teplou vodu v různých režimech ohřevu v nabídce 2.2 a rovněž zastavovací teplota pro pravidelný ohřev (nabídka 2.4).

NABÍDKA 7.1.2 – OBĚHOVÁ ČERPADLA

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

NABÍDKA 7.1.2.1 - PRACOVNÍ REŽIM ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA GP1

Provozní stav

Volba: Automaticky, nepřetržitý

Automaticky: Čerpadlo topného média pracuje podle aktuálního pracovního režimu VVM S320.

Nepřetržitý: Nepřetržitý provoz.

NABÍDKA 7.1.2.2 - RYCHLOST ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA GP1

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, aut.

Volba: zapnuto/vypnuto

Minimální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 50 %

Vytápění, ruční

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Rychlost v pohotovostním režimu

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Aktivní chlazení, automatické

Volba: zapnuto/vypnuto

Aktivní chlazení, ruční

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Rychlost během aktivního chlazení

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Nejvyšší přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 50 - 100 %

Vytápění, aut.: Zde se nastavuje, zda se má čerpadlo topného média regulovat automaticky nebo ručně.

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

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

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

Aktivní chlazení, automatické: Zde se nastavuje, zda se má čerpadlo topného média regulovat automaticky nebo ručně.

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

Rychlost během aktivního chlazení: Zde se nastavuje požadovaná rychlost čerpadla pro aktivní chlazení.

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

NABÍDKA 7.1.3 – KOMPRESOR

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

NABÍDKA 7.1.3.1 – BLOKOVAT FREKV.

Blokovat frekv. 1 a 2

Maximální rozsah nastavení: 50 Hz.

Zde můžete nastavit frekvenční rozsah, který nebude kompresor používat. Meze rozsahu nastavení se mohou lišit v závislosti na modelu tepelného čerpadla.



UPOZORNĚNÍ!

Velký frekvenční rozsah pro blokování může způsobit trhavý chod kompresoru.

NABÍDKA 7.1.5 – PŘÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA

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

NABÍDKA 7.1.5.1 – VNITŘNÍ ELEKTROKOTEL

Max. zapojený el. výkon

Rozsah nastavení: 7 / 9 kW

Max. nast. elektrický výkon

Rozsah nastavení 3x400V: 0 – 9 kW

Rozsah nastavení 1x230V: 0 – 7 kW

Max. nast. elektrický výkon (SG Ready)

Rozsah nastavení 3x400V: 0 – 9 kW

Rozsah nastavení 1x230V: 0 – 7 kW

Zde se nastavuje max. elektrický výkon vnitřního elektrokotle v VVM S320 během normálního provozu a režimu nadbytku výkonu (SG Ready).

Pokud byl elektrokotel tepelného čerpadla přepnut ze 7 kW na 9 kW, toto se nastavuje se v položce „Max. zapojený el. výkon“.

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. rozdíl, kompresor

Rozsah nastavení: 1 – 25 °C

Max. rozdíl, přídatný zdroj tepla

Rozsah nastavení: 1 – 24 °C

Posun BT12, tepelné čerpadlo 1

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. rozdíl, kompresor: Pokud aktuální výstupní teplota *překračuje* vypočítanou výstupní teplotu o nastavenou hodnotu, hodnota stupňů-minut se nastaví na +1. Jestliže existuje pouze požadavek na vytápění, kompresor v tepelném čerpadle se zastaví.

Max. rozdíl, přídatný 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 teplotního čidla na výstupu topného média (BT25) a teplotního čidla na výstupu kondenzátoru (BT12), zde můžete nastavit pevný posun, abyste tento rozdíl kompenzovali.

NABÍDKA 7.1.6.2 – NASTAVENÍ PRŮTOKU, KLIMATIZAČNÍ SYSTÉM

Nastavení

Volba: radiátor, podl. vytáp., rad. + podl. vytáp., Vlastní nast.

Rozsah nastavení VVT: -40,0 – 20,0 °C

Vlastní nast.

Rozsah nastavení dT při VVT 2,0 – 20,0

Rozsah nastavení VVT: -40,0 – 20,0°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

Volba: Ručně vybraný výkon při VVT, Výkon při VVT

Ručně vybraný výkon při VVT

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Výkon při VVT

Rozsah nastavení: 1 – 100 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 S320 vybere vhodný výkon při VVT.

NABÍDKA 7.1.8 – ALARM

V této nabídce se nastavují bezpečnostní opatření, která zavede VVM S320 v případě jakéhokoli narušení provozu.

NABÍDKA 7.1.8.1 – ČINNOSTI ALARMU

Snížit pokojovou teplotu

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Zastavit ohřev TV

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Zvukový signál při výskytu alarmu

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Zde vyberte, jak vás má VVM S320 upozorňovat, že se na displeji zobrazil alarm.

Existují různé alternativy podle toho, zda zařízení VVM S320 přestalo ohřívat teplou vodu a/nebo snížilo pokojovou teplotu.



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 1X230V: 4 – 7 kW

Rozsah nastavení 3X400V: 4 – 9 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 vybraná nastavení jsou 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

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

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, které proudové čidlo je nainstalováno na jednotlivých vstupních fázích v budově (k tomu musí být proudová čidla nainstalována).

Kontrolu proveďte volbou „Zjistit sled fází“.

NABÍDKA 7.1.10 – NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zde se nastavují různé parametry pro váš systém.

NABÍDKA 7.1.10.1 – PROVOZNÍ PRIORITY

Rozsah nastavení: 0 – 180 minut

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

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

Zastavit vytápění

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Zastavit příd. zdroj tepla

Rozsah nastavení: -25 – 40 °C

Čas filtrování

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Zastavit vytápění, Zastavit příd. zdroj tepla: V této nabídce se nastavují teploty, které má systém používat k řízení v automatickém režimu.



POZOR!

Nelze nastavit vyšší hodnotu „Zastavit příd. zdroj tepla“, než je hodnota „Zastavit vytápění“.

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

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

NABÍDKA 7.1.10.3 – NASTAVENÍ STUPŇŮ-MINUT

Aktuální hodnota

Rozsah nastavení: -3 000 – 100 SM (stupňů-minut)

Vytápění, aut.

Možnost nastavení: zapnuto/vypnuto

Spustit kompresor

Rozsah nastavení: -1 000 – (-30) SM (stupňů-minut)

Relat. SM spušt. příd. zdr. tepla

Rozsah nastavení: 100 – 2 000 SM (stupňů-minut)

Rozd. mezi stupni příd. zdr.

Rozsah nastavení: 10 – 1 000 SM (stupňů-minut)

Spustit aktivní chlazení

Možnosti nastavení: 10 – 300 SM (stupně-minuty)

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

POZOR!

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

Spustit aktivní chlazení

Zde můžete nastavit, kdy se má spouštět 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 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zde sdělíte zařízení VVM S320, jaké příslušenství je nainstalováno.

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

NABÍDKA 7.3 – INSTALACE S VÍCE ČERPADLY

Zde se v dílčích nabídkách provádí nastavení pro tepelné čerpadlo, které je připojeno k VVM S320.

NABÍDKA 7.3.1 – KONFIGUROVAT

Hledat nainstalov. tep. čerpadlo: Zde lze vyhledávat, aktivovat nebo deaktivovat připojené tepelné čerpadlo.

NABÍDKA 7.3.2 – NAINSTALOVANÉ TEP. ČERP.

Zde se nastavují specifické parametry pro nainstalované tepelné čerpadlo. Chcete-li zjistit, jaké parametry můžete nastavovat, nahlédněte do instalační příručky k tepelnému čerpadlu.

NABÍDKA 7.3.3 – NÁZEV, TEPELNÉ ČERPADLO

Zde můžete pojmenovat tepelné čerpadlo, které je připojeno k VVM S320.

NABÍDKA 7.3.5 – SÉRIOVÉ ČÍSLO

Zde přiřadíte svým tepelným čerpadlům sériové číslo.



POZOR!

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že alespoň jedno připojené tepelné čerpadlo nemá sériové číslo.

NABÍDKA 7.4 – VOLITELNÉ VSTUPY/VÝSTUPY

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 7.5 – 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 časových intervalů s různými vypočítanými teplotami na výstupu. 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 má použít pracovní režim „Pouze přídavný zdroj“, vyberte ho v nabídce 4.1.

Pro dosažení vyrovnanější výstupní teploty lze spustit přídavný zdroj tepla dříve pomocí volby „Relat. SM spušt. příd. zdr. tepla“ v nabídkách 7.1.10.3 až -80. Po uplynutí intervalů pro vysoušení podlahy resetujte nabídky 4.1 a 7.1.10.3 podle předchozího nastavení.

NABÍDKA 7.5.3 - VYNUCENÉ ŘÍZENÍ

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



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 7.5.8 – ZÁMEK OBRAZOVKY

Zde lze zvolit, zda se má aktivovat zámek obrazovky pro VVM S320. Během aktivace budete vyzváni k zadání požadovaného kódu (čtyř číslic). Tento kód slouží k deaktivaci zámku obrazovky a rovněž ke změně kódu.

NABÍDKA 7.5.9 – MODBUS TCP/IP

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Zde aktivujte Modbus.

NABÍDKA 7.6 – SERVISNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

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

Pokud se rozhodnete resetovat nastavení připojeného tepelného čerpadla na tovární nastavení, můžete to provést zde.



UPOZORNĚNÍ!

Po resetu se při dalším spuštění VVM S320 zobrazí průvodce spouštěním.

NABÍDKA 7.7 – PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Při prvním spuštění VVM S320 se automaticky aktivuje průvodce spouštěním. Z této nabídky jej můžete spustit ručně.

NABÍDKA 7.8 – RYCHLÉ SPUŠTĚNÍ

Zde lze rychle spustit kompresor.



POZOR!

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

- vytápění
- teplá voda
- chlazení (vyžaduje příslušenství)
- 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.

10 Servis

Servisní úkony



UPOZORNĚNÍ!

Servis mohou provádět pouze osoby s potřebnými odbornými znalostmi.

Při výměně součástí v VVM S320 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.

Nouzový režim můžete aktivovat jak za chodu VVM S320, tak při jeho vypnutí.

Když se aktivuje nouzový režim, stavový indikátor změní barvu na žlutou.

Chcete-li jej aktivovat za chodu VVM S320: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 2 sekund a vyberte možnost „nouzový režim“ v nabídce Zastavení.

Chcete-li jej aktivovat, když je VVM S320 vypnuté: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 5 sekund. (Nouzový režim se deaktivuje jedním stisknutím tlačítka.)

Po uvedení VVM S320 do nouzového režimu se vypne displej a budou aktivní nejzákladnější funkce:

- Topné těleso zajišťuje udržování vypočítané výstupní teploty. Pokud se nepoužívá žádné čidlo venkovní teploty (BT1), topné těleso zajišťuje udržování maximální výstupní teploty nastavené v nabídce 1.30.6.
- Aktivní jsou pouze oběhová čerpadla a elektrokotel. Topné těleso se zapojuje podle nastavení v nabídce 7.1.8.2 – Nouzový režim.

VYPOUŠTĚNÍ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

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

VYPOUŠTĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

Abyste mohli provést opravu na klimatizačním systému, často bývá jednodušší nejprve ho vypustit pomocí plnicího ventilu (QM11)*.



UPOZORNĚNÍ!

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

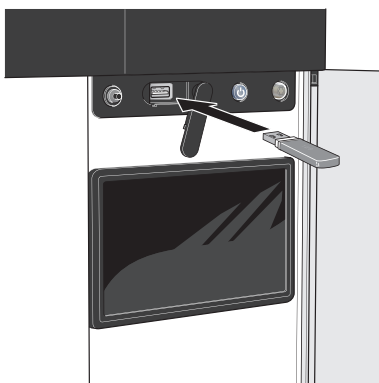
1. Připojte hadici ke spodnímu plnicímu ventilu pro topné médium (QM11).
2. Otevřete ventil a vypusťte klimatizační systém.

*Viz oddíl „Umístění součástí VVM S320“.

ÚDAJE TEPLOTNÍHO ČIDLA

Teplota (°C)	Odpor (kohm)	Napětí (V ss.)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

SERVISNÍ VÝSTUP USB



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

Zobrazovací jednotka je vybavena konektorem USB, který lze použít k aktualizaci softwaru a uložení provozních záznamů v VVM S320.

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

Aktualizovat software

Aktualizaci softwaru z paměti USB můžete provést v nabídce 8.1.



UPOZORNĚNÍ!

Aby bylo možné aktualizovat z paměti USB, paměť musí obsahovat soubor se softwarem pro VVM S320 od společnosti NIBE.

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



TIP

Aktualizace softwaru neresetuje nastavení nabídek v VVM S320.



POZOR!

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

Nabídka 8.2 - Protokolování

Rozsah nastavení: 1 s – 60 min

Zde můžete zvolit, jaké aktuální naměřené hodnoty z VVM S320 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 S320 se nyní v nastavených intervalech ukládají do souboru v paměti USB, dokud nezvolíte „Zastavit protokolování“.



POZOR!

Než vyjmete paměť USB, zvolte „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 ponorného ohříváče. Protokolování pokračuje tak dlouho, dokud není deaktivována možnost „protok. vysouš. podlahy aktiv.“ nebo zastavena „funkce vysoušení podlahy“.



POZOR!

Před vyjmutím paměťového zařízení USB deaktivujte možnost „protok. vysouš. podlahy aktiv.“

Nabídka 8.3 - Spravovat nastavení

Zde můžete zpracovávat (ukládat nebo načítat) nastavení všech nabídek (uživatelských a servisních) v VVM S320 s použitím paměti USB.

Nastavení nabídek lze uložit do paměti USB volbou „Uložit nastavení“, aby se mohlo později obnovit nebo zkopírovat do jiného VVM S320.



POZOR!

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

Pomocí „obnovit nastavení“ obnovíte nastavení všech nabídek z paměti USB.



POZOR!

Po obnovení z paměti USB nelze vrátit nastavení nabídek zpět.

Ruční obnovení softwaru

Pokud chcete vrátit předchozí verzi softwaru:

1. Vypněte VVM S320 pomocí nabídky Zastavení. Stavový indikátor bude svítit modře.
2. Jednou stiskněte tlačítko vypínače.
3. Až stavový indikátor 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 S320 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.

11 Poruchy funkčnosti

VVM S320 většinou zaznamená závadu (která může vést k narušení komfortu) a signalizuje ji aktivací alarmů a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.

Informační nabídka

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 S320 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.

Pokud stále svítí červený indikátor nebo se alarm objeví znovu, znamená to, že příčina problému přetrvává.

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



POZOR!

Chcete-li vybrat možnost „Režim podpory“, musí být vybrána nějaká činnost alarmu v nabídce 7.1.8.1 – „Činnosti alarmu“.



POZOR!

Volba „Režim podpory“ 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 domě.
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Miniaturní jistič pro VVM S320 (FC1).
- Omezovač teploty v VVM S320 (FQ10).
- Správně nastavený monitor zatížení (je-li nainstalován).

Nízká teplota teplé vody nebo nedostatek teplé vody

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

- Zavřený nebo ucpaný plnicí ventil teplé vody.
 - Otevřete ventil.
- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
 - Nastavte směšovací ventil.
- VVM S320 v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.1 („Pracovní režim“). Pokud je zvolen „automatický“ režim, vyberte vyšší hodnotu parametru „zastavit příd. zdroj tepla“ v nabídce 7.1.10.2.
 - V „ručním“ režimu zajišťuje ohřev vody VVM S320. 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“ nebo v nabídce 2.1.
- Příliš nízké nastavení teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 2.2 a vyberte vyšší režim ohřevu.
- Málo dostupné teplé vody při aktivní funkci „Inteligentní řízení“.
 - Pokud byla spotřeba teplé vody delší dobu nízká, VVM S320 bude vytvářet méně teplé vody než obvykle. Aktivujte „Více teplé vody“ v nabídce 2.1.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 7.1.10.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít teplá voda přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro ohřev teplé vody, zkrátí se čas pro vytápění, což může mít za následek nižší/nevyrovnanou pokojovou teplotu.
- „Dovolená“ aktivovaná v nabídce 6.1.
 - Vstupte do nabídky 6.1 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 S320 v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.1 („Pracovní režim“). Pokud je zvolen „automatický“ režim, vyberte vyšší hodnotu parametru „zastavit vytápění“ v nabídce 7.1.10.2.
 - Pokud je zvolen „ruční“ režim, vyberte „vytápění“. Pokud to nestačí, vyberte také „přídavný zdroj tepla“.

- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Přejděte na výchozí obrazovku vytápění nebo do nabídky 1.30.1 (Křivka, vytápění) a zvýšte posun topné křivky. 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 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.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 6.1.
 - Vstupte do nabídky 6.1 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 nebo tepelného čerpadla.
 - Otevřete ventily.

Vysoká pokojová teplota

- Příliš vysoká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Přejděte na výchozí obrazovku vytápění nebo do nabídky 1.30.1 (Křivka, vytápění) a snižte posun topné křivky. 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.

Nevyrovnaná pokojová teplota

- Nesprávně nastavená topná křivka.
 - Jemně upravte topnou křivku v nabídce 1.30.1.
- Příliš vysoká nastavená hodnota položky „dT při VVT“.
 - Přejděte do nabídky 7.1.6.2 (nast. průtoku klimat. systém) a snižte hodnotu „VVT“.
- Nevyrovnaný průtok v radiátorech.
 - Seřídte rozdělení průtoku mezi radiátory.

Nízký tlak v systému

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

Nespouští se kompresor tepelného čerpadla vzduch-voda

- Neexistuje žádný požadavek na vytápění nebo chlazení (pro chlazení se vyžaduje příslušenství).
 - VVM S320 nevyžaduje vytápění, chlazení ani teplou vodu.
- Aktivoval se alarm.
 - VVM S320 je dočasně blokován, více informací najdete v nabídce 3.1 „Provozní údaje“.
 - Postupujte podle pokynů na displeji.

Pouze přídatný ohřivač

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

PŘEPNĚTE INSTALACI DO REŽIMU PŘÍDAVNÉHO ZDROJE TEPLA

1. Přejděte do nabídky 4.1 „Pracovní režim“.
2. Vyberte „Pouze přídatný zdroj“.

NOUZOVÝ REŽIM

Nouzový režim můžete aktivovat jak za chodu VVM S320, tak při jeho vypnutí.

Chcete-li jej aktivovat za chodu VVM S320: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 2 sekund a vyberte možnost „nouzový režim“ v nabídce Zastavení.

Chcete-li jej aktivovat, když je VVM S320 vypnuté: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 5 sekund. (Nouzový režim se deaktivuje jedním stisknutím tlačítka.)

12 Příslušenství

Některá příslušenství nejsou k dispozici na všech trzích.

Některé kusy příslušenství vyrobené před rokem 2019 mohou vyžadovat modernizaci desky elektrických obvodů, aby byly kompatibilní s VVM S320. Více informací najdete v instalační příručce k danému příslušenství.

AKTIVNÍ CHLAZENÍ. ACS 310

ACS 310 je příslušenství, které umožňuje VVM S320 ovládat chlazení.

Č. dílu 067 248

ČIDLO VLHKOSTI HTS 40

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

Č. dílu 067 538

DOPLŇKOVÁ KARTA AXC 40

Doplňková karta je nutná v případě, že je třeba připojit k VVM S320 krokově řízený elektrokotel (např. vnější elektrokotel) nebo elektrokotel řízený směšovací ventilem (např. kotel na dřevo/olejový kotel/plynový kotel/kotel na brikety).

Pokud je k VVM S320 připojeno například vnější oběhové čerpadlo současně s aktivovaným zvukovým alarmem, je nutná také doplňková karta.

Č. dílu 067 060

DOPLŇKOVÁ SMĚŠOVACÍ SADA ECS 40/ECS 41

Toto příslušenství se používá tehdy, když se VVM S320 instaluje do domů se dvěma nebo více odlišnými topnými systémy, které vyžadují různé výstupní teploty.

ECS 40 (max. 80 m²) ECS 41 (přibl. 80-250 m²)

Č. dílu 067 287

Č. dílu 067 288

EXTERNÍ PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL ELK

ELK 5

Elektrický ohřívač
5 kW
Č. dílu 069 025

ELK 8

Elektrický ohřívač
8 kW
Č. dílu 069 026

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 069 022

HORNÍ SKŘÍŇ TOC 30

Horní skříň, která zakrývá veškeré potrubí.

Výška 245 mm

Č. dílu 067 517

Výška 345 mm

Č. dílu 067 518

Výška 385-635 mm

Č. dílu 067 519

KOMUNIKAČNÍ MODUL PRO SOLÁRNÍ ELEKTŘINU EME 20

EME 20 slouží k zajišťování komunikace a řízení mezi invertory pro solární články od společnosti NIBE a VVM S320.

Č. dílu 057 188

OHŘEV BAZÉNU POOL 310*

POOL 310 je příslušenství, které umožňuje ohřívat bazén pomocí VVM S320.

Č. dílu 067 247

*Příslušenství vyžaduje, aby bylo nainstalováno tepelné čerpadlo NIBE vzduch-voda.

POKOJOVÁ JEDNOTKA RMU S40

Pokojeová jednotka je příslušenství, které umožňuje ovládat a monitorovat provoz z různých částí domu, kde je umístěno VVM S320.

Č. dílu 067 650

POMOCNÉ RELÉ HR 10

Pomocné relé HR 10 slouží k řízení externích jednofázových a trojfázových zátěží, například olejových kotlů, ponorných ohřivačů a čerpadel.

Č. dílu 067 309

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 S10-400

Č. dílu 066 163

ERS 20-250

Č. dílu 066 068

Elektrický ohřivač vzduchu EAH

Ohřivač EAH za chladného počasí mírně ohřívá vstupující venkovní vzduch, aby se předešlo zamrznutí kondenzátu v ERS. Používá se zejména v chladném podnebí.

EAH 20-900 (300-900 W)

Č. dílu 067 604

EAH 20-1800

(300-1800 W)

Č. dílu 067 603

ROZŠÍŘENÍ ZÁKLADNY EF 45

Toto příslušenství slouží k vytvoření větší propojovací plochy pod VVM S320.

Č. dílu 067 152

SADA NA MĚŘENÍ ENERGIE EMK 300

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

Č. dílu 067 314

SADA NA MĚŘENÍ ENERGIE EMK 500

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

Č. dílu 067 178

SADA SOLÁRNÍCH PANELŮ NIBE PV

Sada solárních kolektorů, 3 - 24 kW (10 - 80 kolektorů), které slouží k výrobě vaší vlastní elektřiny.

VENTILAČNÍ TEPELNÉ ČERPADLO S135*

S135 je ventilační tepelné čerpadlo, které je určeno speciálně ke kombinování mechanické rekuperace odpadního vzduchu s tepelným čerpadlem vzduch-voda. Vnitřní/řídící modul ovládá S135.

Č. dílu 066 161

*Příslušenství vyžaduje, aby bylo nainstalováno tepelné čerpadlo NIBE vzduch-voda.

VYROVNÁVACÍ NÁDOBA UKV

UKV je akumulární nádrž vhodná k připojení k tepelnému čerpadlu nebo jinému vnějšímu zdroji tepla a může mít několik různých způsobů využití. Lze ji používat také během externího řízení topného systému.

UKV 40

Č. dílu 088 470

UKV 100

Č. dílu 088 207

UKV 500

Č. dílu 080 114

UKV 200 Chlazení

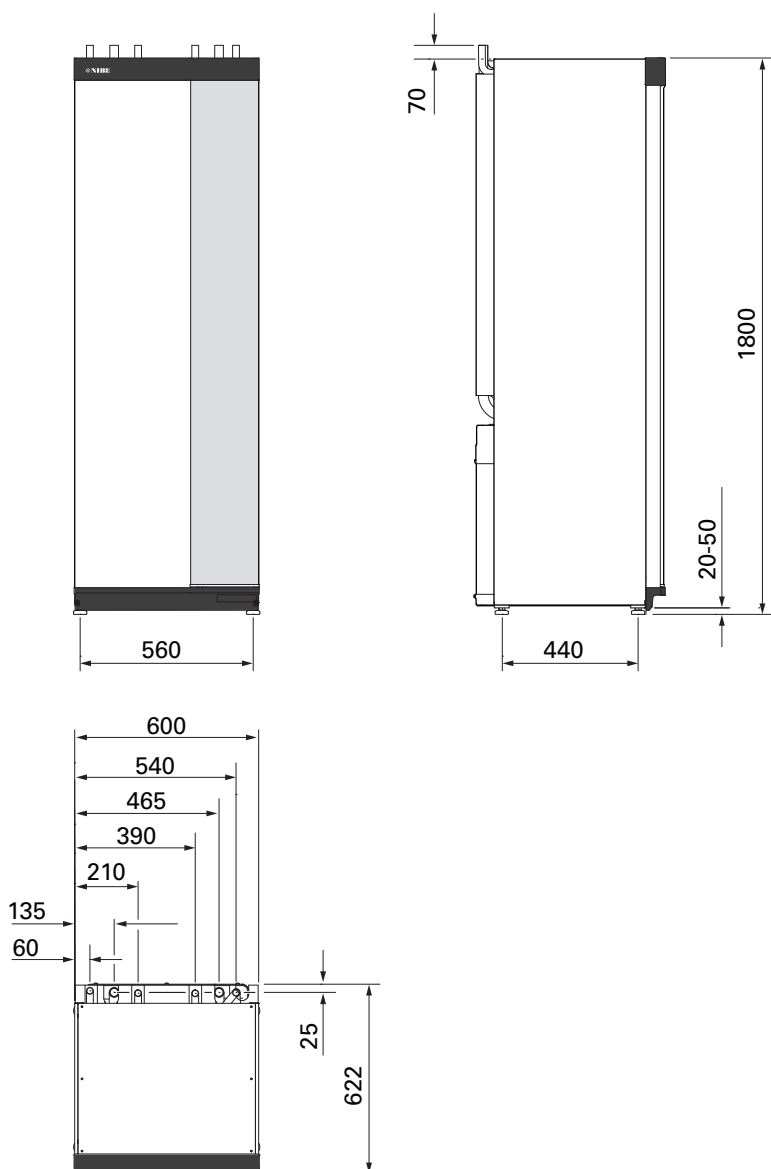
Č. dílu 080 321

UKV 300 Chlazení

Č. dílu 080 330

13 Technické údaje

Rozměry a připojení



Technické specifikace

3X400 V

<i>3x400 V</i>		
<i>Kompatibilní tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda</i>		
F2040		F2040-6
F2040		F2040-8
F2040		F2040-12
F2120		F2120-8
F2120		F2120-12
F2120		F2120-16
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-6 + HBS 05-6
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-8 + HBS 05-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-12 + HBS 05-12
<i>Údaje o napájení</i>		
Dodatečný výkon	kW	9
Jmenovité napětí		400 V 3 N~50 Hz
Max. pracovní proud	A	16
Pojistka	A	16
Výkon, GP1	W	2 – 75
Výkon, GP6	W	2 – 45
Třída krytí		IPX1B
<i>WLAN</i>		
Max. výkon 2,412 – 2,484 GHz	dBm	11
<i>Bezdrátové jednotky</i>		
Max. výkon 2,405 – 2,480 GHz	dBm	4
<i>Okruh topného média</i>		
Energetická třída, GP1		nízká spotřeba
Energetická třída, GP6		nízká spotřeba
Max. tlak v systému topného média	MPa (bar)	0,3 (3)
Min. tlak v systému topného média	MPa (bar)	0,05 (0,5)
Vypínací tlak, topné médium	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Max. teplota TM	°C	70
<i>Připojení</i>		
Topné médium	mm	Ø22
Přípojka teplé vody	mm	Ø22
Přípojka studené vody	mm	Ø22
Přípojky tepelného čerpadla	mm	Ø22

Různé		
<i>Vnitřní systémová jednotka</i>		
Objem, měděný ohřívač vody	l	178
Objem trubkový výměník měď	l	2,0
Objem, smaltovaný ohřívač vody	l	178
Objem trubkový výměník smalt	l	4,8
Objem, ohřívač vody z nerezové oceli	l	176
Objem trubkový výměník nerezová ocel	l	7,8
Celkový objem, vnitřní modul	l	206
Objem vyrovnávací nádoby	l	26
Max. přípustný tlak, ohřívač vody	MPa (bar)	1,0 (10)
Min. přípustný tlak, ohřívač vody	MPa (bar)	0,01 (0,1)
Vypínací tlak, ohřívač teplé vody	MPa (bar)	0,9 (9)
<i>Objem, ohřev teplé vody podle EN16147</i>		
Objem teplé vody 40 °C (komfortní režim Střední) – měď	l	240
Objem teplé vody 40 °C (komfortní režim Střední) – smalt, nerezová ocel	l	207
<i>Rozměry a hmotnost</i>		
Šířka	mm	600
Hloubka	mm	615
Výška (bez základny)	mm	1 800
Výška (se základnou)	mm	1 830 – 1 850
Požadovaná výška stropu	mm	1 910
Hmotnost, měď (bez obalového materiálu a bez vody)	kg	141
Hmotnost, nerezová ocel (bez obalového materiálu a bez vody)	kg	123
Hmotnost, smalt (bez obalového materiálu a bez vody)	kg	163
Látky podle směrnice (EG) č. 1907/2006, článku 33 (Reach)		Olovo v mosazných součástech
Číslo dílu, měď – NIBE VVM S320 CU 3x400V		069 195
Číslo dílu, nerezová ocel – NIBE VVM S320 R 3x400V		069 196
Číslo dílu, smalt – NIBE VVM S320 E 3x400V		069 206

3X230 V

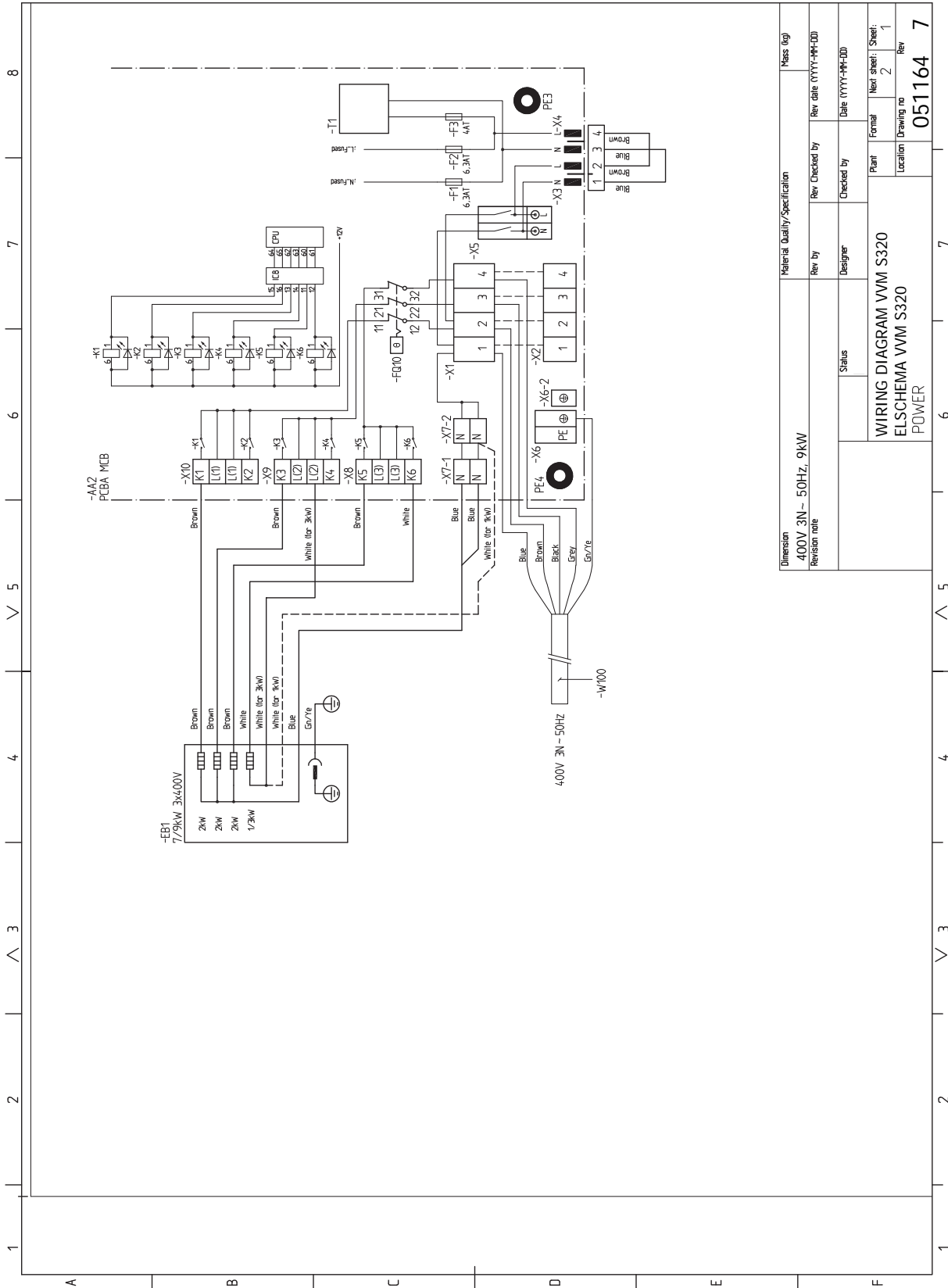
3x230 V		
<i>Kompatibilní tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda</i>		
F2040		F2040-6
F2040		F2040-8
F2040		F2040-12
F2120		F2120-8
F2120		F2120-12
F2120		F2120-16
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-12 + HBS 05-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-6 + HBS 05-6
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-8 + HBS 05-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-12 + HBS 05-12
<i>Údaje o napájení</i>		
Dodatečný výkon	kW	9
Jmenovité napětí		230 V 3 N~50 Hz
Max. pracovní proud	A	27,5
Pojistka	A	32
Výkon, GP1	W	2 – 75
Výkon, GP6	W	2 – 45
Třída krytí		IPX1B
<i>WLAN</i>		
Max. výkon 2,412 – 2,484 GHz	dBm	11
<i>Bezdrátové jednotky</i>		
Max. výkon 2,405 – 2,480 GHz	dBm	4
<i>Okruh topného média</i>		
Energetická třída, GP1		nízká spotřeba
Energetická třída, GP6		nízká spotřeba
Max. tlak v systému topného média	MPa (bar)	0,3 (3)
Min. tlak v systému topného média	MPa (bar)	0,05 (0,5)
Vypínací tlak, topné médium	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Max. teplota TM	°C	70
<i>Připojení</i>		
Topné médium		Ø22
Přípojka teplé vody		Ø22
Přípojka studené vody		Ø22
Přípojky tepelného čerpadla		Ø22
<i>Ostatní, vnitřní modul</i>		
Objem, ohřívač vody z nerezové oceli	l	176
Objem trubkový výměník nerezová ocel	l	7,8
Celkový objem, vnitřní modul	l	206
Objem vyrovnávací nádoby	l	26
Max. přípustný tlak, ohřívač vody	MPa (bar)	1,0 (10)
Min. přípustný tlak, ohřívač vody	MPa (bar)	0,01 (0,1)
Vypínací tlak, ohřívač teplé vody	MPa (bar)	1,0 (10)
<i>Objem, ohřev teplé vody podle EN16147</i>		
Objem teplé vody 40 °C (komfortní režim Střední) – nerezová ocel	l	207
<i>Rozměry a hmotnost</i>		
Šířka	mm	600
Hloubka	mm	615
Výška (bez základny)	mm	1 800
Výška (se základnou)	mm	1 830 – 1 850
Požadovaná výška stropu	mm	1 910
Hmotnost, nerezová ocel (bez obalového materiálu a bez vody)	kg	123
Látky podle směrnice (EG) č. 1907/2006, článku 33 (Reach)		Olovo v mosazných součástech
Číslo dílu, nerezová ocel – NIBE VVM S320 3x230V R		069 201

1X230 V

1x230 V		
<i>Kompatibilní tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda</i>		
F2040		F2040-6
F2040		F2040-8
F2040		F2040-12
F2120		F2120-8
F2120		F2120-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-6 + HBS 05-6
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-8 + HBS 05-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-12 + HBS 05-12
<i>Údaje o napájení</i>		
Dodatečný výkon	kW	7
Jmenovité napětí		230 V~50 Hz
Max. pracovní proud	A	32
Pojistka	A	32
Výkon, GP1	W	2 – 75
Výkon, GP6	W	2 – 45
Třída krytí		IPX1B
<i>WLAN</i>		
Max. výkon 2,412 – 2,484 GHz	dBm	11
<i>Bezdrátové jednotky</i>		
Max. výkon 2,405 – 2,480 GHz	dBm	4
<i>Okruh topného média</i>		
Energetická třída, GP1		nízká spotřeba
Energetická třída, GP6		nízká spotřeba
Max. tlak v systému topného média	MPa (bar)	0,3 (3)
Min. tlak v systému topného média	MPa (bar)	0,05 (0,5)
Vypínací tlak, topné médium	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Max. teplota TM	°C	70
<i>Připojení</i>		
Topné médium		Ø22
Přípojka teplé vody		Ø22
Přípojka studené vody		Ø22
Přípojky tepelného čerpadla		Ø22
<i>Ostatní, vnitřní modul</i>		
Objem, ohřívač vody z nerezové oceli	l	176
Objem trubkový výměník nerezová ocel	l	7,8
Celkový objem, vnitřní modul	l	206
Objem vyrovnávací nádoby	l	26
Max. přípustný tlak, ohřívač vody	MPa (bar)	1,0 (10)
Min. přípustný tlak, ohřívač vody	MPa (bar)	0,01 (0,1)
Vypínací tlak, ohřívač teplé vody	MPa (bar)	0,9 (9)
<i>Objem, ohřev teplé vody podle EN16147</i>		
Objem teplé vody 40 °C (komfortní režim Střední) – nerezová ocel	l	207
<i>Rozměry a hmotnost</i>		
Šířka	mm	600
Hloubka	mm	615
Výška (bez základny)	mm	1 800
Výška (se základnou)	mm	1 830 – 1 850
Požadovaná výška stropu	mm	1 910
Hmotnost, nerezová ocel (bez obalového materiálu a bez vody)	kg	123
Látky podle směrnice (EG) č. 1907/2006, článku 33 (Reach)		Olovo v mosazných součástech
Číslo dílu, nerezová ocel – NIBE VVM S320 1x230V R		069 198

Schéma elektrického zapojení

3X400V

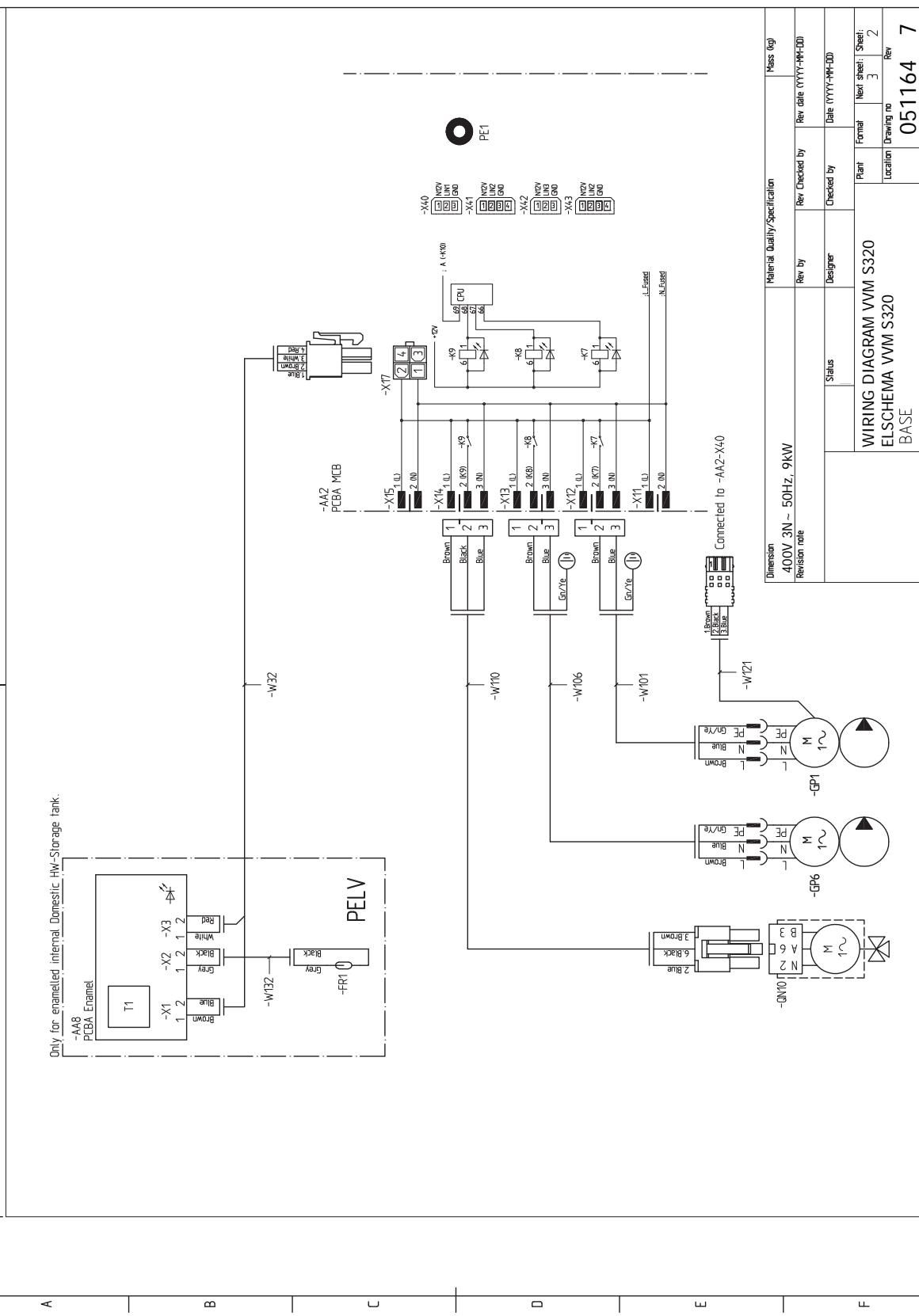
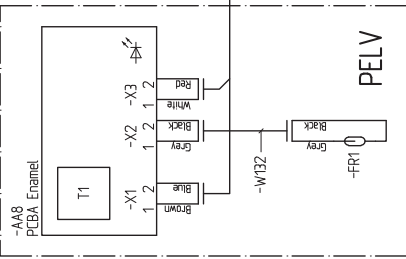


Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N ~ 50Hz, 9kW		
Revision rate	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant
		Formal
		Next sheet: Sheet: 1
		Location
		Drawing no
		Rev
		051164
		7

WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
POWER

1 2 3 4 5 6 7 8

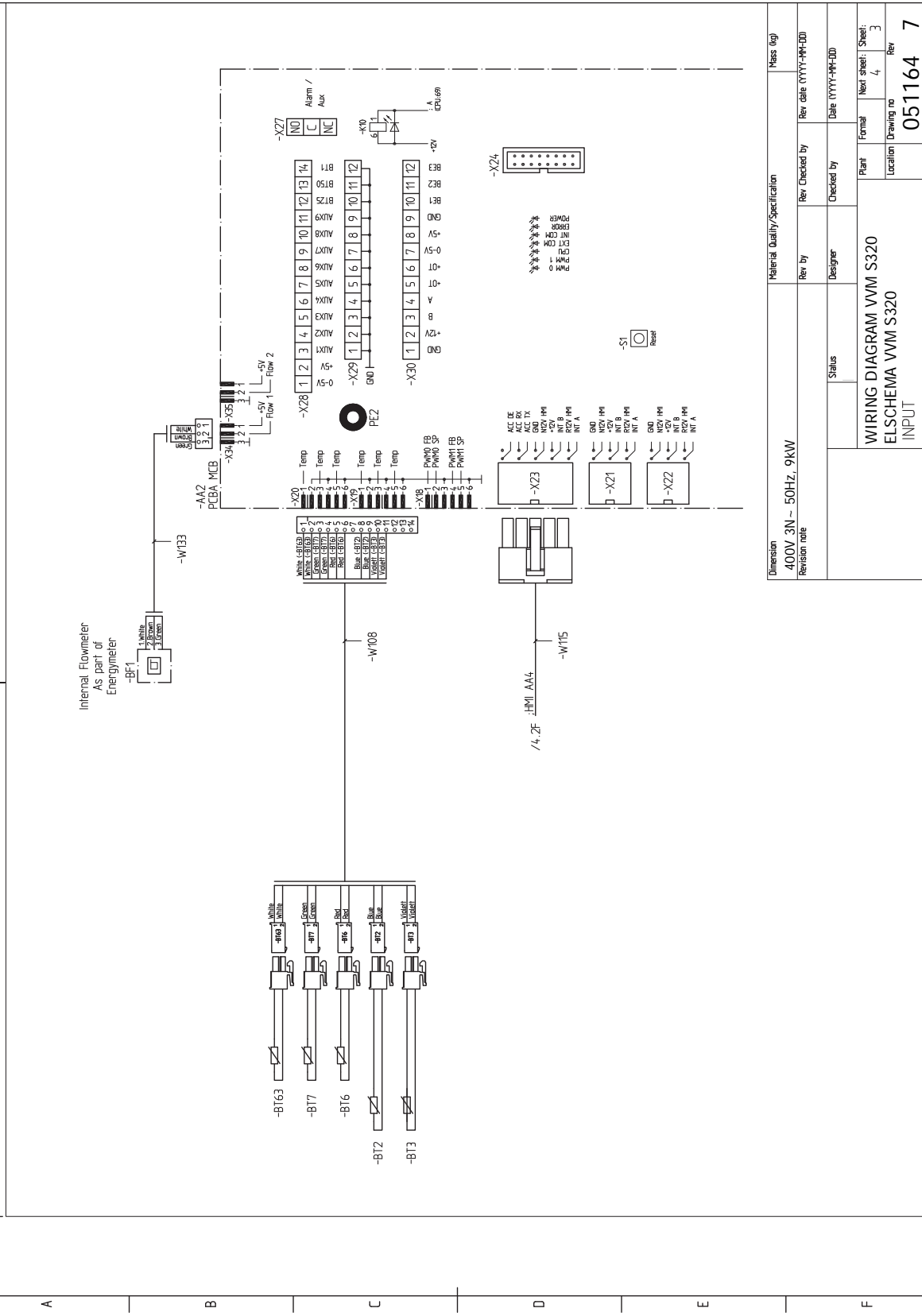
Only for enamelled internal Domestic HW-Storage tank.



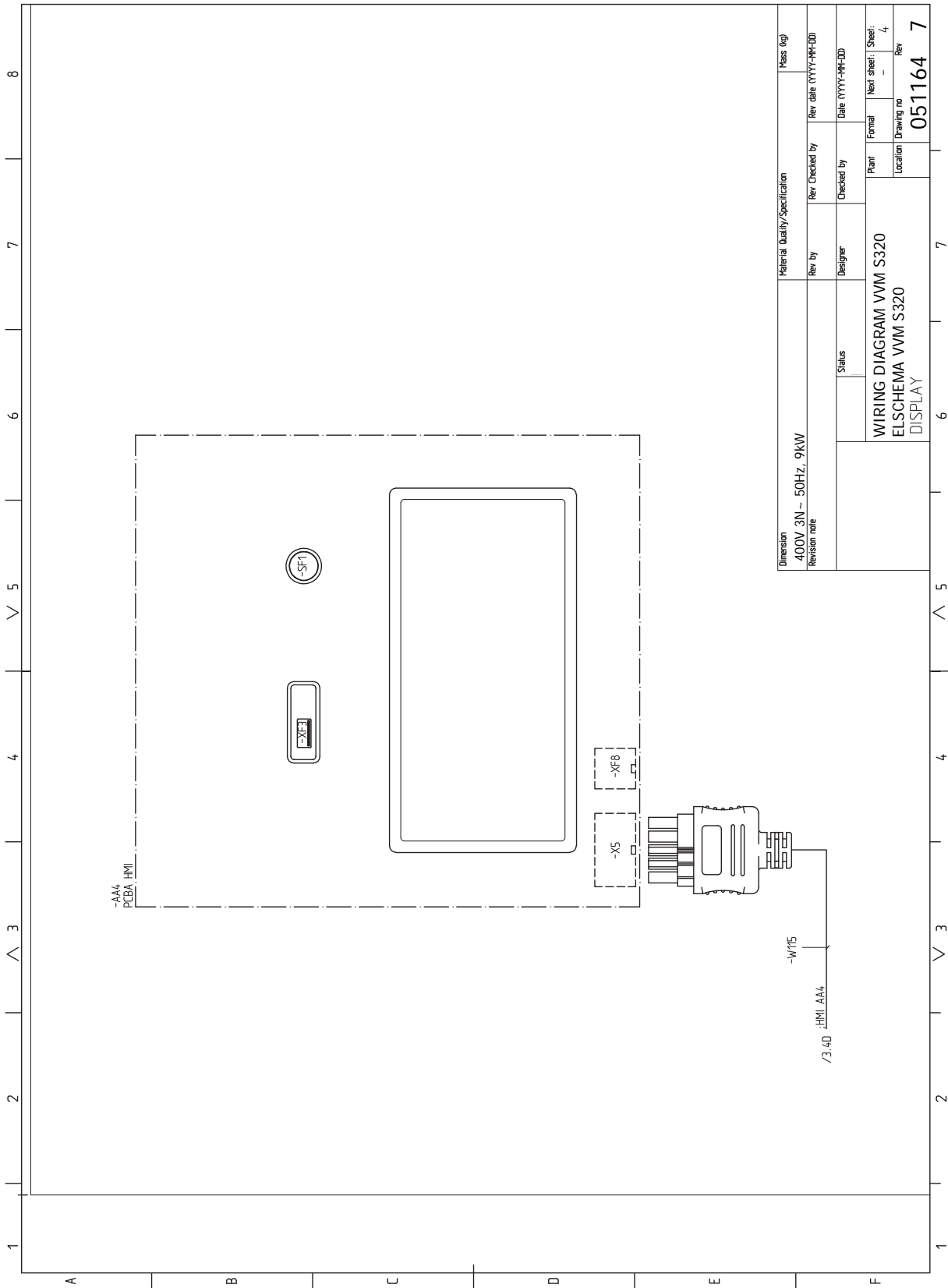
Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N ~ 50Hz, 9kW	Rev by	Rev table (YYYY-MM-DD)
Revision note		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Designer	Plant
			Next sheet Sheet: 2
			Location Drawing no
			Rev
			051164
			7

WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
BASE

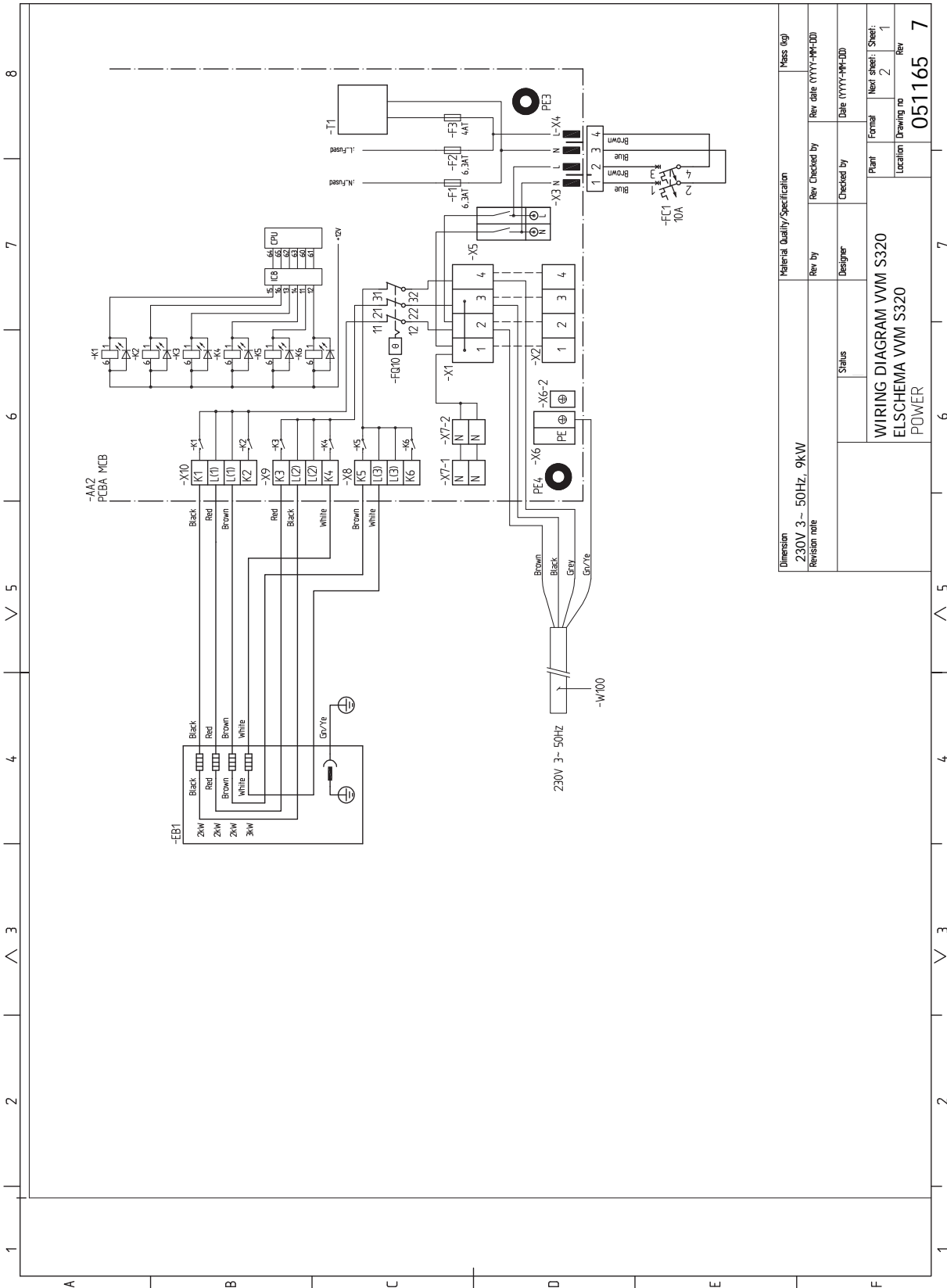
1 2 3 4 5 6 7 8



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N ~ 50Hz, 9KW	Rev by	Rev label (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM S320		Formal	Next sheet Sheet:
ELSCHEMA VVM S320		Location	Drawing no
INPUT		051164 7	



Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
400V 3N ~ 50Hz, 9kW					
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev table (YYYY-MM-DD)	Rev table (YYYY-MM-DD)
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
		Status		Plant	Formal
				Location	Next sheet: Sheet: 4
		WIRING DIAGRAM VVM S320		Drawing no	Rev
		ELSICHEMA VVM S320		051164	7
		DISPLAY			

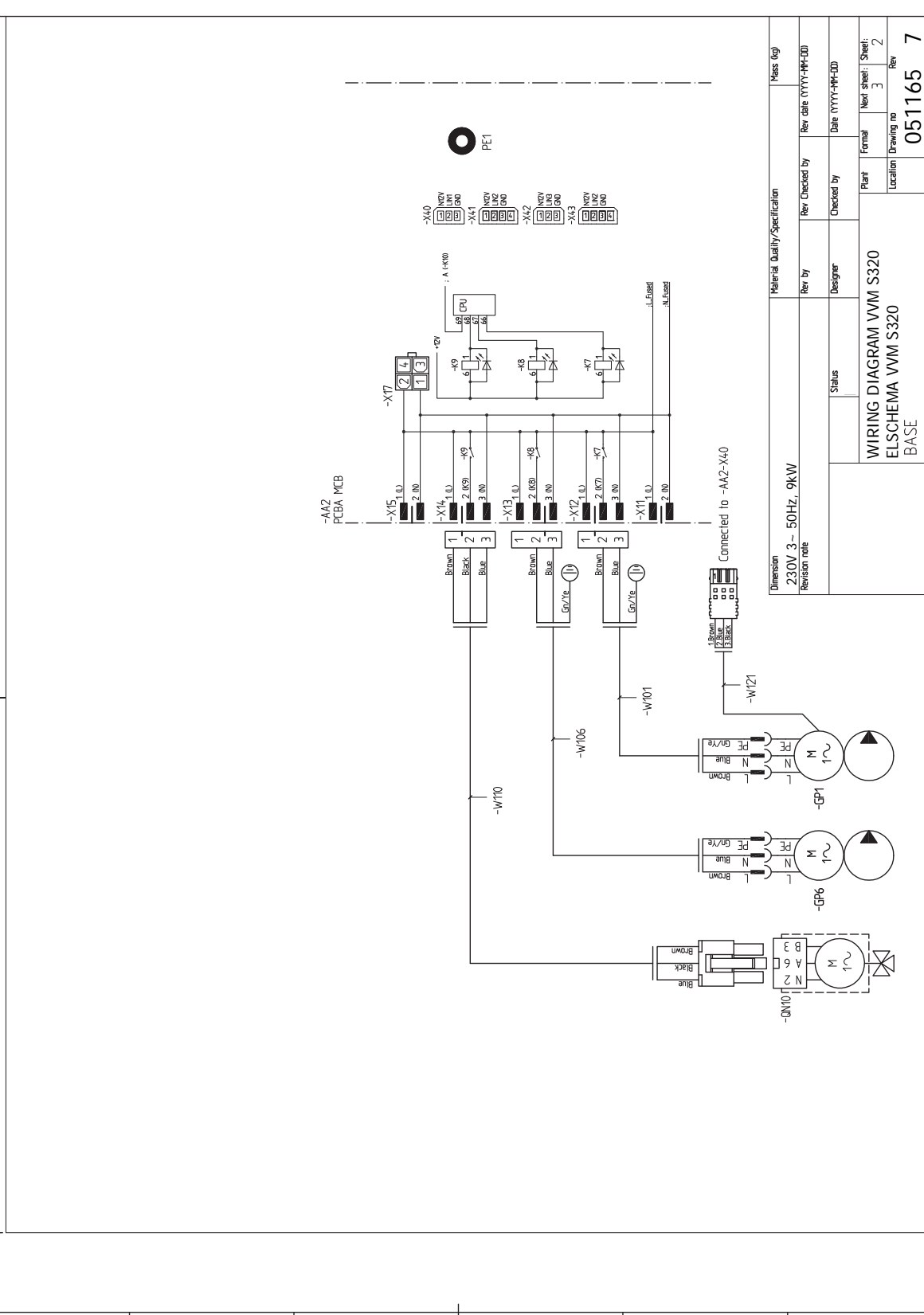


Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
230V 3~ 50Hz, 9KW					
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
Status		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
WIRING DIAGRAM VVM S320 ELSCHEMA VVM S320 POWER		Plant	Formal	New sheet:	Sheet:
		Location	Location	2	1
		Drawing no		051165	

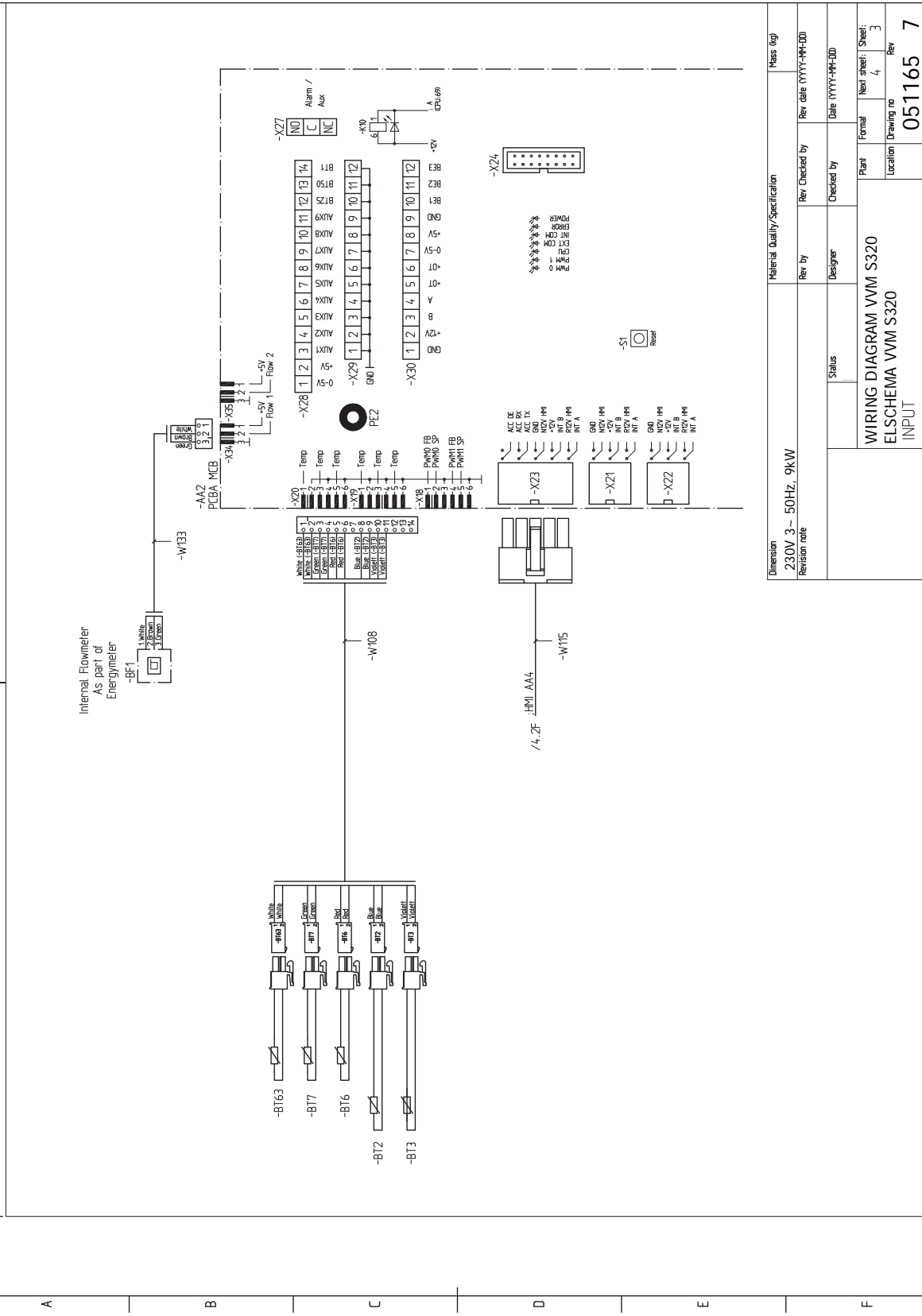
1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

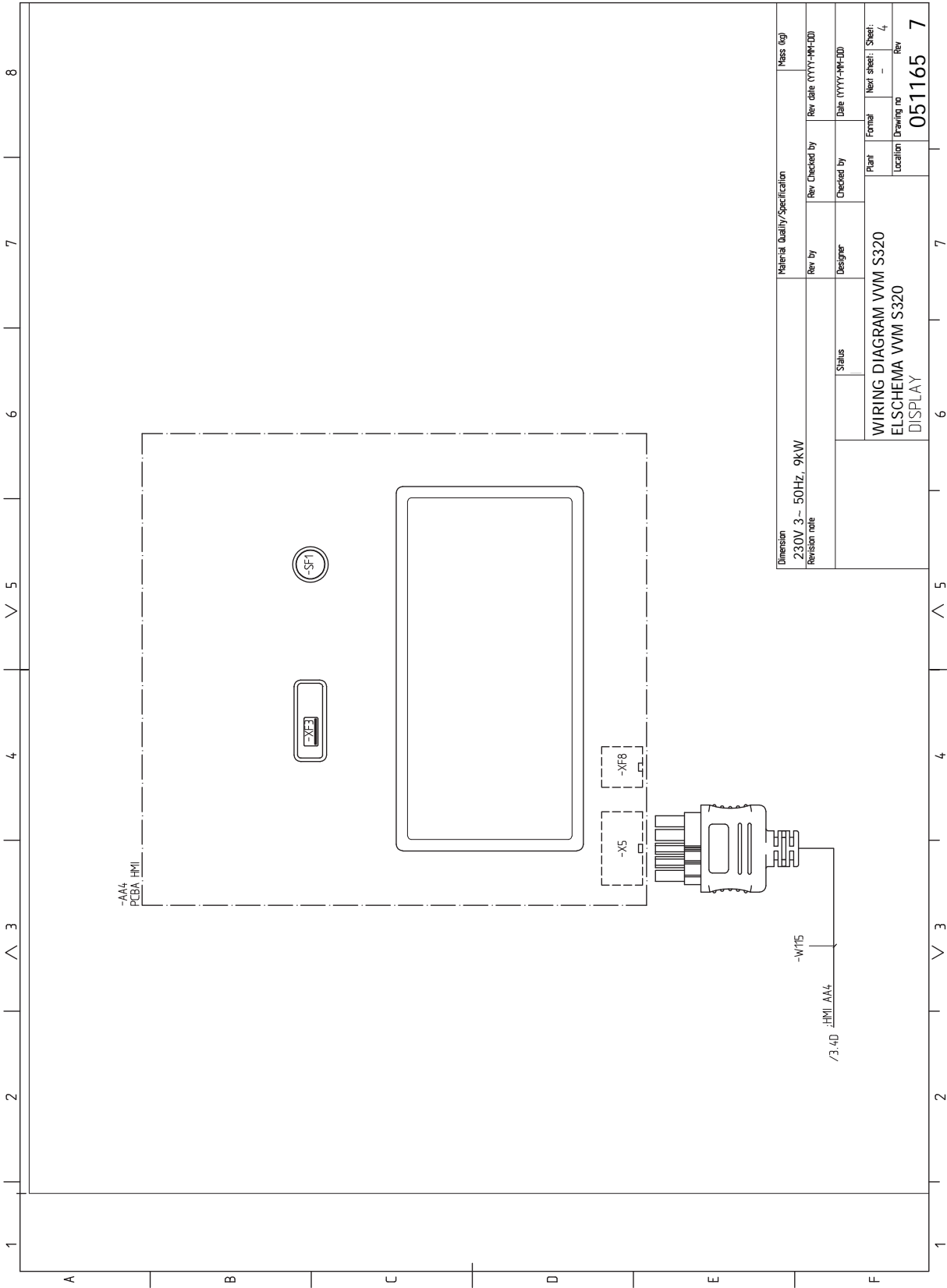
1 2 3 4 5 6 7



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V 3~ 50Hz, 9KW	Rev By	Rev table (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Checked by	Formal
WIRING DIAGRAM VVM S320		Plant	Next sheet Sheet:
ELSCHEMA VVM S320		Location	3 2
BASE		Drawing no	Rev
			051165
			7

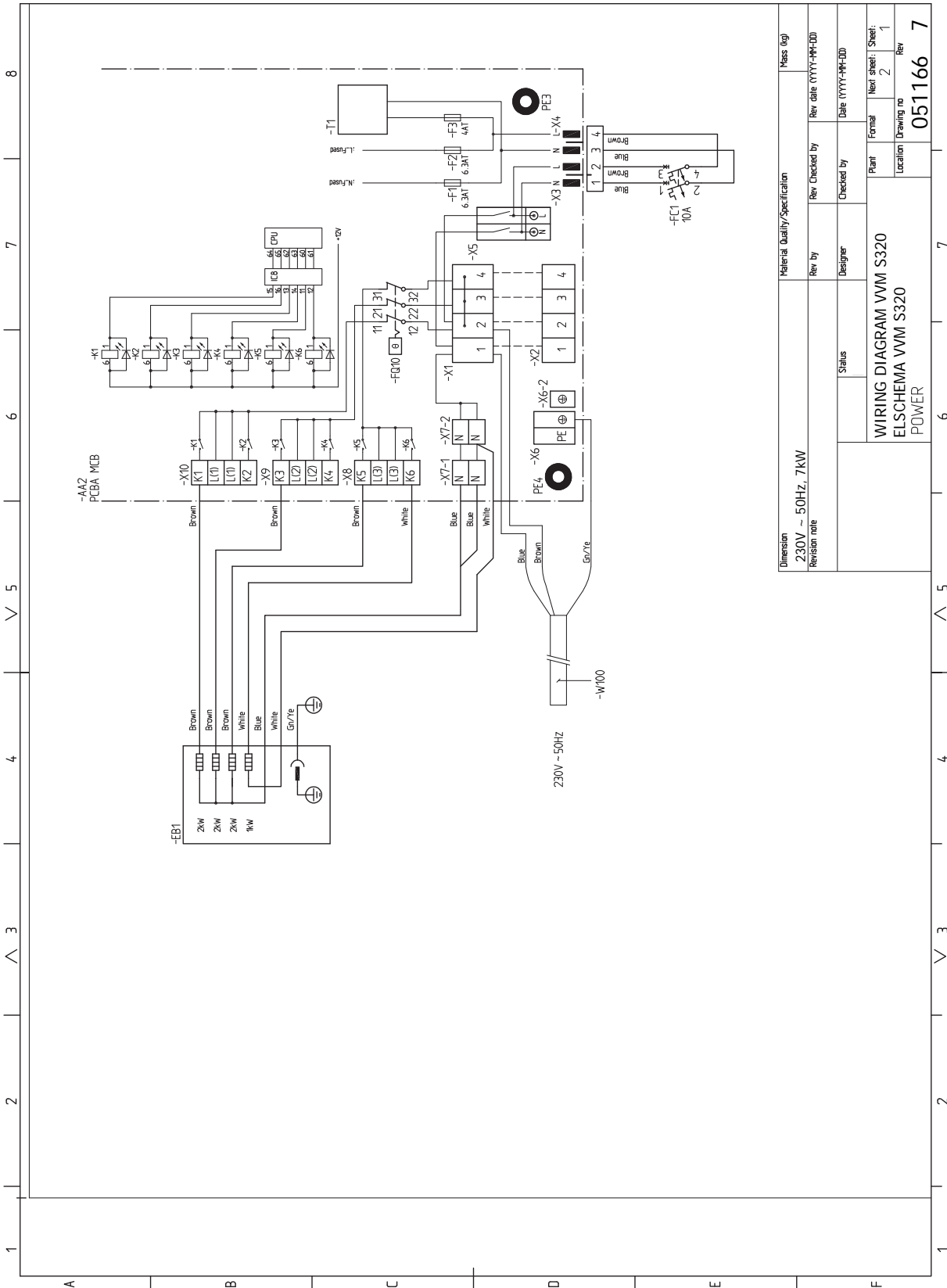


Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V 3~ 50Hz, 9KW	Rev By	Rev Checked by
Revision note		Designer	Checked by
Status		Date (YYYY-MM-DD)	
WIRING DIAGRAM VVM S320		Plant	Formal
ELSICHEMA VVM S320		Location	Next sheet: Sheet: 4 / 3
INPUT		Drawing no	Rev
		051165 7	



Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V 3~ 50Hz, 9KW	Rev by	Rev Checked by	Rev table (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant	Formal
		Location	Next sheet
			Sheet: 4
			Rev
			051165
			7

WIRING DIAGRAM VVM S320
 ELSICHEMA VVM S320
 DISPLAY



Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)		
230V ~ 50Hz, 7kW						
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)		
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)		
		Status		Plant	New sheet: 1	
		WIRING DIAGRAM VVM S320			Formal	2
		ELSCHEMA VVM S320			Location	051166
		POWER			Drawing no	7
					Rev	

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

1

2

3

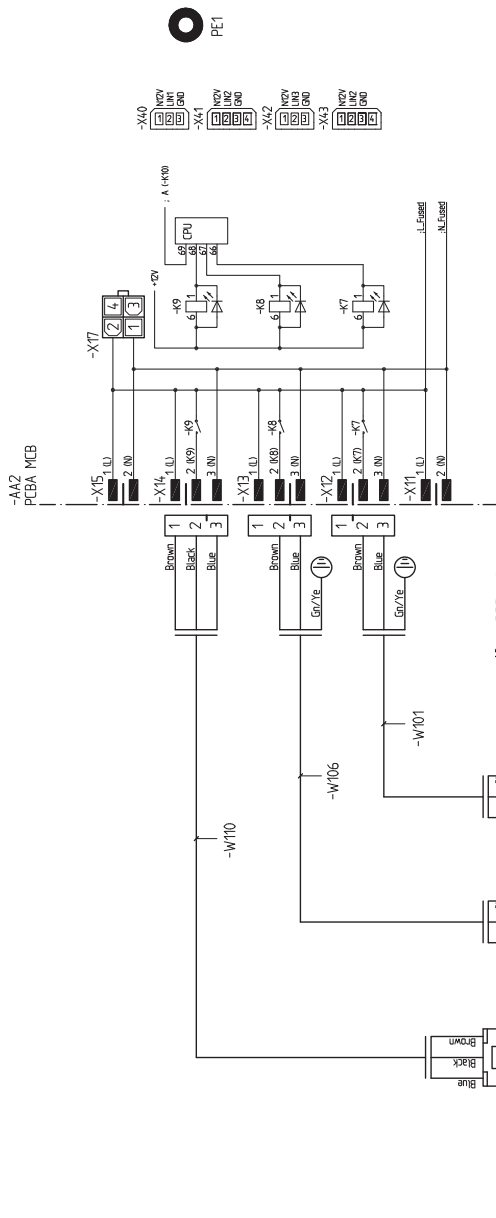
4

5

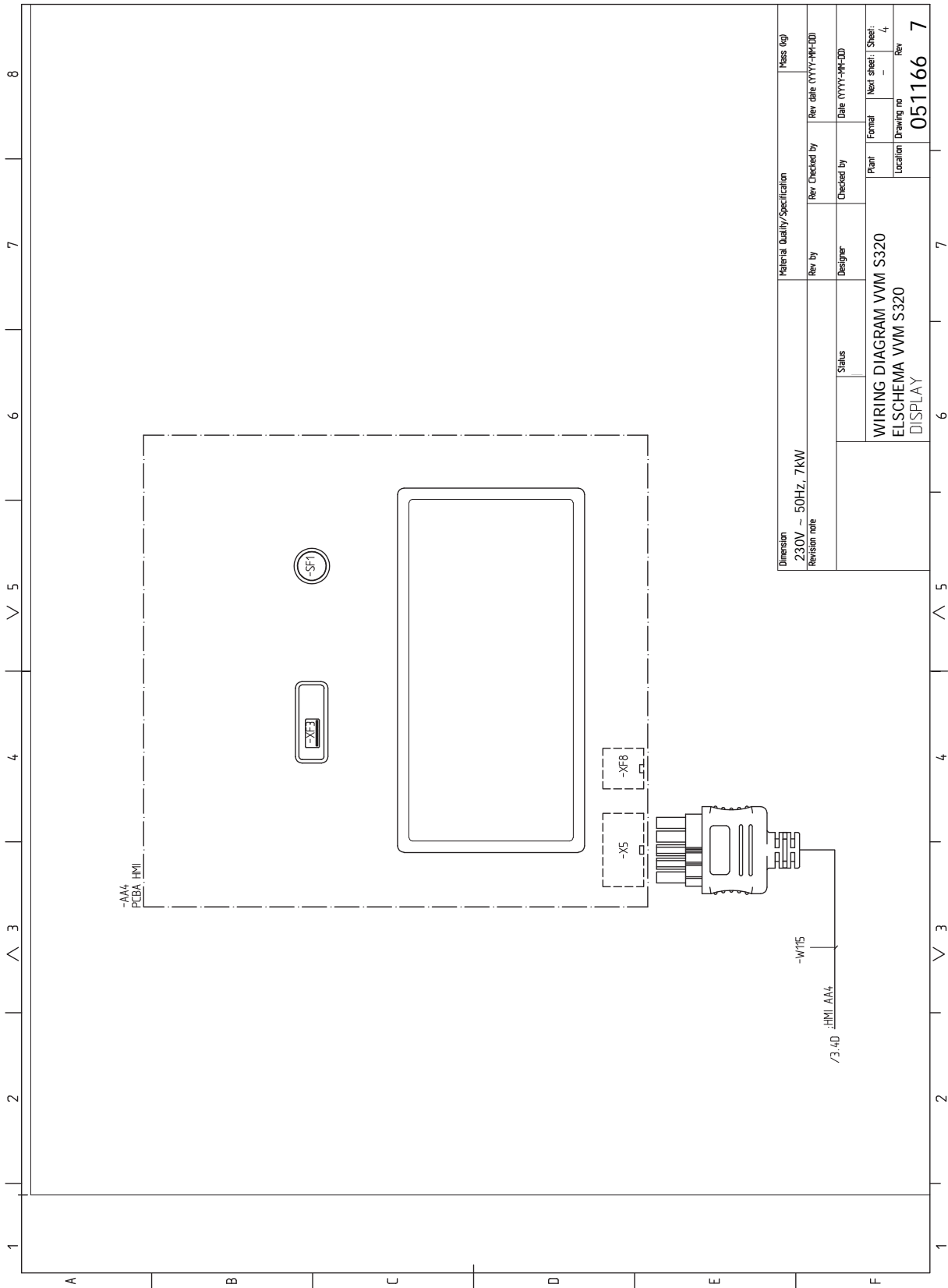
6

7

8



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V ~ 50HZ, 7kW	Rev by	Rev table (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Checked by	Plant
WIRING DIAGRAM VVM S320		Formal	Next sheet Sheet:
ELSCHEMA VVM S320		Location	Drawing no
BASE		051166	
		Rev	7



Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V ~ 50Hz, 7kW	Rev by	Rev Checked by	Rev table (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant	Formal
		Location	Next sheet
			Sheet
			Rev
			051166
			7

WIRING DIAGRAM VVM S320
 ELSCHHEMA VVM S320
 DISPLAY

Rejstřík

- A**
 - Alarm, 62
 - Alternativní instalace
 - Ohřívač vody s elektrokotlem, 19
 - Alternativní zapojení, 19
 - Cirkulace teplé vody, 19
 - Doplňkové ohřívače vody, 19
 - Doplňkový klimatizační systém, 19
- B**
 - Bezpečnostní informace, 4
 - Sériové číslo, 4
 - Symboly, 4
 - Značení, 4
- D**
 - Dodání a manipulace, 7
 - Instalační prostor, 7
 - Montáž, 7
 - Odstranění krytů, 9
 - Přeprava, 7
 - Doplňkové ohřívače teplé vody, 19
 - Doplňkový klimatizační systém, 19
 - Důležité informace, 4
 - Bezpečnostní informace, 4
 - Kompatibilní tepelná čerpadla vzduch-voda, 6
 - Prohlídka instalace, 5
 - Symboly, 4
 - Venkovní jednotky, 6
 - Značení, 4
- E**
 - Elektrické zapojení, 20
 - Externí elektroměr, 23
 - Externí přípojky, 22
 - Komunikace, 24
 - Monitor zatížení, 23
 - Možnosti externího zapojení, 26
 - Napájecí napětí, 22
 - Nastavení, 28
 - Pokožové čidlo, 23
 - Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 28
 - Připojení, 22
 - Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 22
 - Připojení napájení, 22
 - Připojení příslušenství, 24
 - Připojování čidel, 23
 - Řízení podle tarifu, 22
 - Teplotní čidlo, externí výstup, 23
 - Venkovní čidlo, 23
 - Všeobecné informace, 20
 - Externí elektroměr, 23
 - Externí přípojky, 22
- I**
 - Informační nabídka, 62
 - Instalační prostor, 7
- K**
 - Kompatibilní tepelná čerpadla vzduch-voda, 6
 - Komunikace, 24
 - Konstrukce vnitřního modulu, 11
 - Seznam součástí, 12
 - Umístění součástí, 11
- M**
 - Monitor zatížení, 23
 - Montáž, 7
 - Možnosti externího zapojení, 26
 - Možnosti voleb pro vstupy AUX, 26
 - Možnosti voleb pro výstup AUX, 27
 - Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 27
 - Možnosti voleb pro vstupy AUX, 26
 - Možnosti voleb pro výstup AUX, 27
 - Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 27
 - myUplink, 34
- N**
 - Nabídka 1 – Vnitřní klima, 40
 - Nabídka 2 – Teplá voda, 45
 - Nabídka 3 – Informace, 46
 - Nabídka 4 – Můj systém, 47
 - Nabídka 5 – Připojení, 51
 - Nabídka 6 – Plánování, 52
 - Nabídka 7 – Servis, 53
 - Nabídka nápovědy, 37
 - Napájecí napětí, 22
 - Narušení komfortu
 - Informační nabídka, 62
 - Následné nastavování, odvzdušňování, 31
 - Nastavení, 28
 - Nouzový režim, 28
 - Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 32
- O**
 - Oběh teplé vody, 19

Odstranění krytů, 9
Odvzdušňování klimatizačního systému, 30
Ovládání, 36
 Ovládání - úvod, 36
Ovládání – nabídky
 Nabídka 1 – Vnitřní klima, 40
 Nabídka 2 – Teplá voda, 45
 Nabídka 3 – Informace, 46
 Nabídka 4 – Můj systém, 47
 Nabídka 5 – Připojení, 51
 Nabídka 6 – Plánování, 52
 Nabídka 7 – Servis, 53
Ovládání - úvod, 36

P
Plnění , 29
Plnění a odvzdušňování, 29
 Odvzdušňování klimatizačního systému, 30
 Plnění , 29
 Plnění ohříváče teplé vody, 29
 Vypouštění klimatizačního systému, 30
Plnění ohříváče teplé vody, 29
Počáteční tlak, 15
Pohotovostní režim, 28, 59
Pokojev čidlo, 23
Poruchy funkčnosti, 62
 Alarm, 62
 Pouze elektrokotel, 64
 Řešení alarmů, 62
 Řešení problémů, 62
Potrubní přípojky
 Objemy kotle a radiátoru, 15
 Všeobecné potrubní přípojky, 14
Pouze elektrokotel, 64
Použití bez tepelného čerpadla, 18
Prohlídka instalace, 5
Procházení
 Nabídka nápovědy, 37
Průvodce spouštěním, 30
Přeprava, 7
Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 28
 Výkonové stupně elektrokotle, 28
Připojení, 22
Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 22
Připojení k tepelnému čerpadlu, 18
Připojení napájení, 22
Připojení potrubí, 14
 Alternativní zapojení, 19
 Použití bez tepelného čerpadla, 18
 Připojení k tepelnému čerpadlu, 18
 Schéma systému, 16
 Strana topného média, 18
 Studená a teplá voda, 18
 Významy symbolů, 15
Připojení proudových čidel, 24
Připojení příslušenství, 24
Připojování čidel, 23
Přípravy, 29
Příslušenství, 65

R
Regulace tarifu, 22
Rozměry a připojení, 67
Rychlost čerpadla, 31

Ř
Řešení alarmů, 62
Řešení problémů, 62

S
Sériové číslo, 4
Servis, 59
 Servisní úkony, 59
Servisní úkony, 59
 Pohotovostní režim, 59
 Servisní výstup USB, 60
 Údaje teplotního čidla, 60
 Vypouštění klimatizačního systému, 59
 Vypouštění ohříváče teplé vody, 59
Servisní výstup USB, 60
Schéma elektrického zapojení, 72
Schéma systému, 16
Spuštění a prohlídka, 30
 Rychlost čerpadla, 31
Strana topného média, 18
 Zapojení klimatizačního systému, 18
Studená a teplá voda, 18
Symboly, 4

T
Technické údaje, 67–68
 Rozměry a připojení, 67
 Schéma elektrického zapojení, 72
 Technické údaje, 68
Teplotní čidlo, externí výstup, 23

U
Údaje teplotního čidla, 60
Uvádění do provozu a seřizování, 29
 Následné nastavování, odvzdušňování, 31
 Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 32
 Plnění a odvzdušňování, 29
 Průvodce spouštěním, 30
 Přípravy, 29
 Spuštění a prohlídka, 30
 Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla, 31
Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla, 31

V
Venkovní čidlo, 23
Venkovní jednotky, 6
Vypouštění klimatizačního systému, 30, 59
Vypouštění ohříváče teplé vody, 59
Významy symbolů, 15

Z
Zapojení klimatizačního systému, 18
Značení, 4

Kontaktní informace

AUSTRIA

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

CZECH REPUBLIC

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

DENMARK

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

FINLAND

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

FRANCE

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

GERMANY

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

GREAT BRITAIN

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

NETHERLANDS

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

NORWAY

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

POLAND

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

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

SWITZERLAND

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

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 1951-1 531156

Tuto příručku vydala společnost 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 příručce.

©2019 NIBE ENERGY SYSTEMS

