

Vnitřní systémová jednotka **NIBE VVM S320**



Stručný návod

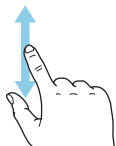
PROCHÁZENÍ

Vybrat



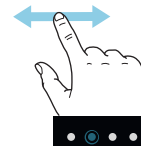
Většina možností a funkcí se aktivuje lehkým klepnutím prstem na displej.

Posunování



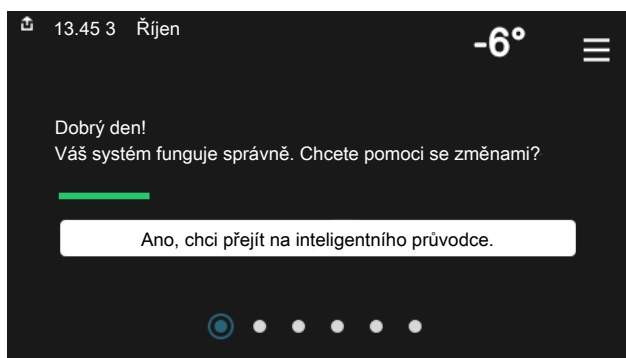
Pokud má nabídka několik dílčích nabídek, můžete zobrazit více informací potažením prstem nahoru nebo dolů.

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



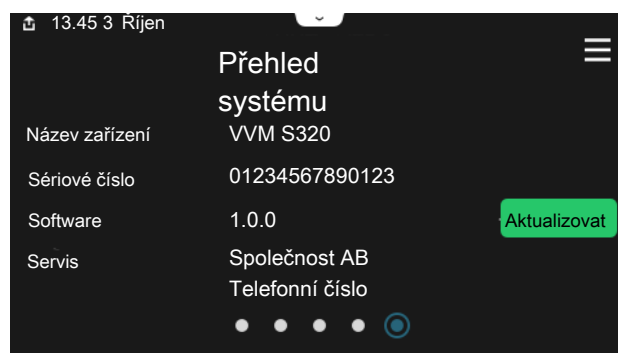
Zde můžete spustit nebo zastavit dočasné zvýšení teploty teplé vody.

Nastavení pokojové teploty.



Zde můžete nastavit teplotu v jednotlivých zónách systému.

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	Důležité informace	4	Procházení	35
	Bezpečnostní informace	4	Typy nabídek	35
	Symbole	4	Klimatizační systémy a zóny	37
	Značení	4		
	Sériové číslo	4	9 Ovládání – nabídky	38
	Prohlídka instalace	5	Nabídka 1 – Vnitřní klima	38
	Kompatibilní venkovní jednotky	6	Nabídka 2 – Teplá voda	42
2	Dodání a manipulace	7	Nabídka 3 – Informace	44
	Přeprava	7	Nabídka 4 – Můj systém	45
	Montáž	7	Nabídka 5 – Připojení	49
	Dodané součásti	8	Nabídka 6 – Plánování	50
	Manipulace s panely	9	Nabídka 7 – Servis	51
3	Konstrukce vnitřního modulu	11	10 Servis	58
	Všeobecné informace	11	Servisní úkony	58
	Rozvodné skříňe	13	11 Poruchy funkčnosti	61
4	Připojení	14	Informační nabídka	61
	Všeobecné informace	14	Řešení alarmů	61
	Rozměry a připojení	16	Řešení problémů	61
	Připojení k tepelnému čerpadlu vzduch-voda	16	12 Příslušenství	63
	Použití bez tepelného čerpadla	17	13 Technické údaje	65
	Klimatizační systém	17	Rozměry	65
	Studená a teplá voda	17	Technické specifikace	66
	Alternativní instalace	17	Schéma elektrického zapojení	67
5	Elektrické zapojení	19	Rejstřík	79
	Všeobecné informace	19	Kontaktní informace	83
	Připojení	21		
	Nastavení	27		
6	Uvádění do provozu a seřizování	29		
	Přípravy	29		
	Plnění a odvzdušňování	29		
	Spuštění a prohlídka	30		
	Nastavení topné křivky/křivky chlazení	31		
7	myUplink	33		
	Specifikace	33		
	Přípojka	33		
	Řada služeb	33		
8	Ovládání - úvod	34		
	Zobrazovací jednotka	34		

Důležité informace

Bezpečnostní informace

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

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



UPOZORNĚNÍ!

Před zahájením instalace si přečtěte také dodanou bezpečnostní příručku.

Symbody

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit v této příručce.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

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



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Značení

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit na štítcích výrobku.



Nebezpečné napětí.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



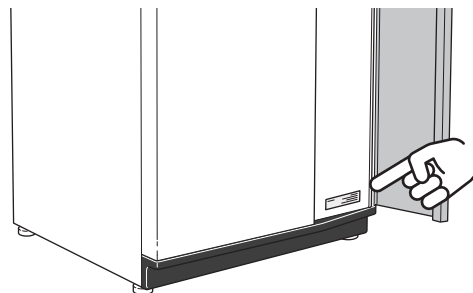
Přečtěte si uživatelskou příručku.



Před zahájením práce odpojte napájecí napětí.

Sériové číslo

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



POZOR!

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

Prohlídka instalace

Platné předpisy vyžadují prohlídku 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 k tepelnému čerpadlu vzduch-voda			
	Naplnění systému			
	Odvzdušnění systému			
	Filtr nečistot			
	Pojistný ventil			
	Uzavírací ventily			
	Tlak v systému			
	Zapojeno podle přehledového schématu			
	Průtoky podle tabulky v oddílu „Minimální hodnoty průtoku systému“ v kapitole „Připojení“			
	Studená a teplá voda			
	Uzavírací ventily			
	Směšovací ventil			
	Pojistný ventil			
	Elektrické zapojení			
	Připojené komunikační vodiče			
	Pojistky			
	Jištění, objekt			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojevé čidlo			
	Proudové čidlo			
	Jistič			
	Proudový chránič			
	Nastavení pro nouzový režim			
	Různé			
	Zapojeno do			

Kompatibilní venkovní jednotky

F2040

F2040-12

Č. dílu 064 092

F2050

F2050-6

Č. dílu 064 328

F2050-10

Č. dílu 064 318

F2120

F2120-16 3x400 V

Č. dílu 064 139

S2125

S2125-8 1x230 V

Č. dílu 064 220

S2125-8 3x400 V

Č. dílu 064 219

S2125-12 1x230 V

Č. dílu 064 218

S2125-12 3x400 V

Č. dílu 064 217

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-12

Č. dílu 064 110

HBS 05-12

Č. dílu 067 480

NIBE SPLIT HBS 20

AMS 20-6

Č. dílu 064 235

HBS 20-6

Č. dílu 067 668

AMS 20-10

Č. dílu 064 319

HBS 20-10

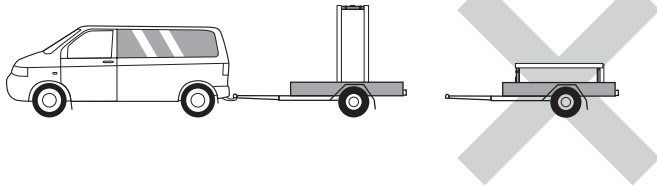
Č. dílu 067 819

Dodání a manipulace

Přeprava

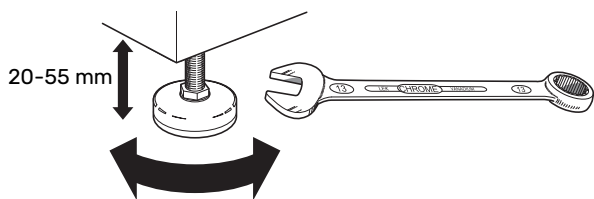
VVM S320 se musí přepravovat a skladovat svisle; skladujte ho na suchém místě.

Nicméně při přemísťování do budovy lze VVM S320 opatrně položit na zadní stranu.



Montáž

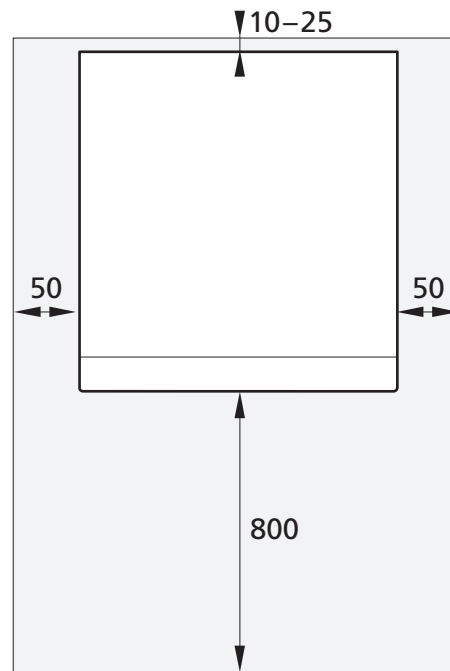
- Umístěte VVM S320 na pevnou základnu uvnitř budovy, která snáší vodu a unese hmotnost zařízení.
- Pomocí nastavitelných noh vyrovnejte výrobek ve vodorovné rovině do stabilní polohy.



- Prostor, ve kterém se nachází VVM S320, musí být chráněn před mrazem.
- Vzhledem k tomu, že z VVM S320 vytéká voda, místo instalace VVM S320 musí být vybaveno podlahovou výpustí.

INSTALAČNÍ PROSTOR

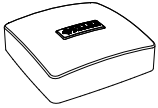
Před výrobkem nechte 800 mm volného místa. Veškeré opravy VVM S320 lze provádět zepředu.



UPOZORNĚNÍ!

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

Dodané součásti



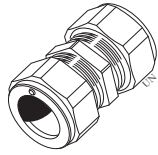
Čidlo venkovní teploty (BT1)
1 x



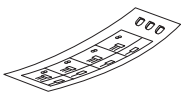
Pokojevé čidlo (BT50)
1 x



Proudové čidlo¹
3 x



Spojka s kompresním kroužkem²
1 x



Štítek pro externí řídicí napětí
pro řídicí systém
1 x

¹ Pouze VVM S320 3x400 V.

² 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 vnitřní jednotky.

Manipulace s panely

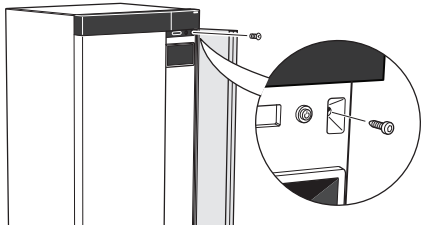
OTEVŘENÍ PŘEDNÍHO KRYTU

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

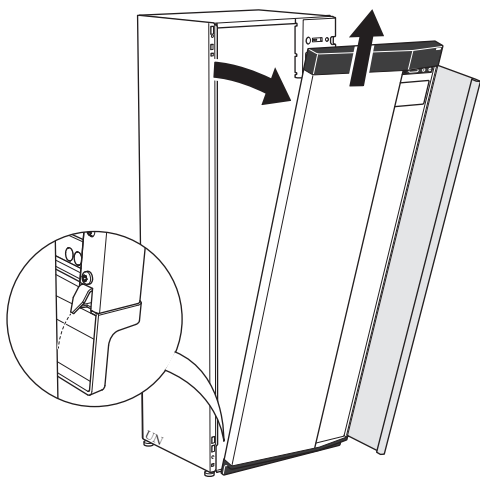


ODSTRANĚNÍ PŘEDNÍ ČÁSTI

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

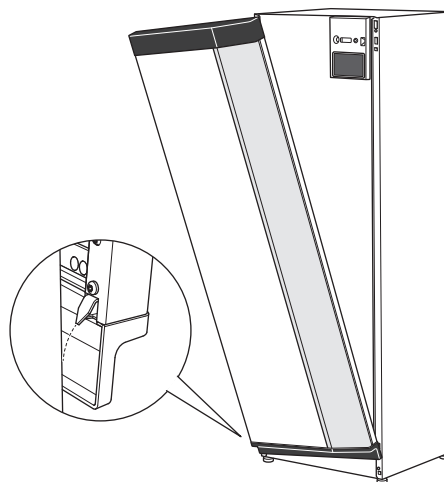


2. Přitáhněte k sobě horní okraj panelu a zvedněte ho šikmo nahoru, aby se oddělil z rámu.

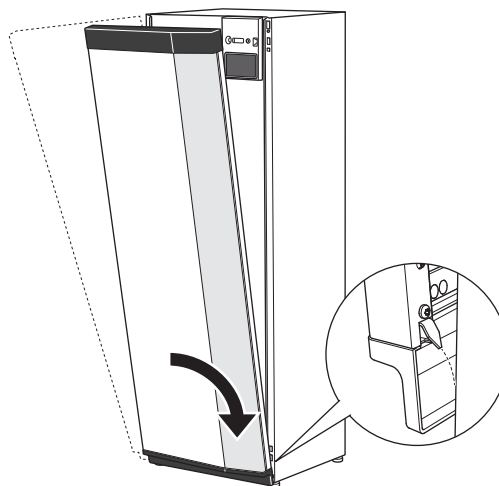


MONTÁŽ PŘEDNÍ ČÁSTI

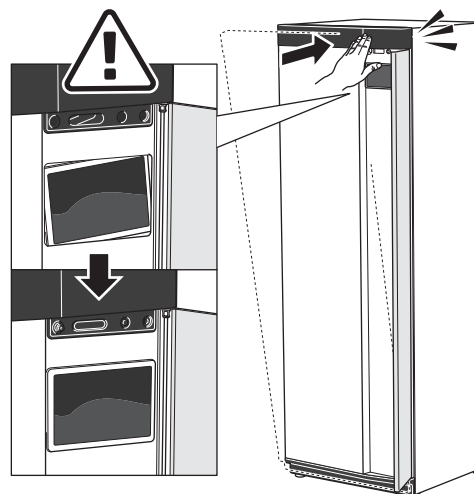
1. Zahákněte dolní roh přední části na rám.



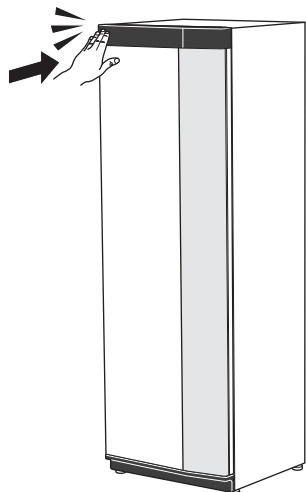
2. Zahákněte druhý roh na své místo.



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



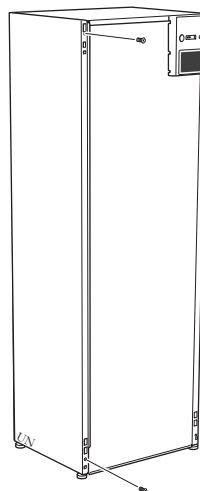
4. Přitlačte horní stranu přední části k rámu a přišroubujte ji na své místo.



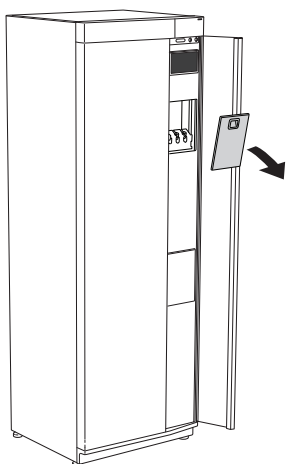
ODSTRANĚNÍ BOČNÍHO PANELU

Pro usnadnění instalace lze odstranit boční panely.

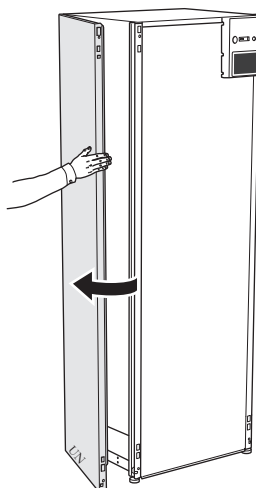
1. Odstraňte šrouby z horního a dolního okraje.



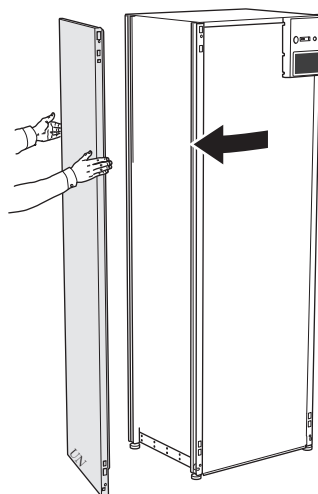
OTEVŘENÍ VĚTRACÍHO KRYTU



2. Mírně vytočte kryt ven.



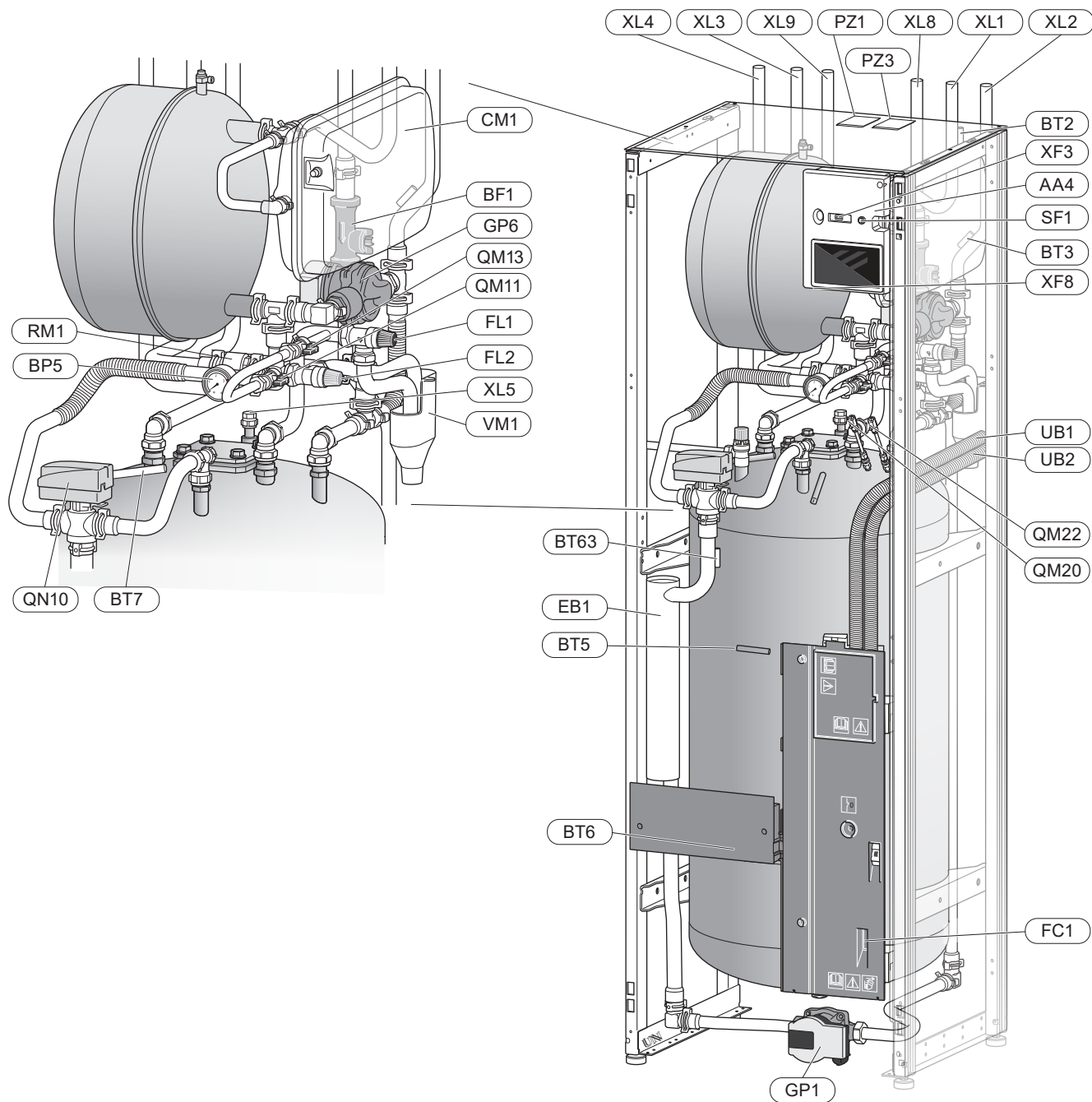
3. Posuňte panel ven a dozadu.



4. Montáž se provádí v opačném pořadí.

Konstrukce vnitřního modulu

Všeobecné informace



Připojení

XL1	Připojení topného média, výstup
XL2	Připojení topného média, zpátečka
XL3	Přípojka studené vody
XL4	Přípojka teplé vody
XL5	Přípojka cirkulace teplé vody ¹
XL8	Přípojka, výstup, z tepelného čerpadla
XL9	Přípojka, vratná, do tepelného čerpadla

¹ Není součástí VVM S320 CU

Součásti topení, větrání a klimatizace

CM1	Uzavřená expanzní nádoba
FL1	Pojistný ventil, ohřívač teplé vody ¹
FL2	Pojistný ventil, topné médium
GP1	Oběhové čerpadlo
GP6	Oběh. čerpadlo 2
QM11	Plnicí ventil, topné médium
QM13	Plnicí ventil, topné médium
QM20	Odvzdušňovací ventil, klimatizační systém
QM22	Odvzdušňovací ventil, trubkový výměník
QN10	Přepínací ventil, vytápění/teplá voda
RM1	Zpětná klapka, studená voda ²
WM1	Přetoková nádoba

¹ Není součástí VVM S320 R 3x400 V NL.

² Není součástí VVM S320 R 3x400 V NL, VVM S320 E 3x400 V DK ani VVM S320 R EM 3x230 V.

Čidla atd.

BF1	Průtokoměr
BP5	Tlakoměr, topné médium
BT2	Čidlo výstupního potrubí
BT3	Čidlo vratného potrubí
BT5	Regulace čidla teplé vody
BT6	Regulace čidla teplé vody
BT7	Zobrazení čidla teplé vody
BT63	Čidlo výstupní teploty za přídavným zdrojem tepla

Elektrické součásti

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

¹ Pouze VVM S320 1x230 V./3x230 V.

Různé

PZ1	Typový štítek
PZ3	Sériové číslo
UB1-UB2	Kabelová průchodka

Označeno podle normy EN 81346-2.

Připojení

Všeobecné informace

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

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



POZOR!

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



UPOZORNĚNÍ!

Všechny vyvýšené body klimatizačního systému musí být vybaveny odzdušňovacími ventily.



UPOZORNĚNÍ!

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



UPOZORNĚNÍ!

Z pojistného ventilu může odkapávat voda. Přetoková trubka nainstalovaná z výroby vede z pojistného ventilu do přetokové nádoby. Přetoková trubka musí být vedena z přetokové nádoby do vhodné výpusti. Přetoková trubka musí být po celé délce nakloněná, aby nevznikaly kapsy, v nichž se může hromadit voda, a musí být chráněna před mrazem.

MINIMÁLNÍ HODNOTY PRŮTOKU SYSTÉMU



UPOZORNĚNÍ!

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

Aby zůstaly zachovány doporučené hodnoty průtoku v systému, je nutné dimenzovat každý klimatizační systém individuálně.

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

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

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
AMS 20-6/ HBS 20-6	0,19	20	22
AMS 20-10/ HBS 20-10			

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
F2040-12	0,29	20	22

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
F2050-6	0,19	20	22
F2050-10			

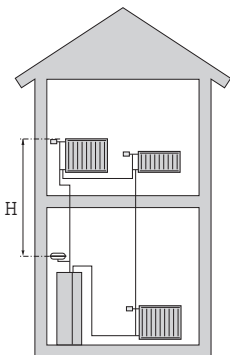
Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
F2120-16 (3x400 V)	0,38	25	28

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
S2125-8 (1x230 V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400 V)			
S2125-12 (1x230 V)			
S2125-12 (3x400 V)			

OBJEM SYSTÉMU

VVM S320 je vybaven expanzní nádobou (CM1).

Objem expanzní nádoby je 10 litrů a nádoba je standardně předem natlačována na 0,5 bar. V důsledku toho je maximální přípustná výška „H“ mezi expanzní nádobou a nejvyšším instalovaným radiátorem 5 m, jak je znázorněno na obrázku.



Pokud není nastavený tlak dostatečně vysoký, je možné ho zvýšit plněním vzduchu skrz plnicí ventil v expanzní nádobě. Jakékoliv změny nastaveného tlaku ovlivňují schopnost expanzní nádoby vyrovnávat rozpínání vody.

Maximální objem systému vyjma VVM S320 je 220 litrů při výše uvedeném nastaveném tlaku.

VÝZNAMY SYMBOLŮ

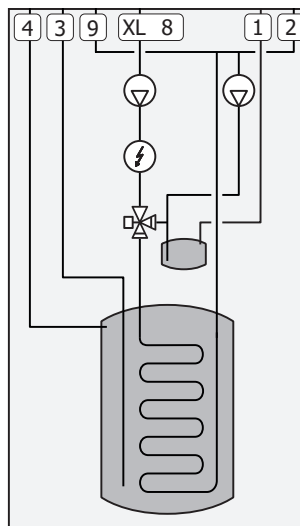
Symbol	Význam
	Uzavírací ventil
	Vypouštěcí ventil
	Zpětný ventil
	Směšovací ventil
	Oběhové čerpadlo
	Elektrokotel
	Expanzní nádoba
	Kulový ventil s filtrem
	Pojistný ventil
	Vyvažovací ventil
	Přepínací/směšovací ventil
	Přetokový ventil
	Teplá užitková voda
	Venkovní modul
	Oběh teplé vody
	Topný systém
	Nízkoteplotní topný systém

SCHÉMA SYSTÉMU

VVM S320 je tvořen nepřímotopným ohřívačem vody, expanzní nádobou, topnou patronou, oběhovými čerpadly, vyrovnávací nádobou a regulátorem. VVM S320 se připojuje ke klimatizačnímu systému.

Jednotka VVM S320 je určena k zapojení a komunikaci s kompatibilní venkovní jednotkou NIBE a společně tvoří kompletní topný systém.

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



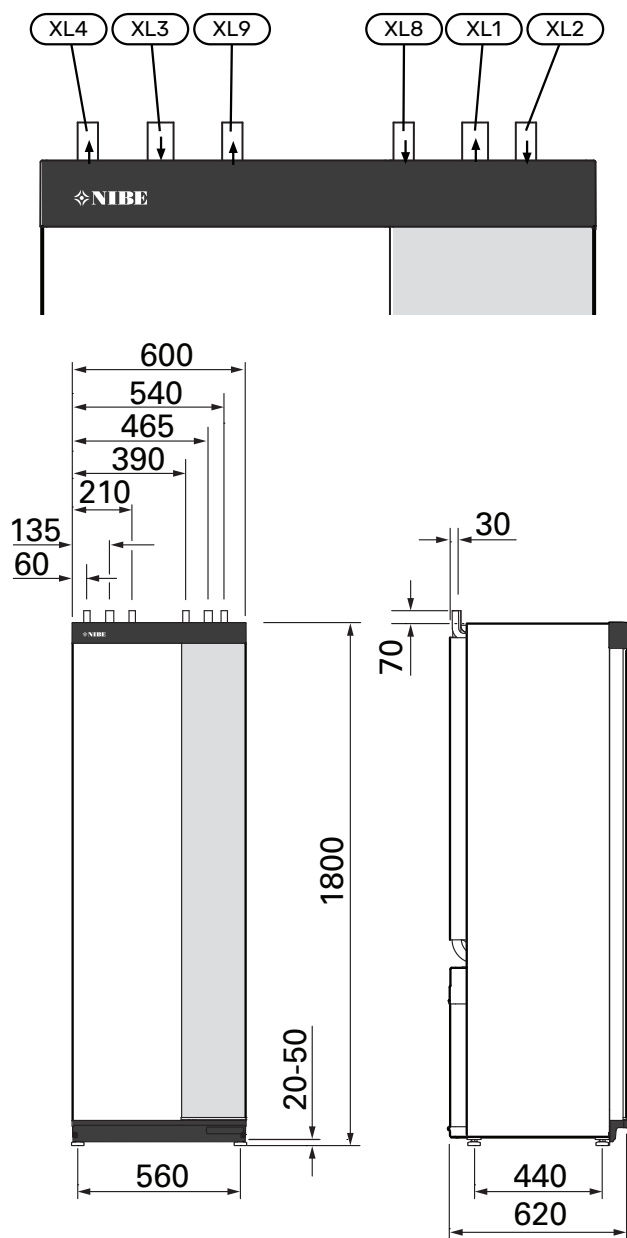
- XL1 Připojení, výstup topného média
- XL2 Připojení, vratná topného média
- XL3 Připojení, studená voda
- XL4 Připojení, teplá voda
- XL8 Připojení, přípojka z tepelného čerpadla
- XL9 Připojení, přípojka do tepelného čerpadla



POZOR!

Toto je princip činnosti. Podrobnější informace o VVM S320 najdete v oddílu „Konstrukce vnitřního modulu“.

Rozměry a připojení



ROZMĚRY A MATERIÁLY POTRUBÍ

Přípojka			
XL1 / XL2	Výstup/vratná topného média \varnothing	mm	22
XL3 / XL4	Studená/teplá voda \varnothing	mm	22
XL8 / XL9	Přípojka, výstup (z tepelného čerpadla) / přípojka, vratná (do tepelného čerpadla) \varnothing	mm	22

Připojení k tepelnému čerpadlu vzduch-voda

NIBE doporučuje nainstalovat VVM S320 co nejbližše tepelnému čerpadlu, aby se dosáhlo optimálního komfortu.

Seznam kompatibilních tepelných čerpadel vzduch-voda najdete v oddílu „Kompatibilní venkovní jednotky“.

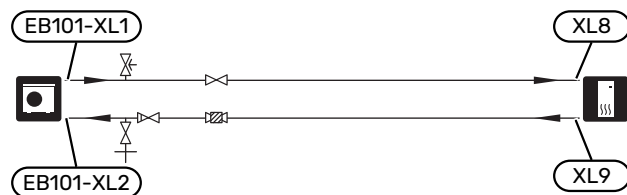


POZOR!

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

Instalujte takto:

- tlakový redukční ventil
Některé modely tepelného čerpadla mají pojistný ventil nainstalovaný z výroby.
- vypouštěcí ventil
Slouží k vypouštění tepelného čerpadla během dlouhých výpadků napájení. Pouze pro tepelná čerpadla, která nemají odlučovač plynu.
- zpětná klapka
Zpětný ventil je nutný pouze v těch systémech, v nichž může vzájemné umístění výrobků způsobit samotížný oběh.
Jestliže je tepelné čerpadlo již vybaveno zpětným ventilem, není nutné instalovat další.
- uzavírací ventil
Aby se v budoucnu usnadnil servis.
- kulový ventil s filtrem nebo filtr nečistot
Instaluje se před přípojku „vratné topného média“ (XL2) (spodní) na podtlakovém čerpadle.
V systémech s filtrem nečistot je tento filtr kombinován s dalším uzavíracím ventilem.

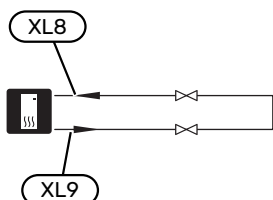


Použití bez tepelného čerpadla

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

Chcete-li používat vnitřní jednotku jako elektrokotel, je třeba:

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



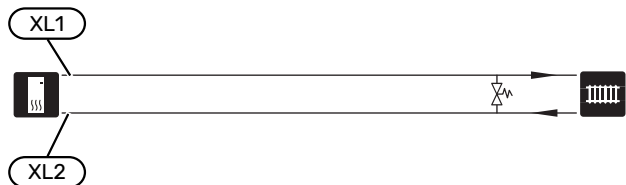
Klimatizační systém

Klimatizační systém reguluje pokojovou teplotu pomocí řídicího systému v VVM S320 a například radiátorů, podlahového vytápění, podlahového chlazení, výměníků s ventilátorem atd.

ZAPOJENÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

Instalujte takto:

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



Studená a teplá voda

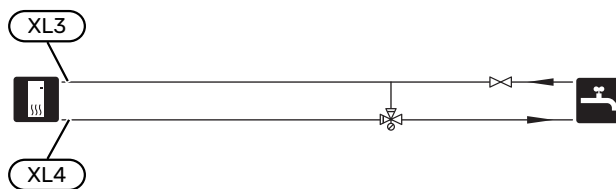
Nastavení teplé vody se provádí v nabídce 7.1.1 – „Teplá voda“.

PŘIPOJENÍ STUDENÉ A TEPLÉ VODY

Instalujte takto:

- uzavírací ventil
- směšovací ventil

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

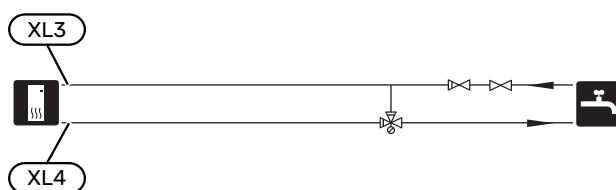


VVM S320 E 3X400 V DK A VVM S320 R 3X230 V

Instalujte takto:

- uzavírací ventil
- zpětná klapka
- směšovací ventil

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



VVM S320 R 3X400 V NL

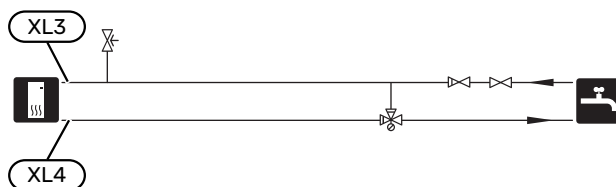
Instalujte takto:

- uzavírací ventil
- zpětná klapka
- tlakový redukční ventil

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.

- směšovací ventil

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



Alternativní instalace

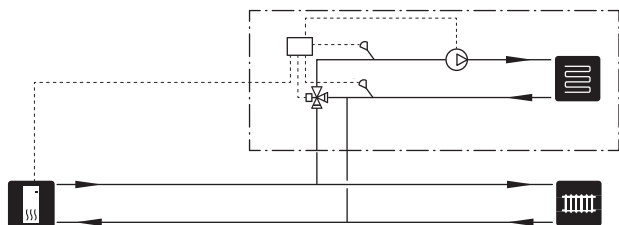
VVM S320 lze instalovat několika různými způsoby; některé z nich jsou zde znázorněny.

Informace o dalších možnostech jsou k dispozici na stránkách nibe.cz a v příslušných pokynech pro montáž použitého příslušenství. Viz str. 63 se seznamem příslušenství, které lze použít s VVM S320.

DOPLŇKOVÝ KLIMATIZAČNÍ SYSTÉM

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

Směšovací ventil potom snižuje teplotu například pro podlahové vytápění.



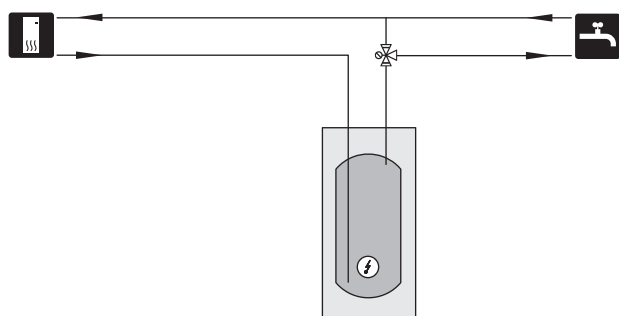
DOPLŇKOVÉ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

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

Ohříváč vody s elektrokotlem

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

Přívod ohříváče vody je připojen za VVM S320.



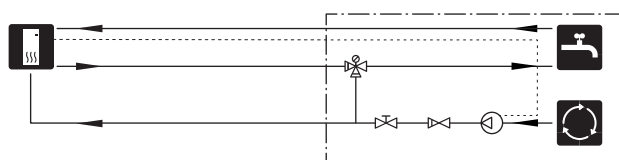
OBĚH TEPLÉ VODY

VVM S320 může řídit oběhové čerpadlo tak, aby zajišťovalo cirkulaci teplé vody. Cirkulující voda musí mít teplotu zabráňující množení bakterií a opaření a je nutné dodržet národní normy.

Vratnou okruhu teplé vody lze připojit k XL5 nebo k samostatnému ohříváči vody. Pokud je elektrická topná jednotka připojena za tepelným čerpadlem, vratná okruhu teplé vody musí být připojena k ohříváči vody.

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

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

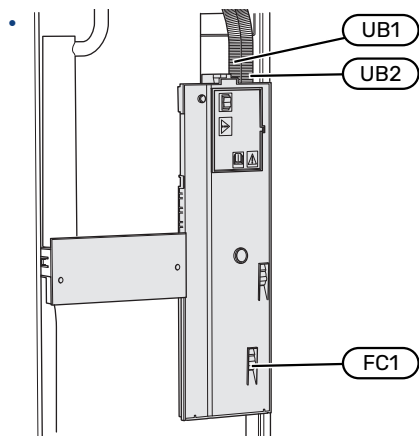


Elektrické zapojení

Všeobecné informace

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

- Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s vnitrostátními předpisy.
- Před zkouškou izolace vedení v domě odpojte VVM 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 spínací charakteristiku alespoň „C“. Velikost pojistky najdete v oddílu „Technické specifikace“.
- Ke komunikaci s tepelným čerpadlem použijte stíněný kabel.
- Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství musí mít minimální průřez 0,5 mm² a délku až 50 m; použijte například EKKX, LiYY nebo ekvivalentní typ.
- Schéma elektrického zapojení VVM S320 najdete v oddílu „Technické specifikace“.
- Při vedení kabelu do VVM S320 se musí použít kabelové průchodky (UB1) a (UB2).



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).

Pouze VVM S320 1x230 V./3x230 V.



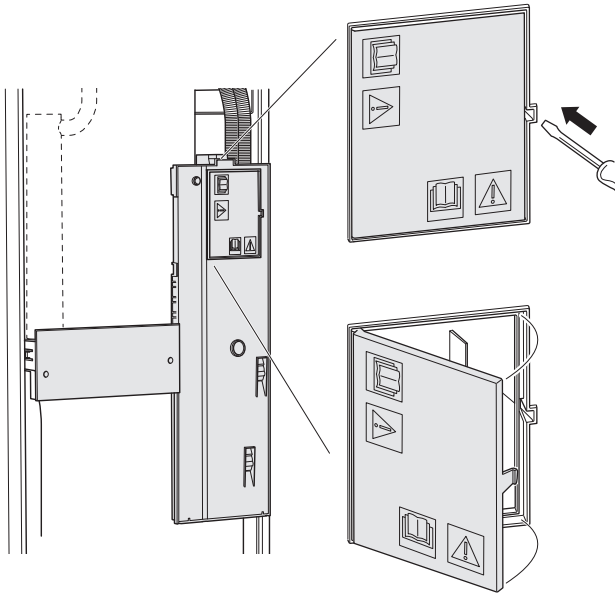
UPOZORNĚNÍ!

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

PŘÍSTUPNOST, ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

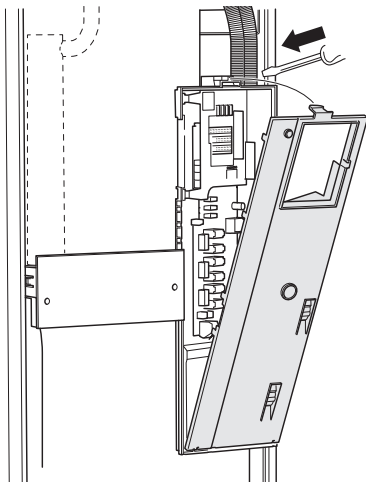
Odstranění krytu

Víko se otvírá šroubovákem.



Odstranění krytů

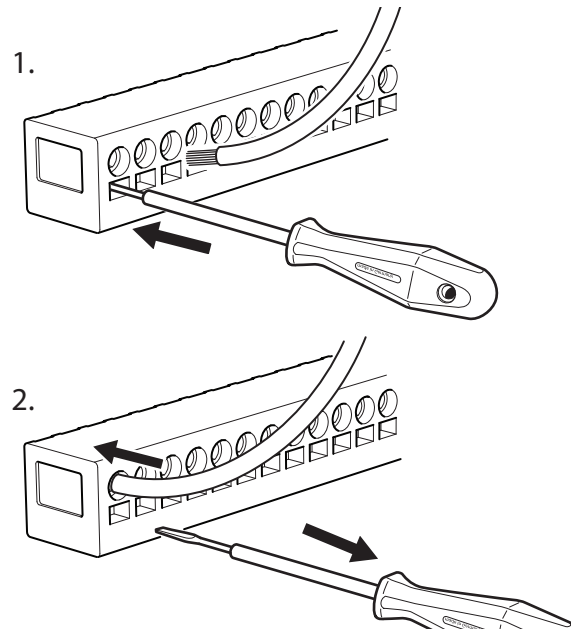
Kryt se otvírá šroubovákem.



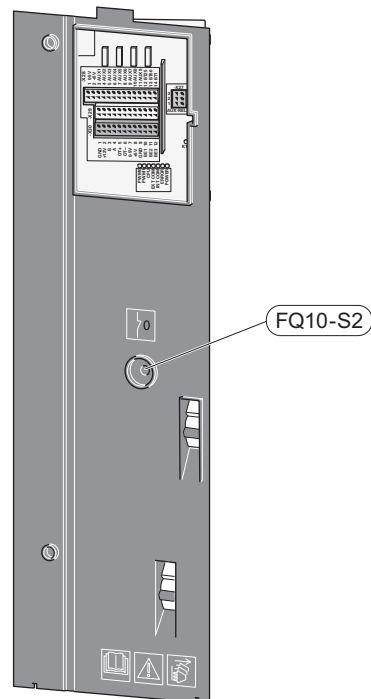
KABELOVÝ ZÁMEK

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

Svorkovnice



OMEZOVAČ TEPLoty



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

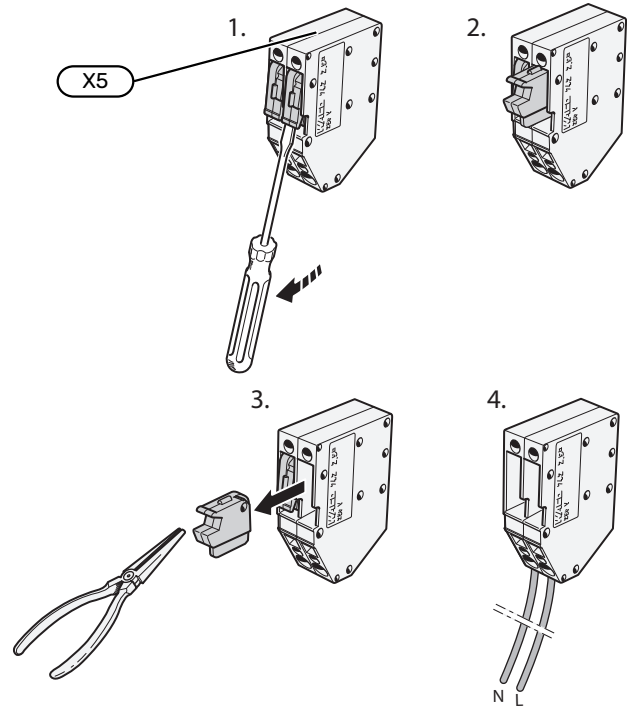
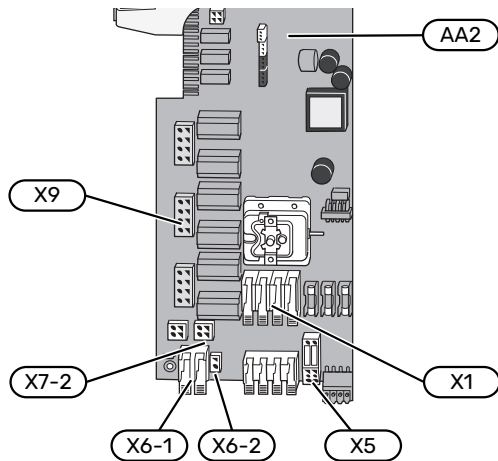
Resetování

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

Připojení

SVORKOVNICE

Na základní desce (AA2) se používají následující svorkovnice.

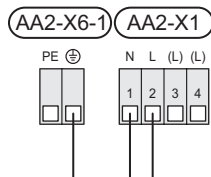


PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

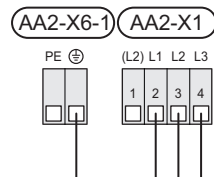
Napájecí napětí

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

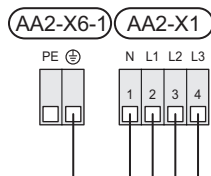
Přípojka 1x230 V



Přípojka 3x230 V



Přípojka 3x400 V



Externí řídicí napětí pro řídicí systém

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



UPOZORNĚNÍ!

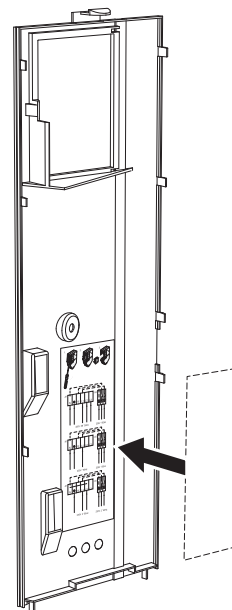
Během servisních zásahů musí být odpojeny všechny přírodní elektrické okruhy.

Odstraňte přemostění ze svorkovnice X5.

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

Přiložený štítek

Přiložený štítek se umísťuje na kryt elektrických přípojek.

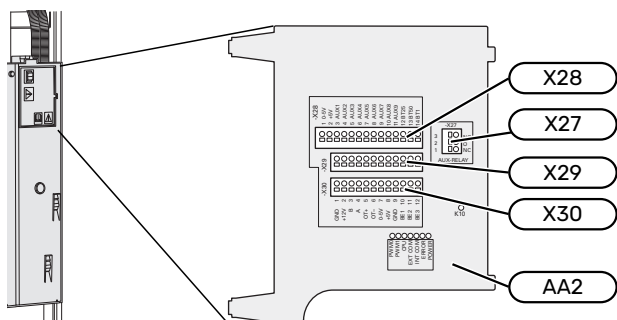


Regulace tarifu

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

EXTERNÍ PŘÍPOJKY

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



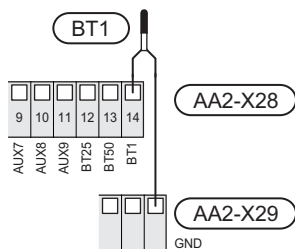
Čidla

Čidlo venkovní teploty

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

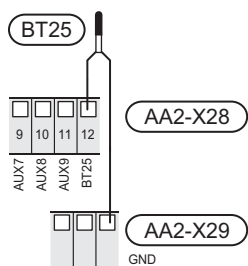
Připojte čidlo venkovní teploty ke svorkám AA2-X28:14 a AA2-X29:GND.

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



Externí čidlo výstupní teploty

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



Pokojevé čidlo

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

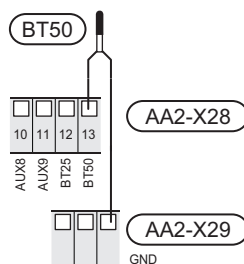
Nainstalujte pokojové čidlo do neutrální polohy na místo, kde má být nastavená teplota. Vhodné místo může být například na prázdné vnitřní stěně v hale ve výšce přibližně 1,5 m nad podlahou. Je důležité zajistit, aby pokojovému čidlu nic nebránilo v měření teploty, proto ho neumísťujte například do výklenku, mezi police, za závěs, nad zdroj tepla nebo do

jeho blízkosti, do průvanu z venkovních dveří nebo na přímé sluneční světlo. Problémy mohou působit také zavřené termostaty radiátorů.

VVM S320 pracuje bez pokojového čidla, ale chcete-li sledovat teplotu uvnitř domu na displeji VVM S320, musíte pokojové čidlo nainstalovat. Připojte pokojové čidlo ke svorkám X28:13 a AA2-X29:GND.

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

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



POZOR!

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

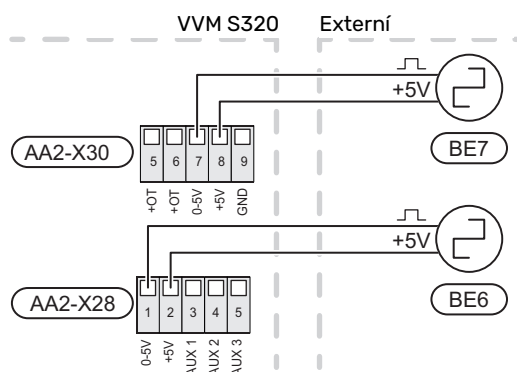
Měřič energie s pulsním výstupem

K VVM S320 lze připojit až dva měřiče energie nebo elektroměry pro vytápění (BE6, BE7), a to ke svorkám AA2-X28:1-2 a AA2-X30:7-8.



POZOR!

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



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

Monitor zatížení

Vestavěný monitor zatížení

VVM 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“.

Monitor zatížení s proudovým čidlem

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

VVM S320 má vestavěný monitor zatížení, který s podporou proudového čidla řídí jednotlivé výkonové stupně elektrokotle přerozdělováním proudu mezi různé fáze, nebo postupným vypínáním elektrokotle v případě přetížení na některé fázi.

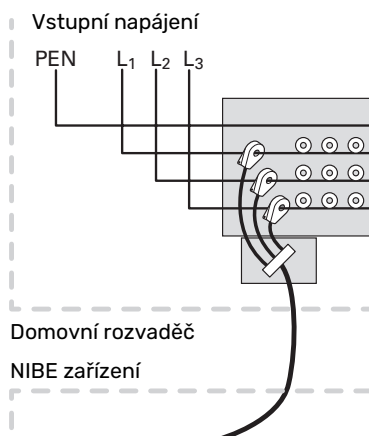
Pokud přetížení přetrvává, i když byl odpojen přídatný elektrokotel, a kompresor je řízen invertorem, omezí se jeho výkon.

Ke znovupřipojení dochází při snížení odběru jinými spotřebiči.

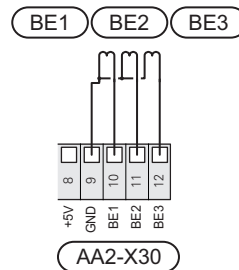
Fáze v budově mohou mít odlišná zatížení. Pokud je kompresor připojen k silně zatížené fázi, hrozí nebezpečí, že jeho výkon bude omezen a elektrokotel poběží déle, než se předpokládalo. To znamená, že se nedosáhne očekávaných úspor.

Připojení a aktivace proudových čidel

1. Nainstalujte proudová čidla na všechny vstupní fázové vodiče v domovním rozvaděči. Nejlepší je zapojení přímo v domovním rozvaděči.
2. Připojte proudová čidla k vícežilovému kabelu ve skříni, která přímo sousedí s domovním rozvaděčem. Vícežilový kabel mezi skříní a VVM S320 musí mít průřez alespoň 0,5 mm².



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



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

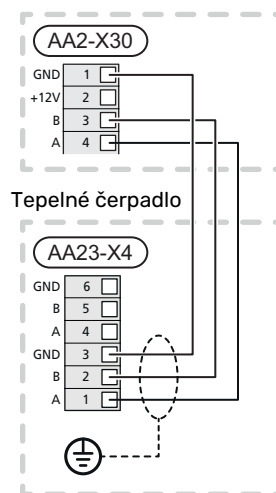
KOMUNIKACE

Venkovní modul

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

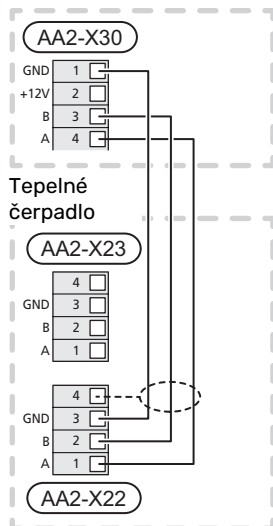
VVM S320 a F2040/F2050/NIBE SPLIT HBS

VVM S320



VVM S320 a S2125/F2120

VVM S320



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.

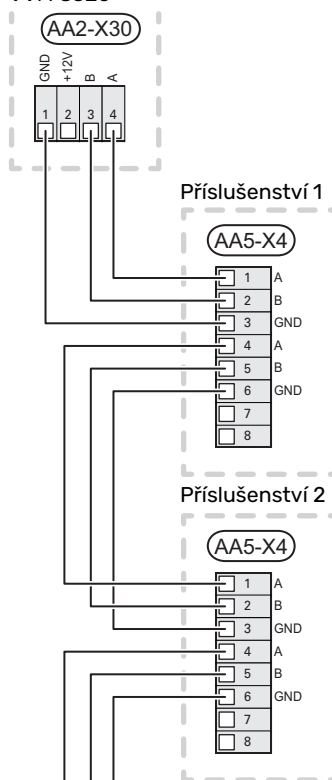
Příslušenství s rozšiřující deskou (AA5)

Příslušenství s doplňkovou kartou (AA5) se připojuje ke svorkám AA2-X30:1, 3, 4 v VVM S320.

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

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

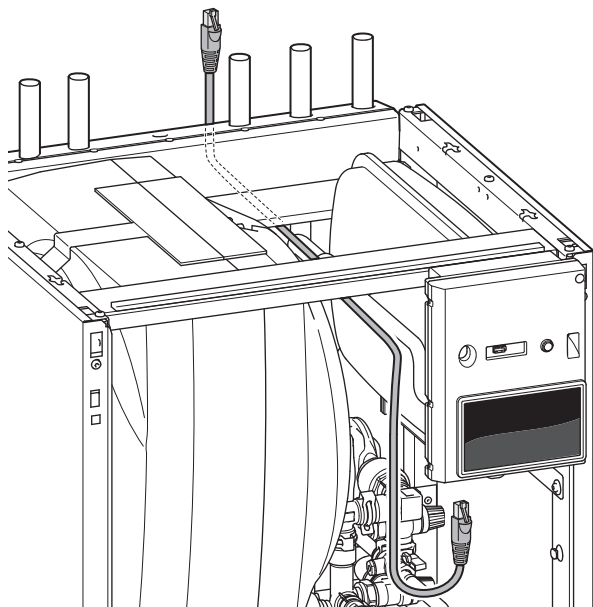
VVM S320



Síťový kabel pro myUplink (W130)

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

1. Připojte stíněný síťový kabel k displeji.
2. Vedte síťový kabel k horní straně VVM S320.
3. Následujte kabel průtokoměru vystupující ze zadní strany.



VOLITELNÉ VSTUPY/VÝSTUPY

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

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

Pro určité funkce může být zapotřebí příslušenství.

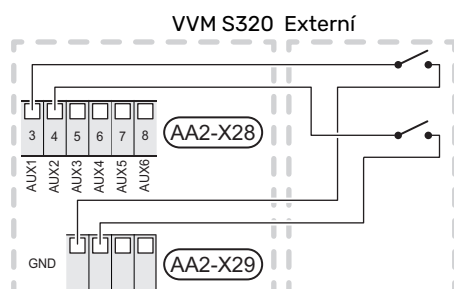


TIP

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

Volitelné vstupy

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



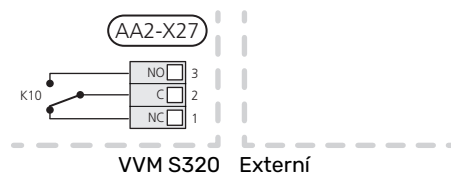
Ve výše uvedeném příkladu jsou použity vstupy AUX1 (AA2-X28:3) a AUX2 (AA2-X28:4).

Volitelné výstupy

Volitelný výstup je AA2-X27.

Na tomto výstupu je beznapěťové spínací relé.

Pokud je jednotka VVM S320 vypnutá nebo v nouzovém režimu, relé je v poloze C-NC.



POZOR!

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



TIP

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

Možnosti voleb pro vstupy AUX

Teplotní čidlo

Dostupné možnosti:

- 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).
- čidlo zobrazované teploty teplé vody v zásobníku (BT70). Je umístěno na výstupním potrubí.
- čidlo zobrazované teploty teplé vody v zásobníku (BT82). Je umístěno na vratném potrubí.
- šest čidel (BT37.1 – BT37.6), které můžete umístit kamkoli.

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.
- monitor tahu komína pro příslušenství ERS. Monitor tahu komína je spínač, který se zapojuje ke komínu. Když je podtlak příliš nízký, 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“

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

- aktivace jedné ze čtyř rychlostí ventilátoru

(Lze zvolit, pokud je aktivováno příslušenství větrání.)

K dispozici jsou následující možnosti:

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

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

- SG ready



POZOR!

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 přídatný zdroj tepla a/nebo kompresor (chování lze zvolit v nabídce 4.2.3 po aktivaci této funkce). Aktivujte tuto funkci připojením beznapěťových kontaktů ke dvěma vstupům zvoleným v nabídce 7.4 – „Volitelné vst./výst.“ (SG Ready A a SG Ready B).

Sepnutí nebo rozepnutí spínače znamená jeden z následujících režimů:

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

„SG Ready“ je aktivní. Blokování kompresoru v tepelném čerpadle vzduch-voda a přídatného zdroje tepla odpovídá tarifnímu blokování.

- *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 přídatný zdroj tepla
- tarifní blokování (elektrokotel, kompresor, vytápění, chlazení a ohřev teplé vody jsou odpojené)

Možnosti voleb pro výstup AUX

Signalizace

- alarm
- běžný alarm
- signalizace režimu chlazení
- signalizace zpožděného režimu chlazení
- dovolená
- režim opuštění
- nízká cena za elektřinu (funkce Smart Price Adaptation)

Ovládání

- oběhové čerpadlo pro cirkulaci teplé vody
- externí čerpadlo topného média

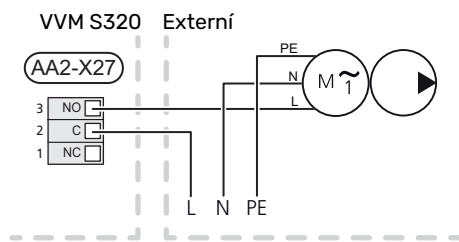


UPOZORNĚNÍ!

Příslušná rozvodná skříň musí být označena varováním o externím napětí.

Připojení vnějšího oběhového čerpadla

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



Nastavení

PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL - MAXIMÁLNÍ VÝKON

Ponorné topné těleso je nastaveno z výroby na maximální výkon.

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

Výkonové stupně elektrokotle

V tabulce/tabulkách je uveden celkový počet fází pro ponorné topné těleso.

3x400 V (maximální elektrický příkon 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 ¹	8,7	15,6	15,6

¹ Nastavení z výroby

3x400 V (maximální elektrický příkon přepnutý 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

3 x 230 V (maximální elektrický příkon 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 ¹	23,0	26,4	19,0

¹ Nastavení z výroby

1x230 V (maximální elektrický příkon 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 ¹	30,4

¹ Nastavení z výroby

Když jsou připojena proudová čidla, VVM S320 sleduje fázové proudy a automaticky přepíná výkonové stupně na nejméně zatíženou fázi.



UPOZORNĚNÍ!

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

NOUZOVÝ REŽIM

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

Po přechodu VVM S320 do nouzového režimu funguje systém takto:

- VVM S320 upřednostňuje vytápění.
- Pokud je to možné, připravuje se teplá voda.
- Monitor zatížení není aktivní.
- Max. výkon ponorného ohříváče v nouzovém režimu je omezen podle nastavení v nabídce 7.1.8.2 - „Nouzový režim“.
- Pevná výstupní teplota, pokud systém nemá žádnou hodnotu z čidla venkovní teploty (BT1).

Když se aktivuje nouzový režim, stavový indikátor svítí žlutě.

Nouzový režim můžete aktivovat jak za chodu VVM 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 aktivovat nouzový režim, když je VVM S320 vypnutý: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 5 sekund. (Nouzový režim se deaktivuje jedním stisknutím tlačítka.)

Uvádění do provozu a seřizování

Přípravy



UPOZORNĚNÍ!

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



POZOR!

Zkontrolujte miniaturní jistič (FC1)¹. Je možné, že se během přepravy vypnul.

1. Zkontrolujte, zda je VVM S320 zavřený.
2. Zkontrolujte, zda je externí vypouštěcí ventil úplně zavřený a zda se neaktivoval omezovač teploty (FQ10). Viz oddíl „Omezovač teploty“.

Plnění a odvzdušňování

PLNĚNÍ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

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

PLNĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

1. Otevřete odvzdušňovací ventily (QM20, QM22).
2. Otevřete plnicí ventily (QM11, QM13). VVM S320 a naplňte klimatizační systém vodou.
3. Až nebude voda vytékající z odvzdušňovacích ventilů (QM20, QM22) obsahovat vzduch, zavřete ventily.
4. Za chvíli se začne zvyšovat tlak na tlakoměru (BP5). Až dosáhne tlak hodnoty 2,5 bar (0,25 MPa), pojistný ventil (FL2) začne propouštět vodu. Zavřete plnicí ventily (QM11, QM13).
5. Snižte tlak v klimatizačním systému na normální pracovní rozsah (přibližně 1 bar) tak, že otevřete odvzdušňovací ventily (QM20, QM22) nebo pojistný ventil (FL2).

ODVZDUŠŇOVÁNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

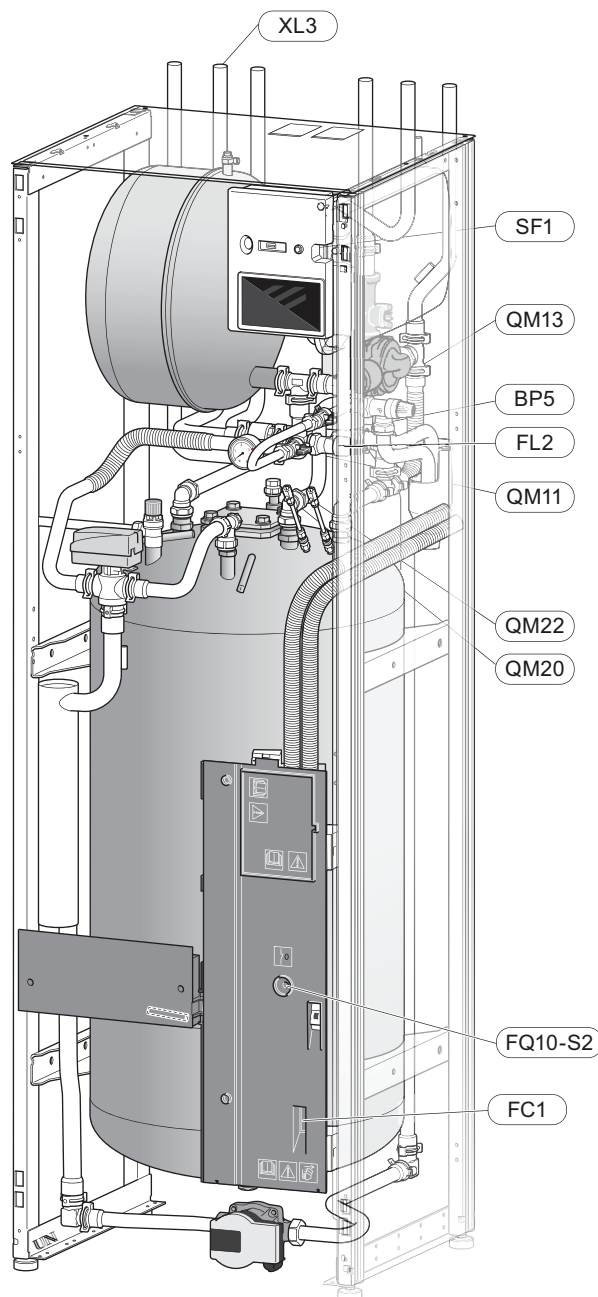


POZOR!

Nedostatečné odvzdušnění může poškodit vnitřní součásti VVM S320.

1. Vypněte VVM S320 tlačítkem vypínače (SF1).

2. Odvzdušněte VVM S320 odvzdušňovacími ventily (QM20, QM22) a ostatní klimatizační systémy příslušnými odvzdušňovacími ventily.
3. Pokračujte v doplňování a odvzdušňování, dokud nevyпустíte všechen vzduch a nedosáhnete správného tlaku.



¹ Pouze VVM S320 pro 1x230 V/3 X 230 V.

Spuštění a prohlídka

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM



UPOZORNĚNÍ!

Před spuštěním VVM S320 musí být v klimatizačním systému voda.

1. Zapněte tepelné čerpadlo do sítě.
2. Spusťte VVM S320 stisknutím tlačítka vypínače (SF1).
3. Postupujte podle pokynů v průvodci spuštěním na displeji. Pokud se po zapnutí VVM S320 nespustí průvodce spuštěním, můžete ho spustit ručně v nabídce 7.7.



TIP

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

Uvádění do provozu

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

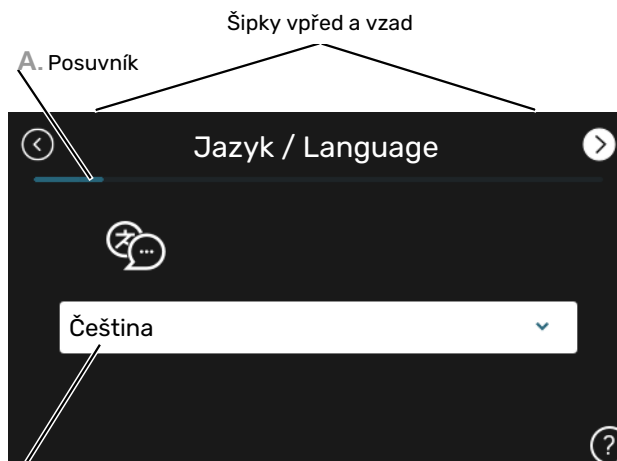
Průvodce spuštěním zaručuje správné spuštění, proto ho nelze přeskočit.



POZOR!

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

Ovládání v průvodci spuštěním



B. Možnost/nastavení

A. Posuvník

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

Mezi stránkami můžete přecházet potažením prstem doprava nebo doleva.

K procházení můžete použít také šipky v horních rozích.

B. Možnost/nastavení

Zde nastavte parametry pro systém.

UVEDENÍ DO PROVOZU BEZ TEPELNÉHO ČERPADLA

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

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



POZOR!

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

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



UPOZORNĚNÍ!

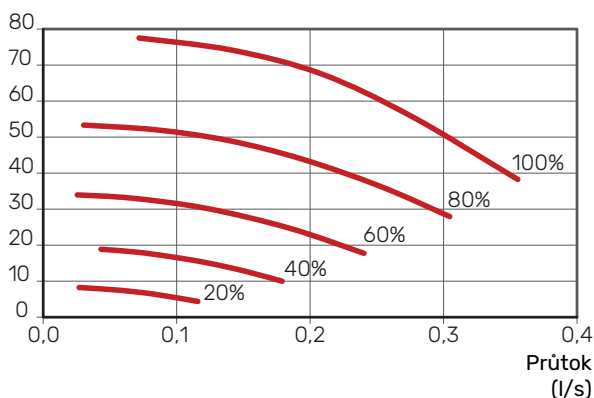
Nastavte pracovní režim „Automat.“ nebo „Ruční“ pro situace, kdy se má vnitřní jednotka opět používat s venkovní jednotkou.

RYCHLOST ČERPADLA

Čerpadlo topného média (GP1) v VVM S320 je řízeno frekvenčně a nastavuje se automaticky na základě potřeby tepla.

Dispoziční tlak, čerpadlo topného média

Dispoziční tlak (kPa)

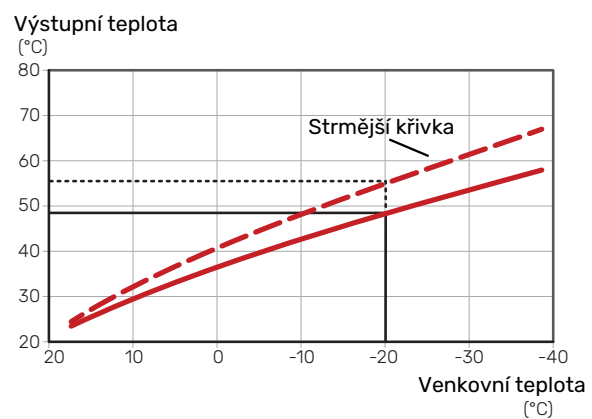


Nastavení topné křivky/křivky chlazení

V nabídkách „Křivka, vytápění“ a „Křivka, chlazení“ můžete zobrazit topnou křivku a křivku chlazení pro váš dům. Účelem těchto křivek je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Na základě těchto křivek určuje VVM S320 teplotu vody na výstupu do klimatického systému (výstupní teplotu) a tím i pokojovou teplotu.

KOEFICIENT KŘIVKY

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

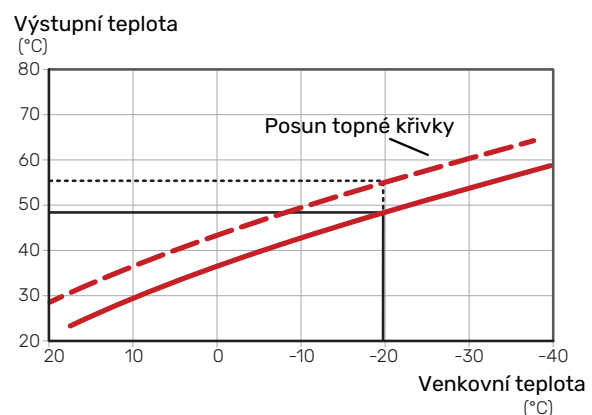


Optimální strmost křivky je závislá na tom, jaké jsou klimatické podmínky ve vaší oblasti, zda jsou v domě radiátory, fancoily nebo podlahové vytápění a jak dobrou má dům izolaci.

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

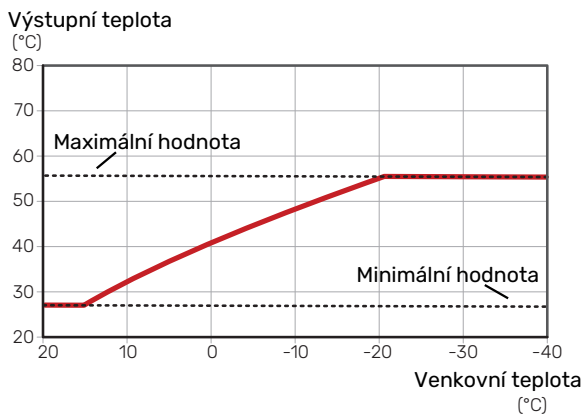
POSUN KŘIVKY

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



VÝSTUPNÍ TEPLOTA – MAXIMÁLNÍ A MINIMÁLNÍ HODNOTY

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



POZOR!

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.



POZOR!

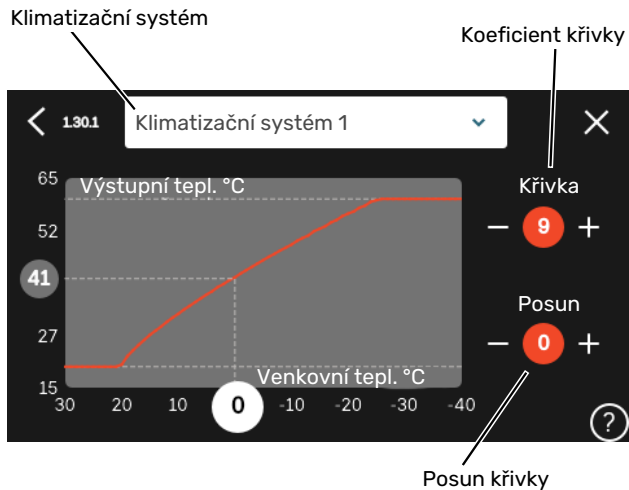
V systémech s podlahovým vytápěním se výstupní teplota normálně nastavuje mezi 35 a 45 °C.



POZOR!

V případě podlahového vytápění se musí omezit Min. výstupní tepl. chlazení, aby se předešlo kondenzaci.

NASTAVOVÁNÍ KŘIVKY



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

myUplink

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

Navštivte stránky myuplink.com, kde najdete více informací.

Specifikace

K tomu, aby mohla služba myUplink komunikovat s vaším zařízením VVM S320, potřebujete:

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

Doporučujeme naše mobilní aplikace pro službu myUplink.

Přípojka

Chcete-li připojit systém ke službě myUplink:

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

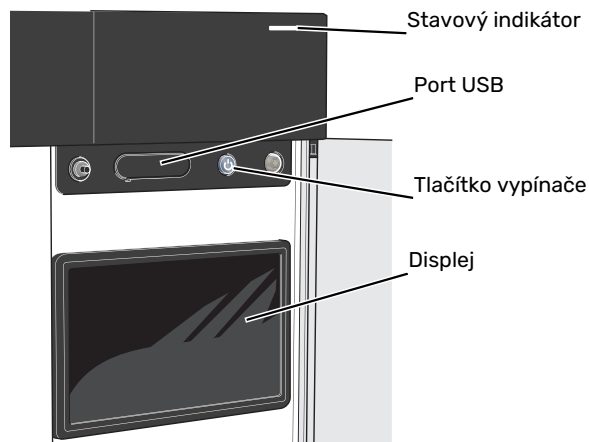
Řada služeb

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

Úroveň služby	Základní	Nadstandard s rozšířenou historií	Nadstandard se změnou nastavení
Pozorovatel	X	X	X
Alarm	X	X	X
Historie	X	X	X
Rozšířená historie	-	X	-
Spravovat	-	-	X

Ovládání - úvod

Zobrazovací jednotka



STAVOVÝ INDIKÁTOR

Stavový indikátor signalizuje aktuální provozní stav. Indikátor:

- Během normálního provozu svítí bíle.
- V nouzovém režimu svítí žlutě.
- Při aktivaci alarmu svítí červeně.
- Během aktivního upozornění bíle bliká.
- Při vypnutém VVM S320 svítí modře.

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



TIP

Tyto informace obdržíte také prostřednictvím služby myUplink.

PORT USB

Nad displejem je port USB, který lze použít např. k aktualizování softwaru. Chcete-li si stáhnout nejnovější verzi softwaru pro svůj systém, přihlašte se ke službě myuplink.com, zvolte možnost „General“ (Obecné) a potom 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.

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

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

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

DISPLEJ

Na displeji se zobrazují pokyny, nastavení a provozní informace.

Procházení

VVM S320 má dotykový displej, který můžete jednoduše ovládat dotykem a potahováním prstem.

VYBRAT

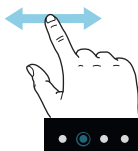
Většina možností a funkcí se aktivuje lehkým klepnutím prstem na displej.



PROCHÁZENÍ

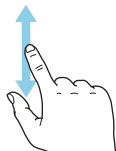
Tečky na spodním okraji signalizují, že existuje více stránek.

Mezi stránkami můžete přecházet potažením prstem doprava nebo doleva.



POSUNOVÁNÍ

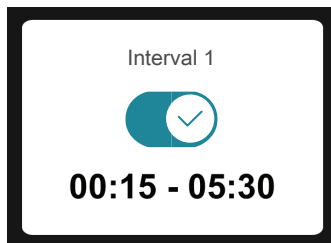
Pokud má nabídka několik dílčích nabídek, můžete zobrazit více informací potažením prstem nahoru nebo dolů.



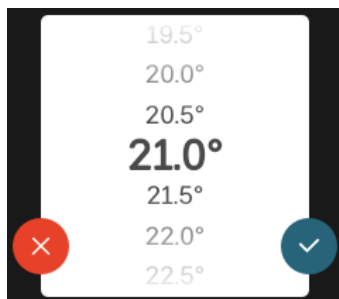
ZMĚNA NASTAVENÍ



Stiskněte nastavení, které chcete změnit.

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



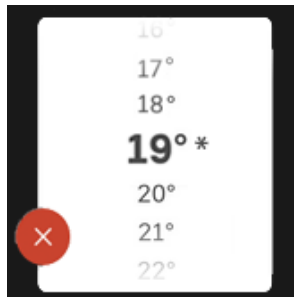
Pokud existuje několik možných hodnot, zobrazí se posuvný seznam, který můžete přetahovat nahoru nebo dolů, abyste našli požadovanou hodnotu.




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.

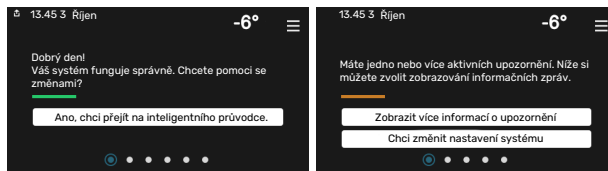
Typy nabídek

VÝCHOZÍ OBRAZOVKY

Inteligentní průvodce

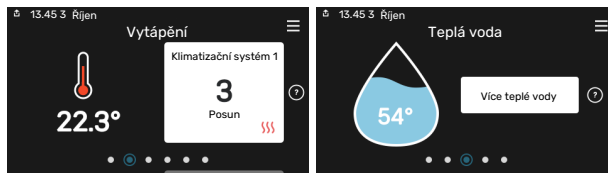
Inteligentní průvodce vám pomůže sledovat informace o aktuálním stavu a rovněž snadno upravovat nejpoužívanější nastavení. Zobrazované informace závisejí na vašem zařízení a příslušenství, které je k němu připojené.


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

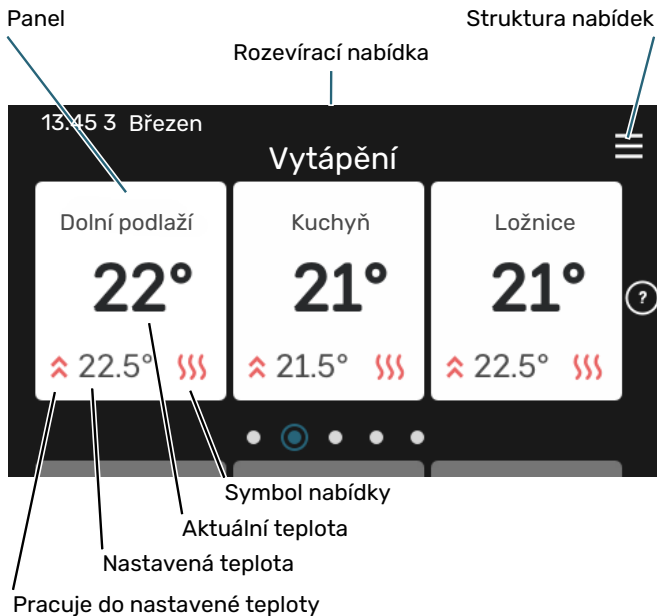


Stránky funkcí

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.



Rozevírací nabídka

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



V rozevírací nabídce se zobrazuje aktuální stav VVM S320, co je v chodu a co dělá VVM S320 v daném okamžiku. Funkce, které jsou v chodu, jsou zvýrazněné rámečkem.

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

Přehled systému

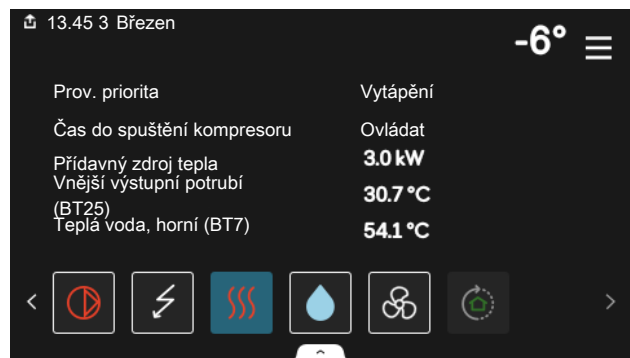
Během jakýchkoli servisních úkonů je vhodné mít otevřený přehled systému. Najdete jej mezi stránkami funkcí.

Zde najdete informace o názvu zařízení, jeho sériovém čísle, verzi softwaru a 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.

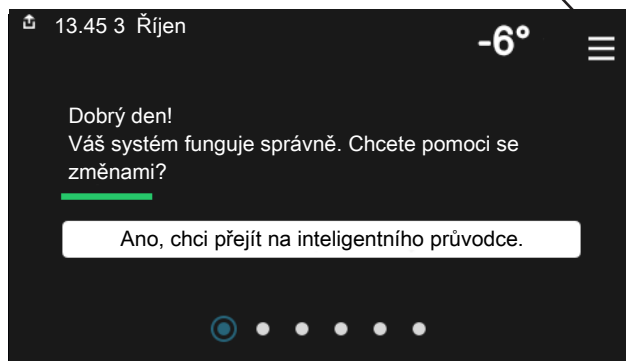


Stisknutím ikon na dolním okraji nabídky získáte více informací o jednotlivých funkcích. K zobrazení všech informací pro vybranou funkci použijte posuvník.



STRUKTURA NABÍDEK A INFORMACE

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



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



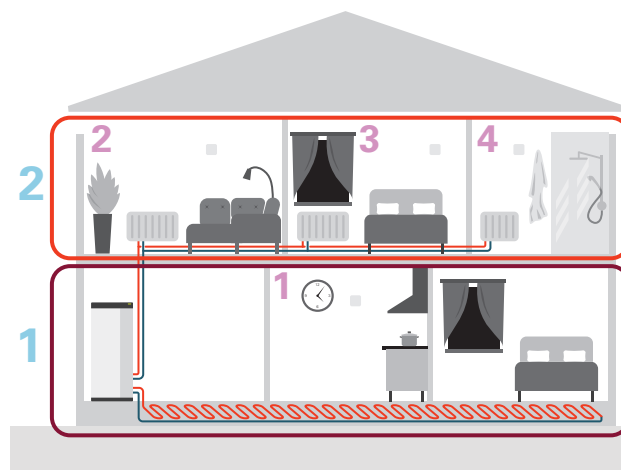
Klimatizační systémy a zóny

Jeden klimatizační systém může obsahovat jednu nebo více zón. Jedna zóna může být určitá místnost. Také je možné rozdělit velkou místnost do několika zón pomocí termostatů na radiátorech.

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

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

PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA SE DVĚMA KLIMATIZAČNÍMI SYSTÉMY A ČTYŘMI ZÓNAMI



Tento příklad ukazuje budovu se dvěma klimatizačními systémy (1 a 2, dvě samostatná podlaží) rozdělenými do čtyř zón (1-4, čtyři různé místnosti). Pro každou zónu lze jednotlivě regulovat teplotu a větrání řízené podle potřeby (je nutné příslušenství).

Ovládání – nabídky

Nabídka 1 – Vnitřní klima

PŘEHLED

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

¹ Podívejte se do instalační příručky k příslušenství.

NABÍDKA 1.1 – TEPLOTA

Zde se nastavují teploty pro váš klimatizační systém.

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

NABÍDKA 1.1.1, 1.1.2 – VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Nastavení teploty (s nainstalovanými a aktivovanými pokojovými čidly):

Vytápění

Rozsah nastavení: 5 – 30 °C

Chlazení²

Rozsah nastavení: 5 – 35 °C

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



POZOR!

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

Nastavení teploty (bez aktivovaných pokojových čidel):

Rozsah nastavení: -10 – 10

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

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

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

² Některé venkovní jednotky vyžadují aktivaci chlazení v nabídce 7.3.2.1. K provozu čtyřtrubkového chlazení je zapotřebí příslušenství pro vnitřní jednotku.

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



POZOR!

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



TIP

Pokud je pokojová teplota neustále příliš nízká/vysoká, zvýšte/snižte hodnotu v nabídce 1.1.1 o jeden krok.

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

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

NABÍDKA 1.3 - NASTAVENÍ POKOJOVÉHO ČIDLA

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

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

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



POZOR!

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

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

NABÍDKA 1.3.4 - ZÓNY

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

NABÍDKA 1.4 - VNĚJŠÍ VLIVY

Zde se zobrazují informace týkající se příslušenství/funkcí, které mohou ovlivňovat vnitřní klima a jsou aktivní.

NABÍDKA 1.5 - NÁZEV KLIMATIZ. SYSTÉMU

Zde můžete pojmenovat klimatizační systém v nainstalovaném systému.

NABÍDKA 1.30 - UPŘESNIT

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

„Křivka, vytápění“ Nastavení strmosti topné křivky.

„Křivka, chlazení“ Nastavení strmosti křivky chlazení.

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

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

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

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

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

„Posun bodu“ Zde vyberte změnu topné křivky při určité venkovní teplotě. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

NABÍDKA 1.30.1 - KŘIVKA, VYTÁPĚNÍ

Křivka, vytápění

Rozsah nastavení: 0 – 15

V 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.



TIP

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

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

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

NABÍDKA 1.30.2 - KŘIVKA, CHLAZENÍ

Křivka, chlazení

Rozsah nastavení: 0 – 9

V 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. výstupní tepl. chlazení, aby se předešlo kondenzaci.

Chlazení ve dvoutrubkovém systému

VVM S320 obsahuje vestavěnou funkci pro ovládání chlazení ve dvoutrubkovém systému až do 17 °C. Toto vyžaduje venkovní jednotku s funkcí chlazení. (Viz instalační příručka k vašemu tepelnému čerpadlu vzduch-voda.) Pokud dokáže venkovní jednotka zajišťovat chlazení, na displeji vnitřní jednotky jsou aktivovány volby 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“. Existuje možnost aktivovat chlazení volbou pracovního režimu „ruční“ v nabídce 4.1 „Pracovní režim“.

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

NABÍDKA 1.30.3 - EXTERNÍ NASTAVENÍ

Externí nastavení

Rozsah nastavení: -10 – 10

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

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

Pokud existuje více klimatizačních systémů a/nebo více zón, nastavení lze upravovat samostatně pro každý systém a každou zónu.

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 7 – 30 °C

Alarm, pokojové čidlo během chlazení

Volba: 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 chladicím průtokem může způsobovat kondenzační srážení, což může vést v nejhorším případě až k poškození vlivem vlhkosti.

NABÍDKA 1.30.6 - NEJVYŠŠÍ VÝST. TEPL.

Klimatizační systém

Rozsah nastavení: 5 – 80 °C

Zde se nastavuje nejvyšší výstupní teplota pro klimatizační systém. To znamená, že VVM S320 nikdy nevypočítá vyšší teplotu, než jaká je zde nastavena.

Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze nastavit každý z nich samostatně. Klimatizační systémy 2 – 8 nelze nastavit na vyšší max. výstupní teplotu, než na jakou je nastaven klimatizační systém 1.



POZOR!

V případě systémů podlahového vytápění by měla být „Maximální výstupní teplota pro vytápění“ normálně nastavena na hodnotu mezi 35 a 45°C.

NABÍDKA 1.30.7 - VLASTNÍ KŘIVKA

Vlastní křivka, vytápění

Výstupní tepl.

Rozsah nastavení: 5 – 80 °C



POZOR!

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

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

Vlastní křivka, chlazení

Výstupní tepl.

Rozsah nastavení: 7 – 40 °C



POZOR!

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

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

NABÍDKA 1.30.8 - POSUN BODU

Bod venkovní tepl.

Rozsah nastavení: -40 – 30 °C

Změna křivky

Rozsah nastavení: -10 – 10 °C

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

Topná křivka je ovlivňována o ± 5 °C od nastavené hodnoty venkovní tepl. bod.

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



TIP

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



POZOR!

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

Nabídka 2 – Teplá voda

PŘEHLED

2.1 - Více teplé vody

2.2 - Vydátnost teplé vody

2.3 - Vnější vlivy

2.4 - Pravidelné ohřívání

2.5 - Cirkulace tep. vody

NABÍDKA 2.1 - VÍCE TEPLÉ VODY

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

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

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

Funkce se aktivuje ihned po výběru časového intervalu.

Vpravo se zobrazuje zbývajícím čas pro zvolené nastavení.

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

Volbou „Vypnuto“ vypnete „Více teplé vody“.

NABÍDKA 2.2 - VYDATNOST TEPLÉ VODY

Volby: Malý, Střední, Velký, Smart control

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

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

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

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

Smart control: Při aktivovaném režimu Smart control se VVM S320 neustále učí z předchozí spotřeby teplé vody a podle toho upravuje teplotu v ohřivači vody, aby byla zajištěna minimální spotřeba energie s maximálním komfortem.

NABÍDKA 2.3 - VNĚJŠÍ VLIVY

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

NABÍDKA 2.4 - PRAVIDELNÉ OHŘÍVÁNÍ

Interval

Rozsah nastavení: 1 - 90 dnů

Čas spuštění

Rozsah nastavení: 00:00 - 23:59

Další ohřev

Zde se zobrazuje datum, kdy dojde k dalšímu pravidelnému ohřevu.

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

Zde můžete vybrat interval mezi zvyšováním teploty teplé vody. Čas lze nastavit mezi 1 a 90 dny. Chcete-li tuto funkci spustit/vypnout, zaškrtněte/zrušte zaškrtnutí položky „Aktivováno“.

NABÍDKA 2.5 - CIRKULACE TEP. VODY

Doba provozu

Rozsah nastavení: 1 - 60 min

Doba nečinnosti

Rozsah nastavení: 0 - 60 min

Interval

Aktivní dny

Volby: Pondělí - Neděle

Čas spuštění

Rozsah nastavení: 00:00 - 23:59

Čas zastavení

Rozsah nastavení: 00:00 - 23:59

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

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

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

„Interval“ - zde lze nastavit časový interval, v němž poběží oběhové čerpadlo pro teplou vodu; k tomu slouží volby *Aktivní dny*, *Čas spuštění* a *Čas zastavení*.



UPOZORNĚNÍ!

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

Nabídka 3 – Informace

PŘEHLED

3.1 - Provozní údaje
3.2 - Protokol teplot
3.3 - Protokol energie
3.4 - Protokol alarmu
3.5 - Inf. o zařízení, shrnutí
3.6 - Licence

NABÍDKA 3.1 - PROVOZNÍ ÚDAJE

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

Můžete také sledovat provozní informace ze všech připojených bezdrátových jednotek.

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

NABÍDKA 3.2 - PROTOKOL TEPLOT

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

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

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

NABÍDKA 3.3 - PROTOKOL ENERGIE

Počet roků

Rozsah nastavení: 1 – 10 roků

Měsíce

Rozsah nastavení: 1–24 měsíců

Zde můžete zobrazit graf znázorňující množství energie dodávané a spotřebovávané zařízením VVM S320. Můžete vybrat, které části systému budou zahrnuty v protokolu. Také lze aktivovat zobrazování pokojové a/nebo venkovní teploty.

Počet roků: Zde zvolte, kolik roků se bude zobrazovat v grafu.

Měsíce: Zde zvolte, kolik měsíců se bude zobrazovat v grafu.

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 Adaption™
4.3 - Profily ¹	
4.4 - Regulace podle počasí	
4.5 - Režim opuštění	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Cena za energii	4.7.1 - Proměnná cena za elektřinu
	4.7.3 - Přídavný zdroj tepla řízený směšovací ventilem ¹
	4.7.4 - Krokově řízený přídavný zdroj tepla ¹
	4.7.6 - Vnější přídavný zdroj tepla ¹
4.8 - Čas a datum	
4.9 - Jazyk / Language	
4.10 - Země	
4.11 - Nástroje	4.11.1 - Informace o montážní firmě
	4.11.2 - Zvuk při stisknutí tlačítka
	4.11.3 - Odmrazování ventilátoru ¹
	4.11.4 - Výchozí obrazovka
4.30 - Upřesnit	4.30.4 - Užívat. nast. z výroby

¹ Podívejte se do instalační příručky k příslušenství.

NABÍDKA 4.1 - PRACOVNÍ REŽIM

Pracovní režim

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

Ruční

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

Pouze příd. zdr.

Volba: Vytápění

Pracovní režim pro VVM S320 je obvykle nastaven na „Automat.“. Také je možné vybrat pracovní režim „Pouze příd. zdr.“. Vyberte „Ruční“, abyste zvolili, které funkce budou aktivovány.

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

Pracovní režim „Automat.“

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

Pracovní režim „Ruční“

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

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

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

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

„Chlazení“ znamená, že za teplého počasí se bude dům chladit. Jestliže si chlazení nepřejete, můžete zrušit volbu této funkce.



POZOR!

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

Pracovní režim „Pouze příd. zdr.“

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



POZOR!

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



POZOR!

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

NABÍDKA 4.2 - DALŠÍ FUNKCE

V dílčích nabídkách lze nastavovat jakékoliv přídatné 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, místo toho se zvyšuje požadovaná pokojová teplota o 1 °C.

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

Ovlivňovat teplou vodu

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

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

Ovlivňovat chlazení

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

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



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Rozsah

Volba: zapnuto/vypnuto

Ovlivňovat pok. tepl. vytápění

Volba: zapnuto/vypnuto

Stupeň účinku

Rozsah nastavení: 1 – 10

Ovlivňovat teplou vodu

Volba: zapnuto/vypnuto

Stupeň účinku

Rozsah nastavení: 1 – 4

Deaktivovat Smart control (TV)

Volba: zapnuto/vypnuto³

Ovlivňovat chlazení

Volba: zapnuto/vypnuto

Stupeň účinku

Rozsah nastavení: 1 – 10

Tuto funkci lze použít pouze v případě, že váš dodavatel elektřiny podporuje funkci Smart price adaption™, máte uzavřenou smlouvu o hodinovém tarifu a máte aktivní účet ve službě myUplink.

Funkce Smart price adaption™ do určité míry přizpůsobuje spotřebu systému během dne intervalům s nejlevnějším tarifem elektrické energie, což může přinést úspory, pokud máte s dodavatelem elektřiny uzavřenou příslušnou smlouvu. Tato funkce je založena na stahování hodinových sazeb po další den, které jsou získávány pomocí služby myUplink, proto jsou nutné připojení k internetu a účet ve službě myUplink.

Rozsah: Informace o tom, do jaké oblasti (zóny) systém patří, vám sdělí váš dodavatel elektřiny.

Stupeň účinku: Můžete si vybrat, které části systému budou 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

Volba: zapnuto/vypnuto

Činitel

Rozsah nastavení: 0 – 10

Zde můžete zvolit, zda má VVM S320 upravovat vnitřní klima podle předpovědi počasí.

³ Více informací o režimu Smart najdete v nabídce 2.2.

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

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

Aktivovaný režim opuštění ovlivňuje následující funkce:

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

Chcete-li, můžete zvolit ovlivňování následujících funkcí:

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

NABÍDKA 4.6 – SMART ENERGY SOURCE™



UPOZORNĚNÍ!

Smart Energy Source™ vyžaduje externí přídavný zdroj tepla.

Smart Energy Source™

Volba: zapnuto/vypnuto

Způsob řízení

Možnosti nastavení: Cena za kWh / 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 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 přídavný zdroj tepla.

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

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



POZOR!

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je aktivován Smart Energy Source.

NABÍDKA 4.7.1 - PROMĚNNÁ CENA ZA ELEKTŘINU

Zde můžete použít řízení podle tarifu pro elektrokotel.

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

NABÍDKA 4.8 - ČAS A DATUM

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



TIP

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

NABÍDKA 4.9 - JAZYK / LANGUAGE

Zde vyberte jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace.

NABÍDKA 4.10 - ZEMĚ

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

Jazyk lze nastavovat bez ohledu na tuto volbu.



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 4.11 - NÁSTROJE

Zde najdete nástroje, které můžete použít.

NABÍDKA 4.11.1 - INFORMACE O MONTÁŽNÍ FIRMĚ

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

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

NABÍDKA 4.11.2 - ZVUK PŘI STISKNUTÍ TLAČÍTKA

Volba: zapnuto/vypnuto

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

NABÍDKA 4.11.4 - VÝCHOZÍ OBRAZOVKA

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde lze zvolit, které výchozí obrazovky se mají zobrazovat.

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

NABÍDKA 4.30 - UPŘESNIT

Nabídka „Upřesnit“ je určena zkušenějším uživatelům.

NABÍDKA 4.30.4 - UŽIVAT. NAST. Z VÝROBY

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



POZOR!

Po obnovení nastavení z výroby se musí resetovat vlastní nastavení, například topná křivka.

Nabídka 5 – Připojení

PŘEHLED

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

NABÍDKA 5.1 – MYUPLINK

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

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

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



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 5.2 – NASTAVENÍ SÍTĚ

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

Zde můžete nastavit parametry TCP/IP pro vaši instalaci.

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

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



POZOR!

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



TIP

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

NABÍDKA 5.4 – BEZDRÁTOVÉ JEDNOTKY

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

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

NABÍDKA 5.10 – NÁSTROJE

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

NABÍDKA 5.10.1 – PŘÍMÉ SPOJENÍ

Zde lze aktivovat přímé spojení prostřednictvím Wi-Fi. To znamená, že systém přijde o možnost komunikace s příslušnou sítí a místo toho budete nastavovat parametry na mobilní jednotce, kterou připojíte k systému.

Nabídka 6 – Plánování

PŘEHLED

6.1 - Dovolena

6.2 - Plánování

NABÍDKA 6.1 – DOVOLENÁ

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

Lze rovněž plánovat nastavení určitých kusů nainstalovaného příslušenství.

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

Není-li aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaný posun topné křivky. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.



TIP

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



POZOR!

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

NABÍDKA 6.2 – PLÁNOVÁNÍ

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

Lze rovněž plánovat nastavení určitých kusů nainstalovaného příslušenství.



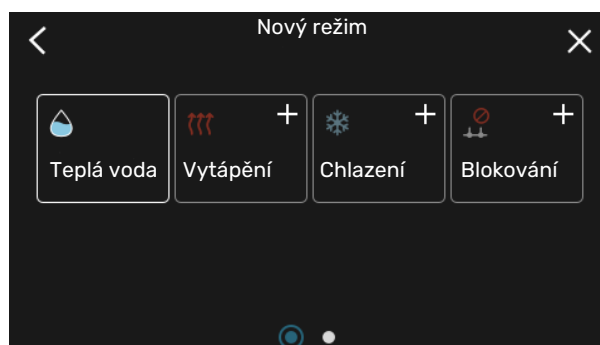
POZOR!

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

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



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



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



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

Není-li aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaný posun topné křivky. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

Nabídka 7 – Servis

PŘEHLED

7.1 - Nastav. provozních param.	7.1.1 - Teplá voda	7.1.1.1 - Nastavení teplot
	7.1.2 - Oběhová čerpadla	7.1.2.1 - Prac. režim čerp. TM GP1
		7.1.2.2 - Rychl. čerp., topné méd. GP1
	7.1.4 - Větrání ¹	7.1.4.1 - Rychl. ventilátoru, odp. vzd. ¹
		7.1.4.2 - Rychl. ventilát., přiv. vzduch ¹
		7.1.4.3 - Jemné nastavení větrání ¹
		7.1.4.4 - Větr. řízené dle potřeby ¹
	7.1.5 - Příd. zdr.	7.1.5.1 - Vnitřní příd. elektrokotel
	7.1.6 - Vytápění	7.1.6.1 - Max. rozd. tepl. na výst.
		7.1.6.2 - Nast. průtoku, klimat. sys.
		7.1.6.3 - Výkon při VVT
	7.1.7 - Chlazení ¹	7.1.7.1 - Nastavení chlazení ¹
		7.1.7.2 - Regulace vlhkosti ¹
		7.1.7.3 - Nastavení systému, chlazení ¹
	7.1.8 - Alarmy	7.1.8.1 - Činnosti alarmu
		7.1.8.2 - Nouzový režim
	7.1.9 - Monitor zatížení	
	7.1.10 - Nastavení systému	7.1.10.1 - Provozní priorita
		7.1.10.2 - Nastavení automat. režimu
		7.1.10.3 - Nastavení stupňů-minut
7.2 - Nastavení příslušenství ¹	7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.	
	7.2.19 - Externí měřič energie	
7.3 - Instalace s více čerpadly	7.3.1 - Konfigurovat	
	7.3.2 - Nainstalované tep. čerp.	
	7.3.3 - Název, tepelné čerpadlo	
	7.3.5 - Sériové číslo	
7.4 - Volitelné vst./výst.		
7.5 - Nástroje	7.5.1 - Tepelné čerpadlo, zkouška	7.5.1.1 - Testovací režim
	7.5.2 - Funkce vysoušení podlahy	
	7.5.3 - Vynucené řízení	
	7.5.8 - Zámek obrazovky	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.10 - Změnit model čerpadla	
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

Zastavov. tepl. pravid. ohřev

Rozsah nastavení: 55 – 70 °C

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

Zastavov. tepl. pravid. ohřev: Zde se nastavuje zastavovací teplota pro pravidelné zvyšování (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 - PRAC. REŽIM ČERP. TM GP1

Pracovní režim

Možnosti: Automat., Přerušovaný

Automat.: Oběhové čerpadlo topného média pracuje podle aktuálního pracovního režimu VVM S320.

Přerušovaný: Oběhové čerpadlo topného média se spouští přibl. 20 sekund před kompresorem a zastavuje se 20 sekund po kompresoru.

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

Vytápění

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Minimální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 50 %

Maximální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80 - 100 %

Rychlost v čekacím režimu

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Teplá voda

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Chlazení

Rychlost během aktivního chlaz.

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Bazén

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

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

Vytápění

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

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

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

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

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

Teplá voda

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

Ruční rychlost: Pokud jste se rozhodli pro ruční regulaci čerpadel topného média, zde nastavte požadovanou rychlost čerpadel v režimu teplé vody.

Chlazení

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

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

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

Bazén

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

Ruční rychlost: Pokud jste se rozhodli pro ruční regulaci čerpadel topného média, zde nastavte požadovanou rychlost čerpadel během vytápění bazénu.

NABÍDKA 7.1.5 - PŘÍD. ZDR.

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

NABÍDKA 7.1.5.1 - VNITŘNÍ PŘÍD. ELEKTROKOTEL

Max. zapojený el. výkon

Rozsah nastavení: 7 / 9 kW

Max. nast. elektrický výkon

Rozsah nastavení 1x230 V: 0 – 7 kW

Rozsah nastavení 3x400V: 0 – 9 kW

Max. nast. el. výkon (SG Ready)

Rozsah nastavení 1x230V: 0 – 7 kW

Rozsah nastavení 3x400V: 0 – 9 kW

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

Pokud byl přídatný elektrokotel přepnut z 7 kW na 9 kW, toto se nastavuje 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. rozd. kompresor

Rozsah nastavení: 1 – 25 °C

Max. rozd. příd. 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. rozd. kompresor: Pokud aktuální výstupní teplota překračuje vypočítanou teplotu výstupního potrubí o nastavenou hodnotu, hodnota stupňů-minut se nastaví na 1. Když existuje pouze požadavek na vytápění, kompresor se zastaví.

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

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

NABÍDKA 7.1.6.2 - NAST. PRÚTOKU, KLIMAT. SYS.

Nastavení

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

VVT

Rozsah nastavení VVT: -40,0 – 20,0 °C

Delta tepl. při VVT

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

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

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

NABÍDKA 7.1.6.3 - VÝKON PŘI VVT

Ručně vybraný výkon při VVT

Volba: zapnuto/vypnuto

Výkon při VVT

Rozsah nastavení: 1 – 1 000 kW

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

Pokud se rozhodnete neaktivovat „Ručně vybraný výkon při VVT“, nastavení se provede automaticky, tzn. VVM S320 vypočítá vhodný výkon při VVT.

NABÍDKA 7.1.8 - ALARMY

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

NABÍDKA 7.1.8.1 - ČINNOSTI ALARMU

Snížit pokojovou teplotu

Volba: zapnuto/vypnuto

Zastavit ohřev TV

Volba: zapnuto/vypnuto

Zvukový signál při alarmu

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde vyberte, jak vás má VVM 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 1x230 V: 4 – 7 kW

Rozsah nastavení 3x400 V: 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 v nouzovém režimu jsou vybraná nastavení nedostatečná, nebudete je moci změnit.

NABÍDKA 7.1.9 - MONITOR ZATÍŽENÍ

Velikost pojistky

Rozsah nastavení: 1 – 400 A

Transformační poměr

Rozsah nastavení: 300 – 3 000

Zjistit sled fází

Volba: 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, jaká proudová čidla jsou nainstalována na jednotlivých vstupních fázích v budově (k tomu musí být nainstalována proudová čidla). Kontrolu provedte volbou „Zjistit sled fází“.



TIP

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

NABÍDKA 7.1.10 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zde se nastavují různé parametry pro váš systém.

NABÍDKA 7.1.10.1 - PROVOZNÍ PRIORITY

Autom. režim

Volba: zapnuto/vypnuto

Min.

Rozsah nastavení: 0 – 180 minut

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

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

Automat.: V automatickém režimu VVM S320 optimalizuje dobu provozu mezi různými požadavky.

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

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

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



NABÍDKA 7.1.10.2 - NASTAVENÍ AUTOMAT. REŽIMU

Spustit chlazení

Rozsah nastavení: 15 – 40 °C

Rozsah nastavení, chlazení, 4trubkové: 15 – 40°C

Zastavit vytápění

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Zastavit příd. zdroj tepla

Rozsah nastavení: -25 – 40 °C

Doba filtrování vytápění

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Doba filtrování, chlazení

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Čas mezi chlazením a vytápěním

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Čidlo chlazení/vytápění

Rozsah nastavení: Žádné, BT74, zóna 1 - x

Nast. hodn. čidla chlaz./vytáp.

Rozsah nastavení: 5 – 40 °C

Vytáp. při nižší než norm pok. tepl

Rozsah nastavení: 0,5 – 10,0 °C

Chlazení při nadměrné pok. tepl.

Rozsah nastavení: 0,5 – 10,0 °C

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

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

Čas mezi chlazením a vytápěním: Zde můžete nastavit, jak dlouho bude VVM S320 čekat před návratem do režimu vytápění po ukončení požadavku na chlazení nebo naopak.

Čidlo chlazení/vytápění

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

Nast. hodn. čidla chlaz./vytáp.: Zde můžete nastavit, při jaké pokojové teplotě bude VVM S320 přepínat mezi vytápěním a chlazením.

Vytáp. při nižší než norm pok. tepl: Zde můžete nastavit, jak nízko může klesnout pokojová teplota pod požadovanou teplotu, než se VVM S320 přepne na vytápění.

Chlazení při nadměrné pok. tepl.: Zde můžete nastavit, jak vysoko může vzrůst pokojová teplota nad požadovanou teplotu, než se VVM S320 přepne na chlazení.

NABÍDKA 7.1.10.3 - NASTAVENÍ STUPŇŮ-MINUT

Aktuální hodnota

Rozsah nastavení: -3 000 – 3 000 SM

Vytápění, aut.

Volba: zapnuto/vypnuto

Spustit kompresor

Rozsah nastavení: --1 000 – (-30) SM

Relat. SM spušt. příd. zdr. tepla

Rozsah nastavení: 100 – 2 000 SM

Rozd. mezi stupni příd. zdr.

Rozsah nastavení: 10 – 1 000 SM

Chlazení, aut.

Volba: zapnuto/vypnuto

Stupně-minuty chlazení

Volby: -3 000 – 3 000 SM

Spustit aktivní chlazení

Volby: 10 – 300 SM

SM = stupně-minuty

Stupně-minuty (SM) jsou mírou aktuální potřeby vytápění/chlazení v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor nebo přídatný zdroj tepla.



POZOR!

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

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

NABÍDKA 7.2 - NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

NABÍDKA 7.2.1 - PŘIDAT/ODEBRAT PŘÍSLUŠ.

Zde sdělíte zařízení VVM S320, jaké příslušenství je nainstalováno.

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

NABÍDKA 7.2.19 - IMPULSNÍ MĚŘIČ ENERGIE

Aktivováno

Volba: zapnuto/vypnuto

Nast. režim

Volby: Energie na impuls / Impulsy na kWh

Energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

K VVM S320 lze připojit až dva elektroměry nebo měřiče energie (BE6-BE7).

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

Impulsy na kWh: Zde se nastavuje počet impulsů na kWh, které se vysílají do VVM S320.



TIP

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

NABÍDKA 7.3 - INSTALACE S VÍCE ČERPADLY

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

NABÍDKA 7.3.1 - KONFIGUROVAT

Hledat nainstalov. tep. čerpadla: 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 tepelnému čerpadlu vzduch-voda sériové číslo, např. po výměně desky el. obvodů.



POZOR!

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že připojené tepelné čerpadlo nemá sériové číslo. (K tomu může dojít během servisního zásahu)

NABÍDKA 7.4 - VOLITELNÉ VST./VÝST.

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

NABÍDKA 7.5 - NÁSTROJE

Zde najdete funkce pro údržbu a servisní práce.

NABÍDKA 7.5.1 - TEPelnÉ ČERPADLO, ZKOUŠKA



UPOZORNĚNÍ!

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

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

NABÍDKA 7.5.2 - FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

Časový interval 1 - 7

Rozsah nastavení: 0 - 30 dnů

Teplotní interval 1 - 7

Rozsah nastavení: 15 - 70 °C

Zde se nastavuje funkce vysoušení podlahy.

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

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



TIP

Pokud se 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 jakýmkoli jiným způsobem by mohlo vést k poškození součástí systému.

NABÍDKA 7.5.8 - ZÁMEK OBRAZOVKY

Zde lze zvolit, zda se má aktivovat zámek obrazovky pro VVM S320. Během aktivace budete vyzváni k zadání požadovaného kódu (čtyř číslic). Tento kód se používá při:

- deaktivaci zámku obrazovky;
- změně kódu;
- zapínání displeje, když byl neaktivní;
- restartování/spouštění VVM S320.

NABÍDKA 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde se aktivuje Modbus TCP/IP. Více informací najdete na str. 60.

NABÍDKA 7.5.10 - ZMĚNIT MODEL ČERPADLA

Zde můžete vybrat model oběhového čerpadla, které je připojeno k systému.

NABÍDKA 7.6 - SERVISNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

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

Pokud se rozhodnete 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.

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

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



POZOR!

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

NABÍDKA 7.9 – PROTOKOLY

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

NABÍDKA 7.9.1 – PROTOKOL ZMĚN

Zde se odečítají všechny předchozí změny v řídicím systému.



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 7.9.2 – ROZŠÍŘENÝ PROTOKOL ALARMU

Tento protokol je určen pouze k řešení problémů.

NABÍDKA 7.9.3 – ČERNÁ SKŘÍŇKA

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

Servisní úkony



UPOZORNĚNÍ!

Servis 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.

Když se aktivuje nouzový režim, stavový indikátor svítí žlutě.

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 aktivovat nouzový režim, když je VVM S320 vypnutý: 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 nezákladnější funkce:

- Ponorný ohřívač zajišťuje udržování vypočítané výstupní teploty. Pokud se nepoužívá žádné čidlo venkovní teploty (BT1), ponorný ohřívač zajišťuje udržování maximální výstupní teploty nastavené v nabídce 1.30.6 - „Nejvyšší výst. tepl.“.
- Aktivní jsou pouze oběhová čerpadla a elektrokotel. Max. výkon ponorného ohřívače v nouzovém režimu je omezen podle nastavení v nabídce 7.1.8.2 - „Nouzový režim“.

VYPOUŠTĚNÍ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

K vyprazdňování ohřívače 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, možná bude jednodušší nejprve ho vypustit.



UPOZORNĚNÍ!

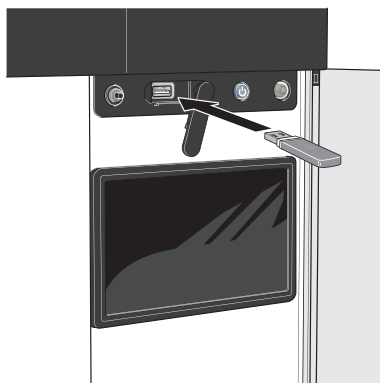
Může se objevit horká voda. Hrozí nebezpečí opaření.

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

ÚDAJE PRO TEPLOTNÍ ČIDLO VE VNITŘNÍ JEDNOTCE

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

SERVISNÍ VÝSTUP USB



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

Nabídka 8.1 - „Aktualizovat software“

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



UPOZORNĚNÍ!

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

Software VVM S320 je k dispozici ke stažení na stránkách <https://myuplink.com>.

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. během výpadku napájení), automaticky se obnoví předchozí verze softwaru.

Nabídka 8.2 - Protokolování

Interval

Rozsah nastavení: 1 s – 60 min

Zde můžete zvolit, jaké aktuální naměřené hodnoty z VVM 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, vyberte „Zastavit protokolování“.

Protokolování vysoušení podlahy

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

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



POZOR!

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

Nabídka 8.3 - Spravovat nastavení

Uložit nastavení

Volba: zapnuto/vypnuto

Zobrazit zálohu

Volba: zapnuto/vypnuto

Obnovit nastavení

Volba: zapnuto/vypnuto

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

Uložit nastavení: Zde uložíte nastavení nabídek, abyste ho mohli později obnovit nebo zkopírovat do jiného VVM S320.

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



POZOR!

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

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



POZOR!

Resetování nastavení nabídek z paměti USB nelze vrátit zpět.

Ruční obnovení softwaru

Pokud chcete vrátit předchozí verzi softwaru:

1. Vypněte VVM S320 pomocí nabídky Zastavení. Stavový indikátor zhasne, tlačítko vypínače se rozsvítí modře.
2. Jednou stiskněte tlačítko vypínače.

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



POZOR!

Jestliže stavový indikátor změní barvu na žlutou, znamená to, že zařízení VVM 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.

Nabídka 8.5 – Exportovat protokoly energie

Z této nabídky můžete uložit protokoly energie do paměti USB.

MODBUS TCP/IP

VVM S320 má vestavěnou podporu pro Modbus TCP/IP, kterou lze aktivovat v nabídce 7.5.9 – „Modbus TCP/IP“.

TCP/IP se nastavuje v nabídce 5.2 – „Nastavení sítě“.

Protokol Modbus používá ke komunikaci port 502.

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

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

Export registru

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

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

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

Řešení alarmů

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

ALARM

V případě alarmu s červeným stavovým indikátorem došlo k takové závadě, kterou zařízení VVM S320 nedokáže samo odstranit. Na displeji uvidíte typ alarmu a můžete ho resetovat.

V mnoha případech stačí zvolit „Resetovat alarm a zkusit znovu“, aby se obnovil normální provoz systému.

Pokud se po volbě „Resetovat alarm a zkusit znovu“ rozsvítí bílý indikátor, znamená to, že příčina alarmu byla odstraněna.

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



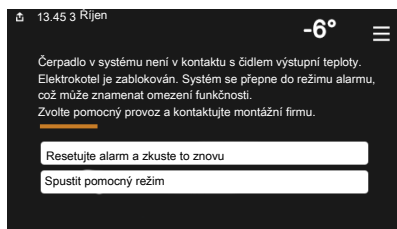
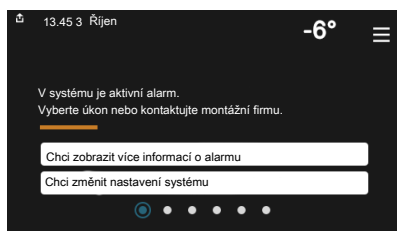
POZOR!

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



POZOR!

Volba „Režim podpory“ neznámá 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.
- Proudový chránič vnitřní jednotky.
- Miniaturní jistič pro VVM S320 (FC1).
- Omezovač teploty pro VVM S320 (FQ10).
- Správně nastavený monitor zatížení.

NÍZKÁ TEPLOTA TEPLÉ VODY NEBO NEDOSTATEK TEPLÉ VODY

- Zavřený nebo přivřený vnější plnicí ventil teplé vody.
 - Otevřete ventil.
- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
 - Nastavte směšovací ventil.
- VVM S320 v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.1 – „Pracovní režim“. Pokud je zvolen režim „Automat.“, vyberte vyšší hodnotu pro „Zastavit příd. zdroj tepla“ v nabídce 7.1.10.2 – „Nastavení automat. režimu“.
 - V režimu „Ruční“ zajišťuje ohřev vody VVM 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“, v nabídce 2.1 – „Více teplé vody“ nebo prostřednictvím myUplink.
- Příliš nízké nastavení teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 2.2 – „Vydatnost teplé vody“ a vyberte vyšší režim ohřevu.
- Málo dostupné teplé vody při aktivní funkci „Inteligentní řízení“.
 - Pokud byla spotřeba teplé vody delší dobu nízká, bude se připravovat méně teplé vody než obvykle. Aktivujte „Více teplé vody“ prostřednictvím výchozí obrazovky „Teplá voda“ v nabídce 2.1 – „Více teplé vody“ nebo prostřednictvím služby myUplink.
- Výstupní teplota pro teplou vodu je nastavena na příliš nízkou hodnotu.

- Upravte výstupní teplotu v nabídce 7.1.1.3 - Nastavení teplé užitkové vody.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 7.1.10.1 – „Provozní priorita“ a zvýšte dobu, po kterou má mít teplá voda přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro přípravu teplé vody, zkrátí se čas pro vytápění, což může mít za následek nižší/nevyrovnanou pokojovou teplotu.
- Možnost „Dovolená“ aktivovaná v nabídce 6.
 - Vstupte do nabídky 6 a deaktivujte ji.

NÍZKÁ POKOJOVÁ TEPLOTA

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
 - Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Místo zavírání termostatů upravte pokojovou teplotu pomocí výchozí obrazovky „Vytápění“.
- VVM S320 v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.1 – „Pracovní režim“. Pokud je zvolen režim „Automat.“, vyberte vyšší hodnotu pro „Zastavit vytápění“ v nabídce 7.1.10.2 – „Nastavení automat. režimu“.
 - Pokud je zvolen režim „Ruční“, vyberte „Vytápění“. Pokud to nestačí, vyberte také „Přídavný zdroj tepla“.
- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Upravte prostřednictvím inteligentního průvodce nebo výchozí obrazovky „Vytápění“
 - Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, možná bude nutné zvýšit strmost křivky v nabídce 1.30.1 – „Křivka, vytápění“.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
 - Vstupte do nabídky 7.1.10.1 – „Provozní priorita“ a zvýšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro vytápění, zkrátí se čas pro ohřev teplé vody, což může mít za následek menší množství teplé vody.
- Možnost „Dovolená“ aktivovaná v nabídce 6 – „Plánování“.
 - Vstupte do nabídky 6 a deaktivujte ji.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Vzduch v klimatizačním systému.
 - Odvzdušněte klimatizační systém.
- Zavřené ventily klimatizačního systému.
 - Otevřete ventily.

VYSOKÁ POKOJOVÁ TEPLOTA

- Příliš vysoká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.

- Upravte prostřednictvím inteligentního průvodce nebo výchozí obrazovky „Vytápění“
- Pokud je pokojová teplota vysoká pouze za chladného počasí, možná bude nutné snížit strmost křivky v nabídce 1.30.1 – „Křivka, vytápění“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.

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.
 - Seřďte rozdělení průtoku mezi radiátory.

NÍZKÝ TLAK V SYSTÉMU

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

NESPOUŠTÍ SE KOMPRESOR VENKOVNÍ JEDNOTKY

- Neexistuje žádný požadavek na vytápění nebo přípravu teplé vody, ani na chlazení.
 - VVM S320 nevyžaduje vytápění, teplou vodu ani chlazení.
- Kompresor je blokován kvůli teplotním podmínkám.
 - Počkejte, než bude teplota v pracovním rozsahu výrobku.
- Neuplynula minimální doba mezi spouštěním kompresoru.
 - Počkejte alespoň 30 minut a potom zkontrolujte, zda se spustil kompresor.
- Aktivoval se alarm.
 - Postupujte podle pokynů na displeji.

Příslušenství

Některá příslušenství nejsou k dispozici na všech trzích.

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

AKTIVNÍ CHLAZENÍ ACS 310¹

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

Č. dílu 067 248

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

SADA NA MĚŘENÍ ENERGIE EMK 300

Toto příslušenství se instaluje externě je určeno k měření množství energie dodávané pro bazén / teplou vodu / vytápění / 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

EXTERNÍ PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL ELK

Tato příslušenství vyžadují doplňkovou kartu AXC 40 (krokově řízený elektrokotel).

ELK 5

Elektrický ohřívač
5 kW, 1 x 230 V
Č. dílu 069 025

ELK 8

Elektrický ohřívač
8 kW, 1 x 230 V
Č. dílu 069 026

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 069 022

DOPLŇKOVÁ SMĚŠOVACÍ SADA ECS

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

ECS 40 (max. 80 m²)

Č. dílu 067 287

ECS 41 (přibl. 80-250 m²)

Č. dílu 067 288

ČIDLO VLHKOSTI HTS 40

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

Č. dílu 067 538

JEDNOTKA NA ODPADNÍ VZDUCH S135¹

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

Č. dílu 066 161

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

REKUPERAČNÍ JEDNOTKA ERS

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

ERS S10-400¹

Č. dílu 066 163

ERS 20-250¹

Č. dílu 066 068

ERS 30-400¹

Č. dílu 066 165

ERS S40-350

Č. dílu 066 166

¹ Možná bude zapotřebí přehřev.

ROZŠÍŘENÍ ZÁKLADNY EF 45

Toto příslušenství lze použít k vytvoření větší plochy pod VVM S320.

Č. dílu 067 152

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

KOMUNIKAČNÍ MODUL PRO SOLÁRNÍ ELEKTRINU EME 20

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

Č. dílu 057 215

OHŘEV BAZÉNU POOL 310¹

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

Č. dílu 067 247

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

POKOJOVÁ JEDNOTKA RMU S40

Pokojevá jednotka je příslušenství s vestavěným pokojovým čidlem, které umožňuje ovládat a monitorovat provoz v různých částech domu, kde je umístěno VVM S320.

Č. dílu 067 650

SADA SOLÁRNÍCH ČLÁNKŮ NIBE FV

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

DOPLŇKOVÁ KARTA AXC 40

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

Č. dílu 067 060

BEZDRÁTOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

K VVM S320 lze připojit bezdrátové příslušenství, např. čidla pokojové teploty, vlhkosti a CO₂.

Více informací a rovněž úplný seznam veškerého dostupného bezdrátového příslušenství najdete na stránkách myuplink.com.

VYROVNÁVACÍ NÁDOBA UKV

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

UKV 40

Č. dílu 088 470

UKV 100

Č. dílu 088 207

UKV 500

Č. dílu 080 114

UKV 200 Chlazení

Č. dílu 080 321

UKV 300 Chlazení

Č. dílu 080 330

HORNÍ SKŘÍŇ TOC 30

Horní skříň, která zakrývá veškeré potrubí.

Výška 245 mm

Č. dílu 067 517

Výška 345 mm

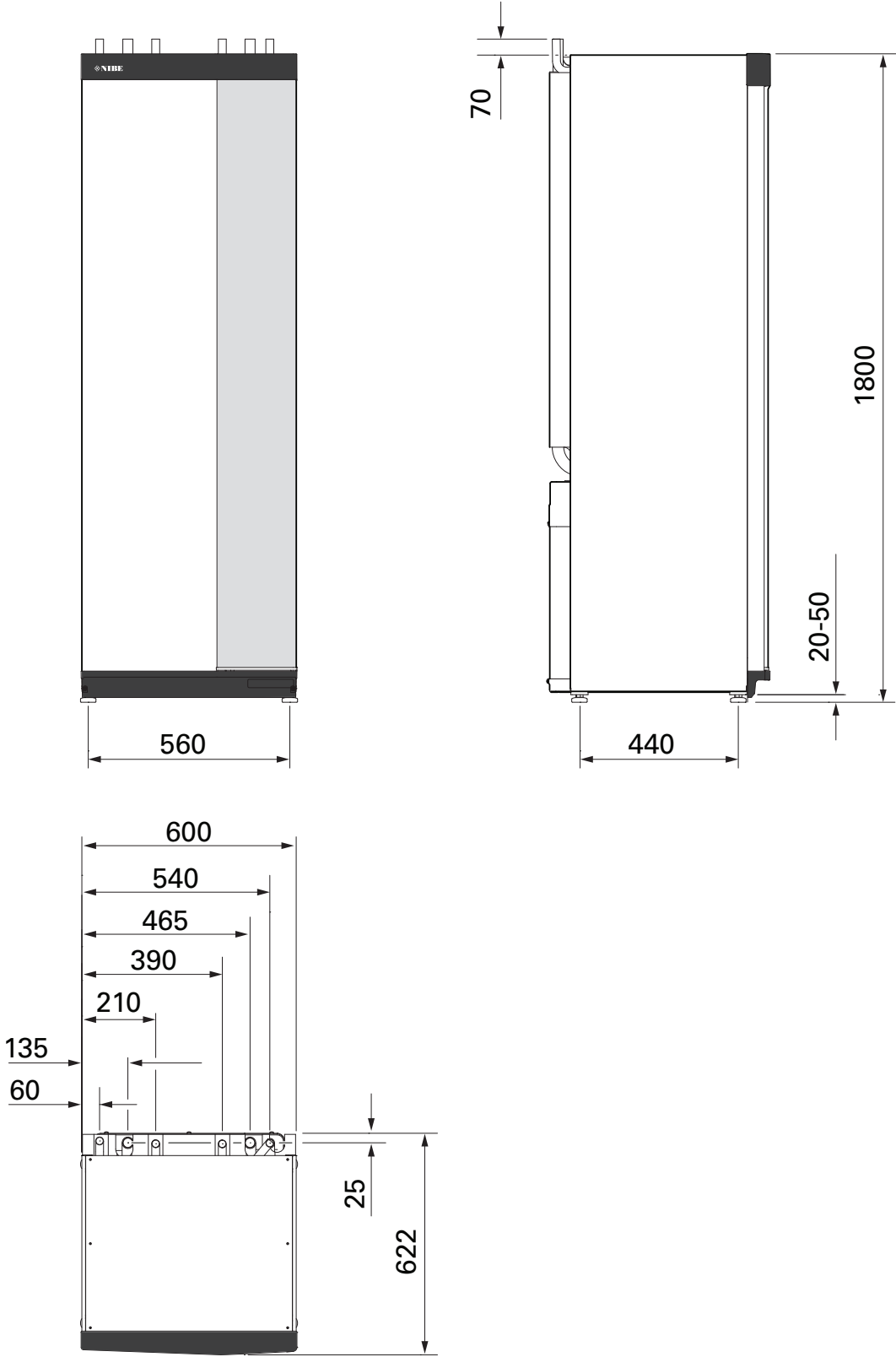
Č. dílu 067 518

Výška 385-635 mm

Č. dílu 067 519

Technické údaje

Rozměry



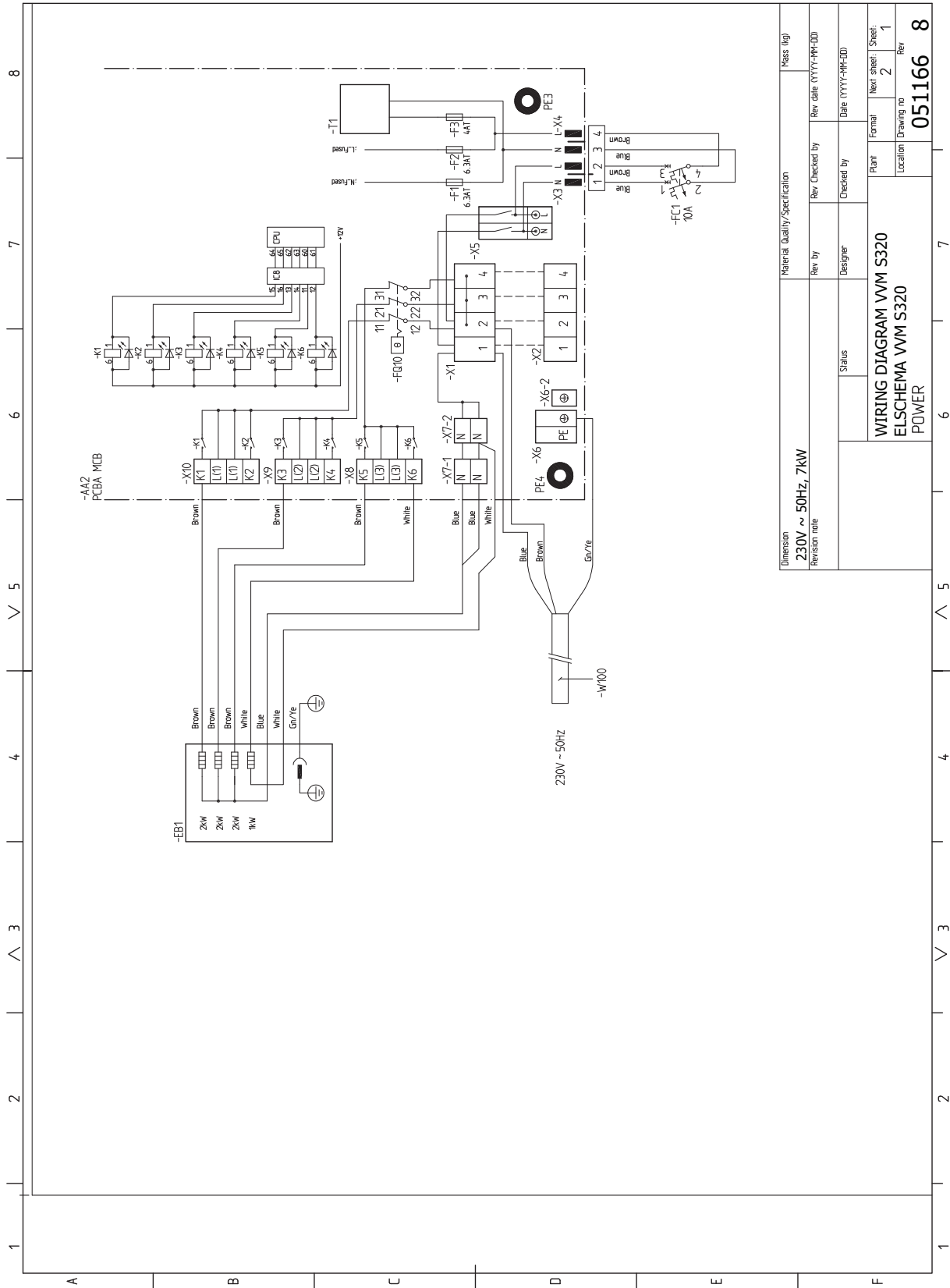
Technické specifikace

Napětí		3 x 400 V	3 x 230 V	1 x 230 V
Údaje o napájení				
Max. výkon, elektrokotel (nastavení z výroby)	kW	9 (9)	9 (9)	7 (7)
Jmenovité napětí		400 V 3N - 50 Hz	230 V 3N - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Max. pracovní proud	A	16	27,5	32
Pojistka	A	16	32	32
Příkon, čerpadlo topného média (GP1)	W	2 - 75	2 - 75	2 - 75
Výkon, čerpadlo topného média 2 (GP6)	W	2 - 45	2 - 45	2 - 45
Třída krytí			IPX1B	
Zařízení vyhovuje normě IEC 61000-3-12				
Pro účely návrhu zapojení vyhovuje technickým požadavkům normy IEC 61000-3-3				
WLAN				
Max. výkon 2,412-2,484 GHz	dBm		11	
Bezdrátové jednotky				
Max. výkon 2,405-2,480 GHz	dBm		4	
Okruh topného média, spirálový ohřívač teplé vody				
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 topného média	°C		70	
Připojení				
Topné médium, vnější Ø	mm		22	
Přípojka teplé vody, vnější Ø	mm		22	
Přípojka studené vody, vnější Ø	mm		22	
Přípojky tepelného čerpadla, vnější Ø	mm		22	
Část pro teplou vodu a vytápění				
Objem, ohřívač teplé vody (Cu)	litry	178	-	-
Objem trubkový výměník (Cu)	litry	7,5	-	-
Objem, ohřívač teplé vody (E)	litry	178	-	-
Objem trubkový výměník (E)	litry	4,7	-	-
Objem, ohřívač teplé vody (Rf)	litry	176	176	176
Objem trubkový výměník (Rf)	litry	7,7	7,7	7,7
Celkový objem, vnitřní	litry	206	206	206
Objem vyrovnávací nádoby	litry	26	26	26
Max. přípustný tlak v ohřívači teplé vody	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Min. přípustný tlak v ohřívači teplé vody	MPa (bar)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)
Vypínací tlak v ohřívači teplé vody	MPa (bar)	0,9 (9)	1,0 (10)	0,9 (9)
Objem, ohřev teplé vody podle EN16147				
Objem teplé vody 40 °C (komfortní režim Střední) - Cu	litry	240	-	-
Objem teplé vody 40 °C (komfortní režim Střední) - E, Rf	litry	207	207	207
Objem teplé vody 40 °C (komfortní režim Střední) - Rf	litry	207	207	207
Rozměry a hmotnost				
Šířka	mm		600	
Hloubka	mm		615	
Výška	mm		1 800	
Požadovaná výška stropu ¹	mm		1 960	
Hmotnost E	kg	163	-	-
Hmotnost Cu	kg	141	-	-
Hmotnost Rf	kg	123	123	123
Č. dílu				
Číslo dílu, 3x400V (Cu)		069 195	-	-
Číslo dílu, 3x400V (Rf)		069 196	-	-
Číslo dílu, 3x400V (E)		069 206	-	-
Číslo dílu, 3x400V (E) DK		069 197	-	-
Číslo dílu, 3x400V (Rf) NL		069 233	-	-
Číslo dílu, 3x230V (Rf) EM		-	069 201	-
Číslo dílu, 1x230V (Rf)		-	-	069 198

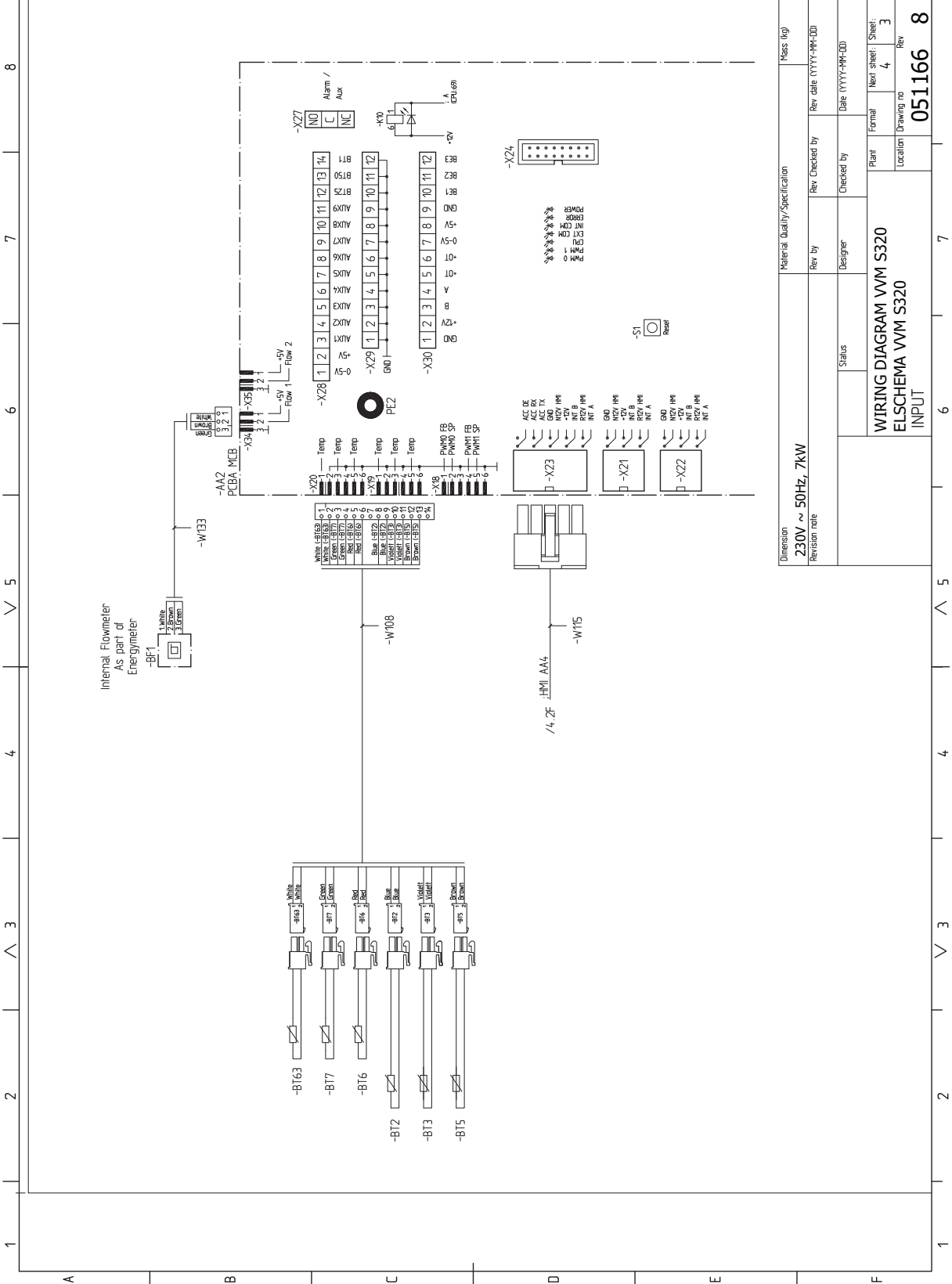
¹ Výška s odstraněnými nohama je přibližně 1 940 mm.

Schéma elektrického zapojení

1X230 V

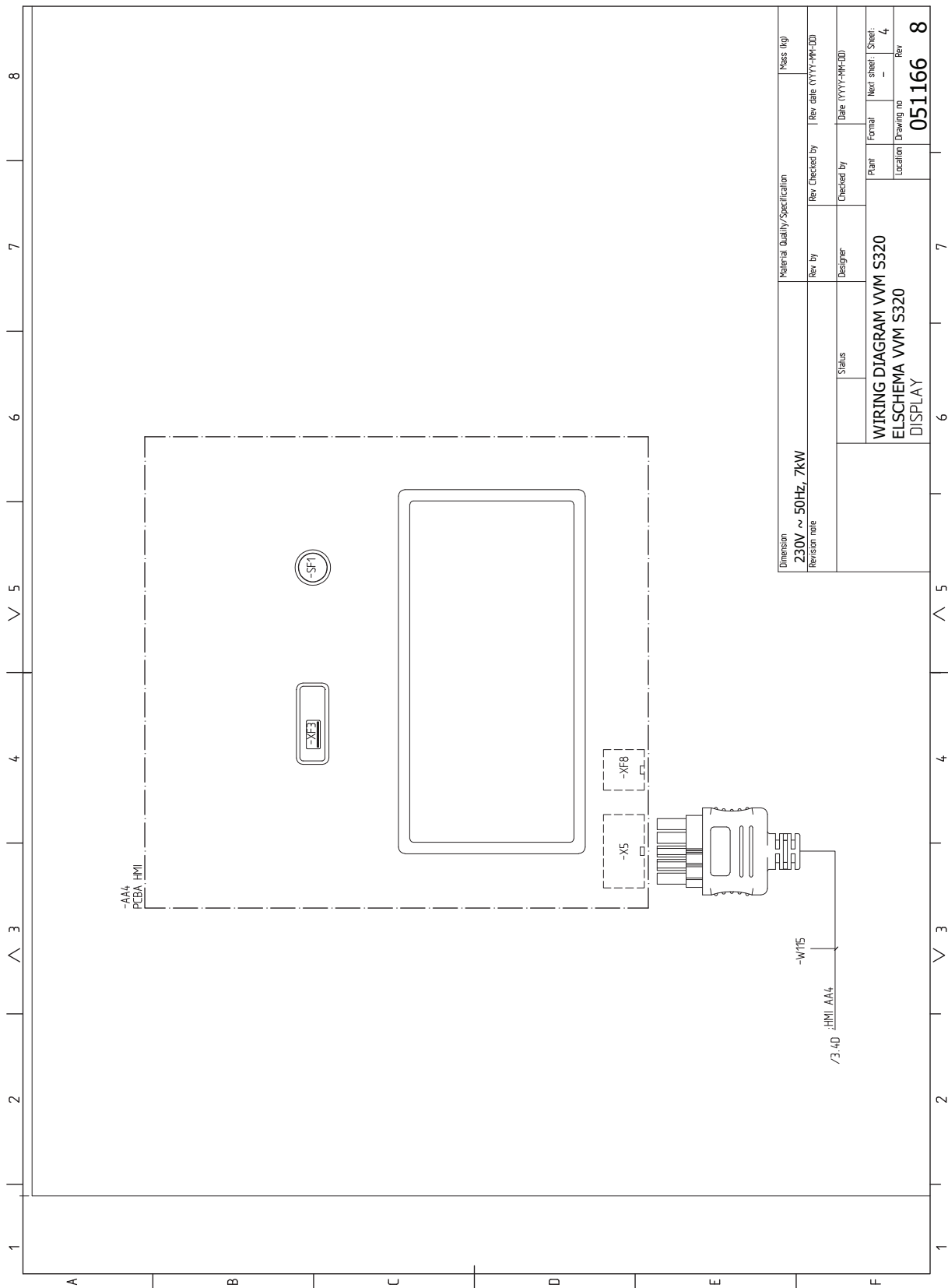


Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
Revision note	230V ~ 50Hz, 7kW		
Rev. by	Rev. checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM S320 ELSCHEMA VVM S320 POWER			
	Plant	Format	Next sheet / Sheet:
	Location	Drawing no	2 / 1
			Rev
			051166
			8

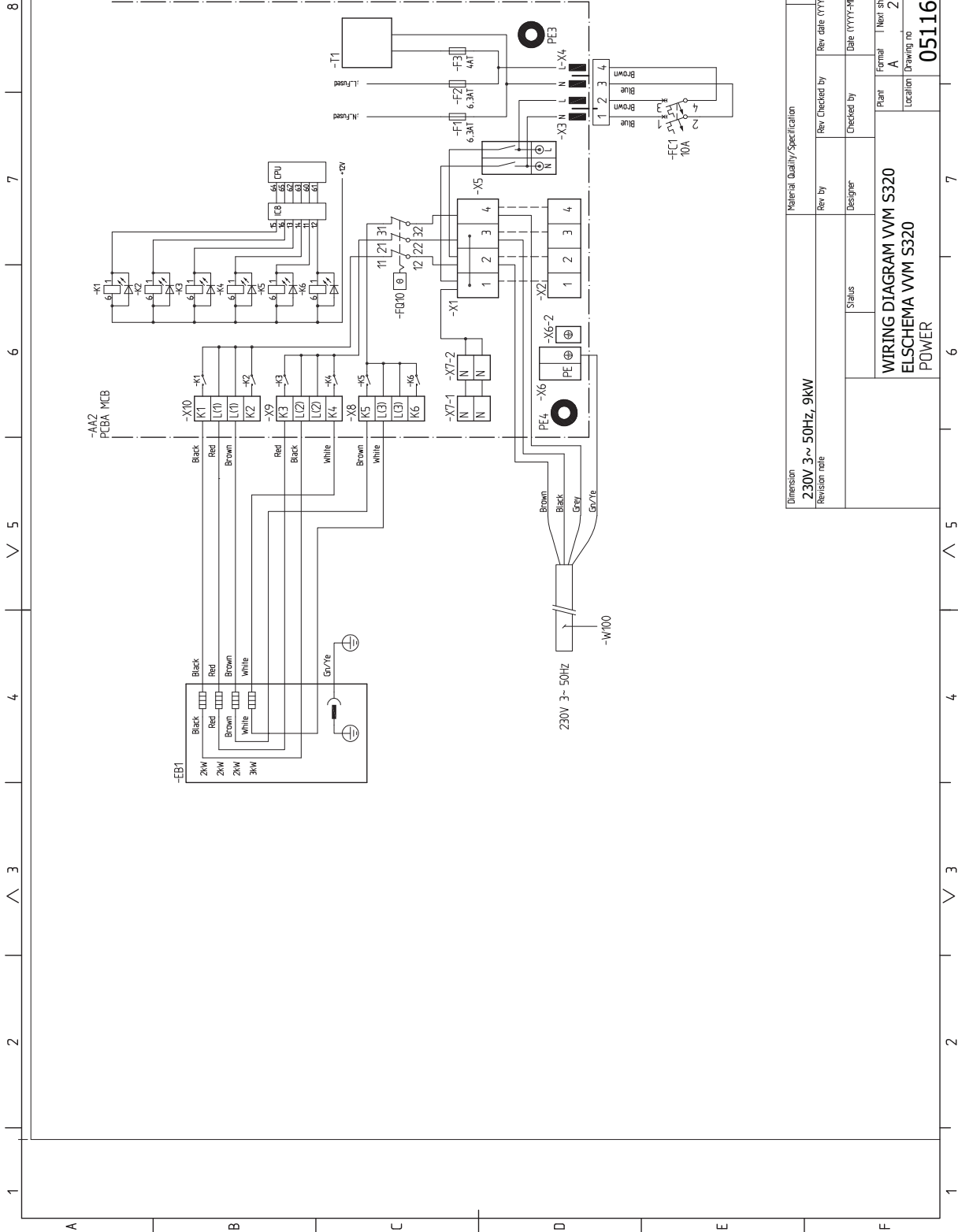


Internal Flowmeter
As part of
Energy meter

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V ~ 50Hz, 7kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM VVM S320		Next sheet	Sheet
ELSCHEMA VVM S320		Location	Drawing no
INPUT			Rev
			051166
			8



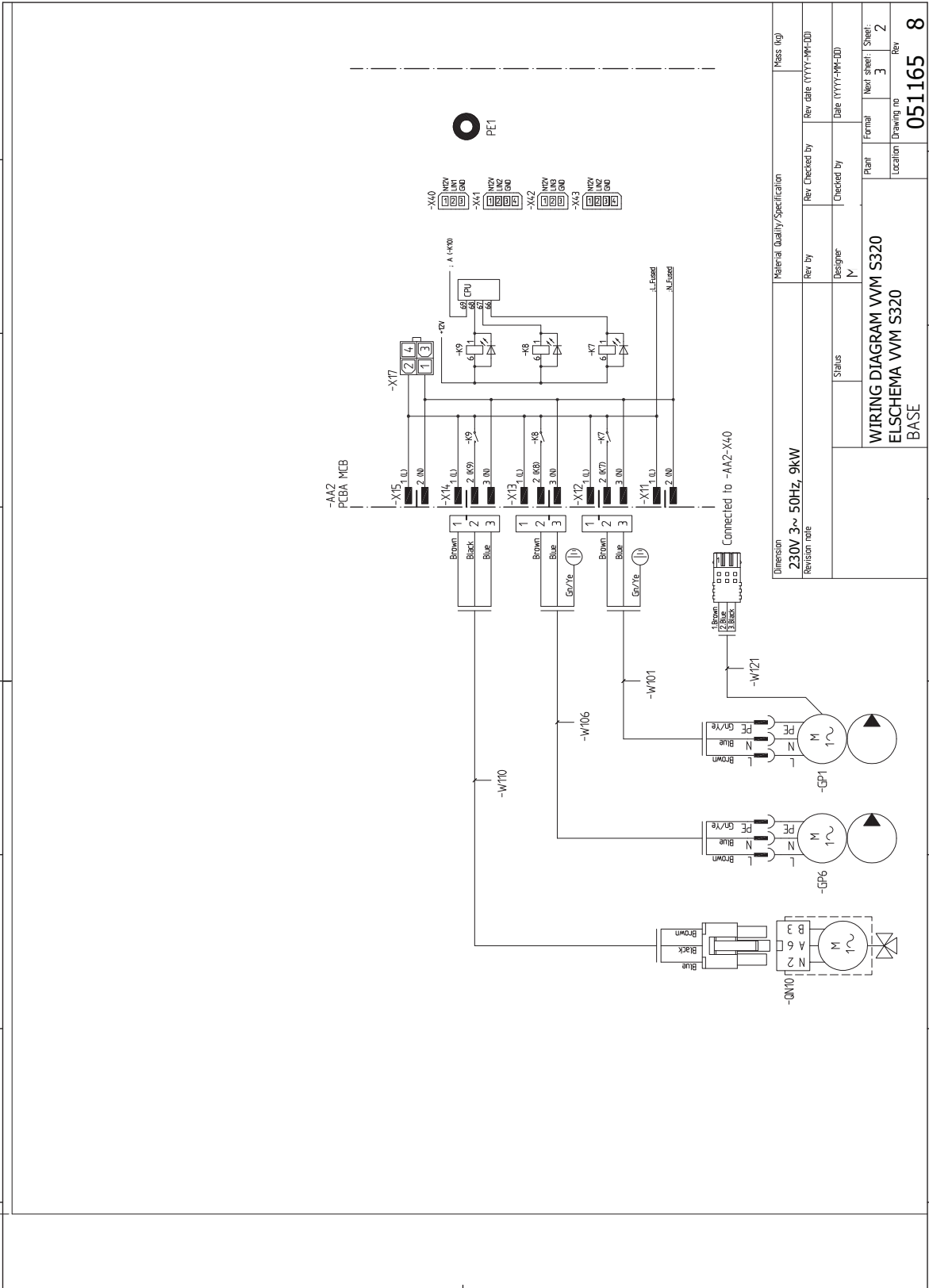
Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V ~ 50Hz, 7kW	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note	Status	Designer	Checked by
			Date (YYYY-MM-DD)
	Plant		Formal
	WIRING DIAGRAM VVM S320		Next sheet: 4
	ELSICHEMA VVM S320		Location
	DISPLAY		Drawing no
			Rev
			051166
			8



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V 3~ 50Hz, 9kW	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM VVM S320		A	1
ELSCHEMA VVM S320		Location	Drawing no
POWER			051165
		Rev	8

1 2 3 4 5 6 7 8

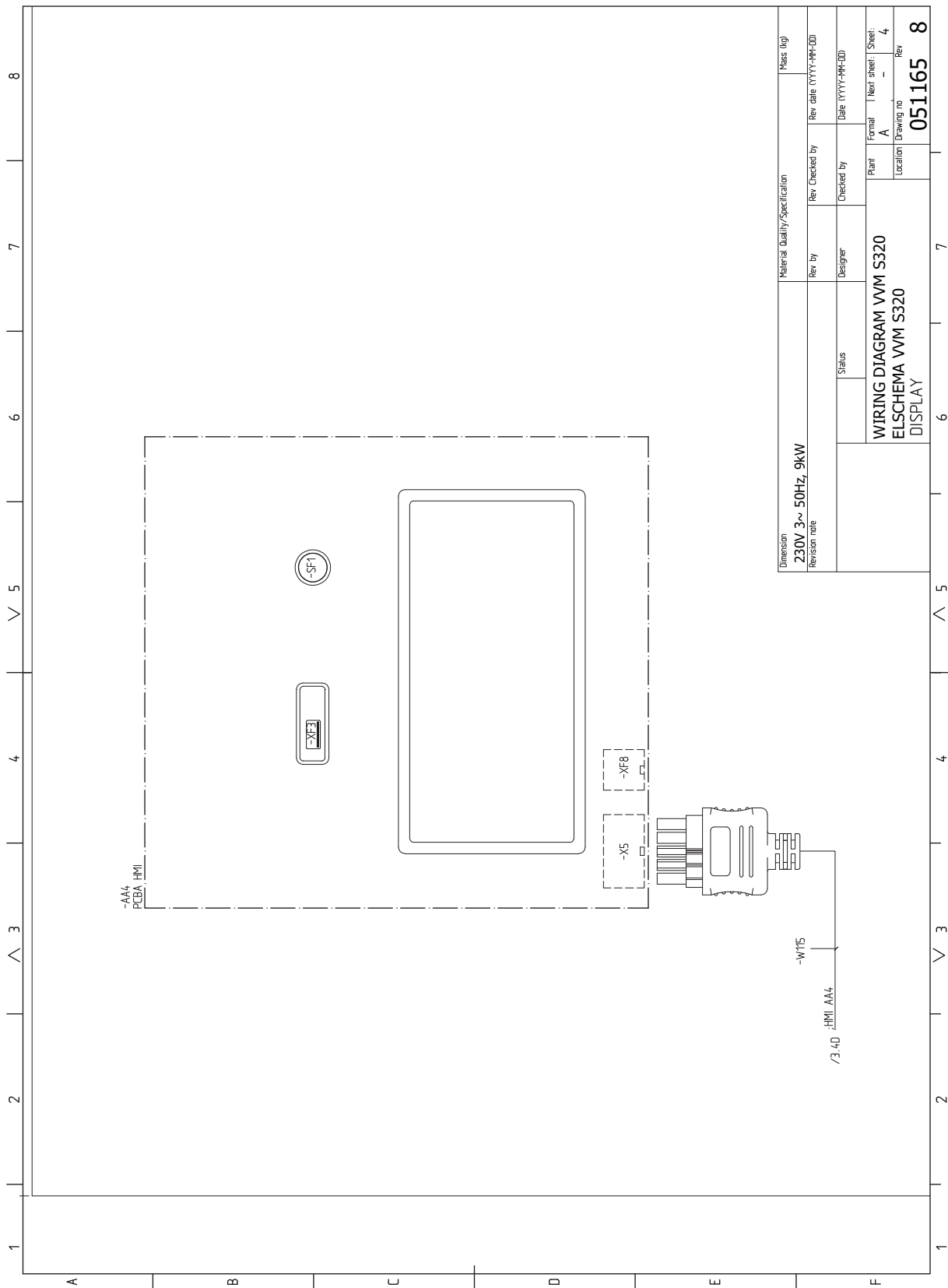
A B C D E F



Material Quality Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V 3~ 50Hz 9kW	Rev. By	Rev. Checked by
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
		Status	Checked by
		Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet
			Drawing no
			Rev

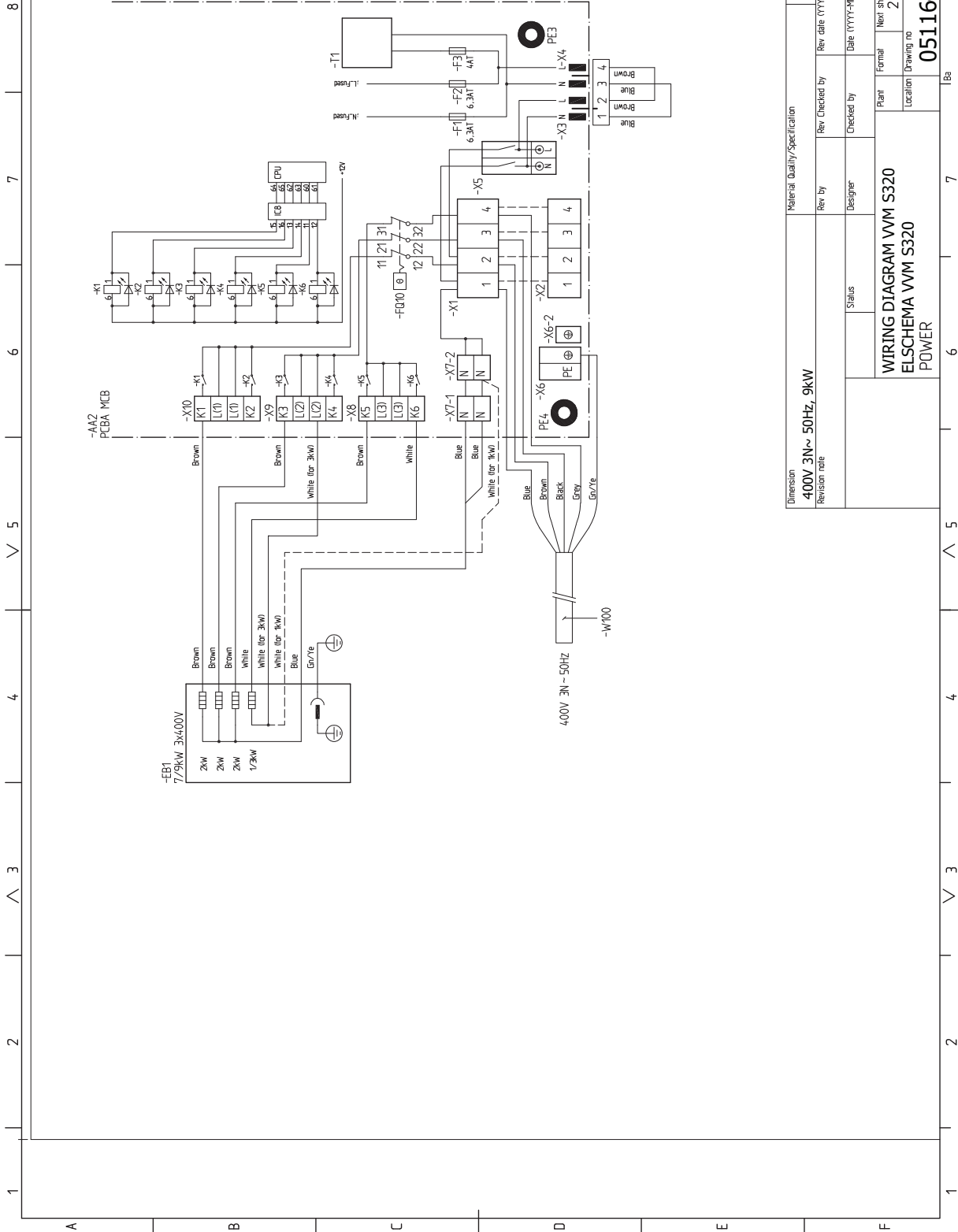
WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
BASE

051165 8



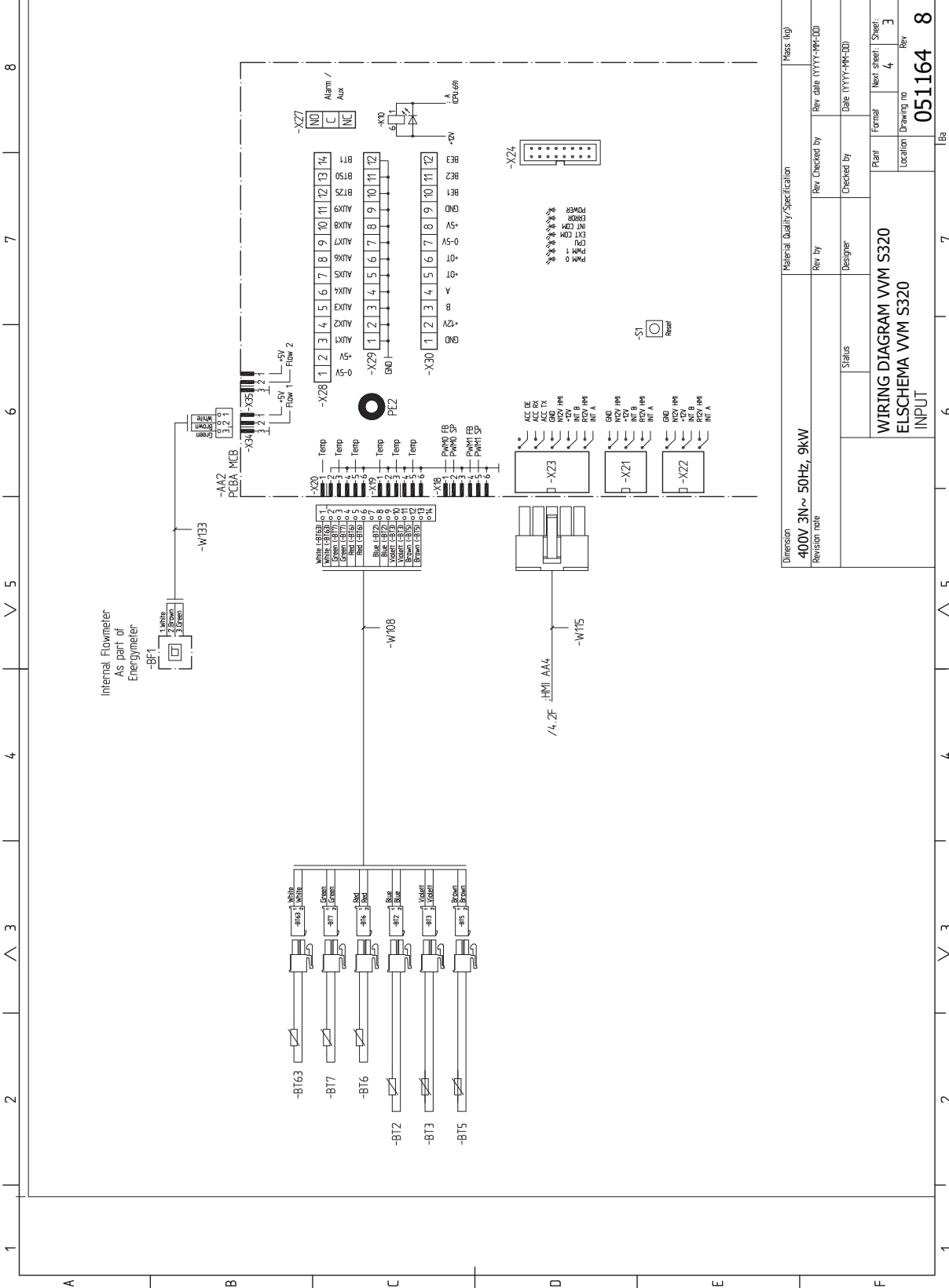
Dimension 230V 3~ 50Hz 9kW Revision note	Material Quality/Specification		Mass (kg)
	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM S320		Plant	Formal
ELSICHEMA VVM S320		Location	Next sheet: Sheet: 4
DISPLAY		Drawing no	Rev
		051165 8	

3X400 V

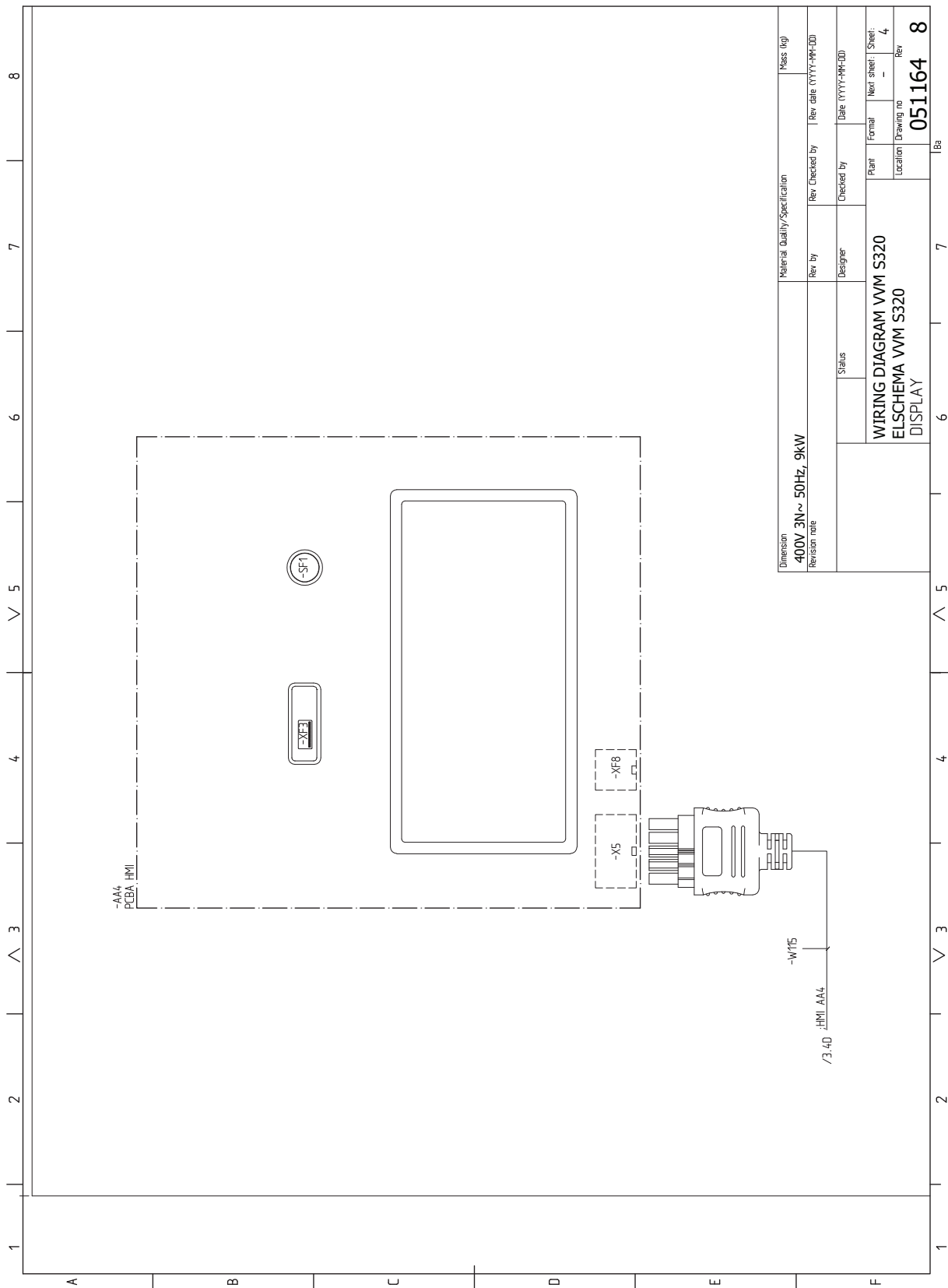


Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
Revision note	400V 3N~50Hz, 9kW		
	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Status	Designer	Checked by
			Date (YYYY-MM-DD)
		Plant	Formal
		Location	Next Sheet
			Drawing no
			Rev
			051164
			8

WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
POWER



Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N~ 50Hz, 9kW		
Revision note	Rev by	Rev Checked by
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Checked by
	Plant	Formal
	Location	Next sheet: Sheet:
		Drawing no
		Rev
		051164
		8



Rejstřík

A

- Alarm, 61
- Alternativní instalace, 17
 - Ohřívač vody s elektrokotlem, 18
 - Připojení oběhu teplé vody, 18
- Alternativní zapojení
 - Dva nebo více klimatizačních systémů, 18

B

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

D

- Dodané součásti, 8
- Dodání a manipulace, 7
 - Dodané součásti, 8
 - Instalační prostor, 7
 - Montáž, 7
 - Odstranění krytů, 9
 - Přeprava, 7
- Důležité informace, 4
 - Bezpečnostní informace, 4
 - Kompatibilní venkovní jednotky, 6
 - Prohlídka instalace, 5
 - Symboly, 4
 - Značení, 4

E

- Elektrické zapojení, 19
 - Externí čidlo výstupní teploty, 22
 - Externí elektroměr, 22
 - Externí přípojky, 22
 - Komunikace, 23
 - Monitor zatížení, 23
 - Možnosti externího zapojení, 25
 - Napájecí napětí, 21
 - Nastavení, 27
 - Pokojové čidlo, 22
 - Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 27
 - Připojení, 21
 - Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 21
 - Připojení napájení, 21
 - Připojení příslušenství, 24
 - Připojování čidel, 22
 - Řízení podle tarifu, 21
 - Venkovní čidlo, 22
 - Venkovní jednotky, 23
 - Všeobecné informace, 19
- Externí čidlo výstupní teploty, 22
- Externí elektroměr, 22
- Externí přípojky, 22

I

- Informační nabídka, 61
- Instalační prostor, 7

K

- Klimatizační systém, 17
- Klimatizační systémy a zóny, 37
 - Ovládání - úvod, 37
- Kompatibilní venkovní jednotky, 6
- Komunikace, 23
- Konstrukce vnitřního modulu, 11
 - Umístění součástí, 11

M

- Modbus TCP/IP, 60
- Monitor zatížení, 23
- Montáž, 7
- Možnosti externího zapojení, 25
 - Možnosti voleb pro vstupy AUX, 25
 - Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 26
- Možnosti voleb pro vstupy AUX, 25
- Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 26
- myUplink, 33

N

- Nabídka 1 - Vnitřní klima, 38
- Nabídka 2 - Teplá voda, 42
- Nabídka 3 - Informace, 44
- Nabídka 4 - Můj systém, 45
- Nabídka 5 - Připojení, 49
- Nabídka 6 - Plánování, 50
- Nabídka 7 - Servis, 51
- Nabídka nápovědy, 35
- Napájecí napětí, 21
- Narušení komfortu
 - Informační nabídka, 61
- Nastavení, 27
 - Nouzový režim, 28
- Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 31

O

- Odstranění krytů, 9
- Odvzdušňování klimatizačního systému, 29
- Ovládání, 34
 - Ovládání - úvod, 34
- Ovládání - nabídky
 - Nabídka 1 - Vnitřní klima, 38
 - Nabídka 2 - Teplá voda, 42
 - Nabídka 3 - Informace, 44
 - Nabídka 4 - Můj systém, 45
 - Nabídka 5 - Připojení, 49
 - Nabídka 6 - Plánování, 50
 - Nabídka 7 - Servis, 51
- Ovládání - úvod, 34

P

- Plnění, 29
- Plnění a odvzdušňování, 29
 - Odvzdušňování klimatizačního systému, 29
 - Plnění, 29
 - Plnění ohřívače teplé vody, 29
- Plnění ohřívače teplé vody, 29
- Pohotovostní režim, 28, 58
- Pokojové čidlo, 22
- Poruchy funkčnosti, 61
 - Alarm, 61
 - Řešení alarmů, 61
 - Řešení problémů, 61
- Potrubní přípojky
 - Objemy kotle a radiátoru, 15
 - Všeobecné potrubní přípojky, 14
- Potrubní spojka, topné médium, 16
- Použití bez tepelného čerpadla, 17
- Prohlídka instalace, 5
- Procházení
 - Nabídka nápovědy, 35

- Průvodce spouštěním, 30
 - Přeprava, 7
 - Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 27
 - Výkonové stupně elektrokotle, 27
 - Připojení, 21
 - Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 21
 - Připojení napájení, 21
 - Připojení oběhu (cirkulace) teplé vody, 18
 - Připojení potrubí, 14
 - Alternativní instalace, 17
 - Potrubní spojka, topné médium, 16
 - Použití bez tepelného čerpadla, 17
 - Schéma systému, 15
 - Strana topného média, 17
 - Studená a teplá voda
 - Připojení studené a teplé vody, 17
 - Významy symbolů, 15
 - Připojení potrubí a větrání
 - Klimatizační systém, 17
 - Zapojení klimatizačního systému, 17
 - Připojení proudových čidel, 23
 - Připojení příslušenství, 24
 - Připojování čidel, 22
 - Přípravy, 29
 - Příslušenství, 64
- R**
- Regulace tarifu, 21
 - Rozměry, 65
 - Rychlost čerpadla, 31
- Ř**
- Řešení alarmů, 61
 - Řešení problémů, 61
- S**
- Sériové číslo, 4
 - Servis, 58
 - Servisní úkony, 58
 - Servisní úkony, 58
 - Modbus TCP/IP, 60
 - Pohotovostní režim, 58
 - Servisní výstup USB, 59
 - Údaje teplotního čidla, 58
 - Vypouštění klimatizačního systému, 58
 - Vypouštění ohříváče teplé vody, 58
 - Servisní výstup USB, 59
 - Schéma elektrického zapojení, 67
 - Schéma systému, 15
 - Spuštění a prohlídka, 30
 - Rychlost čerpadla, 31
 - Strana topného média, 17
 - Studená a teplá voda, 17
 - Připojení studené a teplé vody, 17
 - Symbole, 4
- T**
- Technické údaje, 65–66
 - Rozměry, 65
 - Schéma elektrického zapojení, 67
 - Technické údaje, 66
- U**
- Údaje teplotního čidla, 58
 - Uvádění do provozu a seřizování, 29
 - Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 31
 - 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, 22
 - Venkovní jednotky, 23
 - Vypouštění klimatizačního systému, 58
 - Vypouštění ohříváče teplé vody, 58
 - Významy symbolů, 15
- Z**
- Zapojení klimatizačního systému, 17
 - Značení, 4

Kontaktní informace

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

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

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

IHB CS 2327-1 631798

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

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

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

