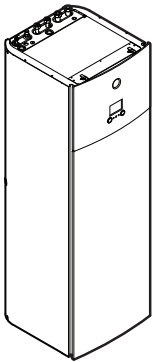


Instalační příručka

Daikin Altherma 3 R F



EHVH04S18D*6V(G)
EHVH04S23D*6V(G)

EHVH08S18D*6V(G)
EHVH08S23D*6V(G)
EHVH08S18D*9W(G)
EHVH08S23D*9W(G)

EHVX04S18D*3V(G)
EHVX04S18D*6V(G)
EHVX04S23D*3V(G)
EHVX04S23D*6V(G)

EHVX08S18D*6V(G)
EHVX08S23D*6V(G)
EHVX08S18D*9W(G)
EHVX08S23D*9W(G)

Obsah

1	O této dokumentaci	4	5.3.1	Hlavní zóna	20
1.1	O tomto dokumentu	4	5.3.2	Doplňková zóna	21
2	Informace o krabici	5	5.3.3	Informace	21
2.1	Vnitřní jednotka	5	5.4	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	22
2.1.1	Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky	5			
2.1.2	Manipulace s vnitřní jednotkou	5			
3	Příprava	5			
3.1	Příprava místa instalace	5			
3.1.1	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku	5			
3.2	Příprava vodního potrubí	7			
3.2.1	Kontrola objemu a průtoku vody	7			
3.3	Příprava elektrické instalace	7			
3.3.1	Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače	7			
4	Instalace	7			
4.1	Přístup k vnitřním částem jednotek	7			
4.1.1	Otevření vnitřní jednotky	7			
4.1.2	Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky	8			
4.1.3	Přemístění rozváděcí skříňky na vnitřní jednotce dolů	8			
4.2	Montáž vnitřní jednotky	9			
4.2.1	Instalace vnitřní jednotky	9			
4.2.2	Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí	9			
4.3	Připojení potrubí chladiva	9			
4.3.1	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce	9			
4.4	Připojení vodního potrubí	10			
4.4.1	Připojení vodního potrubí	10			
4.4.2	Připojení oběhového potrubí	10			
4.4.3	Naplnění vodního okruhu	10			
4.4.4	Naplnění nádrže teplé užitkové vody	10			
4.4.5	Izolování vodního potrubí	11			
4.5	Připojení elektrického vedení	11			
4.5.1	Informace o splnění norem elektroinstalace	11			
4.5.2	Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce	11			
4.5.3	Připojení hlavního zdroje napájení	12			
4.5.4	Zapojení napájení záložního ohříváče	12			
4.5.5	Připojení uzavíracího ventilu	13			
4.5.6	Připojení elektroměrů	13			
4.5.7	Připojení čerpadla teplé užitkové vody	14			
4.5.8	Připojení výstupu alarmu	14			
4.5.9	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení	14			
4.5.10	Připojení přepínače na externí zdroj tepla	14			
4.5.11	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie	14			
4.5.12	Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)	15			
4.6	Dokončení instalace vnitřní jednotky	15			
4.6.1	Uzavření vnitřní jednotky	15			
5	Konfigurace	15			
5.1	Přehled: Konfigurace	15			
5.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	16			
5.2	Konfigurační průvodce	16			
5.2.1	Konfigurační průvodce: Jazyk	16			
5.2.2	Konfigurační průvodce: Čas a datum	17			
5.2.3	Konfigurační průvodce: Systém	17			
5.2.4	Konfigurační průvodce: Záložní ohříváč	18			
5.2.5	Konfigurační průvodce: Hlavní zóna	18			
5.2.6	Konfigurační průvodce: Doplňková zóna	19			
5.2.7	Podrobná obrazovka s klívkou ovládání dle počasí	19			
5.2.8	Konfigurační průvodce: Nádrž	20			
5.3	Nabídka nastavení	20			
6	Uvedení do provozu	23			
6.1	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	23			
6.2	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	23			
6.2.1	Kontrola minimálního průtoku vody	23			
6.2.2	Odvzdušnění	23			
6.2.3	Provedení zkušební provozu	24			
6.2.4	Zkušební provoz akčního členu	24			
6.2.5	Provedení vysoušení podkladu podlahového topení ...	24			
7	Předání uživateli	25			
8	Technické údaje	26			
8.1	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka	26			
8.2	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka	27			
8.3	Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka	30			
8.4	Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka	30			
8.5	Tabulka 3 – Minimální větrací otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka	30			

1 O této dokumentaci

1.1 O tomto dokumentu

Určeno pro:

Autorizovaní instalační technici

Soubor dokumentace

Tento dokument je součástí souboru dokumentace. Kompletní soubor se skládá z následujících částí:

- **Všeobecná bezpečnostní opatření:**
 - Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)
- **Instalační návod pro vnitřní jednotku:**
 - Pokyny k instalaci
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)
- **Instalační návod pro venkovní jednotku:**
 - Pokyny k instalaci
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky)
- **Referenční příručka pro instalační techniky:**
 - Příprava instalace, osvědčené postupy, referenční údaje...
 - Formát: Soubory v digitální podobě naleznete na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Dodatek k návodu pro volitelné vybavení:**
 - Doplňující informace o způsobu instalace volitelného vybavení
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)+ Soubory v digitální podobě naleznete na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Nejnovější revize dodané dokumentace mohou být k dispozici na místních internetových stránkách Daikin nebo u vašeho prodejce.

Původní dokumentace je napsána v angličtině. Ostatní jazyky jsou překlady.

Technické údaje

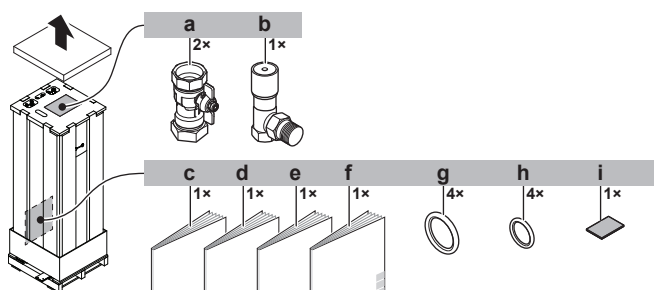
- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).

- Úplný soubor nejnovějších technických údajů je dostupný na extranetu Daikin (vyžaduje se ověření).

2 Informace o krabici

2.1 Vnitřní jednotka

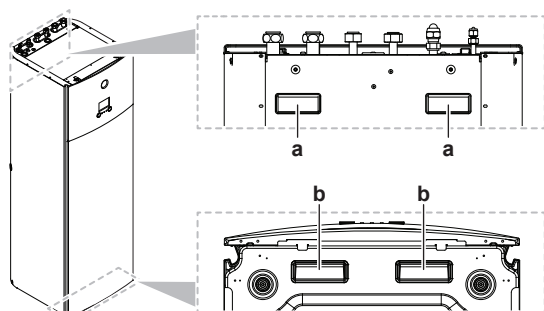
2.1.1 Sejmутí příslušenství z vnitřní jednotky



- a Uzavírací ventily pro vodní okruh
- b Přetlakový obtokový ventil
- c Všeobecná bezpečnostní opatření
- d Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- e Instalační návod pro vnitřní jednotku
- f Návod k obsluze
- g Těsnící kroužky pro uzavírací ventily (vodní okruh prostorového vytápění)
- h Těsnící kroužky pro místně dodané uzavírací ventily (vodní okruh teplé užitkové vody)
- i Těsnící páska pro vstup vodičů nízkého napětí

2.1.2 Manipulace s vnitřní jednotkou

K přenášení jednotky použijte držadla na zadní a spodní straně.



- a Držadla na zadní straně jednotky.
- b Držadla na spodní straně jednotky. Opatrně nakloňte jednotku tak, abyste získali přístup k držadlům.

3 Příprava

3.1 Příprava místa instalace



VÝSTRAHA

Zařízení musí být uloženo v místnosti bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

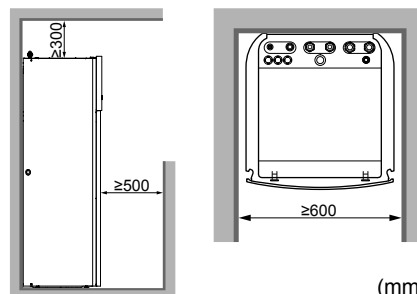


VÝSTRAHA

NEPOUŽÍVEJTE opakovaně potrubí chladiva, které se používalo s jiným chladivem. Potrubí chladiva vyměňte nebo důkladně vyčistěte.

3.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku

- Vnitřní jednotka je navržena pouze pro vnitřní instalaci a pro teploty okolí v následujícím rozmezí:
 - Prostorové vytápění: 5~30°C
 - Prostorové chlazení: 5~35°C
 - Ohřev teplé užitkové vody: 5~35°C
- Mějte na paměti následující instalační pokyny:



INFORMACE

Pokud máte omezený instalační prostor, před instalací jednotky do konečné pozice proveďte následující kroky: "4.2.2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" na stránce 9. Vyžaduje odstranění jednoho nebo obou bočních panelů.

Zvláštní požadavky pro R32



VÝSTRAHA

- Nepropichujte ani nespalujte.
- Nepoužívejte žádné prostředky pro odmrazování nebo čištění zařízení, kromě těch, jež jsou doporučeny výrobcem.
- Mějte se na pozoru před chladivem R32, které nemají žádný zápach.



VÝSTRAHA

Zařízení musí být uloženo v dobře větrané místnosti se správnými rozměry bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnutí (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo), aby se zabránilo mechanickému poškození.



POZNÁMKA

- Nepoužívejte opakovaně spoje, které jste již jednou použili.
- Spoje zhotovené při instalaci mezi součástmi systému chladiva musí být přístupné pro účely údržby.



VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiály splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu, například národní předpisy pro plynové instalace a byly provedeny pouze autorizovanými osobami.



POZNÁMKA

- Potrubí musí být chráněno před fyzickým poškozením.
- Instalace potrubí musí být minimalizována.

3 Příprava

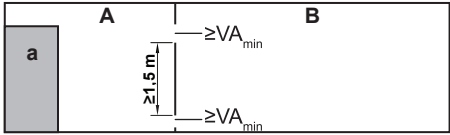
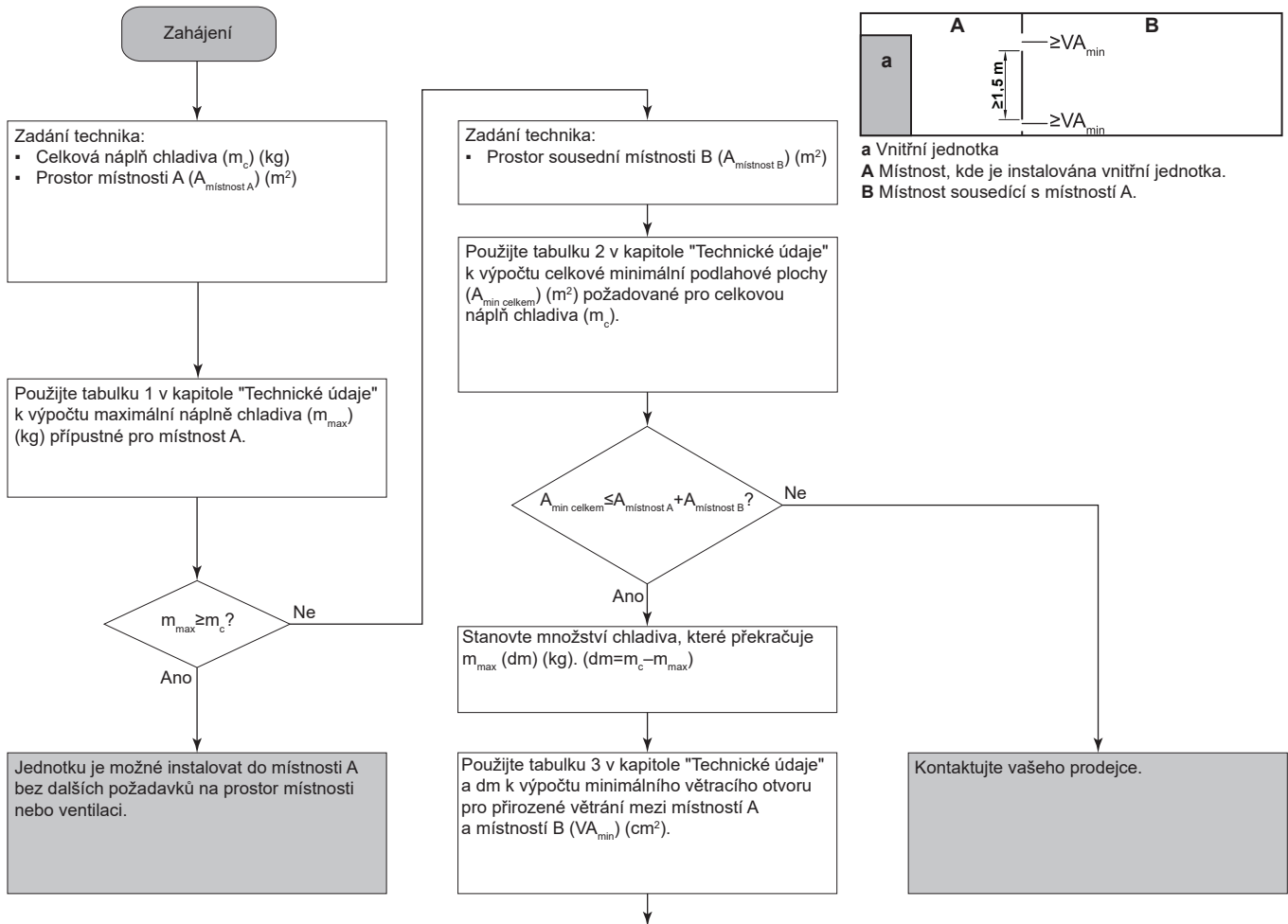
Pokud je celková náplň chladiva v systému $\geq 1,84$ kg (tj. pokud je délka potrubí ≥ 27 m), může být nutné splnit požadavky na minimální podlahovou plochu dle popisu v následujícím schématu. Schéma používá následující tabulky: "8.3 Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka" na stránce 30, "8.4 Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka" na stránce 30 a "8.5 Tabulka 3 – Minimální větrací otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka" na stránce 30.

i INFORMACE

Pro systémy s celkovou náplní chladiva (m_c) $< 1,84$ kg (tj. pokud je délka potrubí < 27 m) NEPLATÍ žádné požadavky na instalační místnost.

i INFORMACE

Více vnitřních jednotek. Pokud jsou v místnosti instalovány dvě nebo více vnitřních jednotek, musíte vzít v potaz maximální náplň chladiva, která může být uvolněna v místnosti v případě, že dojde k JEDNOMU úniku. **Příklad:** Pokud jsou v místnosti instalovány dvě vnitřní jednotky, každá s vlastní venkovní jednotkou, musíte vzít v potaz náplň chladiva největší kombinace vnitřní a venkovní jednotky.



a Vnitřní jednotka
A Místnost, kde je instalována vnitřní jednotka.
B Místnost sousedící s místností A.

Jednotku je možné instalovat do **místnosti A** jestliže:

- Mezi místností A a B jsou zajištěny 2 větrací otvory (trvale otevřené), 1 v horní a 1 v dolní části.
- **Spodní otvor:** Spodní otvor musí splňovat minimální požadavky na rozměr (VA_{min}). Musí být co nejbližší k podlaze. Pokud větrací otvor začíná od podlahy, musí být výška ≥ 20 mm. Spodní část otvoru musí být umístěna ≤ 100 mm od podlahy. Nejméně 50% požadovaného větracího otvoru musí být umístěno < 200 mm od podlahy. Celý prostor větracího otvoru musí být umístěn < 300 mm od podlahy.
- **Horní otvor:** Horní otvor musí být větší nebo stejný jako spodní otvor. Spodní část horního otvoru musí být umístěna nejméně 1,5 m nad horní částí spodního otvoru.
- Větrací otvory do venkovního prostoru NEJSOU považovány za vhodné větrací otvory (uživatel je může v chladném počasí ucpat).

3.2 Příprava vodního potrubí



POZNÁMKA

V případě plastového potrubí se ujistěte, že je plně odolné vůči difuzi kyslíku dle normy DIN 4726. Difuze kyslíku do potrubí může vést k nadměrné korozi.

- **Ventil k expanzní nádobě.** Ventil k expanzní nádobě (pokud je instalován) MUSÍ být otevřený.

3.2.1 Kontrola objemu a průtoku vody

Minimální objem vody

Neplatí žádné požadavky na minimální objem vody.

Minimální průtok

Zkontrolujte, zda je v instalaci za všech podmínek zaručen minimální průtok. Tento minimální průtok je vyžadován během odmrazování/provozu záložního ohříváče. Pro tento účel použijte přetlakový obtokový ventil dodávaný s jednotkou.



POZNÁMKA

Je-li cirkulace ve všech nebo jednotlivých okruzích prostorového vytápění řízena dálkově ovládanými ventily, je důležité minimální průtok dodržet i v případě uzavření všech ventilů. V případě že minimálního průtoku nelze dosáhnout, bude vytvořena chyba průtoku 7H (bez vytápění nebo provozu).

Více informací viz referenční příručka pro techniky.

Minimální požadovaný průtok

12 l/min

Viz doporučené postupy popsané v části "6.2 Kontrolní seznam během uvedení do provozu" na stránce 23.

3.3 Příprava elektrické instalace

3.3.1 Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače

Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
Napájení venkovní a vnitřní jednotky			
1	Napájení venkovní jednotky	2+GND	(a)
2	Napájecí a propojovací kabel k vnitřní jednotce	3	(f)
3	Napájení záložního ohříváče	Viz níže uvedenou tabulku.	—
4	Přívod elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (beznapěťový kontakt)	2	(d)
5	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	2	6,3 A
Volitelné vybavení			
6	Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat	2	(e)
7	Pokojový termostat	3 nebo 4	100 mA ^(b)
8	Snímač venkovní teploty okolí	2	(b)

Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
9	Snímač vnitřní teploty okolí	2	(b)
10	Konvektor tepelného čerpadla	2	100 mA ^(b)
Součásti místní dodávky			
11	Uzavírací ventil	2	100 mA ^(b)
12	Elektroměr	2 (na metr)	(b)
13	Čerpadlo teplé užitkové vody	2	(b)
14	Výstup alarmu	2	(b)
15	Přepínání na ovládní externího zdroje tepla	2	(b)
16	Ovládní prostorového chlazení/topení	2	(b)
17	Digitální vstupy spotřeby energie	2 (na vstupní signál)	(b)
18	Bezpečnostní termostat	2	(d)

- (a) Viz typový štítek na venkovní jednotce.
 (b) Minimální průřez kabelu 0,75 mm².
 (c) Průřez kabelu 2,5 mm².
 (d) Průřez kabelu 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximální délka: 50 m. Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V DC, 10 mA.
 (e) Průřez kabelu 0,75 mm² až 1,25 mm², maximální délka: 500 m.
 (f) Průřez kabelu 1,5 mm².



POZNÁMKA

Další technické specifikace o různých přípojkách jsou uvedeny uvnitř vnitřní jednotky.

Typ záložního ohříváče	Napájení	Potřebný počet vodičů
*3V	1N~ 230 V	2+GND
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

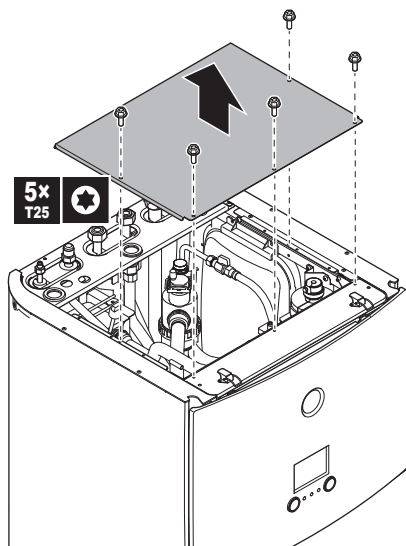
4 Instalace

4.1 Přístup k vnitřním částem jednotek

4.1.1 Otevření vnitřní jednotky

- 1 Odstraňte přední panel.

4 Instalace

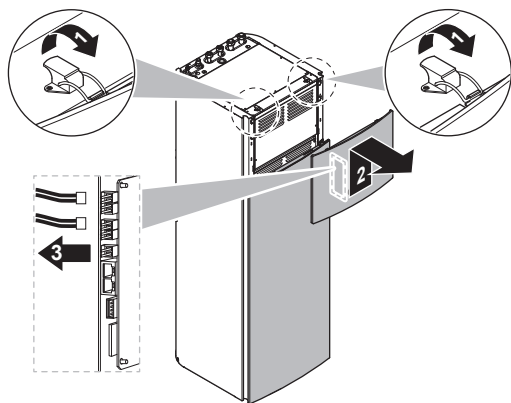


- 2 Odstraňte panel uživatelského rozhraní. Otevřete závěsy na horní straně a posuňte horní panel nahoru.



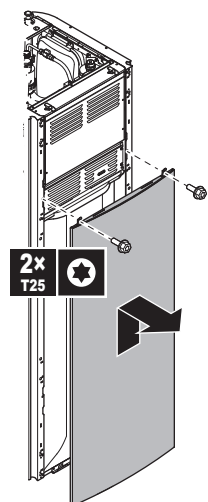
POZNÁMKA

Pokud odstraníte panel uživatelského rozhraní, odpojte také kabely ze zadní strany panelu uživatelského rozhraní, aby nedošlo k jejich poškození.

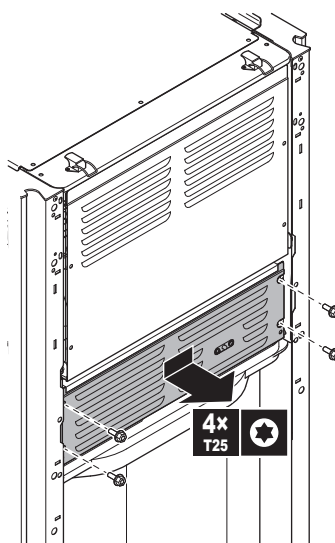
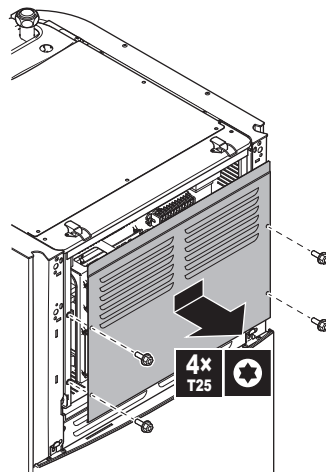


- 3 Pokud je to nutné, sejměte čelní desku. To může být nutné například v následujících případech:

- "4.1.3 Přemístění rozváděcí skříňky na vnitřní jednotce dolů" na stránce 8
- "4.2.2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" na stránce 9
- Pokud potřebujete přístup k rozváděcí skříňce vysokého napětí



4.1.2 Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky

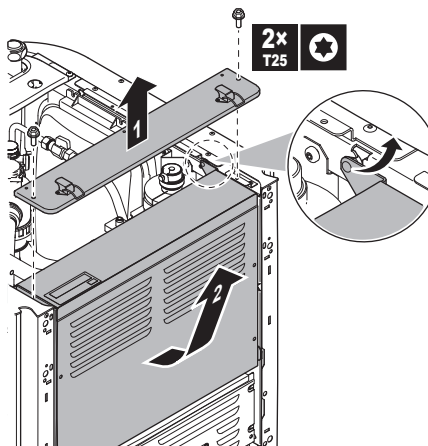


4.1.3 Přemístění rozváděcí skříňky na vnitřní jednotce dolů

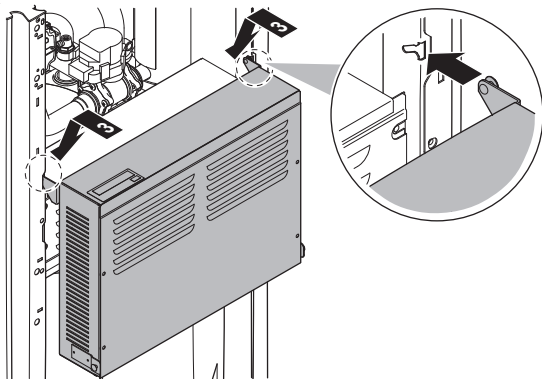
Během instalace budete potřebovat získat přístup k vnitřním částem vnitřní jednotky. Pro snadnější přístup z přední strany spusťte rozváděcí skříňku níže na jednotce následovně:

Nutná podmínka: Byl odstraněn panel uživatelského rozhraní a čelní panel.

- 1 Odstraňte horní panel, který drží rozváděcí skříňku na místě v horní části jednotky.
- 2 Nakloňte rozváděcí skříňku dopředu a zvedněte ji ze závěsů.



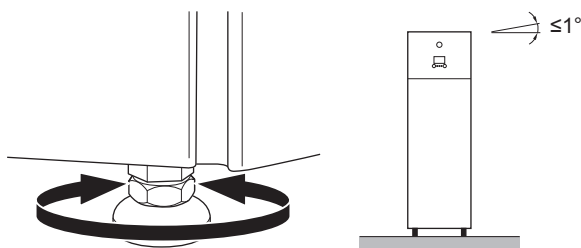
- Umístěte rozváděcí skříňku níže na jednotce. Použijte 2 závěsy umístěné na jednotce.



4.2 Montáž vnitřní jednotky

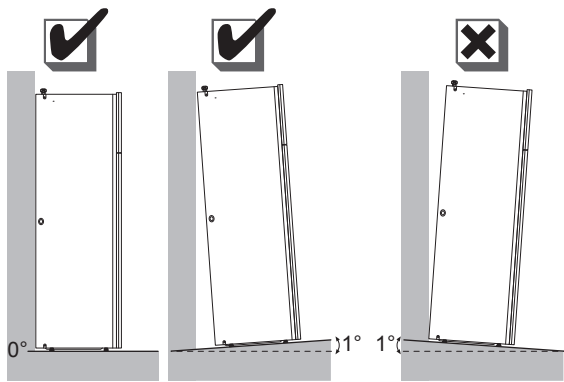
4.2.1 Instalace vnitřní jednotky

- Zvedněte vnitřní jednotku z palety a umístěte ji na podlahu. Viz také "2.1.2 Manipulace s vnitřní jednotkou" na stránce 5.
- Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí. Viz "4.2.2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" na stránce 9.
- Posuňte vnitřní jednotku do požadované polohy.
- Upravte výšku vyrovnávacích nožek k vyrovnání nerovností podlahy. Maximální povolená odchylka je 1° .



POZNÁMKA

NENAKLÁNĚJTE jednotku dopředu:



4.2.2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí

Voda vytékající z tlakového pojistného ventilu se zachycuje ve vaně na kondenzát. Vana na kondenzát je připojena k vypouštěcí hadici uvnitř jednotky. Vypouštěcí hadici musíte připojit k vhodnému odpadu dle platných předpisů. Vypouštěcí hadici můžete vést přes panel na levé nebo pravé straně.

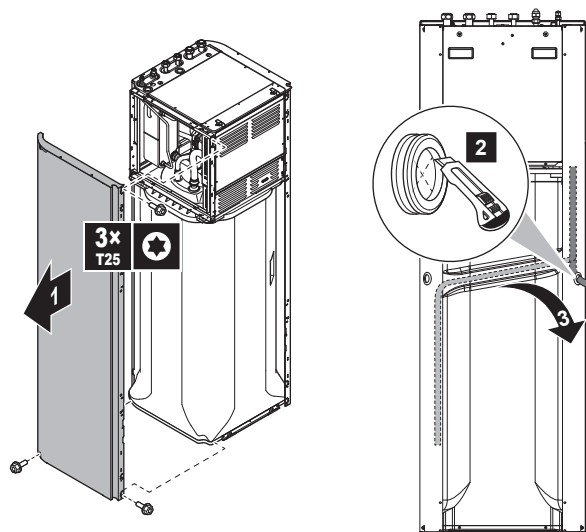
Nutná podmínka: Byl odstraněn panel uživatelského rozhraní a čelní panel.

- Odstraňte některý z bočních panelů.

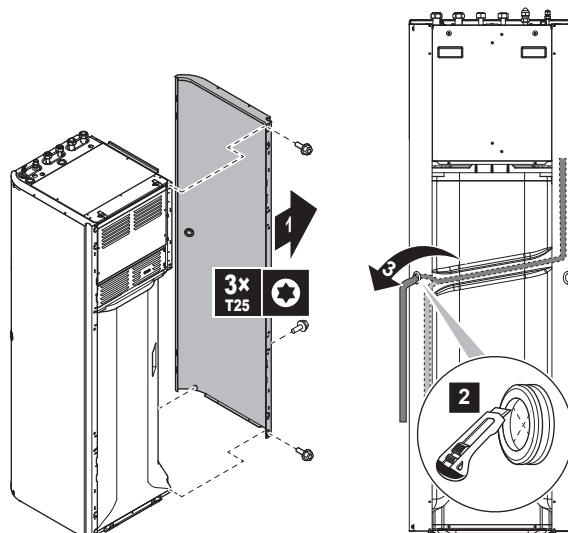
- Vyřízněte pryžovou průchodku.
- Vytáhněte otvorem vypouštěcí hadici.
- Znovu nasadte boční panel. Ujistěte se, že vody může proudit přes vypouštěcí hadici.

Doporučuje se použít nálevku.

Možnost 1: Přes levý boční panel



Možnost 2: Přes pravý boční panel



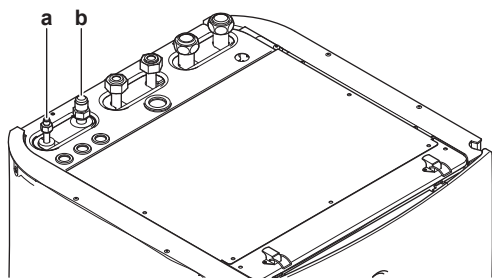
4.3 Připojení potrubí chladiva

Veškeré pokyny, specifikace a návod k instalaci naleznete v instalační příručce pro venkovní jednotku.

4.3.1 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce

- Připojte kapalinový uzavírací ventil venkovní jednotky ke kapalinové přípojce chladiva vnitřní jednotky.

4 Instalace



- a Přípojka potrubí kapalného chladiva
- b Přípojka chladicího plynu

- 2 Připojte plynový uzavírací ventil venkovní jednotky k plynové přípojce chladiva vnitřní jednotky.



INFORMACE

Pokud je vnitřní jednotka nainstalována na místě s omezeným prostorem, může být nainstalováno volitelná souprava potrubního kolena (EKHVTC) k usnadnění připojení rozvodu plynového a kapalného chladiva vnitřní jednotky. Pokyny k instalaci viz instalační návod pro soupravu potrubního kolena.

4.4 Připojení vodního potrubí

4.4.1 Připojení vodního potrubí

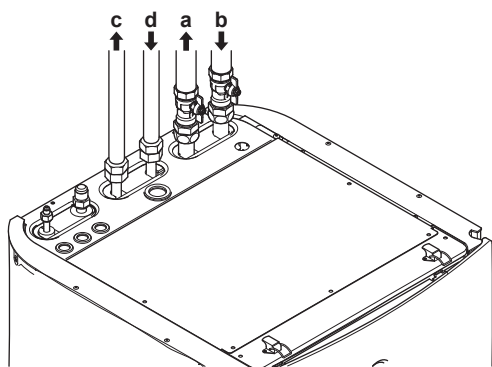


POZNÁMKA

Při připojování potrubí **NEPOUŽÍVEJTE** přílišnou sílu. Deformace potrubí může způsobit nesprávné fungování jednotky.

K usnadnění servisu a údržby jsou k dispozici 2 uzavírací ventily a 1 přetlakový obtokový ventil. Namontujte uzavírací ventily na vstupní a výstupní potrubí vody prostorového vytápění. Aby se zajistil minimální průtok vody (a zabránilo přetlaku), nainstalujte přetlakový obtokový ventil na výstup vody prostorového vytápění.

- 1 Namontujte uzavírací ventily na vodní potrubí prostorového vytápění.
- 2 Našroubujte matice vnitřní jednotky na uzavírací ventil.
- 3 Připojte vstupní a výstupní potrubí teplé užitkové vody k vnitřní jednotce.



- a Výstup vody prostorového vytápění/chlazení
- b Vstup vody prostorového vytápění/chlazení
- c Výstup teplé užitkové vody
- d Vstup studené užitkové vody (přívod studené vody)



POZNÁMKA

Doporučuje se namontovat uzavírací ventily na vstupní přípojku studené užitkové vody a výstupní přípojku teplé užitkové vody. Tyto uzavírací ventily dodává zákazník.



POZNÁMKA



Přetlakový obtokový ventil (dodáváný jako příslušenství). Doporučujeme nainstalovat přetlakový obtokový ventil do vodního okruhu prostorového vytápění.

Pamatujte na minimální průtok při nastavování přetlakového obtokového ventilu. Viz ["3.2.1 Kontrola objemu a průtoku vody"](#) na stránce 7 a ["6.2.1 Kontrola minimálního průtoku vody"](#) na stránce 23.



POZNÁMKA

Nainstalujte odvězdušňovací ventily na místní nejvyšší body.



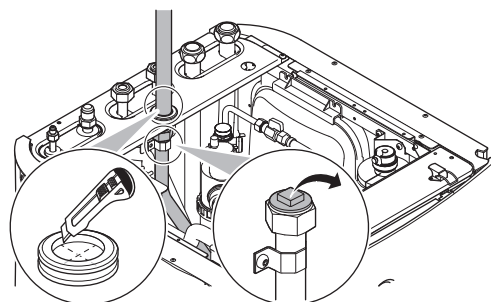
POZNÁMKA

Přetlakový pojistný ventil (místní dodávka) s otevíracím tlakem max. 10 bar (= 1 MPa) musí být nainstalován do přívodu studené vody v souladu s platnými předpisy.

4.4.2 Připojení oběhového potrubí

Nutná podmínka: Nutné pouze pokud ve vašem systému potřebujete recirkulaci.

- 1 Z jednotky odstraňte horní panel, viz ["4.1.1 Otevření vnitřní jednotky"](#) na stránce 7.
- 2 Odřízněte pryžovou průchodku v horní části jednotky a odstraňte zátku. Oběhová přípojka je umístěna pod otvorem.
- 3 Veďte oběhové potrubí přes průchodku a připojte ji k oběhové přípojce.



- 4 Znovu nasadte horní panel.

4.4.3 Naplnění vodního okruhu

Pro naplnění vodního okruhu použijte plnicí soupravu z místní dodávky. Musíte vždy splnit veškeré platné předpisy.



INFORMACE

Ujistěte se, že jsou otevřeny oba odvězdušňovací ventily (jeden na magnetickém filtru a jeden na záložním ohříváči).

4.4.4 Naplnění nádrže teplé užitkové vody

- 1 Otevřete postupně všechny kohouty teplé vody, abyste vypustili vzduch z potrubí systému.
- 2 Otevřete přívodní ventil studené vody.
- 3 Po vypuštění veškerého vzduchu zavřete všechny kohouty vody.
- 4 Zkontrolujte těsnost.
- 5 Ručně ovládejte přetlakový pojistný ventil, abyste se ujistili, že voda volně protéká přes výstupní potrubí.

4.4.5 Izolování vodního potrubí

Potrubí kompletního vodního okruhu MUSÍ být izolováno, aby se předešlo možnosti kondenzace par během chlazení a snížení výkonu topení a chlazení.

Přesahuje-li teplota 30°C a relativní vlhkost je vyšší než 80%, tloušťka izolačního materiálu by měla být nejméně 20 mm, aby se předešlo možnosti kondenzace par na povrchu izolace.

4.5 Připojení elektrického vedení



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

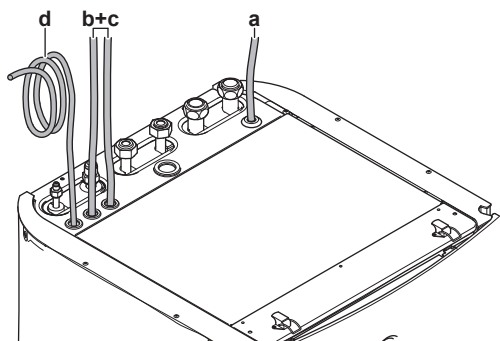
4.5.1 Informace o splnění norem elektroinstalace

Pouze pro záložní ohřívač vnitřní jednotky

Viz "4.5.4 Zapojení napájení záložního ohřívače" na stránce 12.

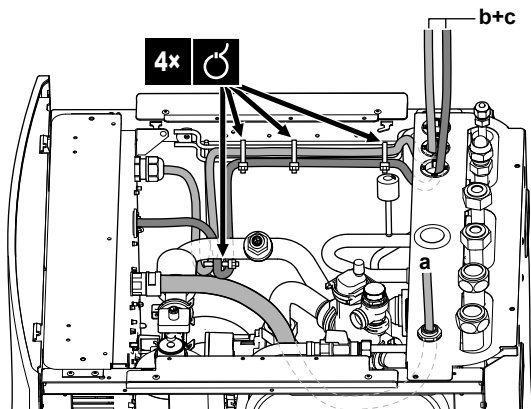
4.5.2 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce

- Otevření vnitřní jednotky viz "4.1.1 Otevření vnitřní jednotky" na stránce 7 a "4.1.2 Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky" na stránce 8.
- Vodiče do jednotky vstupují z horní strany:



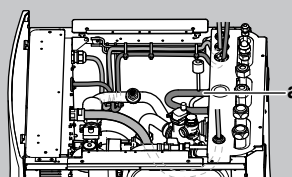
- a, b, c Místní vedení (viz tabulka níže)
d Kabel montovaný ve výrobě pro přívod napájení záložního ohřívače

- Vedení vodičů uvnitř jednotky musí být následující: Upevněte kabel k kabelové liště pomocí kabelových pásek:



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že se elektrické vodiče NEDOTÝKAJÍ potrubí plynného chladiva, které může být velmi horké.



a Potrubí plynného chladiva

Vedení vodičů	Možné kabely (podle typu jednotky a instalovaných možností)
a Nízké napětí	<ul style="list-style-type: none"> Kontakt elektrické energie s upřednostňovanou sazbou Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat (volitelná možnost) Digitální vstupy pro měření spotřeby energie (místní dodávka) Snímač venkovní teploty okolí (volitelná možnost) Snímač vnitřní teploty okolí (volitelná možnost) Elektroměry (místní dodávka) Bezpečnostní termostat (místní dodávka)
b Přívod vysokého napětí	<ul style="list-style-type: none"> Propojovací kabel Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
c Kontrolní signál vysokého napětí	<ul style="list-style-type: none"> Konvektor pro tepelné čerpadlo (volitelná možnost) Pokojevý termostat (volitelný) Uzavírací ventil (místní dodávka) Čerpadlo teplé užitkové vody (místní dodávka) Výstup alarmu Přepínání na ovládání externího zdroje tepla Ovládání prostorového chlazení/topení
d Zdroj napájení o vysokém napětí (kabel montovaný ve výrobě)	<ul style="list-style-type: none"> Napájení záložního ohřívače



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

- Utěsněte kabely nízkého napětí pomocí těsnicí pásky (dodává se jako příslušenství).

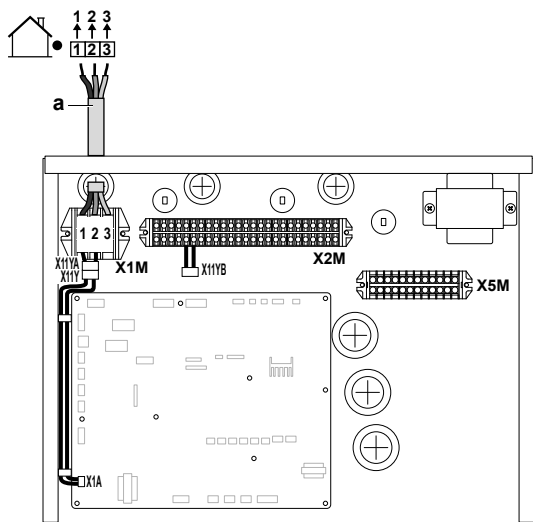
Bez kabelů nízkého napětí	S kabely nízkého napětí

4 Instalace

4.5.3 Připojení hlavního zdroje napájení

1 Připojení hlavního zdroje napájení.

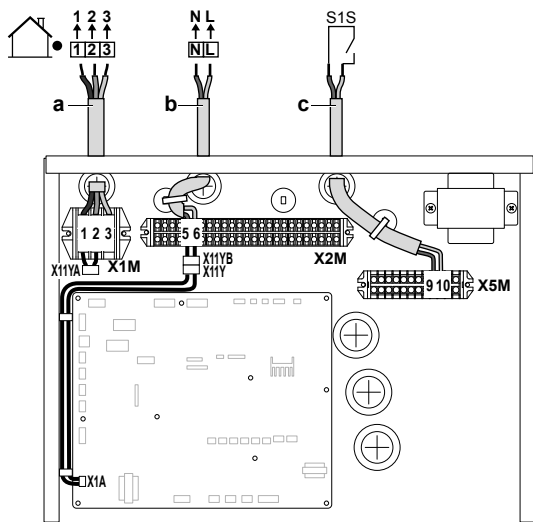
V případě zdroje s normální sazbou za odběr elektrické energie



Popis: viz obrázky níže.

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

Připojte X11Y k X11YB.



- a Propojovací kabel (= hlavní zdroj napájení)
- b Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
- c Kontakt elektrické energie s upřednostňovanou sazbou

2 Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

i INFORMACE

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh připojte X11Y k X11YB. Nutnost oddělení napájení s běžnou sazbou za kWh k vnitřní jednotce (b) X2M/5+6 závisí na typu zdroje napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh.

Oddělení přípojky k vnitřní jednotce je nutné v následujících případech:

- jestliže je zdroj napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh přerušen při spuštění jednotky NEBO
- pokud není povolena žádná spotřeba energie vnitřní jednotky při napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh.

i INFORMACE

Kontakt zdroje napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh je připojen ke stejným svorkám (X5M/9+10) jako bezpečnostní termostat. Je pouze možné, aby byl systém vybaven BUĎ zdrojem napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh NEBO bezpečnostní termostatem.

4.5.4 Zapojení napájení záložního ohřívače

! VÝSTRAHA

Záložní ohřívač MUSÍ mít samostatné napájení a MUSÍ být chráněn bezpečnostními prvky, které vyžaduje příslušná legislativa.

! UPOZORNĚNÍ

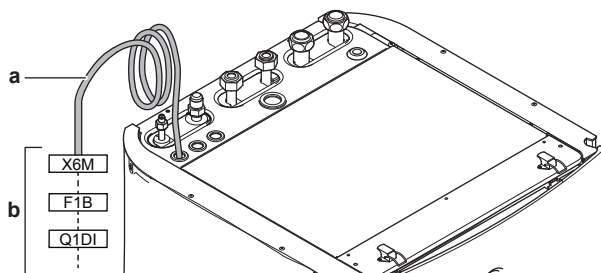
Aby bylo zaručeno dokonalé uzemnění jednotky, vždy připojte napájení záložního ohřívače a uzemňovací kabel.

Výkon záložního ohřívače může být různý, v závislosti na modelu v vnitřní jednotce. Ujistěte se, že zdroj napájení je v souladu s výkonem záložního ohřívače, jak je uvedeno v tabulce dole.

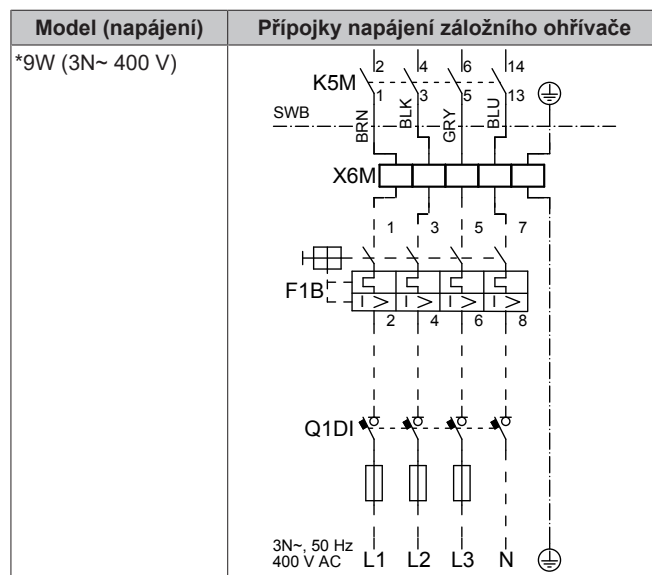
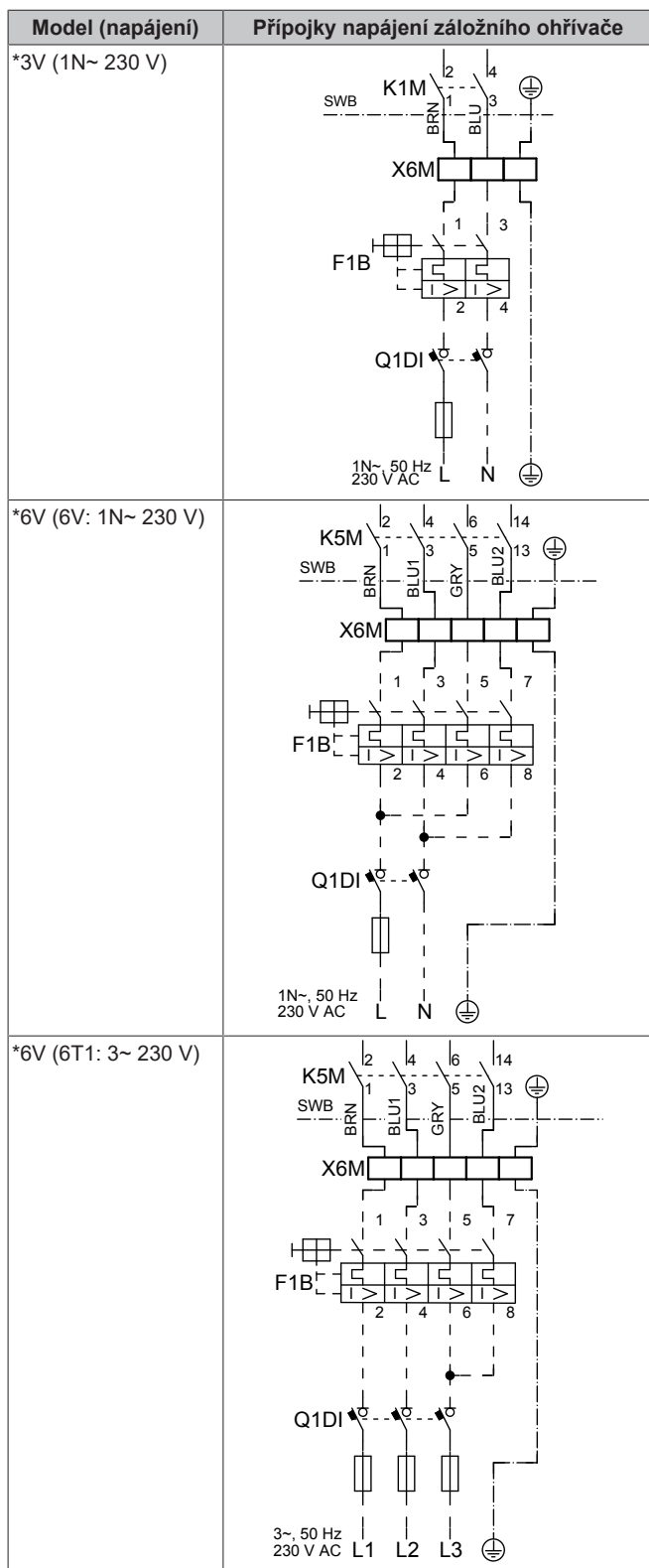
Typ záložního ohřívače	Výkon záložního ohřívače	Napájení	Maximální provozní proud	Z _{max}
*3V	3 kW	1N~ 230 V	13 A ^(b)	0,34 Ω
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(c)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(c)	17 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(c)	26 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
*9W	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

- (a) Zařízení splňující normu EN/IEC 61000-3-12 (Evropská/mezinárodní technická norma definující limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapěťovým systémům se vstupním proudem >16 A a ≤75 A na fázi).
- (b) Toto zařízení splňuje požadavky normy EN/IEC 61000-3-11 (Evropská/mezinárodní technická norma nastavující meze změn napětí, kolísání napětí a kmitání ve veřejných nízkonapěťových systémech napájení pro vybavení se jmenovitým proudem ≤75 A) za předpokladu, že odpor systému Z_{sys} je nižší nebo rovný Z_{max} v místě rozhraní mezi uživatelským napájením a veřejnou rozvodnou sítí. V odpovědnosti instalační technika nebo uživatele zařízení je zajistit, v případě potřeby formou konzultace s operátorem elektrorozvodné sítě, aby zařízení bylo připojeno pouze k napájení s impedancí systému Z_{sys} nižší nebo rovnou hodnotě Z_{max}.
- (c) (6V)
- (d) (6T1)

Zapojte napájení záložního ohřívače následujícím způsobem:



- a Kabel montovaný ve výrobě připojený ke stykači záložního ohřívače uvnitř rozváděcí skříňky (K1M pro modely *3V; K5M pro modely *6V a *9W)
- b Místní vedení (viz tabulka níže)



F1B Nadproudová pojistka (místní dodávka). Doporučená pojistka pro modely *3V: 2pólová; 20 A; křivka 400 V; vypínací charakteristika C. Doporučená pojistka pro modely *6V a *9W: 4pólová; 20 A; křivka 400 V; vypínací charakteristika C.

K1M Stykač (v dolní rozváděcí skříňce)

K5M Bezpečnostní stykač (v dolní rozváděcí skříňce)

Q1DI Jistič proti zemnímu spojení (místní dodávka)

SWB Rozváděcí skříňka

X6M Svorka (místní dodávka)



POZNÁMKA

NEODPOJUJTE nebo neodřezávejte napájecí kabel záložního ohřivače.

4.5.5 Připojení uzavíracího ventilu



INFORMACE

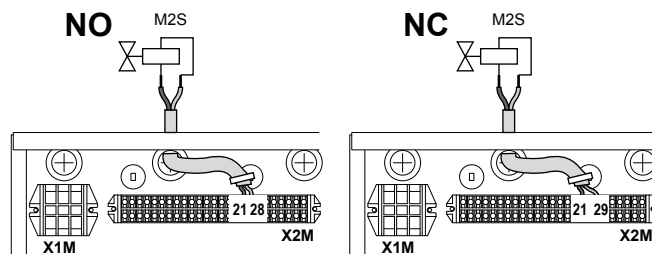
Příklad použití uzavíracího ventilu. V případě jedné zóny teploty výstupní vody (LWT) a kombinace podlahového topení a konvektorů pro tepelné čerpadlo, nainstalujte uzavírací ventil před podlahové topení, aby se zabránilo kondenzaci podlahy během chlazení. Více informací viz referenční příručka pro techniky.

- 1 Připojte ovládací kabel ventilu k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



POZNÁMKA

Zapojení je odlišné pro ventil NC (normálně zavřený) a ventil NO (normálně otevřený).



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

4.5.6 Připojení elektroměrů

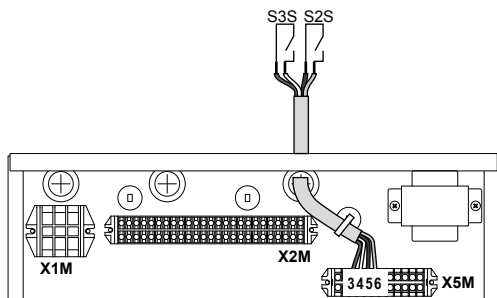


INFORMACE

V případě použití elektroměru s tranzistorovým výstupem zkontrolujte polaritu. Kladný pól MUSÍ být připojen k X5M/6 a X5M/4; záporný pól k X5M/5 a X5M/3.

4 Instalace

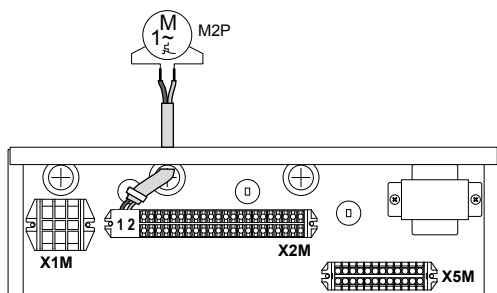
- 1 Připojte kabel elektroměru k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

4.5.7 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

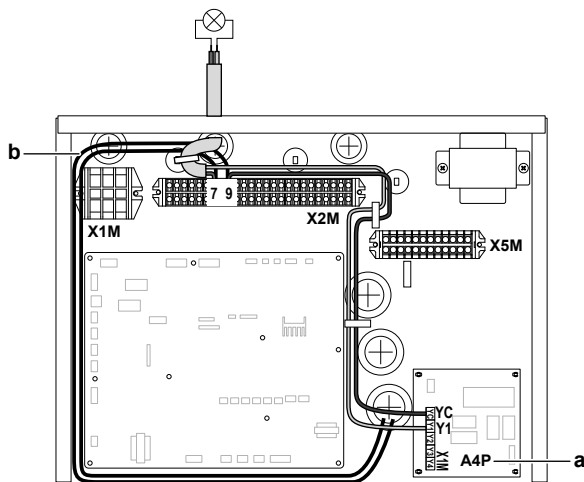
- 1 Připojte kabel čerpadla teplé užitkové vody k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

4.5.8 Připojení výstupu alarmu

- 1 Připojte kabel výstupu alarmu k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

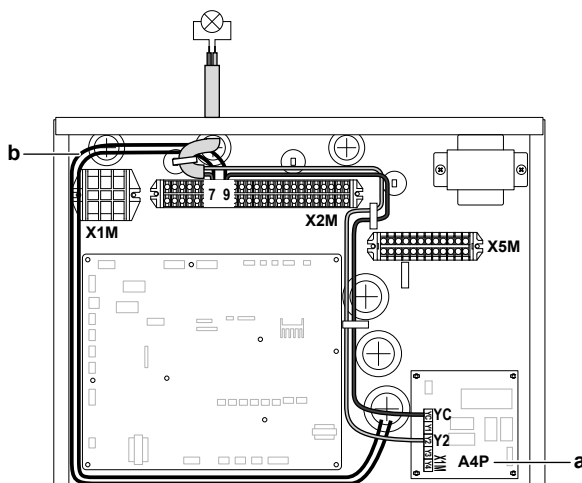


- a Je nutné instalovat EKR P1HB.
- b Předběžné zapojení mezi X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložního ohřívače). NEMĚNIT.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

4.5.9 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení

- 1 Připojte kabel výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

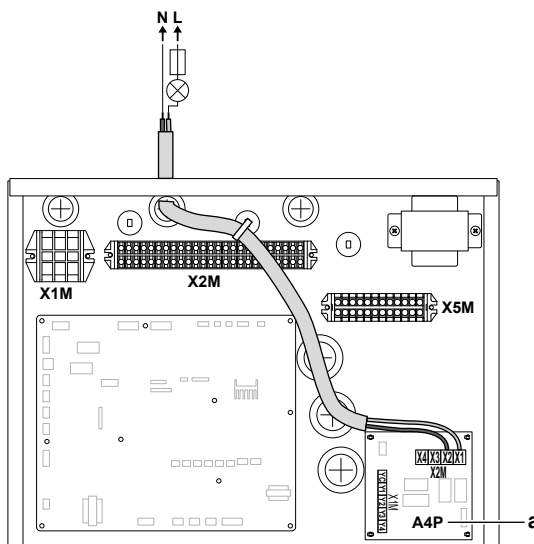


- a Je nutné instalovat EKR P1HB.
- b Předběžné zapojení mezi X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložního ohřívače). NEMĚNIT.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

4.5.10 Připojení přepínače na externí zdroj tepla

- 1 Připojte kabel přepínače na externí zdroj tepla k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

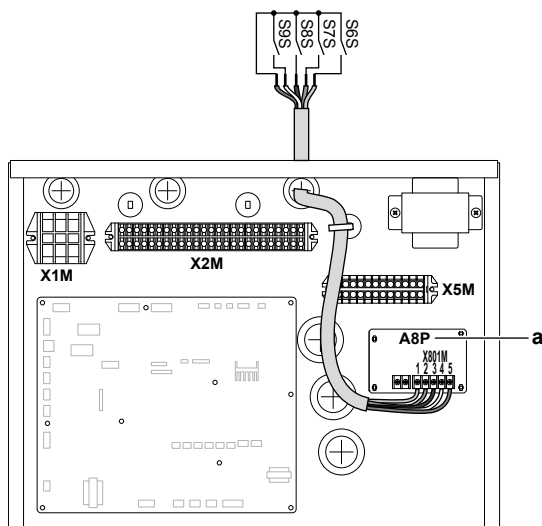


- a Je nutné instalovat EKR P1HB.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

4.5.11 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie

- 1 Připojte kabel digitálních vstupů pro měření spotřeby energie k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

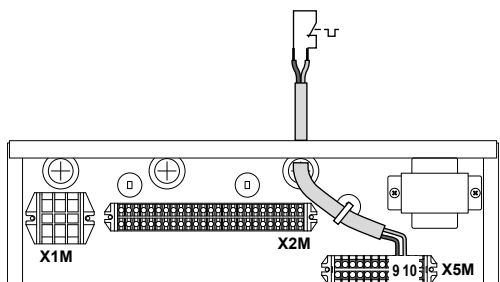


a Je nutné instalovat EKR P1AHTA.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

4.5.12 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)

- 1 Připojte kabel bezpečnostního termostatu (vypínací) k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že vyberete a nainstalujete bezpečnostní termostat dle platné legislativy.

V každém případě, aby se zabránilo zbytečnému spuštění bezpečnostního termostatu, doporučujeme, aby byly splněny následující podmínky:

- Bezpečnostní termostat umožňuje automatické resetování.
- Bezpečnostní termostat má maximální míru teplotní odchylky 2°C/min.
- Dodržení minimální vzdálenosti 2 m mezi bezpečnostním termostatem a 3cestným ventilem.



INFORMACE

VŽDY nakonfigurujte bezpečnostní termostat po jeho instalaci. Bez konfigurace bude vnitřní jednotka kontakt bezpečnostního termostatu ignorovat.



INFORMACE

Kontakt zdroje napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh je připojen ke stejným svorkám (X5M/9+10) jako bezpečnostní termostat. Je pouze možné, aby byl systém vybaven BUĎ zdrojem napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh NEBO bezpečnostní termostatem.

4.6 Dokončení instalace vnitřní jednotky

4.6.1 Uzavření vnitřní jednotky

- 1 Zavřete kryt rozváděcí skříňky.
- 2 Umístěte rozváděcí skříňku zpět na místo.
- 3 Znovu namontujte přední panel.
- 4 Znovu namontujte boční panely.
- 5 Opět namontujte přední panel.
- 6 Znovu zapojte kabely k panelu uživatelského rozhraní.
- 7 Opět nasadte panel uživatelského rozhraní.



POZNÁMKA

Při zavírání krytu vnitřní jednotky dbejte na to, abyste NEPOUŽILI větší dotahovací sílu než 4,1 N•m.

5 Konfigurace

5.1 Přehled: Konfigurace

Tato kapitola popisuje, co musíte dělat a znát pro konfiguraci systému po jeho instalaci.



POZNÁMKA

Vysvětlení konfigurace v této kapitole vám poskytne POUZE základní informace. Podrobnější vysvětlení a další informace naleznete v referenční příručce pro techniky.

Proč

Pokud NEPROVEDETE správnou konfiguraci systému, NEMUSÍ pracovat dle očekávání. Konfigurace má vliv na následující parametry:

- Výpočty softwaru
- Co vidíte a co můžete dělat na uživatelském rozhraní

Jak

Systém můžete nakonfigurovat pomocí uživatelského rozhraní.

- **První spuštění – konfigurační průvodce.** Po prvním ZAPNUTÍ uživatelského rozhraní (přes vnitřní jednotku) se spustí konfigurační průvodce, který vám pomůže s konfigurací systému.
- **Znovu spusťte konfiguračního průvodce.** Jestliže je systém již nakonfigurován, můžete znovu spustit konfiguračního průvodce. Chcete-li znovu spustit konfiguračního průvodce přejděte do Nastavení technika > Průvodce konfigurace. Přístup k Nastavení technika, viz "5.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům" na stránce 16.
- **Poté.** V případě potřeby můžete provést změny konfigurace ve struktuře nabídky nebo v přehledu nastavení.



INFORMACE

Po dokončení konfiguračního průvodce se na uživatelském rozhraní zobrazí přehledová obrazovka a požadavek na potvrzení. Po potvrzení se systém restartuje a zobrazí se domovská obrazovka.

Přístup k nastavení – Vysvětlivky tabulek

K nastavení technika se můžete dostat pomocí dvou různých způsobů. Pomocí obou způsobů se však NELZE dostat ke všem nastavením. Pokud se jedná o takovou situaci, je v odpovídajících sloupcích tabulky v této kapitole uvedeno N/A (není použito).

5 Konfigurace

Způsob	Sloupec v tabulkách
Přístup k nastavením přes záložky na domovské obrazovce nabídky nebo ve strukturu nabídky . Aktivace záložek: stiskněte tlačítko ? na domovské obrazovce.	# Například: [9.1.5.2]
Přístup k nastavením přes kód v přehledu provozních parametrů .	Kód Například: [C-07]

Viz také:

- "Přístup k nastavení technika" na stránce 16
- "5.4 Struktura nabídky: přehled nastavení technika" na stránce 22

5.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům

Změna úrovně oprávnění uživatele

Úroveň oprávnění uživatele můžete změnit následovně:

1	Přejděte do [B]: Profil uživatele.	
2	Zadejte příslušný kód pin pro úroveň oprávnění uživatele.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Procházejte seznamem číslic a změňte vybranou číslici. 	
	Posuňte kurzor zleva doprava.	
	Potvrďte kód pin a pokračujte.	

Kód pin technika

Kód pin Technik je **5678**. Nyní budou k dispozici další položky nabídky a nastavení technika.



Kód pin pokročilého uživatele

Kód pin Pokročilý koncový uživatel je **1234**. Nyní budou zobrazeny další položky nabídky pro daného uživatele.



Kód pin uživatele

Kód pin Uživatel je **0000**.



Přístup k nastavení technika

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik.

- 2 Přejděte na [9]: Nastavení technika.

Chcete-li upravit nastavení přehledu

Příklad: Změňte [1-01] z 15 na 20.

Většinu nastavení lze provést pomocí struktury nabídky. Pokud je z jakéhokoliv důvodu zapotřebí změnit nastavení pomocí přehledu nastavení, je možné se do přehledu nastavení dostat následovně:

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" na stránce 16.	—
2	Přejděte na [9.]: Nastavení technika > Přehled provozních parametrů.	
3	Otočte levým otočným ovladačem, zvolte první část nastavení a potvrďte stisknutím ovladače.	
4	Otočte levým otočným ovladačem a vyberte druhou část nastavení.	
5	Otočením pravým otočným ovladačem upravte hodnotu z 15 na 20.	
6	Stiskněte levý otočný ovladač pro potvrzení nového nastavení.	
7	Stisknutím středového tlačítka se vrátíte na domovskou obrazovku.	

INFORMACE

Po změně přehledu nastavení a návratu na domovskou obrazovku se na uživatelském rozhraní zobrazí vyskakovací obrazovka s požadavkem na restart systému.

Po potvrzení se systém restartuje a použijí se poslední změny.

5.2 Konfigurační průvodce

Po prvním zapnutí systému vás uživatelské rozhraní provede pomocí konfiguračního průvodce. Takto můžete provést nejdůležitější prvotní nastavení. Jednotka tak bude schopna správně fungovat. Poté je možné v případě potřeby provést podrobnější nastavení pomocí struktury nabídky.

5.2.1 Konfigurační průvodce: Jazyk

#	Kód	Popis
[7.1]	Není použito	Jazyk

5.2.2 Konfigurační průvodce: Čas a datum

#	Kód	Popis
[7.2]	Není použito	Nastavte místní čas a datum

i INFORMACE

Ve výchozím nastavení je aktivní letní čas a hodiny jsou ve 24hodinovém formátu. Pokud chcete změnit tato nastavení, můžete to provést ve struktuře nabídky (Nastavení uživatele > Čas/datum) po inicializaci jednotky.

5.2.3 Konfigurační průvodce: Systém

Typ vnitřní jednotky

Je zobrazen typ vnitřní jednotky; ten však nejde změnit.

Typ záložního ohříváče

Záložní ohříváč je přizpůsoben pro připojení k nejběžnějším evropským elektrickým rozvodným sítím. Typ záložního ohříváče musí být nastaven na uživatelském rozhraní. U jednotek s vestavěným záložním ohříváčem lze zobrazit typ záložního ohříváče, nelze jej však změnit.

#	Kód	Popis
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 2: 3 V 3: 6 V 4: 9 W

Teplá užitková voda

Následující nastavení určuje, zda systém dokáže provést ohřev teplé užitkové vody nebo ne, a jaká nádrž je použita. Toto nastavení je pouze ke čtení.

#	Kód	Popis
[9.2.1]	[E-05] ^(*) [E-06] ^(*) [E-07] ^(*)	<ul style="list-style-type: none"> Integrovaný Záložní ohříváč bude také použit pro ohřev teplé užitkové vody.

(*) Parametr nastavení struktury nabídky [9.2.1] nahrazuje následující 3 nastavení přehledu:

[E-05] Může systém ohřívat teplou užitkovou vodu?

[E-06] Je v systému nainstalována nádrž na teplou užitkovou vodu?

[E-07] Jaký typ nádrže na teplou užitkovou vodu je nainstalován?

Nouzový

Když se nespustí tepelné čerpadlo, záložní ohříváč může sloužit jako nouzový zdroj tepla. Převezme celou tepelnou zátěž buď automaticky nebo manuálně.

- Pokud je Nouzový nastaven na Automaticky a dojde k poruše tepelného čerpadla, záložní ohříváč automaticky převezme ohřev teplé vody a prostorové vytápění.
- Pokud je Nouzový nastaven na Manuálně a dojde k poruše tepelného čerpadla, ohřev teplé vody a prostorové vytápění se přeruší.

Chcete-li jej manuálně obnovit pomocí uživatelského rozhraní, přejděte na obrazovku hlavní nabídky Porucha a potvrďte, zda má záložní ohříváč převzít tepelnou zátěž či nikoliv.

Jestliže je dům delší dobu neobývaný, doporučujeme nastavit Nouzový na Automaticky.

#	Kód	Popis
[9.5]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> 0: Manuálně 1: Automaticky

i INFORMACE

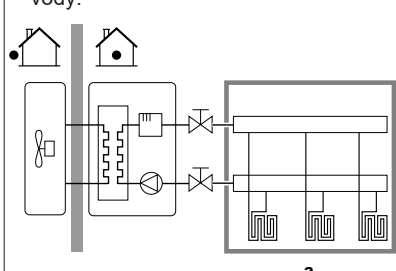
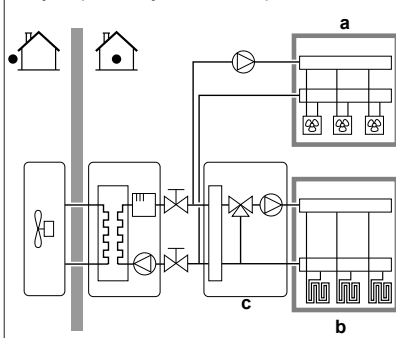
Nastavení automatického nouzového provozu lze provést pouze ve struktuře nabídky uživatelského rozhraní.

i INFORMACE

Pokud dojde k poruše tepelného čerpadla a parametr Nouzový je nastaven na Manuálně, funkce protimrazové ochrany místnosti, funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění a funkce ochrany proti zamrznutí vodního potrubí zůstanou aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.

Počet zón

Systém může dodávat výstupní vodu až do 2 zón teploty vody. Během konfigurace musí být nastaven počet zón teploty vody.

#	Kód	Popis
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Jedná zóna Pouze jedna zóna teploty výstupní vody:  <ul style="list-style-type: none"> a: Hlavní zóna tepl. výst. vody
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Dvě zóny Dvě zóny teploty výstupní vody. Hlavní zóna teploty výstupní vody sestává z topidel s vyšší zátěží a směšovací stanice k dosažení požadované teploty výstupní vody. Během topení:  <ul style="list-style-type: none"> a: Doplňková zóna teploty výstupní vody: nejvyšší teplota b: Hlavní zóna teploty výstupní vody: nejnižší teplota c: Směšovací stanice

! UPOZORNĚNÍ

Pokud jsou zde 2 zóny, je důležité, aby zóna s nejnižší teplotou vody byla konfigurována jako hlavní zóna a zóna s nejvyšší teplotou vody jako doplňková zóna. V případě, že systém nebude nakonfigurován tímto způsobem, může dojít k poškození topidel.

5 Konfigurace



UPOZORNĚNÍ

Pokud existují 2 zóny a typy topidel jsou nesprávně nakonfigurovány, voda s vyšší teplotou může být poslána k nízkoteplotnímu topidlu (podlahové topení). Aby se tomu zabránilo:

- Nainstalujte aquastat/termostatický ventil, aby se zabránilo vysokým teplotám v nízkoteplotním topidle.
- Ujistěte se, že správně nastavíte typy topidel (tepelných zářičů) pro hlavní zónu [2.7] a doplňkovou zónu [3.7] podle připojeného topného systému.



POZNÁMKA

V systému může být integrován přetlakový obtokový ventil. Mějte na paměti, že tento ventil nebude zobrazen na obrázcích.

5.2.4 Konfigurační průvodce: Záložní ohřivač

Záložní ohřivač je přizpůsoben pro připojení k nejběžnějším evropským elektrickým rozvodným sítím. Jestliže je k dispozici záložní ohřivač, musí se na uživatelském rozhraní nastavit jeho napětí, konfigurace a výkon.

Výkony různých stupňů záložního ohřivače musí být nastaveny, aby funkce měření energie a/nebo řízení spotřeby elektrické energie pracovaly správně. Při měření odporu každého ohřivače můžete nastavit přesný výkon ohřivače, což zajistí přesnější údaje o spotřebě energie.

Napětí

- Pro model 3 V je hodnota pevná 230 V, 1 fáze.
- Pro model 6 V může být nastavena na:
 - 230 V, 1 fáze
 - 230 V, 3 fáze
- Pro model 9 W je hodnota pevná 400 V, 3 fáze.

#	Kód	Popis
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none">• 0: 230 V, 1 fáze• 1: 230 V, 3 fáze• 2: 400 V, 3 fáze

Konfigurace

Záložní ohřivač může být nakonfigurován různými způsoby. U záložního ohřivače může být nastaven pouze 1 výkonový stupeň nebo 2 stupně. Pokud jsou zvoleny 2 stupně, výkon druhého stupně závisí na tomto nastavení. Může být také nastaveno, aby byl vyšší výkon druhého stupně v případě nouzového provozu.

#	Kód	Popis
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none">• 0: Relé 1• 1: Relé 1 / Relé 1+2^(a)• 2: Relé 1 / Relé 2^(a)• 3: Relé 1 / Relé 2 Nouzový Relé 1+2^(a)

(a) Není k dispozici pro modely 3 V.



INFORMACE

Nastavení [9.3.3] a [9.3.5] jsou propojena. Změna jednoho nastavení bude mít vliv i na druhé. Pokud změníte jeden parametr, zkontrolujte, zda je druhý parametr v očekávaném nastavení.



INFORMACE

Během normálního provozu se výkon druhého stupně záložního ohřivače při jmenovitém napětí rovná [6-03]+[6-04].



INFORMACE

Pokud [4-0A]=3 a je aktivní nouzový režim, je příkon záložního ohřivače maximální a rovná se $2 \times [6-03] + [6-04]$.



INFORMACE

Pouze pro systémy s integrovanou nádrží na teplou užitkovou vodu: Jestliže nastavená hodnota akumulační teploty je vyšší než 50°C, společnost Daikin doporučuje NEDEAKTIVOVAT druhý stupeň záložního ohřivače, protože by to mělo velký dopad na dobu, kterou jednotka potřebuje k zahřátí nádrže na teplotu užitkovou vodu.

Stupeň výkonu 1

#	Kód	Popis
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none">• Výkon prvního stupně záložního ohřivače při jmenovitém napětí.

Další stupeň výkonu 2

#	Kód	Popis
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none">• Rozdíl ve výkonu mezi prvním a druhým stupněm (krokem) záložního ohřivače při jmenovitém napětí. Jmenovitá hodnota závisí na konfiguraci záložního ohřivače.

5.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna

Zde je možné nastavit nejdůležitější nastavení pro hlavní zónu teploty výstupní vody.

Typ zářiče

V závislosti na objemu vody v systému a typu topných zařízení hlavní zóny může ohřátí nebo ochlazení hlavní zóny trvat déle. Toto nastavení Typ zářiče může kompenzovat pomalou nebo rychlou odezvu systému na topení/chlazení během cyklu ohřevu/chlazení. Cílový rozdíl teplot (delta T) pro hlavní zónu závisí na tomto nastavení.

Při ovládání pomocí pokojového termostatu Typ zářiče ovlivní maximální modulaci požadované teploty výstupní vody a možnost použití automatického přepínání režimu chlazení/topení na základě vnitřní teploty okolí.

Je důležité nastavit Typ zářiče správně a v souladu s rozvržením vašeho systému.

#	Kód	Popis
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none">• 0: Podlahové topení• 1: Jednotka s ventilátory• 2: Radiátor

Nastavení typu topného zařízení má vliv na rozsah nastavení teplot prostorového vytápění a cílového rozdílu teplot u topení, a to následovně:

Popis	Rozsah nastavení teplot prostorového vytápění	Cílový rozdíl teplot u topení
0: Podlahové topení	Maximálně 55°C	Proměnný
1: Jednotka s ventilátory	Maximálně 55°C	Proměnný
2: Radiátor	Maximálně 65°C	Pevný 10°C

**POZNÁMKA**

U radiátorů bude průměrná teplota topidel nižší v porovnání s podlahovým topením v důsledku pevného rozdílu teplot 10°C. Pro kompenzaci tohoto můžete:

- Zvýšit křivku požadovaných teplot dle počasí [2.5].
- Povolit modulaci teploty výstupní vody a zvýšit maximální modulaci [2.C].

Ovládání

Definuje, jak je ovládán provoz jednotky. Existují 3 možnosti:

Ovládání	V tomto ovládání...
Výstupní voda	Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na topení či chlazení místnosti.
Externí pokojový termostat	Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu nebo ekvivalentního zařízení (např. konvektor tepelného čerpadla).
Pokojevý termostat	Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní použitým jako pokojový termostat.

#	Kód	Popis
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Výstupní voda ▪ 1: Externí pokojový termostat ▪ 2: Pokojový termostat

Režim nast. hodnoty

V režimu Pevné požadovaná teplota výstupní vody NEZÁVISÍ na venkovní teplotě okolí.

V režimu Topení dle počasí, pevné chlazení požadovaná teplota výstupní vody:

- závisí na venkovní teplotě okolí u topení
- NEZÁVISÍ na venkovní teplotě okolí u chlazení

V režimu Dle počasí požadovaná teplota výstupní vody závisí na venkovní teplotě okolí.

#	Kód	Popis
[2.4]	Není použito	Režim nast. hodnoty <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Pevné ▪ 1: Topení dle počasí, pevné chlazení ▪ 2: Dle počasí

Pokud je aktivní režim provozu dle počasí, budou mít nízké venkovní teploty za následek teplejší vodu a naopak. Během provozu dle počasí může uživatel posunout teplotu vody nahoru nebo dolů maximálně o 10°C.

Plán

Označuje, zda je požadovaná teplota výstupní vody podle plánu. Vliv režimu nastavení teploty výstupní vody [2.4] je následující:

- Pokud je režim nastavení teploty výstupní vody Pevné, plánované činnosti se skládají z požadovaných teplot výstupní vody, buď předem nastavených nebo vlastních.
- Pokud je režim nastavení teploty výstupní vody Dle počasí, plánované činnosti se skládají z požadovaných činností posunu, buď předem nastavených nebo vlastních.

#	Kód	Popis
[2.1]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano

5.2.6 Konfigurační průvodce: Doplnková zóna

Zde je možné nastavit nejdůležitější nastavení pro doplňkovou zónu teploty výstupní vody.

Typ zářiče

Další informace o této funkci viz ["5.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna" na stránce 18.](#)

#	Kód	Popis
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Podlahové topení ▪ 1: Jednotka s ventilátory ▪ 2: Radiátor

Ovládání

Zde je zobrazen typ ovládání, avšak nelze jej upravit. Je určen typem ovládání hlavní zóny. Další informace o této funkci viz ["5.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna" na stránce 18.](#)

#	Kód	Popis
[3.9]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Výstupní voda pokud je typ ovládání hlavní zóny Výstupní voda. ▪ 1: Externí pokojový termostat pokud je typ ovládání hlavní zóny Externí pokojový termostat nebo Pokojový termostat.

Režim nast. hodnoty

Další informace o této funkci viz ["5.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna" na stránce 18.](#)

#	Kód	Popis
[3.4]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Pevné ▪ 1: Topení dle počasí, pevné chlazení ▪ 2: Dle počasí

Pokud zvolíte Topení dle počasí, pevné chlazení nebo Dle počasí, bude další obrazovka podrobná obrazovka s křivkami ovládání dle počasí. Viz také ["5.2.7 Podrobná obrazovka s křivkou ovládání dle počasí" na stránce 19.](#)

Plán

Označuje, zda je požadovaná teplota výstupní vody podle plánu. Viz také ["5.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna" na stránce 18.](#)

#	Kód	Popis
[3.1]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano

5.2.7 Podrobná obrazovka s křivkou ovládání dle počasí

Je-li aktivní režim provozu dle počasí (WD), požadovaná teplota výstupní vody nebo v nádrži se stanoví automaticky podle průměrné venkovní teploty. Pokud je venkovní teplota nižší, teplota výstupní vody nebo v nádrži musí být vyšší, protože vodní potrubí bude chladnější a naopak.

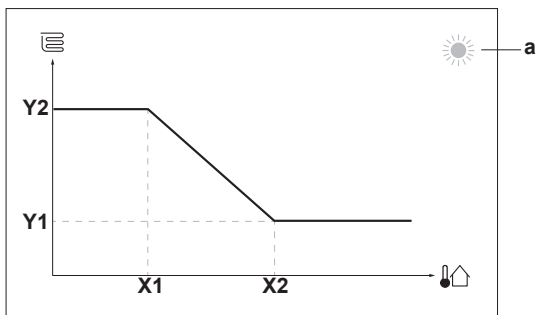
2bodová křivka dle počasí

Křivka ovládání teploty dle počasí je definována dvěma nastavenými teplotami:

- Nastavená teplota (X1, Y2)
- Nastavená teplota (X2, Y1)

Křivka dle počasí:

5 Konfigurace



Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte teplotami.
	Změňte teplotu.
	Přejděte k další teplotě.
	Potvrďte změny a pokračujte.

Položka	Popis
a	Vybraná zóna nastavení teploty dle počasí: <ul style="list-style-type: none"> : Vytápění hlavní zóny nebo doplňkové zóny : Chlazení hlavní zóny nebo doplňkové zóny : Teplá užitková voda
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2	Příklady požadované teploty v nádrži nebo teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: <ul style="list-style-type: none"> : Podlahové topení : Jednotka s ventilátorem : Radiátor : Nádrž na teplou užitkovou vodu

5.2.8 Konfigurační průvodce: Nádrž

Režim zahřívání

Teplá užitková voda může být ohřívána 3 různými způsoby. Liší se podle způsobu nastavení požadované teploty v nádrži a způsobem činnosti jednotky.

#	Kód	Popis
[5.6]	[6-0D]	Režim zahřívání <ul style="list-style-type: none"> 0: Pouze opětovný ohřev: Povolen pouze opětovný ohřev. 1: Plánovaný + opětovný ohřev: Nádrž teplé užitkové vody je ohřívána podle plánu a mezi plánovanými cykly ohřevu, opětovný ohřev je povolen. 2: Pouze plánovaný: Nádrž na teplou užitkovou vodu může být ohřívána POUZE podle plánu.

Další podrobnosti viz návod k obsluze.

Komfortní nastavená teplota

Platí pouze pokud je ohřev teplé užitkové vody v režimu Pouze plánovaný nebo Plánovaný + opětovný ohřev. Při programování plánu můžete využít komfortní nastavené teploty jako přednastavené hodnoty. Pokud chcete později nastavenou akumulační teplotu změnit, můžete tak učinit z jednoho místa.

Nádrž se bude ohřívát, dokud nebude dosažena **komfortní akumulační teplota**. Jedná se o vyšší požadovanou teplotu, pokud je naplánována komfortní akumulace.

Kromě toho je možné nastavit vypnutí akumulace tepla. Tato funkce vypíná ohřev nádrže i v případě, že nastavené teploty NEBYLO dosaženo. Vypnutí akumulace naprogramujte pouze v případě, že je ohřev nádrže absolutně nežádoucí.

#	Kód	Popis
[5.2]	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota <ul style="list-style-type: none"> 30°C~[6-0E]°C

Eko nastavená teplota

Akumulační hospodárná teplota označuje nižší požadovanou teplotu v nádrži. Jedná se o požadovanou teplotu, pokud je naplánována hospodárná akumulace (přednostně během dne).

#	Kód	Popis
[5.3]	[6-0B]	Eko nastavená teplota <ul style="list-style-type: none"> 30°C~min(50,[6-0E])°C

Nastavená teplota opětovného ohřevu

Požadovaná teplota v nádrži pro opětovný ohřev, použitá:

- v režimu Plánovaný + opětovný ohřev, během režimu opětovného ohřevu: zaručená minimální teplota v nádrži se nastavuje podle Nastavená teplota opětovného ohřevu minus hystereze opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod tuto hodnotu, dojde k ohřevu nádrže.
- během komfortní akumulace, za účelem upřednostnění ohřevu teplé užitkové vody. Pokud teplota v nádrži stoupne nad tuto hodnotu, bude ohřev teplé užitkové vody a prostorové vytápění/chlazení prováděno postupně.

#	Kód	Popis
[5.4]	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu <ul style="list-style-type: none"> 30°C~min(50,[6-0E])°C

5.3 Nabídka nastavení

Další nastavení můžete provést pomocí obrazovky hlavní nabídky a jejich dílčích nabídek. Nachází se zde nejdůležitější nastavení.

5.3.1 Hlavní zóna

Typ termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu.



POZNÁMKA

Pokud je použit externí pokojový termostat, bude tento externí pokojový termostat ovládat protimrazovou ochranu místnosti. Protimrazová ochrana místnosti je však možná pouze pokud je parametr [C.2] Prostorové vytápění/chlazení zapnutý.

#	Kód	Popis
[2.A]	[C-05]	Typ externího pokojového termostatu pro hlavní zónu: <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontakt: Použitý externí pokojový termostat může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Není zde možnost oddělení požadavku na topení nebo chlazení. 2: 2 kontakty: Použitý externí pokojový termostat může odeslat samostatný stav termostatu topení/chlazení ZAPNUTO/VYPNUTO.

5.3.2 Doplnková zóna

Typ termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu. Další informace o této funkci viz "5.3.1 Hlavní zóna" na stránce 20.

#	Kód	Popis
[3.A]	[C-06]	Typ externího pokojového termostatu pro doplňkovou zónu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 kontakt ▪ 2: 2 kontakty

5.3.3 Informace

Informace o prodejci

Technik zde může uvést své kontaktní číslo.

#	Kód	Popis
[8.3]	Není použito	Telefonní číslo, na které mohou uživatelé volat v případě problémů.

5 Konfigurace

5.4 Struktura nabídky: přehled nastavení technika

[9] Nastavení technika	
Průvodce konfigurace	
Teplá užitková voda	[9.2] Teplá užitková voda
Záložní ohřivač	Teplá užitková voda Čerpadlo TUV Plán čerpadla TUV Solární
Nouzový	
Vyrovňávání	[9.3] Záložní ohřivač
Prevence před zamrznutím vodního potrubí	Typ záložního ohřivače Napětí Konfigurace Stupeň výkonu 1 Další stupeň výkonu 2 Vyvážená teplota Vyvážená teplota Provoz
Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou	
Řízení spotřeby energie	[9.6] Vyrovňávání
Měření energie	Priorita vyhřívání prostorů Prioritní teplota Nastavená hodnota trvalé odchylky před. ohřivače Časovač mezi cykly Časovač minimální doby chodu Časovač maximální doby chodu Doplňující časovač
Snímače	
Bivalentní	[9.8] Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou
Výstup alarmu	Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou Povolit ohřivač Povolit čerpadlo
Automatický restart	
Úsporný režim	[9.9] Řízení spotřeby energie
Deaktivovat ochrany	Řízení spotřeby energie Typ Omezení Omezení 1 Omezení 2 Omezení 3 Omezení 4 Prioritní ohřivač
Nucené odmrazování	
Přehled provozních parametrů	[9.A] Měření energie
	Elektroměr 1 Elektroměr 2
	[9.B] Snímače
	Externí snímač Trvalá odchylka snímače teploty okolí Doba průměrování
	[9.C] Bivalentní
	Bivalentní Účinnost kotle Teplota Hystereze



INFORMACE

Nastavení pro solární soupravu jsou zobrazena, avšak pro tuto jednotku NEPLATÍ. Nastavení NESMÍ být použita ani změněna.



INFORMACE

V závislosti na zvolených nastaveních technika a typu jednotky budou nastavení zobrazena nebo skryta.

6 Uvedení do provozu



POZNÁMKA

NIKDY nespouštějte jednotku bez termistorů a/nebo tlakových snímačů/spínačů. Mohlo by dojít ke spálení kompresoru.



INFORMACE

Software je vybaven režimem "technika na místě" ([9.G]: Deaktivovat ochrany), který zakáže automatický provoz jednotky. Při první instalaci je parametr Deaktivovat ochrany implicitně nastaven na Ano, což znamená, že automatický provoz je zakázán. Všechny ochranné funkce jsou pak zakázány. Pokud jsou domovské stránky uživatelského rozhraní vypnuty, jednotka NEBUDE v automatickém provozu. Chcete-li povolit automatický provoz a ochranné funkce, nastavte Deaktivovat ochrany na Ne.

36 hodin po prvním spuštění jednotka automaticky přepne parametr Deaktivovat ochrany na Ne, ukončí režim "technik na místě" a povolí ochranné funkce. Pokud se – po první instalaci – technik vrátí na místo, musí nastavit parametr Deaktivovat ochrany na Ano ručně.

6.1 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

Po dokončení instalace jednotky je nutné nejprve zkontrolovat následující položky. Po provedení všech zkoušek níže je NUTNÉ jednotku zavřít, TEPRVE poté může být spuštěna.

<input type="checkbox"/>	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce technika .
<input type="checkbox"/>	Vnitřní jednotka je správně namontována.
<input type="checkbox"/>	Venkovní jednotka je správně namontována.
<input type="checkbox"/>	Následující místní zapojení bylo provedeno dle tohoto dokumentu a platných zákonů: <ul style="list-style-type: none"> Mezi místním napájecím panelem a venkovní jednotkou Mezi vnitřní a venkovní jednotkou Mezi místním napájecím panelem a vnitřní jednotkou Mezi vnitřní jednotkou a ventily (pokud jsou součástí) Mezi vnitřní jednotkou a pokojovým termostatem (pokud je namontován)
<input type="checkbox"/>	Systém je správně uzemněn a svorky uzemnění jsou utaženy.
<input type="checkbox"/>	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
<input type="checkbox"/>	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
<input type="checkbox"/>	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
<input type="checkbox"/>	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
<input type="checkbox"/>	Jistič záložního ohřivače F1B (místní dodávka) na rozváděcí skříňce je ZAPNUTÝ.
<input type="checkbox"/>	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva .
<input type="checkbox"/>	Potrubí chladiva (plynného a kapalného) je tepelně izolováno.

<input type="checkbox"/>	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
<input type="checkbox"/>	Uvnitř vnitřní jednotky NEDOCHÁZÍ k žádnému úniku vody .
<input type="checkbox"/>	Uzavírací ventily jsou správně instalovány a zcela otevřené.
<input type="checkbox"/>	Uzavírací ventily (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.
<input type="checkbox"/>	Odvzdušňovací ventil je otevřen (nejméně 2 otáčky).
<input type="checkbox"/>	Z přetlakového pojistného ventilu při otevření vytéká voda.
<input type="checkbox"/>	Nádrž na teplou užitkovou vodu musí být zcela naplněna.

6.2 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

<input type="checkbox"/>	Minimální průtok během provozu záložního ohřivače/odmrazování je zaručen za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "3.2 Příprava vodního potrubí" na stránce 7 .
<input type="checkbox"/>	Provedení odvzdušnění .
<input type="checkbox"/>	Provedení zkušebního provozu .
<input type="checkbox"/>	Provedení provozní zkoušky ovladače .
<input type="checkbox"/>	Funkce vysoušení podkladu podlahového topení Funkce vysoušení podkladu podlahového topení je spuštěna (v případě potřeby).

6.2.1 Kontrola minimálního průtoku vody

1	Ověřte dle hydraulické konfigurace, jaké okruhy prostorového vytápění lze uzavřít mechanickými, elektronickými nebo jinými ventily.	—
2	Uzavřete všechny okruhy prostorového vytápění, které lze uzavřít (viz předchozí krok).	—
3	Zahajte zkušební provoz čerpadla (viz "6.2.4 Zkušební provoz akčního členu" na stránce 24).	—
4	Během zkušebního provozu čerpadla přejděte do Snímače.	
5	Vyberte informaci o průtoku. Během zkušebního provozu může jednotka pracovat s nižším průtokem než je minimální požadovaný průtok.	
6	Upravte nastavení obtokového ventilu tak, aby dosáhl minimálního požadovaného průtoku + 2 l/min.	—

Minimální požadovaný průtok

12 l/min

6.2.2 Odvzdušnění

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do nabídky Provoz a vypněte provoz Místnost, Prostorové vytápění/chlazení a Nádrž.

6 Uvedení do provozu

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" na stránce 16.	—
2	Přejděte na [A.3]: Uvedení do provozu > Odvzdušnění.	
3	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Odvzdušnění se spustí. Vypne se automaticky jakmile je cyklus odvzdušnění dokončen. Chcete-li vypnout odvzdušnění ručně:	
1	Přejděte na Zastavit odvzdušňování.	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Odvzdušnění topidel nebo kolektorů.

Doporučujeme provést odvzdušnění pomocí funkce odvzdušnění jednotky (viz výše). Pokud však odvzdušníte topidla či kolektory mějte na paměti následující:

⚠ VÝSTRAHA

Odvzdušnění topidel nebo kolektorů. Před odvzdušněním topidel nebo kolektorů zkontrolujte, zda je na domovských stránkách uživatelského rozhraní zobrazeno nebo .

- Pokud ne, můžete ihned zahájit proces odvzdušnění.
- Pokud ano, ujistěte se, že je místnost, kde chcete provádět odvzdušnění dostatečně větraná. **Důvod:** Může dojít k úniku chladiva do vodního okruhu a následně do místnosti, kde provádíte odvzdušnění topidel nebo kolektorů.

6.2.3 Provedení zkušebního provozu

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do nabídky Provoz a vypněte provoz Místnost, Prostorové vytápění/chlazení a Nádrž.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" na stránce 16.	—
2	Přejděte na [A.1]: Uvedení do provozu > Zkušební provoz.	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. Příklad: Topení.	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Spustí se zkušební provoz. Po dokončení se automaticky vypne (±30 min). Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	
1	Přejděte na Vypnout zkušební provoz.	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Pokud byla instalace jednotky provedena správně, jednotka se během zkušebního provozu spustí ve zvoleném provozním režimu. Během zkušebního režimu je možné zkontrolovat správný chod jednotky sledováním teploty výstupní vody (režim topení/chlazení) a teplotu v nádrži TUV (režim ohřevu teplé užitkové vody).

Sledování teploty:

1	Přejděte na Snímače.	
2	Vyberte informace o teplotě.	

6.2.4 Zkušební provoz akčního členu

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do nabídky Provoz a vypněte provoz Místnost, Prostorové vytápění/chlazení a Nádrž.

Účelem zkušebního provozu ovladače je potvrdit chod různých ovladačů (např. když vyberete Čerpadlo, spustí se zkušební provoz čerpadla).

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" na stránce 16.	—
2	Přejděte na [A.2]: Uvedení do provozu > Zkušební provoz akčního členu.	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. Příklad: Čerpadlo.	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Spustí se zkušební provoz ovladače. Po dokončení se automaticky vypne (±30 min). Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	
1	Přejděte na Vypnout zkušební provoz.	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Možné zkušební provozy akčních členů

- Zkouška Záložní ohřivač 1
- Zkouška Záložní ohřivač 2
- Zkouška Čerpadlo



INFORMACE

Před provedením zkušebního provozu se v systému nesmí vyskytovat žádný vzduch. Během zkušebního provozu se také vyhněte rušivým činnostem ve vodním okruhu.

- Zkouška Uzavírací ventil
- Zkouška Rozdělovací ventil
- Zkouška Bivalentní signál
- Zkouška Výstup alarmu
- Zkouška Signál chl/top
- Zkouška Čerpadlo TUV

6.2.5 Provedení vysoušení podkladu podlahového topení

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do nabídky Provoz a vypněte provoz Místnost, Prostorové vytápění/chlazení a Nádrž.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" na stránce 16.	—
2	Přejděte na [A.4]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení.	
3	Nastavte program vysoušení: přejděte na Program a použijte obrazovku programování vysoušení podkladu podlahového topení.	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Vysoušení podkladu podlahového topení se spustí. Po dokončení se automaticky vypne. Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	
1	Přejděte na Zastavit vysoušení podkladu podlahového topení.	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

**POZNÁMKA**

Pro provedení vysoušení podkladu podlahového topení musí být nejprve zakázána protimrazová ochrana místnosti ([2-06]=0). Ve výchozím nastavení je povolena ([2-06]=1). V důsledku režimu "technik na místě" (viz "Uvedení do provozu") však bude protimrazová ochrana místnosti automaticky zakázána po dobu 36 hodin od prvního spuštění.

Jestliže je stále nutné provést vysoušení podkladu po uplynutí prvních 36 hodin od spuštění, manuálně zakažte protimrazovou ochranu místnosti změnou parametru [2-06] na "0", a PONECHTE ji vypnutou až do dokončení vysoušení podkladu. V případě nedodržení tohoto upozornění může dojít k popraskání podkladní vrstvy.

**POZNÁMKA**

Aby bylo možné spustit vysoušení podkladu podlahového topení, ujistěte se, že jsou splněna následující nastavení:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

7 Předání uživateli

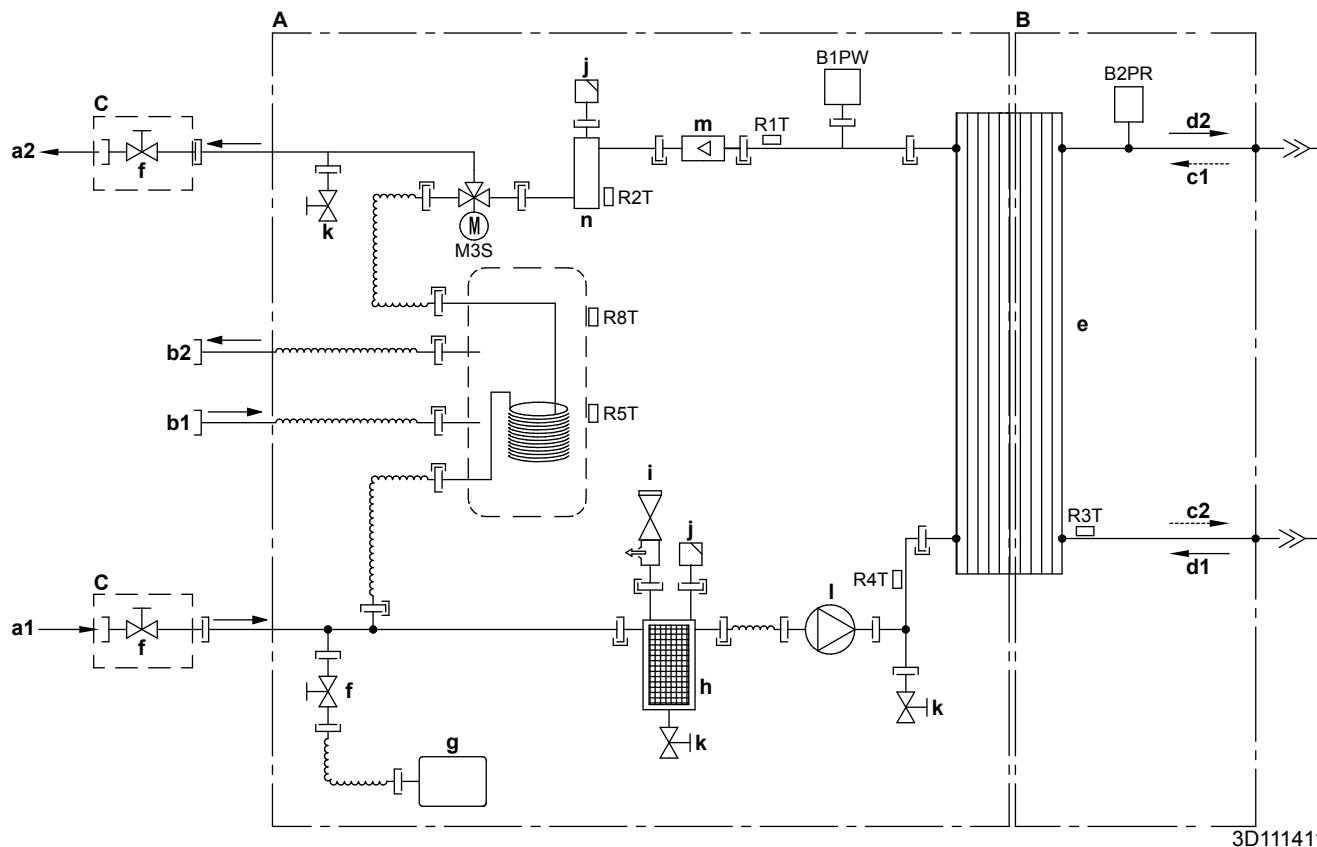
Jakmile je dokončen zkušební provoz a jednotka pracuje správně, ujistěte se prosím, že jsou uživateli jasné následující položky:

- Vyplňte tabulku nastavení technika (v návodu k obsluze) aktuálními nastaveními.
- Ujistěte se, že uživatel má tištěnou verzi dokumentace a požádejte jej, aby si ji uschoval pro pozdější použití. Informujte uživatele, že kompletní dokumentaci může najít na adrese URL uvedené dříve v této příručce.
- Vysvětlete uživateli, jak správně ovládat systém a co dělat v případě problémů.
- Ukažte uživateli, jakou údržbu musí na jednotce provádět.
- Vysvětlete uživateli tipy ohledně úspor energie, které jsou popsány v návodu k obsluze.

8 Technické údaje

Částečný soubor nejnovějších technických údajů je k dispozici na místních webových stránkách Daikin (veřejně dostupný). Úplný soubor nejnovějších technických údajů je k dispozici na portálu Daikin Business Portal (je zapotřebí autorizace).

8.1 Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka



- | | | | |
|-----------|---|-----------------|--|
| A | Vodní strana | B1PW | Snímač tlaku vody prostorového vytápění |
| B | Strana chladiva | B2PR | Snímač tlaku chladiva |
| C | Místní instalace | M3S | 3cestný ventil (prostorové vytápění/teplou užitkovou vodu) |
| a1 | VSTUP vody prostorového vytápění | R1T | Termistor (tepelný výměník – VÝSTUP vody) |
| a2 | VÝSTUP vody prostorového vytápění | R2T | Termistor (záložní ohřivač – VÝSTUP vody) |
| b1 | Teplá užitková voda: VSTUP studené vody | R3T | Termistor (kapalné chladivo) |
| b2 | Teplá užitková voda: výstup teplé vody | R4T | Termistor (tepelný výměník – VSTUP vody) |
| c1 | VSTUP plyného chladiva (režim topení; kondenzátor) | R5T, R8T | Termistor (nádrž) |
| c2 | VÝSTUP kapalného chladiva (režim topení; kondenzátor) | — | Šroubová přípojka |
| d1 | VSTUP kapalného chladiva (režim chlazení; výparník) | — | Nátrubek s převlečnou maticí |
| d2 | VÝSTUP plyného chladiva (režim chlazení; výparník) | — | Rychlospojka |
| e | Deskový tepelný výměník | — | Pájená přípojka |
| f | Uzavírací ventil pro servis (pokud je instalovaný) | | |
| g | Expanzní nádoba | | |
| h | Magnetický filtr/odlučovač nečistot | | |
| i | Pojistný ventil | | |
| j | Odvzdušnění | | |
| k | Vypouštěcí ventil | | |
| l | Čerpadlo | | |
| m | Průtokový snímač | | |
| n | Záložní ohřivač | | |

8.2 Schéma zapojení: Vnitřní jednotka

Viz schéma vnitřního zapojení jednotky dodávané s jednotkou (na vnitřní straně horního krytu spínací skříňky vnitřní jednotky). Použité zkratky jsou uvedeny dále.

Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky

Angličtina	Překlad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky
X1M	Hlavní svorka
X2M	Místní svorkovnice pro připojení střídavého proudu
X5M	Místní svorkovnice pro připojení stejnosměrného proudu
X6M	Svorka napájení záložního ohříváče
-----	Uzemnění
-----	Místní dodávka
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Není v rozváděcí skříňce
	Zapojení závisí na modelu
	DPS
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Poznámka 1: Připojovací místo napájení pro záložní/přídavný ohříváč musí být předem připraveno mimo jednotku.
Backup heater power supply	Napájení záložního ohříváče
<input type="checkbox"/> 1N~, 230 V	<input type="checkbox"/> 1N~, 230 V
<input type="checkbox"/> 3~, 230 V	<input type="checkbox"/> 3~, 230 V
<input type="checkbox"/> 3N~, 400 V	<input type="checkbox"/> 3N~, 400 V
User installed options	Volitelné možnosti instalované uživatelem
<input type="checkbox"/> LAN adapter	<input type="checkbox"/> Adaptér LAN
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Externí vnitřní termistor
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Externí venkovní termistor
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Digitální I/O DPS
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> DPS požadavků
Main LWT	Hlavní teplota výstupní vody
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (bezdrátový)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Externí termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Konvektor tepelného čerpadla
Add LWT	Doplňková teplota výstupní vody
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (bezdrátový)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Externí termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Konvektor tepelného čerpadla

Umístění v rozvodné skříňce

Angličtina	Překlad
Position in switch box	Umístění v rozvodné skříňce

Legenda

A1P	Hlavní DPS
A2P	* Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (PC = napájecí obvod)
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitální I/O DPS
A8P	* DPS požadavků
A9P	Ukazatel stavu
A10P	MMI (= uživatelské rozhraní připojeno k vnitřní jednotce) – DPS napájení jednotky
A11P	MMI (= uživatelské rozhraní připojeno k vnitřní jednotce) – Hlavní DPS
A12P	DPS zobrazení MMI
A13P	* Adaptér LAN
A14P	* Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat – DPS
A15P	* DPS přijímače (bezdrátový termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ)
B1L	Průtokový snímač
B1PR	Snímač tlaku chladiva
B1PW	Snímač tlaku vody
CN* (A4P)	* Konektor
DS1(A8P)	* Mikrospínač
E1H	Topný článek záložního ohříváče (1 kW)
E2H	Topný článek záložního ohříváče (2 kW)
E3H	Topný článek záložního ohříváče (3 kW)
E*P (A9P)	Indikační LED
F1B	# Přepěťová pojistka záložního ohříváče
F1T	Tepelná pojistka záložního ohříváče
F1U, F2U (A4P)	* Pojistka 5 A 250 V pro digitální I/O DPS
FU1 (A1P)	Pojistka T 5 A 250 V pro DPS
FU2 (A10P)	Pojistka T 1,6 A 250 V pro DPS
K1M, K2M	Stykač záložního ohříváče
K5M	Bezpečnostní stykač záložního ohříváče
K*R (A1P-A4P)	Relé na DPS
M1P	Hlavní přívodní čerpadlo
M2P	# Čerpadlo teplé užitkové vody
M2S	# 2cestný ventil pro režim chlazení
M3S	3cestný ventil pro podlahové topení/teplou užitkovou vodu
P1M	Displej MMI
PC (A15P)	* Proudový okruh
PHC1 (A4P)	* Vstupní okruh optoelektronického vazebního členu
Q1L	Tepelná ochrana záložního ohříváče
Q4L	# Bezpečnostní termostat
Q*DI	# Jistič proti zemnímu spojení
R1H (A2P)	* Snímač vlhkosti
R1T (A1P)	Termistor na výstupu vody tepelného výměníku
R1T (A2P)	* Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ se snímačem teploty okolí
R1T (A14P)	* Uživatelské rozhraní se snímačem teploty okolí

8 Technické údaje

R2T (A1P)		Termistor na výstupu vody záložního ohříváče
R2T (A2P)	*	Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R3T		Termistor na kapalinové straně chladiva
R4T		Termistor na přívodu vody
R5T, R8T		Termistor pro teplou užitkovou vodu
R6T	*	Termistor pro externí vnitřní nebo vnější teplotu okolí
S1S	#	Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	#	Vstup 1 impulzu elektroměru
S3S	#	Vstup 2 impulzu elektroměru
S6S~S9S	*	Digitální vstupy pro omezení proudu
SS1 (A4P)	*	Přepínač
SW1~2 (A12P)		Otočné spínače
SW3~5 (A12P)		Tlačítkové spínače
TR1		Transformátor napájení
X6M	#	Svorkovnice napájení záložního ohříváče
X*, X*A, X*Y, Y*		Konektor
X*M		Svorkovnice

* Volitelné příslušenství
Místní dodávka

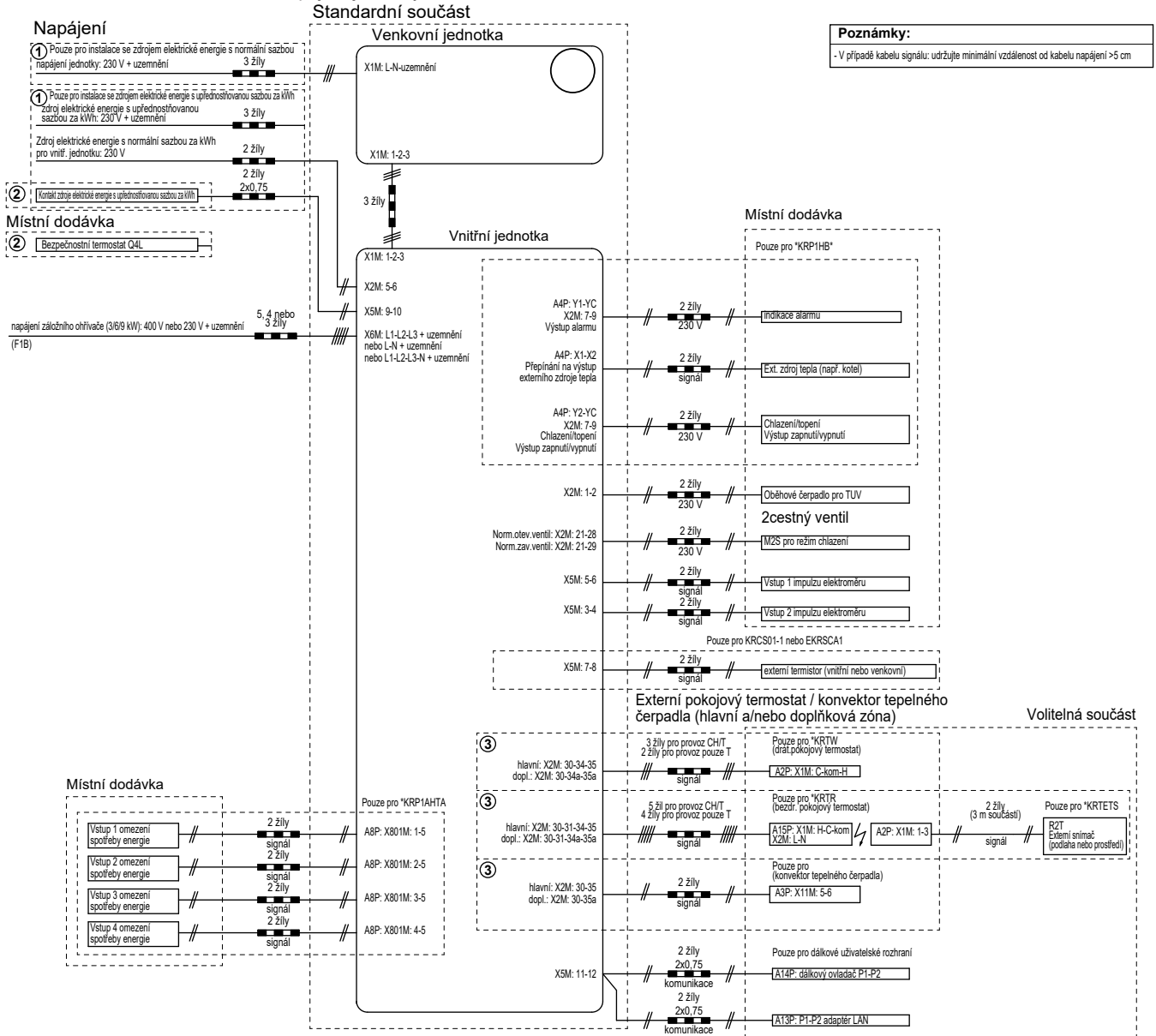
Překlad textu schématu zapojení

Angličtina	Překlad
(1) Main power connection	(1) Přípojka hlavního zdroje napájení
For preferential kWh rate power supply	Pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Vnitřní jednotka napájená z venkovní
Normal kWh rate power supply	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
Only for normal power supply (standard)	Pouze pro zdroj elektrické energie s normální sazbou (standardní)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Pouze pro zdroj el.energie s upřednost. sazbou za kWh (venkovní)
Outdoor unit	Venkovní jednotka
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Přívodní kontakt pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
SWB	Rozváděcí skříňka
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Použijte zdroj el.energie s normální sazbou za kWh pro vnitř. jednotku
(2) Backup heater power supply	(2) Napájení záložního ohříváče
Only for ***	Pouze pro ***
(3) User interface	(3) Uživatelské rozhraní
Only for LAN adapter	Pouze pro adaptér LAN
Only for remote user interface	Pouze pro uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat

Angličtina	Překlad
(5) Ext. thermistor	(5) Externí termistor
SWB	Rozváděcí skříňka
(6) Field supplied options	(6) Možnosti dodané zákazníkem
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V stejn. detekce impulzů (napětí přiváděno z DPS)
230 V AC supplied by PCB	230 V stř. z DPS
Continuous	Nepřetržitý proud
DHW pump output	Výstup čerpadla teplé užitkové vody
DHW pump	Čerpadlo teplé užitkové vody
Electrical meters	Elektroměry
For safety thermostat	Pro bezpečnostní termostat
Inrush	Rázový proud
Max. load	Maximální zátěž
Normally closed	Vypínací
Normally open	Spínací
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
Shut-off valve	Uzavírací ventil
SWB	Rozváděcí skříňka
(7) Option PCBs	(7) Karty volitelných možností
Alarm output	Výstup alarmu
Changeover to ext. heat source	Přepínání na externí zdroj tepla
Max. load	Maximální zátěž
Min. load	Minimální zátěž
Only for demand PCB option	Pouze pro volitelnou DPS požadavků
Only for digital I/O PCB option	Pouze pro digitální I/O DPS
Options: ext. heat source output, alarm output	Možnosti: výstup externího zdroje tepla, výstup alarmu
Options: On/OFF output	Možnosti: Výstup zapnutí/vypnutí
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitální vstupy omezení spotřeby el. energie: 12 V stejn. / 12 mA detekce (napájení z DPS)
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ prostorového vytápění/chlazení
SWB	Rozváděcí skříňka
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(8) Externí zapnutí/vypnutí termostatů a konvektoru tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Doplňková zóna teploty výstupní vody
Main LWT zone	Hlavní zóna teploty výstupní vody
Only for external sensor (floor/ambient)	Pouze pro externí snímač (podlahový nebo prostředí)
Only for heat pump convactor	Pouze pro konvektor tepelného čerpadla
Only for wired On/OFF thermostat	Pouze pro napevno zapojený termostat zapnutí/vypnutí
Only for wireless On/OFF thermostat	Pouze pro bezdrátový termostat zapnutí/vypnutí

Schéma elektrického zapojení

Další informace naleznete v části zapojení jednotky.



8 Technické údaje

8.3 Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka

A _{min} (m ²)	Maximální náplň chladiva v místnosti (m _{max}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909

i INFORMACE

- U podlahových modelů je za hodnotu "Instalační výška (H)" považováno 600 mm, aby byly splněny požadavky normy IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 bod GG2.
- Pro mezilehlé hodnoty A_{místnost} (tj. pokud je A_{místnost} mezi dvěma hodnotami v tabulce),berte v potaz hodnotu, která odpovídá nižší hodnotě A_{místnost} z tabulky. Jestliže A_{místnost}=12,5 m², berte v potaz hodnotu, která odpovídá "A_{místnost}=12 m²".

8.4 Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka

m _c (kg)	Minimální podlahová plocha (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

i INFORMACE

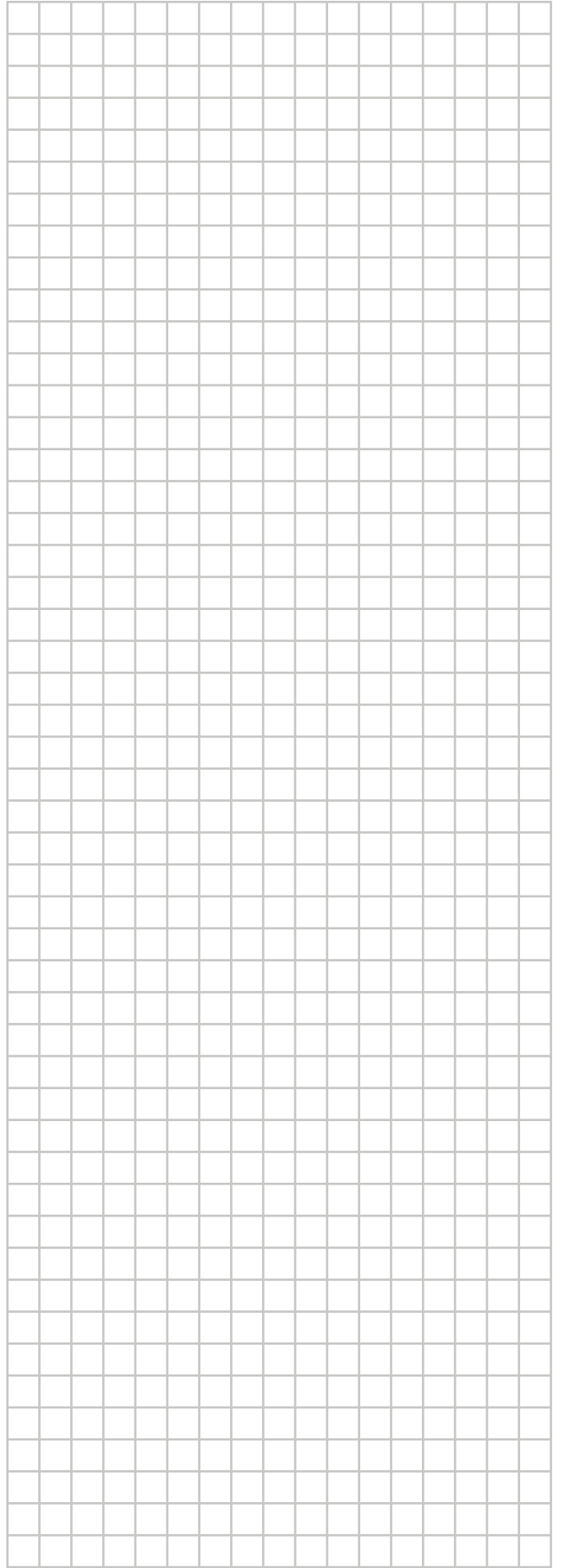
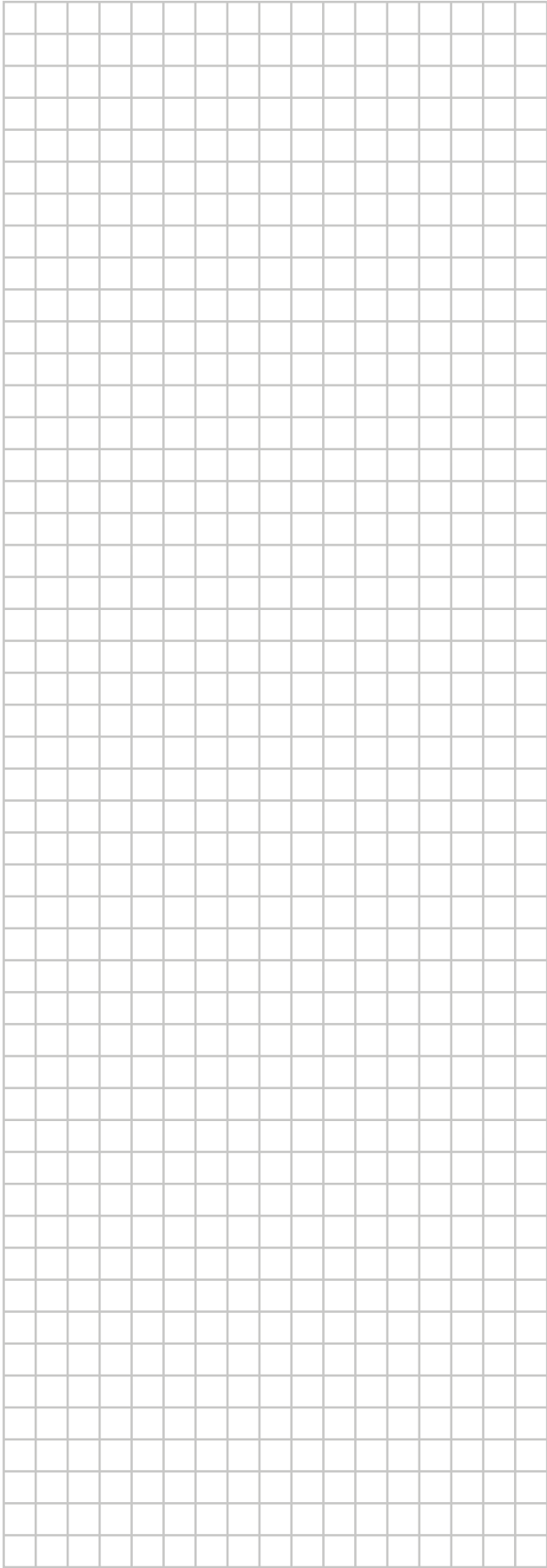
- U podlahových modelů je za hodnotu "Instalační výška (H)" považováno 600 mm, aby byly splněny požadavky normy IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 bod GG2.
- Pro mezilehlé hodnoty m_c (tj. když je m_c mezi dvěma hodnotami dm z tabulky) vezměte v potaz hodnotu, která odpovídá vyšší hodnotě m_c z tabulky. Jestliže je m_c=1,87 kg, berte v potaz hodnotu, která odpovídá "m_c=1,88 kg".
- Pro systémy s celkovou náplní chladiva (m_c) <1,84 kg (tj. pokud je délka potrubí <27 m) NEPLATÍ žádné požadavky na instalační místnost.
- Náplně >1,9 kg NEJSOU pro jednotku povoleny.

8.5 Tabulka 3 – Minimální větrací otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka

m _c	m _{max}	dm=m _c -m _{max} (kg)	Minimální větrací otvor (cm ²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

i INFORMACE

- U podlahových modelů je za hodnotu "Instalační výška (H)" považováno 600 mm, aby byly splněny požadavky normy IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 bod GG2.
- Pro mezilehlé hodnoty dm (tj. když je dm mezi dvěma hodnotami dm z tabulky) vezměte v potaz hodnotu, která odpovídá vyšší hodnotě dm z tabulky. Jestliže dm=1,55 kg, vezměte v potaz hodnotu, která odpovídá "dm=1,6 kg".



ERC



4P584428-1 0000000T

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P584428-1 2019.06