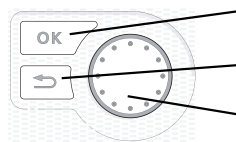


Tepelné čerpadlo na odpadní vzduch NIBE F750



Stručný návod

Procházení



Tlačítko OK (potvrzení/výběr)

Tlačítko Zpět (zpět/vrácení

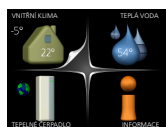
změny/ukončení)

Otočný ovladač
(přesunutí/zvýšení/snížení)

Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 39.

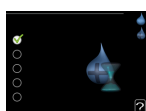
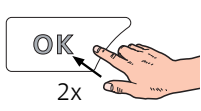
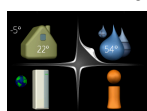
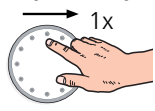
Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 41.

Nastavte vnitřní klima



Do režimu nastavování pokojové teploty se vstupuje ze spouštěcího režimu v hlavní nabídce dvojitým stisknutím tlačítka OK.

Zvyšte objem teplé vody



Chcete-li dočasně zvětšit množství teplé vody, nejprve otočným ovladačem označte nabídku 2 (kapku vody) a potom dvakrát stiskněte tlačítko OK.

Obsah

1	Důležité informace	4	6	Uvádění do provozu a seřizování	33
	Bezpečnostní informace	4		Přípravy	33
	Symbyly	4		Plnění a odvězdušňování	33
	Značení	4		Spuštění a prohlídka	34
	Sériové číslo	5	7	Ovládání - úvod	39
	Likvidace	5		Zobrazovací jednotka	39
	Informace o životním prostředí	5		Systém nabídek	40
	Prohlídka instalace	6	8	Ovládání - nabídky	43
2	Dodání a manipulace	7		Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA	43
	Přeprava	7		Nabídka 2 - TEPLÁ VODA	43
	Montáž	7		Nabídka 3 - INFORMACE	44
	Dodané součásti	8		Nabídka 4 - TEPELNÉ ČERPADLO	44
	Odstranění krytů	9		Nabídka 5 - SERVIS	45
	Odstranění součástí izolace	9	9	Servis	52
3	Konstrukce tepelného čerpadla	11		Údržba	52
	Všeobecné informace	11		Servisní úkony	52
	Jednotka na úpravu vzduchu	14	10	Poruchy funkčnosti	56
4	Připojení potrubí a větrání	15		Informační nabídka	56
	Všeobecné potrubní přípojky	15		Řešení alarmů	56
	Rozměry a připojení potrubí	16		Řešení problémů	56
	Významy symbolů	18	11	Příslušenství	59
	Studená a teplá voda	18		12	Technické údaje
	Strana topného média	18		Rozměry a připojení	61
	Alternativní instalace	19		Technické specifikace	63
	Všeobecné připojení větrání	21		Energetické značení	67
	Průtok větrání	21		Schéma elektrického zapojení	69
	Seřizování větrání	21	Rejstřík		81
	Rozměry a připojení větrání	21	Kontaktní informace		87
5	Elektrické zapojení	22			
	Všeobecné informace	22			
	Připojení	24			
	Nastavení	27			
	Připojení doplňků	29			
	Připojení příslušenství	32			

1 Důležité informace

Bezpečnostní informace

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

Tento spotřebič mohou používat děti starší 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi za předpokladu, že mají zajištěn dohled nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a chápou související rizika. Děti si nesmějí hrát se spotřebičem. Bez dozoru nesmějí provádět čištění ani uživatelskou údržbu.

Výrobce si vyhrazuje právo k technickým změnám a ke změnám vzhledu.

©NIBE 2018.

Z přetokové trubky pojistného ventilu může odkapávat voda, proto musí být tato trubka po celé délce nakloněná, aby nevznikaly vzduchové kapsy. Také musí být chráněna před mrazem. Přetoková trubka musí být viditelná a musí mít otevřený výstup.

F750 se musí nainstalovat s odpojovačem na napájecím kabelu. Minimální průřez kabelu musí být dimenzován podle jmenovitého proudu použitého jističe. Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s platnými předpisy.

Symbols



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

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



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Značení

CE

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

IP21

Klasifikace krytí elektrotechnického zařízení.



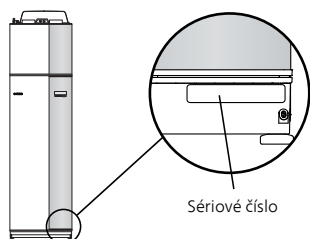
Přečtěte si uživatelskou příručku.



Přečtěte si instalační příručku.

Sériové číslo

Sériové číslo najdete v pravé dolní části předního krytu a v informační nabídce (nabídce 3.1).



POZOR!

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

Likvidace



Likvidaci obalu svěřte instalačnímu technikovi, který instaloval výrobek, nebo speciálním sběrnám.

■ Nevyhazujte použité výrobky do běžného domovního odpadu. Musí se likvidovat ve speciálních sběrnách nebo u prodejce, který podporuje tento typ služby.

Nesprávná likvidace výrobku ze strany uživatele má za následek správní sankce podle platných zákonů.

Informace o životním prostředí

Tato jednotka obsahuje fluorovaný skleníkový plyn, na který se vztahuje Kjótský protokol.

NAŘÍZENÍ (EU) Č. 517/2014 O FLUOROVANÝCH PLYNECH

Zařízení obsahuje fluorovaný skleníkový plyn R407C s hodnotou GWP (potenciálu globálního oteplování) 1774. Nevypouštějte R407C do atmosféry.

Prohlídka instalace

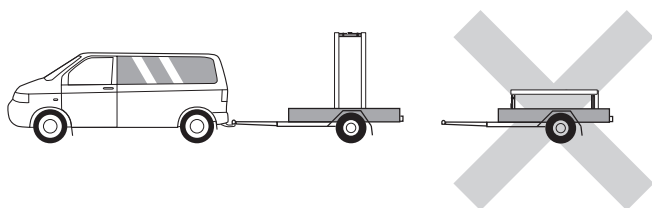
Platné předpisy vyžadují prohlídku topného systému před uvedením do provozu. Tuto prohlídku musí provést osoba s náležitou kvalifikací. Dále vyplňte stranu s datem instalace v uživatelské příručce.

✓	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
	Větrání (str. 21)			
	Nastavení průtoku větrání			
	Topné médium (str. 18)			
	Naplnění systému			
	Odvzdušnění systému			
	Pojistný ventil			
	Nastavení oběhového čerpadla			
	Nastavení průtoku topného média			
	Tlak v klimatizačním systému			
	Teplá voda (str. 18)			
	Směšovací ventil			
	Pojistný ventil			
	Elektroinstalace (str. 22)			
	Připojení			
	Síťové napětí			
	Fázové napětí			
	Jištění, tepelné čerpadlo			
	Jištění, objekt			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojevé čidlo			
	Proudové čidlo			
	Jistič			
	Proudový chránič			

2 Dodání a manipulace

Přeprava

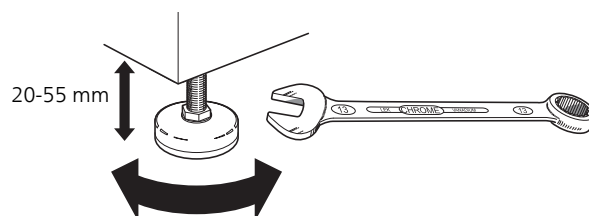
F750 se musí přepravovat svisle a uložit na suché místo. Při přemísťování do budovy lze však F750 opatrně položit na zadní stranu. Těžiště je v horní části.



Montáž

- Umístěte F750 na pevnou základnu, která unese hmotnost tepelného čerpadla. Pomocí nastavitelných noh vyrovnejte výrobek ve vodorovné rovině do stabilní polohy.

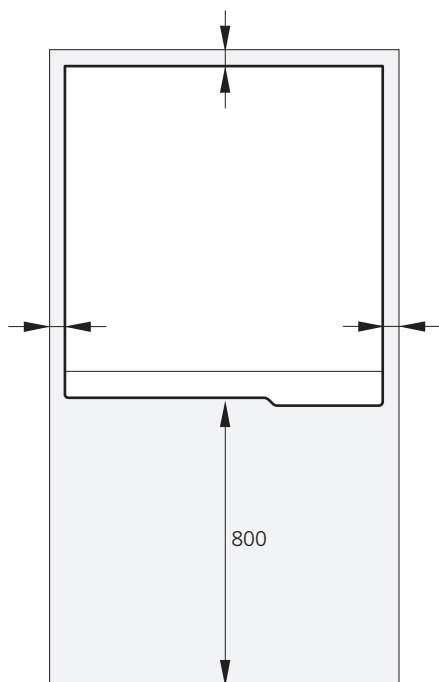
Povrch podlahy je důležitý, protože z F750 vytéká voda. Doporučuje se voděodolná podlaha nebo podlahová membrána.



- Bylo by vhodné, aby bylo místo, do kterého se umísťuje tepelné čerpadlo, vybaveno podlahovou výpustí, protože z F750 vytéká voda.
- Umístěte ho zadní stranou k obvodové zdi, v ideálním případě do místnosti, ve které nezáleží na hlučnosti, abyste vyloučili problémy. Není-li to možné, neumísťujte ho ke stěně ložnice nebo jiné místnosti, v níž by mohla hlučnost představovat problém.
- Stěny místností citlivých na hluk by se měly opatřit zvukovou izolací bez ohledu na umístění jednotky.
- Potrubí vedte tak, aby nebylo připevněno k vnitřní stěně ložnice nebo obývacího pokoje.
- V místě instalace tepelného čerpadla by vždy měla být teplota alespoň 10 °C a max. 30 °C.

INSTALAČNÍ PROSTOR

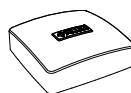
Před výrobkem nechte 800 mm volného místa. Nechte volné místo mezi F750 a stěnou/jiným strojním zařízením/výstrojí/kabely/potrubím atd. Doporučuje se nechat alespoň 10 mm volného místa, aby se snížilo riziko hluku a jakéhokoli šíření vibrací.



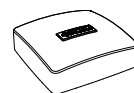
UPOZORNĚNÍ!

Ujistěte se, že nad tepelným čerpadlem je dost místa (300 mm) na instalaci větracích hadic.

Dodané součásti



Čidlo venkovní teploty



Pokojové čidlo



Odvzdušňovací hadice
(délka 4 m)



Doplňkový vzduchový filtr



DCO 10, odvzdušňovací
hrdlo (pouze měděné F750)



Proudové čidlo



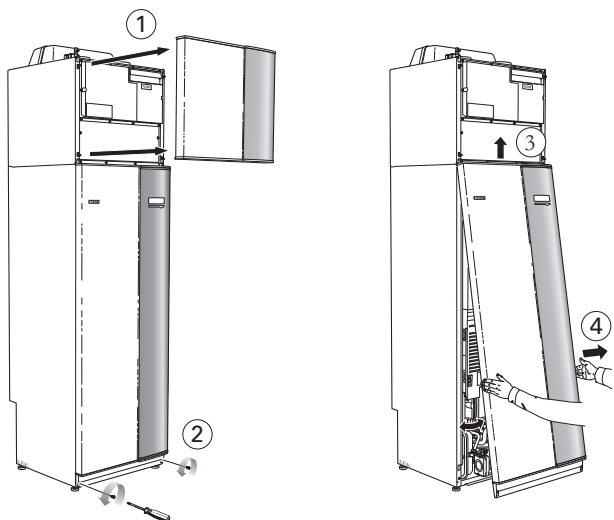
Kulový ventil s filtrem

UMÍSTĚNÍ

Sada dodaných položek je umístěna na horní straně výrobku.

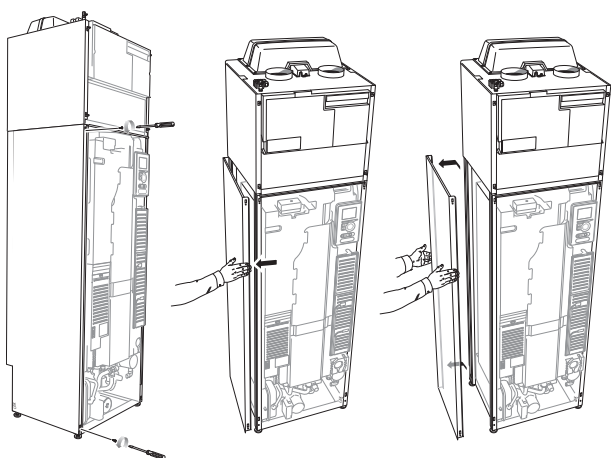
Odstranění krytů

PŘEDNÍ KRYT



1. Odstraňte horní panel tak, že ho vytáhnete přímo ven.
2. Odstraňte šrouby z dolního okraje předního krytu.
3. Vytáhněte dolní okraj a zvedněte panel.
4. Přitáhněte panel k sobě.

BOČNÍ KRYTY



Pro usnadnění instalace lze odstranit boční kryty.

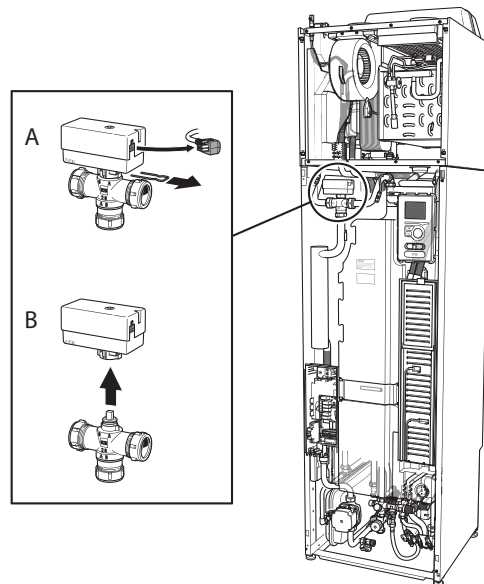
1. Odstraňte šrouby z horního a dolního okraje.
2. Mírně pootevřete kryt.
3. Posuňte poklop dozadu a mírně do strany.
4. Vytáhněte kryt na jednu stranu.
5. Přitáhněte poklop dopředu.

Odstranění součástí izolace

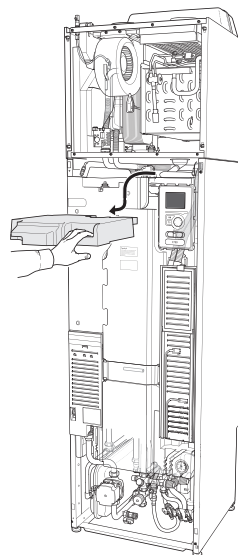
Pro usnadnění instalace lze odstranit součásti izolace.

IZOLACE, HORNÍ

1. Odpojte kabel od motoru a vyjměte motor z trojcestného ventilu, jak je znázorněno na obrázku.



2. Uchopte držadlo a vytáhněte ho přímo ven, jak je znázorněno na obrázku.



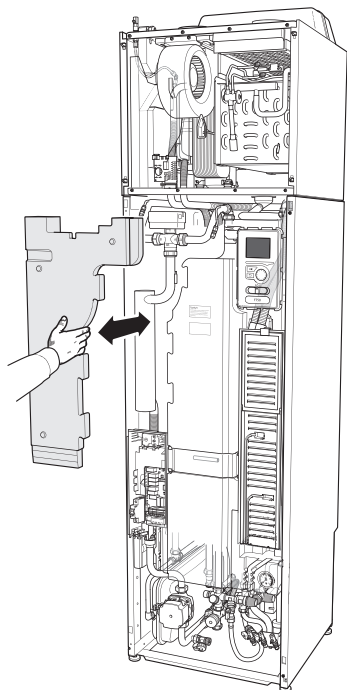
IZOLACE, ELEKTROKOTEL



UPOZORNĚNÍ!

Elektrická instalace a servis se musí provádět pod dozorem kvalifikovaného elektrikáře. Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s platnými předpisy.

1. Odstraňte kryt rozvodné skříňky podle popisu na str. 23.
2. Uchopte držadlo a opatrně vytáhněte izolaci k sobě, jak je znázorněno na obrázku.



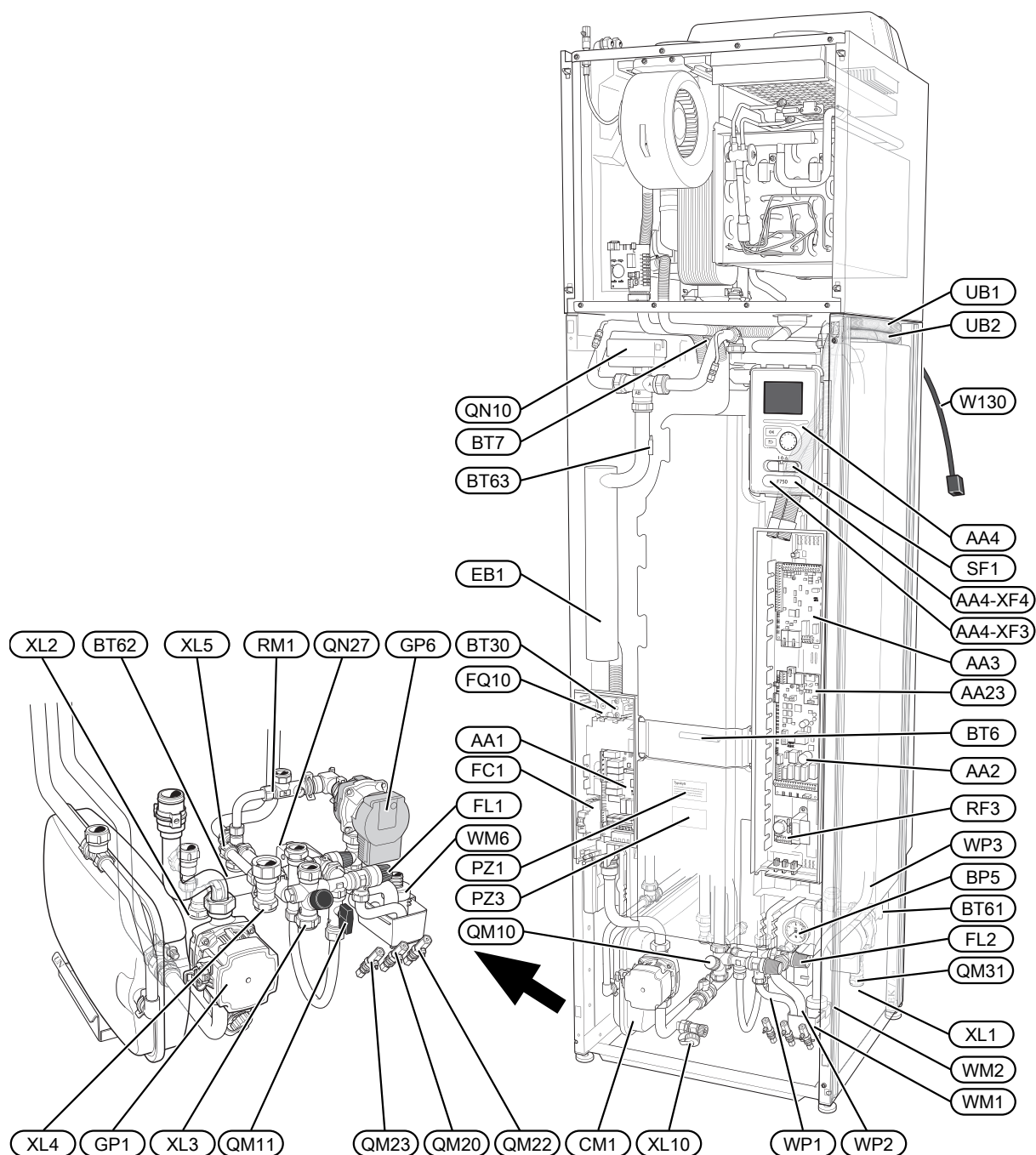
TIP

Odklopte poklop desky elektrokotle, abyste mohli snáze odstranit izolaci (viz str. 23).

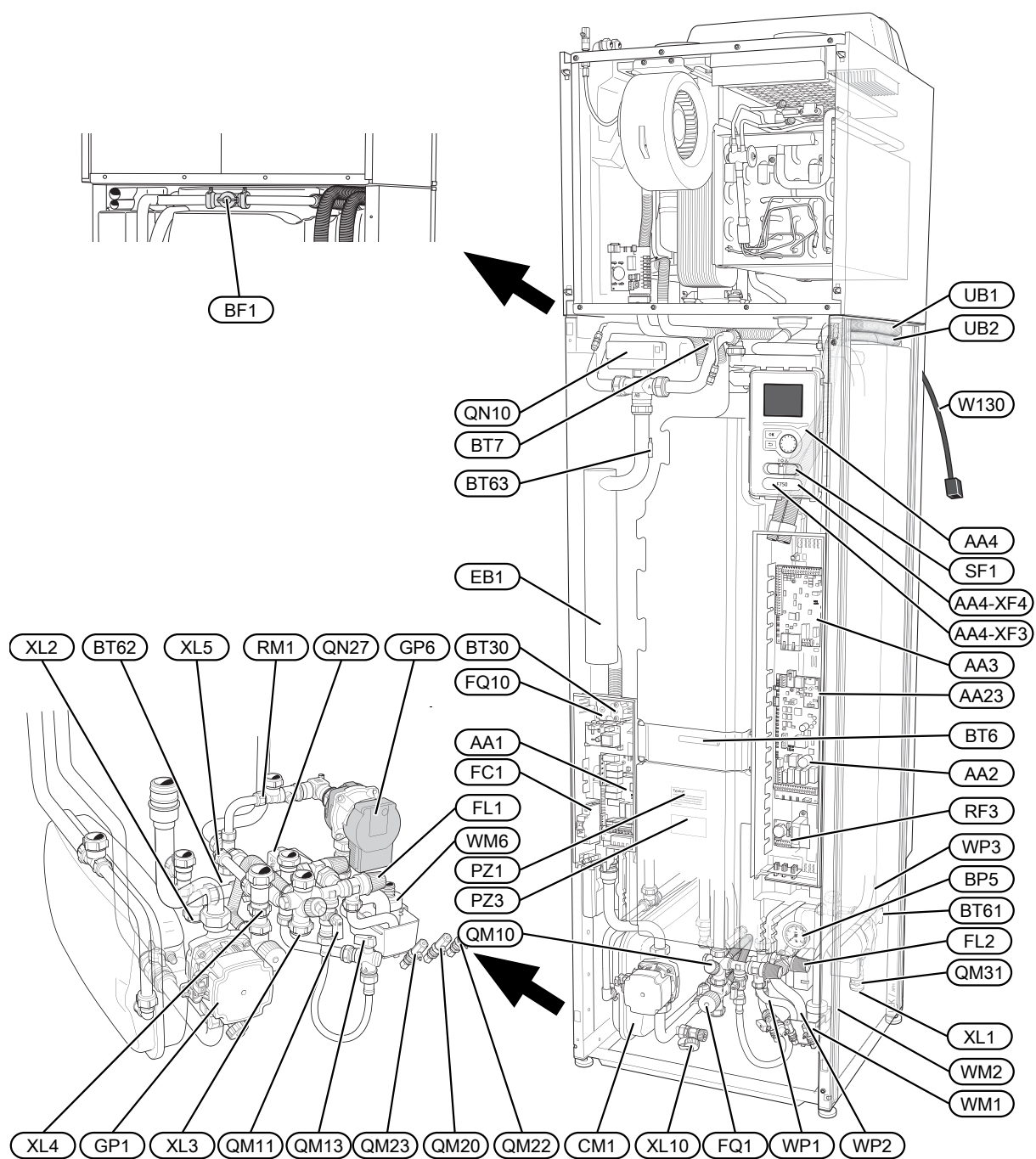
3 Konstrukce tepelného čerpadla

Všeobecné informace

F750 MĚŘ



F750 NEREZOVÁ OCEL



PŘIPOJENÍ

XL1	Připojení, výstup topného média
XL2	Připojení, vratná topného média
XL3	Připojení, studená voda
XL4	Připojení, teplá voda
XL5	Připojení, oběh teplé vody
XL10	Připojení, vypouštění topného média

SOUČÁSTI TOPENÍ, VĚTRÁNÍ A KLIMATIZACE

CM1	Expanzní nádoba
FL1	Pojistný ventil, ohřívač vody
FL2	Pojistný ventil, klimatizační systém
FQ1	Směšovací ventil, teplá voda ³
GP1	Oběhové čerpadlo
GP6	Čerpadlo topného média ²
QM10	Plnicí ventil, ohřívač teplé vody
QM11	Plnicí ventil, klimatizační systém
QM13	Plnicí ventil 2, klimatizační systém ³
QM20	Odvzdušňování topného média
QM22	Odvzdušňování, trubkový výměník
QM23	Odvzdušňování, vyrovnávací nádrž
QM31	Uzavírací ventil, výstup topného média
QN10	Trojcestný přepínací ventil, klimatizační systém/ohřívač vody
QN27	Přepínací ventil, oběh klimatizačního systému
RM1	Zpětný ventil
WM1	Přetoková nádoba
WM2	Výpust přetokové vody
WM6	Sifon
WP1	Přetoková trubka, pojistný ventil, ohřívač teplé vody
WP2	Přetoková trubka, pojistný ventil, klimatizační systém
WP3	Přetoková trubka, kondenzace

ČIDLA ATD.

BF1	Čidlo průtoku (umístěno na zadní straně zařízení) ³
BP5	Tlakoměr, topný systém
BT1	Čidlo venkovní teploty ¹
BT6	Teplotní čidlo, teplá voda, regulace
BT7	Teplotní čidlo, teplá voda, displej
BT30	Termostat, záložní vytápění
BT50	Pokojové čidlo ¹
BT61	Teplotní čidlo, výstup topného média za vyrovnávací nádobou
BT62	Teplotní čidlo, vratná topného média za vyrovnávací nádobou
BT63	Teplotní čidlo, výstup topného média za elektrokotlem

ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

AA1	Deska elektrokotle
AA2	Základní deska
AA3	Vstupní deska
AA4	Zobrazovací jednotka
	AA4-XF3, konektor USB
	AA4-XF4 Servisní konektor
AA23	Komunikační deska
EB1	Elektrokotel
FC1	Miniaturní jistič
FQ10	Omezovač teploty
RF3	Deska ochrany proti elektromagnetickému rušení
SF1	Hlavní vypínač
W130	Síťový kabel pro NIBE Uplink™

RŮZNÉ

PZ1	Typový štítek
PZ3	Štítek se sériovým číslem
UB1-2	Kabelová průchodka

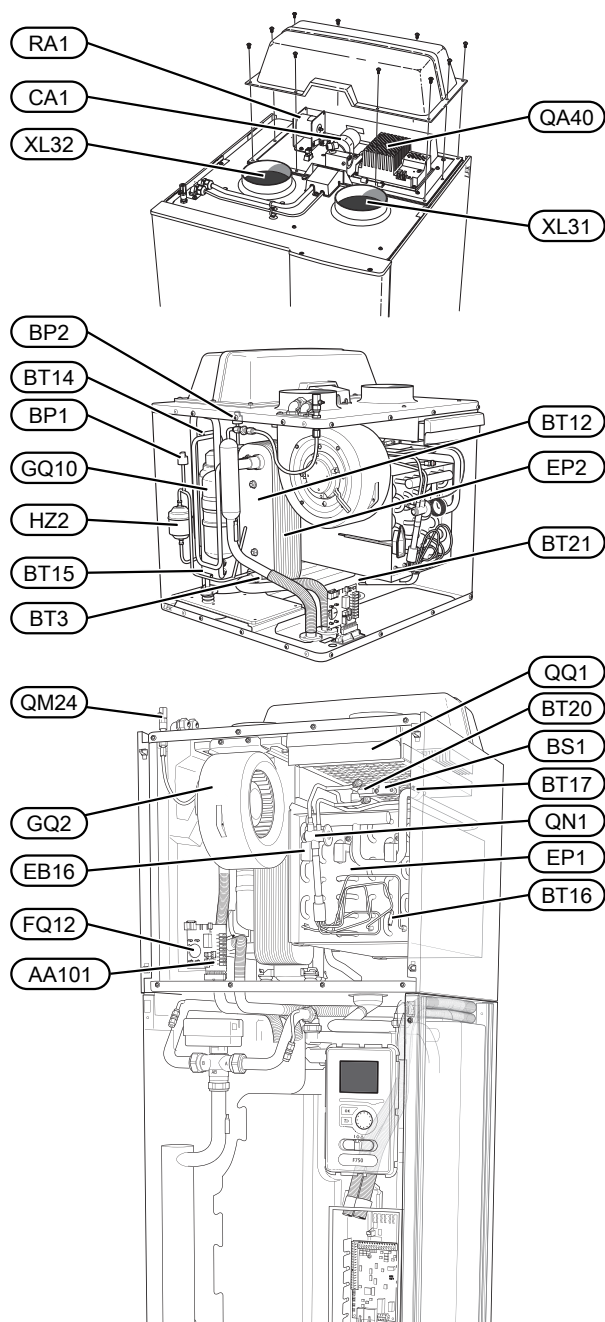
¹Není zobrazen na obrázku

²Pouze F750 z mědi.

³Pouze F750 z nerezové oceli.

Umístění součástí je označeno podle normy IEC 81346-2.

Jednotka na úpravu vzduchu



PŘIPOJENÍ

- XL31 Připojení větrání, odpadní vzduch
- XL32 Připojení větrání, odváděný vzduch

SOUČÁSTI TOPENÍ, VĚTRÁNÍ A KLIMATIZACE

- QM24 Odvzdušňování, tepelný výměník

ČIDLA ATD.

- BP1 Vysokotlaký presostat
- BP2 Nízkotlaký presostat
- BS1 Čidlo rychlosti vzduchu
- BT3 Teplotní čidlo, vratná topného média
- BT12 Teplotní čidlo, výstup topného média za kondenzátorem
- BT14 Teplotní čidlo, výtlak kompresoru
- BT15 Teplotní čidlo, za kondenzátorem
- BT16 Teplotní čidlo, výparník¹
- BT17 Teplotní čidlo, sání kompresoru
- BT20 Teplotní čidlo, odpadní vzduch
- BT21 Teplotní čidlo, odváděný vzduch

ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

- AA101 Připojení, deska čidla
- CA1 Kondenzátor
- EB16 Odmrazovací těleso
- FQ12 Omezovač teploty, odmrazovací těleso
- QA40 Střídač
- RA1 Tlumivka

SOUČÁSTI CHLAZENÍ

- EP1 Výparník
- EP2 Kondenzátor
- GQ10 Kompresor
- HZ2 Filtr dehydrátor
- QN1 Expanzní ventil

VĚTRÁNÍ

- GQ2 Ventilátor odpadního vzduchu
- HQ10 Filtr odpadního vzduchu¹
- QQ1 Kryt filtru, odpadní vzduch

¹Není zobrazen na obrázku

²Pouze F750 z mědi. ³Pouze F750 z nerezové oceli.

Umístění součástí je označeno podle normy IEC 81346-2.

4 Připojení potrubí a větrání

Všeobecné potrubní přípojky

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

Systém potřebuje, aby byl radiátorový okruh navržen 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.

Přetoková voda ze sběrné mísy výparníku a pojistných ventilů protéká přes beztlakovou trubku do přetokové nádoby a z ní do odtoku, takže nemůže dojít ke zranění způsobenému postříkáním horkou vodou. Přetoková trubka musí být po celé délce nakloněná, aby nevznikaly vzduchové kapsy, a také musí být chráněna před mrazem.



UPOZORNĚNÍ!

Před připojením tepelného čerpadla se musí vypláchnout potrubní systém, aby nečistoty nepoškodily součásti tepelného čerpadla.



POZOR!

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

MAX. OBJEM VE VYTÁPĚCÍ ČÁSTI A KLIMATIZAČNÍM SYSTÉMU

Objem expanzní nádoby na vyrovnání tlaku (CM1) je 10 litrů a nádoba je standardně předem natlakována na 0,5 bar (5 mvp). 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 přidáním vzduchu skrz plnicí ventil v expanzní nádobě. Nastavený tlak expanzní nádoby musí být uveden v inspekčním dokumentu. Jakékoliv změny nastaveného tlaku ovlivňují schopnost expanzní nádoby vyrovnávat rozpínání vody.

Maximální objem systému vyjma vytápěcí části je 260 litrů při výše uvedeném nastaveném tlaku.

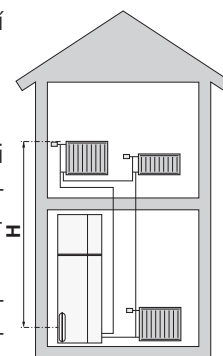


SCHÉMA SYSTÉMU

F750 je tvořen tepelným čerpadlem, ohřívačem vody, vyrovnávací nádobou, elektrokotlem, ventilátorem, oběhovým čerpadlem a řídicím systémem. F750 je připojen k větracímu systému a okruhům topného média.

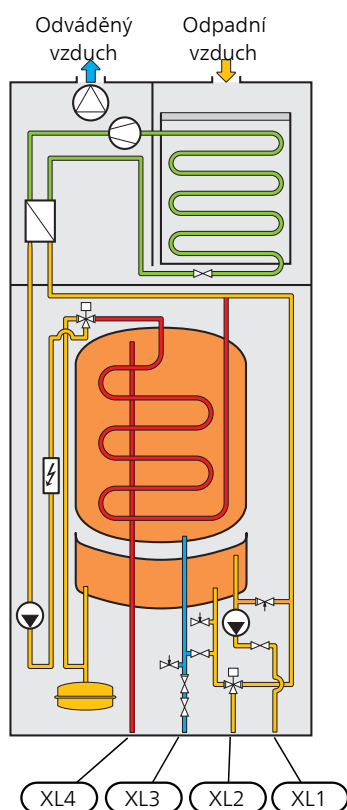
Při průchodu odpadního vzduchu s pokojovou teplotou výparníkem se vypařuje chladivo, protože má nízký bod varu. Takto se přenáší energie z pokojového vzduchu do chladiva.

Potom se chladivo stlačí v kompresoru, což způsobí značné zvýšení teploty.

Teplé chladivo je vedeno do kondenzátoru. Zde odevzdá chladivo svou energii topné vodě v topném systému, čímž se změní jeho skupenství z plynného na kapalné.

Potom prochází chladivo skrz filtry do expanzního ventilu, kde se sníží jeho tlak a teplota.

Nyní chladivo dokončilo svůj oběh a vrací se do výparníku.



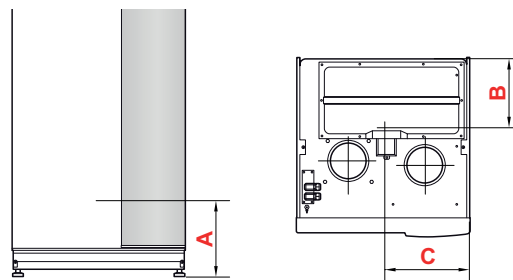
- XL1 Připojení, výstup topného média
- XL2 Připojení, vratná topného média
- XL3 Připojení, studená voda
- XL4 Připojení, teplá voda



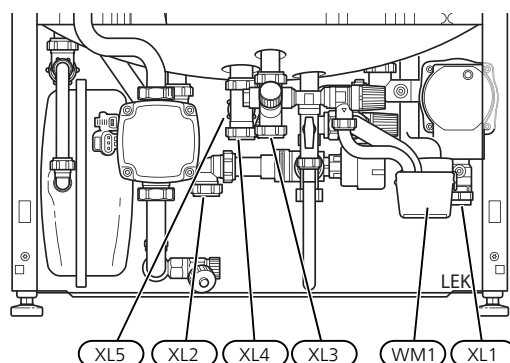
POZOR!

Toto je princip činnosti, konkrétní instalace se může lišit.

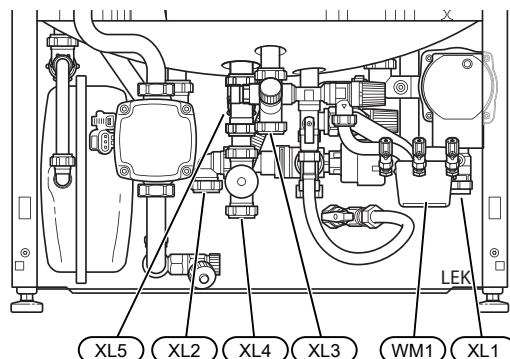
Rozměry a připojení potrubí



MĚŘ



NEREZ



Přetokovou nádobu (WM1) lze otočit tak, aby trubka směřovala dopředu nebo dozadu; tím se zjednoduší připojení hadice k výpusti.

STANOVENÍ ROZMĚRŮ

Měď

Přípojka		A	B	C
XL1 Výstup topného média	(mm)	150	235	55
XL2 Vratná topného média	(mm)	165	270	360
XL3 Studená voda	(mm)	230	470	280
XL4 Teplá voda	(mm)	225	410	315
XL5 Oběh teplé vody	(mm)	240	265	310
WM1 Přetoková nádoba	(mm)	140	340	100

Nerez

Přípojka		A	B	C
XL1 Výstup topného média	(mm)	150	235	55
XL2 Vratná topného média	(mm)	165	270	360
XL3 Studená voda	(mm)	230	470	280
XL4 Teplá voda	(mm)	130	410	315
XL5 Oběh teplé vody	(mm)	240	265	310
WM1 Přetoková nádoba	(mm)	140	340	100

ROZMĚRY POTRUBÍ

Přípojka		
XL1-XL2 Topné médium, vnější Ø	(mm)	22
XL3 Studená voda, vnější Ø	(mm)	22
XL4 Teplá voda, vnější Ø	(mm)	22
XL5 Oběh teplé vody, vnější Ø	(mm)	15
WM2 Výpust přetokové vody	(mm)	32

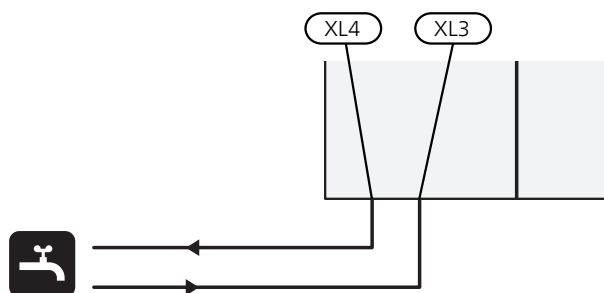
Významy symbolů

Symbol	Význam
	Uzavírací ventil
	Zpětný ventil
	Směšovací ventil
	Trojcestný přepínací ventil
	Pojistný ventil
	Teplotní čidlo
	Oběhové čerpadlo
	Filtr nečistot
	Radiátorový systém
	Teplá užitková voda
	Systémy podlahového vytápění

Studená a teplá voda

PŘIPOJENÍ STUDENÉ A TEPLÉ VODY

- Směšovací ventil se musí nainstalovat také v případě, že se změní nastavení teplé vody z výroby. Musí se dodržovat národní předpisy.
- Nastavení teplé vody se provádí v nabídce 5.1.1 (str. 46).

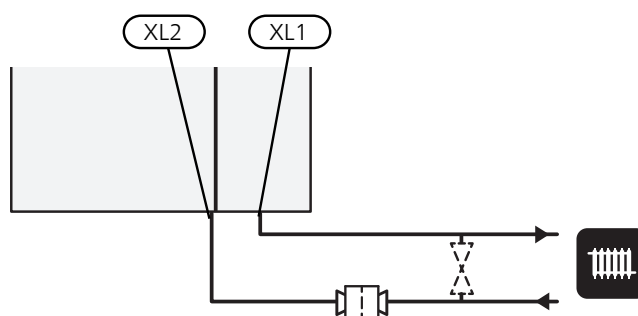


Strana topného média

ZAPOJENÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

Klimatizační systém reguluje vnitřní klima pomocí řídicího systému v F750 a například radiátorů, podlahového vytápění/chlazení, výměníků s ventilátorem atd.

- Nainstalujte dodané kulové ventily s filtrem, jak je znázorněno na obrázku.
- Při připojování k systému s termostaty na všech radiátorech musí být nainstalován přepouštěcí ventil nebo se musí odstranit některé termostaty, aby byl zaručen dostatečný průtok.



Alternativní instalace

F750 lze instalovat několika různými způsoby; některé z nich jsou znázorněny níže.

Informace o dalších možnostech jsou k dispozici na stránkách nibe.cz a v příslušných pokynech pro montáž použitého příslušenství. Viz str. 59 se seznamem příslušenství, které lze použít s F750.

ODDĚLENÝ/JEDNA JEDNOTKA

F750 se dodává jako celek a lze ho nainstalovat jako jednu jednotku, nebo odděleně. Pro oddělenou instalaci je nutné příslušenství DKI 10.

Na obrázcích v této příručce je znázorněn F750, nainstalovaný jako jedna jednotka.



Jedna jednotka



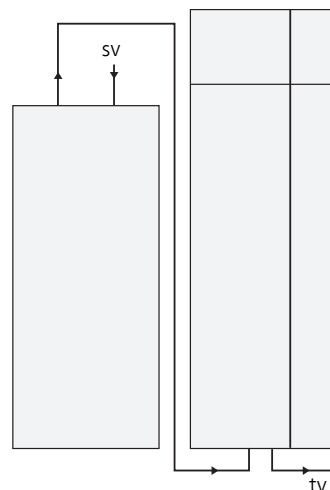
Oddělená instalace

DOPLŇKOVÉ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

Je-li nainstalována velká vana nebo jiné vybavení s výraznou spotřebou teplé vody, tepelné čerpadlo by mělo být vybaveno doplňkovým ohříváčem vody.

Ohříváč vody bez elektrokotle

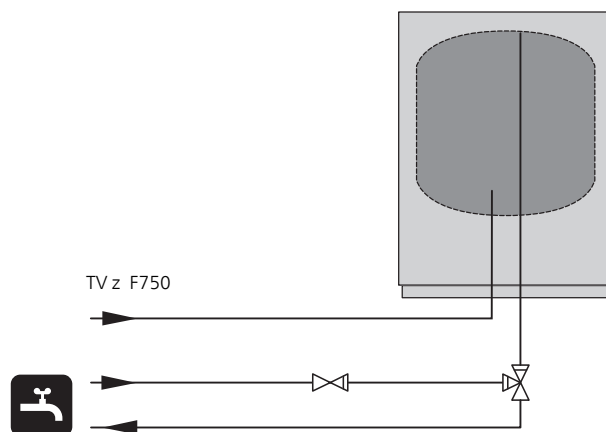
V ohříváčích vody bez elektrokotle je voda ohřívána kompresorem tepelného čerpadla. Nejvhodnější je umístit ohříváč vody vlevo od F750.



Ohříváč vody s elektrokotlem

Je-li možné použít ohříváč vody s elektrokotlem, lze zvolit typ NIBE COMPACT nebo EMINENT.

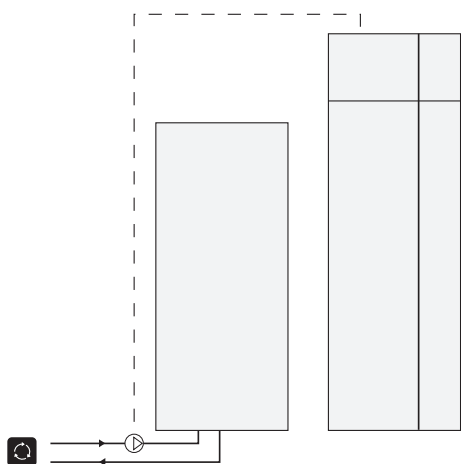
Pokud je nutné nainstalovat přípojku ventilu, která je externí, přemístěná ven nebo oddělená, musí se nahradit oddělitelnou přípojkou o průměru 22 mm.



OBĚH TEPLÉ VODY (VVC)

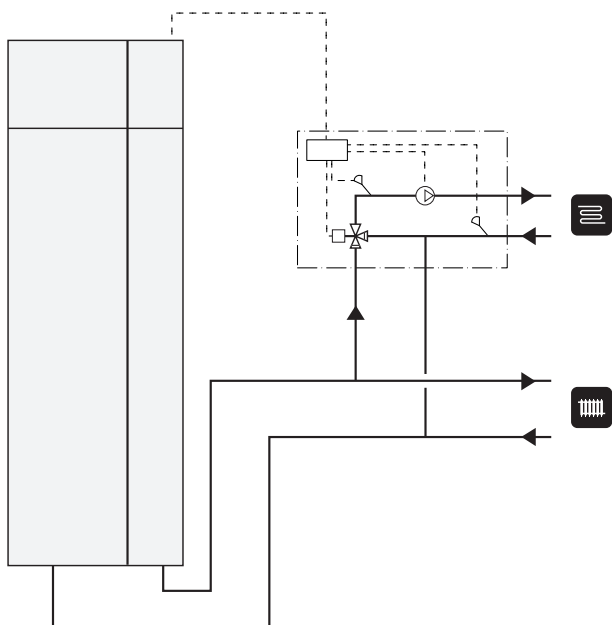
Teplota cirkulující vody nesmí klesnout pod 50 °C, aby se snížilo riziko množení bakterií v systémech s cirkulací teplé vody. Stejně tak v nich nesmí být žádné teplovodní trubky se stojatou vodou. Nastavte systém teplé vody tak, aby teplota na koncích systému neklesla pod 50 °C.

Oběhové čerpadlo zajišťující oběh teplé vody lze řídit tepelným čerpadlem. Vratnou okruhu teplé vody lze připojit k XL5 nebo k samostatnému ohřívači vody. Pokud je elektrická topná jednotka připojena za tepelným čerpadlem, vratná okruhu teplé vody musí být připojena k ohřívači vody.



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.



Všeobecné připojení větrání

- Instalace větrání se musí provést v souladu s platnými normami a směrnici.
- K propojení se musí použít pružné hadice, jejichž instalace musí umožňovat snadnou výměnu.
- Musí být zajištěna možnost prohlídky a čištění potrubí.
- Ujistěte se, že nikde nedochází k zúžení průřezu ve formě promáčknutí, úzkých ohybů atd., jinak by se snížil výkon větrání.
- Systém vzduchového potrubí musí mít minimální třídu vzduchotěsnosti B.
- Nainstalujte tlumiče do vedení, aby se zabránilo přenosu hluku z ventilátoru do ventilačních zařízení.
- Potrubí na odváděný vzduch musí být po celé délce izolováno materiálem na ochranu proti kondenzaci (alespoň PE30 nebo ekvivalentním typem).
- Ujistěte se, že izolace proti kondenzaci je zcela utěsněná na všech spojkách a/nebo přívodních vsuvkách, tlumičích, střešních krytech a podobných prvcích.
- Potrubí na odváděný vzduch by mělo být vedeno pokud možno skrz střechu. Pokud je třeba vést potrubí skrz obvodovou stěnu, vyhněte se bezprostředním ohybům o 90° zpět, protože to by mohlo způsobovat hluk a snižovat výkon.
- Větrací potrubí musí být nainstalováno tak, aby bylo možné jednoduše otevřít kryt invertoru.
- Potrubí ve zděném komínu s několika tahy se nesmí používat pro odváděný vzduch.



UPOZORNĚNÍ!

F750 má občas velmi nízkou teplotu odváděného vzduchu. Proto je důležité izolovat potrubí na odváděný vzduch po celé délce materiálem na ochranu proti kondenzaci (alespoň PE30 nebo ekvivalentním typem), aby se zabránilo poškození výrobku a/nebo budovy.



TIP

Pokud se na vnější stranu stávajícího odpadního vedení mezi tepelným čerpadlem a vnitřní stranou střechy nainstaluje další izolace proti kondenzaci (alespoň PE30 nebo ekvivalentní typ) o průměru 200, hluk v místnosti s instalací se sníží o 1-2 dB(A).

POTRUBÍ NA ODPADNÍ VZDUCH/KUCHYŇSKÝ VENTILÁTOR

Potrubí na odpadní vzduch (kuchyňský ventilátor) se nesmí připojovat k F750.

Musí se vzít v úvahu vzdálenost mezi kuchyňským ventilátorem a ventily na odpadní vzduch, aby se předešlo vnikání výparů z vaření do F750. Tato vzdálenost by neměla být kratší než 1,5 m, ale v různých instalacích se může lišit.

Při vaření vždy používejte kuchyňský ventilátor.

Průtok větrání

Zapojte F750 tak, aby všechny odpadní vzduch vyjma vzduchu z potrubí kuchyňského ventilátoru procházel přes výparník (EP1) v tepelném čerpadle.

Průtok větrání musí odpovídat platným místním normám.

Aby se dosáhlo optimální účinnosti tepelného čerpadla, průtok větrání by neměl být menší než 21 l/s (75 m³/h).

Nastavte výkon větrání v systému nabídek tepelného čerpadla (v nabídce 5.1.5).

Pokud teplota odpadního vzduchu klesne pod 6 °C, kompresor se zablokuje a bude povolen provoz přídatného elektrokotle. Když kompresor stojí, nezískává se žádná energie z odpadního vzduchu.

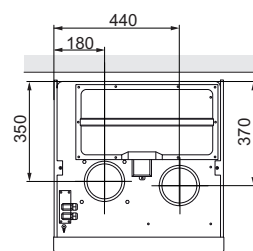
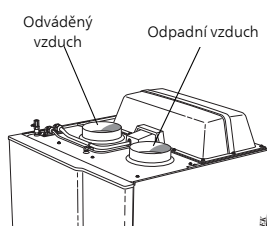
Seřizování větrání

Aby se dosáhlo potřebné výměny vzduchu v každé místnosti v domě, musí se správně umístit a seřadit zařízení na odpadní vzduch a seřadit ventilátor v tepelném čerpadle.

Bezprostředně po instalaci seřídte větrání tak, aby odpovídalo projektované hodnotě pro dům.

Nesprávné seřízení větrání by mohlo vést k omezení účinnosti instalace, čímž by se snížila hospodárnost provozu, a mohlo by to způsobit poškození budovy vlivem vlhkosti.

Rozměry a připojení větrání

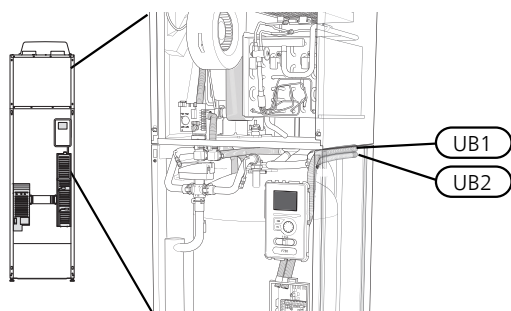


5 Elektrické zapojení

Všeobecné informace

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

- Před zkoušením izolace domovní elektroinstalace odpojte tepelné čerpadlo.
- F750 nelze přepojovat mezi 3 x 230 V a 3 x 400 V.
- F750 by mělo být vybaveno samostatným proudovým chráničem (30 mA).
- Pokud se používá miniaturní jistič, musí mít alespoň charakteristiku motoru „C“. Viz str. 63 s velikostí pojistky.
- Schéma zapojení tepelného čerpadla najdete na str. 69.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství nesmí vést blízko napájecích kabelů.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství musí mít minimální průřez 0,5 mm² a délku až 50 m; použijte například EKKX, LiYY nebo ekvivalentní typ.
- Při vedení kabelu do F750 se musí použít kabelové průchodky UB1 a UB2 (označené na obrázku). V případě UB1 a UB2 se kabely protahují skrz tepelné čerpadlo ze zadní strany na přední stranu. Viz rozměrový výkres na str. 24.



UPOZORNĚNÍ!

Dokud nebude F750 naplněn vodou, přepínač (SF1) se nesmí přepnout do polohy „I“ nebo „△“. Jinak by se mohly poškodit omezovač teploty, termostat a elektrokotel.



UPOZORNĚNÍ!

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



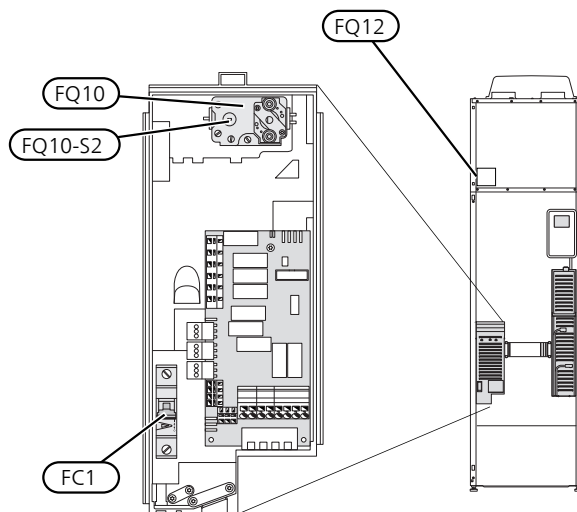
UPOZORNĚNÍ!

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!

Elektrická instalace a servis se musí provádět pod dozorem kvalifikovaného elektrikáře. Před prováděním jakýchkoliv servisních prací přerušte napájení jističem. Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s platnými předpisy.



MINIATURNÍ JISTIČ (FC1)

Tepelné čerpadlo (230 V), ventilátor, oběhová čerpadla atd. jsou chráněné vestavěným miniaturním jističem (FC1).



POZOR!

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

OMEZOVAČ TEPLoty (FQ10)

Omezovač teploty (FQ10) vypíná přívod proudu do přídatného elektrokotle v případě, že teplota vzroste na 90 až 100 °C, a lze ho ručně resetovat.

Resetování

Omezovač teploty (FQ10) je umístěn za předním krytem. Malým šroubovákem opatrně stiskněte tlačítko (FQ10-SF2) na resetování omezovače teploty.

OMEZOVAČ TEPLoty, ODMRAZOVACÍ TĚLESO (FQ12)

Omezovač teploty odmrazovacího tělesa (FQ12) omezuje přívod proudu do odmrazovacího tělesa v případě, že teplota vzroste nad 75 °C, a lze ho ručně resetovat.

Resetování

Omezovač teploty odmrazovacího tělesa (FQ12) je umístěn za krytem jednotky na úpravu vzduchu. Odstraňte kryt a potom panel připevněný šrouby. Malým šroubovákem opatrně stiskněte tlačítko (FQ12-SF2) na resetování omezovače teploty.

PŘÍSTUPNOST, ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

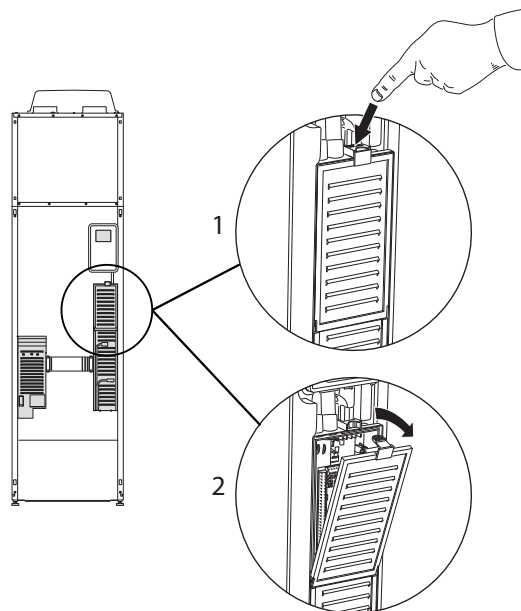
Plastová víka instalačních rozvodnic se otvírají šroubovákem.



UPOZORNĚNÍ!

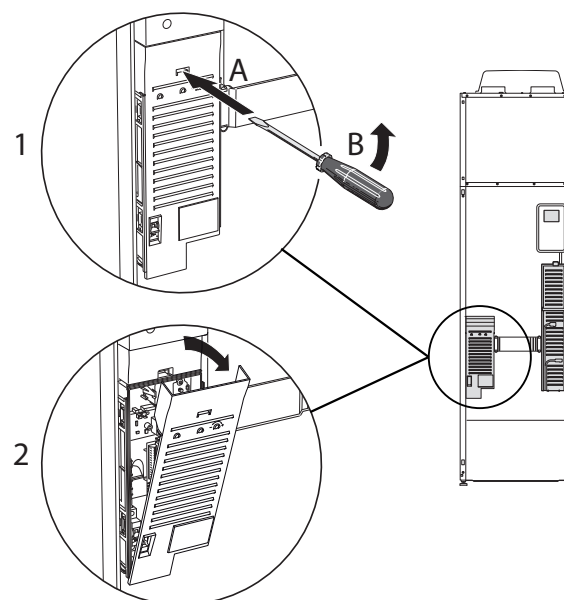
Kryt vstupní desky se otvírá bez nástroje.

Odstranění krytu, vstupní deska



1. Zatlačte západku.
2. Vyklopte kryt a odstraňte ho.

Odstranění krytu, deska elektrokotle



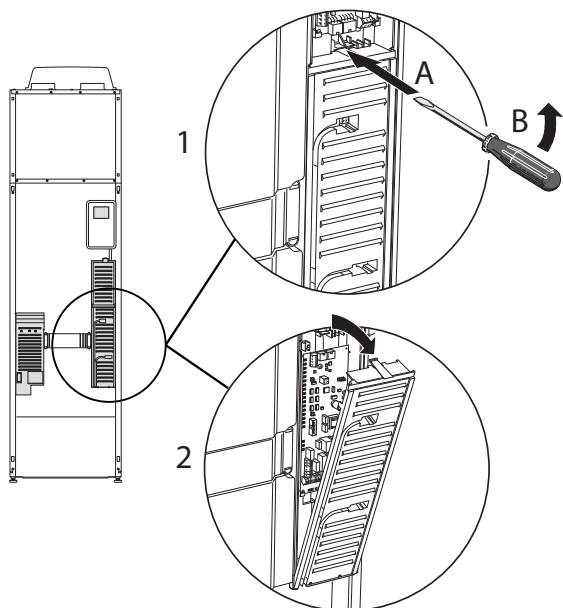
1. Vložte šroubovák (A) a opatrně vypáchejte západku dolů (B).
2. Vyklopte kryt a odstraňte ho.

Odstranění krytu, základní deska



POZOR!

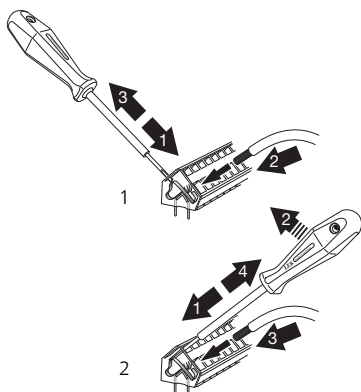
Chcete-li odstranit kryt základní desky, nejprve musíte odstranit kryt vstupní desky.



1. Vložte šroubovák (A) a opatrně vypáčete západku dolů (B).
2. Vyklopte kryt a odstraňte ho.

KABELOVÝ ZÁMEK

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



Připojení

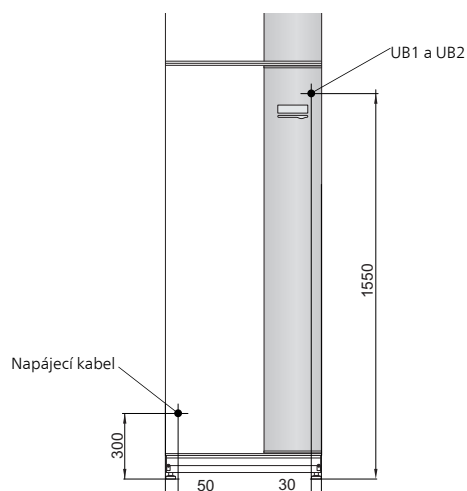


UPOZORNĚNÍ!

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

PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

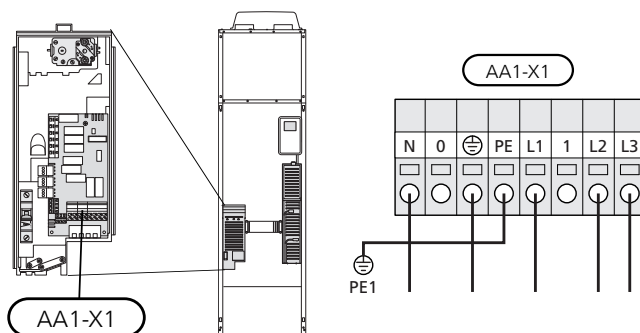
F750 musí být připojen přes odpojovač s minimální vzdáleností kontaktů 3 mm. Minimální průřez kabelu musí být dimenzován podle jmenovitého proudu použitého jističe. Dodaný kabel pro vstupní napájení (o délce přibl. 2 m) je připojen ke svorkovnici X1 na desce elektrokotle (AA1). Spojovací kabel najdete na zadní straně F750 (viz rozměrový výkres níže).



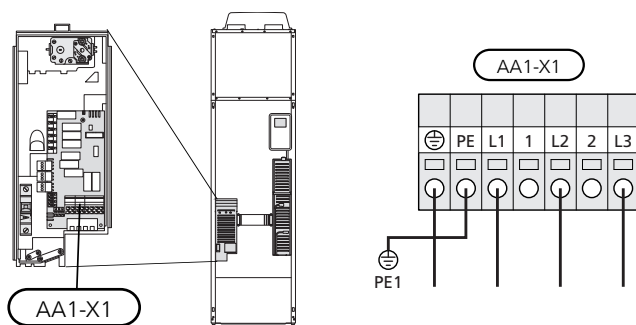
UPOZORNĚNÍ!

F750 nelze přepojovat mezi 3x230 V a 3x400 V.

Připojení 3 x 400 V



Připojení 3 x 230 V



REGULACE TARIFU

Pokud na určitou dobu zmizí napětí přiváděné do elektrokotle a/nebo kompresoru, současně se musí zajistit také blokování prostřednictvím vstupu AUX, viz „Možnosti voleb pro vstupy AUX“.

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO PRACOVNÍHO NAPĚTÍ PRO ŘÍDÍCÍ SYSTÉM



UPOZORNĚNÍ!

Platí pouze pro napájení 3 x 400 V.



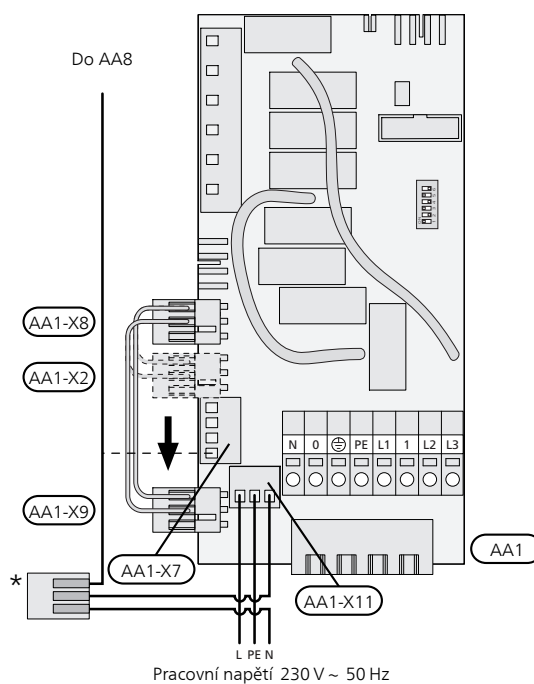
UPOZORNĚNÍ!

Na všechny rozvodné skříňky umístěte varování
o externím napětí.

Chcete-li připojit externí pracovní napětí pro řídicí systém k F750 na desce elektrokotle (AA1), okrajový konektor na AA1:X2 se musí přepojit na AA1:X9 (jak je znázorněno na obrázku).

Při připojování externího pracovního napětí pro řídicí systém se samostatným proudovým chráničem odpojte modrý kabel od svorkovnice X7:24 na desce elektrokotle (AA1) a spojte sepnutou vrchní svorku se vstupním nulovým vodičem. Zapojte modrý kabel (min. 0,75 mm²) mezi vrchní svorku a X11:N na desce elektrokotle (jak je znázorněno na obrázku).

Pracovní napětí (230VAC) je připojeno k AA1:X11 (jak je znázorněno na obrázku).



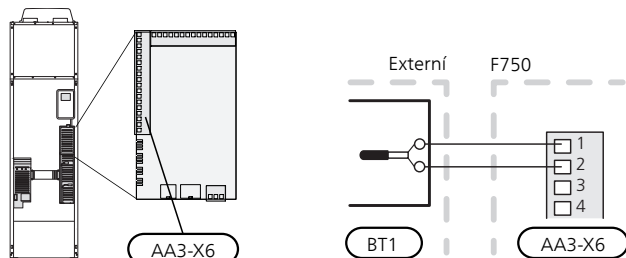
* Pouze se samostatným proudovým chráničem.

ČIDLO VENKOVNÍ TEPLoty

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

Připojte čidlo ke svorkám X6:1 a X6:2 na vstupní desce (AA3). Použijte dvoužilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm².

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



POKOJOVÉ ČIDLO

F750 se dodává společně s pokojovým čidlem (BT50). Pokojové čidlo má řadu funkcí:

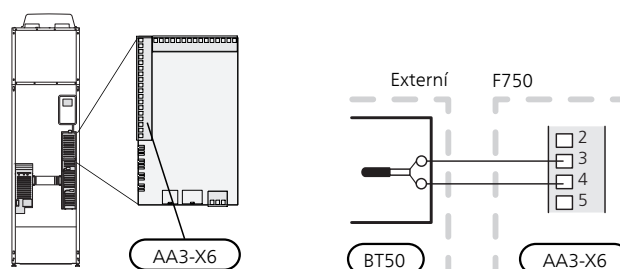
1. Zobrazuje aktuální pokojovou teplotu na displeji F750.
2. Umožňuje měnit pokojovou teplotu ve °C.
3. Umožňuje jemně nastavovat pokojovou teplotu.

Nainstalujte čidlo do neutrální polohy na místo, kde má být nastavená teplota. Vhodné místo je na prázdné vnitřní stěně v hale ve výšce přibližně 1,5 m nad podlahou. Je důležité zajistit, aby nedocházelo k měření nesprávné teploty, proto neumísťujte čidlo 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.

Tepelné čerpadlo pracuje bez čidla, ale chcete-li odečítat teplotu uvnitř budovy na displeji F750, musíte čidlo nainstalovat. Připojte pokojové čidlo ke svorkám X6:3 a X6:4 na vstupní desce (AA3).

Chcete-li používat čidlo ke změnám teploty ve °C a/nebo k jemnému nastavování pokojové teploty, musíte ho aktivovat v nabídce 1.9.4.

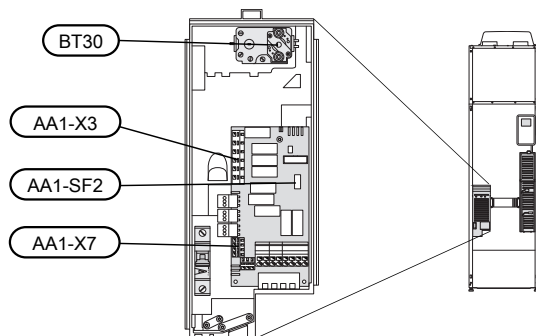
Pokud se čidlo používá v místnosti s podlahovým vytápěním, mělo by sloužit pouze k signalizaci, nikoliv k regulaci pokojové teploty.



POZOR!

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

Nastavení



PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL - MAXIMÁLNÍ VÝKON

Ponorný ohřívač lze nastavit maximálně na 6,5 kW (7 kW při 3 x 230 V), což je také nastavení po dodání.

Výkon elektrokotle je rozdělen do stupňů podle tabulky.

Maximální výkon přídatného elektrokotle se nastavuje v nabídce 5.1.12.

Výkonové stupně elektrokotle

3x400 V

Přídavný elektrokotel (kW)	Max. (A) L1	Max. (A) L2	Max. (A) L3
0,0	1,6	-	-
0,5	3,8	-	-
1,0	1,6	-	4,3
1,5	3,8	-	4,3
2,0	1,6	8,7	-
2,5	3,8	8,7	-
3,0	1,6	8,7	4,3
3,5	3,8	8,7	4,3
4,0	1,6	7,5	11,8
4,5	3,8	7,5	11,8
5,0	1,6	16,2	7,5
5,5	3,8	16,2	7,5
6,0	1,6	16,2	11,8
6,5*	3,8	16,2	11,8

*Výchozí hodnota

V tabulce je uveden maximální fázový proud pro každý elektrický stupeň tepelného čerpadla (bez činnosti kompresoru).

Kromě toho je zde uveden proud pro provoz kompresoru, který může v závislosti na provozních podmínkách dosahovat přibl. 13A na L1.

Tepelné čerpadlo je jištěno alespoň na 16 A.

Pokud jsou připojena proudová čidla, tepelné čerpadlo sleduje fázové proudy a automaticky spíná elektrické stupně nejméně zatížené fáze.

3x230 V

Přídavný elektrokotel (kW)	Max. (A) L1	Max. (A) L2	Max. (A) L3
0,0	1,0	1,0	-
1,0	1,0	4,9	4,3
2,0	9,2	1,0	8,7
3,0	9,2	4,9	11,5
4,0	9,2	9,2	15,1
5,0*	9,2	13,5	18,9
6,0	17,9	9,2	23,0
7,0	17,9	13,5	26,4

*Výchozí hodnota

V tabulce je uveden maximální fázový proud pro každý elektrický stupeň tepelného čerpadla (bez činnosti kompresoru).

Kromě toho je zde uveden proud pro provoz kompresoru, který může v závislosti na provozních podmínkách dosahovat přibl. 13A na L1 a L2.

Tepelné čerpadlo je jištěno alespoň na 16 A.

Pokud jsou připojena proudová čidla, tepelné čerpadlo sleduje fázové proudy a automaticky spíná elektrické stupně nejméně zatížené fáze.

NOUZOVÝ REŽIM

Když se tepelné čerpadlo přepne do nouzového režimu (SF1 je nastaven na Δ), aktivují se pouze nejdůležitější funkce.

- Kompresor je vypnutý a vytápění je zajišťováno elektrokotlem.
- Neohřívá se teplá voda.
- Není zapojen monitor zatížení.

Výkon v nouzovém režimu

Výkon elektrokotle v nouzovém režimu se nastavuje dvoupolohovým mikropřepínačem (S2) na desce elektrokotle (AA1) podle následující tabulky.

3x400 V

kW	1	2	3	4	5	6
0,5	on	off	off	off	off	off
1,0	off	off	off	off	on	off
1,5	on	off	off	off	on	off
2,0	off	off	on	off	off	off
2,5	on	off	on	off	off	off
3,0	off	off	on	off	on	off
3,5	on	off	on	off	on	off
4,0*	off	off	off	on	on	on
4,5	on	off	off	on	on	on
5,0	off	off	on	on	off	on
5,5	on	off	on	on	off	on
6,0	off	off	on	on	on	on
6,5	on	off	on	on	on	on

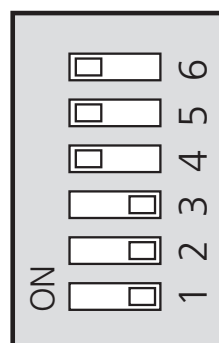
*Výchozí hodnota

3 x 230 V

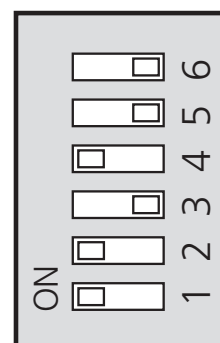
kW	1	2	3	4	5	6
1,0	off	on	off	off	off	off
2,0	off	off	off	on	off	off
3,0	off	on	off	on	off	off
4,0	off	off	off	on	on	off
5,0*	on	on	off	on	off	off
6,0	on	off	off	on	on	off
7,0	on	on	off	on	on	off

*Výchozí hodnota

3 x 400 V



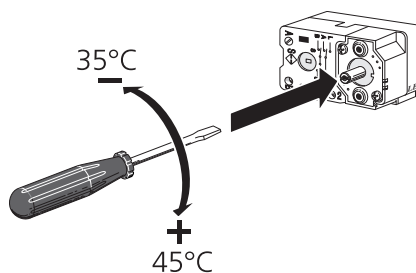
3 x 230 V



Na obrázku je znázorněn dvoupolohový mikropřepínač (AA1-S2) s nastavením od výrobce.

Termostat pro nouzový režim

Výstupní teplota v nouzovém režimu se nastavuje termostatem (FQ10-BT30). Lze ji nastavit na 35 °C (předvolba, např. pro podlahové vytápění) nebo na 45 °C (např. pro radiátory).



Připojení doplňků

MONITOR ZATÍŽENÍ

Vestavěný monitor zatížení

F750 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. V případech, v nichž by proud překročil stanovený proud hlavního jističe, není příslušný výkonový stupeň povolen. Velikost hlavního jističe objektu se určuje v nabídce 5.1.12.

Monitor zatížení s proudovým čidlem

Když je v objektu zapnuto mnoho elektrických spotřebičů a současně je v provozu elektrokotel, hrozí nebezpečí, že se vypne hlavní jistič objektu. F750 má vestavěný monitor zatížení, který s podporou proudových čidel řídí jednotlivé výkonové stupně elektrokotle přerozdělováním proudu mezi různé fáze nebo vypínáním v případě přetížení na některé fázi. Pokud přetížení přetrvává navzdory vypnutí elektrokotle, výkon kompresoru se postupně snižuje. Ke znovupřipojení dochází při snížení odběru jinými spotřebiči.

Připojení proudových čidel



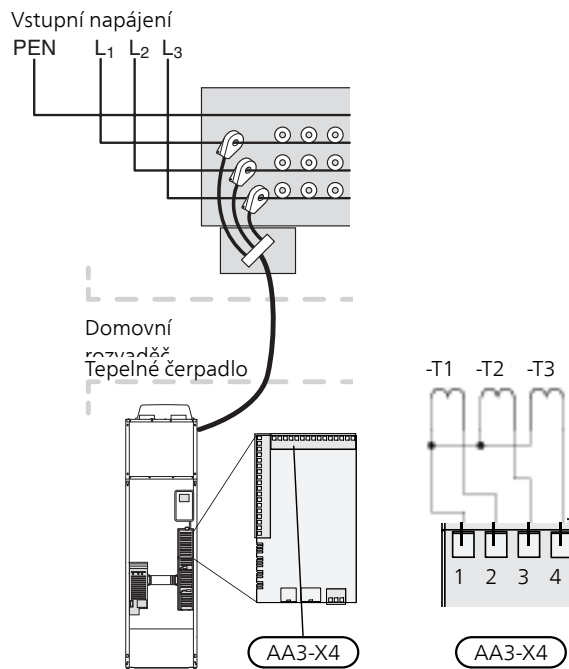
UPOZORNĚNÍ!

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

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

Připojte proudová čidla k vícežilovému kabelu ve skříni, která přímo sousedí s domovním rozvaděčem. Vícežilový kabel mezi skříní a F750 musí mít průřez alespoň 0,5 mm².

Připojte kabel ke vstupní desce (AA3) ke svorkám X4:1-4, kde X4:1 je společná svorka pro tři proudová čidla.



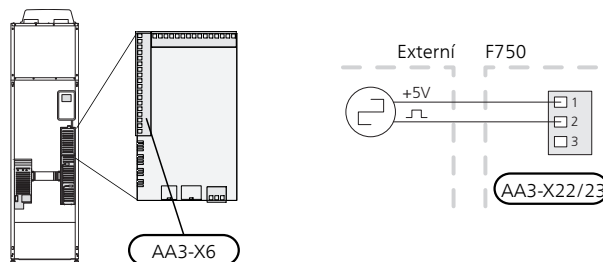
PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ELEKTROMĚRU



UPOZORNĚNÍ!

Připojení externího elektroměru vyžaduje alespoň verzi 35 vstupní desky (AA3) a rovněž „verzi displeje“ alespoň 8839.

Jeden nebo dva elektroměry (BE6, BE7) jsou připojeny ke svorkovnicím X22 a/nebo X23 na vstupní desce (AA3).



Aktivujte jeden nebo více elektroměrů v nabídce 5.2.4 a potom nastavte požadovanou hodnotu (energie na impuls) v nabídce 5.3.21.

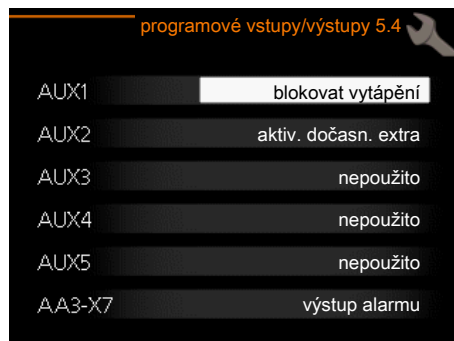
NIBE UPLINK

Připojte síťový kabel (přímý, UTP kat. 5e) s kontakty zástrčky RJ45 ke konektoru zásuvky RJ45 na zadní straně tepelného čerpadla.



MOŽNOSTI EXTERNÍHO ZAPOJENÍ

F750 má na vstupní desce (AA3) programově ovládané vstupy a výstupy AUX pro připojení externího spínače nebo čidla. To znamená, že když je k jednomu ze šesti vstupů připojen externí spínač (musí být beznapěťový) nebo čidlo, v nabídce 5.4 se musí zvolit tato funkce pro příslušný vstup.

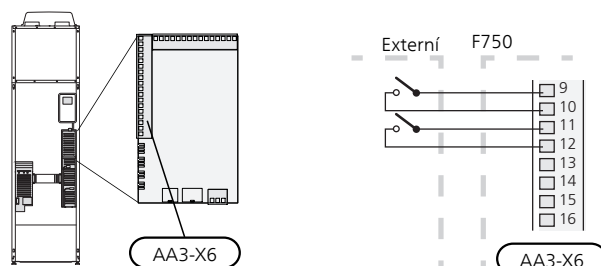


Pro určité funkce může být zapotřebí příslušenství.

Volitelné vstupy

Volitelné vstupy těchto funkcí na vstupní desce jsou:

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	AA3-X6:15-16
AUX5	AA3-X6:17-18



Ve výše uvedeném příkladu jsou použity vstupy AUX1 (X6:9-10) a AUX2 (X6:11-12) na vstupní desce (AA3).

Volitelný výstup

Volitelný výstup je AA3-X7.



POZOR!

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

MOŽNOSTI VOLEB PRO VSTUPY AUX

Teplotní čidlo

K F750 lze připojit teplotní čidlo. Použijte dvoužilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm².

Dostupné možnosti:

- pokojové čidlo (RTS 40)

Monitor

Dostupné možnosti:

- externí snímač hladiny pro přetokovou nádobu (NO)
- tlakový spínač pro klimatizační systém (NC);
- alarm z externích jednotek. Alarm se připojuje k řídicí jednotce, což znamená, že závada se zobrazuje na displeji jako informace o alarmu. Beznapěťový signál typu NO nebo NC.

Externí blokování funkcí

K F750 lze připojit externí spínač pro blokování různých funkcí. Tento spínač musí být beznapěťový a jeho sepnutí bude mít za následek blokování.



POZOR!

Blokování přináší riziko zamrznutí.

Funkce, které lze blokovat:

- teplá voda (ohřev teplé vody)
- vytápění (blokování požadavku na vytápění)
- elektrokotel (elektrokotel je blokován)
- kompresor
- tarifní blokování (elektrokotel, kompresor, vytápění a ohřev teplé vody jsou odpojené)

Externí aktivace funkcí

K F750 lze připojit externí spínač pro aktivaci různých funkcí. Funkce je aktivována po dobu, po kterou je spínač sepnutý.

Funkce, které lze případně aktivovat:

- režim extra teplé vody „dočasná extra“
- režim extra teplé vody „úsporný“
- „externí nastavení“

K F750 lze připojit externí kontakt pro změnu přívodní teploty a pokojové teploty.

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

– klimatizační systém 1 až 8

Hodnota změny se nastavuje v nabídce 1.9.2, „externí nastavení“.

- aktivace jedné ze čtyř rychlostí ventilátoru

K dispozici je následujících pět možností:

- Kontakt 1-4 je normálně rozpojený (NO)
- Kontakt 1 je normálně sepnutý (NC)

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

- SG ready



POZOR!

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

„SG Ready“ je inteligentní varianta řízení dle tarifu elektrické energie, kdy dodavatel elektřiny může v určitých částech dne ovlivňovat pokojovou teplotu a teplotu teplé vody nebo jednoduše blokovat přídatný zdroj tepla a/nebo kompresor v tepelném čerpadle (chování lze zvolit v nabídce 4.1.5 po aktivaci této funkce). Aktivujte tuto funkci připojením kontaktů beznapěťového spínače ke dvěma vstupům zvoleným v nabídce 5.4 (SG Ready A a SG Ready B).

Sepnutí nebo rozepnutí spínače znamená jeden z následujících režimů:

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

„SG Ready“ je aktivní. Kompresor v tepelném čerpadle a přídatný zdroj tepla jsou blokovány podle tarifního blokování v daném dnu.

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

„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 4.1.5).

- *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 4.1.5).

(A = SG Ready A a B = SG Ready B)

- +Adjust

Pomocí funkce +Adjust komunikuje instalace s řídicím stanovištěm podlahového vytápění* a upravuje topnou křivku a vypočítanou výstupní teplotu podle přepojování systému podlahového vytápění.

Zvýrazněním funkce a stisknutím tlačítka OK aktivujete klimatizační systém, který má být ovlivňován funkcí +Adjust.

*Vyžaduje podporu pro funkci +Adjust



POZOR!

Toto příslušenství může vyžadovat aktualizaci softwaru ve vašem F750. Verzi lze zjistit v nabídce „Provozní informace“ 3.1. Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svou instalaci, navštivte stránku nibeuplink.com a klepněte na záložku „Software“.

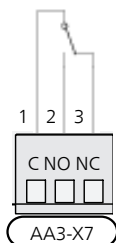
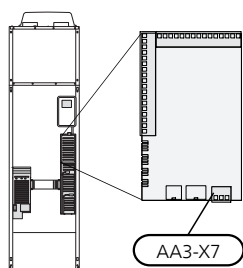


POZOR!

K zajištění optimálního provozu v systémech s podlahovým vytápěním i radiátory by mělo být používáno NIBE ECS 40/41.

MOŽNOSTI VOLEB PRO VÝSTUP AUX

Externí připojení lze realizovat pomocí relé prostřednictvím beznapěťového spínacího kontaktu (max. 2 A) na vstupní desce (AA3), svorkovnici X7. Tato funkce se musí aktivovat v nabídce 5.4.



Na obrázku je znázorněno relé v poloze alarmu.

Když je přepínač (SF1) v poloze „“ nebo „“, relé je v poloze alarmu.



POZOR!

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



TIP

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

Volitelné funkce pro externí připojení:

SIGNALIZACE

- signalizace alarmu

- signalizace dovolené

OVLÁDÁNÍ

- ovládání oběhového čerpadla pro cirkulaci teplé vody
- ovládání externího oběhového čerpadla (pro topné médium)
- ovládání externí klapky pro nemrznoucí směs

AKTIVACE

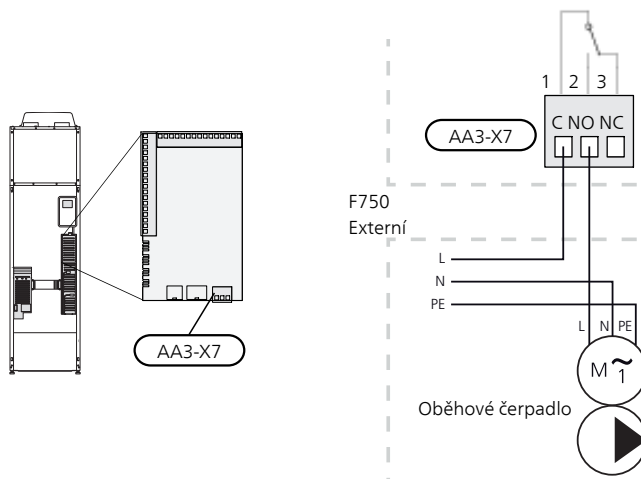
- aktivace režimu opuštění pro inteligentní domácnost (doplněk k funkcím v nabídce 4.1.7)



POZOR!

Příslušná rozvodná skříň musí být označena varováním o externím napětí.

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



Připojení příslušenství

Pokyny pro připojení příslušenství jsou uvedeny v návodu dodaném s příslušenstvím. Viz str. 59 se seznamem příslušenství, které lze použít s F750.

6 Uvádění do provozu a seřizování

Přípravy

1. Zkontrolujte, zda je přepínač (SF1) v poloze „“.
2. Zkontrolujte, zda jsou plnicí ventily (QM10) a (QM11) úplně zavřené.



POZOR!

Zkontrolujte miniaturní jistič (FC1) v tepelném čerpadle. Je možné, že se během přepravy vypnul.

5. Snižte tlak v klimatizačním systému na normální pracovní rozsah (přibl. 1 bar) tak, že otevřete odvzdušňovací ventily (QM20), (QM22), (QM23) a (QM24) nebo pojistný ventil (FL2).
6. Zkontrolujte, zda je v přetokové nádobě (WM1) voda.
7. Spustíte tepelné čerpadlo a nechte ho běžet jak v režimu vytápění, tak v režimu teplé vody.
8. Odvzdušněte klimatizační systém (viz oddíl „Odvzdušňování klimatizačního systému“).

Je-li nutné doplnit přetokovou nádobu:

1. Opatrně otočte pojistný ventil pro teplou vodu (FL1) doleva.

Plnění a odvzdušňování

PLNĚNÍ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

1. Otevřete kohoutek teplé vody v domě.
2. Otevřete plnicí ventil (QM10). Tento ventil by se měl později během provozu úplně otevřít.
3. Když voda dojde ke kohoutku teplé vody, ohříváč teplé vody je plný a můžete zavřít kohoutek.

PLNĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

1. Otevřete odvzdušňovací ventily (QM20), (QM22), (QM23) a (QM24).
2. F750, nerezová ocel: Zkontrolujte, zda je dodaná pružná hadice zapojená mezi plnicími ventily (QM11) a (QM13). Připojte ji, pokud jste tak již neučinili.
3. F750, nerezová ocel: Otevřete plnicí ventily (QM11), (QM13). Topný systém a zbytek klimatizačního systému se naplní vodou.
F750, měď: Otevřete plnicí ventil (QM11). Vytápěcí část a zbytek klimatizačního systému se naplní vodou.
4. Až nebude voda vytékající z odvzdušňovacích ventilů (QM20), (QM22), (QM23) a (QM24) smíchána se vzduchem, zavřete ventily. Za chvíli se zvýší tlak na tlakoměru (BP5). Až dosáhne tlak hodnoty 2,5 bar (0,25 MPa), pojistný ventil (FL2) začne propouštět vodu. Zavřete plnicí ventil (QM11).

ODVZDUŠŇOVÁNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

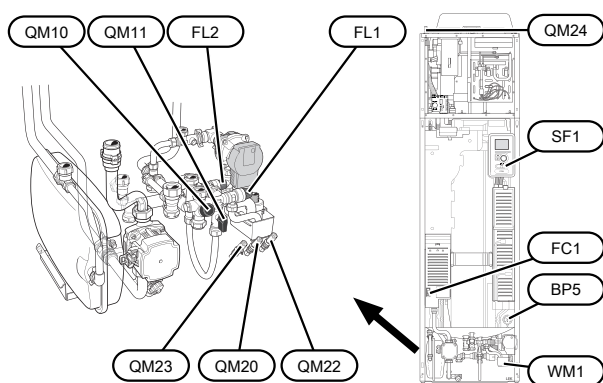
1. Přepněte přepínač (SF1) do polohy  a počkejte přibl. 30 sekund.
2. Vypněte napájení tepelného čerpadla.
3. Odvzdušněte tepelné čerpadlo odvzdušňovacími ventily (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) a zbytek klimatizačního systému příslušnými odvzdušňovacími ventily.
4. Pokračujte v doplňování a odvzdušňování, dokud nevypustíte všechen vzduch a nedosáhnete správného tlaku.



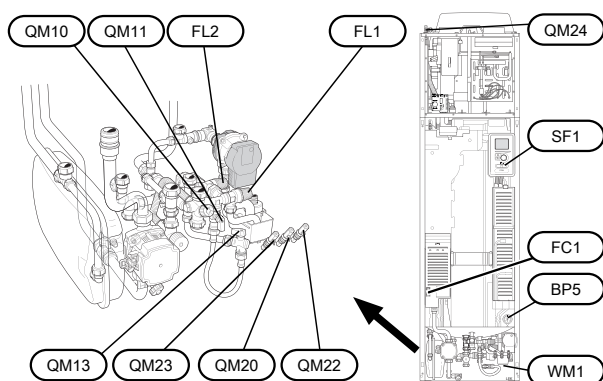
UPOZORNĚNÍ!

Než budete moci uvolnit vzduch, musíte vypustit vodu z odvzdušňovacích hadic zásobníku. To znamená, že i když jsou otevřené odvzdušňovací ventily (QM20), (QM22), (QM23), (QM24), systém s protékající vodou se nemusí odvzdušnit.

F750, měď



F750, nerezová ocel



Spuštění a prohlídka



POZOR!

Pokud existuje nebezpečí, že voda v systému zmrzla, nespouštějte tepelné čerpadlo.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM



UPOZORNĚNÍ!

Před přepnutím přepínače do polohy „I“ musí být v klimatizačním systému voda.

1. Přepněte přepínač (SF1) na F750 do polohy „I“.
2. Postupujte podle pokynů v průvodci spouštěním na displeji. Pokud se po zapnutí F750 nespustí průvodce spouštěním, spusťte ho ručně v nabídce 5.7.



TIP

Viz str. 39 s podrobnějším úvodem do řídicího systému tepelného čerpadla (provoz, nabídky atd.).

Pokud se při spouštění F750 budova ochlazuje, může se stát, že kompresor nebude schopen pokrýt celkovou spotřebu bez použití přídavného vytápění.

Uvádění do provozu

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

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



POZOR!

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

Tento průvodce se zobrazí při každém spuštění instalace, dokud ho na poslední straně nezrušíte.

Ovládání v průvodci spouštěním



C. Možnost/nastavení

A. Strana

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

Mezi stránkami průvodce spouštěním procházejte takto:

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

B. Název a číslo nabídky

Sledujte, jaké nabídky v řídicím systému se týká tato stránka průvodce nastavením. Číslice v závorkách označují číslo nabídky v řídicím systému.

Více informací o příslušných nabídkách najdete buď v nabídce nápovědy, nebo v návodu k obsluze.

C. Možnost/nastavení

Zde nastavte parametry pro systém.

D. Nabídka nápovědy

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

Chcete-li zobrazit text nápovědy:

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

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

NASTAVENÍ VĚTRÁNÍ

Větrání se musí nastavit podle platných norem. Nastavte rychlost ventilátoru v nabídce 5.1.5.

Je důležité objednat a provést seřízení větrání, i když bylo hrubě nastaveno při instalaci.

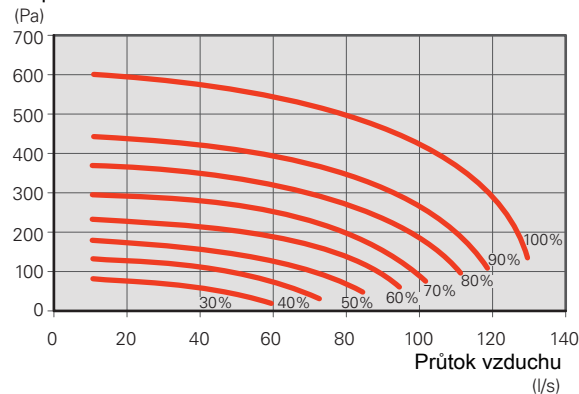


UPOZORNĚNÍ!

Objednejte seřízení větrání, abyste dokončili nastavování.

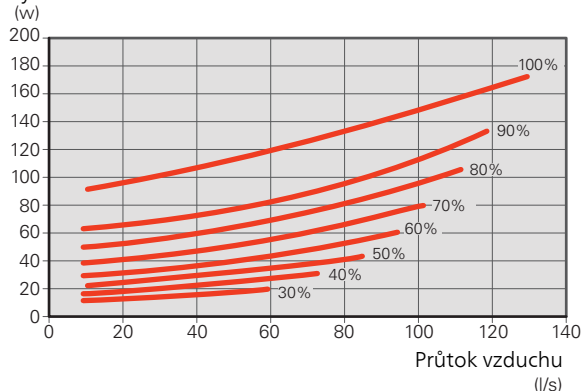
Výkon větrání

Dispoziční tlak



Jmenovitý výkon ventilátoru

Výkon



UVÁDĚNÍ DO PROVOZU BEZ VENTILÁTORU

Tepelné čerpadlo může pracovat bez rekuperace, pouze jako elektrokotel na vytápění a ohřev teplé vody, například před dokončením instalace větrání.

Vstupte do nabídky 4.2 - „prac. režim“ a vyberte „pouze elektr.“.

Vstupte do nabídky 5.1.5 - „rychl. vent. odpadn. vzduchu“ a snižte rychlost ventilátoru na 0 %.



UPOZORNĚNÍ!

Nastavte pracovní režim „automatický“ nebo „ruční“, když má tepelné čerpadlo opět pracovat s rekuperací.

NASTAVENÍ RYCHLOST ČERPADLA

Aby bylo možné dosáhnout správného průtoku v klimatickém systému, musí se nastavit správná rychlost obou čerpadel topného média.

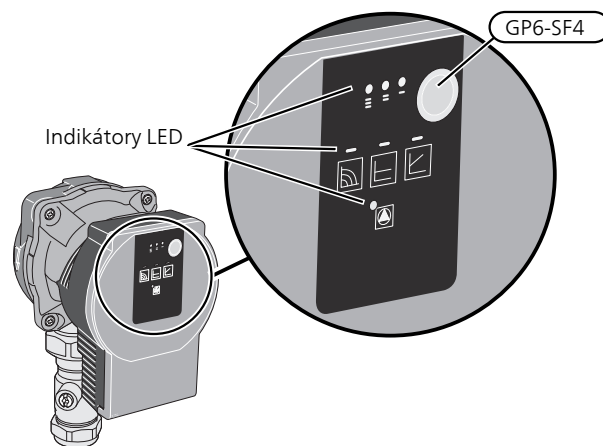
Čerpadlo topného média (GP1)

Čerpadlo topného média (GP1) může být ovládáno automaticky, ale pokud je nutné nastavit rychlost ručně, musí se deaktivovat možnost „automatický“ v nabídce 5.1.11.

Nastavení průtoku čerpadlem se upravuje v nabídce 5.1.14.

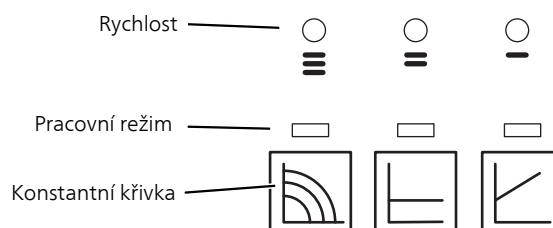
Čerpadlo topného média 2 (GP6)

Rychlost oběhového čerpadla topného okruhu 2 (GP6) se nastavuje ručně spínačem (GP6-SF4) tak, aby se dosáhlo plánovaného průtoku pro budovu. Chcete-li změnit rychlost, stiskněte spínač. Opakovaným stisknutím spínače přecházíte mezi různými rychlostmi.



Oběhové čerpadlo je vybaveno třemi LED indikátory ukazujícími rychlost čerpadla a třemi indikátory LED ukazujícími pracovní režim.

V normálním režimu svítí zeleně dva LED indikátory, jeden pro pracovní režim a druhý pro rychlost.



UPOZORNĚNÍ!

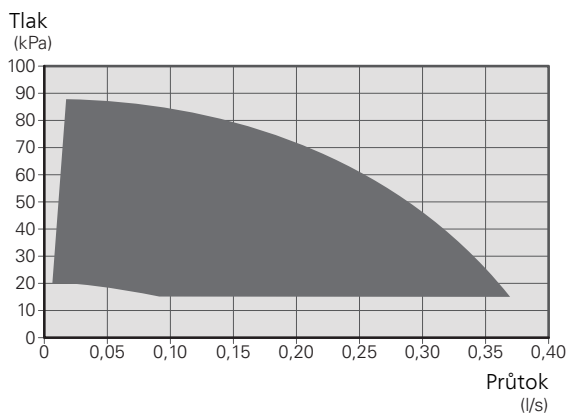
Oběhová čerpadla v F750 působí vzájemně. Proto vyberte jako pracovní režim konstantní křivku.

Porovnejte plánované vytápění s dostupným výkonem pro čerpadlo topného média 2 a nastavte nejnižší možnou rychlost čerpadla.

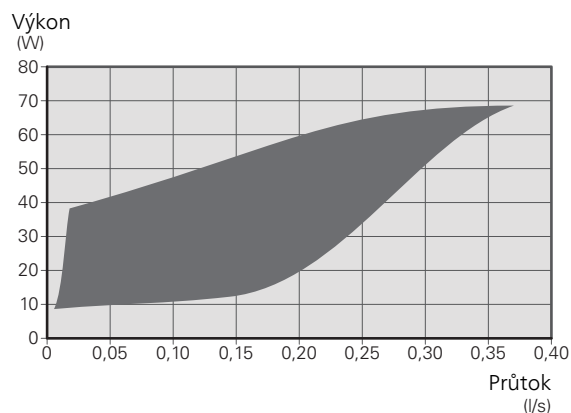
Rychlost čerpadla, konstantní křivka

Čerpadlo topného média (GP1) může upravovat celkovou odpravní výšku čerpadla topného okruhu 2 (GP6) v závislosti na provozu, což vysvětluje velký pracovní rozsah jednotlivých křivek v grafech.

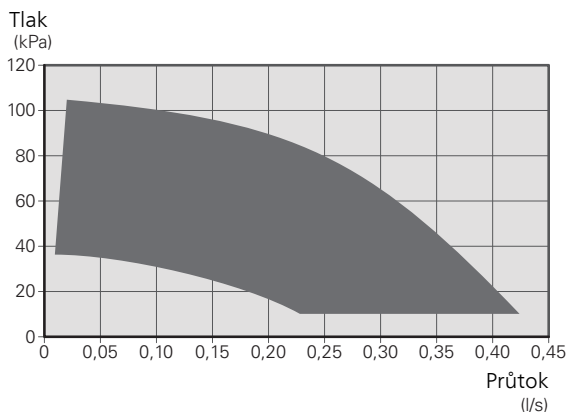
Dopravní výška, čerpadlo topného okruhu (GP1) a (GP6)
Rychlost I



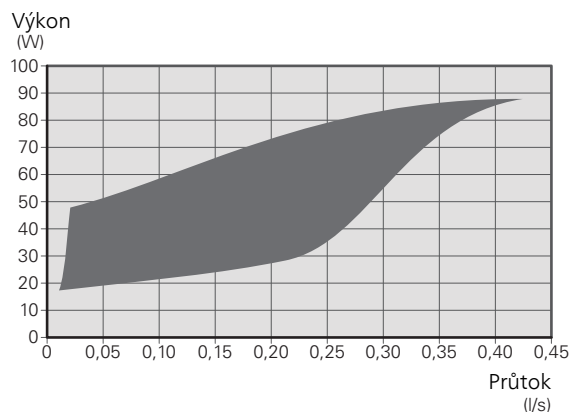
Výkon, čerpadlo topného okruhu (GP1) a (GP6)
Rychlost I



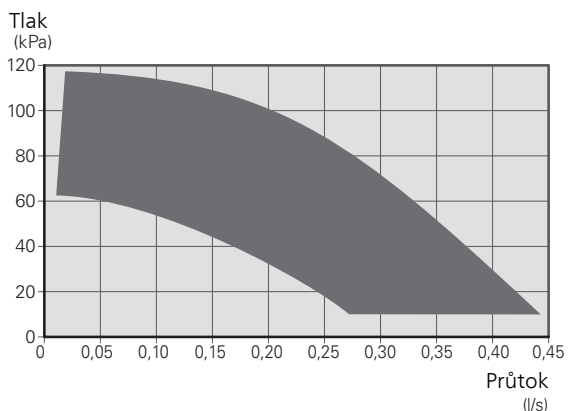
Dopravní výška, čerpadlo topného okruhu (GP1) a (GP6)
Rychlost II



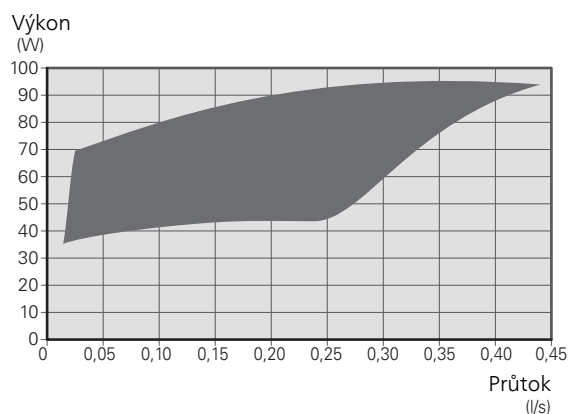
Výkon, čerpadlo topného okruhu (GP1) a (GP6)
Rychlost II



Dopravní výška, čerpadlo topného okruhu (GP1) a (GP6)
Rychlost III



Výkon, čerpadlo topného okruhu (GP1) a (GP6)
Rychlost III

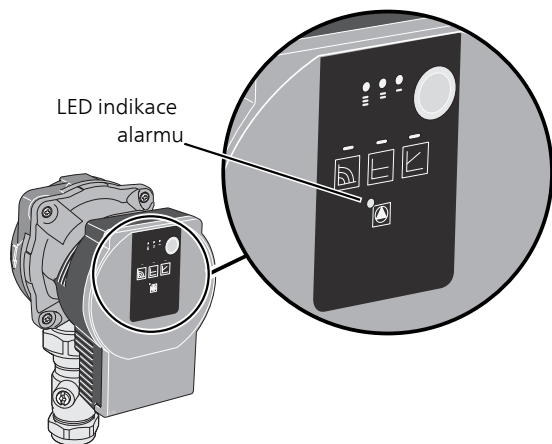


Zámek

Chcete-li aktivovat/deaktivovat zámek tlačítek, stiskněte tlačítko na 8 sekund.

Alarm

Pokud se aktivuje alarm, bude signalizován LED indikátorem. Signalizace jednoho nebo více aktivních alarmů odpovídá následující tabulce. Pokud je aktivních více alarmů, zobrazuje se ten, který má nejvyšší prioritu.



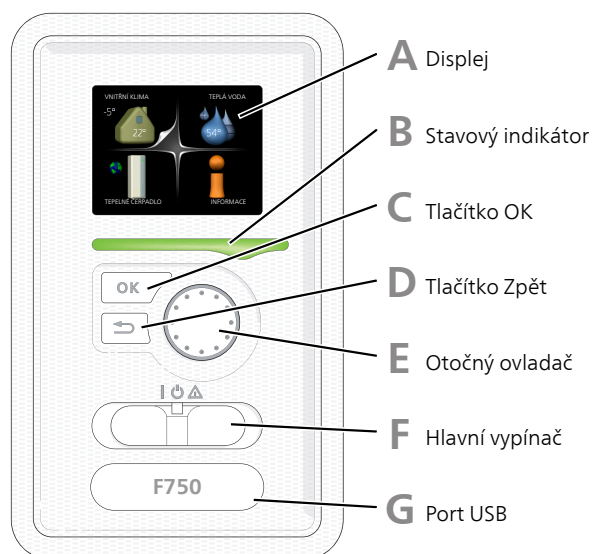
Signalizace světelnými LED diodami	Důvod	Řešení
Svítící červený indikátor	Rotor je zablokován.	Počkejte, restartujte, nebo uvolněte hřídel rotoru.
	Závada ve vinutí.	
Blikající červený indikátor	Příliš nízké/vysoké napájecí napětí.	Zkontrolujte napájecí napětí, nebo vyměňte oběhové čerpadlo.
	Příliš vysoká teplota.	
	Zkrat.	
Blikající červený a zelený indikátor	Žádné napájecí napětí.	Zkontrolujte napájecí napětí a ostatní podmínky. Odvzdušněte.
	Přetížení.	
	Vzduch v čerpadle.	

NÁSLEDNÉ NASTAVOVÁNÍ, ODVZDUŠŇOVÁNÍ

Na začátku se z teplé vody uvolní vzduch a možná bude nutné provést odvzdušnění. Pokud se z tepelného čerpadla nebo z klimatizačního systému ozývají bublavé zvuky, musí se znovu odvzdušnit celý systém. Viz oddíl „Odvzdušňování klimatizačního systému“ na str. 34, kde najdete informace o odvzdušňování tepelného čerpadla.

7 Ovládání - úvod

Zobrazovací jednotka



A DISPLEJ

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

B STAVOVÝ INDIKÁTOR

Stavový indikátor signalizuje stav tepelného čerpadla.

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

C TLAČÍTKO OK

Tlačítko OK se používá:

- k potvrzení dílčích nabídek/voleb/nastavených hodnot/stran v průvodci spouštěním.

D TLAČÍTKO ZPĚT

Tlačítko Zpět se používá:

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

E OTOČNÝ OVLADAČ

Otočný ovladač se otáčí doprava nebo doleva. Slouží:

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

F HLAVNÍ VYPÍNAČ (SF1)

Tento přepínač má tři polohy:

- Zapnuto (I)
- Pohotovostní režim (⏻)
- Nouzový režim (⚠) (viz str. 52)

Nouzový režim se smí používat pouze v případě poruchy tepelného čerpadla. V tomto režimu se vypne kompresor a zapne se elektrokotel. Displej tepelného čerpadla nesvítí a stavový indikátor svítí žlutě.

G PORT USB

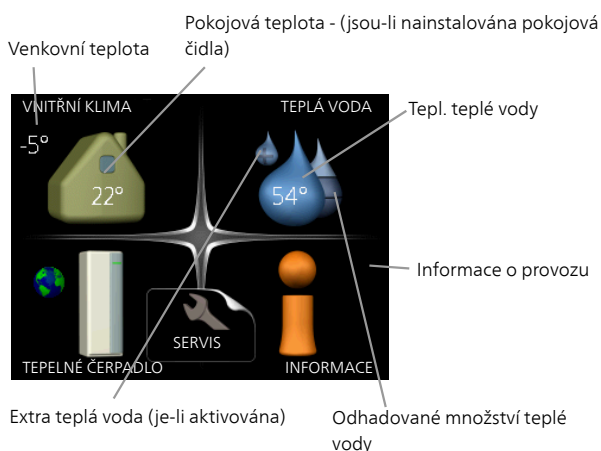
Port USB je ukrytý pod plastovou krytkou s názvem výrobku.

Port USB slouží k aktualizaci softwaru.

Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svou instalaci, navštivte stránku nibeuplink.com a klepněte na záložku „Software“.

Systém nabídek

Po otevření dveří tepelného čerpadla se na displeji zobrazí čtyři položky hlavní nabídky a určité základní informace.



NABÍDKA 1 - VNITŘNÍ KLIMA

Nastavování a plánování vnitřního klimatu. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

NABÍDKA 2 - TEPLÁ VODA

Nastavování a plánování ohřevu teplé vody. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

NABÍDKA 3 - INFORMACE

Zobrazení teploty a dalších provozních údajů a přístup k protokolu alarmu. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

NABÍDKA 4 - TEPELNÉ ČERPADLO

Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

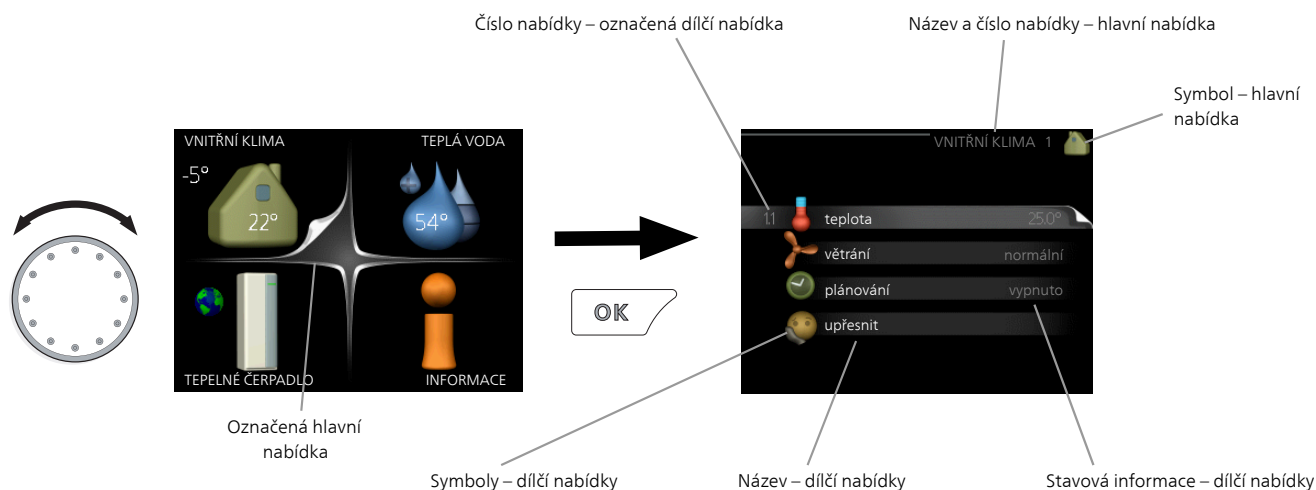
NABÍDKA 5 - SERVIS

Rozšířená nastavení. Tato nastavení jsou pro koncového uživatele nepřístupná. Nabídka se zobrazí po stisknutí tlačítka Zpět na 7 sekund po vstupu na základní obrazovku. Viz str. 45.

SYMBOLY NA DISPLEJI

Za provozu se mohou na displeji zobrazovat následující symboly.

Symbol	Popis
	Tento symbol se zobrazuje vedle informační značky v případě, že v nabídce 3.1 jsou informace, kterým byste měli věnovat pozornost.
	Tyto dva symboly ukazují, zda je zablokován kompresor nebo elektrokotel v F750. Mohou být zablokovány například v závislosti na tom, jaký pracovní režim je zvolen v nabídce 4.2, zda je naplánováno blokování v nabídce 4.9.5 nebo zda se aktivoval alarm, který je příčinou zablokování. Blokování kompresoru. Blokování elektrokotle.
	Tento symbol se zobrazuje v případě, že je aktivováno pravidelné zvyšování teploty nebo režim extra teplé vody.
	Tento symbol sděluje, zda je aktivní položka „nastav. dovolené“ v nabídce 4.7.
	Tento symbol sděluje, zda je F750 ve spojení s NIBE Uplink.
	Tento symbol udává aktuální rychlost ventilátoru v případě, že došlo ke změně normálního nastavení.
	Tento symbol se zobrazuje v instalacích s aktivním příslušenstvím solárního systému.



PROVOZ

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

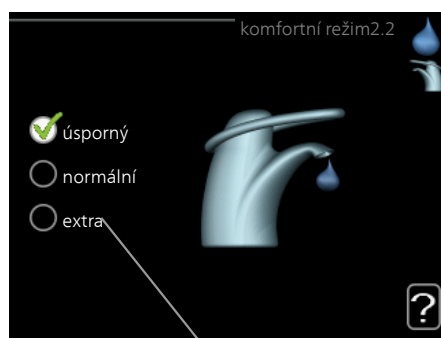


VÝBĚR NABÍDKY

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

Označte jednu z dílčích nabídek a potom stiskněte tlačítko OK.

VÝBĚR VOLEB



Volba

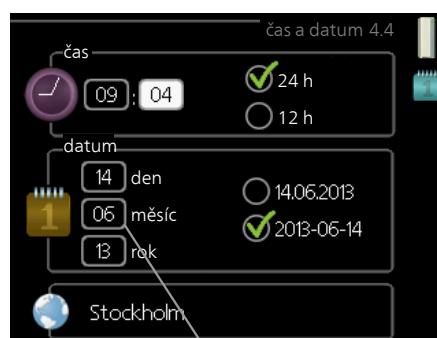
V nabídce s volbami je aktuálně vybraná volba označena zeleným zaškrtnutím.



Chcete-li vybrat jinou volbu:

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

NASTAVENÍ HODNOTY

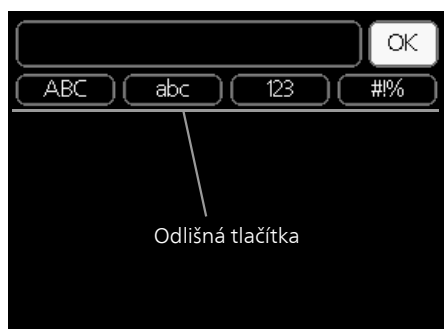


Hodnoty, které se mají změnit

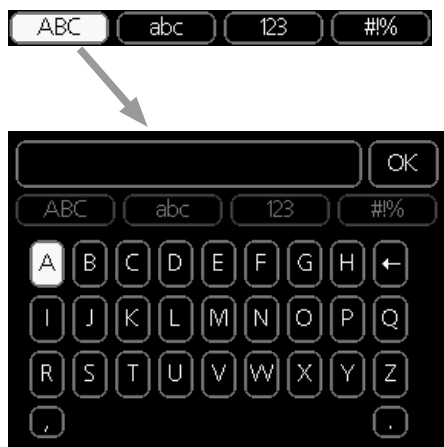
Chcete-li nastavit hodnotu:

1. Otočným ovladačem označte hodnotu, kterou chcete nastavit. 01
2. Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty změní barvu na zelenou, což znamená, že jste přešli do režimu nastavování. 01
3. Otáčením otočného ovladače doprava zvyšujte hodnotu a otáčením doleva snižujte hodnotu. 04
4. Stisknutím tlačítka OK potvrďte nastavenou hodnotu. Chcete-li obnovit původní hodnotu, stiskněte tlačítko Zpět. 04

POUŽÍVÁNÍ VIRTUÁLNÍ KLÁVESNICE



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



V závislosti na nabídce můžete získat přístup k různým znakovým sadám, které můžete vybírat pomocí otočného ovladače. Chcete-li změnit tabulku znaků, stiskněte tlačítko Zpět. Pokud má nabídka pouze jednu znakovou sadu, rovnou se zobrazí klávesnice.

Až dokončíte zadávání, označte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.

PŘECHÁZENÍ MEZI OKNY

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



Okno aktuální nabídky

Počet oken v nabídce

Procházení okny v průvodci spouštěním



Šipky na procházení okny v průvodci spouštěním

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

NABÍDKA NÁPOVĚDY

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

Chcete-li zobrazit text nápovědy:

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

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

8 Ovládání - nabídky

Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA

PŘEHLED

1 - VNITŘNÍ KLIMA	1.1 - teplota	
	1.2 - větrání	
	1.3 - plánování	1.3.1 - vytápění
		1.3.3 - větrání
	1.9 - upřesnit	1.9.1.1 - topná křivka
		1.9.2 - externí nastavení
		1.9.3 - min. tepl. na výstupu
		1.9.4 - nastavení pokojového čidla
		1.9.6 - návratový čas ventilátoru
		1.9.7 - vlastní křivka
		1.9.8 - posun bodu
		1.9.9 - noční chlazení

Nabídka 2 - TEPLÁ VODA

PŘEHLED

2 - TEPLÁ VODA	2.1 - dočasná extra	
	2.2 - komfortní režim	
	2.3 - plánování	
	2.9 - upřesnit	2.9.1 - pravidelné ohřívání
		2.9.2 - recirk. teplé vody *

* Vyžaduje příslušenství.

Nabídka 3 - INFORMACE

PŘEHLED

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

Nabídka 4 - TEPELNÉ ČERPADLO

PŘEHLED

4 - TEPELNÉ ČERPADLO	4.1 - další funkce *	4.1.3 - internet	4.1.3.1 - NIBE Uplink
			4.1.3.8 - nastavení tcp/ip
			4.1.3.9 - nastavení proxy
			4.1.4 - sms *
			4.1.5 - SG Ready
			4.1.6 - smart price adaption™
			4.1.7 - inteligentní domácnost
			Nabídka 4.1.10 – solární elektřina *
	4.2 - prac. režim		
	4.3 - vlastní ikony		
	4.4 - čas a datum		
	4.6 - jazyk		
	4.7 - nastav. dovolené		
	4.9 - upřesnit	4.9.1 - provozní priorita	
			4.9.2 - nastavení automat. režimu
			4.9.3 - nastavení stupňů-minut
			4.9.4 - uživatelská nastavení z výroby
			4.9.5 - naplán. blokování

* Vyžaduje příslušenství.

Nabídka 5 - SERVIS

PŘEHLED

5 - SERVIS	5.1 - provozní parametry	5.1.1 - nastavení teplé vody	
		5.1.2 - max. teplota na výstupu	
		5.1.3 - max. rozdíl teplot na výstupu	
		5.1.4 - činnosti alarmu	
		5.1.5 - rychl. vent. odpadn. vzduchu	5.1.5.1 - seřizování větrání
		5.1.11 - rychlost plnicího čerpadla	
		5.1.12 - vnitřní elektrokotel	
		5.1.14 - nast. průtoku klimat. systém	
		5.1.24 - blok frekv.	
		5.1.99 - další nastavení	
	5.2 - nastavení systému	5.2.4 - příslušenství	
	5.3 - nastavení příslušenství	5.3.3 - doplňkový klimatiz. systém *	
		5.3.21 - čidlo průtoku/měřič energie*	
	5.4 - programové vstupy/výstupy		
	5.5 - servisní nastavení z výroby		
	5.6 - vynucené řízení		
	5.7 - průvodce spouštěním		
	5.8 - rychlé spuštění		
	5.9 - funkce vysoušení podlahy		
	5.10 - změnit protokol		
	5.12 - země		

* Vyžaduje příslušenství.

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

Dílič nabídky

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

provozní parametry Nastavení provozních parametrů tepelného čerpadla.

nastavení systému Nastavení systému tepelného čerpadla, aktivace příslušenství atd.

nastavení příslušenství Provozní nastavení různého příslušenství.

programové vstupy/výstupy Nastavování programově ovládaných vstupů a výstupů na vstupní desce (AA3).

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

vynucené řízení Ruční spínání jednotlivých relé regulace respektive jednotlivých prvků systému.

průvodce spouštěním Ruční spuštění průvodce spouštěním, které se aktivuje při prvním spuštění tepelného čerpadla.

rychlé spuštění Rychlé spuštění kompresoru.



UPOZORNĚNÍ!

Nesprávné nastavení v servisních nabídkách může poškodit tepelné čerpadlo.

NABÍDKA 5.1 - PROVOZNÍ PARAMETRY

V dílič nabídkách lze nastavovat provozní parametry tepelného čerpadla.

NABÍDKA 5.1.1 - NASTAVENÍ TEPLÉ VODY

úsporný

Rozsah nastavení spouštěcí tepl., hospodárný: 15 - 52 °C

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., hospodárný: 40 °C

Rozsah nastavení zastavovací tepl., hospodárný: 15 - 55 °C

Nastavení z výroby zastavovací tepl., hospodárný: 45 °C

normální

Rozsah nastavení spouštěcí tepl., normální: 15 - 52 °C

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., normální: 45 °C

Rozsah nastavení zastavovací tepl., normální: 15 - 55 °C

Nastavení z výroby zastavovací tepl., normální: 50 °C

extra

Rozsah nastavení spouštěcí tepl., extra: 15 - 62 °C

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., extra: 49 °C

Rozsah nastavení zastavovací tepl., extra: 15 - 65 °C

Nastavení z výroby zastavovací tepl., extra: 54 °C

zastavov. tepl., prav. ohřívání

Rozsah nastavení: 55 – 70 °C

Nastavení z výroby: 55 °C

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

Při aktivaci položky „vysoký výkon“ probíhá dohřívání teplé vody s vyšším výkonem než ve standardním režimu, a proto je doplňování rychlejší.

NABÍDKA 5.1.2 - MAX. TEPLOTA NA VÝSTUPU

klimatizační systém

Rozsah nastavení: 20-70 °C

Nastavení z výroby: 60 °C

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



POZOR!

Systémy s podlahovým vytápěním se normálně **max. teplota na výstupu** nastavují na teplotu mezi 35 a 45 °C.

Od dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu podlahy.

NABÍDKA 5.1.3 - MAX. ROZDÍL TEPLOT NA VÝSTUPU

max. rozd. kompresor

Rozsah nastavení: 1 – 25 °C

Nastavení z výroby: 10 °C

max. rozd. elektrokotel

Rozsah nastavení: 1 – 24 °C

Nastavení z výroby: 7 °C

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

max. rozd. kompresor

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

max. rozd. elektrokotel

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

NABÍDKA 5.1.4 - ČINNOSTI ALARMU

Zde vyberte, jak vás má tepelné čerpadlo upozorňovat, že se na displeji zobrazil alarm.

Existují různé alternativy podle toho, zda tepelné čerpadlo přestalo ohřívat teplou vodu (výchozí nastavení) a/nebo snížilo pokojovou teplotu.



POZOR!

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

NABÍDKA 5.1.5 - RYCHL. VENT. ODPADN. VZDUCHU

normální a rychlost 1-4

Rozsah nastavení: 0 – 100 %

Zde vyberte jednu z pěti volitelných rychlostí ventilátoru.



POZOR!

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

Aby se dosáhlo optimální účinnosti tepelného čerpadla, průtok větrání by neměl být menší než 21 l/s (75 m³/h).

NABÍDKA 5.1.5.1 - SEŘIZOVÁNÍ VĚTRÁNÍ

aktuální průtok vzduchu

Rozsah nastavení: 1 – 400 m³/h

Nastavení z výroby: 0 m³/h

rychlost ventilátoru

Rozsah nastavení: 0-100 %

Nastavení z výroby: hodnota vybraná pod položkou „normální“ v nabídce 5.1.5.

Zde se nastavuje průtok vzduchu a upravuje rychlost ventilátoru při seřizování ventilace.

„seřizování větrání“: Tuto funkci aktivujte při seřizování ventilace.

„aktuální průtok vzduchu“: Zde se nastavuje skutečný průtok vzduchu měřený během seřizování ventilace.



UPOZORNĚNÍ!

Při tomto nastavování je důležité, aby byl průtok větrání stabilní.

„rychlost ventilátoru“: Zde můžete upravit rychlost ventilátoru během aktivovaného „seřizování ventilace“.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud je rychlost ventilátoru během seřizování příliš vysoká, v dolní části stránky se zobrazí informace, že je třeba ji snížit.

Po opuštění nabídky je tato funkce deaktivována.

NABÍDKA 5.1.11 - RYCHLOST PLNICÍHO ČERPADLA

Provozní stav

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Výchozí hodnota: 70 %

ček. režim

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Výchozí hodnota: 30 %

max. přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 50 - 100 %

Výchozí hodnota: 100 %

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

Je-li aktivována možnost „automatický“ pro vytápění, můžete také nastavit možnost „max. přípustná rychlost“, která omezuje plnicí čerpadlo a neumožní mu běžet rychleji než nastavenou rychlostí.

„vytápění“ znamená pracovní režim vytápění pro plnicí čerpadlo.

„ček. režim“ znamená pracovní režim vytápění pro plnicí čerpadlo, ale jen tehdy, jestliže plnicí čerpadlo nevyžaduje činnost kompresoru ani přídavného elektrokotle a zpomaluje se.

„teplá voda“ znamená pracovní režim teplé vody pro plnicí čerpadlo.

NABÍDKA 5.1.12 - VNITŘNÍ ELEKTROKOTEL

nast. max. elektrokot.

Rozsah nastavení 3 x 400 V: 0 - 6,5 kW

Rozsah nastavení 3 x 230 V: 0 - 7 kW

Nastavení z výroby 3 x 400 V: 6,5 kW

Nastavení z výroby 3 x 230 V: 7 kW

max. nastavený elektrický výkon (SG Ready)

Rozsah nastavení 3 x 400 V: 0 - 6,5 kW

Rozsah nastavení 3 x 230 V: 0 - 7 kW

Nastavení z výroby 3 x 400 V: 6,5 kW

Nastavení z výroby 3 x 230 V: 7 kW

velikost pojistky

Rozsah nastavení: 1 - 200 A

Nastavení z výroby: 16 A

transformační poměr

Rozsah nastavení: 300 - 3000

Nastavení z výroby: 300

Zde se nastavuje max. elektrický výkon vnitřního elektrokotle v F750 během normálního provozu a režimu nadbytečného výkonu (SG Ready), stejně jako velikost pojistky a transformační poměr pro instalaci. Transformační poměr je činitel, který slouží k převádění naměřeného napětí na proud.

Zde můžete rovněž zkontrolovat, která proudová čidla jsou nainstalována na jednotlivých vstupních fázích v budově (k tomu musí být nainstalována proudová čidla, viz str. 29). Kontrolu proveďte tak, že označíte „zjistit sled fází“ a stisknete tlačítko OK.

Výsledky těchto kontrol se zobrazují přímo pod volbou nabídky „zjistit sled fází“.

NABÍDKA 5.1.14 - NAST. PRŮTOKU KLIMAT. SYSTÉMU

předvolby

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

Nastavení z výroby: radiátor

Rozsah nastavení VVT: -40,0 – 20,0 °C

Nastavení z výroby VVT: -18,0 °C

vlastní nast.

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

Nastavení z výroby dT při VVT: 10,0

Rozsah nastavení VVT: -40,0 – 20,0 °C

Nastavení z výroby VVT: -18,0 °C

Zde se nastavuje typ rozvodného systému, s nímž pracuje čerpadlo topného média (GP1).

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

NABÍDKA 5.1.24 - BLOK FREKV.

z frekvence

Rozsah nastavení: 20 - 115 Hz

Nastavení z výroby: 20 Hz

Maximální rozsah nastavení: 50 Hz.

na frekvenci

Rozsah nastavení: 25 - 120 Hz

Nastavení z výroby: 25 Hz

Maximální rozsah nastavení: 50 Hz.

Zde se nastavují nepřipustné frekvence pro kompresor. Je možné omezit dvě různé frekvence. Každá frekvence je omezena na 3 až 50 Hz.



UPOZORNĚNÍ!

Velký frekvenční rozsah pro blokování může způsobit trhavý chod kompresoru.



UPOZORNĚNÍ!

Blokování výkonu F750 ve špičkách může vést ke snížení úspory.

NABÍDKA 5.1.99 - DALŠÍ NASTAVENÍ

poč. měsíců mezi alarmy filtru

Rozsah nastavení: 1 – 12

Nastavení z výroby: 3

Zde se nastavuje poč. měsíců mezi alarmy filtru a provoz synchr. s vent..

poč. měsíců mezi alarmy filtru

Zde se nastavuje počet měsíců mezi alarmy, které připomínají, že je třeba vyčistit filtr v F750.

provoz synchr. s vent.

Zvolte, zda má ventilátor udržovat stejnou rychlost bez ohledu na to, je-li kompresor v provozu, případně běžet jinými rychlostmi. Je-li tato funkce aktivována, použije se rychlost ventilátoru 2, když není kompresor v provozu, a normální rychlost ventilátoru, když je kompresor v provozu.

NABÍDKA 5.2 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zde se nastavují různé parametry tepelného čerpadla, např. jaké příslušenství je nainstalováno.

NABÍDKA 5.2.4 - PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zde sdělte tepelnému čerpadlu, jaké příslušenství je nainstalované.

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

hledat nainstalované přísl.

Označením „hledat nainstalované přísl.“ a stisknutím tlačítka OK se automaticky vyhledá připojené příslušenství pro F750.

NABÍDKA 5.3 - NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

NABÍDKA 5.3.3 - DOPLŇKOVÝ KLIMATIZ. SYSTÉM

zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Nastavení z výroby: 1,0

prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Výchozí hodnota: 30 s



POZOR!

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že je aktivována položka „2trubkové pas./akt. chlazení“ nebo „2trubkové pasivní chlazení“ v nabídce 5.2.4.

Zde můžete nastavit také zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu pro různé další nainstalované klimatizační systémy.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

NABÍDKA 5.3.21 - ČIDLO PRŮTOKU / MĚŘIČ ENERGIE

čidlo průtoku / měřič energie X22

nast. režim

Rozsah nastavení: energie na impuls / impulsy na kWh / EMK150 / EMK300/310 /EMK500

Nastavení z výroby: energie na impuls (Toto je výchozí nastavení pro výrobky s vestavěným měřičem energie.)

energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Nastavení z výroby: 1000 Wh

impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

Nastavení z výroby: 500

EMK

Rozsah nastavení: EMK 150, EMK 310/310 eller EMK 500

čidlo průtoku / měřič energie X23

nast. režim

Rozsah nastavení: energie na impuls / impulsy na kWh / EMK150 / EMK300/310 /EMK500

Nastavení z výroby: energie na impuls (Toto je výchozí nastavení pro výrobky s vestavěným měřičem energie.)

energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Nastavení z výroby: 1000 Wh

impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

Nastavení z výroby: 500

EMK

Rozsah nastavení: EMK 150, EMK 310/310 eller EMK 500

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

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

impulsy na kWh: Zde se nastavuje počet impulsů na kWh, které se vysílají do F750.

NABÍDKA 5.4 - PROGRAMOVÉ VSTUPY/VÝSTUPY

Zde můžete vybrat, ke kterému vstupu/výstupu na vstupní desce (AA3) se má připojit funkce externího kontaktu (str. 30).

Volitelné vstupy na svorkovnici AUX 1-5 (AA3-X6:9-18) a výstup AA3-X7 (na vstupní desce).

NABÍDKA 5.5 - SERVISNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

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

Zde lze provést také novou parametrizaci střídače.



UPOZORNĚNÍ!

Po resetu se při dalším spuštění tepelného čerpadla zobrazí průvodce spouštěním.

NABÍDKA 5.6 - VYNUCENÉ ŘÍZENÍ

Zde můžete vynutit řízení různých součástí tepelného čerpadla a jakéhokoliv připojeného příslušenství. Nejdůležitější bezpečnostní funkce jsou však stále aktivní.

NABÍDKA 5.7 - PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Při prvním spuštění tepelného čerpadla se automaticky spustí průvodce spouštěním. Zde ho spustíte ručně.

Viz str. 34 s dalšími informacemi o průvodci spouštěním.

NABÍDKA 5.8 - RYCHLÉ SPUŠTĚNÍ

Odsud lze spustit kompresor.



POZOR!

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



POZOR!

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

NABÍDKA 5.9 - FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

délka intervalu 1 – 7

Rozsah nastavení: 0 – 30 dnů

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

Nastavení z výroby, interval 4: 3 dny

tepl. interval 1 – 7

Rozsah nastavení: 15 – 70 °C

Výchozí hodnota:

tepl. interval 1	20 °C
tepl. interval 2	30 °C
tepl. interval 3	40 °C
tepl. interval 4	45 °C
tepl. interval 5	40 °C
tepl. interval 6	30 °C
tepl. interval 7	20 °C

Zde se nastavuje funkce vysoušení podlahy.

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

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



TIP

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



TIP

Lze nastavit protokol vysoušení podlahy, který ukazuje, kdy dosáhla betonová deska správné teploty. Viz oddíl „Protokolování vysoušení podlahy“ na str. 55.

NABÍDKA 5.10 - ZMĚNIT PROTOKOL

Zde se odečítají všechny předchozí změny v řídicím systému.

U každé změny se zobrazuje datum, čas, identifikační číslo (jedinečné pro konkrétní nastavení) a nová nastavená hodnota.



UPOZORNĚNÍ!

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

5.12 - ZEMĚ

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

Jazyk lze nastavovat bez ohledu na tuto volbu.



UPOZORNĚNÍ!

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

9 Servis



UPOZORNĚNÍ!

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

Při výměně součástí v F750 se smí používat pouze náhradní díly od společnosti NIBE.

Údržba

Informujte uživatele o potřebném zásahu v rámci údržby.

ČIŠTĚNÍ PŘETOKOVÉ NÁDOBY/PODLAHOVÉ VÝPUSTI

Pravidelně kontrolujte přetokovou nádobu a veškeré podlahové výpusti, zda nejsou ucpané; voda musí volně proudit. V případě potřeby je vyčistěte.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud je přetoková nádobu nebo podlahová výpust ucpaná, voda může přetékat na podlahu v místě instalace. Je nutné zvážit povrch podlahy, aby se předešlo poškození budovy. Doporučuje se voděodolná podlaha nebo podlahová membrána.

Servisní úkony

NOUZOVÝ REŽIM

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

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

- Stavový indikátor svítí žlutě.
- Nesvítí displej a není zapojený řídicí počítač.
- Teplota v ponorném ohřívači je regulována termostatem (FQ10-BT30). Může být nastavena od 35 do 45 °C.

- Kompresor je vypnutý a aktivní je pouze ventilátor, čerpadlo topného média 2 a přídatný elektrokotel. Výkon přídatného zdroje tepla v nouzovém režimu se nastavuje na desce elektrokotle (AA1). Viz str. 28 s pokyny.

VYPOUŠTĚNÍ OHŘÍVAČE VODY

Ohřívač teplé vody lze vypouštět přes pojistný ventil (FL1) nebo přes přetokovou nádobu (WM1).

1. Odpojte od pojistného ventilu (FL1) přetokovou trubku a místo ní připojte hadici k odvodňovacímu čerpadlu. Není-li k dispozici odvodňovací čerpadlo, vodu lze vypouštět do přetokové nádoby (WM1).
2. Otevřete pojistný ventil (FL1).
3. Otevřete kohoutek teplé vody, aby se do systému dostal vzduch. Jestliže to nestačí, odpojte potrubní přípojku (XL4) na straně teplé vody, abyste viděli, zda dovnitř vniká vzduch.

VYPOUŠTĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

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



UPOZORNĚNÍ!

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

Teplou vodu lze vypouštět pomocí pojistného ventilu (FL2) přes přetokovou nádobu (WM1) nebo pomocí hadice, která je připojena k výstupu pojistného ventilu (FL2) nebo vypouštěcího ventilu (XL10).

1. Otevřete pojistný ventil (FL2) nebo vypouštěcí ventil (XL10).
2. Nastavte odvodušňovací ventily klimatizačního systému (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) do otevřené polohy pro přívod vzduchu.



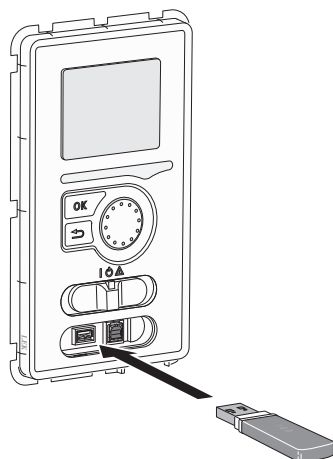
UPOZORNĚNÍ!

Tepelné čerpadlo se po vypouštění nesmí vystavovat riziku zamrznutí, protože ve spirále zůstává trochu vody.

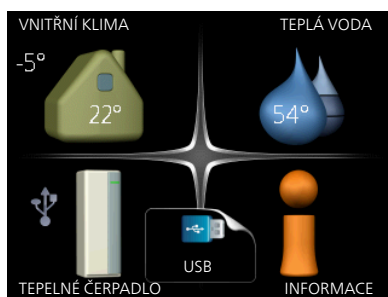
ÚDAJE TEPLOTNÍHO ČIDLA

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

SERVISNÍ VÝSTUP USB



Zobrazovací jednotka je vybavena konektorem USB, který lze použít k aktualizaci softwaru a uložení provozních záznamů v F750.



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

Nabídka 7.1 - aktualizovat firmware



Umožňuje aktualizovat software v F750.



UPOZORNĚNÍ!

Aby fungovaly následující funkce, paměť USB musí obsahovat soubory se softwarem pro F750 od NIBE.

Informační pole v horní části displeje zobrazuje informace (vždy v angličtině) o nejpravděpodobnější aktualizaci, kterou aktualizací software vybral na paměti USB.

Tyto informace uvádějí, pro jaký výrobek je software určen, verzi softwaru a všeobecné informace o softwaru. Chcete-li vybrat jiný než zvolený soubor, můžete použít „vyberte jiný soubor“.

spustit aktualizaci

Zvolte „spustit aktualizaci“, chcete-li spustit aktualizaci. Objeví se dotaz, zda skutečně chcete aktualizovat software. Odpovězte „ano“ pro pokračování nebo „ne“ pro zrušení.

Pokud jste na předchozí otázku odpověděli „ano“, spustí se aktualizace a můžete sledovat její průběh na displeji. Po skončení aktualizace se F750 restartuje.



TIP

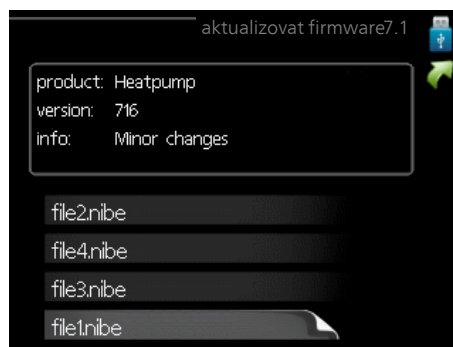
Aktualizace softwaru neresetuje nastavení nabídek v F750.



UPOZORNĚNÍ!

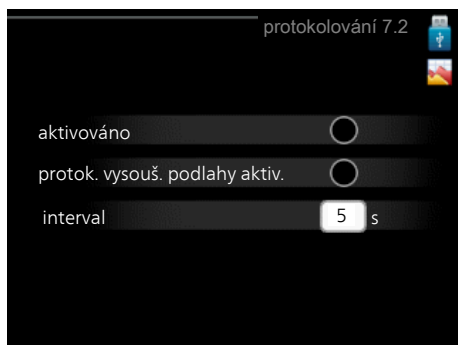
Dojde-li k přerušení aktualizace dříve, než skončí (například kvůli výpadku napájení), je možné obnovit předchozí verzi softwaru, když během spouštění podržíte tlačítko OK, dokud se nerozsvítí zelený indikátor (asi 10 sekund).

vyberte jiný soubor



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

Nabídka 7.2 - protokolování



Rozsah nastavení: 1 s – 60 min

Rozsah nastavení z výroby: 5 s

Zde můžete zvolit, jaké aktuální naměřené hodnoty z F750 se mají ukládat do protokolového souboru v paměti USB.

1. Nastavte požadovaný interval mezi protokolováním.
2. Zaškrtněte „aktivováno“.
3. Aktuální hodnoty z F750 se budou v nastavených intervalech ukládat do souboru v paměti USB, dokud nezrušíte zaškrtnutí „aktivováno“.



UPOZORNĚNÍ!

Před vyjmutím paměti USB zrušte zaškrtnutí položky „aktivováno“.

Protokolování vysoušení podlahy

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

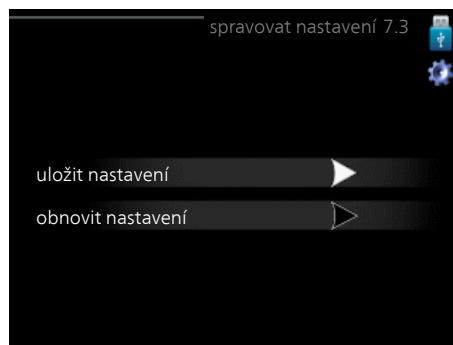
- Ujistěte se, že je aktivována možnost „funkce vysoušení podlahy“ v nabídce 5.9.
- Vyberte „protok. vysouš. podlahy aktiv.“
- Nyní je vytvořen soubor protokolu, ze kterého lze odečítat teplotu a výkon ponorného ohřívače. Protokolování pokračuje tak dlouho, dokud není deaktivována možnost „protok. vysouš. podlahy aktiv.“ nebo zastavena „funkce vysoušení podlahy“.



UPOZORNĚNÍ!

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

Nabídka 7.3 - spravovat nastavení



Zde můžete zpracovávat (ukládat nebo načítat) nastavení všech nabídek (uživatelských a servisních) v F750 s použitím paměti USB.

Pomocí „uložit nastavení“ uložíte nastavení nabídek do paměti USB, abyste ho mohli později obnovit nebo zkopírovat do jiného F750.



UPOZORNĚNÍ!

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

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



UPOZORNĚNÍ!

Po obnovení z paměti USB nelze vrátit nastavení nabídek zpět.

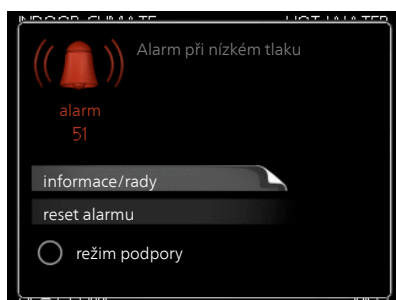
10 Poruchy funkčnosti

Tepelné čerpadlo většinou zaznamená narušení provozu (které může vést k poruše funkčnosti) a signalizuje ho aktivací alarmů a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.

Informační nabídka

Všechny naměřené hodnoty z tepelného čerpadla se shromažďují v nabídce 3.1 v systému nabídek tepelného čerpadla. Když si projdete hodnoty v této nabídce, často si můžete usnadnit hledání příčin závad. Více informací o nabídce 3.1 najdete v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručce.

Řešení alarmů



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

ALARM

V případě alarmu s červeným stavovým indikátorem došlo k takové závadě, kterou tepelné čerpadlo nedokáže samo odstranit. Když otočíte ovladač a stisknete tlačítko OK, na displeji uvidíte typ alarmu a můžete ho resetovat. Také můžete nastavit tepelné čerpadlo na režim podpory.

informace/rady Zde se můžete dočíst, co alarm znamená, a získat rady, jak odstranit problém, který způsobil alarm.

reset alarmu V mnoha případech stačí vybrat „reset alarmu“, aby se odstranil problém, který způsobil alarm. Pokud se po volbě „reset alarmu“ rozsvítí zelený indikátor, znamená to, že příčina alarmu byla odstraněna. Pokud stále svítí červený indikátor a na displeji je zobrazena

nabídka „alarm“, příčina alarmu přetrvává. Pokud alarm nejprve zmizí a potom se znovu objeví, viz oddíl „Řešení problémů“.

režim podpory „režim podpory“ je typ nouzového režimu. To znamená, že tepelné čerpadlo vytváří teplo a/nebo ohřívá teplou vodu, i když se vyskytl nějaký problém. Může to znamenat, že neběží kompresor tepelného čerpadla. V takovém případě jsou vytápění a/nebo ohřev teplé vody zajišťovány elektrokotlem.



UPOZORNĚNÍ!

Chcete-li vybrat možnost režim podpory, musí být vybrána činnost alarmu v nabídce 5.1.4.



POZOR!

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

Řešení problémů

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

ZÁKLADNÍ ÚKONY

Začněte kontrolou následujících možných příčin závady:

- Poloha přepínače (SF1) .
- Skupinové pojistky a hlavní jistič v domě.
- Proudový chránič.
- Miniaturní jistič tepelného čerpadla (FC1).
- Omezovač teploty tepelného čerpadla (FQ10).
- Správně nastavený monitor zatížení (je-li nainstalován).

NÍZKÁ TEPLOTA TEPLÉ VODY NEBO NEDOSTATEK TEPLÉ VODY

- Zavřený nebo ucpaný plicí ventil (QM10) ohříváče teplé vody.
 - Otevřete ventil.

- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
 - Nastavte směšovací ventil.
- Tepelné čerpadlo v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen režim „automatický“, vyberte vyšší hodnotu „zastavit elektrokotel“ v nabídce 4.9.2.
 - Pokud je zvolen režim „ruční“, vyberte „elektrokotel“.
- Velká spotřeba teplé vody.
 - Počkejte, dokud se neohřeje teplá voda. Dočasné zvýšení objemu teplé vody (dočasná extra) lze aktivovat v nabídce 2.1.
- Příliš nízké nastavení teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 2.2 a vyberte vyšší komfortní režim.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít teplá voda přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro ohřev teplé vody, zkrátí se čas pro vytápění, což může mít za následek nižší/nevyrovnanou pokojovou teplotu.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 4.7.
 - Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte „VYP“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu vytápění místnosti.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Zastavilo se čerpadlo topného média (GP1 a/nebo GP6).
- Vzduch v topném systému.
 - Odvzdušněte topný systém (viz str. 34).
- Zavřený ventil (QM31) topného systému.
 - Otevřete ventil.
- Nesprávná nastavená hodnota v nabídce 5.1.12.
 - Vstupte do nabídky 5.1.12 a zvýšte hodnotu „nast. max. elektrokot.“.
- Nesprávná nastavená hodnota v nabídce 5.1.13.
 - Vstupte do nabídky 5.1.13 a pokud možno zvýšte hodnotu „max. instalovaný el. výk. (pouze tento stroj)“.

NÍZKÁ POKOJOVÁ TEPLOTA

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
 - Viz oddíl „Tipy pro úsporu“ v uživatelské příručce, kde najdete podrobnější popis, jak nejlépe nastavit termostaty.
- Tepelné čerpadlo v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen režim „automatický“, vyberte vyšší hodnotu „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2.
 - Pokud je zvolen režim „ruční“, vyberte „vytápění“. Pokud to nestačí, vyberte „elektrokotel“.
- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Vstupte do nabídky 1.1 „teplota“ a zvýšte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, je třeba zvýšit topnou křivku v nabídce 1.9.1 „topná křivka“.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
 - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro vytápění, zkrátí se čas pro ohřev teplé vody, což může mít za následek menší množství teplé vody.
- „komfortní režim“ „extra“ vybráno v kombinaci s velkým výtokem teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 2.2 a vyberte „úsporný“ nebo „normální“.

VYSOKÁ POKOJOVÁ TEPLOTA

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

NÍZKÝ TLAK V SYSTÉMU

- Nedostatek vody v topném systému.
 - Doplňte vodu v topném systému (viz str. 33).

NÍZKÉ NEBO NEDOSTATEČNÉ VĚTRÁNÍ

- Ucpaný filtr (HQ10) .
 - Vyčistěte nebo vyměňte filtr.
- Ventilace není seřizená.
 - Objednejte/provedte seřízení ventilace.
- Zablokované nebo příliš stažené zařízení na odpadní vzduch.
 - Zkontrolujte a vyčistěte zařízení na odpadní vzduch.
- Rychlost ventilátoru v omezeném režimu.
 - Vstupte do nabídky 1.2 a vyberte „normální“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu rychlosti ventilátoru.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.

SILNÁ NEBO NARUŠENÁ VENTILACE

- Ucpaný filtr (HQ10) .
 - Vyčistěte nebo vyměňte filtr.
- Ventilace není seřízená.
 - Objednejte/provedte seřízení ventilace.
- Rychlost ventilátoru ve vynuceném režimu.
 - Vstupte do nabídky 1.2 a vyberte „normální“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu rychlosti ventilátoru.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.

NESPOUŠTÍ SE KOMPRESOR

- Není žádný požadavek na vytápění.
 - Tepelné čerpadlo nevyžaduje vytápění ani teplou vodu.
 - Topné čerpadlo se odmrazuje.
- 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.

11 Příslušenství

Některá příslušenství nejsou k dispozici na všech trzích.

DOPLŇKOVÁ SMĚŠOVACÍ SKUPINA ECS 40/ECS 41

Toto příslušenství se používá tehdy, když se F750 instaluje do domů se dvěma nebo více odlišnými topnými systémy, které vyžadují různé výstupní teploty.

<i>ECS 40 (max. 80 m²)</i>	<i>ECS 41 (přibl. 80-250 m²)</i>
Č. dílu 067 287	Č. dílu 067 288

HORNÍ SKŘÍŇ

Vrchní skříň, která zakrývá větrací potrubí a snižuje hlučnost v místnosti s instalací o 1-2 dB(A).

<i>Výška 245 mm</i>	<i>Výška 345 mm</i>
Č. dílu 089 756	Č. dílu 089 757
<i>Výška 445 mm</i>	<i>Výška 385-635 mm</i>
Č. dílu 067 522	Č. dílu 089 758

KOMUNIKAČNÍ MODUL MODBUS 40

MODBUS 40 umožňuje ovládat a monitorovat F750 pomocí DUC (počítačové ústředny) v budově. Potom komunikace probíhá prostřednictvím MODBUS-RTU.

Č. dílu 067 144

KOMUNIKAČNÍ MODUL SMS 40

Jestliže není k dispozici připojení k internetu, můžete použít příslušenství SMS 40 k ovládání F750 pomocí SMS.

Č. dílu 067 073

MODUL NA PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH SAM

SAM je modul na přiváděný vzduch, vyvinutý speciálně pro domy se systémy pro přiváděný a odpadní vzduch.

Zvolte model na základě průtoku vzduchu přiváděného do domu.

<i>SAM 40</i> (přibl. 28-70 l/s)	<i>SAM 41</i> (přibl. 42-125 l/s)
Č. dílu 067 147	Č. dílu 067 534

OHŘÍVAČ VODY/AKUMULAČNÍ NÁDRŽ

AHPS

Akumulační nádrž bez elektrokotle se solárním trubkovým výměníkem (měděným) a spirálovým ohříváčem teplé vody (z nerezové oceli).

Nejvhodnější je umístění vlevo od F750. Vyžaduje, aby byla celá instalace (F750 a AHPS) umístěna ve vzdálenosti 60 mm od zadní stěny. Vyžaduje zapojovací sadu.

Č. dílu 056 283

VPB

Ohříváč vody bez elektrokotle s nabíjecím výměníkem. Umisťuje se vlevo od F750. Vyžaduje zapojovací sadu.

<i>VPB 200</i>	<i>VPB 300</i>
Měď Č. dílu 088 515	Měď Č. dílu 083 009
Smalt Č. dílu 088 517	Smalt Č. dílu 083 011
Nerezová ocel Č. dílu 088 518	Nerezová ocel Č. dílu 083 010

Eminent

Ohřívač vody s elektrokotlem.

Eminent 35

Měď Č. dílu 072 310
Smalt Č. dílu 072 300
Nerez Č. dílu 072 320

Eminent 55

Měď Č. dílu 072 340
Smalt Č. dílu 072 330
Nerez Č. dílu 072 350

Eminent 100

Měď Č. dílu 072 370
Smalt Č. dílu 072 360
Nerez Č. dílu 072 380

Eminent 120

Nerez Č. dílu 072 384

Compact

Ohřívač vody s elektrokotlem.

Compact 100

Měď Č. dílu 084 010

Compact 200

Měď Č. dílu 084 020
Smalt Č. dílu 084 070
Nerez Č. dílu 084 050

Compact 300

Měď Č. dílu 084 030
Smalt Č. dílu 084 080
Nerez Č. dílu 084 060

ROZDĚLOVACÍ SADA DKI 10

Pro rozdělenou instalaci F750.

Č. dílu 089 777

SADA SOLÁRNÍCH PANELŮ NIBE PV

Sada solárních kolektorů s neobyčejně dlouhou životností na výrobu vaší vlastní elektřiny.

3 kW

6 kW

9 kW

10 Solární kolektory 20 Solární kolektory 30 Solární kolektory

12 kW

15 kW

24 kW

40 Solární kolektory 50 Solární kolektory 80 Solární kolektory

ZAPOJOVACÍ SADA DEW 40

DEW 40 slouží k připojení ohřívače vody VPB 200 k F750.

Č. dílu 067 102

ZAPOJOVACÍ SADA SCA 42

SCA 42 znamená, že F750 lze připojit k externímu přídavnému zdroji tepla a/nebo upřednostňovanému přídavnému zdroji tepla při zapojení s SAM 40 a akumulací nádrží AHPH nebo AHPS.

Č. dílu 067 313

ZAPOJOVACÍ SADY SCA 41

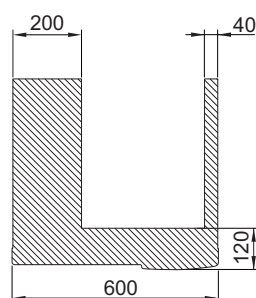
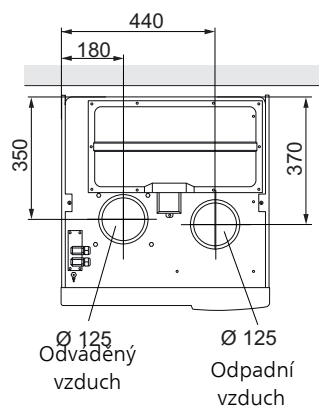
SCA 41 znamená, že F750 lze připojit k externímu přídavnému zdroji tepla a/nebo upřednostňovanému přídavnému zdroji tepla při zapojení s akumulací nádrží AHPH nebo AHPS.

Č. dílu 067 316

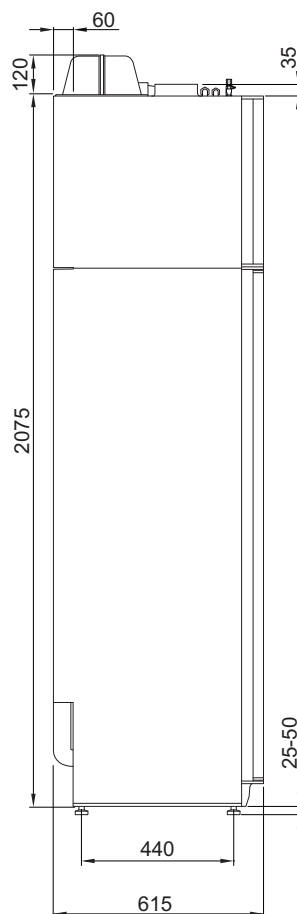
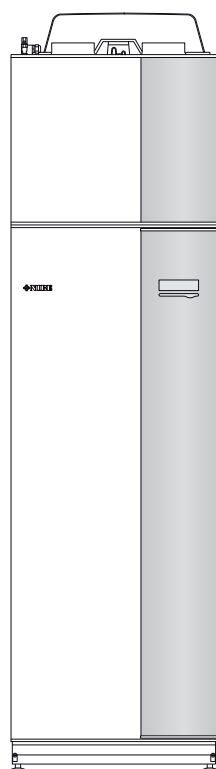
12 Technické údaje

Rozměry a připojení

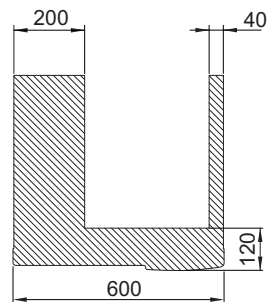
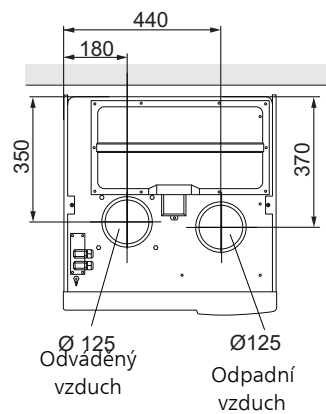
F750 nainstalovaný jako jedna jednotka.



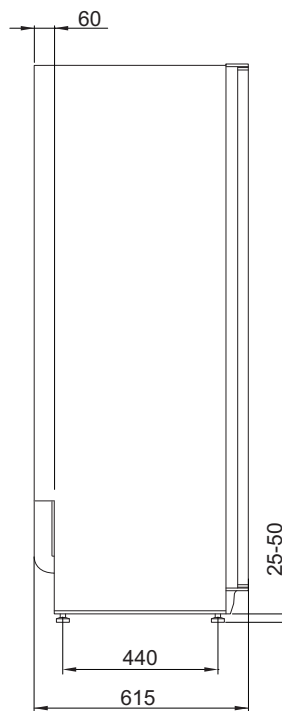
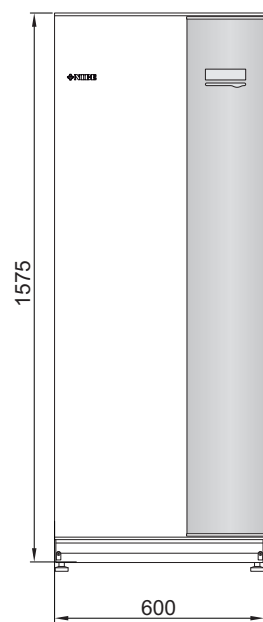
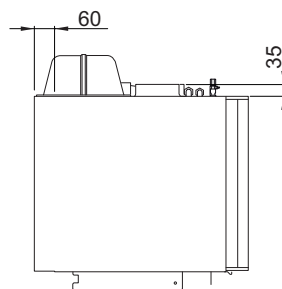
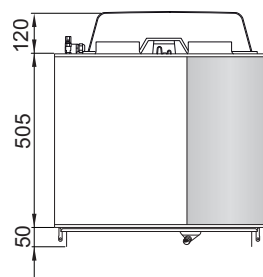
Nevedte potrubí přes označenou plochu



F750 v oddělené instalaci.



Nevedte potrubí přes označenou plochu



Technické specifikace



3x400 V		Měď	Nerez
<i>Údaje o výkonu podle EN 14 511</i>			
Tepelný výkon (P _H)/COP ¹	kW/-	1,27 / 4,79	
Tepelný výkon (P _H)/COP ²	kW/-	1,53 / 5,32	
Tepelný výkon (P _H)/COP ³	kW/-	5,35 / 2,43	
<i>Údaje o výkonu podle EN 14 825</i>			
Jmenovitý topný výkon (P _{designh})	kW	5	
SCOP, chladné podnebí, 35 °C / 55 °C	kW	4,65 / 3,57	
SCOP, průměrné podnebí, 35 °C / 55 °C	kW	4,35 / 3,38	
SCOP, teplé podnebí, 35 °C / 55 °C	kW	4,44 / 3,40	
<i>Dodatečný výkon</i>			
Max. výkon, elektrokotel (nastavení z výroby)	kW	6,5 (6,5)	
<i>Energetická účinnost, průměrné podnebí</i>			
Třída účinnosti výrobku při vytápění místností, průměrné podnebí 35 / 55 °C ⁴		A++ / A++	
Třída účinnosti sestavy při vytápění místností, průměrné podnebí 35 / 55 °C ⁵		A+++ / A++	
Udávaný profil odběru/třída účinnosti ohřevu teplé vody ⁶		L / A	
<i>Údaje o napájení</i>			
Jmenovité napětí	V	400 V 3N ~ 50 Hz	
Max. pracovní proud	A	17,3	
Min. jmenovitý proud pojistky	A	16	
Hnací výkon, čerpadlo topného média 2 GP6	W	10-75	
Hnací výkon, ventilátor odpadního vzduchu	W	25-170	
Třída krytí		IP 21	
<i>Okruh chladiva</i>			
Typ chladiva		R407C	
Chladivo GWP		1774	
Objem	kg	0,74	
Ekvivalent CO ₂	t	1,312	
Vypínací hodnota presostatu VT	MPa/bar	2,9 / 29,0	
Vypínací hodnota presostatu NT	MPa/bar	0,05 / 0,5	
<i>Okruh topného média</i>			
Otvírací tlak, pojistný ventil	MPa/bar	0,25 / 2,5	
Max. teplota na výstupu (nastavení z výroby)	°C	70 (60)	
<i>Větrání</i>			
Min. průtok vzduchu	l/s	21	
<i>Hladina akustického výkonu podle EN 12 102</i>			
Hladina akustického výkonu (L _{W(A)}) ⁷	dB(A)	40-55	
<i>Hladiny akustického tlaku</i>			
Hladina akustického tlaku v místnosti s instalací (L _{P(A)}) ⁸	dB(A)	36-51	
<i>Připojení</i>			
Topné médium, vnější Ø	mm	22	
Teplá voda, vnější Ø	mm	22	
Studená voda, vnější Ø	mm	22	
Větrání, Ø	mm	125	

¹ A20(12)W35, průtok odpadního vzduchu 25 l/s (90 m³/h) min. frekvence kompresoru

² A20(12)W35, průtok odpadního vzduchu 70 l/s (252 m³/h) min. frekvence kompresoru

³ A20(12)W45, průtok odpadního vzduchu 70 l/s (252 m³/h) max. frekvence kompresoru

⁴ Stupnice pro třídu účinnosti výrobku při vytápění místností: A++ až G.

⁵ Stupnice pro třídu účinnosti sestavy při vytápění místností: A+++ až G. Uváděná účinnost sestavy bere v úvahu regulátor teploty.

⁶ Stupnice pro třídu účinnosti ohřevu teplé vody: A až G.

⁷ Hodnota se mění podle charakteristiky zvoleného výkonu ventilátoru. Podrobnější údaje o zvuku včetně přenosu do kanálů najdete na stránkách nibe.cz.

⁸ Hodnota se může lišit podle tlumicí schopnosti místnosti. Tyto hodnoty se vztahují na tlumení 4 dB.

Jiné 3x400 V		Měď	Nerez
<i>Ohřívač vody a vytápění</i>			
Objem vytápění (z toho vyrovnávací nádoba)	litry	35 (25)	
Objem, ohřívač teplé vody	litry	180	
Objem vyrovnávací nádoby	litry	25	
Max. tlak v ohřívači teplé vody	MPa/bar	1,0/10	
<i>Objem, teplá voda</i>			
Objem teplé vody 40 °C podle EN 255-3(V _{max.}) ¹	litry	213 - 273	
Objem teplé vody 40 °C podle EN 16 147(V _{max.}) ²	litry	177 - 227	
COP v normálním režimu (COP _I)		2,28	
Ztráty naprázdno v normálním režimu (P _{es})	W	54	
<i>Rozměry a hmotnost</i>			
Šířka	mm	600	
Hloubka	mm	610	
Výška bez skříňové střídače, s nohami	mm	2 100 - 2 125	
Požadovaná výška stropu	mm	2 270	
Hmotnost	kg	225	205
Č. dílu		066 150	066 154

¹ A20(12) průtok odpadního vzduchu 50 l/s (180 m³/h). Hodnota se liší v závislosti na volbě komfortního režimu (úsporný, normální a extra)

² A20(12) průtok odpadního vzduchu 50 l/s (180 m³/h). Hodnota se liší v závislosti na volbě komfortního režimu (úsporný, normální a extra)

3x230 V		Nerez
<i>Údaje o výkonu podle EN 14 511</i>		
Tepelný výkon (P _H)/COP ¹	kW/-	1,27 / 4,79
Tepelný výkon (P _H)/COP ²	kW/-	1,53 / 5,32
Tepelný výkon (P _H)/COP ³	kW/-	5,35 / 2,43
<i>Údaje o výkonu podle EN 14 825</i>		
Jmenovitý topný výkon (P _{designH})	kW	5
SCOP, chladné podnebí, 35 °C / 55 °C	kW	4,65 / 3,57
SCOP, průměrné podnebí, 35 °C / 55 °C	kW	4,35 / 3,38
SCOP, teplé podnebí, 35 °C / 55 °C	kW	4,44 / 3,40
<i>Dodatečný výkon</i>		
Max. výkon, elektrokotel (nastavení z výroby)	kW	7,0 (5,0)
<i>Energetická účinnost, průměrné podnebí</i>		
Třída účinnosti výrobku při vytápění místností, průměrné podnebí 35 / 55 °C ⁴		A++ / A++
Třída účinnosti sestavy při vytápění místností, průměrné podnebí 35 / 55 °C ⁵		A+++ / A++
Udávaný profil odběru/třída účinnosti ohřevu teplé vody ⁶		L / A
<i>Údaje o napájení</i>		
Jmenovité napětí	V	230 V 3N ~ 50 Hz
Max. pracovní proud	A	27,2
Min. jmenovitý proud pojistky	A	16
Hnací výkon, čerpadlo topného média 2 GP6	W	10-75
Hnací výkon, ventilátor odpadního vzduchu	W	25-170
Třída krytí		IP 21
<i>Okruh chladiva</i>		
Typ chladiva		R407C
Chladivo GWP		1774
Objem	kg	0,74
Ekvivalent CO ₂	t	1,312
Vypínací hodnota presostatu VT	MPa/bar	2,9 / 29,0
Vypínací hodnota presostatu NT	MPa/bar	0,05 / 0,5
<i>Okruh topného média</i>		
Otvírací tlak, pojistný ventil	MPa/bar	0,25 / 2,5
Max. teplota na výstupu (nastavení z výroby)	°C	70 (60)
<i>Větrání</i>		
Min. průtok vzduchu	l/s	21
<i>Hladina akustického výkonu podle EN 12 102</i>		
Hladina akustického výkonu (L _{WA}) ⁷	dB(A)	40-55
<i>Hladina akustického tlaku</i>		
Hladina akustického tlaku v místnosti s instalací (L _{PA}) ⁸	dB(A)	36-51
<i>Připojení</i>		
Topné médium, vnější Ø	mm	22
Teplá voda, vnější Ø	mm	22
Studená voda, vnější Ø	mm	22
Větrání, Ø	mm	125

1 A20(12)W35, průtok odpadního vzduchu 25 l/s (90 m³/h) min. frekvence kompresoru

2 A20(12)W35, průtok odpadního vzduchu 70 l/s (252 m³/h) min. frekvence kompresoru

3 A20(12)W45, průtok odpadního vzduchu 70 l/s (252 m³/h) max. frekvence kompresoru

4 Stupnice pro třídu účinnosti výrobku při vytápění místností: A++ až G.

5 Stupnice pro třídu účinnosti sestavy při vytápění místností: A+++ až G. Uváděná účinnost sestavy bere v úvahu regulátor teploty.

6 Stupnice pro třídu účinnosti ohřevu teplé vody: A až G.

7 Hodnota se mění podle charakteristiky zvoleného výkonu ventilátoru. Podrobnější údaje o zvuku včetně přenosu do kanálů najdete na stránkách nibe.cz.

8 Hodnota se může lišit podle tlumicí schopnosti místnosti. Tyto hodnoty se vztahují na tlumení 4 dB.

Jiné 3x230 V		Nerez
<i>Ohřívač vody a vytápění</i>		
Objem vytápění (z toho vyrovnávací nádoba)	litry	35 (25)
Objem, ohřívač teplé vody	litry	180
Objem vyrovnávací nádoby	litry	25
Max. tlak v ohřívači teplé vody	MPa/bar	1,0/10
<i>Objem, teplá voda</i>		
Objem teplé vody 40 °C podle EN 255-3($V_{max.}$) ¹	litry	213 - 273
Objem teplé vody 40 °C podle EN 16 147($V_{max.}$) ²	litry	177 - 227
COP v normálním režimu (COP_t)		2,28
Ztráty naprázdno v normálním režimu (P_{es})	W	54
<i>Rozměry a hmotnost</i>		
Šířka	mm	600
Hloubka	mm	610
Výška bez skříňové střídače, s nohami	mm	2 100 - 2 125
Požadovaná výška stropu	mm	2 270
Hmotnost	kg	205
Č. dílu		066 153

¹ A20(12) průtok odpadního vzduchu 50 l/s (180 m³/h). Hodnota se liší v závislosti na volbě komfortního režimu (úsporný, normální a extra)

² A20(12) průtok odpadního vzduchu 50 l/s (180 m³/h). Hodnota se liší v závislosti na volbě komfortního režimu (úsporný, normální a extra)

Energetické značení

INFORMAČNÍ LIST

<i>Dodavatel</i>		<i>NIBE</i>
<i>Model</i>		<i>F750</i>
Aplikace teploty	°C	35 / 55
Udávaný profil odběru, ohřev teplé vody		L
Třída účinnosti vytápění místností, průměrné podnebí		A++ / A++
Třída účinnosti ohřevu teplé vody, průměrné podnebí		A
Jmenovitý topný výkon (P_{designh}), průměrné podnebí	kW	4,5 / 4,5
Roční spotřeba energie na vytápění místností, průměrné podnebí	kWh	2112 / 2681
Roční spotřeba energie na ohřev teplé vody, průměrné podnebí	kWh	1122
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, průměrné podnebí	%	173 / 136
Energetická účinnost ohřevu vody, průměrné podnebí	%	91
Hladina akustického výkonu L_{WA} v místnosti	dB	44
Jmenovitý topný výkon (P_{designh}), chladné podnebí	kW	4,5 / 4,5
Jmenovitý topný výkon (P_{designh}), teplé podnebí	kW	4,5 / 4,5
Roční spotřeba energie na vytápění místností, chladné podnebí	kWh	2384 / 3106
Roční spotřeba energie na ohřev teplé vody, chladné podnebí	kWh	1122
Roční spotřeba energie na vytápění místností, teplé podnebí	kWh	1348 / 1766
Roční spotřeba energie na ohřev teplé vody, teplé podnebí	kWh	1122
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, chladné podnebí	%	183 / 140
Energetická účinnost ohřevu vody, chladné podnebí	%	91
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, teplé podnebí	%	174 / 133
Energetická účinnost ohřevu vody, teplé podnebí	%	91
Hladina akustického výkonu L_{WA} venku	dB	-

ÚDAJE PRO ENERGETICKOU ÚČINNOST SESTAVY

<i>Model</i>		<i>F750</i>
Aplikace teploty	°C	35 / 55
Řídicí jednotka, třída		VI
Řídicí jednotka, podíl na účinnosti	%	4
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, průměrné podnebí	%	177 / 140
Průměrná roční třída energetické účinnosti při vytápění prostorů, průměrné podnebí		A+++ / A++
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, chladné podnebí	%	187 / 144
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, teplé podnebí	%	179 / 137

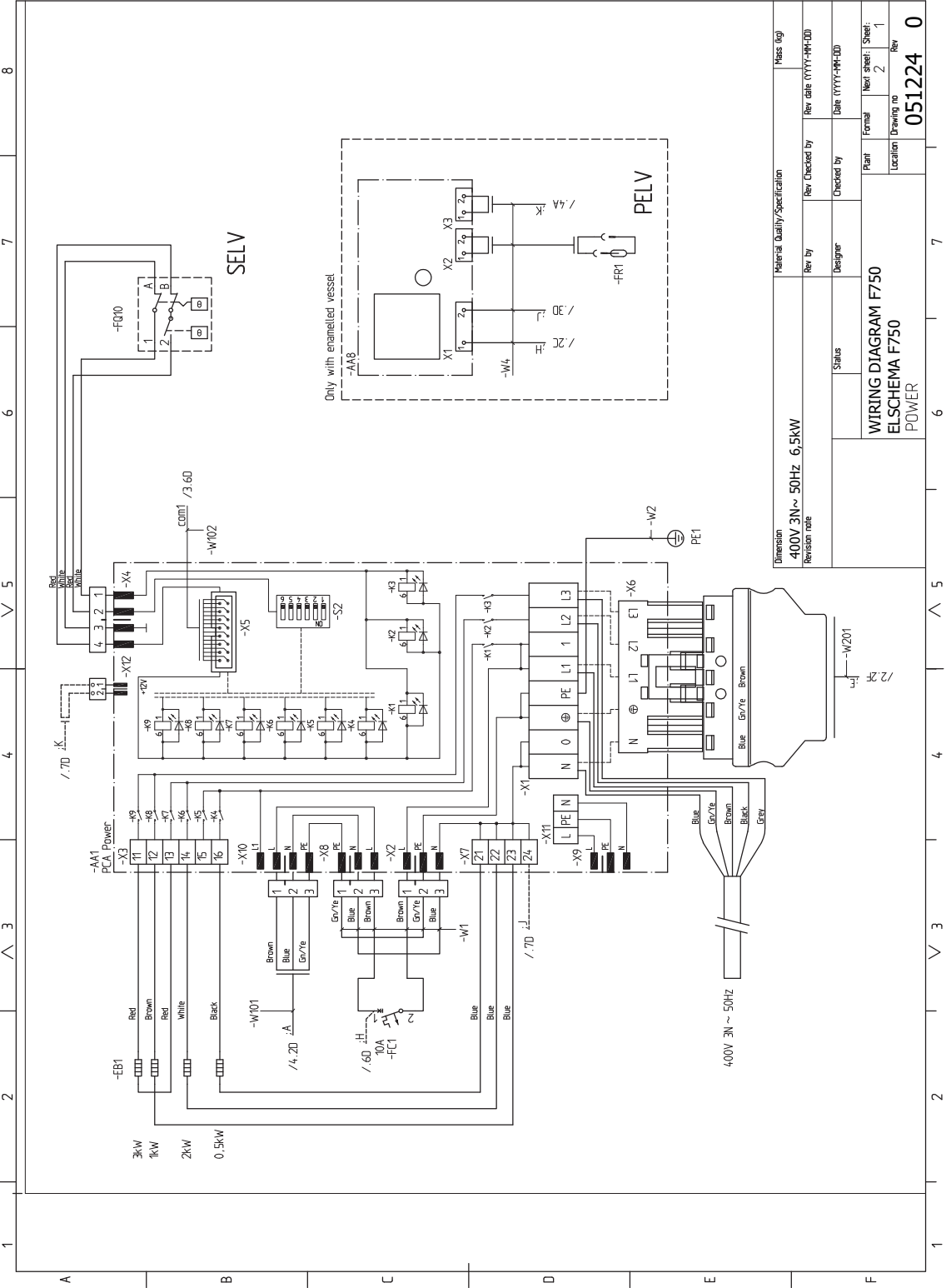
Uváděná účinnost systému bere v úvahu také řídicí jednotku. Pokud se do systému přidá externí doplňkový kotel nebo solární kolektor, celková účinnost systému se musí přepočítat.

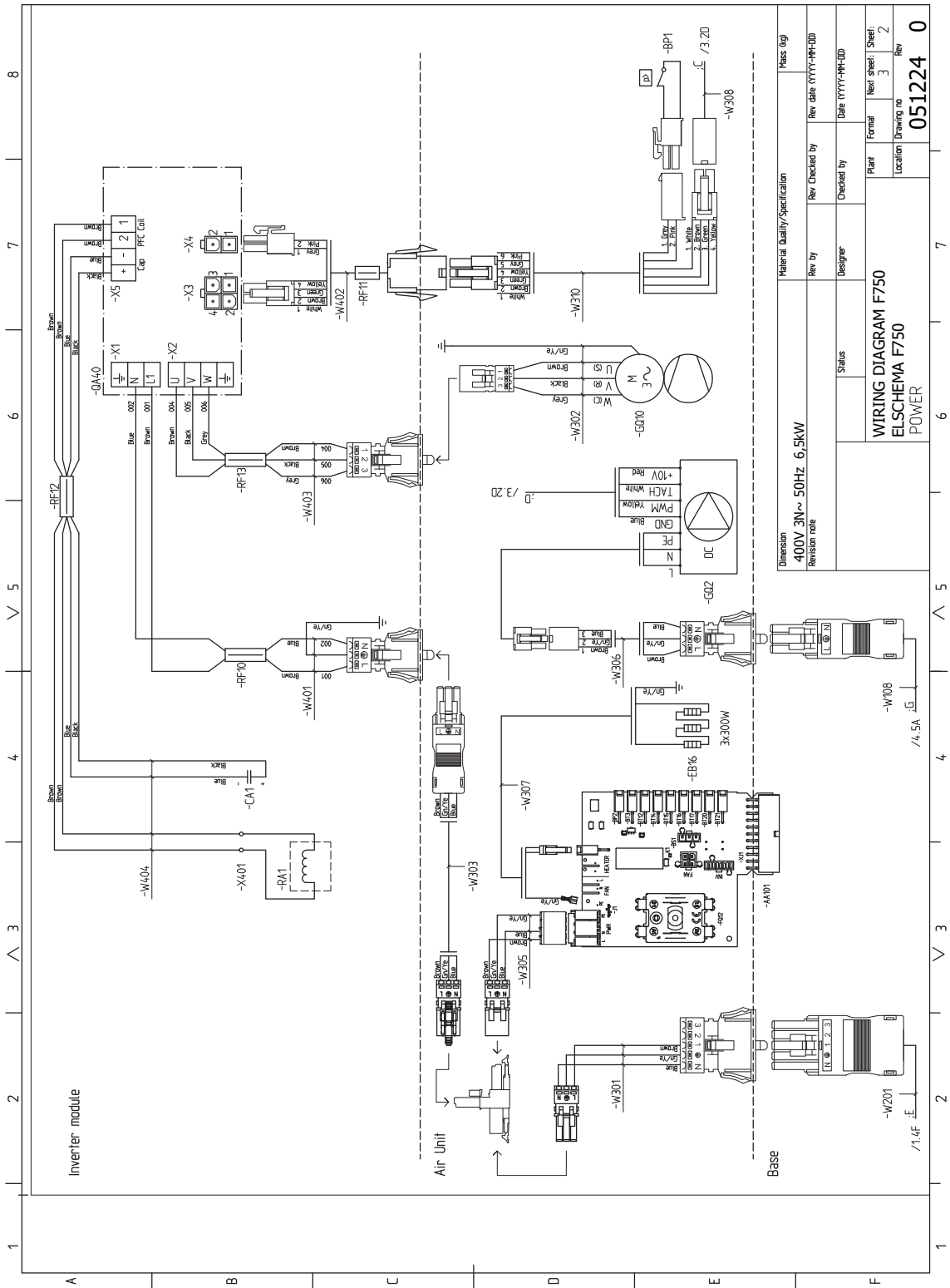
TECHNICKÁ DOKUMENTACE

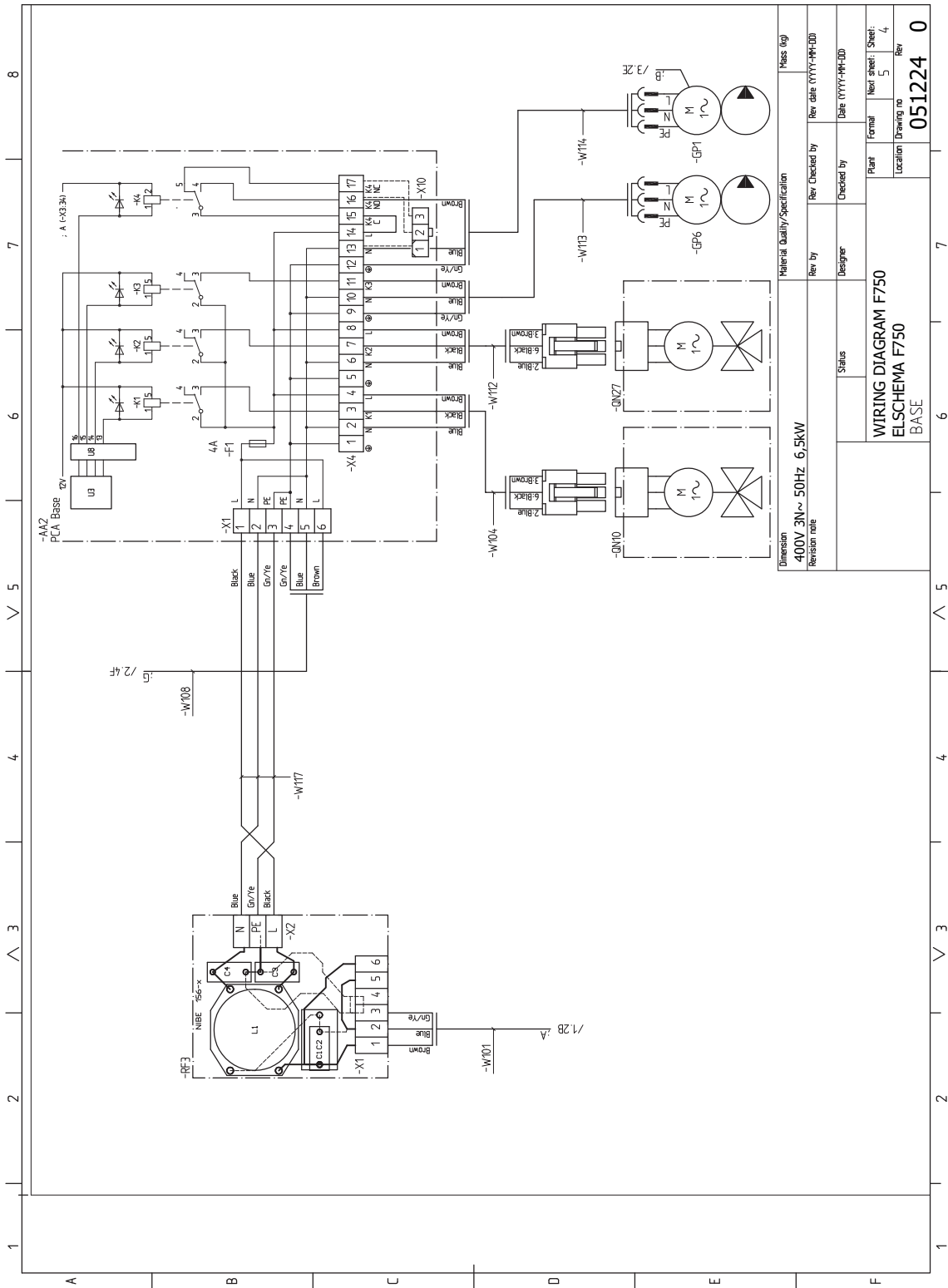
Model		F750						
Typ tepelného čerpadla		☐ Vzduch-voda ☒ Ventilací ☐ Země-voda ☐ Voda-voda						
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		☐ Ano ☒ Ne						
Vestavěný elektrokotel jako přídatný zdroj		☒ Ano ☐ Ne						
Kombinovaný ohřívač tepelného čerpadla		☒ Ano ☐ Ne						
Podnebí		☒ Průměrné ☐ Chladné ☐ Teplé						
Aplicace teploty		☒ Střední (55°C) ☐ Nízká (35°C)						
Použité normy		EN14825, EN14511, EN16147, EN12102						
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	4,5	kW	Průměrná roční energetická účinnost při vytápění prostorů		η_s	132	%
Deklarovaný výkon pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný topný faktor pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,0	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,29	-	
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,53	-	
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,36	-	
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,60	-	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,0	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,29	-	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	3,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,34	-	
$T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-	
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	Min. teplota venkovního vzduchu	TOL	-10	°C	
Výkon v cyklickém intervalu	P _{cyc}		kW	Účinnost v cyklickém intervalu	COP _{cyc}		-	
Koeficient ztráty energie	Cdh	0,94	-	Max. výstupní teplota	WTOL	60	°C	
Příkon v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídavné teplo				
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,003	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	0,9	kW	
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,023	kW					
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,01	kW	Typ energetického příkonu	Elektrický			
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	0,00	kW					
Ostatní položky								
Regulace výkonu	Proměnlivý			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)		180	m³/h	
Hladina akustického výkonu, uvnitř budovy/venku	L _{WA}	44 / -	dB	Jmenovitý průtok topného média			m³/h	
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	2 681	kWh	Průtok v primárním okruhu tepelných čerpadel typu země-voda nebo voda-voda			m³/h	
Pro kombinovaný ohřívač tepelného čerpadla								
Udávaný profil odběru, ohřev teplé vody	L			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	91	%	
Denní spotřeba energie	Q _{elec}	5,11	kWh	Denní spotřeba paliva	Q _{fuel}		kWh	
Roční spotřeba energie	AEC	1 122	kWh	Roční spotřeba paliva	AFC		GJ	
Kontaktní informace	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Schéma elektrického zapojení

3 X 400 V







1 2 3 4 5 6 7 8

A

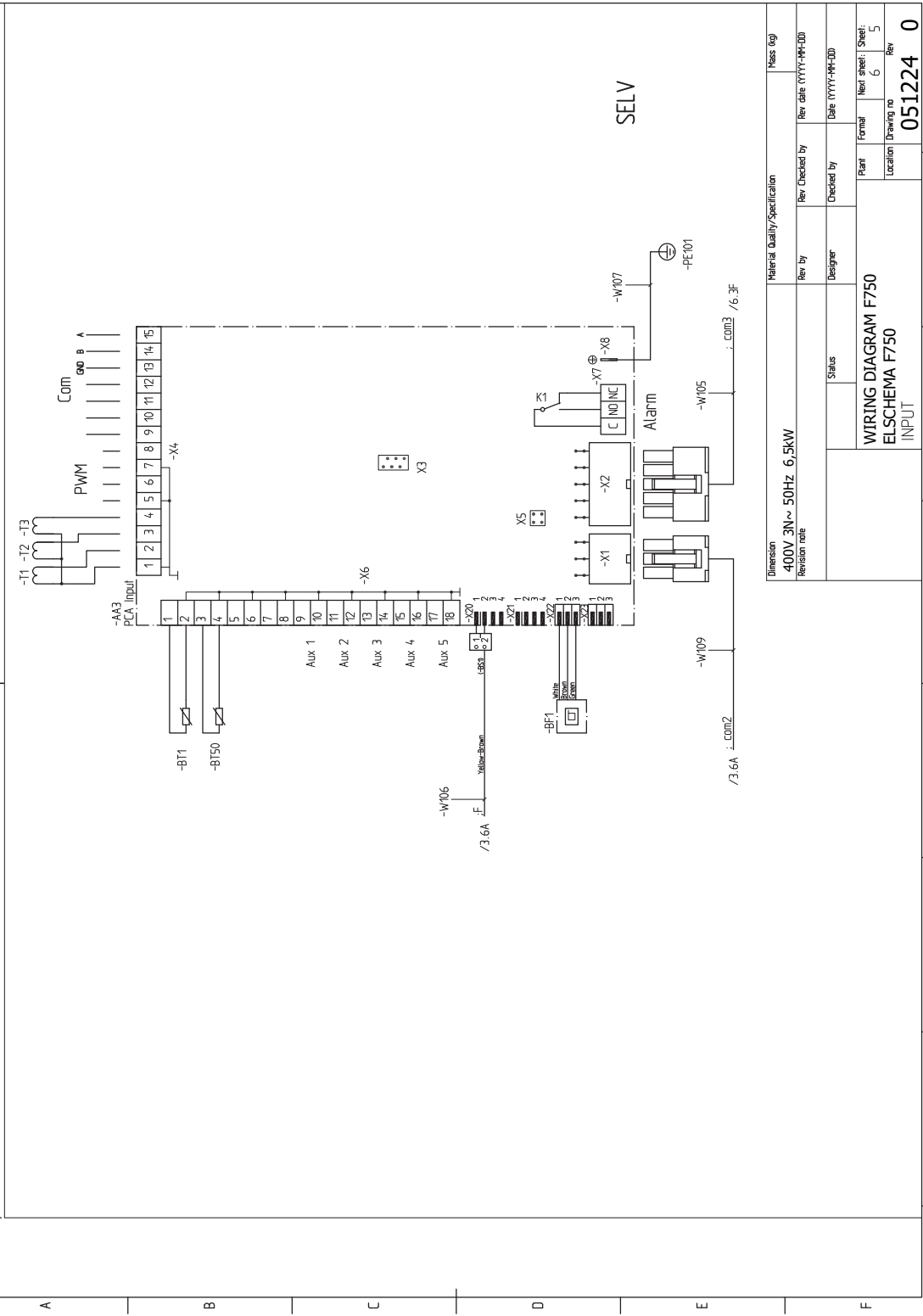
B

C

D

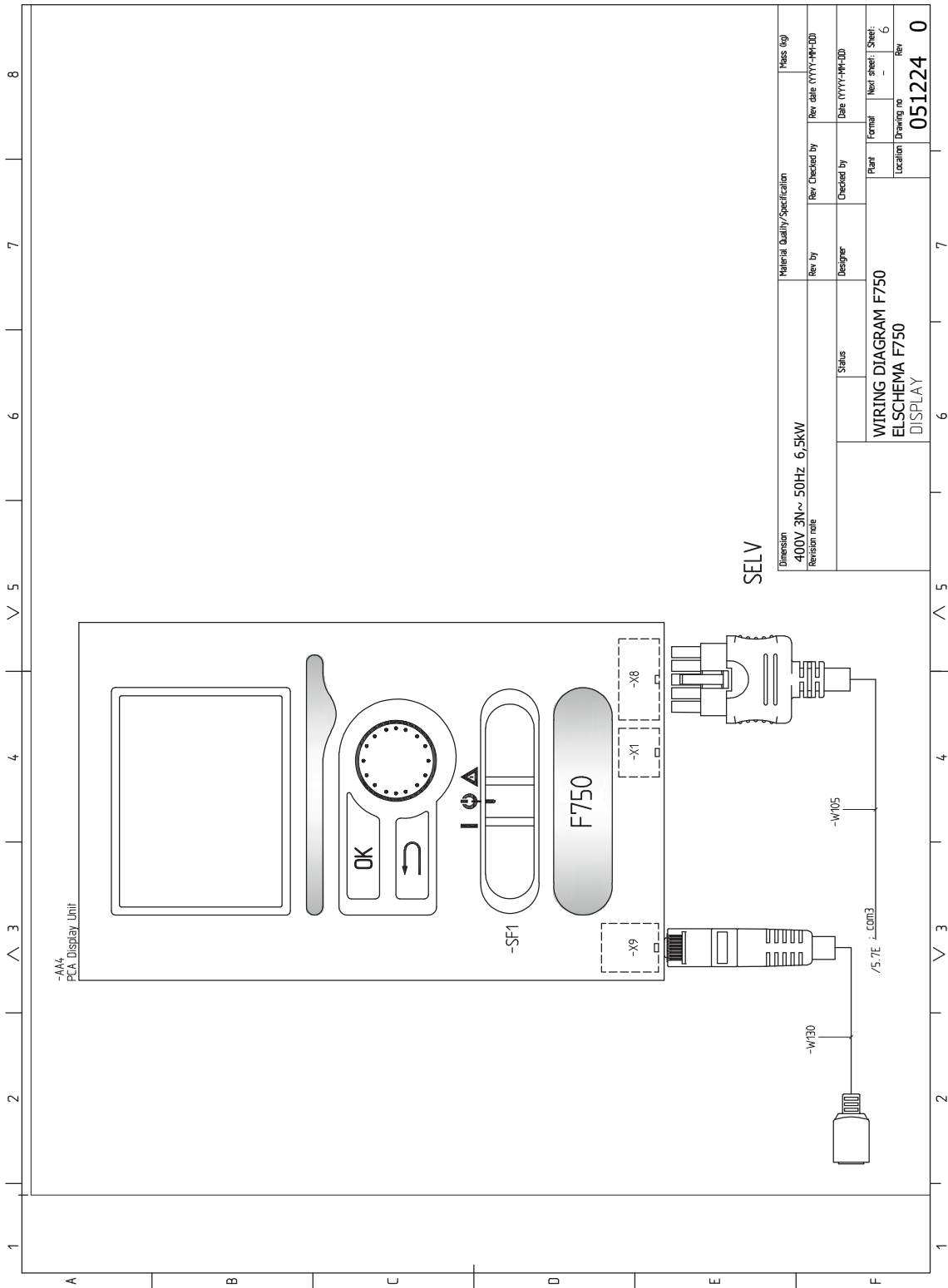
E

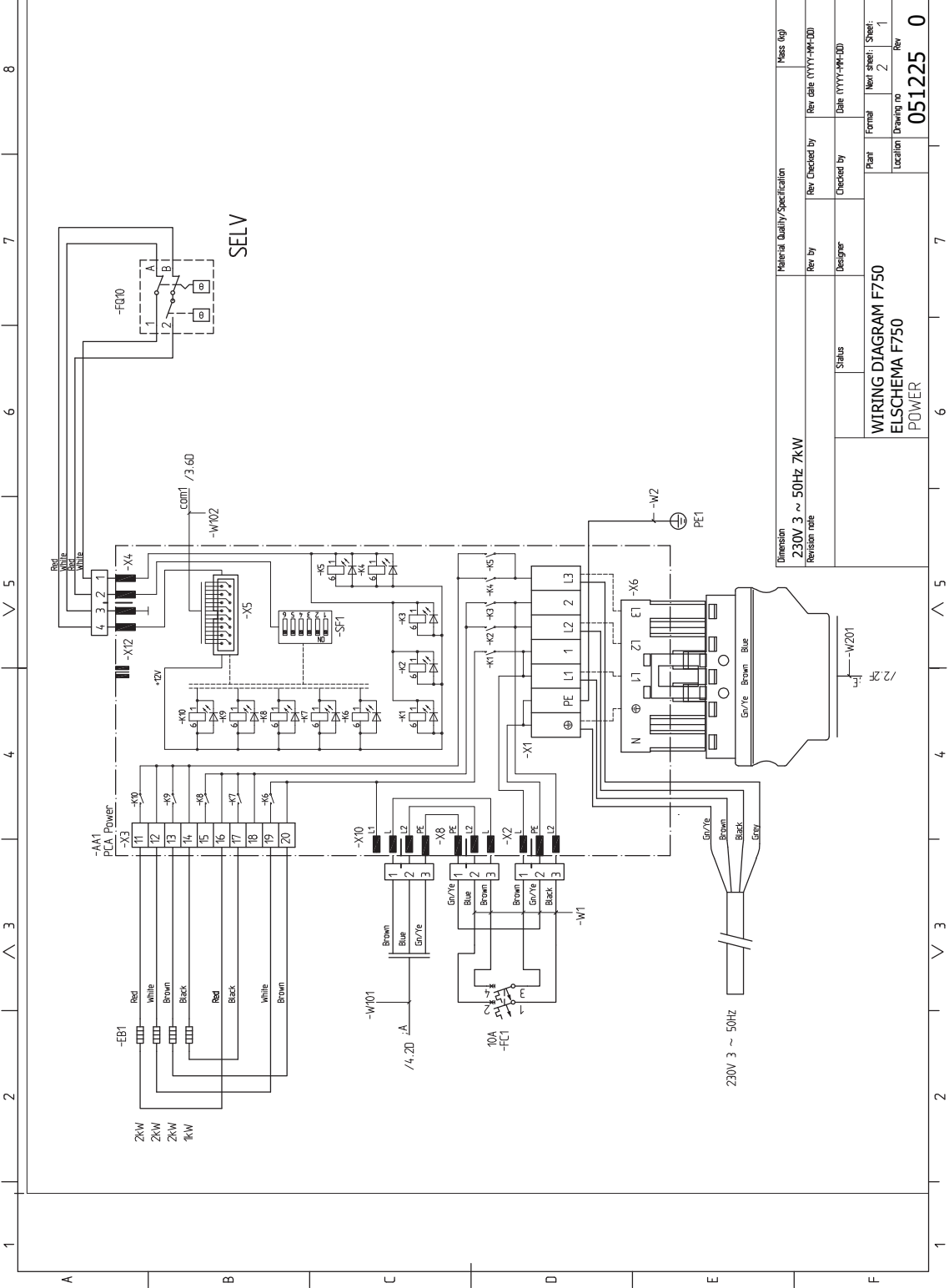
F



SELV

Material Quality/Specification		Date		Revision	
Dimension	400V 3N~ 50Hz 6.5kW	Rev by	Rev Checked by	Rev date	Rev date
Revision rate		Designer	Checked by	Date	Date
WIRING DIAGRAM F750		Part	Formal	Rev sheet	Sheet
ELSCHEMA F750		Location	Drawing no	Rev	Rev
INPUT		051224		0	0

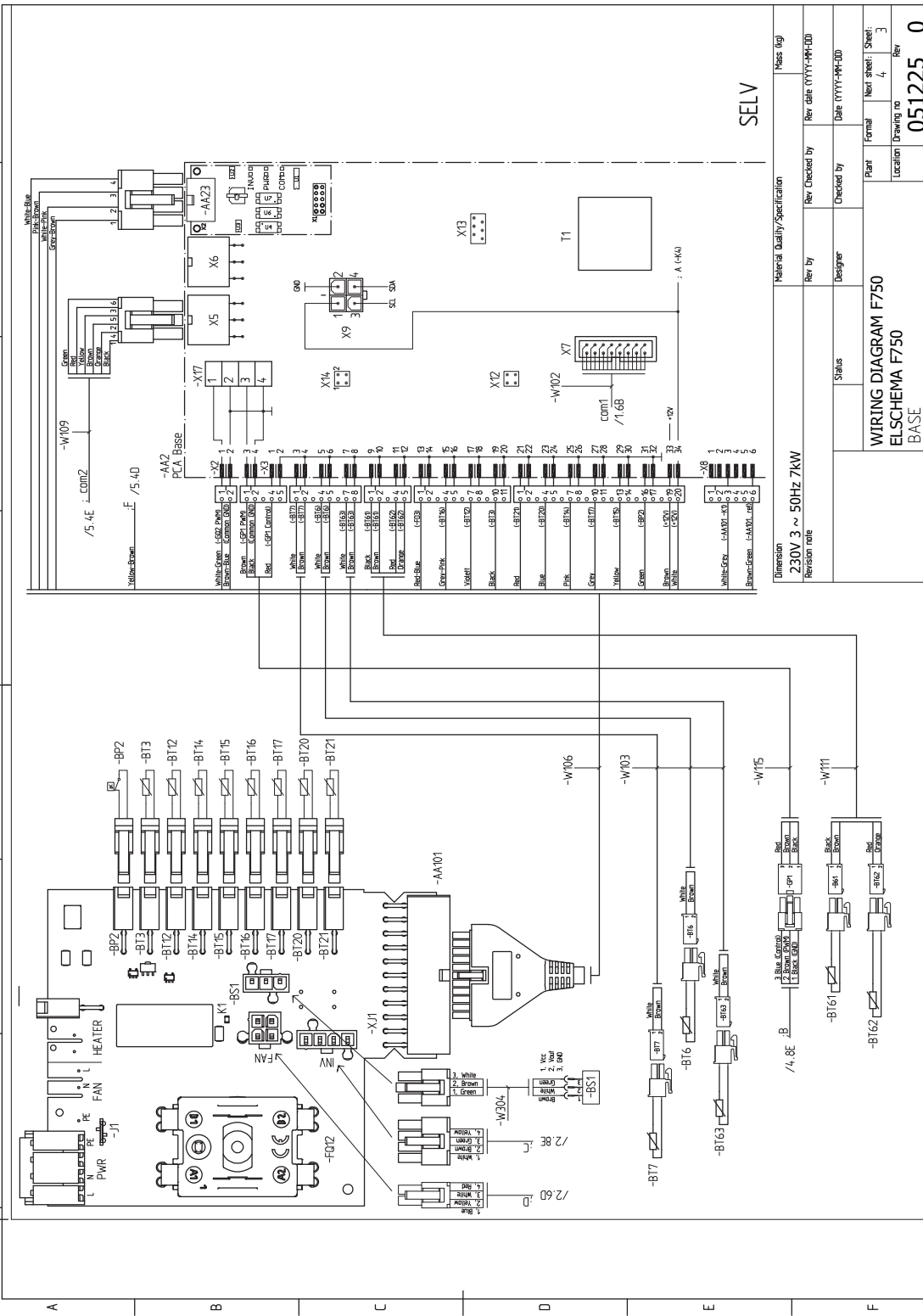




Material Quality/Specification		Mass (kg)	
230V 3 ~ 50Hz 7kW			
Revision note		Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM F750		Rev	Rev sheet
ELSCHEMA F750		Location	Sheet
POWER		Drawing no	Rev
		051225	0

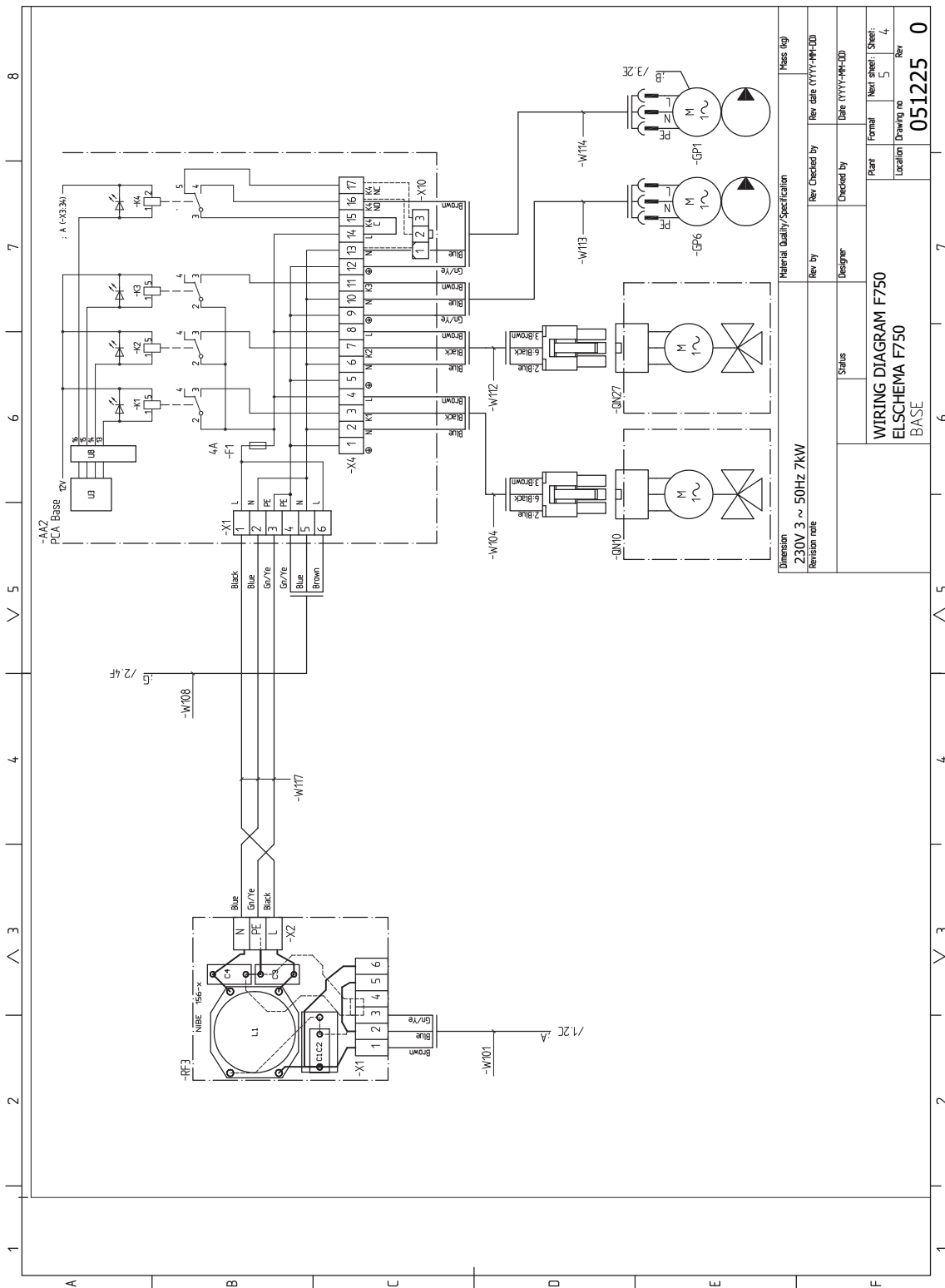
1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



SELV

Material Quality/Specification		Base (kg)	
Dimension	230V 3 ~ 50Hz 7kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision	revision note	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Part	Formal
WIRING DIAGRAM F750		Location	Sheet
ELSCHEMA F750		Drawing no	Rev
BASE		051225	0



1 2 3 4 5 6 7 8

A

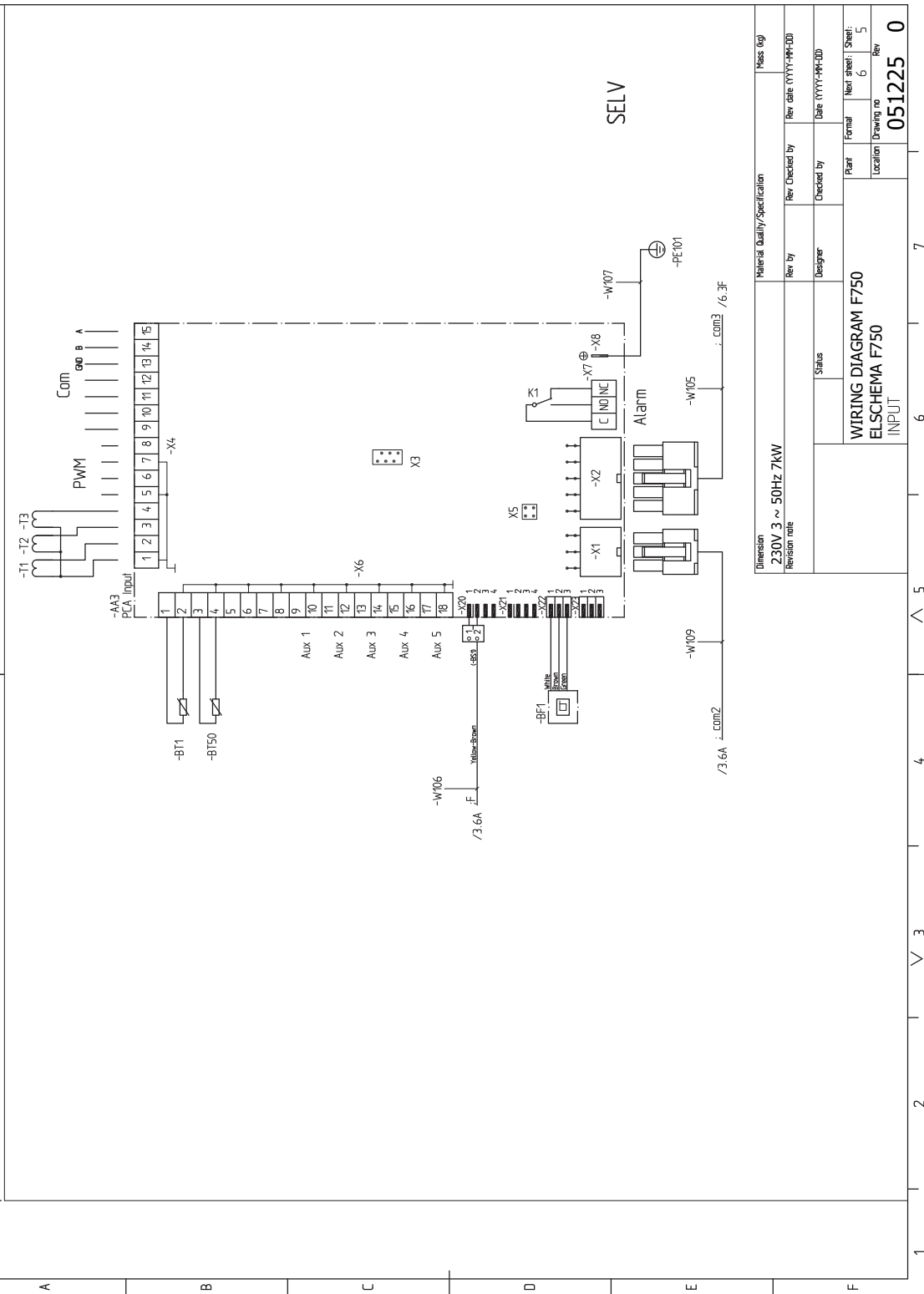
B

C

D

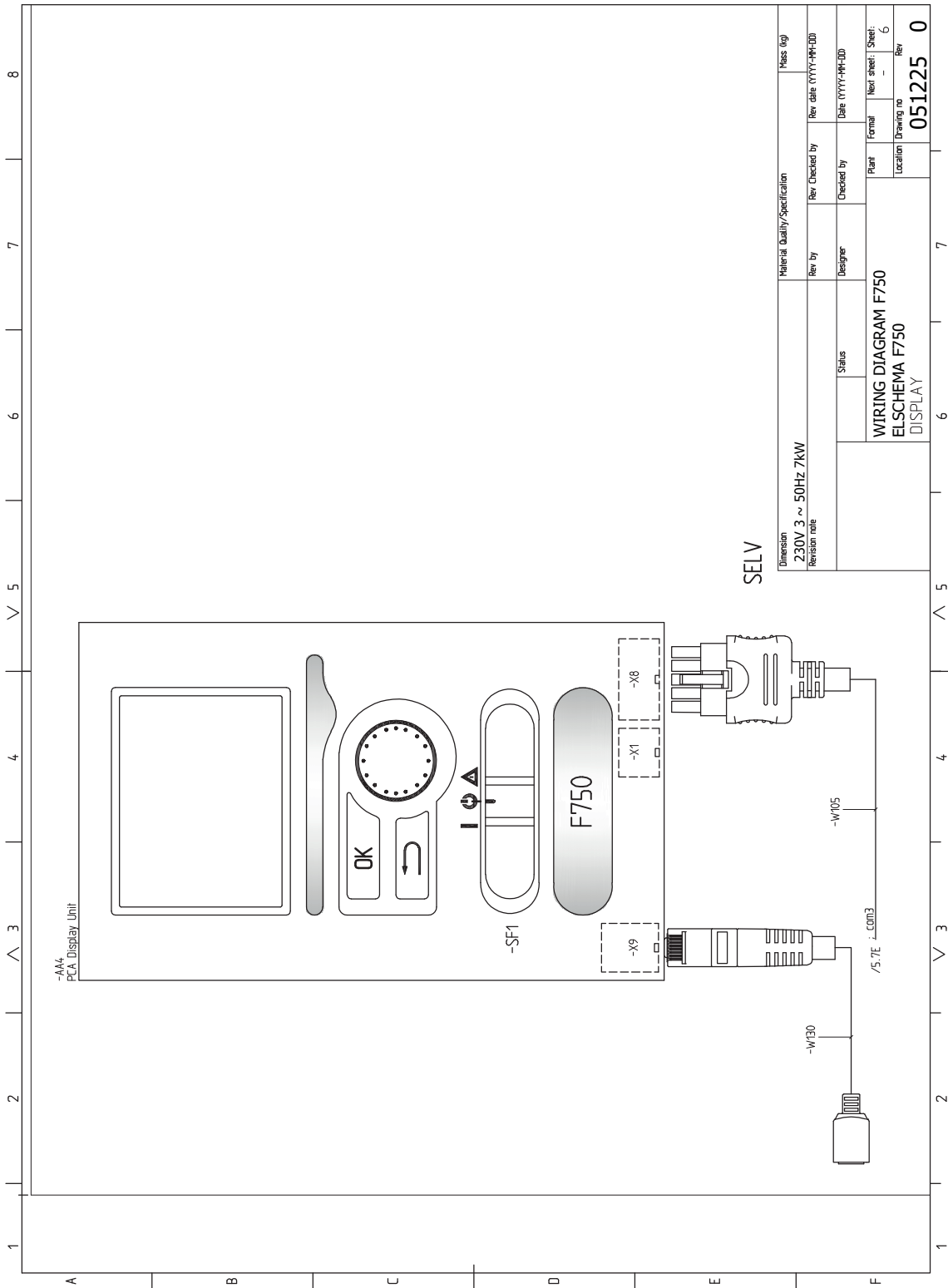
E

F



SELV

Material Quality/Specification		Date (YYYY-MM-DD)	
Dimension	230V 3 ~ 50Hz 7kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision rate		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Part	Rev
WIRING DIAGRAM F750		Formal	Sheet
ELSCHEMA F750		Location	Drawing no
INPUT		051225 0	



Rejstřík

A

Alarm, 56

Alternativní instalace

Doplňkové ohřívače teplé vody, 19

Dva nebo více klimatizačních systémů, 20

Ohřívač vody bez elektrokotle, 19

Ohřívač vody s elektrokotlem, 19

Připojení oběhu teplé vody, 20

B

Bezpečnostní informace

Prohlídka instalace, 6

Sériové číslo, 5

Symboly, 4

Symboly na F750, 4

Značení, 4

D

Displej, 39

Dodané součásti, 8

Dodání a manipulace, 7

Dodané součásti, 8

Instalační prostor, 8

Montáž, 7

Odstranění krytů, 9

Odstranění součástí izolace, 9

Přeprava, 7

Důležité informace, 4

Likvidace, 5

E

Elektrické zapojení, 22

Kabelový zámek, 24

Miniaturní jistič, 23

Monitor zatížení, 29

Možnosti externího zapojení, 30

Nastavení, 27

NIBE Uplink, 30

Odstranění krytu, deska elektrokotle, 23

Odstranění krytu, základní deska, 24

Odstranění poklopu, vstupní deska, 23

Omezovač teploty, 23

Pohotovostní režim, 28

Pokojeové čidlo, 26

Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 27

Připojení, 24

Připojení doplňků, 29

Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 25

Připojení napájení, 24

Připojení příslušenství, 32

Přístupnost, elektrické zapojení, 23

Venkovní čidlo, 26

Všeobecné informace, 22

Energetické značení, 67

Informační list, 67

Technická dokumentace, 68

Údaje pro energetickou účinnost sestavy, 67

H

Hlavní vypínač, 39

I

Instalační prostor, 8

K

Kabelový zámek, 24

Konstrukce tepelného čerpadla, 11

Seznam součástí, 14

Umístění součástí, 14

M

Miniaturní jistič, 23

Montáž, 7

Možnosti externího zapojení, 30

Možnosti voleb pro vstupy AUX, 30

Možnosti voleb pro výstup AUX, 32

Možnosti voleb pro vstupy AUX, 30

Možnosti voleb pro výstup AUX, 32

N

Nabídka 5 - SERVIS, 45

Nabídka nápovědy, 35, 42

Nastavení, 27

Nastavení hodnoty, 41

NIBE Uplink, 30

O

Odstranění krytů, 9

Odstranění krytu, deska elektrokotle, 23

Odstranění krytu, základní deska, 24

Odstranění poklopu, vstupní deska, 23

Odstranění součástí izolace, 9

Odvzdušňování klimatizačního systému, 34

Omezovač teploty, 23

Resetování, 23

Otočný ovladač, 39

Ovládání, 39, 43

Ovládání - nabídky, 43

Ovládání - úvod, 39

Ovládání - nabídky, 43
Nabídka 5 - SERVIS, 45
Ovládání - úvod, 39
Systém nabídek, 40
Zobrazovací jednotka, 39

P

Plnění a odvodušňování, 33
Odvzdušňování klimatizačního systému, 34
Plnění klimatizačního systému, 33
Plnění ohříváče teplé vody, 33
Plnění klimatizačního systému, 33
Plnění ohříváče teplé vody, 33
Pohotovostní režim, 52
Výkon v nouzovém režimu, 28
Pokojev čidlo, 26
Poruchy funkčnosti, 56
Alarm, 56
Řešení alarmů, 56
Řešení problémů, 56
Potrubí na odpadní vzduch, 21
Používání virtuální klávesnice, 42
Prohlídka instalace, 6
Provoz, 41
Průvodce spouštěním, 34
Přecházení mezi okny, 42
Přeprava, 7
Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 27
Připojení, 24
Připojení doplňků, 29
Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 25
Připojení napájení, 24
Připojení potrubí a větrání, 15
Maximální objemy kotle a radiátoru, 15
Potrubí na odpadní vzduch, 21
Připojení studené a teplé vody, 18
Rozměry a připojení, 16
Rozměry potrubí, 17
Stanovení rozměrů, 17
Strana topného média, 18
Studená a teplá voda, 18
Všeobecné potrubní přípojky, 15
Významy symbolů, 18
Zapojení klimatizačního systému, 18
Připojení proudových čidel, 29
Připojení příslušenství, 32
Připojení studené a teplé vody, 18
Přípravy, 33
Příslušenství, 59
Přístupnost, elektrické zapojení, 23

R

Rozměry a připojení, 16, 61
Rozměry potrubí, 17

Ř

Řešení alarmů, 56
Řešení problémů, 56

S

Sériové číslo, 5
Servis, 52
Servisní úkony, 52
Servisní úkony, 52
Pohotovostní režim, 52
Servisní výstup USB, 54
Údaje teplotního čidla, 53
Vypouštění klimatizačního systému, 52
Vypouštění ohříváče teplé vody, 52
Servisní výstup USB, 54
Schéma elektrického zapojení, 69
Spuštění a prohlídka, 34
Nastavení rychlosti čerpadla, 36
Nastavení větrání, 35
Uvádění do provozu bez ventilátoru, 36
Stanovení rozměrů, 17
Stavový indikátor, 39
Strana topného média, 18
Studená a teplá voda, 18
Symboly, 4
Symboly na F750, 4
Systém nabídek, 40
Nabídka nápovědy, 35, 42
Nastavení hodnoty, 41
Používání virtuální klávesnice, 42
Provoz, 41
Přecházení mezi okny, 42
Výběr nabídky, 41
Výběr voleb, 41

T

Technické údaje, 61, 63
Rozměry a připojení, 61
Schéma elektrického zapojení, 69
Technické údaje, 63
Tlačítko OK, 39
Tlačítko Zpět, 39

U

Údaje teplotního čidla, 53
Uvádění do provozu a seřizování, 33
Plnění a odvodušňování, 33
Průvodce spouštěním, 34
Přípravy, 33
Spuštění a prohlídka, 34

V

Venkovní čidlo, 26
Výběr nabídky, 41
Výběr voleb, 41
Vypouštění klimatizačního systému, 52
Vypouštění ohříváče teplé vody, 52
Významy symbolů, 18

Z

Zapojení klimatizačního systému, 18
Značení, 4
Zobrazovací jednotka, 39
Displej, 39
Hlavní vypínač, 39

Otočný ovladač, 39
Stavový indikátor, 39
Tlačítko OK, 39
Tlačítko Zpět, 39

Kontaktní informace

AUSTRIA

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

CZECH REPUBLIC

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

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Brogårdsvej 7, 6920 Videbaek
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

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

FRANCE

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

GERMANY

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

GREAT BRITAIN

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

NETHERLANDS

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

NORWAY

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

POLAND

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

RUSSIA

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

SWEDEN

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

SWITZERLAND

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

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

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.

