

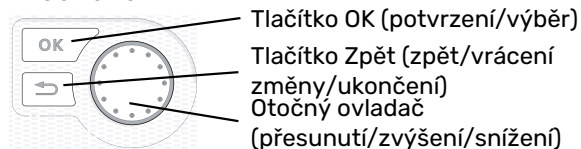
Tepelné čerpadlo na odpadní vzduch

NIBE F730 Nerezová ocel



Stručný návod

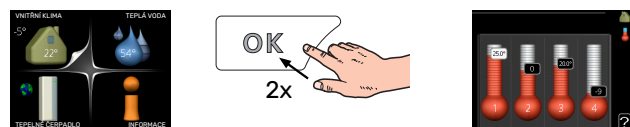
Procházení



Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 35.

Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 37.

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	Nastavení topné křivky	32
	Bezpečnostní informace	4		
	Symbody	4	7 myUplink	34
	Značení	4	Specifikace	34
	Sériové číslo	4	Přípojka	34
	Likvidace	4	Řada služeb	34
	Informace o životním prostředí	5		
	Prohlídka instalace	6	8 Ovládání - úvod	35
2	Dodání a manipulace	7	Zobrazovací jednotka	35
	Přeprava	7	Systém nabídek	35
	Montáž	7	9 Ovládání - nabídky	39
	Dodané součásti	8	Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA	39
	Odstranění krytů	8	Nabídka 2 - TEPLÁ VODA	39
	Odstranění součástí izolace	9	Nabídka 3 - INFORMACE	40
	Oddělený/jedna jednotka	10	Nabídka 4 - TEPELNÉ ČERPADLO	40
			Nabídka 5 - SERVIS	41
3	Konstrukce tepelného čerpadla	11	10 Servis	47
	Všeobecné informace	11	Údržba	47
	Jednotka na úpravu vzduchu	13	Servisní úkony	47
4	Připojení potrubí a větrání	14	11 Poruchy funkčnosti	50
	Všeobecné potrubní přípojky	14	Informační nabídka	50
	Rozměry a připojení potrubí	15	Řešení alarmů	50
	Významy symbolů	16	Řešení problémů	50
	Klimatizační systém	16	12 Příslušenství	52
	Studená a teplá voda	16		
	Alternativní instalace	16	13 Technické údaje	53
	Všeobecné připojení větrání	18	Rozměry	53
	Průtok větrání	18	Technické specifikace	55
	Seřizování větrání	18	Energetické značení	57
	Rozměry a připojení větrání	18	Schéma elektrického zapojení	59
5	Elektrické zapojení	20	Rejstřík	65
	Všeobecné informace	20	Kontaktní informace	70
	Připojení	22		
	Nastavení	24		
	Připojení doplňků	24		
	Připojení příslušenství	28		
6	Uvádění do provozu a seřizování	29		
	Přípravy	29		
	Napouštění a odvzdušňování	29		
	Spuštění a prohlídka	30		

Důležité informace

Bezpečnostní informace

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

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

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.

Toto je originální příručka. Nesmí být překládána bez schválení společností NIBE.

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

©NIBE 2024.

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

F730 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.

Symbyoly

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit v této příručce.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

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



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Značení

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit na štítcích výrobku.



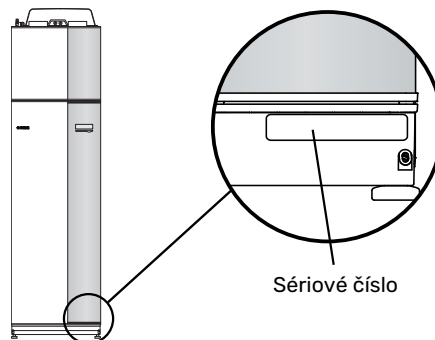
Přečtěte si uživatelskou příručku.



Přečtěte si instalační příručku.

Sériové číslo

Sériové číslo najdete v pravé dolní části předního krytu, v informační nabídce (nabídce 3.1) a na typovém štítku (PZ1).



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

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

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

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

Prohlídka instalace

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

✓	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
	Větrání (str. 18)			
	Nastavení průtoku větrání, odpadní vzduch			
	Topné médium (str. 16)			
	Naplnění systému			
	Odvzdušnění systému			
	Tlak v klimatizačním systému			
	Teplá voda (str. 16)			
	Směšovací ventil			
	Pojistný ventil			
	Elektroinstalace (str. 20)			
	Připojení			
	Síťové napětí			
	Fázové napětí			
	Jištění, tepelné čerpadlo			
	Jištění, objekt			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojevé čidlo			
	Proudové čidlo			
	Jistič			
	Proudový chránič			

Dodání a manipulace

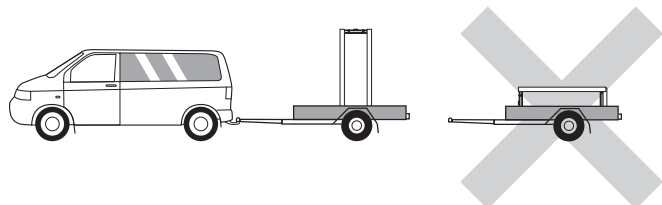
Přeprava

F730 se musí přepravovat a skladovat svisle; skladujte ho na suchém místě.

Ujistěte se, že tepelné čerpadlo se během přepravy nemůže převrátit.

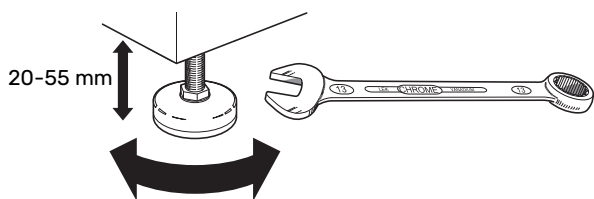
Zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškození F730.

Nicméně při přemísťování do budovy lze F730 opatrně položit na zadní stranu. Těžiště je v horní části.



Montáž

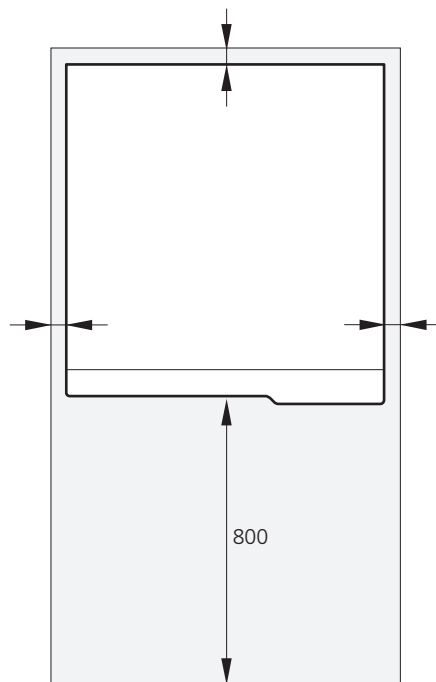
- Umístěte F730 na pevnou základnu uvnitř budovy, která snáší vodu a unese hmotnost zařízení.
- Pomocí nastavitelných noh vyrovnejte výrobek ve vodorovné rovině do stabilní polohy.



- Vzhledem k tomu, že z F730 vytéká voda, místo instalace F730 musí být vybaveno podlahovou výpustí.
- Povrch podlahy je důležitý, protože z F730 vytéká voda. Doporučuje se voděodolná podlaha nebo jiná ochrana.
- 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 ved'te tak, aby nebylo připevněno k vnitřní stěně ložnice nebo obývacího pokoje.
- Instalační prostor musí mít vždy teplotu nejméně 10 °C a max. 30 °C.

INSTALAČNÍ PROSTOR

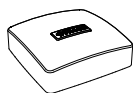
Před výrobkem nechte 800 mm volného místa. Nechte volné místo mezi F730 a stěnou/jiným strojním zařízením/výstrojí/kabely/potrubím atd. Doporučuje se nechat alespoň 10 mm volného místa, aby se snížilo riziko hluku a jakéhokoli šíření vibrací.



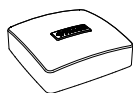
UPOZORNĚNÍ!

Ujistěte se, že nad F730 je dost místa (300 mm) na připojení ventilačního potrubí.

Dodané součásti



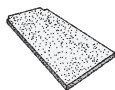
Čidlo venkovní teploty (BT1)



Pokojsvé čidlo (BT50)



Odvzdušňovací hadice
(délka 4 m)



Doplňkový vzduchový filtr



Proudové čidlo



Úhlová spojka 22/28 mm (k
přípojce teplé vody)

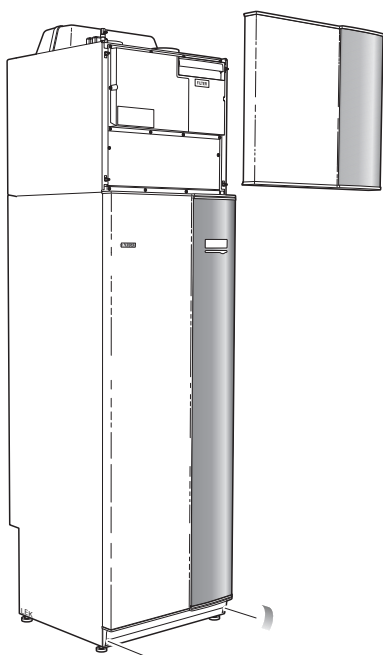
UMÍSTĚNÍ

Sada dodaných položek je umístěna na horní straně výrobku.

Odstranění krytů

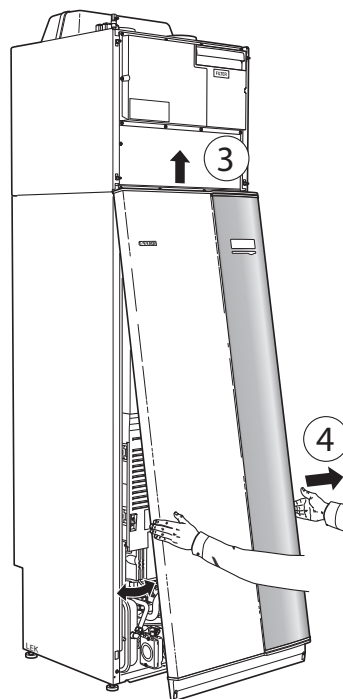
PŘEDNÍ KRYT

1. Odstraňte horní panel tak, že ho vytáhnete přímo ven.
2. Odstraňte šrouby z dolního okraje předního krytu.



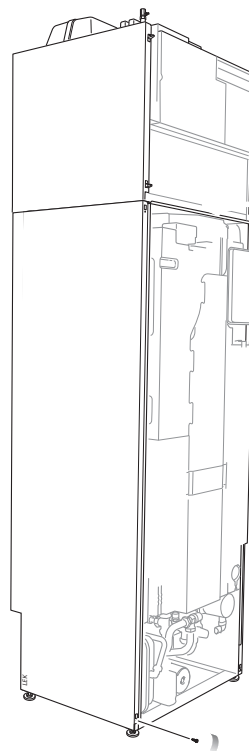
3. Vytáhněte dolní okraj a zvedněte panel.

4. Přitáhněte panel k sobě.

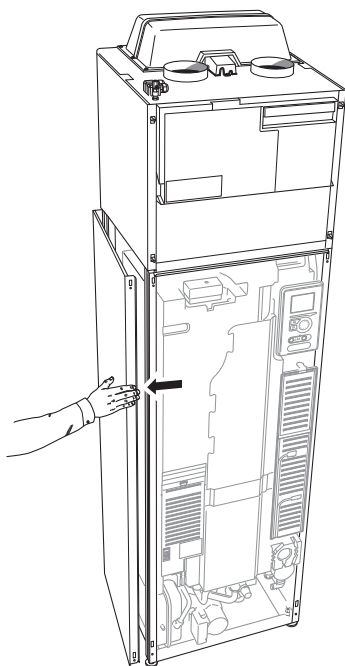


BOČNÍ PANELE

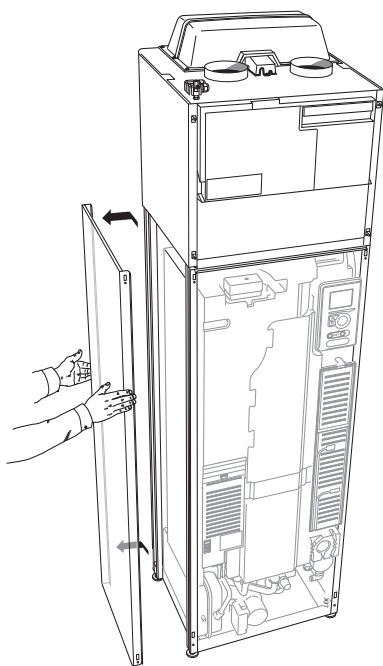
1. Odstraňte šrouby z horního a dolního okraje.



2. Mírně vytočte kryt ven.



3. Posuňte panel dozadu a mírně do strany.



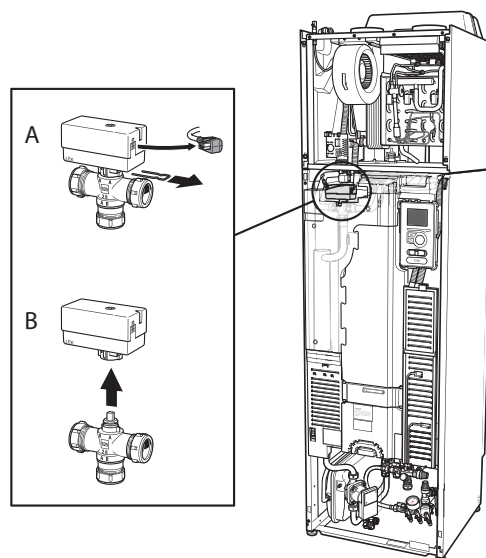
4. Montáž se provádí v opačném pořadí.

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.

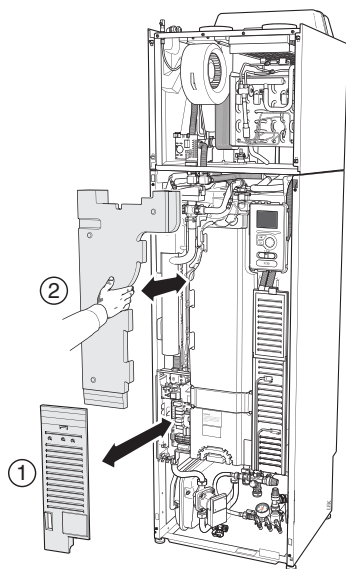
IZOLACE, ELEKTROKOTEL



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. 21.
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. 21).

Oddělený/jedna jednotka

F730 se dodává jako celek a lze jej nainstalovat jako jednu jednotku, nebo odděleně. Pro oddělenou instalaci je nutné příslušenství DK1 10.

Na obrázcích v této příručce je znázorněn F730, nainstalovaný jako jedna jednotka.



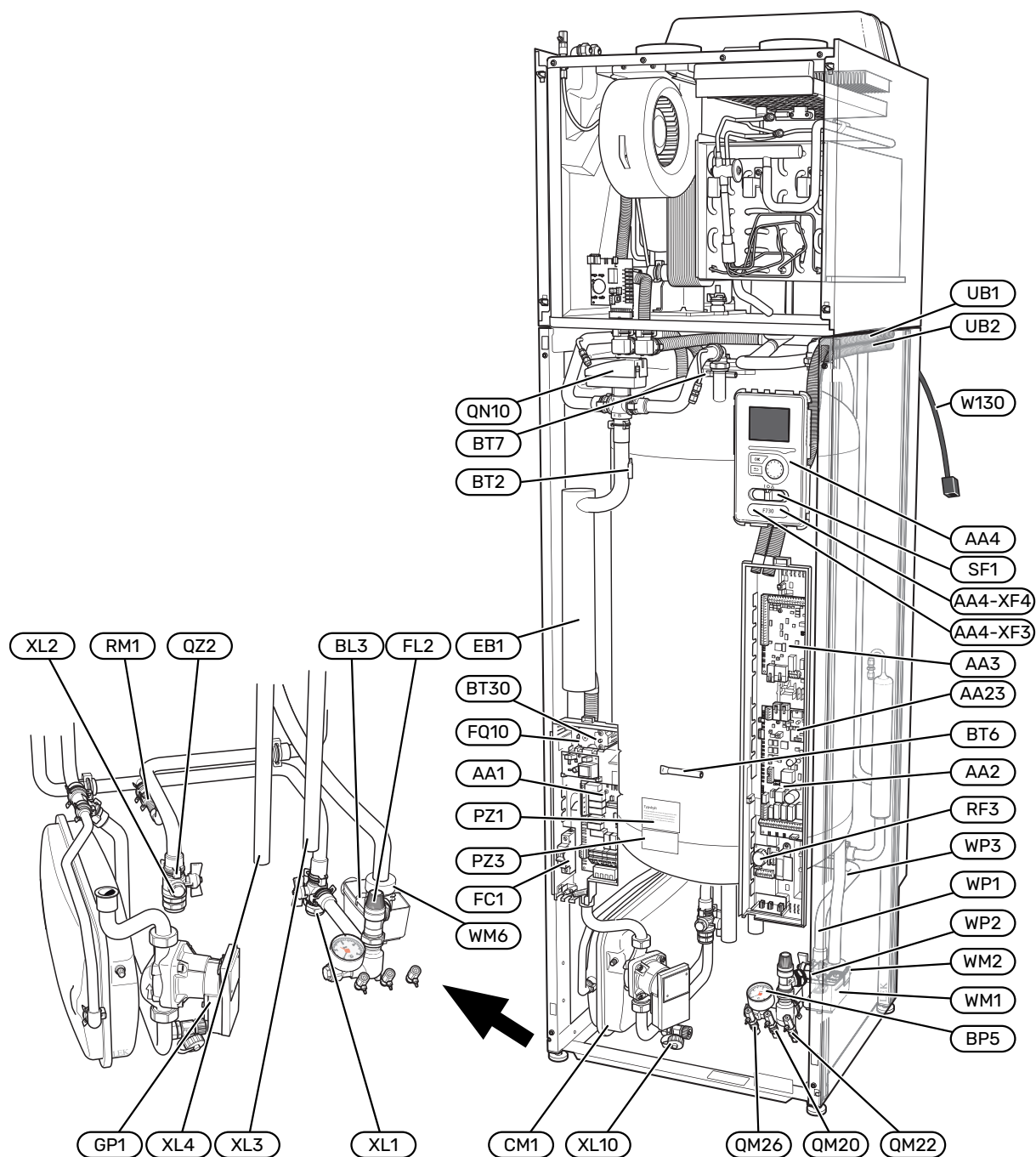
Jedna jednotka



Oddělená instalace

Konstrukce tepelného čerpadla

Všeobecné informace



PŘIPOJENÍ

XL1	Připojení, výstup topného média
XL2	Připojení, vratná topného média
XL3	Připojení, studená voda
XL4	Připojení, teplá voda
XL10	Připojení, vypouštění topného média

SOUČÁSTI TOPENÍ, VĚTRÁNÍ A KLIMATIZACE

CM1	Expanzní nádoba
FL2	Pojistný ventil, klimatizační systém
GP1	Oběhové čerpadlo
QM20	Odvzdušňovací ventil, topné médium
QM22	Odvzdušňovací ventil, trubkový výměník
QM26	Odvzdušňovací ventil, topné médium 2
QN10	Trojcestný přepínací ventil, klimatizační systém/ohřívač vody
QZ2	Kulový ventil s filtrem
RM1	Zpětný ventil
WM1	Přetoková nádoba
WM2	Výpust přetokové vody
WM6	Sífon
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)
BL3	Snímač hladiny pro přetokovou nádobu
BP5	Tlakoměr, topný systém
BT2	Teplotní čidlo, topné médium výstup
BT6	Regulace čidla teplé vody
BT7	Zobrazení čidla teplé vody
BT30	Termostat, záložní vytápění

ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

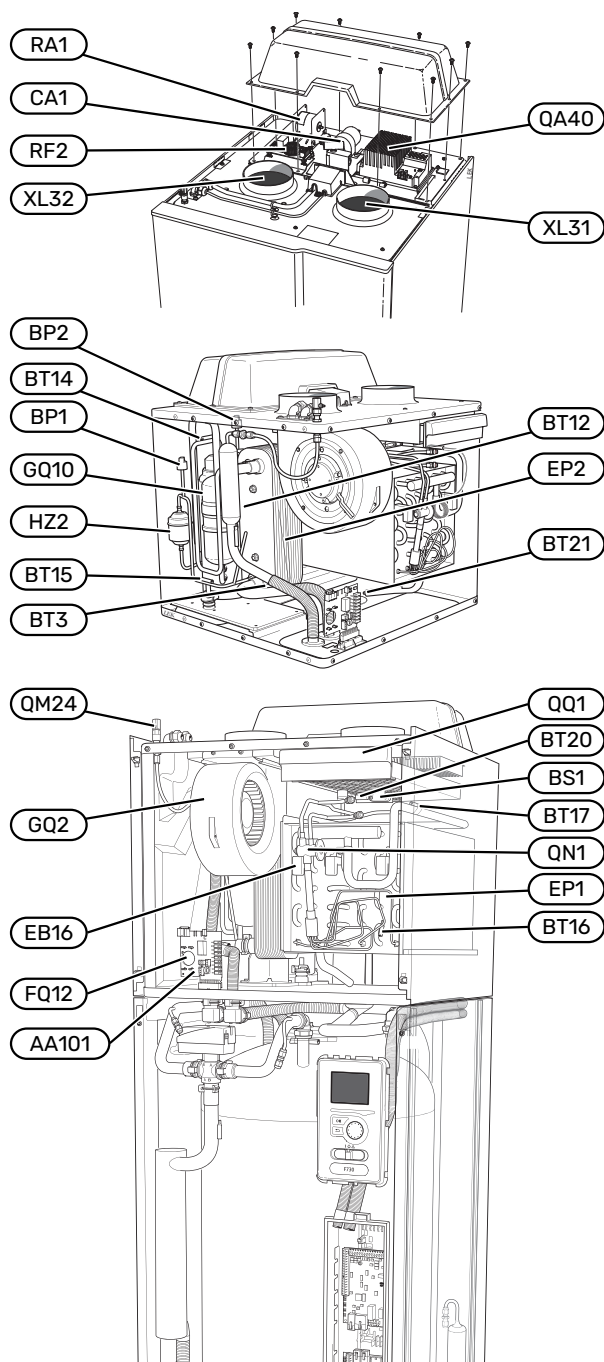
AA1	Deska elektrokotle
AA2	Základní deska
AA3	Vstupní deska
AA4	Zobrazovací jednotka
	AA4-XF3 Port USB
	AA4-XF4 Servisní konektor
AA23	Komunikační deska
EB1	Elektrokotel
FC1	Miniaturní jistič
FQ10	Omezovač teploty
RF3	Deska ochrany proti elektromagnetickému rušení
SF1	Hlavní vypínač
W130	Síťový kabel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

RÚZNÉ

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

Označeno podle normy EN 81346-2.

Jednotka na úpravu vzduchu



PŘIPOJENÍ VĚTRÁNÍ

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

SOUČÁSTI TOPENÍ, VĚTRÁNÍ A KLIMATIZACE

- QM24 Odvzdušňovací ventil, 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, výtlač kompresoru
BT15 Teplotní čidlo, za kondenzátorem
BT16 Teplotní čidlo, výparník
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
FQ14 Omezovač teploty, kompresor¹
QA40 Střídač
RA1 Tlumivka
RF2 Deska ochrany proti elektromagnetickému rušení

¹ Není zobrazena na obrázku

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

¹ Není zobrazena na obrázku

Připojení potrubí a větrání

Všeobecné potrubní přípojky

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

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.



POZOR!

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



UPOZORNĚNÍ!

Před připojením zařízení se musí vypláchnout potrubní systémy, aby se zabránilo poškození součástí nečistotami.



UPOZORNĚNÍ!

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

OBJEM SYSTÉMU

F730 je vybaven expanzní nádobou (CM1).

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

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

Maximální objem systému vyjma F730 je 285 litrů při výše uvedeném nastaveném tlaku.

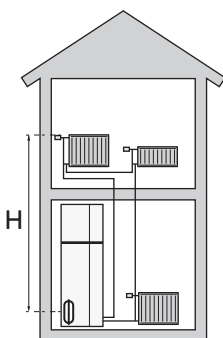


SCHÉMA SYSTÉMU

F730 je tvořen tepelným čerpadlem, ohřívačem vody, ponorným ohřívačem, ventilátorem, oběhovým čerpadlem a řídicím systémem. F730 je připojen k větracímu systému a klimatizačnímu systému.

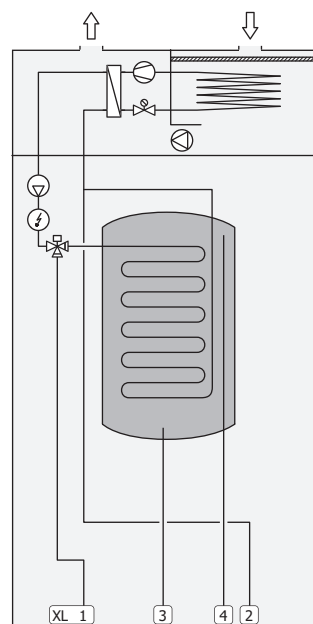
Při průchodu odpadního vzduchu s pokojovou teplotou výparníkem se vypařuje chladivo, protože má nízký bod varu; v určitých případech to platí i pro venkovní vzduch. Takto se přenáší energie ze vzduchu do chladiva.

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

Horké chladivo je vedeno do kondenzátoru. Zde odevzdá chladivo svou energii vodě v klimatizačním 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.



Připojení

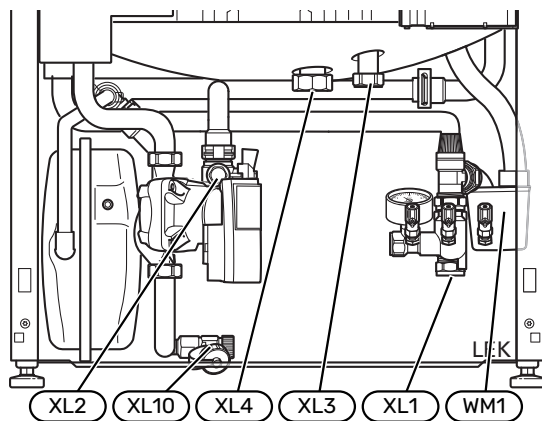
XL1	Připojení, výstup topného média
XL2	Připojení, vratná topného média
XL3	Připojení, studená voda
XL4	Připojení, teplá voda
XL10	Připojení, vypouštění topného média



POZOR!

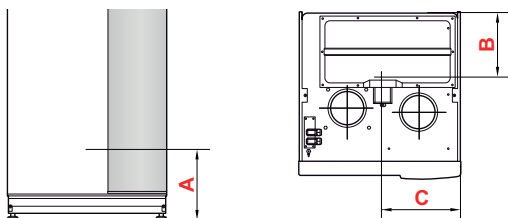
Toto je princip činnosti. Podrobnější informace o F730 najdete v oddílu „Konstrukce tepelného čerpadla“.

Rozměry a připojení potrubí



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

STANOVENÍ ROZMĚRŮ



Nerez

Přípojka		A	B	C
XL1 Výstup topného média	(mm)	150	280	105
XL2 Vratná topného média	(mm)	225	285	365
XL3 Studená voda	(mm)	330	445	195
XL4 Teplá voda	(mm)	295	405	260
WM1 Přetoková nádob	(mm)	185	285	50

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
WM2 Výpust přetokové vody	(mm)	32

Významy symbolů

Symbol	Význam
	Skříň jednotky
	Uzavírací ventil
	Zpětný ventil
	Směšovací ventil
	Oběhové čerpadlo
	Elektrokotel
	Pojistný ventil
	Teplotní čidlo
	Vyvažovací ventil
	Přepínací/směšovací ventil
	Přetokový ventil
	Teplá užitková voda
	Oběh teplé vody
	Tepelné čerpadlo
	Topný systém
	Nízkoteplotní otopný systém

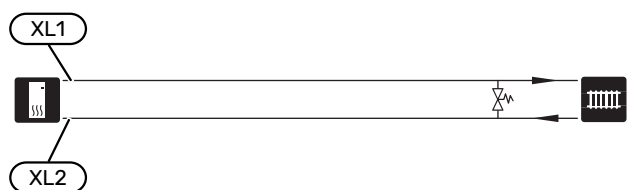
Klimatizační systém

Klimatizační systém reguluje pokojovou teplotu pomocí řídicího systému v F730 a například radiátorů, podlahového vytápění, výměníků s ventilátorem atd.

ZAPOJENÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

Instalujte takto:

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



Studená a teplá voda

Nastavení teplé vody se provádí v nabídce 5.1.1.

PŘIPOJENÍ STUDENÉ A TEPLÉ VODY

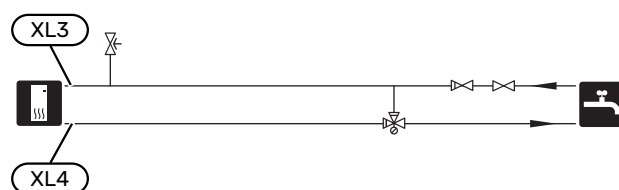
Instalujte takto:

- uzavírací ventil
- zpětná klapka
- tlakový redukční ventil

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

- směšovací ventil

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



Alternativní instalace

F730 lze instalovat několika různými způsoby; některé z nich jsou zde znázorněny.

Informace o dalších možnostech jsou k dispozici na stránkách nibe.cz a v příslušných pokynech pro montáž použitého příslušenství. Viz str. 52 se seznamem příslušenství, které lze použít s F730.

DOPLŇKOVÉ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

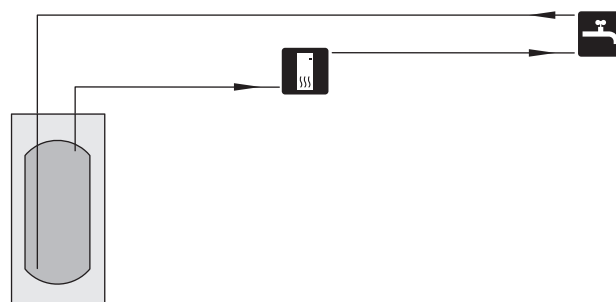
Je-li nainstalována velká vana nebo jiné vybavení s výraznou spotřebou teplé vody, systém by měl být vybaven doplňkovým ohříváčem vody.

Ohříváč vody bez elektrokotle

V ohříváčích vody bez ponorného ohříváče je voda ohřívána tepelným čerpadlem.

Prívod ohříváče vody je připojen před F730.

K připojení je nutná připojovací sada DEW.



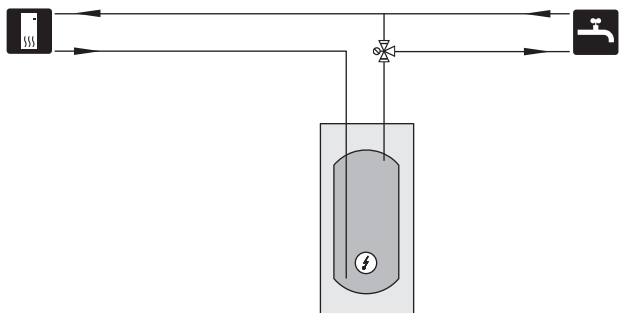
Ohříváč vody s elektrokotlem

Pokud je možnost použít ohříváč vody s ponorným ohříváčem, lze zvolit typ NIBE COMPACT nebo NIBE EMINENT.

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

Přívod ohříváče vody je připojen za F730.

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

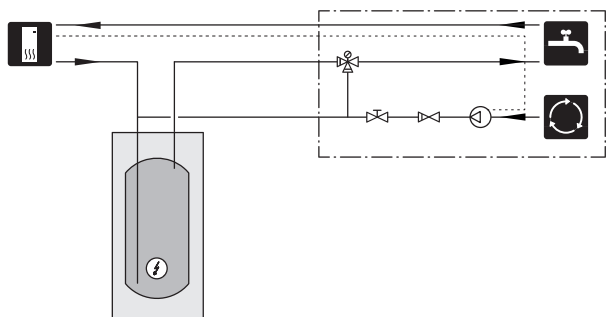


OBĚH TEPLÉ VODY

F730 může řídit oběhové čerpadlo tak, aby zajišťovalo cirkulaci teplé vody. Cirkulující voda musí mít teplotu zabraňující množení bakterií a opaření a je nutné dodržet národní normy.

Vratná okruhu teplé vody je připojena k samostatnému ohřívači vody.

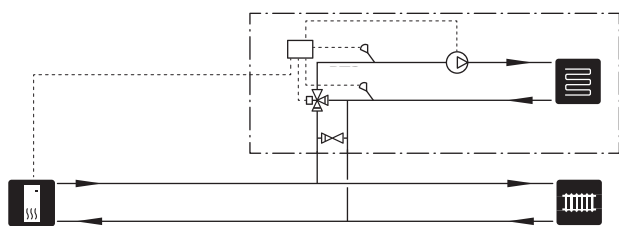
Oběhové čerpadlo se aktivuje prostřednictvím výstupu AUX v nabídce 5.4 - „programové vstupy/výstupy“.



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 směrnicemi.
- 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 na vhodná místa systému vzduchového potrubí tlumiče, aby se zabránilo přenosu hluku z ventilátoru do ventilačních zařízení.
- Potrubí na odváděný vzduch musí být po celé délce izolováno materiálem s ochranou proti kondenzaci.
- 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!

F730 má velmi nízkou teplotu odváděného vzduchu. Proto je důležité izolovat potrubí na odváděný vzduch po celé délce materiálem na ochranu proti kondenzaci, aby se zabránilo poškození zařízení a/nebo domu.



TIP

Pokud se na vnější stranu stávajícího odpadního vedení mezi tepelným čerpadlem a vnitřní stranou střechy nainstaluje další izolace proti kondenzaci o průměru 200, hluk v místě instalace se sníží o 1–2 dB(A).

POTRUBÍ NA ODPADNÍ VZDUCH/KUCHYŇSKÝ VENTILÁTOR

Potrubí na odpadní vzduch (kuchyňský ventilátor) se nesmí připojovat k F730.

Musí se dodržet vzdálenost mezi digestoří a ventilem odpadního vzduchu, aby se předešlo vnikání pachů z vaření do F730. Tato vzdálenost by neměla být kratší než 1,5 m.

Při vaření vždy používejte kuchyňský ventilátor.

Průtok větrání

Zapojte F730 tak, aby všechen 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 – "rychl. vent. odpadn. vzduchu").

Pokud teplota odpadního vzduchu klesne pod 6 °C, kompresor se zablokuje a bude povolen provoz přídavného zdroje tepla. 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.

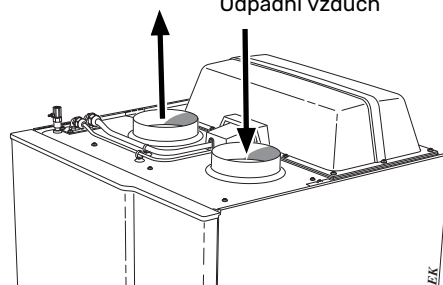
Bezprostředně po instalaci seřaďte větrání tak, aby odpovídalo projektované hodnotě pro dům.

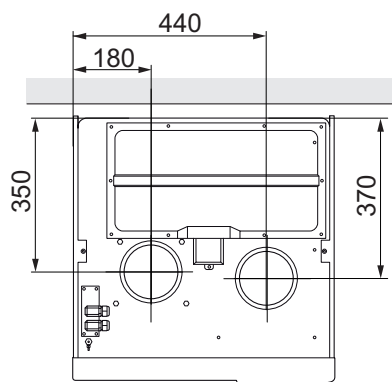
Nesprávné seřízení větrání by mohlo vést k omezení účinnosti systému, čímž by se snížila hospodárnost provozu a mohlo by to způsobit zhoršení vnitřního klimatu a poškození budovy vlivem vlhkosti.

Rozměry a připojení větrání

Odváděný vzduch

Odpadní vzduch



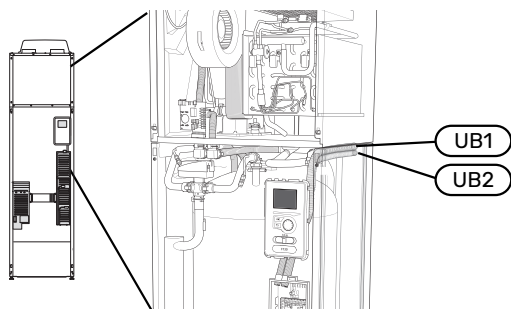


Elektrické zapojení

Všeobecné informace

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

- Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s vnitrostátními předpisy.
- Před zkouškou izolace vedení v domě odpojte F730.
- Je-li budova vybavena proudovým chráničem, F730 musí být vybaven samostatným proudovým chráničem.
- F730 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.
- Pokud se používá miniaturní jistič, musí mít spínací charakteristiku alespoň „C“. Velikost pojistky najdete v oddílu „Technické specifikace“.
- Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství musí mít minimální průřez 0,5 mm² a délku až 50 m; použijte například EKKX, LiYY nebo ekvivalentní typ.
- Schéma elektrického zapojení F730 najdete v oddílu „Technické specifikace“.
- Při vedení kabelu do F730 se musí použít kabelové průchodky (UB1) a (UB2).



UPOZORNĚNÍ!

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



UPOZORNĚNÍ!

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



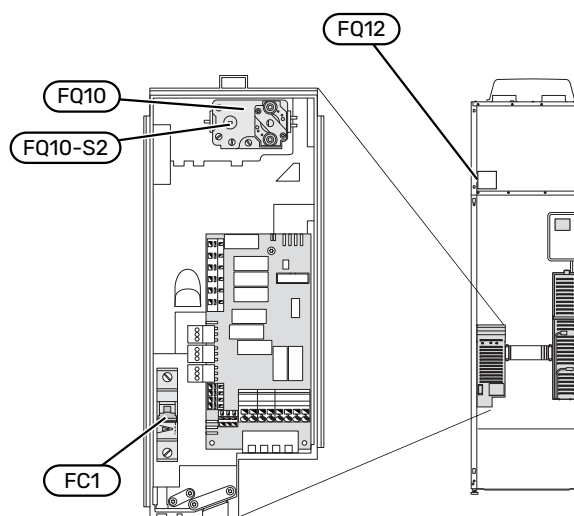
UPOZORNĚNÍ!

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



UPOZORNĚNÍ!

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



MINIATURNÍ JISTIČ (FC1)

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



POZOR!

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

OMEZOVAČ TEPLoty (FQ10)

Omezovač teploty (FQ10) vypíná přívod proudu do přídavného 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

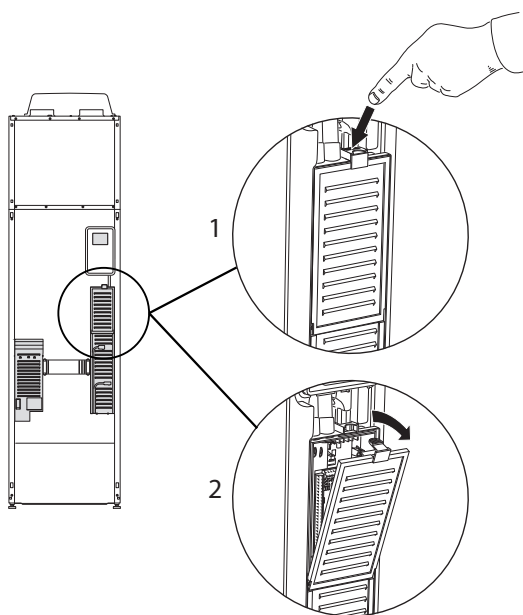
Plastová víka instalačních rozvodnic se otvírají šroubovákem.



UPOZORNĚNÍ!

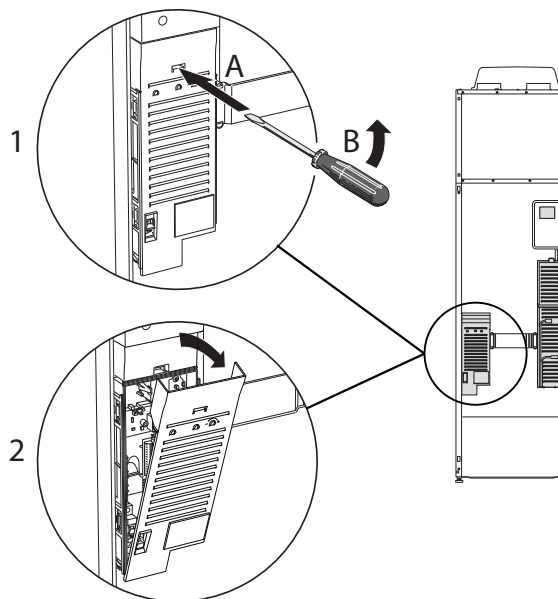
Kryt vstupní desky se otvírá bez nástroje.

Odstranění krytu, vstupní deska



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

Odstranění krytu, deska elektrokotle



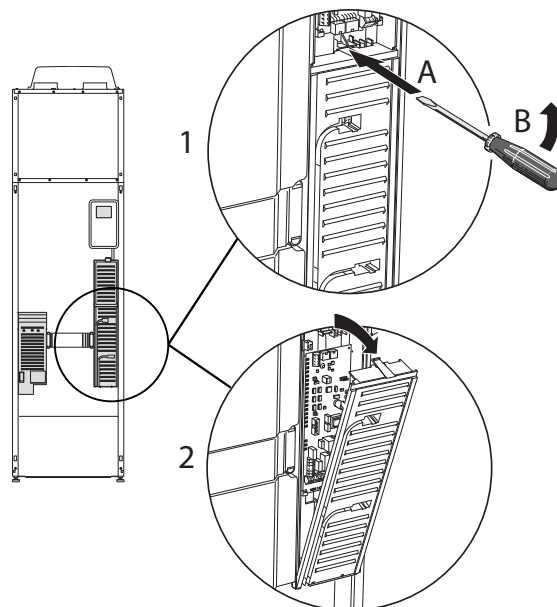
1. Vložte šroubovák (A) a opatrně vypáchte západku dolů (B).
2. Vyklopte kryt a odstraňte ho.

Odstranění krytu, základní deska



POZOR!

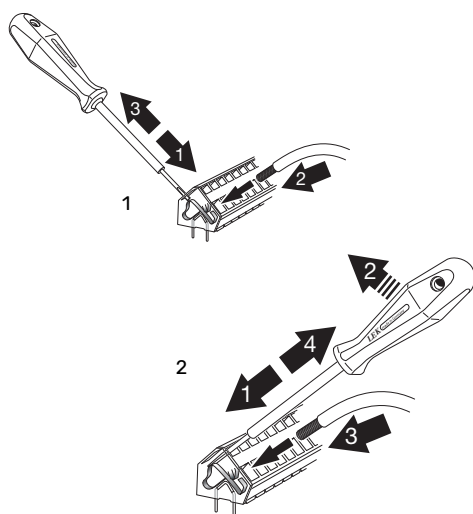
Chcete-li odstranit kryt základní desky, nejprve musíte odstranit kryt vstupní desky.



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

KABELOVÝ ZÁMEK

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



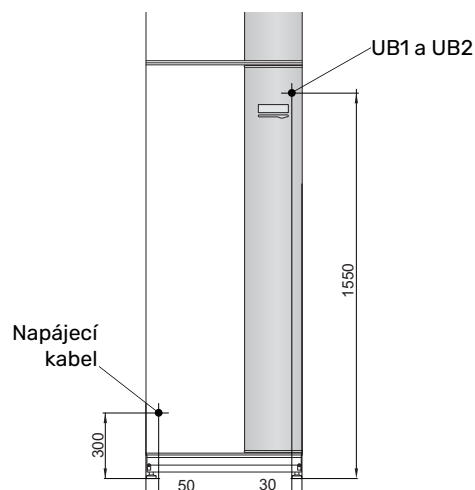
Připojení

PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

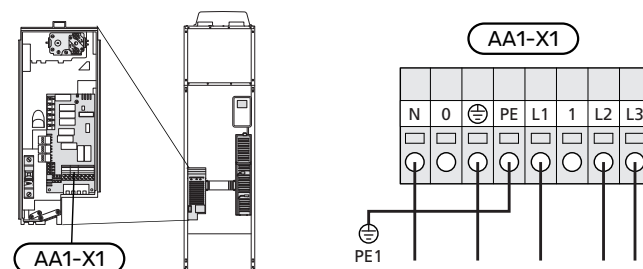
F730 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.

Příložený kabel pro vstupní napájení (o délce přibližně 2 m) je připojen ke svorkovnici X1 na desce přídavného elektrokotle (AA1).

Spojovací kabel najdete na zadní straně F730 (viz rozměrový výkres níže).



Připojení 3 x 400 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 ŘÍDICÍ SYSTÉM



UPOZORNĚNÍ!

Platí pouze pro napájení 3x400 V.



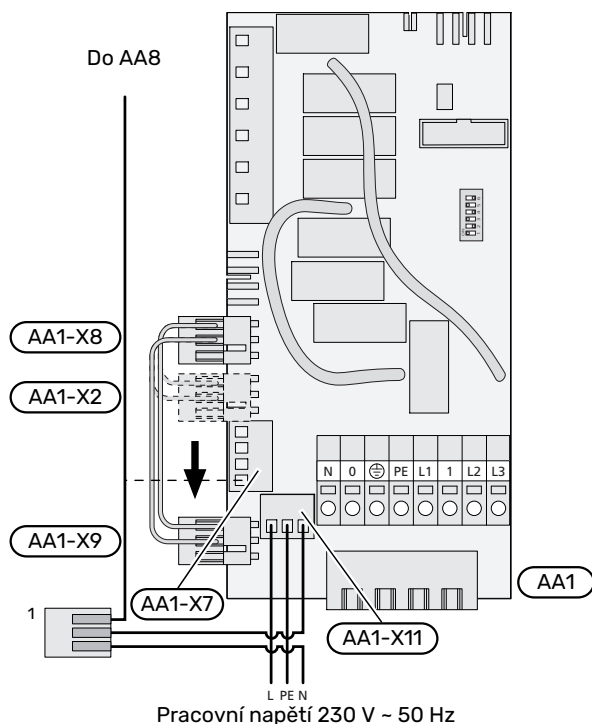
UPOZORNĚNÍ!

V případech, že součást v elektroinstalační skříni má samostatné napájení, označte příslušnou skříň varováním o externím napětí.

Chcete-li připojit externí pracovní napětí pro řídicí systém k F730 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).



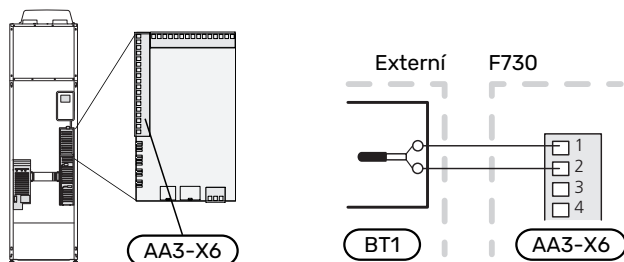
¹Pouze se samostatným proudovým chráničem.

ČIDLO VENKOVNÍ TEPLoty

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

Připojte čidlo venkovní teploty ke svorkám X6:1 a X6:2 na vstupní desce (AA3).

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



POKOJOVÉ ČIDLO

F730 se dodává s uzavřeným pokojovým čidlem (BT50).

Pokojové čidlo má řadu funkcí:

1. Zobrazuje aktuální pokojovou teplotu na displeji F730.
2. Umožňuje měnit pokojovou teplotu ve °C.
3. Umožňuje jemně nastavovat pokojovou teplotu.

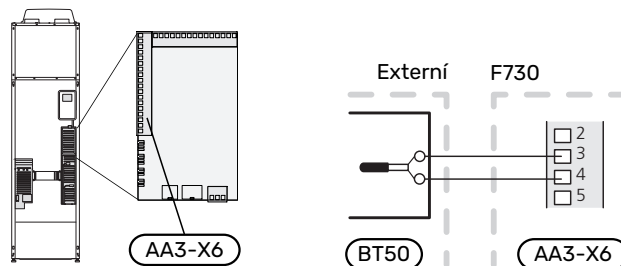
Nainstalujte čidlo do neutrální polohy na místo, kde má být nastavená teplota.

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 uzavřené termostaty radiátorů.

F730 pracuje bez pokojového čidla, ale chcete-li sledovat teplotu uvnitř domu na displeji F730, musíte čidlo nainstalovat. Připojte pokojové čidlo ke svorkám X6:3 a X6:4 na vstupní desce (AA3).

Pokud bude mít čidlo pokojové teploty řídicí funkci, aktivuje se v nabídce 1.9.4 - „nastavení pokojového čidla“.

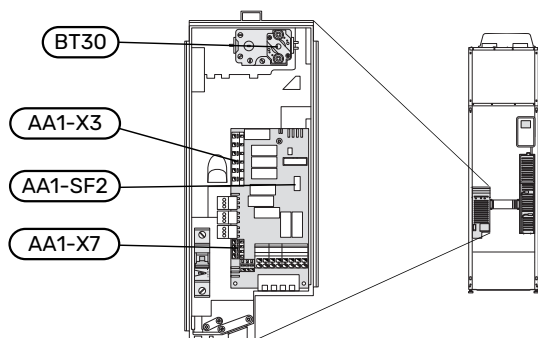
Pokud se čidlo používá v místnosti s podlahovým vytápěním, mělo by sloužit pouze k signalizaci, nikoliv k regulaci pokojové teploty.



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

Ponorné topné těleso je nastaveno z výroby na maximální výkon.

Výkon ponorného topného tělesa se nastavuje v nabídce 5.1.12 – „vnitřní elektrokotel“.

Výkonové stupně elektrokotle

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

Kromě toho je zde uveden proud pro provoz kompresoru.

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

¹ Nastavení z výroby

Teplné čerpadlo je jistěno alespoň na 16 A.

Proudové čidlo

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.

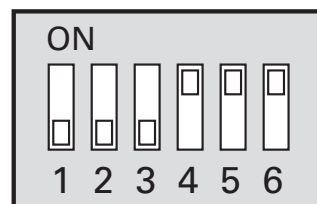
Výkon v nouzovém režimu

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

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 ¹	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

¹ Nastavení z výroby

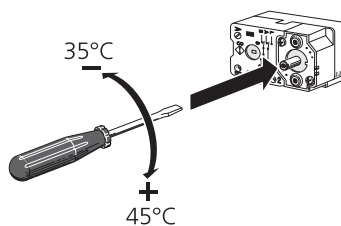
3x400 V



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

F730 je vybaveno jednoduchým monitorem zatížení, který omezuje výkonové stupně elektrokotle na základě výpočtu, zda lze k příslušné fázi připojit další výkonové stupně, aniž dojde k překročení stanoveného proudu hlavního jističe.

Pokud by proud překročil stanovený proud hlavního jističe, není příslušný výkonový stupeň povolen. Velikost hlavního jističe objektu se určuje v nabídce 5.1.12 – „vnitřní elektrokotel“.

Monitor zatížení s proudovým čidlem

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

F730 má vestavěný monitor zatížení, který s podporou proudového čidla řídí jednotlivé výkonové stupně elektrokotle přerozdělováním proudu mezi různé fáze, nebo postupným vypínáním elektrokotle v případě přetížení na některé fázi.

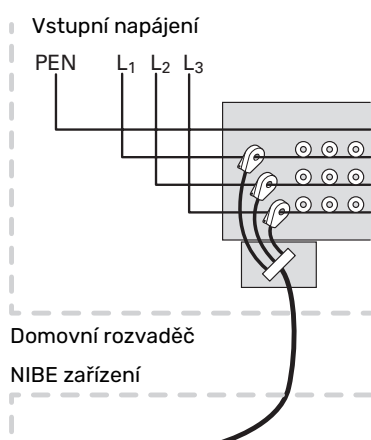
Pokud přetížení přetrvává navzdory vypnutí elektrokotle, omezí se výkon kompresoru.

Ke znovupřipojení dochází při snížení odběru jinými spotřebiči.

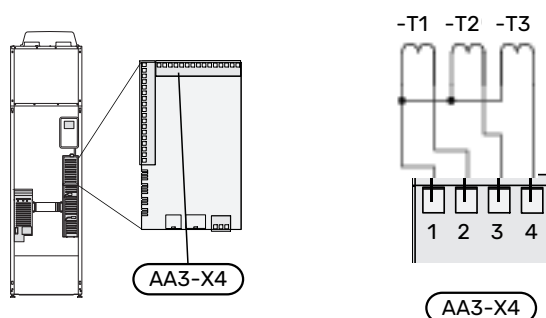
Fáze v budově mohou mít odlišná zatížení. Pokud je kompresor připojen k silně zatížené fázi, hrozí nebezpečí, že jeho výkon bude omezen a elektrokotel poběží déle, než se předpokládalo. To znamená, že se nedosáhne očekávaných úspor.

Připojení a aktivace proudových čidel

1. Nainstalujte proudová čidla na všechny vstupní fázové vodiče v domovním rozvaděči. Nejlepší je zapojení přímo v domovním rozvaděči.
2. Připojte proudová čidla k vícežilovému kabelu ve skříni, která přímo sousedí s domovním rozvaděčem. Vícežilový kabel mezi skříní a F730 musí mít průřez alespoň 0,5 mm².



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



4. Velikost hlavního jističe objektu se určuje v nabídce 5.1.12 - "vnitřní elektrokotel".

5. Aktivujte zjišťování fáze v nabídce 5.1.12 - „vnitřní elektrokotel“. Více informací o zjišťování fáze najdete v oddílu „Nabídka 5.1.12 - vnitřní elektrokotel“.

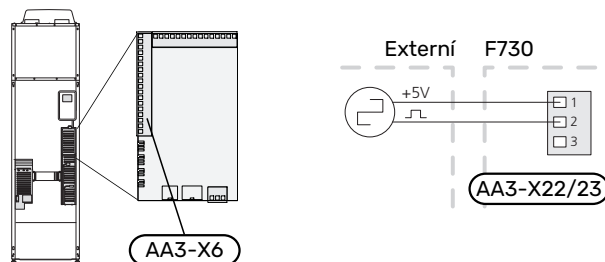
PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ELEKTROMĚRU



UPOZORNĚNÍ!

Připojení externího elektroměru vyžaduje alespoň verzi 35 vstupní desky (AA3) a rovněž „verzi displeje“ alespoň 8874.

Jeden nebo dva měřiče energie (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.

MYUPLINK

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



MOŽNOSTI EXTERNÍHO ZAPOJENÍ

F730 má programově ovládané vstupy/výstupy AUX pro připojení externího spínače (kontakt musí být beznapěťový) nebo čidla.

V nabídce 5.4 - „programové vstupy/výstupy“ vyberte vstupy AUX, s nimiž jsou spojeny jednotlivé funkce.

programové vstupy/výstupy 5.4	
AUX1	blokovat vytápění
AUX2	aktiv. dočasn. extra
AUX3	nepoužito
AUX4	nepoužito
AUX5	nepoužito
AA3-X7	výstup alarmu

Pro určité funkce může být zapotřebí příslušenství.



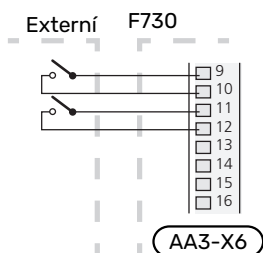
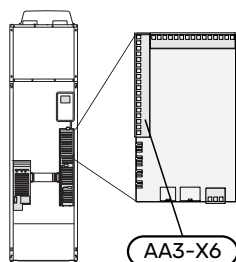
TIP

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

Volitelné vstupy

Volitelné vstupy těchto funkcí na vstupní desce (AA3) 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



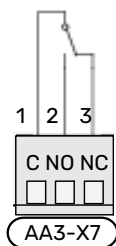
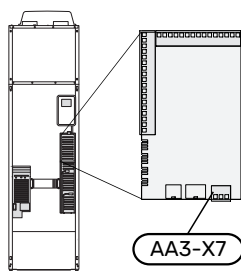
Ve výše uvedeném příkladu jsou použity vstupy AUX1 (X6:9-10) a AUX2 (X6:11-12) na vstupní desce (AA3).

Volitelné výstupy

Volitelný výstup je AA3-X7.

Na tomto výstupu je beznapěťové spínací relé.

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



POZOR!

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



TIP

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

Možnosti voleb pro vstupy AUX

Teplotní čidlo

Dostupné možnosti:

- čidlo teploty okolního vzduchu (BT28) pro funkci přisávání venkovního vzduchu (vyžaduje se příslušenství OEK 20)

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 informační hlášení. Beznapěťový signál typu NO nebo NC.

Externí aktivace funkcí

K F730 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“

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 jsou následující možnosti:

- „aktiv. rychl. ventil. 1 (NO)“ – „aktiv. rychl. ventil. 4 (NO)“
- „aktiv. rychl. ventil. 1 (NC)“

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

- SG ready



POZOR!

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

„SG Ready“ vyžaduje dva vstupy AUX.

„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 přídatelný zdroj tepla a/nebo

kompresor v tepelném čerpadle (chování lze zvolit v nabídce 4.1.5 – „SG Ready“ po aktivaci této funkce). Aktivujte tuto funkci připojením kontaktů beznapětového spínače ke dvěma vstupům zvoleným v nabídce 5.4 – „programové vstupy/výstupy“ (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.

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

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

– *Režim nízké ceny (A: rozpojený, B: sepnutý)*

„SG Ready“ je aktivní. Systém se soustředí na úsporu nákladů a může například využívat nízký tarif od dodavatele elektřiny nebo nadbytek výkonu z kteréhokoliv vlastního zdroje (vliv na systém lze nastavit v nabídce 4.1.5).

– *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 systém s řídicí jednotkou podlahového vytápění¹ a upravuje topnou křivku a vypočítanou výstupní teplotu podle zpětné vazby ze systému podlahového vytápění.

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



POZOR!

Tato funkce může vyžadovat aktualizaci softwaru ve vašem F730. Verzi lze zjistit v nabídce 3.1 – „Provozní informace“. Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svůj systém, navštivte stránku myuplink.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.

Externí blokování funkcí

K F730 lze připojit externí spínač pro blokování různých funkcí. Tento spínač musí být beznapětový a jeho sepnutí bude mít za následek blokování.

¹ Vyžaduje se podpora pro funkci +Adjust



UPOZORNĚNÍ!

Blokování přináší riziko zamrznutí.

Funkce, které lze blokovat:

- teplota (ohřev teplé vody). Veškerá cirkulace teplé vody (TV) zůstává v provozu.
- vytápění (blokování požadavku na vytápění)
- vnitřně řízený přídatný zdroj tepla
- kompresor
- tarifní blokování (elektrokotel, kompresor, vytápění a ohřev teplé vody jsou odpojené)

Možnosti voleb pro výstup AUX

Signalizace

- alarm
- dovolená
- režim opuštění pro „inteligentní domácnost“ (doplněk k funkcím v nabídce 4.1.7 – „inteligentní domácnost“)

Ovládání

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

Aktivace

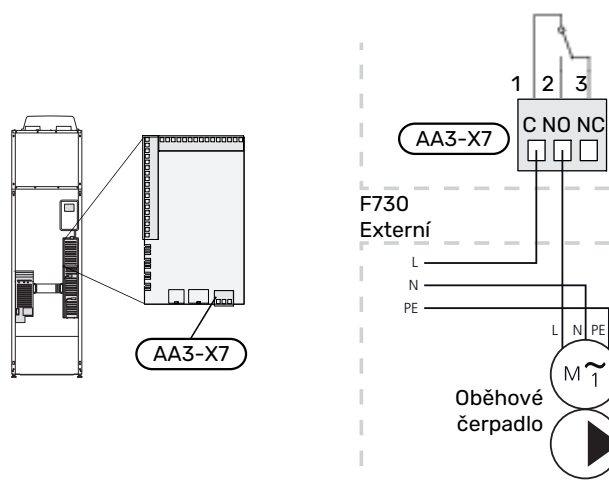
- klapka (QN38) pro funkci přísávání venkovního vzduchu (vyžaduje se příslušenství OEK 20)



UPOZORNĚNÍ!

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. 52 se seznamem příslušenství, které lze použít s F730.

Uvádění do provozu a seřizování

Přípravy

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



POZOR!

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



UPOZORNĚNÍ!

Pokud existuje nebezpečí, že voda v systému zmrzla, nespouštějte F730.

Napouštění a odvzdušňování

PLNĚNÍ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

1. Otevřete kohoutek teplé vody v domě.
2. Otevřete vnější plnicí ventil. Tento ventil by se měl později během provozu úplně otevřít.
3. Až nebude voda vytékající z kohoutku teplé vody smíchaná se vzduchem, ohřívač teplé vody je plný a můžete zavřít kohoutek.

PLNĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

1. Otevřete odvzdušňovací ventily (QM20), (QM22), (QM24) a (QM26).
2. Připojte hadici k přípojce pro vypouštění topného média (XL10).
3. Otevřete vypouštěcí ventil topného média (XL10) a externí plnicí ventil. Vytápěcí jednotka a zbytek klimatizačního systému se naplní vodou.
4. Až nebude voda vytékající z odvzdušňovacích ventilů (QM20), (QM22), (QM24) a (QM26) smíchaná se vzduchem, zavřete ventily.
5. Za chvíli se začne zvyšovat tlak na tlakoměru (BP5). Až dosáhne tlak hodnoty 2,5 bar (0,25 MPa), pojistný ventil (FL2) začne propouštět vodu. Potom zavřete vypouštěcí ventil topného média (XL10) a externí plnicí ventil.
6. Snižte tlak v klimatizačním systému na normální pracovní rozsah (přibl. 1 bar) tak, že otevřete odvzdušňovací ventily (QM20), (QM22), (QM24) a (QM26) nebo pojistný ventil (FL2).
7. Spusťte tepelné čerpadlo a nechte ho běžet jak v režimu vytápění, tak v režimu teplé vody.

ODVZDUŠŇOVÁNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU



TIP

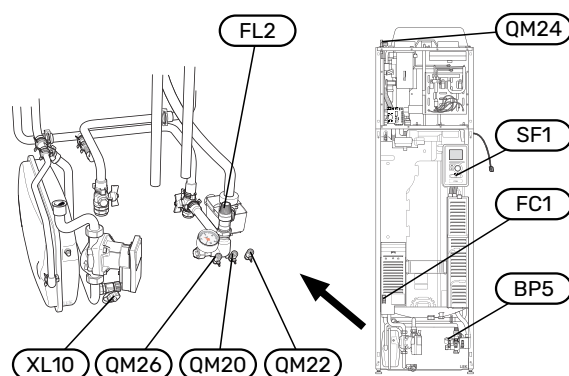
Pro jednodušší a snazší odvzdušňování použijte dodanou odvzdušňovací hadici.

1. Přepněte vypínač (SF1) do polohy .
2. Odvzdušněte tepelné čerpadlo odvzdušňovacími ventily (QM20), (QM22), (QM24), (QM26) a zbytek klimatizačního systému příslušnými odvzdušňovacími ventily.
3. Pokračujte v doplňování a odvzdušňování, dokud nevyпустíte všechnen vzduch a nedosáhnete správného tlaku.



UPOZORNĚNÍ!

Před odvzdušněním musíte vypustit vodu z odvzdušňovacích hadic zásobníku. To znamená, že i když jsou otevřené odvzdušňovací ventily (QM20), (QM22), (QM24), (QM26), systém s protékající vodou se nemusí odvzdušnit.



Spuštění a prohlídka

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM



UPOZORNĚNÍ!

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

1. Přepněte přepínač (SF1) na F730 do polohy „I“.
2. Postupujte podle pokynů v průvodci spuštěním na displeji. Pokud se po zapnutí F730 nespustí průvodce spuštěním, můžete ho spustit ručně v nabídce 5.7.



TIP

Viz str. 35 s podrobnějším úvodem do řídicího systému tepelného čerpadla (provoz, nabídky atd.).

Pokud se při spuštění F730 budova ochlazuje, může se stát, že kompresor nebude schopen pokrýt celkovou spotřebu bez použití přídatného vytápění.

Uvádění do provozu

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

Průvodce spuštěním zaručuje správné spuštění, proto ho nelze přeskočit.



POZOR!

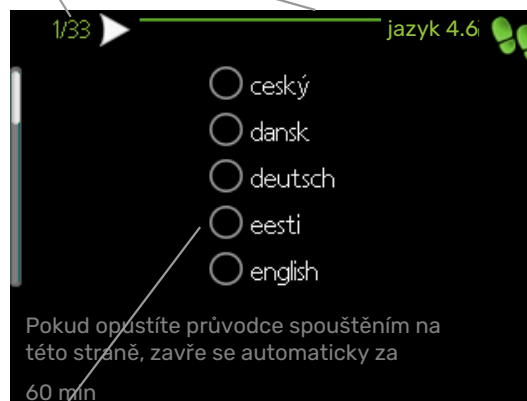
Dokud je průvodce spuštěním aktivní, nespustí se automaticky žádná funkce instalace.

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

Ovládání v průvodci spuštěním

A. Strana

B. Název a číslo nabídky



C. Možnost/nastavení

A. Strana

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

Mezi stránkami průvodce spuštěním 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 spuštěním.

B. Název a číslo nabídky

Zde můžete sledovat, 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.

NASTAVENÍ VĚTRÁNÍ

Větrání se musí nastavit podle platných norem. Rychlost ventilátoru se nastavuje v nabídce 5.1.5 – „rychlost ventilátoru“.

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



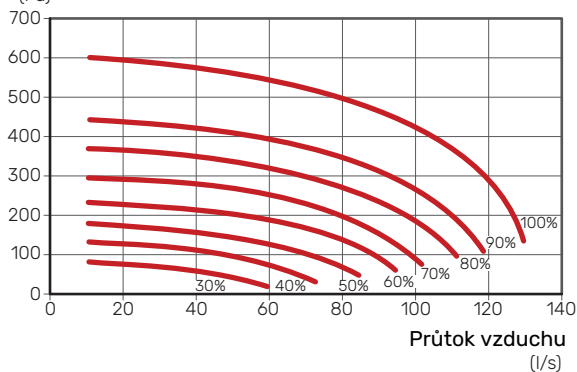
UPOZORNĚNÍ!

Objednejte seřízení větrání, abyste dokončili nastavování.

Výkon větrání

Dispoziční tlak

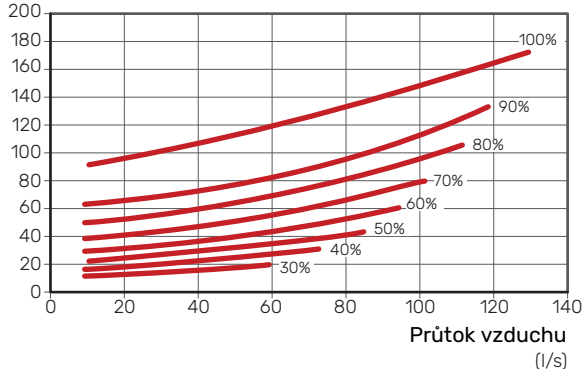
(Pa)



Jmenovitý výkon ventilátoru

Výkon

(W)



NASTAVOVÁNÍ PRŮTOKU ODPADNÍHO VZDUCHU

1. Vstupte do nabídky 5.1.5 – „rychl. vent. odpadn. vzduchu“.
2. Zvolte: „seřizování větrání“.
3. Nyní se zobrazí nabídka 5.1.5.1 – „seřizování větrání“.
4. Zaškrtněte „seřizování větrání“.
5. Změřte průtok vzduchu na větracím zařízení.
6. Upravte rychlost ventilátoru, aby se dosáhlo požadovaného větrání.
7. Zadejte změřený průtok vzduchu.
8. Zpět do nabídky 5.1.5.
9. Hodnota rychlosti ventilátoru, kterou jste zadali v nabídce 5.1.5.1, se nyní zkopíruje do nabídky „normální“.

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.

1. Vstupte do nabídky 4.2 – „prac. režim“ a vyberte „pouze elektr.“.
2. Vstupte do nabídky 5.1.5 – „rychl. vent. odpadn. vzduchu“ a snižte rychlost ventilátoru na 0 %.

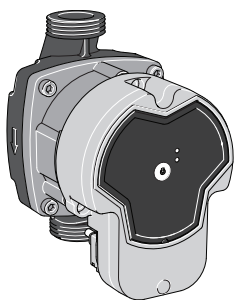


UPOZORNĚNÍ!

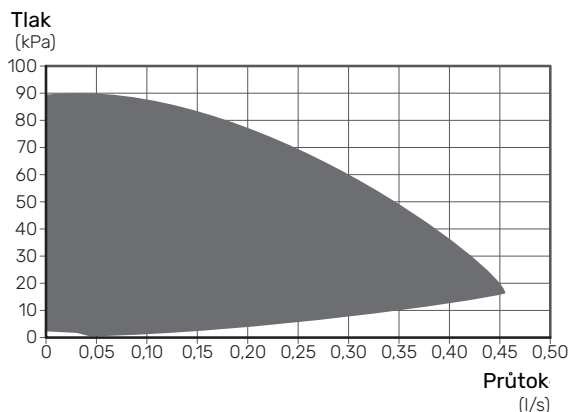
Nastavte pracovní režim „automatický“ nebo „ruční“, když má tepelné čerpadlo opět pracovat s rekuperací.

NASTAVENÍ RYCHLOST ČERPADLA

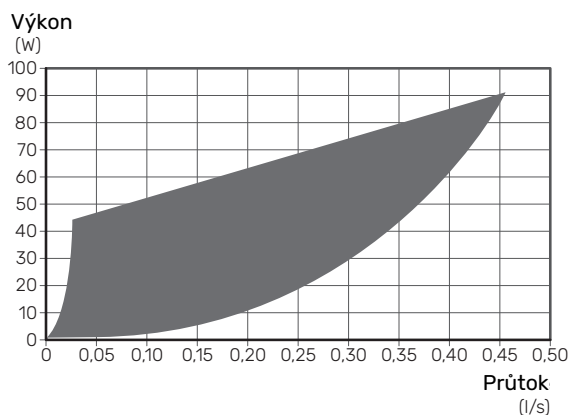
Tepelné čerpadlo (GP1) je řízeno automaticky a nastavuje se pomocí ovládacích prvků a na základě spotřeby tepla.



Objem, čerpadlo topného média



Příkon, čerpadlo topného média



Nastavení topné křivky

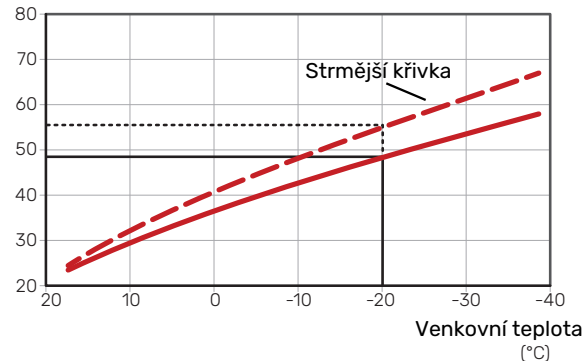
V nabídce „topná křivka“ můžete zobrazit topnou křivku pro váš dům. Účelem této křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Na základě této křivky určuje F730 teplotu vody na výstupu do klimatizačního systému (výstupní teplotu) a tím i pokojovou teplotu.

KOEFICIENT KŘIVKY

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

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

Výstupní teplota (°C)



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

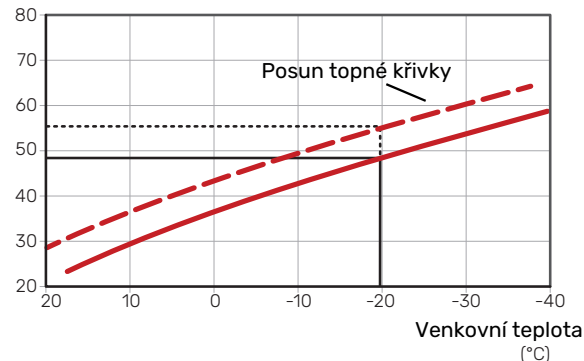
Pro domy s radiátory nebo konvektory je vhodná vyšší topná křivka (např. křivka 9), pro domy s podlahovým vytápěním je vhodná nižší křivka (např. křivka 5).

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

POSUN KŘIVKY

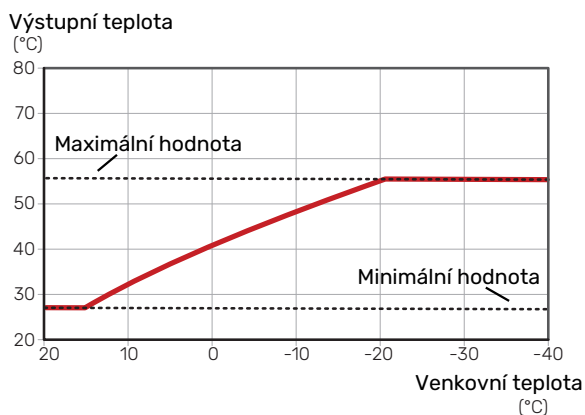
Posun topné křivky znamená, že výstupní teplota se mění o stejnou hodnotu pro všechny venkovní teploty, např. posun křivky o +2 kroky zvýší výstupní teplotu o 5 °C při všech venkovních teplotách.

Výstupní teplota (°C)



VÝSTUPNÍ TEPLOTA – MAXIMÁLNÍ A MINIMÁLNÍ HODNOTY

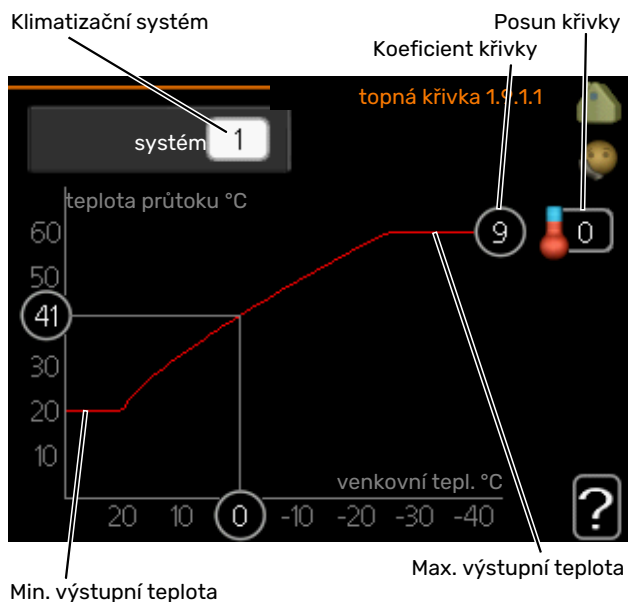
Vzhledem k tomu, že vypočítaná výstupní teplota nemůže být vyšší než nastavená maximální teplota ani nižší než nastavená minimální teplota, topná křivka se při těchto teplotách zplošťuje.



POZOR!

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

NASTAVOVÁNÍ KŘIVKY



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



POZOR!

Pokud potřebujete upravit položky „min. tepl. na výstupu“ a/nebo „max. teplota na výstupu“, proveďte to v jiných nabídkách.

Nastavení pro „min. tepl. na výstupu“ v nabídce 1.9.3.

Nastavení pro „max. teplota na výstupu“ v nabídce 5.1.2.



POZOR!

Křivka 0 znamená, že se používá „vlastní křivka“.

Nastavení pro „vlastní křivka“ se provádí v nabídce 1.9.7.

CHCETE-LI ODEČÍST TOPNOU KŘIVKU

1. Pomocí otočného ovladače označte kroužek na ose s venkovní teplotou.
2. Stiskněte tlačítko OK.
3. Postupujte po šedé čáře až ke křivce a doleva, kde odečtete hodnotu výstupní teploty při plánované venkovní teplotě.
4. Nyní můžete otáčením ovladače doprava nebo doleva odečítat odpovídající výstupní teploty pro jiné venkovní teploty.
5. Režim odečítání opustíte stisknutím tlačítka OK nebo Zpět.

myUplink

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

Navštivte stránky myuplink.com, kde najdete více informací.

Aktualizujte svůj systém na nejnovější verzi systému.

Specifikace

K tomu, aby mohla služba myUplink komunikovat s vaším zařízením F730, potřebujete:

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

Doporučujeme naše mobilní aplikace pro službu myUplink.

Přípojka

Chcete-li připojit systém ke službě myUplink:

1. Vyberte typ připojení (Wi-Fi/Ethernet) v nabídce 4.1.3 - internet.
2. Označte „vyžádat si nový připoj. řetězec“ a stiskněte tlačítko OK.
3. Až bude vytvořen připojovací řetězec, zobrazí se v této nabídce a bude mít platnost 60 minut.
4. Pokud ještě nemáte účet, zaregistrujte se v mobilní aplikaci nebo na stránkách myuplink.com.
5. Tento připojovací řetězec použijte ke spojení systému s vaším uživatelským účtem ve službě myUplink.

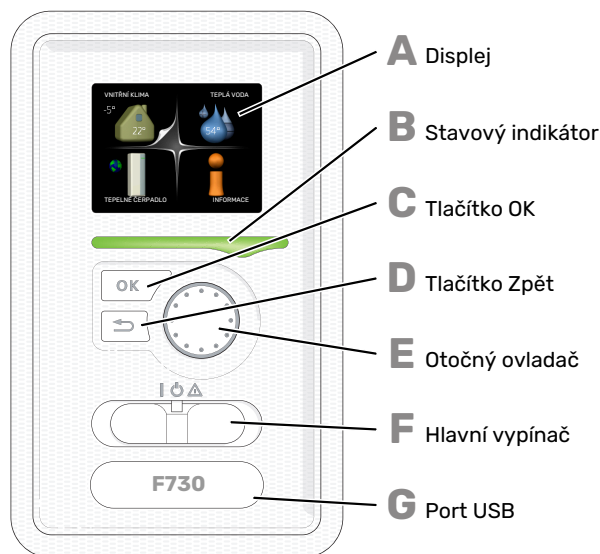
Řada služeb

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

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

Ovládání - úvod

Zobrazovací jednotka



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 potvrzování 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 SPÍNAČ (SF1)

Tento přepínač má tři polohy:

- Zapnuto (I)
- Pohotovostní režim (P)
- Nouzový režim (Δ) (viz str. 47)

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.

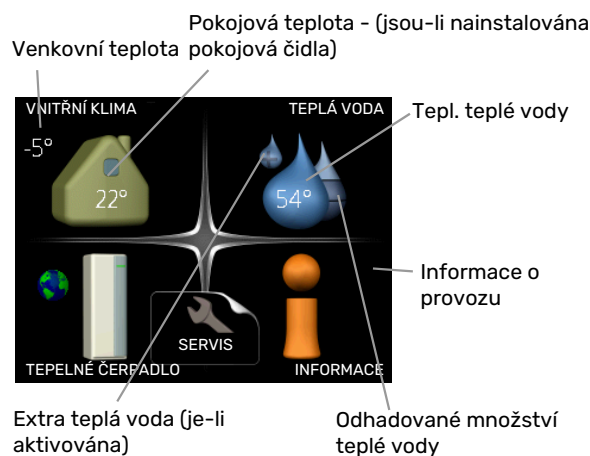
G PORT USB

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 myuplink.com a klepněte na záložku „Software“.

System nabídek



NABÍDKA 1 - VNITŘNÍ KLIMA

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

NABÍDKA 2 - TEPLÁ VODA

Nastavování a plánování přípravy 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.

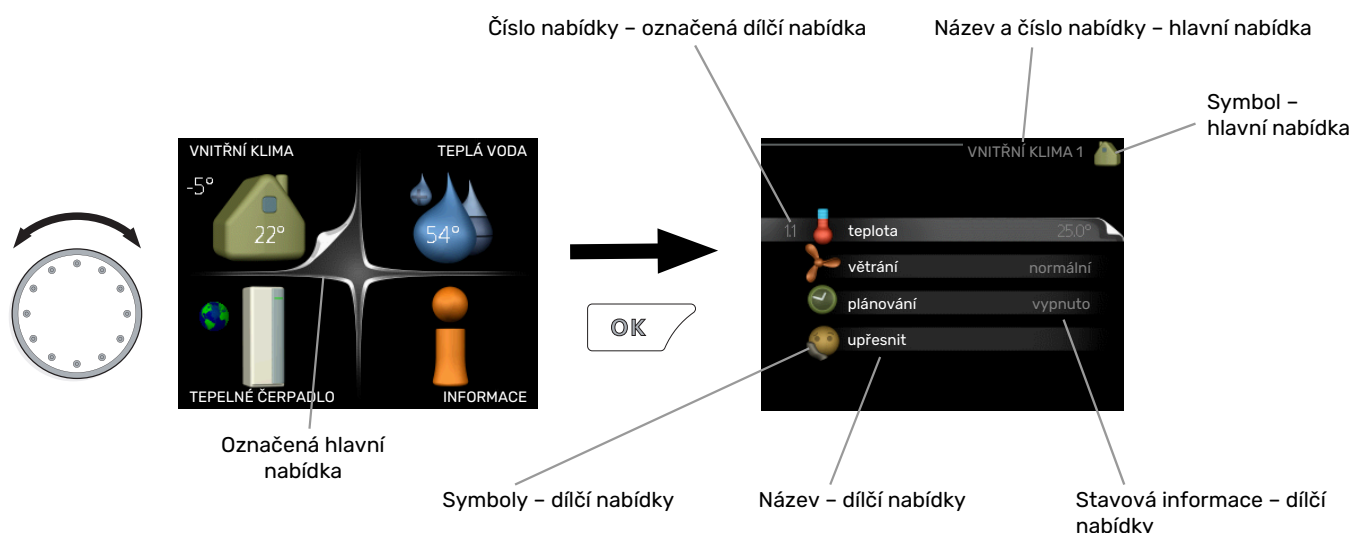
NABÍDKA 5 - SERVIS

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. 41.

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 zablkován kompresor nebo elektrokotel v F730. Mohou být zablkovány 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 zablkování.  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 F730 ve spojení s myUplink.
	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.

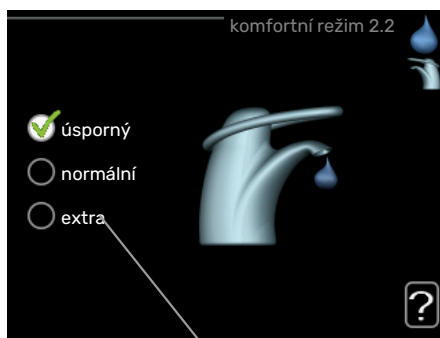


VÝBĚR NABÍDKY

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.

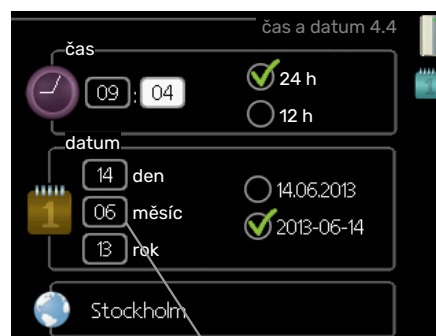


Chcete-li vybrat jinou volbu:

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

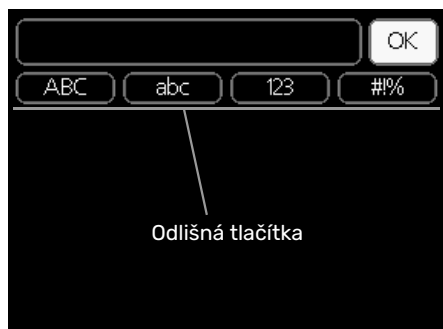
01

01

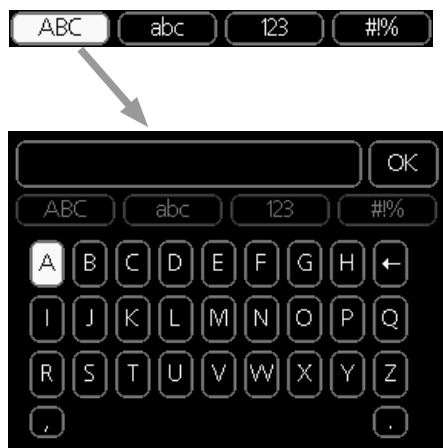
04

04

POUŽÍVÁNÍ VIRTUÁLNÍ KLÁVESNICE



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

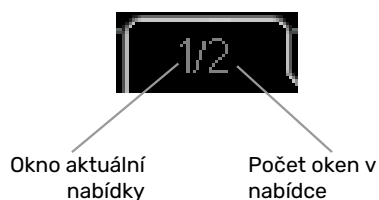


V závislosti na nabídce můžete získat přístup k různým znakovým sadám, které můžete vybírat pomocí otočného ovladače. Chcete-li změnit tabulku znaků, stiskněte tlačítko Zpět. Pokud má nabídka pouze jednu znakovou sadu, rovnou se zobrazí klávesnice.

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

PŘECHÁZENÍ MEZI OKNY

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



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.

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.
	3.6 - protokol energie

Nabídka 4 - TEPELNÉ ČERPADLO

PŘEHLED

4 - TEPELNÉ ČERPADLO	4.1 - další funkce *	4.1.3 - internet	4.1.3.1 - myUplink
			4.1.3.8 - nastavení tcp/ip
			4.1.3.9 - nastavení proxy
			4.1.5 - SG Ready
			4.1.6 - smart price adaption™
			4.1.7 - inteligentní domácnost
			Nabídka 4.1.10 - solární elektřina *
			4.1.11 - větrání řízené spotřebou *
	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 vý-roby	
		4.9.5 - naplán. blokování	
		4.9.6 - naplán. tichý režim	

* 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
		5.1.10 - prac. rež. čerp. topného média
		5.1.11 - rychl. čerp. topného média
		5.1.12 - vnitřní elektrokotel
		5.1.14 - nast. průtoku klimat. systém
		5.1.24 - blok frekv.
		5.1.25 - čas alarmu filtru
	5.2 - nastavení systému	
	5.3 - nastavení příslušenství	5.3.3 - doplňkový klimatiz. systém *
		5.3.11 - modbus *
		5.3.17 - směšování venk. vzd. *
		5.3.21 - čidlo průtoku / elektroměr*
	5.4 - programové vstupy/výstupy	
	5.5 - servisní nastavení z výroby	
	5.6 - vynucené řízení	
	5.7 - průvodce spouštěním	
	5.8 - rychlé spuštění	
	5.9 - funkce vysoušení podlahy	
	5.10 - změnit protokol	
	5.12 - 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 dílčích 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 Nastavení programovatelných 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 dílčích nabídkách lze nastavovat provozní parametry tepelného čerpadla.

NABÍDKA 5.1.1 - NASTAVENÍ TEPLÉ VODY



UPOZORNĚNÍ!

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

úsporný

Rozsah nastavení spouštěcí tepl., hospodárný: 5–55 °C

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., hospodárný : 42 °C

Rozsah nastavení zastavovací tepl., hospodárný: 5 – 60 °C

Nastavení z výroby zastavovací tepl., hospodárný : 46 °C

normální

Rozsah nastavení spouštěcí tepl., normální: 5 – 60 °C

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., normální : 46 °C

Rozsah nastavení zastavovací tepl., normální: 5 – 65 °C

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

extra

Rozsah nastavení spouštěcí tepl., extra: 5 – 70 °C

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

Rozsah nastavení zastavovací tepl., extra: 5 – 70 °C

Nastavení z výroby zastavovací tepl., extra : 53 °C

zastavov. tepl., prav. ohřívání

Rozsah nastavení: 55 – 70 °C

Nastavení z výroby: 55 °C

Zde se nastavuje spouštěcí a zastavovací teplota pro teplotu 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 systém 2 – 8 nelze nastavit na vyšší max. výstupní teplotu, než na jakou je nastaven klimatizační systém 1.



POZOR!

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

Od dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu podlahy.

NABÍDKA 5.1.3 - MAX. ROZDÍL TEPLOT NA VÝSTUPU

max. rozd. kompresor

Rozsah 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 přídavného zdroje tepla. Max. rozdíl na přídavném 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 +2. Jestliže existuje pouze požadavek na vytápění, kompresor v tepelném čerpadle se zastaví.

max. rozd. elektrokotel

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

NABÍDKA 5.1.4 - ČINNOSTI ALARMU

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

Existují různé alternativy podle toho, zda tepelné čerpadlo přestalo ohřívát teplotu 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. Můžete také vybrat „seřizování větrání“ a „provoz synchr. s vent.“.

seřizování větrání

Společně se seřizováním větrání zaškrtněte možnost „seřizování větrání“. Vybraná možnost je aktivní po dobu setrvání v nabídce, ale když nabídku opustíte, deaktivuje se.

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.



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 aktivujete 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 5.1.10 - PRAC. REŽ. ČERP. TOPNÉHO MÉDIA

prac. režim

Rozsah nastavení: automatický, přerušovaný

Nastavení z výroby: automatický

Nastavení z výroby: přerušovaný

Zde nastavte pracovní režim oběhového čerpadla topného média.

automatický: Oběhové čerpadlo topného média pracuje podle aktuálního pracovního režimu F730.

přerušovaný: Čerpadlo topného média se spouští přibližně o 20 sekund dříve a zastavuje se ve stejném okamžiku jako kompresor.

NABÍDKA 5.1.11 - RYCHL. ČERP. TOPNÉHO MÉDIA

vytápění

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Nastavení z výroby: 70 %

teplá voda

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Nastavení z výroby: 70 %

rychl. v ček. režimu

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Výchozí hodnota: 30 %

min. přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 50 %

Výchozí hodnota: 1 %

max. přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 50 – 100 %

Výchozí hodnota: 100 %

Zde se nastavuje, zda se má rychlost čerpadla topného média během vytápění a přípravy teplé vody regulovat automaticky nebo ručně. Pokud se má rychlost čerpadla topného média regulovat automaticky (nastavení z výroby), zvolte možnost „automatický“ pro optimální provoz. Pokud chcete nastavovat rychlost čerpadla topného média během vytápění a ohřevu teplé vody sami, zvolte možnost „ruční“.

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

„*rychl. v ček. režimu*“ znamená pracovní režim vytápění pro čerpadlo topného média, ale jen tehdy, jestliže tepelné čerpadlo nepotřebuje kompresor ani elektrokotel a zpomaluje se.

NABÍDKA 5.1.12 - VNITŘNÍ ELEKTROKOTEL

nast. max. elektrokoť.

Rozsah nastavení: 0 – 6,5 kW

Výchozí hodnota: 6,5 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 F730 a velikost pojistky pro instalaci.

„zjistit sled fází“: Zde můžete rovněž zkontrolovat, která proudová čidla jsou nainstalována na jednotlivých vstupních fázích v budově (to platí pouze v případě, že jsou nainstalována proudová čidla, viz str. 24). Zkontrolovat lze volbou „zjistit sled fází“ a stiskem tlačítka OK.

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



TIP

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

„transformační poměr“: Transformační poměr lze změnit, aby odpovídal odlišným typům proudového čidla. Nastavení z výroby se upravuje podle dodaných proudových čidel.

NABÍDKA 5.1.14 - NAST. PRŮTOKU KLIMAT. SYSTÉM

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.

tichý režim

Rozsah nastavení: 80 – 120 Hz

Nastavení z výroby: 120 Hz

Tichý režim vyžaduje plánování v nabídce 4.9.6.

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.

blokování 100–120 Hz

Po aktivaci je blokování aktivní 24 hodin denně.

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

Tato funkce vyžaduje plánování v nabídce 4.9.6.



UPOZORNĚNÍ!

Velký frekvenční rozsah pro blokování může způsobit trhavý chod kompresoru.



UPOZORNĚNÍ!

Blokování výkonu F730 ve špičkách může vést ke snížení úspory.

NABÍDKA 5.1.25 - ČAS ALARMU FILTRU

poč. měsíců mezi alarmy filtru

Rozsah nastavení: 1 – 24

Nastavení z výroby: 3

Zde se nastavuje počet měsíců mezi alarmy, které připomínají, že je třeba vyčistit filtr v F730.

NABÍDKA 5.2 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zde sdělte tepelnému čerpadlu, jaké příslušenství je nainstalované.

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

hledat nainstalované přísl.

Označením „hledat nainstalované přísl.“ a stisknutím tlačítka OK se automaticky vyhledá připojené příslušenství pro F730.

NABÍDKA 5.3 - NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

Na tomto místě aktivujete také klapku venkovního vzduchu.

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

Regul. čerpadla GP10

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

Zde zvolte, který klimatizační systém (2 – 8) chcete nastavovat.

zesilovač směšov. ventilu, prodleva kroku směš. vent.: Zde nastavíte zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu pro různé další nainstalované klimatizační systémy.

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

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

NABÍDKA 5.3.11 - MODBUS

adresa

Nastavení z výroby: adresa 1

word swap

Nastavení z výroby: neaktivní

Od verze Modbus 40 10 lze adresu nastavit v rozsahu 1 – 247. Starší verze mají statickou adresu (adresu 1).

Zde můžete vybrat, zda chcete používat „word swap“, místo předvoleného standardu „big endian“.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

NABÍDKA 5.3.21 - ČIDLO PRŮTOKU / ELEKTROMĚR

Elektroměr

nast. režim

Rozsah nastavení: energie na impuls / impulsy na kWh

Nastavení z výroby: energie na impuls

energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Nastavení z výroby: 1000 Wh

impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

Nastavení z výroby: 500

Měřič energie (elektroměr)

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 F730.

NABÍDKA 5.4 - PROGRAMOVÉ VSTUPY/VÝSTUPY

Zde můžete vybrat, ke kterému vstupu/výstupu na vstupní desce (AA3) bude připojena funkce externího spínače (str. 25).

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).



POZOR!

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 jakéhokoli připojeného příslušenství.

NABÍDKA 5.7 - PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

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

Viz str. 30 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.



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 5.9 - FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

délka intervalu 1 – 7

Rozsah nastavení: 0 – 30 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



POZOR!

Tato možnost se zablokuje po 24 hodinách, restartování displeje a během aktualizace programu.

Zde se nastavuje funkce vysoušení podlahy.

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

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



TIP

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



TIP

Lze nastavit protokol vysoušení podlahy, který ukazuje, kdy dosáhla betonová deska správné teploty. Viz oddíl „Protokolování vysoušení podlahy“ na str. 49.

NABÍDKA 5.10 - ZMĚNIT PROTOKOL

Zde se odečítají všechny předchozí změny v řídicím systému.

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



POZOR!

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

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!

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

Při výměně součástí v F730 se smí používat pouze náhradní díly od společnosti NIBE.

Údržba

Informujte uživatele o potřebném zásahu v rámci údržby.

ČIŠTĚNÍ PODLAHOVÉ VÝPUSTI

Za běhu tepelného čerpadla vzniká kondenzát. Tento kondenzát je odváděn přes přetokovou nádobu (WM1) do výpusti, např. v podlaze.

Kondenzát obsahuje určité množství prachu a jiných částic.

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



UPOZORNĚNÍ!

Pokud je podlahová výpust ucpaná, voda může přetékat na podlahu v místě instalace. Doporučuje se voděodolná podlaha nebo podlahová membrána, aby se předešlo poškození budovy.

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 ponorného ohřívače je regulována termostatem (FQ10). Může být nastavena na 35 nebo 45°C.
- Kompresor je vypnutý a aktivní jsou pouze ventilátor, čerpadlo topného média a přídatný elektrokotel. Výkon přídatného elektrokotle v nouzovém režimu se nastavuje na desce přídatného elektrokotle (AA1). Viz pokyny na str. 24.

VYPOUŠTĚNÍ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

Ohřívač vody se vypouští povolením přípojky studené vody.



UPOZORNĚNÍ!

Může se objevit horká voda. Hrozí nebezpečí opaření.

VYPOUŠTĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

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



UPOZORNĚNÍ!

Může se objevit horká voda. Hrozí nebezpečí opaření.

Teplou vodu lze vypouštět takto:

- přes vypouštěcí ventil (XL10)
 - přes pojistný ventil (FL2) prostřednictvím přetokové nádoby (WM1)
 - pomocí hadice, která je připojena k výstupu pojistného ventilu (FL2)
1. Otevřete pojistný ventil/vypouštěcí ventil.
 2. Nastavte odvzdušňovací ventily klimatizačního systému (QM20), (QM22), (QM24), (QM26) do otevřené polohy pro přívod vzduchu.



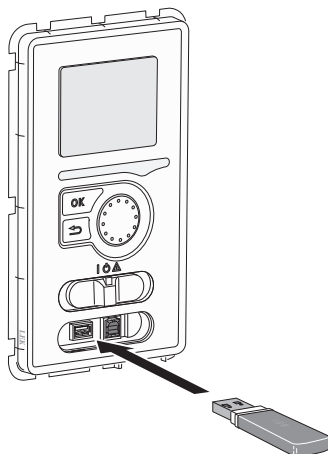
UPOZORNĚNÍ!

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

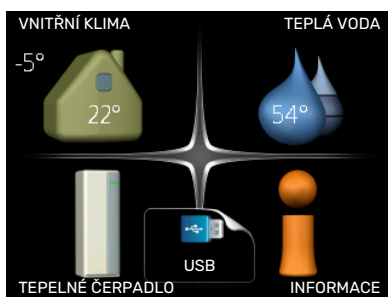
ÚDAJE TEPLOTNÍHO ČIDLA

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

SERVISNÍ VÝSTUP USB



Zobrazovací jednotka je vybavena konektorem USB, který lze použít k aktualizaci softwaru a uložení provozních záznamů v F730.



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

Nabídka 7.1 – „aktualizovat firmware“



Zde můžete aktualizovat software v F730.



UPOZORNĚNÍ!

Aby fungovaly následující funkce, paměť USB musí obsahovat soubory se softwarem pro F730 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 tak učinit pomocí možnosti „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 F730 restartuje.



TIP

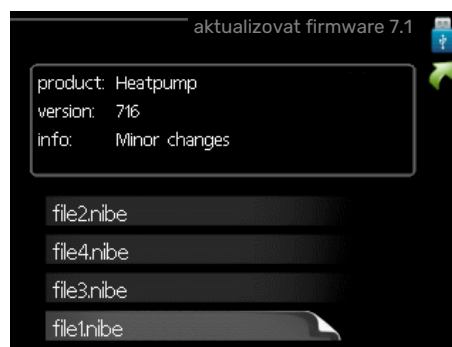
Aktualizace softwaru neresetuje nastavení nabídek v F730.



POZOR!

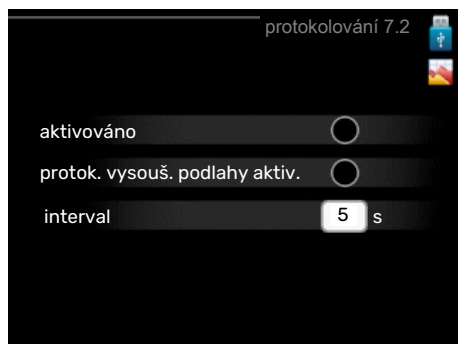
Dojde-li k přerušení aktualizace dříve, než skončí (například kvůli výpadku napájení), je možné obnovit předchozí verzi softwaru, když během spouštění podržíte tlačítko OK, dokud se nerozsvítí zelený indikátor (asi 10 sekund).

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 F730 se mají ukládat do protokolového souboru v paměti USB.

1. Nastavte požadovaný interval mezi protokolováním.
2. Zaškrtněte „aktivováno“.
3. Aktuální hodnoty z F730 se budou v nastavených intervalech ukládat do souboru v paměti USB, dokud nezrušíte zaškrtnutí „aktivováno“.



POZOR!

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.

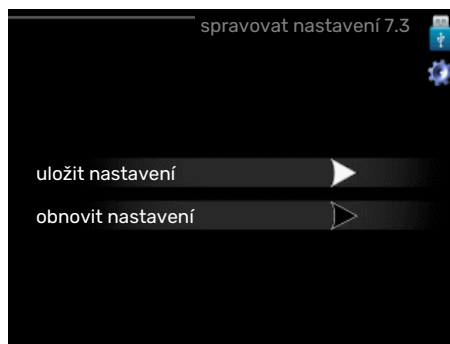
- Ujistěte se, že je aktivována možnost „funkce vysoušení podlahy“ v nabídce 5.9.
- Vyberte „protok. vysouš. podlahy aktiv.“
- Nyní je vytvořen soubor protokolu, ze kterého lze odečítat teplotu a výkon ponorného ohřívače. Protokolování pokračuje tak dlouho, dokud není deaktivována možnost „protok. vysouš.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



POZOR!

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

Nabídka 7.3 - spravovat nastavení



uložit nastavení

Možnost nastavení: zapnuto/vypnuto

obnovit nastavení

Možnost nastavení: zapnuto/vypnuto

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

uložit nastavení: Zde uložíte nastavení nabídek, abyste ho mohli později obnovit nebo zkopírovat do jiného F730.



POZOR!

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

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



POZOR!

Resetování nastavení nabídek z paměti USB nelze vrátit zpět.

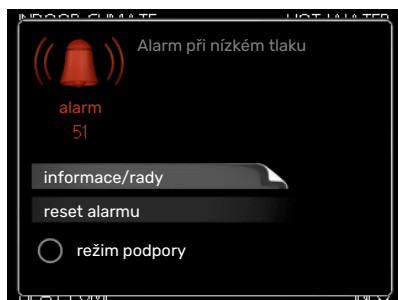
Poruchy funkčnosti

F730 většinou zaznamená závadu (která může vést k narušení komfortu) a signalizuje ji aktivací alarmu a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.

Informační nabídka

Všechny naměřené hodnoty z tepelného čerpadla se shrnou 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 zvolit „reset alarmu“, aby se obnovil normální provoz výrobku. 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.

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.



POZOR!

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 položek:

- Poloha přepínače (SF1).
- Skupinové pojistky a hlavní jistič v domě.
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Proudový chránič tepelného čerpadla.
- Miniaturní jistič pro F730 (FC1).
- Omezovač teploty pro F730 (FQ10).
- Správně nastavený monitor zatížení.

NÍZKÁ TEPLOTA TEPLÉ VODY NEBO NEDOSTATEK TEPLÉ VODY

- Zavřený nebo přivřený vnější plnicí ventil teplé vody.
 - Otevřete ventil.
- F730 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.

NÍZKÁ POKOJOVÁ TEPLOTA

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
 - Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Místo zavírání termostatů upravte pokojovou teplotu pomocí nabídky 1.1.

Viz oddíl „Tipy pro úsporu“ v uživatelské příručce, kde najdete podrobnější popis, jak nejlépe nastavit termostaty.

- F730 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, možná bude nutné zvýšit strmost křivky 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.
 - Jestliže jste vybrali „komfortní režim“ „extra“, F730 upřednostní ohřev teplé vody před vytápěním.
Chcete-li změnit komfortní režim: Vstupte do nabídky 2.2 a vyberte „úsporný“ nebo „normální“.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 4.7.
 - Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte „VYP“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Čerpadlo topného média (GP1) se zastavilo.
- Vzduch v klimatizačním systému.
 - Odvzdušněte klimatizační systém (viz str. 29).
- Zavřené ventily klimatizačního systému.
 - Otevřete ventily.
- Nesprávná nastavená hodnota v nabídce 5.1.12.
 - Vstupte do nabídky 5.1.12 a zvýšte hodnotu „nast. max. elektrokot.“.

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, možná bude nutné snížit strmost křivky v nabídce 1.9.1 – „topná křivka“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.

NÍZKÝ TLAK V SYSTÉMU

- Nedostatek vody v klimatizačním systému.
 - Doplněte vodu v klimatizačním systému (viz str. 29).

NÍZKÉ NEBO NEDOSTATEČNÉ VĚTRÁNÍ

- Filtr odpadního vzduchu (HQ10) je ucpaný.
 - Vyčistěte nebo vyměňte filtr.
- Ventilace není seřízená.
 - 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

- Filtr odpadního vzduchu (HQ10) je ucpaný.
 - 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

- Neexistuje žádný požadavek na vytápění nebo přípravu teplé vody.
 - F730 nevyžaduje vytápění ani teplou vodu.
- Topné čerpadlo se odmrazuje.
 - Kompresor se spouští po dokončení odmrazování.
- 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.

Príslušenství

Některá příslušenství nejsou k dispozici na všech trzích.

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

ROZDĚLOVACÍ SADA DKI 10

Pro rozdělenou instalaci F730.

Č. dílu 089 777

ZAPOJOVACÍ SADA DEW 41

DEW 41 znamená, že F730 lze připojit k ohřívači vody VPB 200.

Č. dílu 067 537

ZAPOJOVACÍ SADY SCA 43

SCA 43 znamená, že F730 lze připojit k nádržím AHPS/AHPH/VPB 300.

Č. dílu 067 540

DOPLŇKOVÁ SMĚŠOVACÍ SADA ECS

Toto příslušenství se používá tehdy, když se F730 instaluje do domů se dvěma nebo více odlišnými klimatizačními systémy, které vyžadují různé výstupní teploty.

ECS 40 (max. 80 m²)

Č. dílu 067 287

ECS 41 (přibl. 80-250 m²)

Č. dílu 067 288

KOMUNIKAČNÍ MODUL MODBUS 40

MODBUS 40 umožňuje ovládat a monitorovat F730 pomocí DUC (počítačové ústředny) v budově. Potom komunikace probíhá prostřednictvím MODBUS-RTU.

Č. dílu 067 144

POKOJOVÁ JEDNOTKA RMU 40

Pokojová jednotka je příslušenství s vestavěným pokojovým čidlem, které umožňuje ovládat a monitorovat provoz v různých částech domu, kde je umístěno F730.

Č. dílu 067 064

SADA SOLÁRNÍCH ČLÁNKŮ NIBE FV

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

DESKA PŘÍSLUŠENSTVÍ AXC 20

Deska příslušenství pro cirkulaci teplé vody, klapka pro ochranu proti mrazu a/nebo externí čerpadlo topného média.

Č. dílu 067 609

SMĚŠOVÁNÍ VENKOVNÍHO VZDUCHU OEK 20-160

OEK 20-160 je příslušenství, které umožňuje F730 pracovat jak s odpadním vzduchem, tak s venkovním vzduchem.

Č. dílu 067 535

OHŘÍVAČ VODY

AHPS

Akumulační nádrž bez ponorného elektrokotle se solárním trubkovým výměníkem (měděná protikorozní ochrana) a spirálovým ohřívačem teplé vody (nerezová antikorozní ochrana).

Vyžaduje, aby byl celý systém (F730 a AHPS) umístěn ve vzdálenosti 60 mm od zadní stěny. Vyžaduje připojovací sadu.

Č. dílu 256 119

AHPH

Akumulační nádrž bez ponorného ohřívače s vestavěným spirálovým ohřívačem teplé vody (nerezová protikorozní ochrana).

Vyžaduje, aby byl celý systém (F730 a AHPH) umístěn ve vzdálenosti 60 mm od zadní stěny. Vyžaduje připojovací sadu.

Č. dílu 256 120

VPB

Ohřívač vody bez topného tělesa s výměníkem. Vyžaduje připojovací sadu.

VPB 200

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 081 068

Smalt Č. dílu 081 069

Nerez Č. dílu 081 070

VPB 300

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 081 071

Smalt Č. dílu 081 073

Nerez Č. dílu 081 072

Eminent

Ohřívač vody s elektrokotlem.

Eminent 35

Ochrana proti korozi:

Nerez Č. dílu 084 158

Eminent 55

Ochrana proti korozi:

Nerez Č. dílu 084 160

Eminent 100

Ochrana proti korozi:

Nerez Č. dílu 084 162

Eminent 120

Ochrana proti korozi:

Nerez Č. dílu 084 163

HORNÍ SKŘÍŇ TOC 40

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

Výška 245 mm

Č. dílu 089 756

Výška 345 mm

Č. dílu 089 757

Výška 445 mm

Č. dílu 067 522

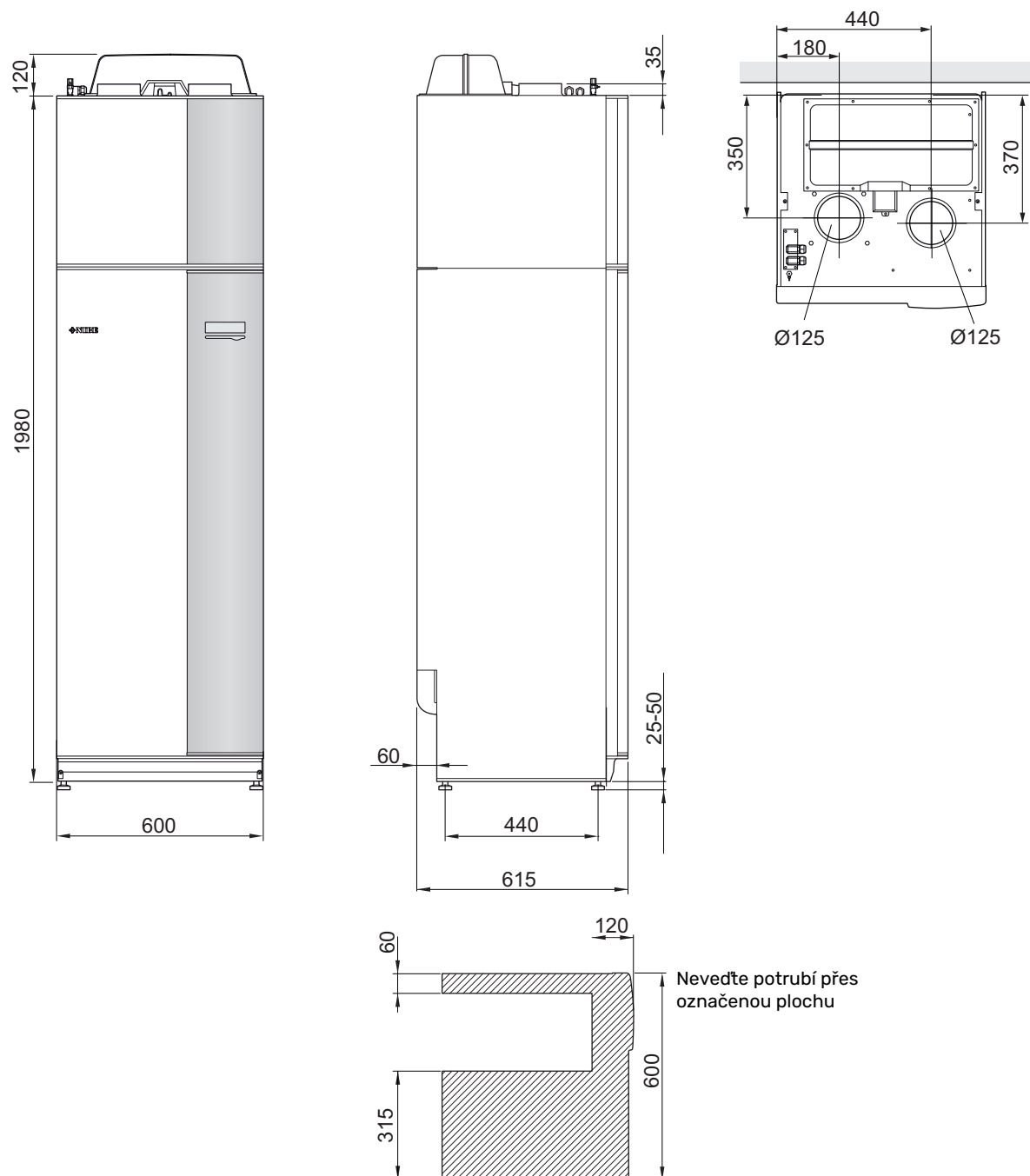
Výška 385 - 635 mm

Č. dílu 089 758

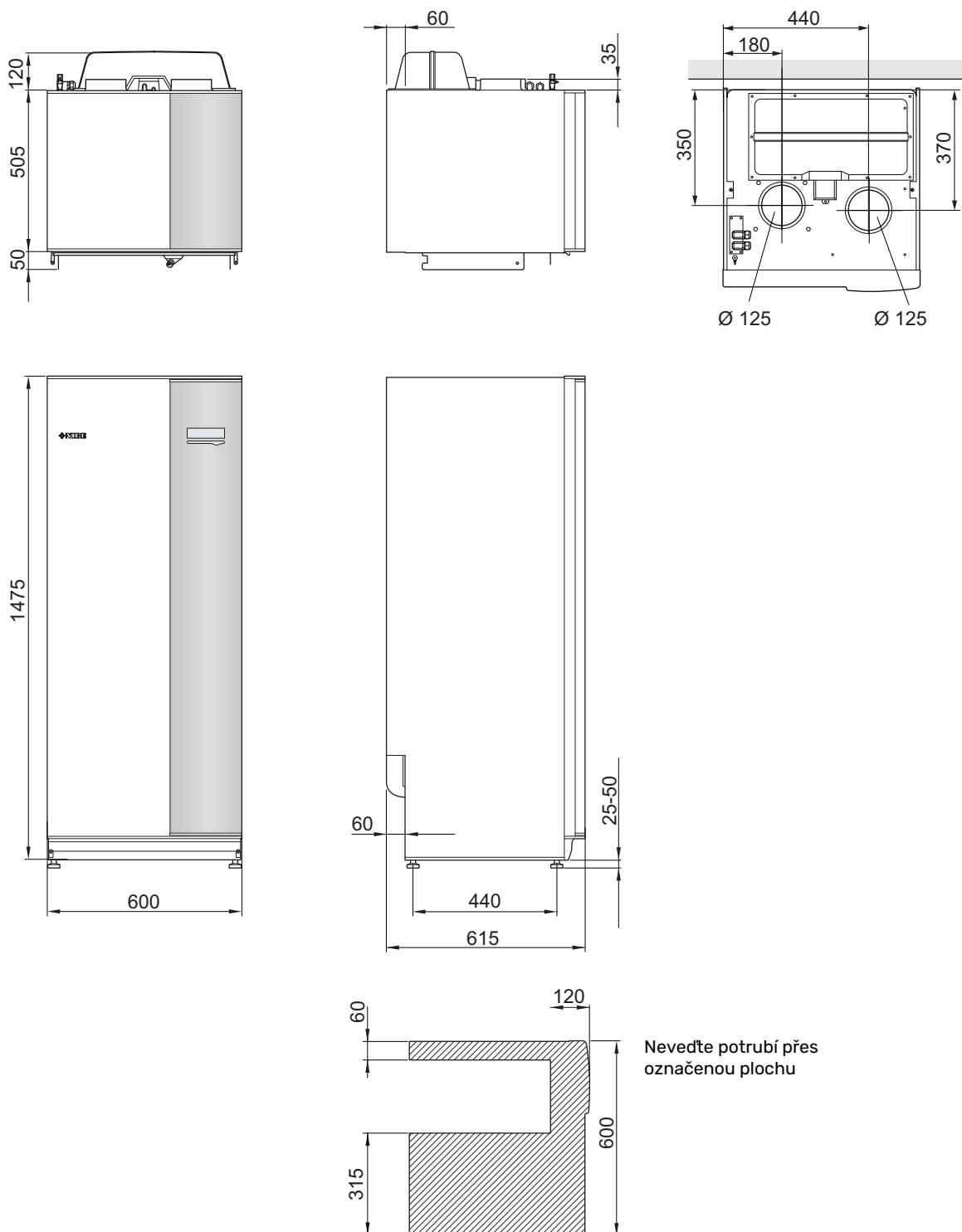
Technické údaje

Rozměry

F730 nainstalovaný jako jedna jednotka.



F730 v oddělené instalaci.



Technické specifikace

3x400 V		Nerez
Údaje o výkonu podle EN 14 511		
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
Údaje o výkonu podle EN 14 825		
Jmenovitý topný výkon ($P_{designh}$)	kW	5
SCOP, chladné podnebí, 35 °C / 55 °C		4,65 / 3,57
SCOP, průměrné podnebí, 35 °C / 55 °C		4,35 / 3,38
SCOP, teplé podnebí, 35 °C / 55 °C		4,44 / 3,40
Dodatečný výkon		
Max. výkon, elektrokotel (nastavení z výroby)	kW	6,5 (6,5)
Energetická účinnost, průměrné podnebí		
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		XL / A
Údaje o napájení		
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	W	1-91
Hnací výkon, ventilátor odpadního vzduchu	W	10-170
Třída krytí		IP 21
Zařízení vyhovuje normě IEC 61000-3-12		
Pro účely návrhu zapojení vyhovuje technickým požadavkům normy IEC 61000-3-3		
Okruh chladiva		
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
Okruh topného média		
Otvírací tlak, pojistný ventil	MPa/bar	0,25 / 2,5
Max. teplota na výstupu (nastavení z výroby)	°C	70 (60)
Větrání		
Min. průtok vzduchu	l/s	21
Hluk		
Hladina akustického výkonu podle EN 12 102 ($L_{W(A)}$) ⁷	dB(A)	40-55
Hladina akustického tlaku v místnosti s instalací ($L_{P(A)}$) ⁸	dB(A)	36-51
Připojení		
Topné médium, vnější Ø	mm	22
Teplá voda, vnější Ø	mm	28/22
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 D.

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 F.

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		Nerez
Ohřívač vody a vytápění		
Objem vytápění	litry	10
Objem, ohřívač teplé vody	litry	180
Max. tlak v ohřívači teplé vody	MPa/bar	1,0 / 10
Objem, teplá voda		
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_f)		2,28
Ztráty naprázdno v normálním režimu (P_{es})	W	50
Rozměry a hmotnost		
Šířka	mm	600
Hloubka	mm	610
Výška bez skříně střídače, s nohami	mm	2 000 - 2 025
Požadovaná výška stropu	mm	2 170
Hmotnost	kg	204
Č. dílu		066 176

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

Dodavatel		NIBE
Model		F730
Aplikace teploty	°C	35 / 55
Udávaný profil odběru, ohřev teplé vody		XL
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	1529
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, průměrné podnebí	%	173 / 136
Energetická účinnost ohřevu vody, průměrné podnebí	%	110
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	1529
Roční spotřeba energie na vytápění místností, teplé podnebí	kWh	1348 / 1766
Roční spotřeba energie na ohřev teplé vody, teplé podnebí	kWh	1123
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, chladné podnebí	%	183 / 140
Energetická účinnost ohřevu vody, chladné podnebí	%	110
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, teplé podnebí	%	175 / 133
Energetická účinnost ohřevu vody, teplé podnebí	%	110
Hladina akustického výkonu L_{WA} venku	dB	-

ÚDAJE PRO ENERGETICKOU ÚČINNOST SESTAVY

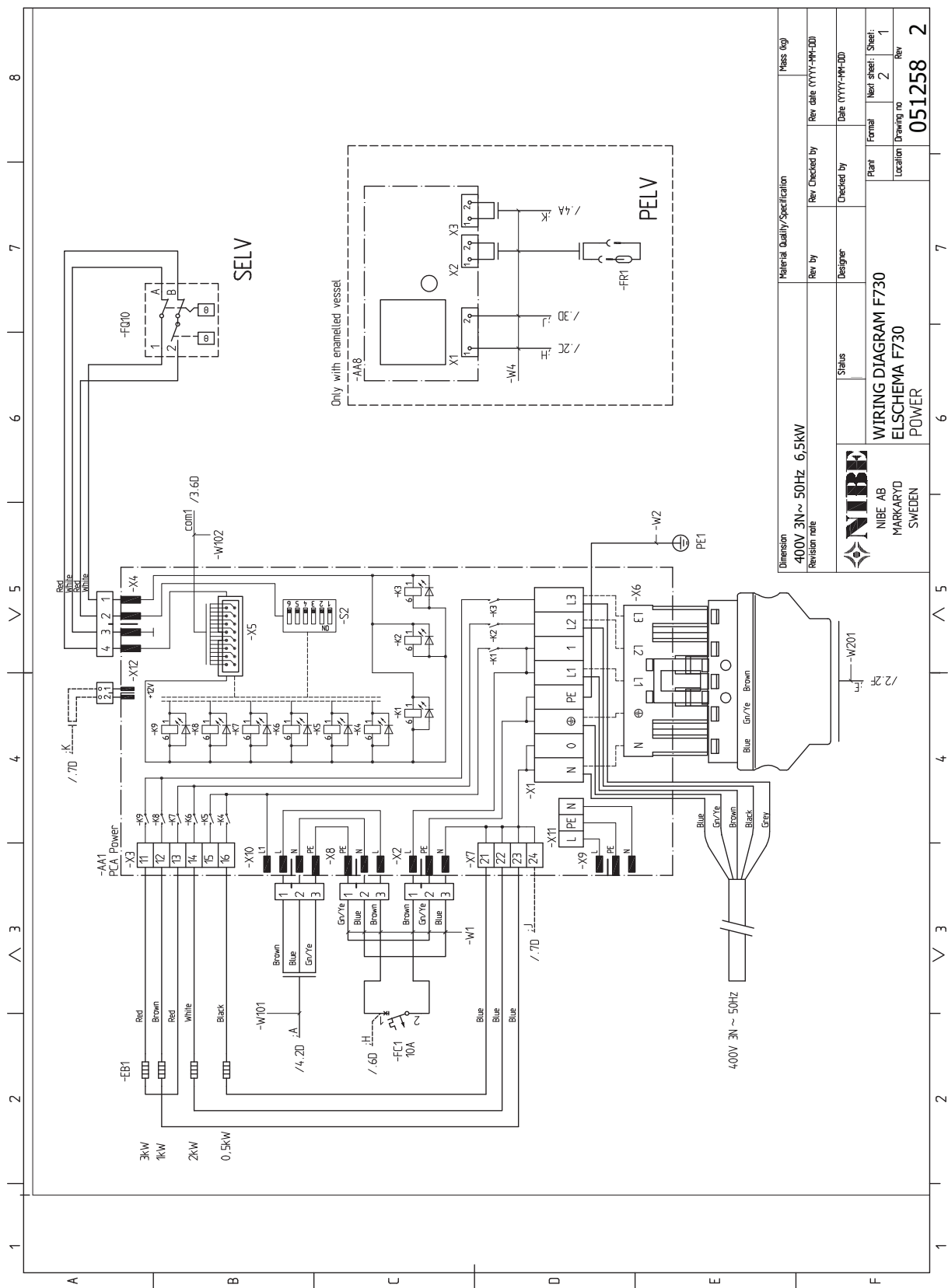
Model		F730
Aplikace teploty	°C	35 / 55
Řídicí jednotka, třída		VI
Řídicí jednotka, podíl na účinnosti	%	4
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, průměrné podnebí	%	177 / 140
Průměrná roční třída energetické účinnosti při vytápění prostorů, průměrné podnebí		A+++ / A++
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, chladné podnebí	%	187 / 144
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, teplé podnebí	%	179 / 137

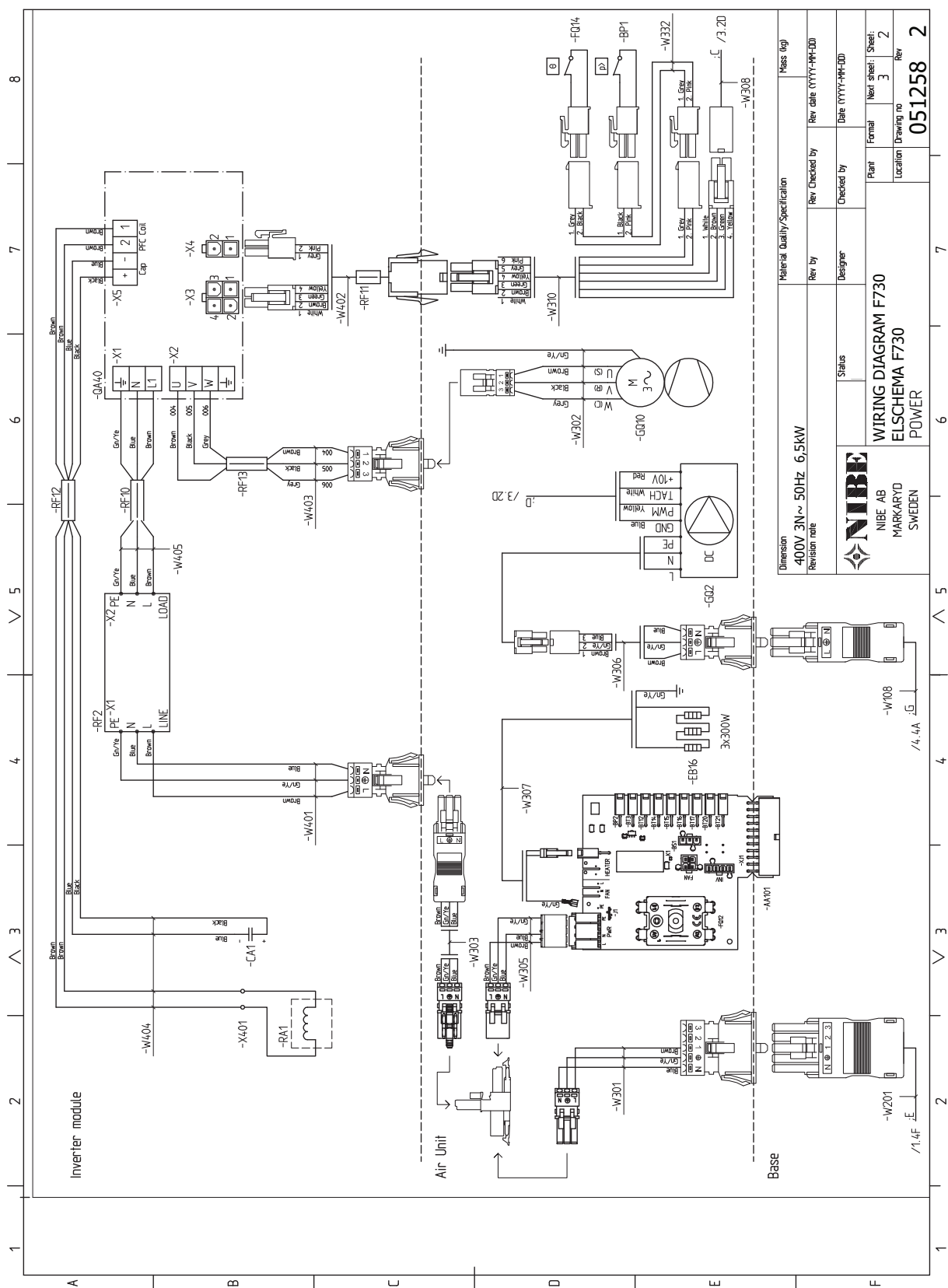
Uváděná účinnost sestavy bere v úvahu také regulátor teploty. Pokud je systém doplněn o externí přídatný zdroj tepla nebo solární vytápění, je nutné přepočítat celkovou účinnost systému.

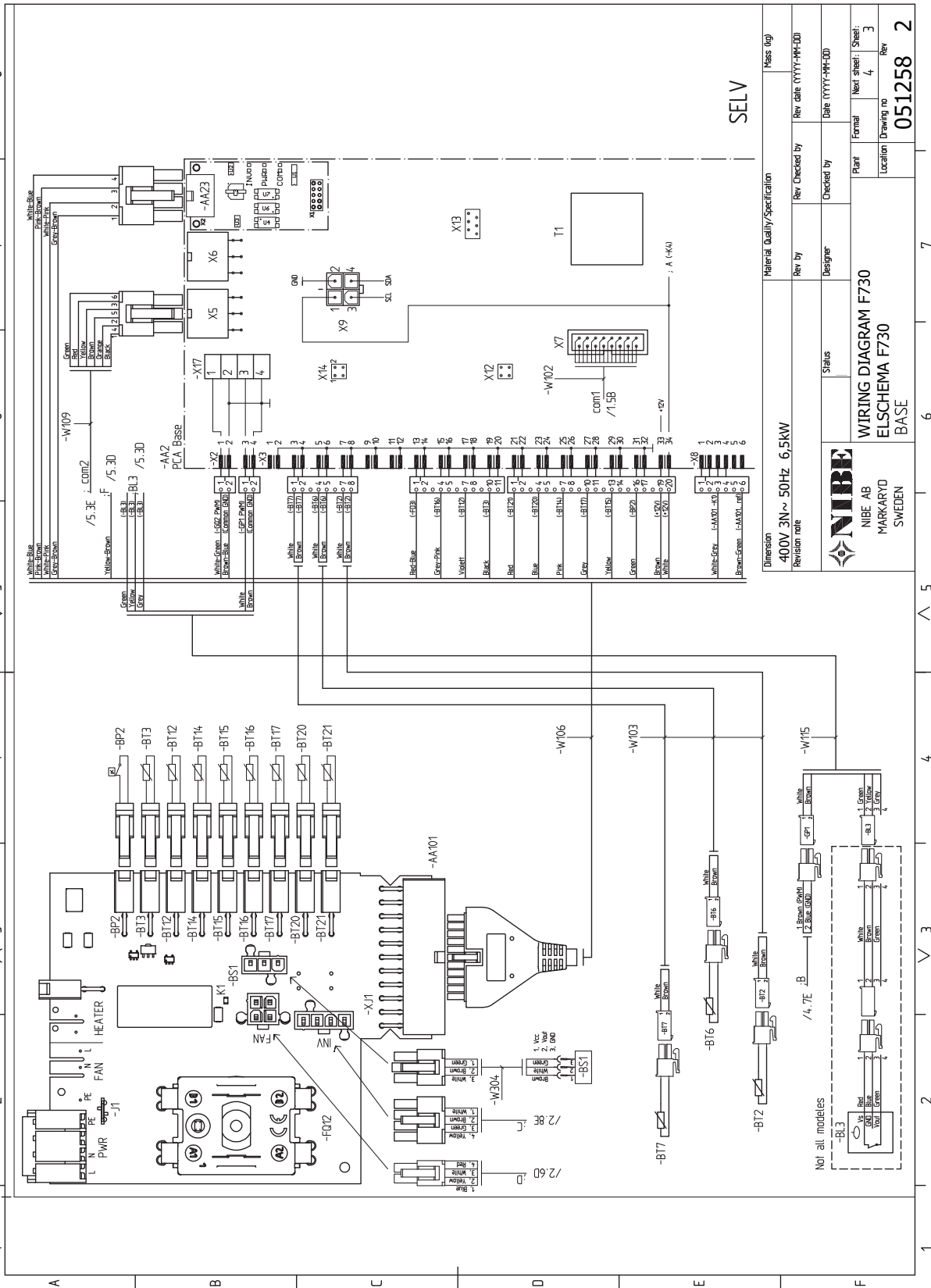
TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Model				F730				
Typ tepelného čerpadla		☐ Vzduch-voda ☒ Ventilační ☐ Země-voda ☐ Voda-voda						
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		☐ Ano ☒ Ne						
Vestavěný elektrokotel jako přídavný zdroj		☒ Ano ☐ Ne						
Kombinovaný ohřívač tepelného čerpadla		☒ Ano ☐ Ne						
Podnebí		☒ Průměrné ☐ Chladné ☐ Teplé						
Applikace 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 Tj				Deklarovaný topný faktor pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě Tj				
Tj = -7 °C	Pdh	4,0	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,29	-	
Tj = +2 °C	Pdh	2,5	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,53	-	
Tj = +7 °C	Pdh	1,6	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,36	-	
Tj = +12 °C	Pdh	1,7	kW	Tj = +12 °C	COPd	4,60	-	
Tj = biv	Pdh	4,0	kW	Tj = biv	COPd	2,29	-	
Tj = TOL	Pdh	3,6	kW	Tj = TOL	COPd	2,34	-	
Tj = -15 °C (pokud TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (pokud TOL < -20 °C)	COPd		-	
Bivalentní teplota				T _{biv}		-7	°C	
Výkon v cyklickém intervalu				P _{psych}			kW	
Koeficient ztráty energie				Cdh		0,94	-	
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	XL			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	110	%	
Denní spotřeba energie	Q _{elec}	7,25	kWh	Denní spotřeba paliva	Q _{fuel}		kWh	
Roční spotřeba energie	AEC	1 529	kWh	Roční spotřeba paliva	AFC		GJ	
Kontaktní informace	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

3 X 400 V

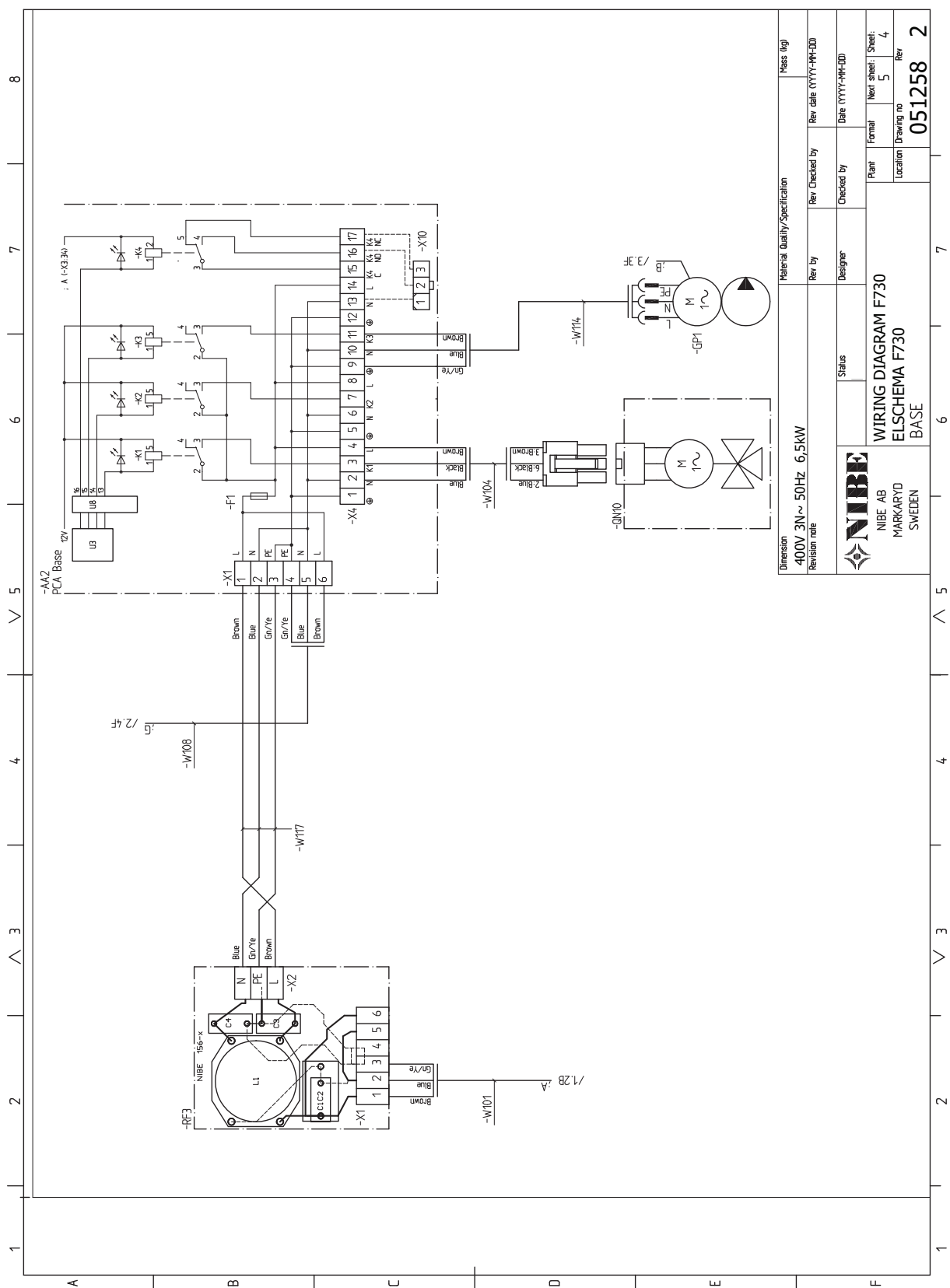






SELV

Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
400V 3N~ 50Hz 6.5kW					
Revision note		Rev by		Rev date (YYYY-MM-DD)	
		Checked by		Date (YYYY-MM-DD)	
		Designer			
		Status			
				</	



A

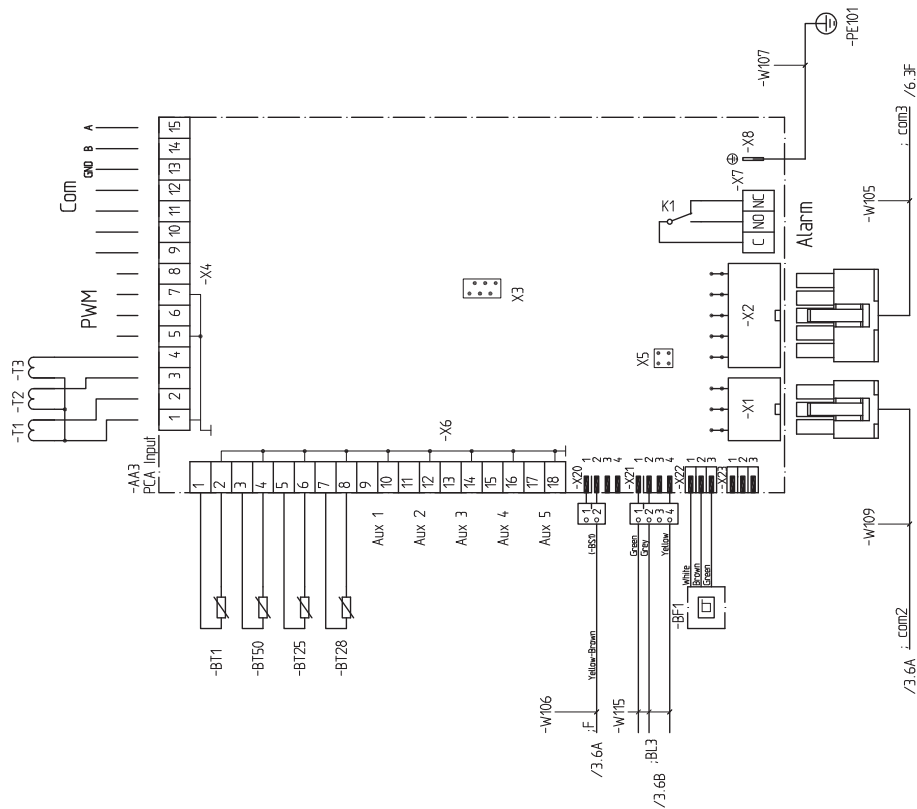
B

C

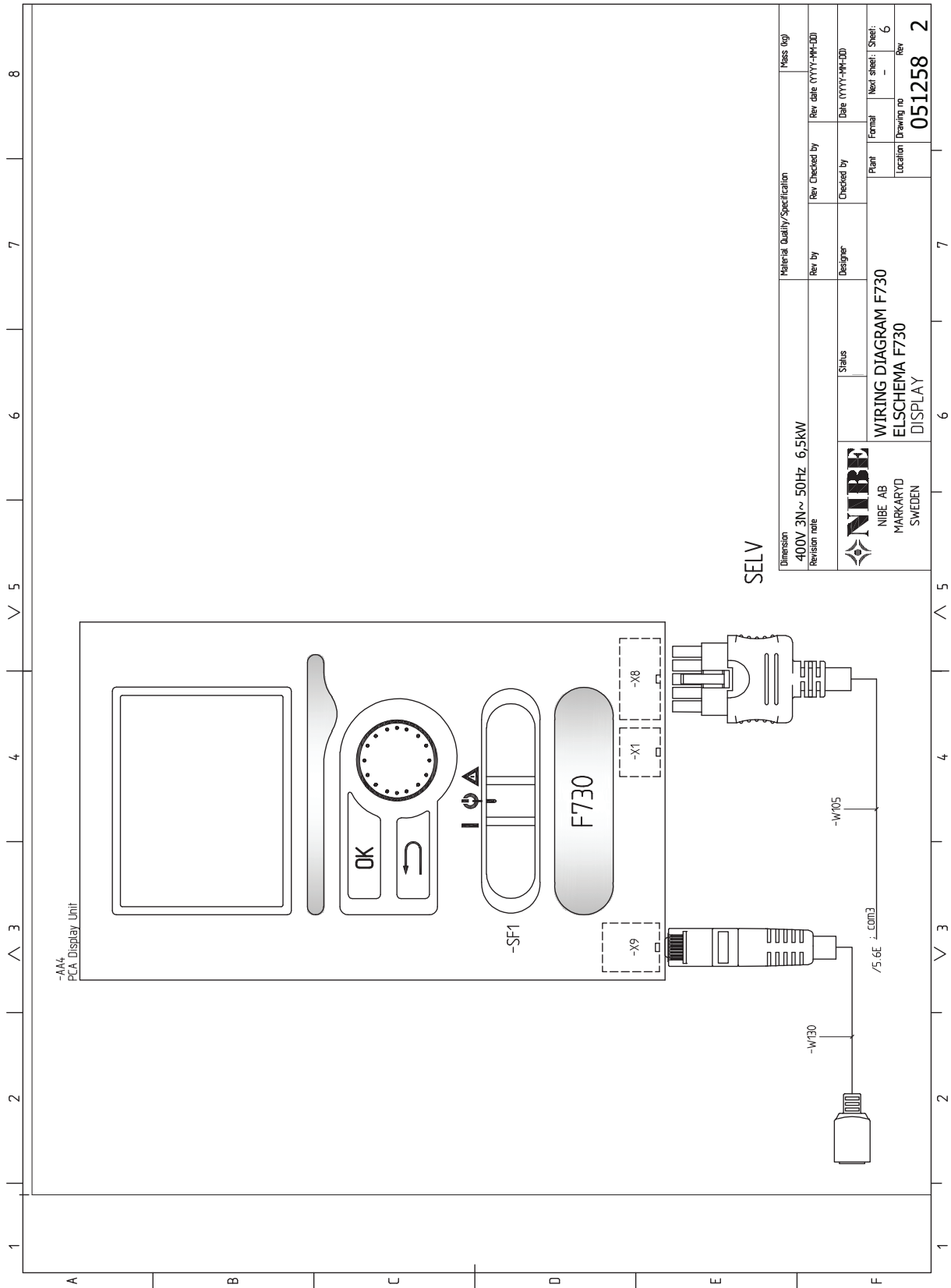
D

E

F



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N~ 50Hz 6.5kW	Rev by	Rev Checked by
Revision note		Designer	Checked by
Status		Date (YYYY-MM-DD)	
NIBE		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM F730		Next sheet: Sheet:	5
NIBE AB		Location	Drawing no
MARKARYD		051258	
SWEDEN		2	
INPUT			



Rejstřík

A

- Alarm, 50
- Alternativní instalace
 - Ohřívač vody bez elektrokotle, 16
 - Ohřívač vody s elektrokotlem, 16
 - Připojení oběhu teplé vody, 17
- Alternativní zapojení
 - Dva nebo více klimatizačních systémů, 17

B

- Bezpečnostní informace
 - Prohlídka instalace, 6
 - Sériové číslo, 4
 - Symbole, 4
 - Značení, 4

D

- Displej, 35
- Dodané součásti, 8
- Dodání a manipulace, 7
 - Dodané součásti, 8
 - Instalační prostor, 7
 - Montáž, 7
 - Odstranění krytů, 8
 - Odstranění součástí izolace, 9
 - Přeprava, 7
- Důležité informace, 4
 - Likvidace, 4

E

- Elektrické zapojení, 20
 - Kabelový zámek, 22
 - Miniaturní jistič, 20
 - Monitor zatížení, 24
 - Možnosti externího zapojení, 25
 - myUplink, 25
 - Nastavení, 24
 - Odstranění krytu, deska elektrokotle, 21
 - Odstranění krytu, základní deska, 21
 - Odstranění poklopu, vstupní deska, 21
 - Omezovač teploty, 20
 - Pohotovostní režim, 24
 - Pokojové čidlo, 23
 - Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 24
 - Připojení, 22
 - Připojení doplňků, 24
 - Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 22
 - Připojení napájení, 22
 - Připojení příslušenství, 28
 - Přístupnost, elektrické zapojení, 21
 - Venkovní čidlo, 23
- Energetické značení, 57
 - Informační list, 57
 - Technická dokumentace, 58
 - Údaje pro energetickou účinnost sestavy, 57

H

- Hlavní vypínač, 35

I

- Instalační prostor, 7

K

- Kabelový zámek, 22
- Klimatizační systém, 16
- Konstrukce tepelného čerpadla, 11

M

- Miniaturní jistič, 20
- Montáž, 7
- Možnosti externího zapojení, 25
 - Možnosti voleb pro vstupy AUX, 26
- Možnosti voleb pro vstupy AUX, 26
- myUplink, 25

N

- Nabídka 5 - SERVIS, 41
- Nabídka nápovědy, 38
- Nastavení, 24
- Nastavení hodnoty, 37

O

- Odstranění krytů, 8
- Odstranění krytu, deska elektrokotle, 21
- Odstranění krytu, základní deska, 21
- Odstranění poklopu, vstupní deska, 21
- Odstranění součástí izolace, 9
- Odvzdušňování klimatizačního systému, 29
- Omezovač teploty, 20
 - Resetování, 20
- Otočný ovladač, 35
- Ovládání, 35, 39
 - Ovládání - nabídky, 39
 - Ovládání - úvod, 35
- Ovládání - nabídky, 39
 - Nabídka 5 - SERVIS, 41
- Ovládání - úvod, 35
 - Systém nabídek, 35
 - Zobrazovací jednotka, 35

P

- Plnění a odvzdušňování, 29
 - Odvzdušňování klimatizačního systému, 29
 - Plnění klimatizačního systému, 29
 - Plnění ohřívače teplé vody, 29
- Plnění klimatizačního systému, 29
- Plnění ohřívače teplé vody, 29
- Pohotovostní režim, 47
 - Výkon v nouzovém režimu, 24
- Pokojové čidlo, 23
- Poruchy funkčnosti, 50
 - Alarm, 50
 - Řešení alarmů, 50
 - Řešení problémů, 50
- Potrubí na odpadní vzduch, 18
- Používání virtuální klávesnice, 38
- Prohlídka instalace, 6
- Provoz, 37
- Průvodce spouštěním, 30
- Přecházení mezi okny, 38
- Přeprava, 7
- Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 24
- Připojení, 22
- Připojení doplňků, 24
- Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 22
- Připojení napájení, 22
- Připojení oběhu (cirkulace) teplé vody, 17
- Připojení potrubí a větrání, 14
 - Klimatizační systém, 16
 - Maximální objemy kotle a radiátoru, 14
 - Potrubí na odpadní vzduch, 18
 - Rozměry a připojení, 15

- Rozměry potrubí, 15
- Stanovení rozměrů, 15
- Studená a teplá voda
 - Připojení studené a teplé vody, 16
- Všeobecné potrubní přípojky, 14
- Významy symbolů, 16
- Zapojení klimatizačního systému, 16
- Připojení proudových čidel, 25
- Připojení příslušenství, 28
- Připojení studené a teplé vody, 16
- Přípravy, 29
- Příslušenství, 52
- Přístupnost, elektrické zapojení, 21

R

- Rozměry a připojení, 15, 53
- Rozměry potrubí, 15

Ř

- Řešení alarmů, 50
- Řešení problémů, 50

S

- Sériové číslo, 4
- Servis, 47
 - Servisní úkony, 47
- Servisní úkony, 47
 - Pohotovostní režim, 47
 - Servisní výstup USB, 48
 - Údaje teplotního čidla, 47
 - Vypouštění klimatizačního systému, 47
 - Vypouštění ohřívače teplé vody, 47
- Servisní výstup USB, 48
- Schéma elektrického zapojení, 59
- Spuštění a prohlídka, 30–31
 - Nastavení rychlosti čerpadla, 32
 - Nastavení větrání, 31
- Stanovení rozměrů, 15
- Stavový indikátor, 35
- Studená a teplá voda
 - Připojení studené a teplé vody, 16
- Symbole, 4
- Systém nabídek, 35
 - Nabídka nápovědy, 38
 - Nastavení hodnoty, 37
 - Používání virtuální klávesnice, 38
 - Provoz, 37
 - Přecházení mezi okny, 38
 - Výběr nabídky, 37
 - Výběr voleb, 37

T

- Technické údaje, 53, 55
 - Rozměry a připojení, 53
 - Schéma elektrického zapojení, 59
 - Technické údaje, 55
- Tlačítko OK, 35
- Tlačítko Zpět, 35

U

- Údaje teplotního čidla, 47
- Uvádění do provozu a seřizování, 29
 - Plnění a odvětrávání, 29
 - Průvodce spouštěním, 30
 - Přípravy, 29
 - Spuštění a prohlídka, 30

V

- Venkovní čidlo, 23
- Výběr nabídky, 37
- Výběr voleb, 37

- Vypouštění klimatizačního systému, 47
- Vypouštění ohřívače teplé vody, 47
- Významy symbolů, 16

Z

- Zapojení klimatizačního systému, 16
- Značení, 4
- Zobrazovací jednotka, 35
 - Displej, 35
 - Hlavní vypínač, 35
 - Otočný ovladač, 35
 - Stavový indikátor, 35
 - Tlačítko OK, 35
 - Tlačítko Zpět, 35

Kontaktní informace

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

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

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

IHB CS 2405-1 M13344

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.

