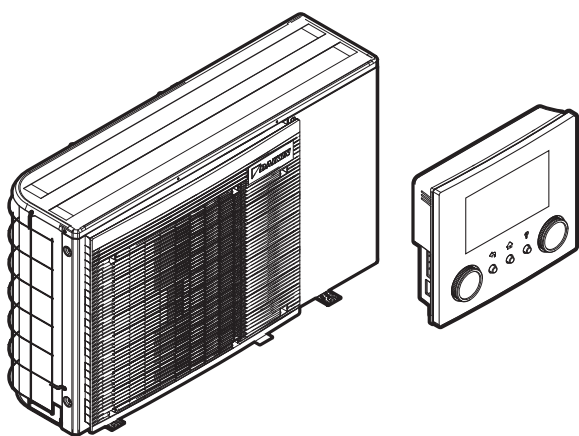


Instalační návod

Kompaktní chladicí jednotky typu vzduch-voda a kompaktní tepelná čerpadla typu vzduch-voda



<https://daikintechdatahub.eu>



EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H

Instalační návod
Kompaktní chladicí jednotky typu vzduch-voda
a kompaktní tepelná čerpadla typu vzduch-voda

Čeština

Obsah

1	O tomto dokumentu	2		
2	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalační technika	3		
3	Informace o krabici	4		
3.1	Venkovní jednotka	4		
3.1.1	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	4		
4	Instalace jednotky	4		
4.1	Příprava místa instalace	4		
4.1.1	Požadavky na místo instalace venkovní jednotky	4		
4.1.2	Dodatečné požadavky na místo instalace venkovní jednotky ve studeném klimatu	5		
4.2	Montáž venkovní jednotky	5		
4.2.1	Zajištění instalační konstrukce	5		
4.2.2	Instalace venkovní jednotky	6		
4.2.3	Zajištění odtoku	7		
4.3	Otevírání a zavírání jednotky	7		
4.3.1	Přístup k vnitřní části venkovní jednotky	7		
4.3.2	Pokyny pro otočení rozváděcí skříňky	7		
4.3.3	Uzavření venkovní jednotky	8		
5	Instalace potrubí	8		
5.1	Příprava vodního potrubí	8		
5.1.1	Kontrola objemu a průtoku vody	8		
5.2	Připojení vodního potrubí	9		
5.2.1	Připojení vodního potrubí	9		
5.2.2	Plnění vodního okruhu	9		
5.2.3	Ochrana vodního okruhu proti zamrznutí	10		
5.2.4	Izolování vodního potrubí	11		
6	Elektrická instalace	11		
6.1	O shodě elektrických zařízení	11		
6.2	Specifikace standardních součástí zapojení	11		
6.3	Pokyny k zapojování elektrického vedení	11		
6.4	Připojení k venkovní jednotce	11		
6.4.1	Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce	12		
6.4.2	Připojení hlavního zdroje napájení	13		
6.4.3	Připojení uživatelského rozhraní	14		
6.4.4	Připojení uzavíracího ventilu	16		
6.4.5	Připojení elektroměrů	16		
6.4.6	Připojení výstupu alarmu	16		
6.4.7	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení	17		
6.4.8	Připojení přepínače na externí zdroj tepla	17		
6.4.9	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie	18		
6.4.10	Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)	18		
6.4.11	Postup připojení Smart Grid	18		
6.4.12	Externí souprava záložního ohříváče	20		
7	Konfigurace	23		
7.1	Přehled: Konfigurace	23		
7.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	24		
7.2	Konfigurační průvodce	24		
7.2.1	Konfigurační průvodce: Jazyk	24		
7.2.2	Konfigurační průvodce: Čas a datum	25		
7.2.3	Konfigurační průvodce: Systém	25		
7.2.4	Konfigurační průvodce: Záložní ohříváče	26		
7.2.5	Konfigurační průvodce: Hlavní zóna	26		
7.2.6	Konfigurační průvodce: Doplnková zóna	27		
7.3	Křivka dle počasí	28		
7.3.1	Co je křivka dle počasí?	28		
7.3.2	2bodová křivka	28		
7.3.3	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou	28		
7.3.4	Použití křivek dle počasí	29		
7.4	Nabídka nastavení	30		
7.4.1	Hlavní zóna	30		
7.4.2	Doplnková zóna	30		
7.4.3	Informace	30		
7.5	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	31		
8	Uvedení do provozu	32		
8.1	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	32		
8.2	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	32		
8.2.1	Kontrola minimálního průtoku vody	32		
8.2.2	Odvzdušnění	33		
8.2.3	Provedení zkušební provozu	33		
8.2.4	Zkušební provoz akčního členu	33		
8.2.5	Provedení vysoušení podkladu podlahového topení	33		
9	Předání uživateli	34		
10	Technické údaje	35		
10.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka	35		
10.2	Schéma zapojení: Venkovní jednotka	36		
1	O tomto dokumentu			
Cílová skupina				
Autorizovaní instalační technici				
Sada dokumentace				
Tento dokument je součástí sady dokumentace. Celá sada je tvořena následujícími dokumenty:				
Všeobecná bezpečnostní opatření: - Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky) Návod k obsluze: - Rychlá příručka pro základní použití - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky) Referenční příručka pro uživatele: - Detailní pokyny po jednotlivých krocích a informace pro základní a pokročilé použití - Formát: Soubory v digitální podobě na stránkách https://www.daikin.eu. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu. Instalační návod: - 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 na stránkách https://www.daikin.eu. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu. Dodatek k návodu pro volitelné vybavení: - Doplňující informace o způsobu instalace volitelného vybavení - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky)+ soubory v digitální podobě na stránkách https://www.daikin.eu. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.				
Nejnovější revize dodané dokumentace může být dostupná na regionálním webu Daikin nebo u vašeho dodavatele.				
Originální příručka je napsána v angličtině. Všechny ostatní jazyky jsou překladem.				

Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

Online nástroje

Kromě souboru dokumentů jsou technikům k dispozici některé online nástroje:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Centrální uzel pro technické specifikace jednotky, užitečné nástroje, digitální zdroje a další.
 - Veřejně přístupné na adrese <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Digitální sada nástrojů, která nabízí různé nástroje k usnadnění instalace a konfigurace systémů topení.
 - Pro přístup k Heating Solutions Navigator je zapotřebí registrace na platformě Stand By Me. Více informací naleznete na stránce <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobilní aplikace pro instalační a servisní techniky umožňuje registrovat, konfigurovat a odstraňovat problémy u systémů topení.
 - Tuto mobilní aplikaci je možné stáhnout pro zařízení iOS a Android pomocí QR kódů uvedených níže. Pro přístup k aplikaci je nutná registrace na platformě Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalační techniku

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Místo instalace (viz "4.1 Příprava místa instalace" [p 4])



VÝSTRAHA

Při správné instalaci jednotky se řiďte rozměry servisního prostoru v tomto manuálu. Viz "4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" [p 4].

Zvláštní požadavky pro R32 (viz "4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" [p 4])



VÝSTRAHA

- Součástí chladicího okruhu NEPROPICHUJTE ani NEPALTE.
- NEPOUŽÍVEJTE žádné jiné prostředky k urychlení procesu odmrazování nebo čištění zařízení, než jaké jsou doporučeny výrobcem.
- Mějte na paměti, že chladivo R32 NEMÁ žádný zápach.



VÝSTRAHA

Tento spotřebič musí být uložen tak, aby se zabránilo mechanickému poškození, v dobře větrané místnosti bez nepřetržitě používaných zdrojů zapálení (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač).



VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiály splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

Montáž venkovní jednotky (viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [p 5])



VÝSTRAHA

Způsob upevnění venkovní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [p 5].

Pokyny pro instalaci venkovní jednotky (viz "4.2.2 Pokyny pro instalaci venkovní jednotky" [p 6])



UPOZORNĚNÍ

Abyste předešli zranění, NEDOTÝKEJTE se přívodu vzduchu ani hliníkových lamel jednotky.



UPOZORNĚNÍ

NEODSTRAŇUJTE ochranné kartony, dokud není jednotka správně namontována.

Otevření a zavření jednotky (viz "4.3 Otevírání a zavírání jednotky" [p 7])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Montáž potrubí (viz "5 Instalace potrubí" [p 8])



VÝSTRAHA

Metoda provozního připojení MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "5 Instalace potrubí" [p 8].

V případě ochrany proti zamrznutí pomocí glykolu:



VÝSTRAHA

Etylenglykol je toxický.



VÝSTRAHA

V důsledku přítomnosti glykolu může dojít ke korozi systému. Za působení kyslíku se neinhibovaný glykol stává kyselým. Tento proces je urychlován přítomností mědi a vysokými teplotami. Kyselý neinhibovaný glykol působí na kovové povrchy a vytváří galvanické korozní články, které způsobují závažné poškození systému. Proto je důležité, aby:

- byla správně prováděna úprava vody kvalifikovaným specialistou na vodu;
- glykol a inhibitory koroze byly zvoleny tak, aby neutralizovaly kyseliny vznikající oxidací glykolů;
- nebyl použit žádný automobilní glykol, protože jeho inhibitory koroze mají omezenou dobu životnosti a obsahují silikáty, které mohou znečistit nebo zanášet systém;
- v glykolových systémech NEBYLO použito pozinkované potrubí, protože jeho přítomnost může vést k srážení některých složek v korozním inhibitoru glykolu.

3 Informace o krabici

Elektrické zapojení (viz ["6 Elektrická instalace"](#) ▶ 11])



VÝSTRAHA

Metoda elektrického připojení MUSÍ být v souladu s pokyny:

- V této příručce. Viz ["6 Elektrická instalace"](#) ▶ 11].
- Se schématem zapojení venkovní jednotky, který se dodává s jednotkou a je umístěn na vnitřní straně přední desky. Překlad legendy viz ["10.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka"](#) ▶ 36].



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



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.



VÝSTRAHA

Obnažený vodič. Ujistěte se, že se obnažený vodič nemůže dostat do kontaktu s případnou vodou na spodní desce.

Uvedení do provozu (viz ["8 Uvedení do provozu"](#) ▶ 32])



VÝSTRAHA

Metoda uvedení do provozu MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz ["8 Uvedení do provozu"](#) ▶ 32].

3 Informace o krabici

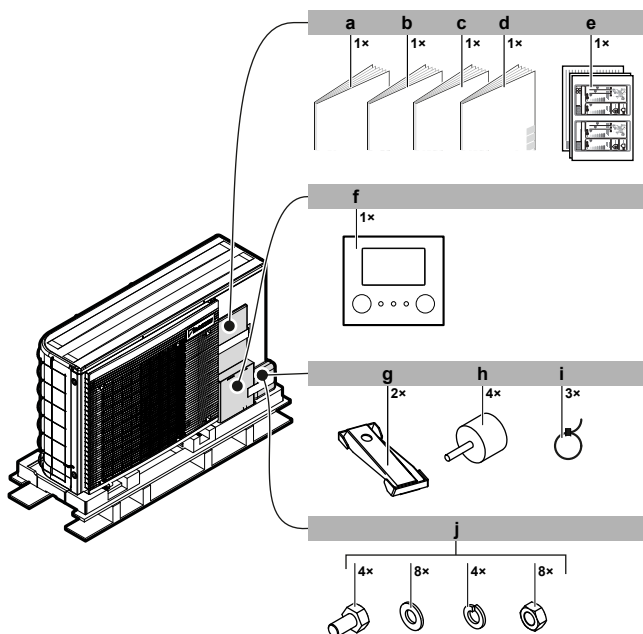
Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena a zda je kompletní. Jakékoliv poškození nebo chybějící součásti MUSÍ být ihned nahlášeny zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenu jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Připravte si předem cestu, po které chcete jednotku přesunout do konečné montážní polohy.

3.1 Venkovní jednotka

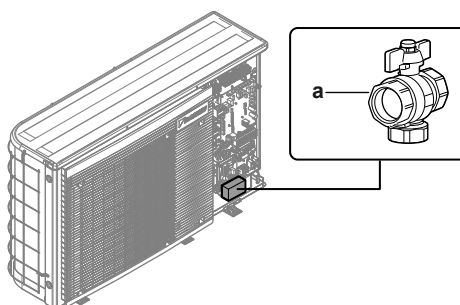
3.1.1 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

- 1 Vyšroubujte doplňky na horní a přední části jednotky.



- a Všeobecná bezpečnostní opatření
- b Návod k obsluze
- c Instalační návod
- d Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- e Energetický štítek
- f Uživatelé rozhraní (přední deska, zadní deska, šrouby a hmoždinky)
- g Montážní deska jednotky
- h Tlumiče vibrací
- i Kabelové pásky
- j Šrouby, matice, podložky a pružné podložky

- 2 Po otevření jednotky (viz ["4.3.1 Přístup k vnitřní části venkovní jednotky"](#) ▶ 7]) odstraňte doplněk uvnitř jednotky.



a Uzavírací ventil

4 Instalace jednotky

4.1 Příprava místa instalace

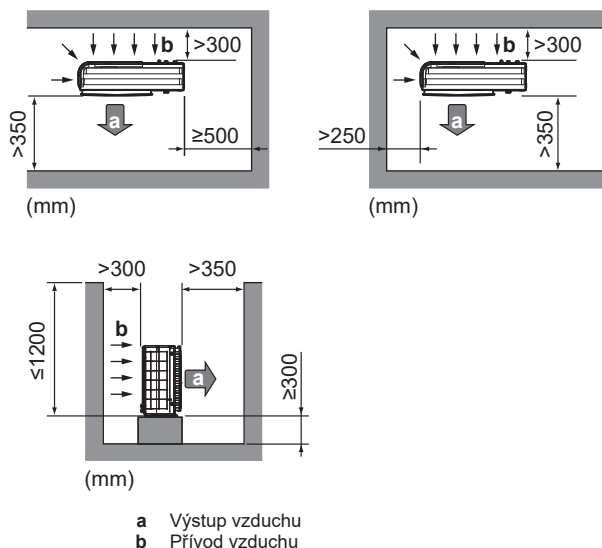


VÝSTRAHA

Tento spotřebič musí být uložen tak, aby se zabránilo mechanickému poškození, v době větrané místnosti bez nepřetržitě používaných zdrojů zapálení (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač).

4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky

Mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:



Venkovní jednotka je navržena pouze pro venkovní instalaci a pro teploty okolí v následujícím rozmezí:

Režim chlazení	10~43°C
Režim topení	-25~25°C

Mějte na paměti pokyny pro rozměry:

Maximální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a externí soupravou záložního ohřívače	10 m
---	------

Zvláštní požadavky pro R32

Venkovní jednotka obsahuje interní okruh chladiva (R32), avšak vy NEMUSÍTE vést žádné místní potrubí chladiva ani chladivo plnit.

Mějte na paměti následující pokyny a bezpečnostní opatření



VÝSTRAHA

- Součásti chladicího okruhu NEPROPICHUJTE ani NEPALTE.
- NEPOUŽÍVEJTE žádné jiné prostředky k urychlení procesu odmrazování nebo čištění zařízení, než jaké jsou doporučeny výrobcem.
- Mějte na paměti, že chladivo R32 NEMÁ žádný zápach.



VÝSTRAHA

Tento spotřebič musí být uložen tak, aby se zabránilo mechanickému poškození, v dobře větrané místnosti bez nepřetržitě používaných zdrojů zapálení (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač).



VÝSTRAHA

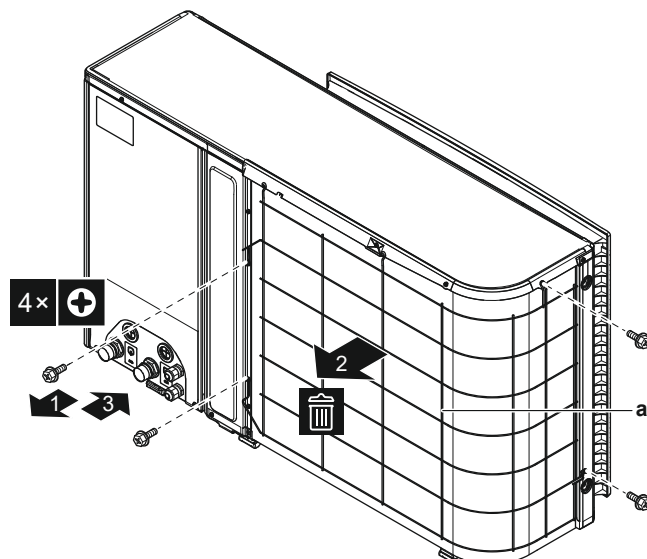
Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiály splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

4.1.2 Dodatečné požadavky na místo instalace venkovní jednotky ve studeném klimatu

V oblastech s nízkými teplotami okolí a vysokou vlhkostí nebo v oblastech s velkým množstvím sněhu odstraňte mřížku sání, aby se zajistil správný provoz.

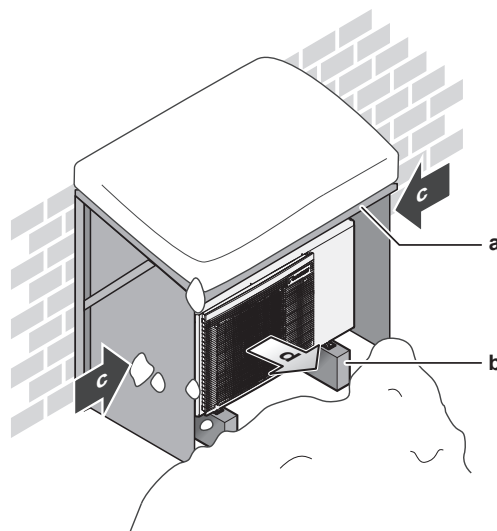
Neúplný seznam oblastí: Rakousko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Německo, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Norsko, Polsko, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Švédsko ...

- 1 Odmontujte šrouby z mřížky sání.
- 2 Odstraňte mřížku sání a odložte ji.
- 3 Znovu namontujte šrouby k jednotce.



a Mřížka sání

Chraňte venkovní jednotku proti přímému sněžení a dbejte, aby NIKDY nedošlo k zapadání venkovní jednotky sněhem.



- a Sněhový kryt nebo přístřešek
- b Podstavec
- c Převážující směr proudění větru
- d Výstup vzduchu

V každém případě ponechte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úrovní sněhu. Podrobnější informace viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [5].

V oblastech, kde dochází k silnému sněžení je velmi důležité vybrat místo instalace, kde sníh NEBUDE mít vliv na chod jednotky. Pokud je možné, že bude docházet k vodorovnému sněžení, zajistěte, aby nebyla sněhem ovlivněna spirála výměníku tepla. V případě potřeby vybavte jednotku krytem proti sněhu nebo ochrannou boudou a podezdívkou.

4.2 Montáž venkovní jednotky

4.2.1 Zajištění instalační konstrukce

V tomto tématu jsou uvedeny různé konstrukce pro instalaci. Pro všechny použijte 4 sady kotevnic šroubů M8 nebo M10, matic a podložek. V každém případě ponechte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úrovní sněhu.

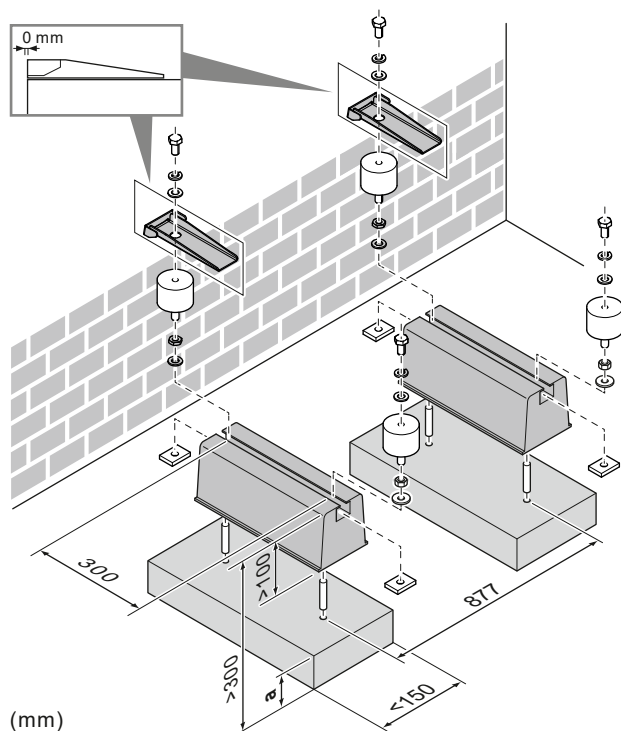
4 Instalace jednotky



INFORMACE

Maximální výška horní vyčnívající části šroubů je 15 mm.

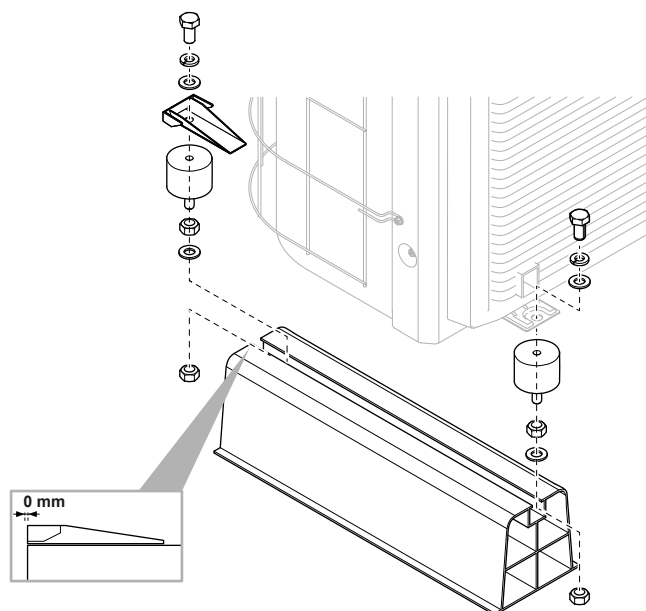
Možnost 1: Na montážní nožky "univerzální nožky se vzpěrou"



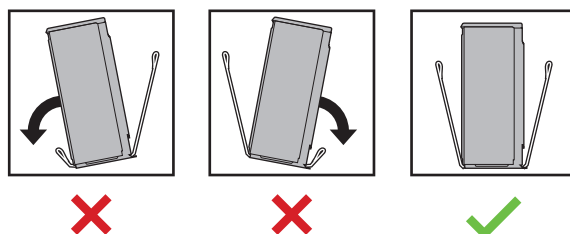
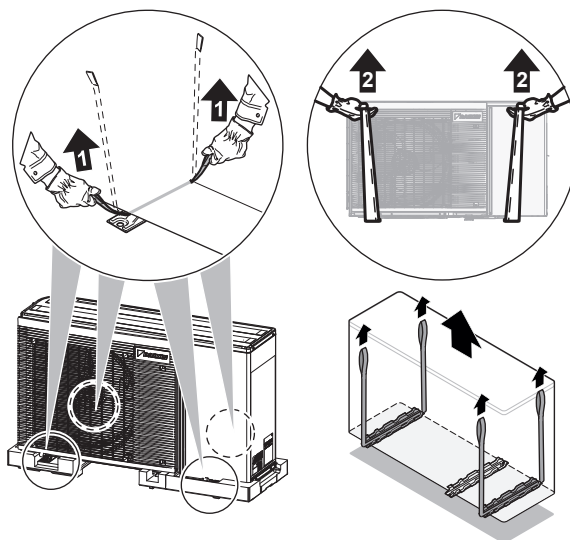
a Maximální výška sněhu

Možnost 2: Na plastové montážní nožky

V tomto případě můžete použít šrouby, matice, podložky a pružné podložky dodané s jednotkou jako příslušenství.

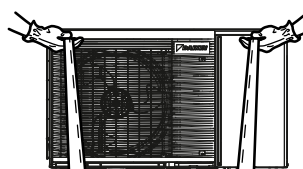


- 1 Přeneste jednotku pomocí závěsných lan upevněných k jednotce. Zdvíhejte obě strany závěsu současně, aby se závěs nevysmekl.



- 2 Během manipulace s jednotkou:

- Udržujte obě strany závěsu vyrovnané.
- Mějte rovná záda.



- 3 Venkovní jednotku nainstalujte následovně:

- (1) Umístěte jednotku do požadované polohy.
- (2) Odstraňte závěsy (vytažením za 1 stranu).
- (3) Upevněte jednotku.

4.2.2 Instalace venkovní jednotky



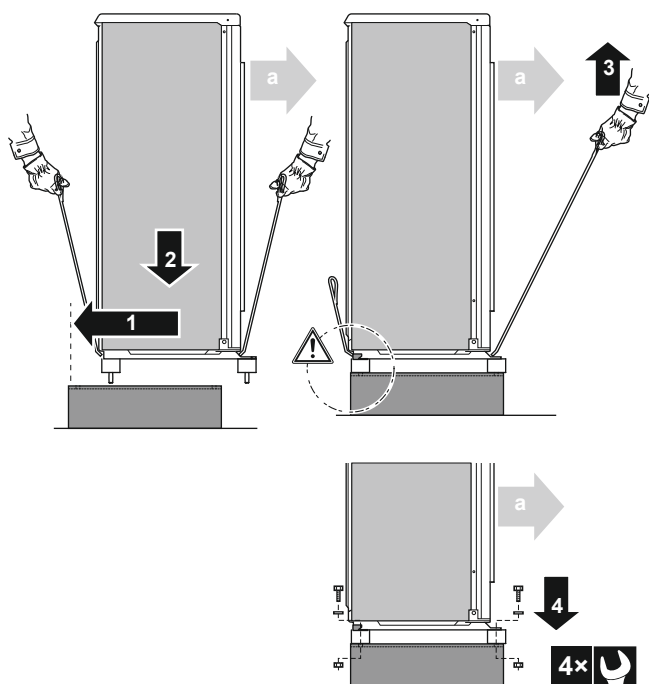
UPOZORNĚNÍ

Abyste předešli zranění, NEDOTÝKEJTE se přívodu vzduchu ani hliníkových lamel jednotky.



UPOZORNĚNÍ

NEODSTRAŇUJTE ochranné kartony, dokud není jednotka správně namontována.



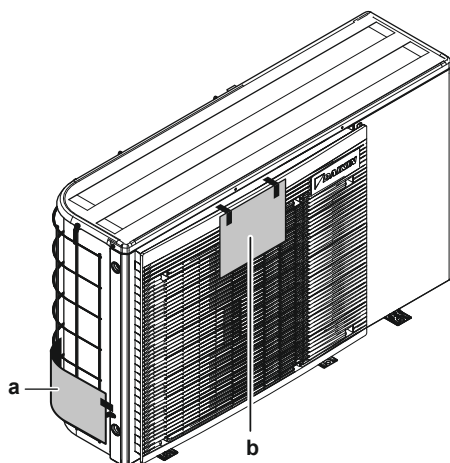
a Výstup vzduchu



POZNÁMKA

Jednotku správně vyrovnejte. Ujistěte se že zadní strana jednotky NEVYČNÍVÁ.

- Odstraňte ochranný karton a návod.



a Ochranný karton
b Návod

4.2.3 Zajištění odtoku

Ujistěte se, že kondenzační voda může být správně odváděna.



INFORMACE

V případě nutnosti můžete použít odtokovou vanu (lokálně dostupný díl), aby se zabránilo odkapávání odtokové vody.



POZNÁMKA

Pokud jsou odtokové otvory venkovní jednotky zablokovány, ponechte pod venkovní jednotkou prostor alespoň 300 mm.



POZNÁMKA

Pokud jednotku NELZE nainstalovat do zcela vodorovné polohy, vždy zajistěte, aby případný sklon směřoval k zadní straně jednotky. Tím bude zajištěn požadovaný řádný odtok.

4.3 Otevírání a zavírání jednotky

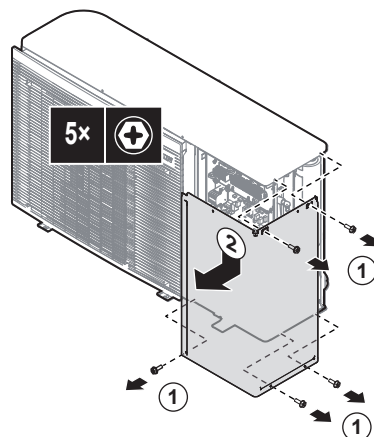
4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

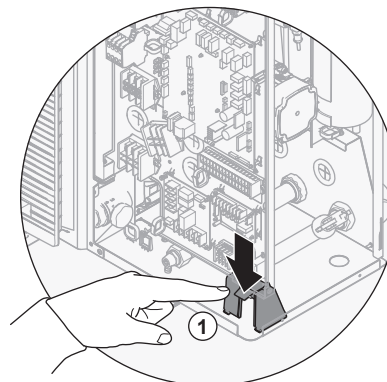


4.3.2 Pokyny pro otočení rozváděcí skříňky

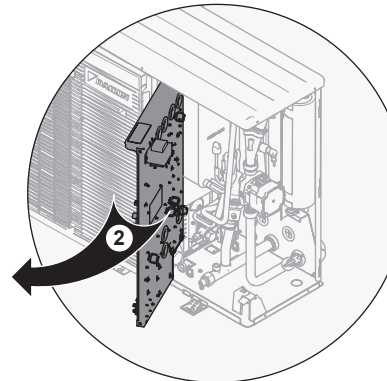
Během instalace budete potřebovat získat přístup k vnitřním částem venkovní jednotky. Pro snadnější přístup z přední strany otočte rozváděcí skříňku jednotky následovně:

Předpoklad: Byl demontován přední panel.

- Stiskněte svorku držáku rozváděcí skříňky.

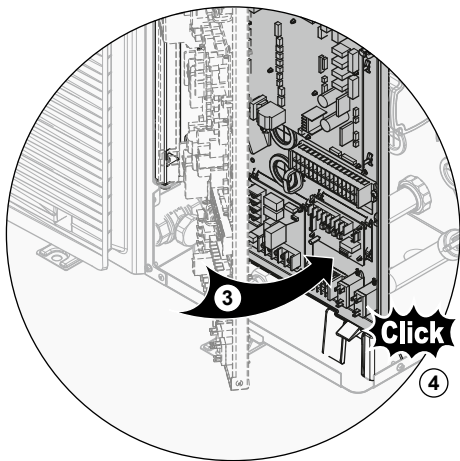


- Otočte rozváděcí skříňku jednotky.



- Otočte rozváděcí skříňku zpět, dokud se řádně neusadí v držáku.

5 Instalace potrubí

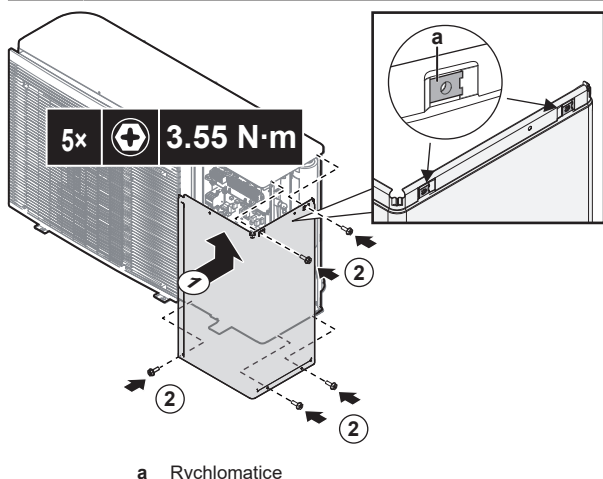


4.3.3 Uzavření venkovní jednotky



POZNÁMKA

Rychlomatice. Ujistěte se, že je rychlomatice pro horní šroub správně připojena k servisnímu krytu.



a Rychlomatice

5 Instalace potrubí

5.1 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.



POZNÁMKA

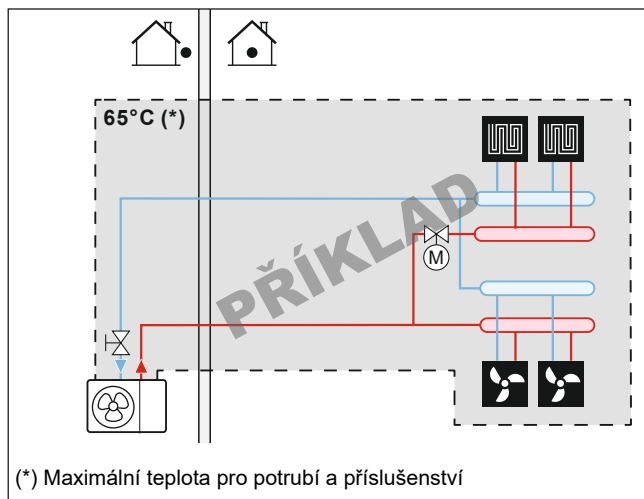
Požadavky na vodní okruh. Zajistěte dodržení níže uvedených požadavků na tlak a teplotu vody. Další informace o požadavcích na vodní okruh viz referenční příručka k instalaci.

- **Tlak vody.** Maximální tlak vody je 4 bary. Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak.
- **Teplota vody.** Veškeré instalované potrubí a příslušenství (ventily, přípojky...) MUSÍ vydržet následující teploty:



INFORMACE

Následující obrázek je pouze příkladem a NEMUSÍ zcela odpovídat uspořádání vašeho systému.



(*) Maximální teplota pro potrubí a příslušenství

5.1.1 Kontrola objemu a průtoku vody

Minimální objem vody

Zkontrolujte, zda celkový objem vody v instalaci je vyšší než minimální objem vody. Objem vnitřní vody ve venkovní jednotce NENÍ započten:

Jestliže...	Minimální objem vody je pak...
Režim chlazení	15 l
Režim ohřevu/rozmrazování a externí souprava záložního ohříváče je...	
Připojen	15 l
NEPŘIPOJENO a...	
Teplota zpětného toku je >15°C	20 l
Teplota zpětného toku je ≤15°C	50 l



POZNÁMKA

V žádném případě nepoužívejte méně, než je minimální objem vody. Výsledkem by mohla být chybná funkce jednotky.



POZNÁMKA

Je-li cirkulace v jednotlivých smyčkách prostorového vytápění/chlazení řízena dálkově ovládanými ventily, je důležité tento minimální objem vody dodržet, i když jsou uzavřené všechny ventily nebo je před smyčkou prostorového vytápění/chlazení nainstalován přetlakový obtokový ventil.

Maximální objem vody



INFORMACE

Cyklus rozmrazování lze přerušit, aby se zabránilo zamrznutí tepelného výměníku, když jsou splněny následující 3 podmínky.

- Objem vody v systému přesahuje 300 litrů.
- Teplota prostředí je pod -10°C.
- Teplota vody je pod 25°C.

⇒ Když dojde k chybě zastavení z důvodu po sobě jdoucích přerušování, bude k vymazání chyby zapotřebí vypnout a zapnout napájení jednotky.

Minimální průtok

Zkontrolujte, zda je v instalaci za všech podmínek zaručen minimální průtok (vyžadovaný během odmrazování/provozu záložního ohříváče (pokud je instalován)).

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Chlazení	10 l/min
Topení	6 l/min
Provoz záložního ohřívače	12 l/min
Ohřev/odmrazování	12 l/min

**POZNÁMKA**

Pokud byl do vodního okruhu přidán glykol a teplota ve vodním okruhu je nízká, NEZOBRAZÍ se průtok vody na uživatelské rozhraní. V takových případech je možné zkontrolovat minimální průtok pomocí zkoušky čerpadla.

**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.

Viz doporučené postupy popsané v části "8.2 Kontrolní seznam během uvedení do provozu" [p. 32].

5.2 Připojení vodního potrubí

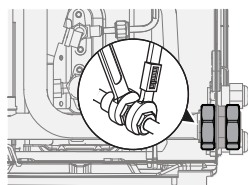
5.2.1 Připojení vodního potrubí

**POZNÁMKA**

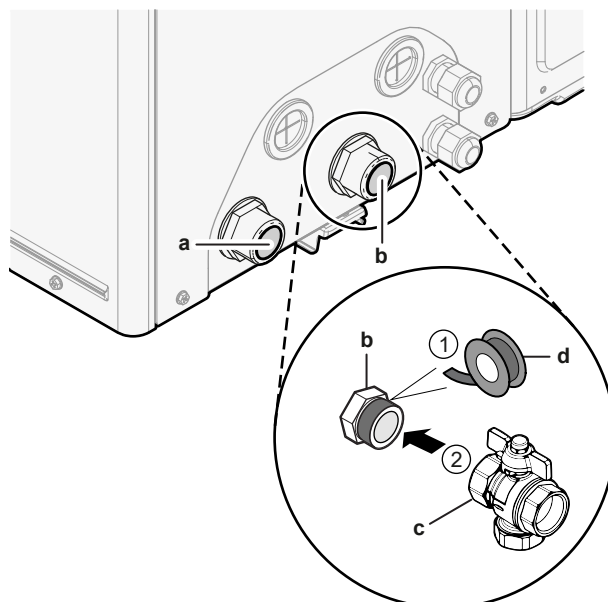
NEPOUŽÍVEJTE nadměrnou sílu při připojování místního potrubí a ujistěte se, že je potrubí správně vyrovnáno. Deformace potrubí může způsobit nesprávné fungování jednotky.

**POZNÁMKA**

Při připojování provozního potrubí podržte matici na vnitřní straně jednotky pomocí klíče, abyste zvětšili páku.



- 1 Připojte uzavírací ventil (s integrovaným filtrem) ke vstupu vody venkovní jednotky; použijte přitom těsnicí hmotu na závity.



- a VÝSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
- b VSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
- c Uzavírací ventil s integrovaným filtrem (dodáváný jako příslušenství) (2× šroubová přípojka, s vnitřním závitem, 1")
- d Těsnicí hmota na závity

- 2 Připojte místní potrubí k uzavíracímu ventilu.

- 3 Připojte místní potrubí k výstupu vody venkovní jednotky.

**POZNÁMKA**

Informace o uzavíracím ventilu s integrovaným filtrem (dodáváný jako příslušenství):

- Instalace ventilu na vstup vody je povinná.
- Dbejte na směr proudění vody ventilem.

**POZNÁMKA**

Pro servisní účely doporučujeme také instalovat uzavírací ventil a vypouštěcí bod pro VÝSTUPNÍ přípojku vody. Tento uzavírací ventil a vypouštěcí bod dodává zákazník.

**POZNÁMKA**

Nainstalujte odvzdušňovací ventily na místní nejvyšší body.

5.2.2 Plnění vodního okruhu

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

**POZNÁMKA**

Jednotka obsahuje automatický odvzdušňovací ventil. Ujistěte se, že je otevřený. Všechny automatické odvzdušňovací ventily v systému (na jednotce a případně v provozním potrubí) musí zůstat po uvedení do provozu otevřeny.



5 Instalace potrubí

5.2.3 Ochrana vodního okruhu proti zamrznutí

O ochraně proti zamrznutí

Mráz může systém poškodit. Aby se zabránilo zamrznutí součástí hydraulického systému, je software vybaven speciálními funkcemi k ochraně proti zamrznutí, například prevence zamrznutí vodovodního potrubí a odpadního potrubí (viz referenční příručka pro techniky), které v případě nízkých teplot zahrnují aktivaci čerpadla.

Pokud však dojde k výpadku proudu, nemohou tyto funkce zaručit ochranu.

K ochraně vodního okruhu proti zamrznutí proveďte některý z následujících úkonů:

- Přidejte k vodě glykol. Glykol snižuje bod mrazu vody.
- Nainstalujte ochranné ventily proti zamrznutí. Ochranné ventily proti zamrznutí vypustí vodu ze systému, než může zmraznout. Zaizolujte ochranné ventily proti zamrznutí stejným způsobem, jako vodní potrubí, ale NEIZOLUJTE vstup a výstup (odvzdušnění) těchto ventilů.



POZNÁMKA

Pokud do vody přidáte glykol NEINSTALUJTE ochranné ventily proti zamrznutí. **Možný dopad:** Glykol může unikat z ochranných ventilů proti zamrznutí.



POZNÁMKA

Pokud do vody přidáte glykol, musíte nainstalovat také průtokový spínač (EKFLSW2).

Ochrana proti zamrznutí pomocí glykolu

O ochraně proti zamrznutí pomocí glykolu

Přidáním glykolu do vody se sníží bod mrazu vody.



VÝSTRAHA

Etylenglykol je toxický.



VÝSTRAHA

V důsledku přítomnosti glykolu může dojít ke korozi systému. Za působení kyslíku se neinhibovaný glykol stává kyselým. Tento proces je urychlován přítomností mědi a vysokými teplotami. Kyselý neinhibovaný glykol působí na kovové povrchy a vytváří galvanické korozní články, které způsobují závažné poškození systému. Proto je důležité, aby:

- byla správně prováděna úprava vody kvalifikovaným specialistou na vodu;
- glykol a inhibitory koroze byly zvoleny tak, aby neutralizovaly kyseliny vznikající oxidací glykolů;
- nebyl použit žádný automobilní glykol, protože jeho inhibitory koroze mají omezenou dobu životnosti a obsahují silikáty, které mohou znečistit nebo zanášet systém;
- v glykolových systémech NEBYLO použito pozinkované potrubí, protože jeho přítomnost může vést k srážení některých složek v korozním inhibitoru glykolu.



POZNÁMKA

Glykol absorbuje vodu ze svého okolního prostředí. Proto NEPŘIDÁVEJTE glykol, který byl vystaven vzduchu. Když necháte víko nádoby glykolu sundané, bude to mít za následek zvýšení koncentrace vody. Koncentrace glykolu je pak nižší než předpokládaná koncentrace. Výsledkem je, že hydraulické součásti mohou i přes jeho použití zamrznout. Zajistěte preventivní opatření k minimalizaci vystavení glykolu vzduchu.

Typy glykolu

Jsou povoleny následující typy glykolu:

- Etylenglykol;
- Propylenglykol, včetně nezbytných inhibitorů, klasifikovaných jako kategorie III podle EN1717.

Požadovaná koncentrace glykolu

Požadovaná koncentrace glykolu závisí na nejnižší očekávané venkovní teplotě a na tom, zda chcete chránit systém před prasknutím nebo před zamrznutím. Aby se zabránilo zamrznutí systému, je zapotřebí více glykolu.

Přidejte glykol dle níže uvedené tabulky.

Nejnižší očekávaná venkovní teplota	Prevence prasknutí	Prevence zamrznutí
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMACE

- Ochrana proti prasknutí: glykol ochrání potrubí před prasknutím, avšak NIKOLIV kapalinu uvnitř potrubí před zamrznutím.
- Ochrana proti zamrznutí: glykol zabrání zamrznutí kapaliny uvnitř potrubí.



POZNÁMKA

- Požadovaná koncentrace se může lišit v závislosti na typu glykolu. VŽDY porovnejte požadavky z tabulky uvedené výše se specifikacemi, které poskytne výrobce glykolu. V případě potřeby se řiďte podmínkami výrobce glykolu.
- Přidaná koncentrace glykolu NESMÍ nikdy překročit 35%.
- Jestliže kapalina v systému zamrzne, čerpadlo NEBUDE možné spustit. Mějte na paměti, že pokud pouze zabráníte prasknutí systému, může kapalina uvnitř nadále zamrznout.
- Pokud bude uvnitř systému stát voda, je velmi pravděpodobné, že dojde k zamrznutí a poškození systému.

Glykol a maximální přípustný objem vody

Přidání glykolu do vodního okruhu snižuje maximální přípustný objem vody v systému. Další informace naleznete v referenční příručce pro techniky (téma "Kontrola objemu a průtoku vody").

Nastavení glykolu



POZNÁMKA

Pokud je v systému použit glykol, musí být parametr [E-OD] nastaven na 1. Pokud nastavení glykolu NENÍ správné, může dojít k zamrznutí kapaliny v potrubí.

Ochrana proti zamrznutí pomocí ventilů proti zamrznutí

O ochranných ventilech proti zamrznutí

Pokud do vody není přidán žádný glykol, můžete využít ochranné ventily proti zamrznutí k vypuštění vody, než může zamrznout.

- Nainstalujte ochranné ventily proti zamrznutí (volitelně – lokálně dostupný díl) na nejnižších místech místního potrubí.

- Uzavírací ventily (doporučeno - lokálně dostupný díl) mohou zabránit vypuštění veškeré vody z potrubí při otevření ochranných ventilů proto zamrznutí.

**POZNÁMKA**

Pokud jsou nainstalovány ochranné ventily proti zamrznutí, nastavte minimální cílovou hodnotu teploty chlazení (výchozí=7°C) alespoň o 2°C výš, než je maximální provozní teplota ochranného ventilu proti zamrznutí. Pokud je nižší, mohou se ochranné ventily proti zamrznutí otevřít během režimu chlazení.

Více informací viz referenční příručka pro techniky.

5.2.4 Izolování vodního potrubí

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

Izolace venkovního vodního potrubí**POZNÁMKA**

Venkovní potrubí. Zajistěte, aby bylo venkovní potrubí zaizolováno dle pokynů, aby se zabránilo nebezpečím.

U potrubí, které je ve venkovním prostoru, se doporučuje použít minimální tloušťku izolace dle níže uvedené tabulky (šířka $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Délka potrubí (m)	Minimální tloušťka izolace (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

U ostatních případů může být minimální tloušťka izolace stanovena pomocí nástroje Hydronic Piping Calculation.

Nástroj Hydronic Piping Calculation je součástí systému Heating Solutions Navigator, který lze získat na adrese <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Pokud nemáte přístup k Heating Solutions Navigator, kontaktujte vašeho prodejce.

Toto doporučení zajišťuje dobrý provoz jednotky, avšak místní předpisy se mohou lišit a musí být dodržovány.

6 Elektrická instalace**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM****VÝSTRAHA**

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.

**UPOZORNĚNÍ**

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

**POZNÁMKA**

Vzdálenost mezi kabely vysokého a nízkého napětí musí být minimálně 50 mm.

6.1 O shodě elektrických zařízení

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).

6.2 Specifikace standardních součástí zapojení**POZNÁMKA**

Doporučujeme použít pevné (jednožilové) vodiče. Pokud jsou použity splétané vodiče, mírně zkrutíte prameny pro upevnění konce vodiče pro přímé použití ve svorce nebo vložení do kulaté zamačkávací svorky. Podrobnosti jsou popsány v "Pokynech pro připojení elektrické kabeláže" v referenční příručce k instalaci.

Součást		V3		
		4	6	8
Napájecí kabel	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Napětí	220-240 V		
	Fáze	1~		
	Kmitočet	50 Hz		
	Velikost vodiče	MUSÍ odpovídat národním předpisům pro elektroinstalaci. 3žilový kabel Velikost vodiče na základě proudu, ale nikoli méně než 2,5 mm ²		
Doporučená pojistka v přívozech		20 A		25 A
Jistič proti zemnímu spojení / zařízení na zbytkový proud		30 mA – MUSÍ odpovídat národním předpisům pro elektroinstalaci		

^(a) MCA=Minimální proudová zatížitelnost obvodu. Uvedené hodnoty jsou maximální.

6.3 Pokyny k zapojování elektrického vedení**Utahovací momenty**

Položka	Utahovací moment (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Připojení k venkovní jednotce

Položka	Popis
Napájení (hlavní)	Viz "6.4.2 Připojení hlavního zdroje napájení" [13].
Uživatelské rozhraní	Viz "6.4.3 Připojení uživatelského rozhraní" [14].
Uzavírací ventil	Viz "6.4.4 Připojení uzavíracího ventilu" [16].
Elektroměry	Viz "6.4.5 Připojení elektroměrů" [16].
Výstup alarmu	Viz "6.4.6 Připojení výstupu alarmu" [16].
Ovládání prostorového chlazení/topení	Viz "6.4.7 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení" [17].
Přepínání na ovládání externího zdroje tepla	Viz "6.4.8 Připojení přepínače na externí zdroj tepla" [17].
Digitální vstupy spotřeby energie	Viz "6.4.9 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie" [18].

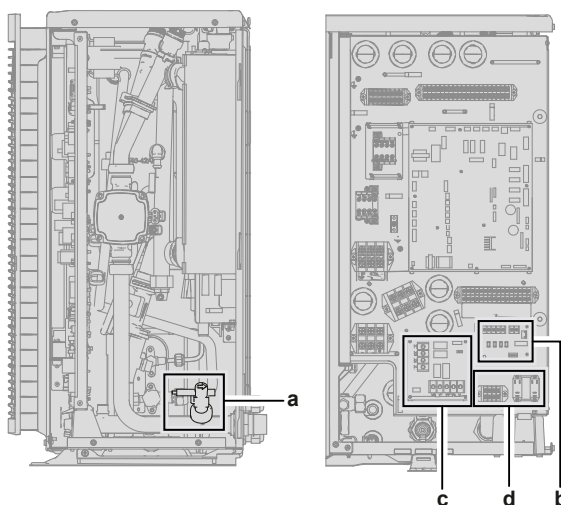
6 Elektrická instalace

Položka	Popis
Bezpečnostní termostat	Viz "6.4.10 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)" [p 18].
Smart Grid	Viz "6.4.11 Postup připojení Smart Grid" [p 18].
Souprava záložního ohřívače + Souprava obtokového ventilu	Viz "6.4.12 Externí souprava záložního ohřívače" [p 20]
Pokojový termostat (drátový nebo bezdrátový)	 V případě bezdrátového pokojového termostatu viz: - Instalační návod bezdrátového pokojového termostatu - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení V případě drátového pokojového termostatu viz: - Instalační návod drátového pokojového termostatu - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
	 Vodiče: 0,75 mm² Maximální provozní proud: 100 mA
	 Pro hlavní zónu: [2.9] Ovládání [2.A] Typ ext. termostatu Pro doplňkovou zónu: [3.A] Typ ext. termostatu [3.9] (pouze pro čtení) Ovládání
Dálkový venkovní snímač	 Viz: - Instalační návod pro dálkový venkovní snímač - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení  Vodiče: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Externí snímač = Venkovní) [9.B.2] Trvalá odchylka snímače teploty okolí [9.B.3] Doba průměrování
Dálkový vnitřní snímač	 Viz: - Instalační návod pro dálkový vnitřní snímač - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení  Vodiče: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Externí snímač = Místnost) [1.7] Trvalá odchylka pokojového snímače

Položka	Popis
Lidské komfortní rozhraní	 Viz: - Instalační návod a návod k obsluze lidského komfortního rozhraní - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení  Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm²) Maximální délka: 500 m  [2.9] Ovládání [1.6] Trvalá odchylka pokojového snímače
Kazeta WLAN	 Viz: - Instalační návod kazety WLAN - Referenční příručka k instalaci  —  [D] Bezdrátová brána
Průtokový spínač	 Podívejte se do montážního návodu pro průtokový spínač  Vodiče: 2×0,5 mm²  —

Umístění přídatných komponentů

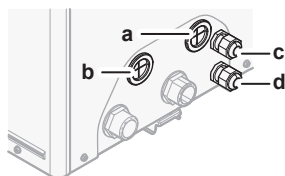
Následující ilustrace ukazuje umístění dalších komponentů, které musíte namontovat na venkovní jednotku při použití určitých volitelných souprav.



- a Průtokový spínač (EKFLSW2)
- b DPS pro úsporu energie (A8P: EKRP1AHTA)
- c Digitální I/O DPS (A4P: EKRP1HBAA)
- d Relé sada Smart Grid (EKRELSG)

6.4.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce

- Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [p 7]. V případě potřeby otočte rozváděcí skříňku. Viz "4.3.2 Pokyny pro otočení rozváděcí skříňky" [p 7].
- Vložte kabely do zadní části jednotky a vedte je přes jednotku k příslušným koncovým blokům.



- a Vysokonapětové příslušenství
- b Nízkonapětové příslušenství
- c Napájení pro záložní ohřívač (v případě jednotky s integrovaným záložním ohřívačem)
Zapojení pro soupravu záložního ohřívače (v případě externí soupravy záložního ohřívače)
- d Napájení jednotky

- 3 Připojte vodiče k příslušným svorkám a upevněte kabely pomocí kabelových pásek.

6.4.2 Připojení hlavního zdroje napájení

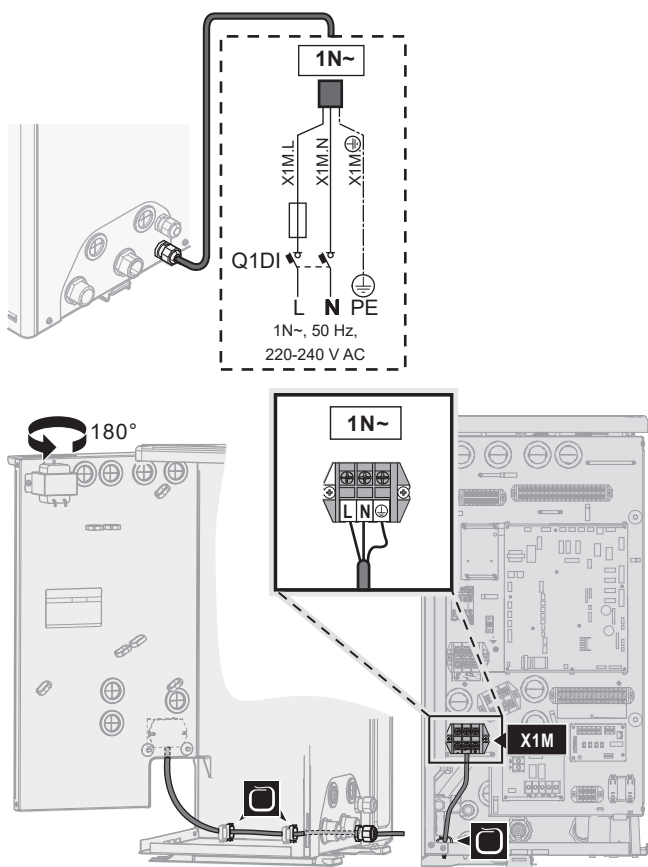
Toto téma popisuje 2 možné způsoby připojení hlavního zdroje napájení:

- V případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou
- V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

V případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou

	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	Vodiče: 1N+GND Maximální provozní proud: viz typový štítek na jednotce.
	—	—

- 1 Zapojte podle následujících pokynů:

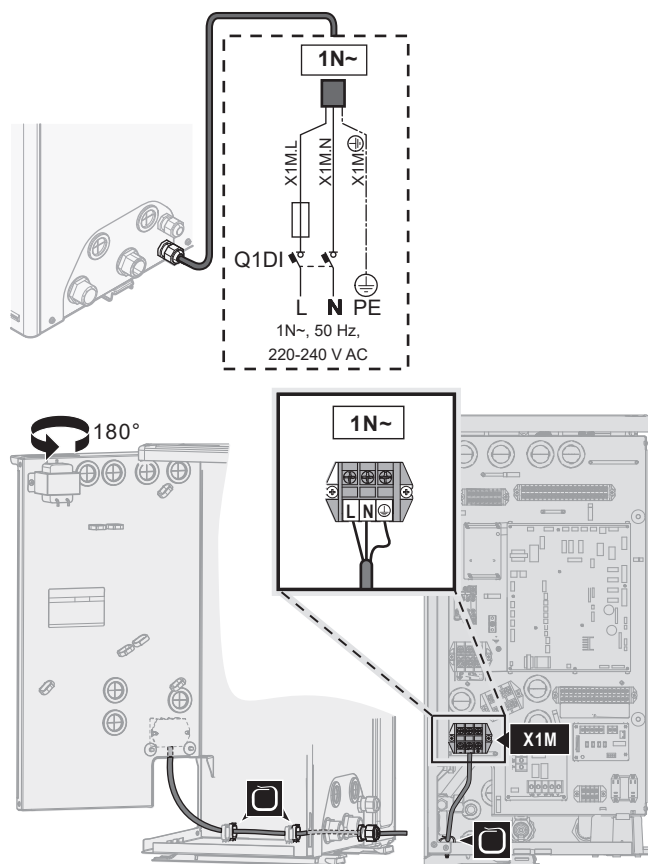


- 2 Kabely upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

	Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	Vodiče: 1N+GND Maximální provozní proud: viz typový štítek na jednotce.
	Samostatný zdroj napájení s běžnou sazbou za kWh	Vodiče: 1N Maximální provozní proud: 6,3 A
	Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	Vodiče: 2x(0,75~1,25 mm²) Maximální délka: 50 m Přívodní kontakt pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS). Beznapětový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V stejn., 10 mA.
	[9.8] Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou	—

- 1 Připojte zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.



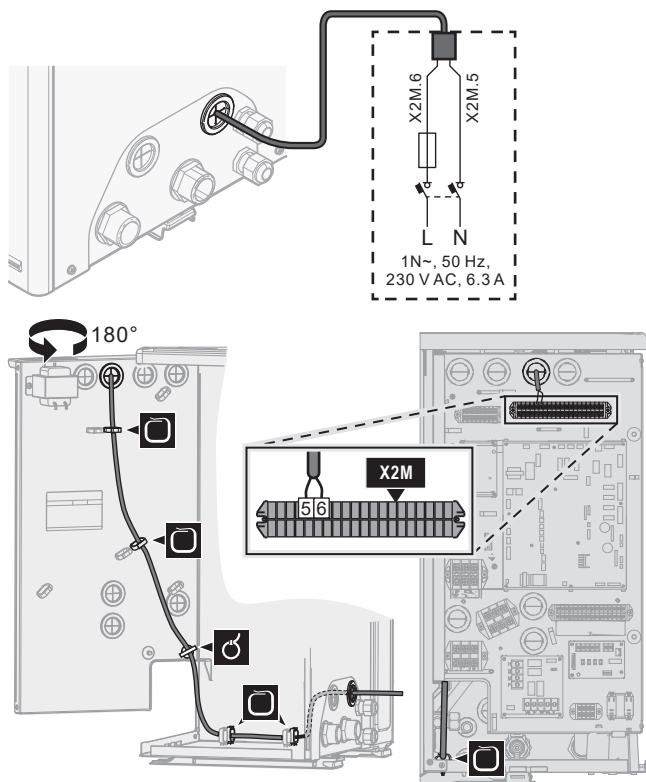
- 2 V případě nutnosti připojte samostatný zdroj napájení s běžnou sazbou za kWh.



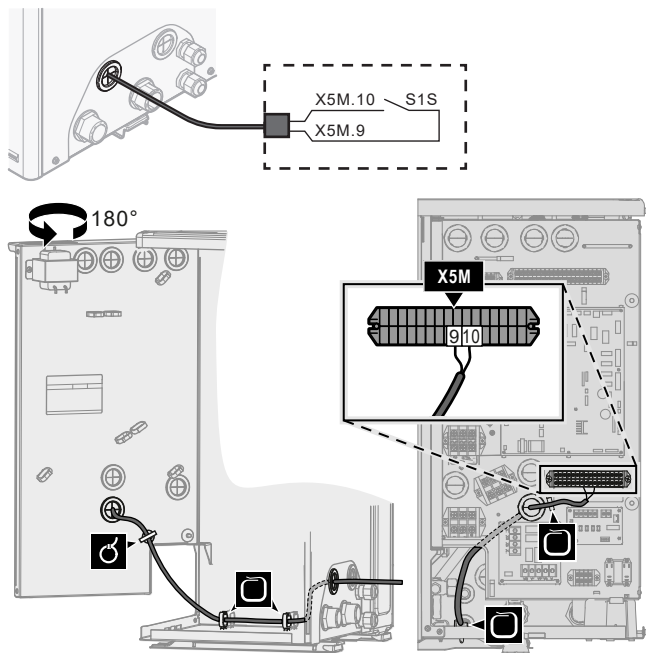
INFORMACE

Některé typy zdrojů el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh vyžadují samostatný zdroj el.energie s běžnou sazbou za kWh k venkovní jednotce. To je nutné v následujících případech:

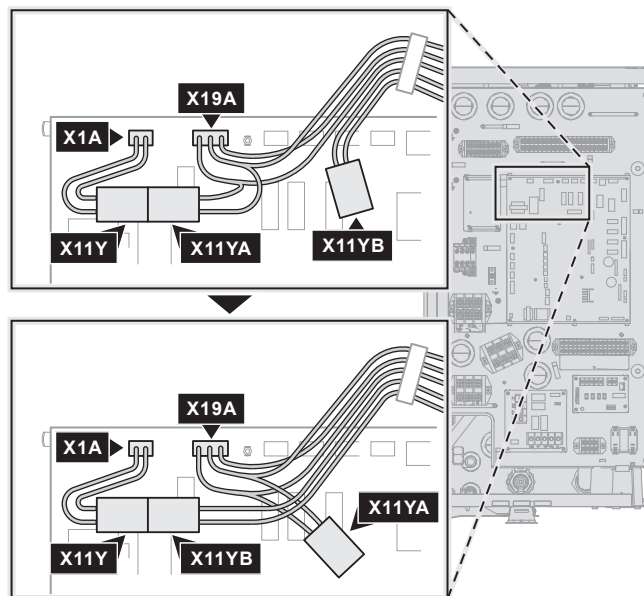
- jestliže je zdroj napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh přerušen při spuštění jednotky NEBO
- pokud není povolena žádná spotřeba energie vodního modulu venkovní jednotky při napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh.



3 Připojte kontakt upřednostňovaného napájení.



4 V případě samostatného napájení pro běžnou sazbu za kWh odpojte X11Y od X11YA a připojte X11Y k X11YB.



5 Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

6.4.3 Připojení uživatelského rozhraní

Toto téma popisuje následující:

- Připojení kabelu uživatelského rozhraní k venkovní jednotce.
- Instalaci uživatelského rozhraní a připojení kabelu uživatelského rozhraní.
- (pokud je to nezbytné) Otevření uživatelského rozhraní po instalaci.

Připojení kabelu uživatelského rozhraní k venkovní jednotce



Vodiče: 4×(0,75~1,25 mm²)

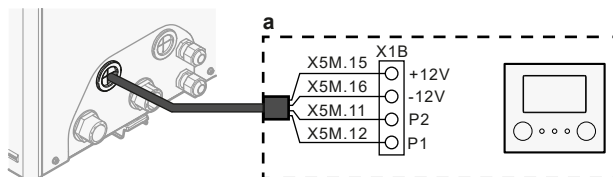
Maximální délka: 200 m



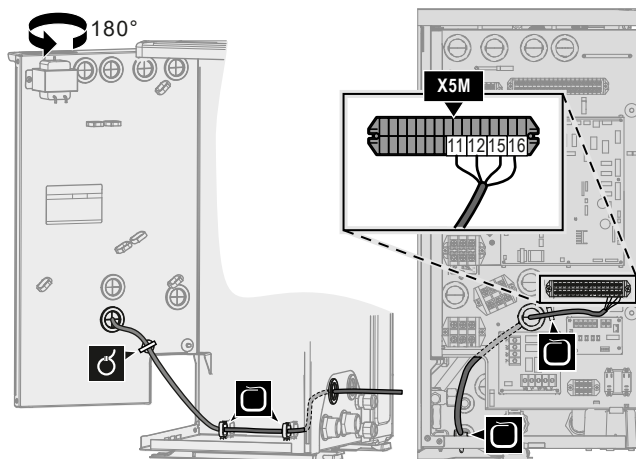
[2.9] Ovládání

[1.6] Trvalá odchylka pokojového snímače

- 1 Připojte kabel uživatelského rozhraní k venkovní jednotce. Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

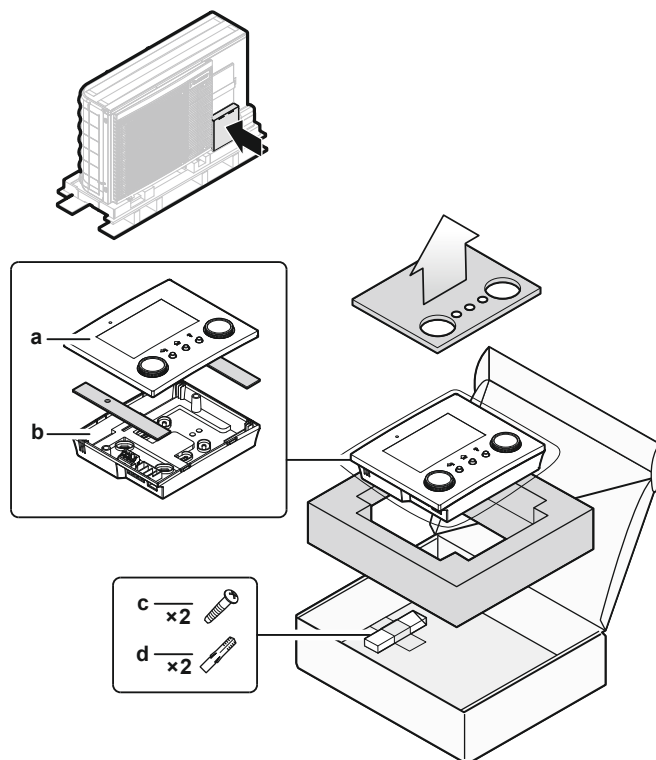


a Uživatelské rozhraní: Nutné pro provoz. Dodává se s jednotkou jako příslušenství.



Instalace uživatelského rozhraní a připojení kabelu uživatelského rozhraní

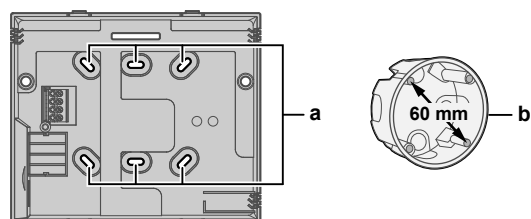
Potřebujete následující doplňky uživatelského rozhraní (dodané navíc k jednotce):



- a Čelní deska
- b Zadní deska
- c Šrouby
- d Zásuvky

1 Namontujte zadní desku ke stěně.

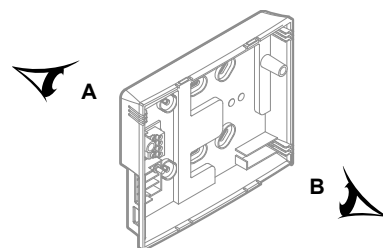
- Použijte 2 šrouby a zásuvky.
- Použijte kterýkoli z 6 otvorů. Otvory jsou kompatibilní se standardními 60milimetrovými prodlužovacími prvky elektrické skříně.



- a Otvory
- b Prodlužovací prvek elektrické skříně (lokálně dostupný díl)

2 Připojte kabel uživatelského rozhraní k uživatelskému rozhraní.

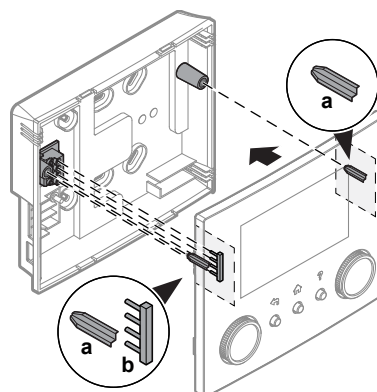
- Vyberte jeden ze 4 možných vstupů vedení (a, b, c nebo d).
- Pokud si vyberete levou nebo pravou stranu, udělejte otvor na kabel v té části krytu, kde je kryt tenčí.



- a Horní strana
- b Levá strana
- c Spodní strana
- d Pravá strana

3 Připojte přední desku.

- Srovnejte polohovací kolíky a zatlačte přední desku na zadní desku, dokud se nezacvakne.
- Propojovací kolíky se automaticky zasunou správně.

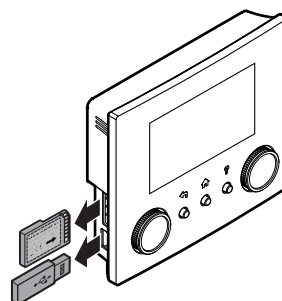


- a Polohovací kolíky
- b Propojovací kolíky

Otevření uživatelského rozhraní po instalaci

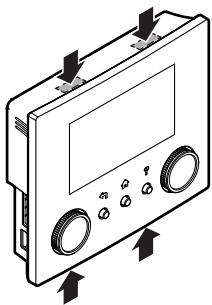
Pokud potřebujete otevřít uživatelské rozhraní po instalaci, postupujte následovně:

- 1 Odstraňte kazetu WLAN a paměťovou kartu USB (pokud taková je).



- 2 Zatlačte zadní desku na každém ze 4 míst, kde se nachází zapadací uzávěry.

6 Elektrická instalace



6.4.4 Připojení uzavíracího ventilu



INFORMACE

Příklad použití uzavíracího ventilu. V případě jedné zóny teploty výstupní vody (LWT) a kombinace podlahového topení a fan coil jednotek nainstalujte uzavírací ventil před podlahové topení, aby se zabránilo kondenzaci podlahy během chlazení.



Vodiče: 2×0,75 mm²

Maximální provozní proud: 100 mA

230 V stř. z DPS

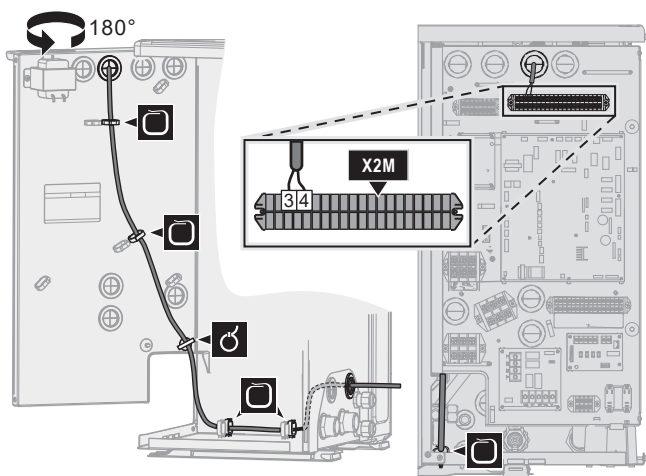
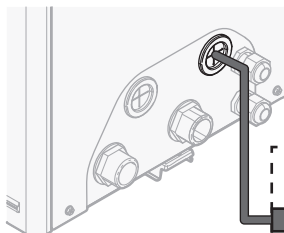


- 1 Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [7].
- 2 Připojte ovládací kabel ventilu k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



POZNÁMKA

Připojte pouze ventily NO (normálně otevřené).



- 3 Kabel upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.

6.4.5 Připojení elektroměrů



Vodiče: 2 (na metr)×0,75 mm²

Elektroměry: 12 V stejn. s detekcí impulsů (napětí dodáváno z DPS)



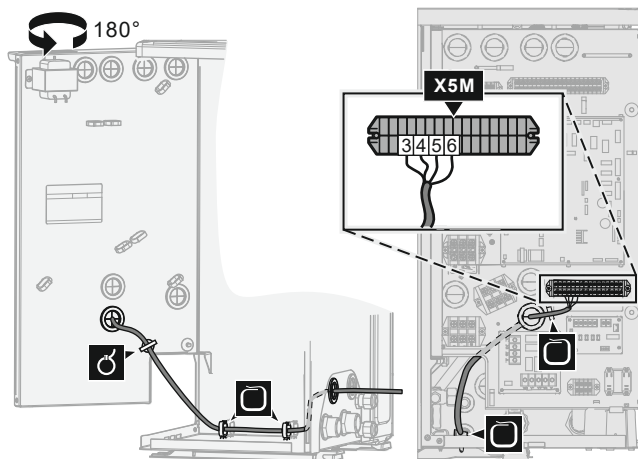
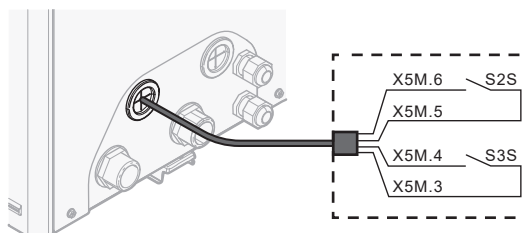
[9.A] Měření energie



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.

- 1 Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [7].
- 2 Připojte kabel elektroměru k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 3 Kabel upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.

6.4.6 Připojení výstupu alarmu



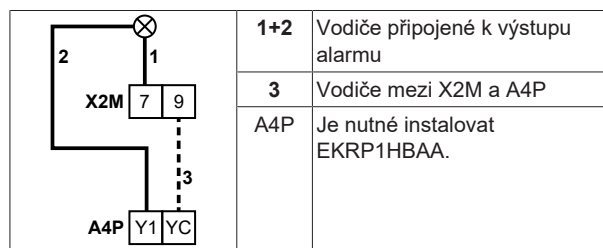
Vodiče: (2+1)×0,75 mm²

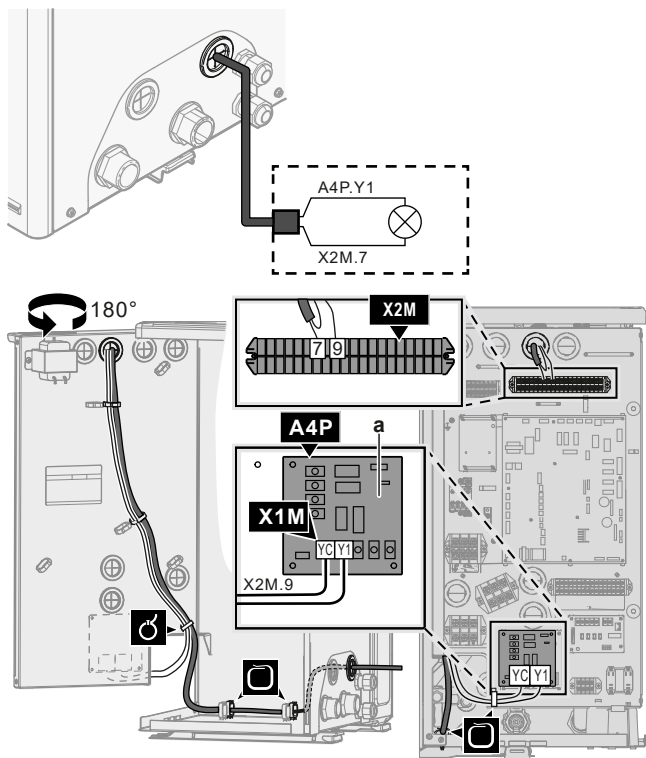
Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.



[9.D] Výstup alarmu

- 1 Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [7].
- 2 Připojte kabel výstupu alarmu k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.





a Je nutné instalovat EKR1HBAA.



VÝSTRAHA

Obnažený vodič. Ujistěte se, že se obnažený vodič nemůže dostat do kontaktu s případnou vodou na spodní desce.

3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

6.4.7 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení



INFORMACE

Ohřev je použitelný pouze v případě reverzibilních modelů.



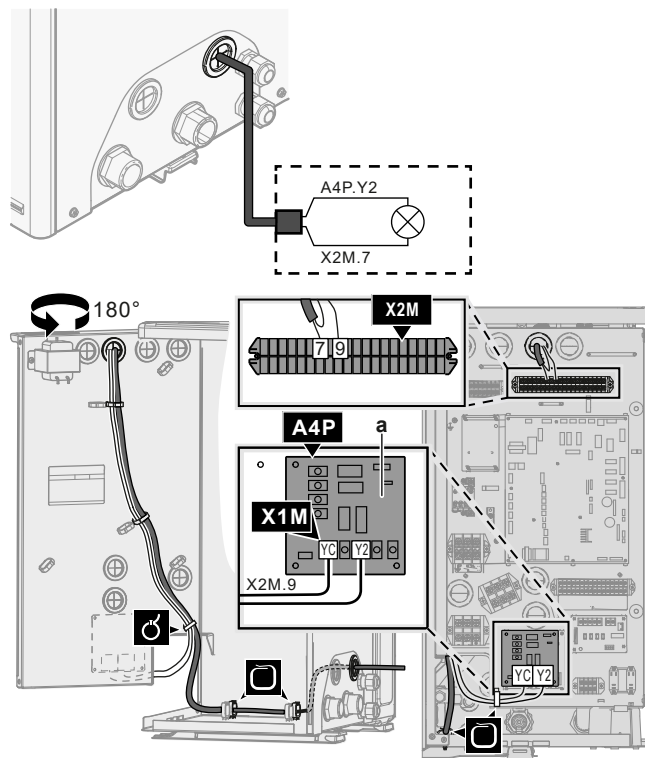
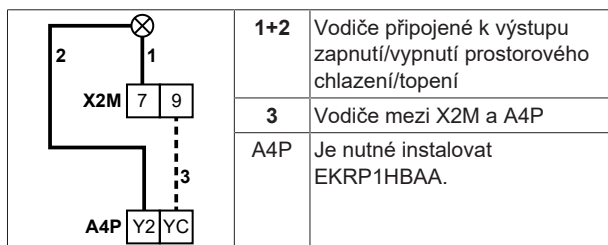
Vodiče: (2+1)×0,75 mm²

Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.



—

- 1 Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" ▶ 7].
- 2 Připojte kabel výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



a Je nutné instalovat EKR1HBAA.



VÝSTRAHA

Obnažený vodič. Ujistěte se, že se obnažený vodič nemůže dostat do kontaktu s případnou vodou na spodní desce.

3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

6.4.8 Připojení přepínače na externí zdroj tepla



INFORMACE

Bivalentní provoz je možný v případě 1 zóny teploty výstupní vody s:

- ovládáním pomocí pokojového termostatu NEBO
- ovládáním pomocí externího pokojového termostatu.



Vodiče: 2×0,75 mm²

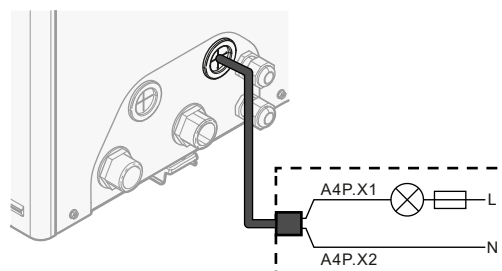
Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.

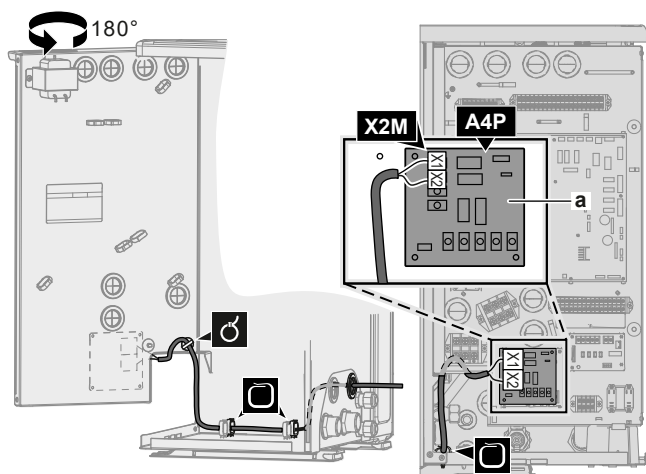
Minimální zatížení: 20 mA, 5 V stejn.



[9.C] Bivalentní

- 1 Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" ▶ 7].
- 2 Připojte kabel přepínače na externí zdroj tepla k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.





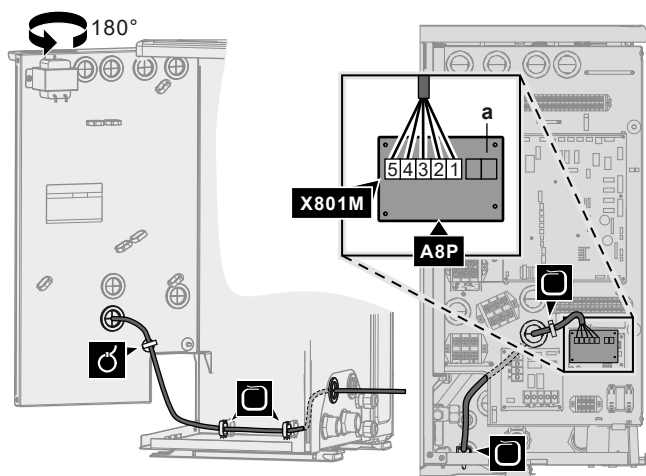
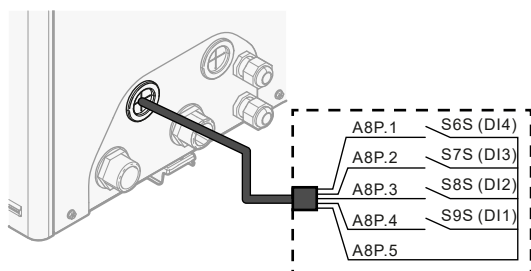
a Je nutné instalovat EKR1HBAA.

- 3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

6.4.9 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie

	Vodiče: 2 (na vstupní signál)×0,75 mm ²
	Digitální vstupy omezení spotřeby el. energie: 12 V stejn. / 12 mA detekce (napětí přiváděno z DPS)
	[9.9] Řízení spotřeby energie.

- 1 Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [7].
- 2 Připojte kabel digitálních vstupů pro měření spotřeby energie k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



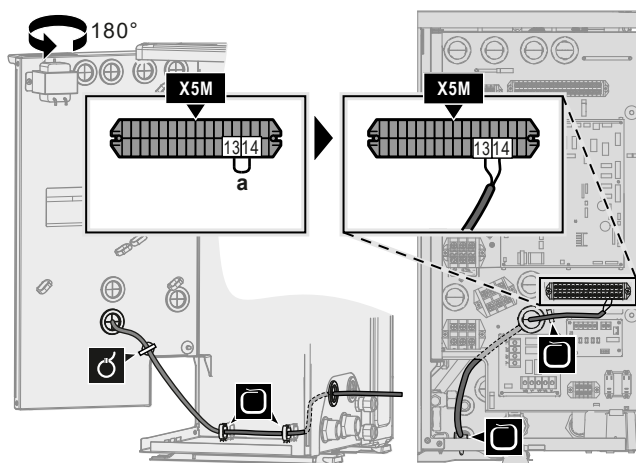
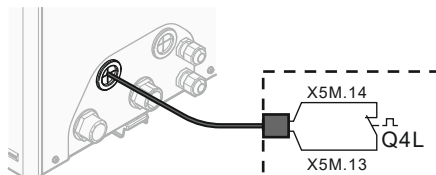
a Je nutné instalovat EKR1AHTA.

- 3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

6.4.10 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)

	Vodiče: 2×0,75 mm ²
	Maximální délka: 50 m
	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS). Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V stejn., 10 mA.

- 1 Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [7].
- 2 Připojte kabel bezpečnostního termostatu (vypínací) k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



a Vyjměte propojku

- 3 Kabel upevníte 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 spouštění bezpečnostního termostatu, doporučujeme, aby...

- bezpečnostní termostat umožňoval automatické resetování.
- měl bezpečnostní termostat maximální míru teplotní odchylky 2°C/min.



POZNÁMKA

Chyba. Pokud odstraníte propojku (rozpojíte obvod), ale NEPŘIPOJÍTE bezpečnostní termostat, objeví se chyba zastavení 8H-03.

6.4.11 Postup připojení Smart Grid

Toto téma popisuje 2 možné způsoby připojení venkovní jednotky ke Smart Grid:

- V případě nízkonapěťových kontaktů Smart Grid
- V případě vysokonapěťových kontaktů Smart Grid. Toto vyžaduje instalaci relé sady Smart Grid (EKRELSG).

2 příchodí kontakty Smart Grid mohou aktivovat následující režimy Smart Grid:

Kontakt Smart Grid		Provozní režim Smart Grid
1	2	
0	0	Volnoběh
0	1	Nucené vypnutí
1	0	Doporučeno v
1	1	Vynuceno v

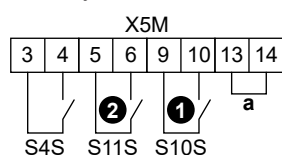
Použití impulzního elektroměru Smart Grid není povinné:

Pokud impulzní elektroměr Smart Grid je...	Potom [9.8.8] Nastavení limitu kW je...
Použito ([9.A.2] Elektroměr 2 ≠ Žádný)	Nemá význam
Nepoužívá se ([9.A.2] Elektroměr 2 = Žádný)	Použitelné

V případě nízkonapěťových kontaktů Smart Grid

	Vodiče (impulzní elektroměr Smart Grid): 0,5 mm ²
	Vodiče (nízkonapěťové kontakty Smart Grid): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou = Chytrá síť)
	[9.8.5] Provozní režim chytré sítě
	[9.8.6] Povolit elektrické ohříváče
	[9.8.7] Aktivovat natápění místnosti
	[9.8.8] Nastavení limitu kW

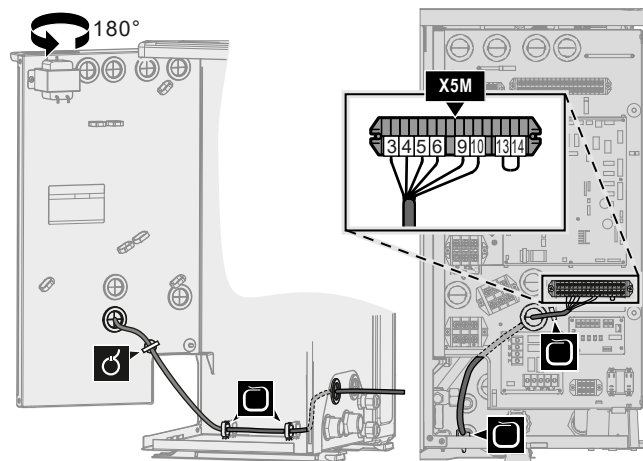
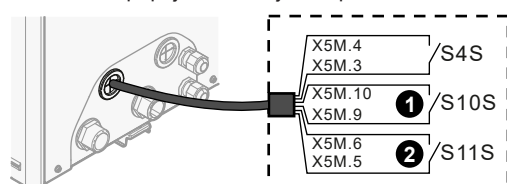
Připojení Smart Grid v případě nízkonapěťových kontaktů je následující:



a Propojka (montuje se továrně). Pokud zároveň připojíte bezpečnostní termostat (Q4L), vyměňte propojku za vodiče bezpečnostního termostatu.

- S4S Impulzní elektroměr Smart Grid (volitelně)
 1/S10S Nízkonapěťový kontakt Smart Grid 1
 2/S11S Nízkonapěťový kontakt Smart Grid 2

1 Vodiče připojte následujícím způsobem:

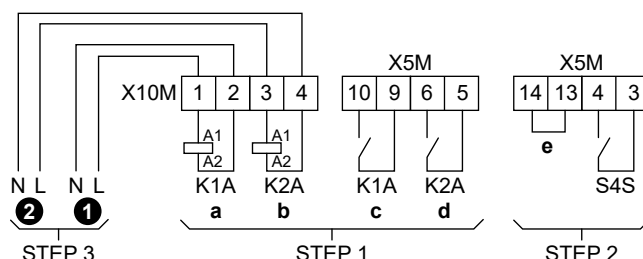


2 Kabely upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

V případě vysokonapěťových kontaktů Smart Grid

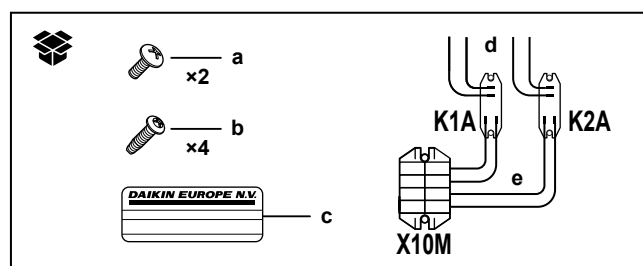
	Vodiče (impulzní elektroměr Smart Grid): 0,5 mm ²
	Vodiče (vysokonapěťové kontakty Smart Grid): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou = Chytrá síť)
	[9.8.5] Provozní režim chytré sítě
	[9.8.6] Povolit elektrické ohříváče
	[9.8.7] Aktivovat natápění místnosti
	[9.8.8] Nastavení limitu kW

Připojení Smart Grid v případě vysokonapěťových kontaktů je následující:



- STEP 1** Instalace relé sady Smart Grid
STEP 2 Nízkonapěťová připojení
STEP 3 Vysokonapěťová připojení
 1 Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 1
 2 Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 2
 K1A Relé pro kontakt Smart Grid 1
 K2A Relé pro kontakt Smart Grid 2
 a, b Strany relé s cívkou
 c, d Strany relé s kontaktem
 e Propojka (montuje se továrně). Pokud zároveň připojíte bezpečnostní termostat (Q4L), vyměňte propojku za vodiče bezpečnostního termostatu.
 S4S Impulzní elektroměr Smart Grid (volitelně)

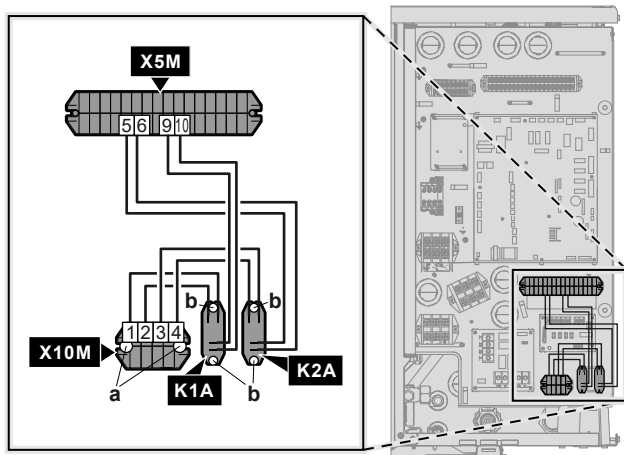
1 Nainstalujte komponenty relé sady Smart Grid následovně:



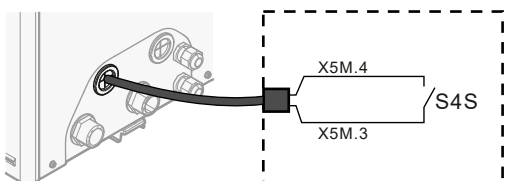
- K1A Relé pro kontakt Smart Grid 1
 K2A Relé pro kontakt Smart Grid 2
 X10M Připojovací blok
 a Šrouby pro X10M
 b Šrouby pro K1A a K2A

6 Elektrická instalace

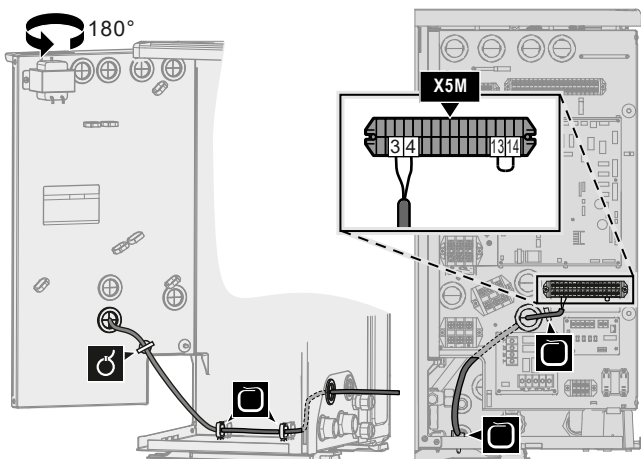
- c Štítek k umístění na vysokonapěťové vodiče
- d Vodiče mezi relé a X5M (AWG22 ORG)
- e Vodiče mezi relé a X10M (AWG18 RED)



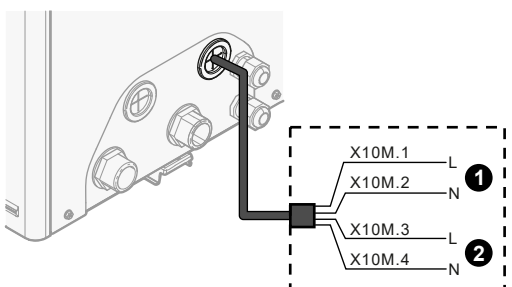
2 Vodiče vedení nízkého napětí připojte následujícím způsobem:



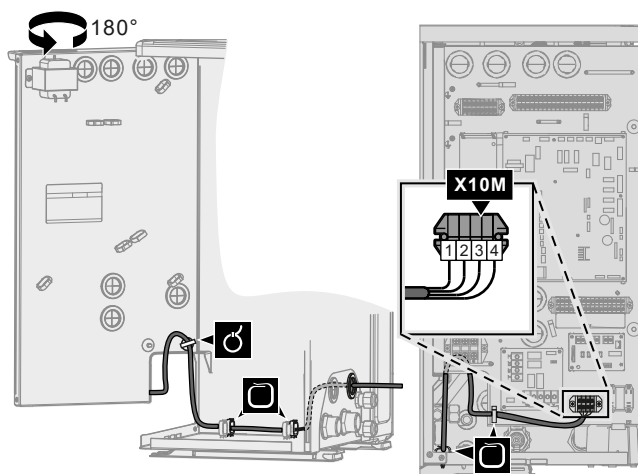
S4S Impulzní elektroměr Smart Grid (volitelně)



3 Vysokonapěťové vodiče připojte následujícím způsobem:



- 1 Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 1
- 2 Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 2



4 Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Pokud je to nutné, svažte přebytečnou kabeláž kabelovou páskou.

6.4.12 Externí souprava záložního ohřívače

U reverzibilních modelů můžete nainstalovat externí soupravu záložního ohřívače (EKLBUHCB6W1).

Pokud tak učiníte, v některých případech budete také muset nainstalovat sadu obtokového ventilu (EKMBHBP1).

Viz:

- "Zapojení soupravy záložního ohřívače" ▶ 20]
- "Potřebnost sady obtokového ventilu" ▶ 22]
- "Připojení sady obtokového ventilu" ▶ 23]

Zapojení soupravy záložního ohřívače

Instalace externí soupravy záložního ohřívače je popsána v instalačním návodu soupravy. Některé části zařízení jsou ale nahrazeny zde popsanými informacemi. Týkají se následujících témat:

- Zapojení napájení soupravy záložního ohřívače
- Připojení soupravy záložního ohřívače k venkovní jednotce

	Vodiče: Potřebné informace naleznete v instalačním návodu soupravy záložního ohřívače
	[9.3] Záložní ohřívač

Zapojení napájení soupravy záložního ohřívače



UPOZORNĚNÍ

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



VÝSTRAHA

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

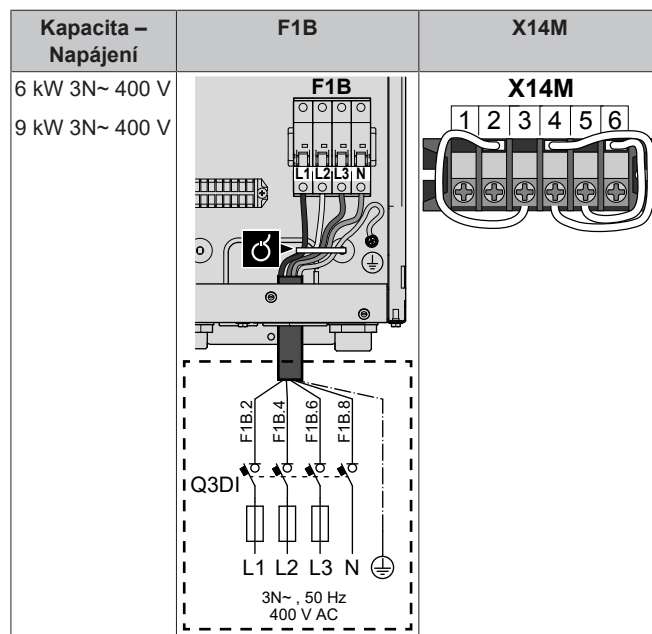
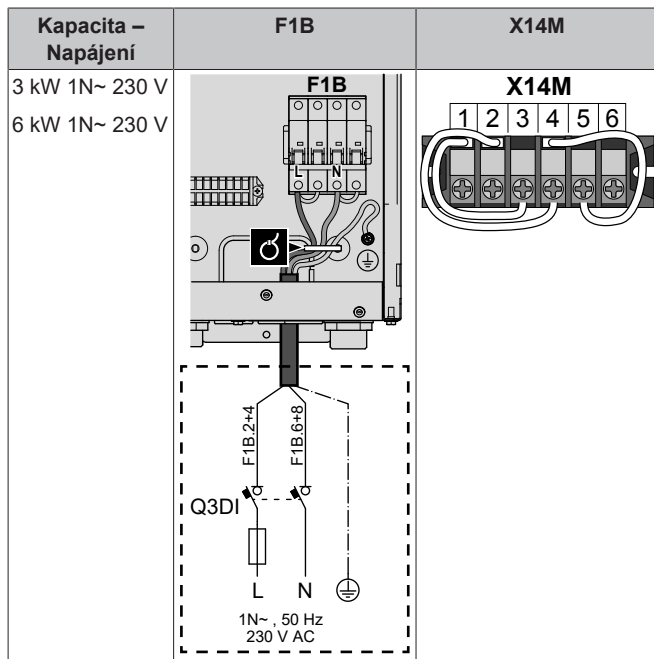
V závislosti na konfiguraci (zapojení na X14M a nastavení v [9.3] Záložní ohřívač) se může výkon záložního ohřívače lišit. Ujistěte se, že zdroj napájení je v souladu s výkonem záložního ohřívače, jak je uvedeno v tabulce dole.

Typ záložního ohřivače	Výkon záložního ohřivače	Napájení	Maximální provozní proud	$Z_{\max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 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 instalačního 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 $Z_{\max}$.

^(b) Elektrické 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).

- 1 Zapojte napájení záložního ohřivače. Pro F1B se používá 4-pólová pojistka.
- 2 V případě potřeby změňte přípojky na svorce X14M.

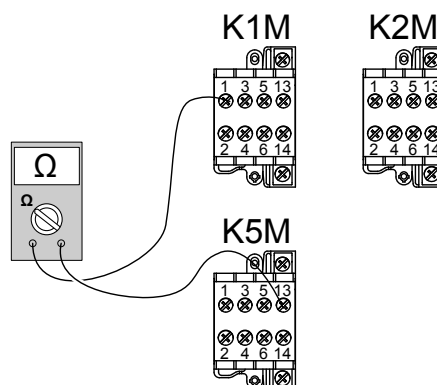


- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

Během připojování záložního ohřivače může dojít k nesprávnému zapojení vodičů. Aby se zjistila možná záměna vodičů důrazně se doporučuje změřit odpor na topných článcích. V závislosti na kapacitě a napájení musí být naměřeny následující hodnoty odporu (viz tabulka níže). VŽDY měřte odpor na svorkách stykačů K1M, K2M a K5M.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

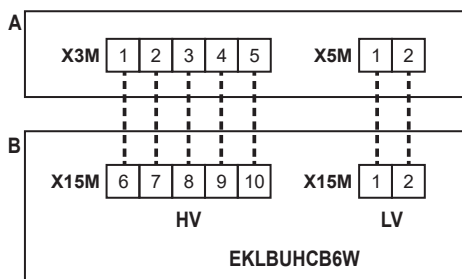
Příklad měření odporu mezi K1M/1 a K5M/13:



Připojení soupravy záložního ohřivače k venkovní jednotce

Připojení mezi soupravou záložního ohřivače a venkovní jednotkou se provádí následovně:

6 Elektrická instalace



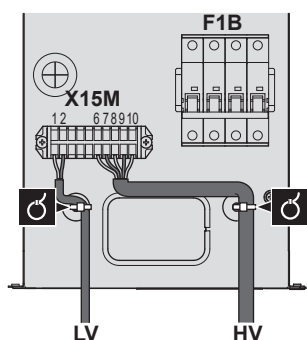
- A** Venkovní jednotka
B Soupravy záložního ohřívače
HV Vysokonapětové připojení (tepelná ochrana záložního ohřívače + přípojka záložního ohřívače)
LV Nízkonapětové připojení (termistor záložního ohřívače)



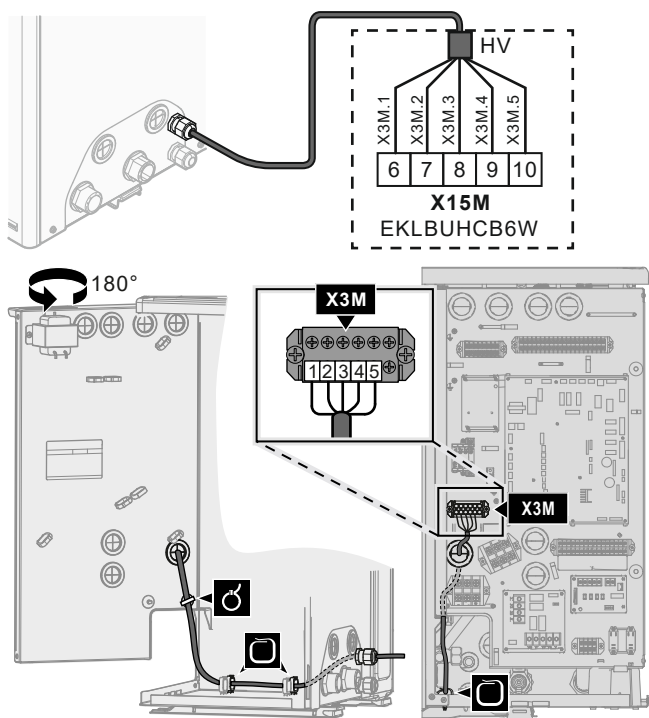
POZNÁMKA

Vzdálenost mezi kabely vysokého a nízkého napětí musí být minimálně 50 mm.

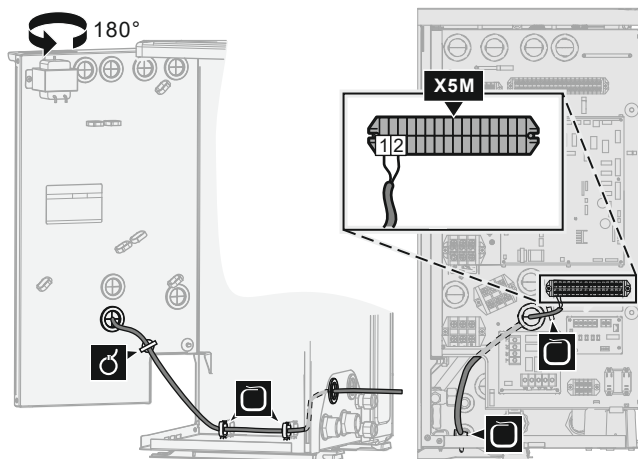
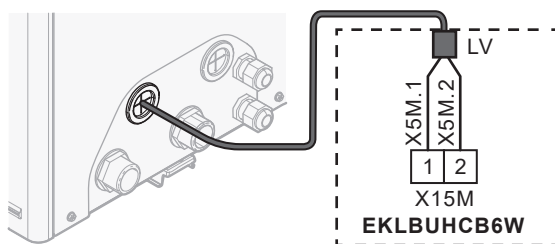
- 1** Na soupravě záložního ohřívače připojte kabely LV a HV k příslušným svorkám, jak je znázorněno na níže uvedeném nákresu.



- 2** Na venkovní jednotce připojte kabel HV k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



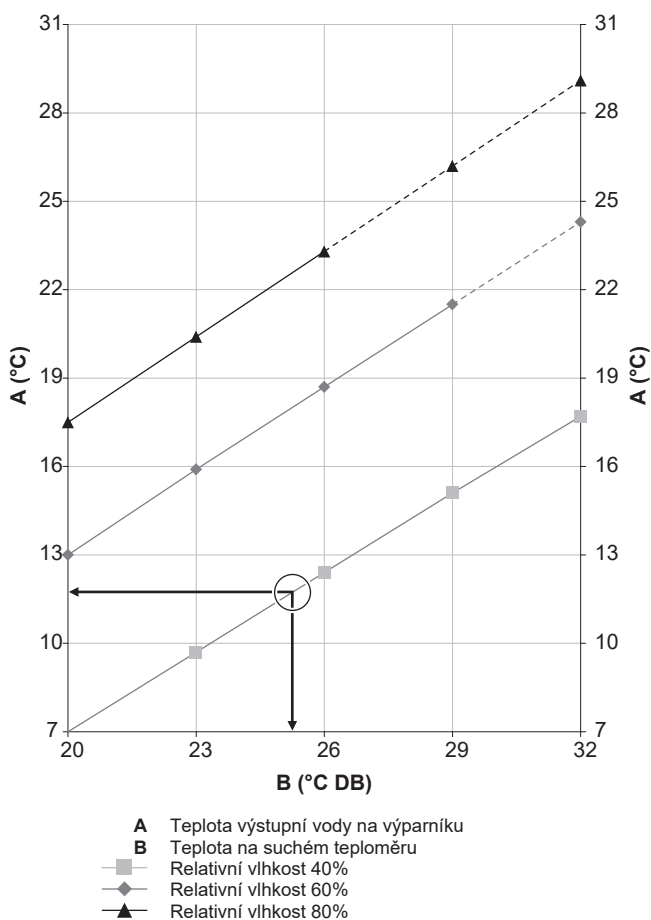
- 3** Na venkovní jednotce připojte kabel LV k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 4** Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

Potřebnost sady obtokového ventilu

Pro reverzibilní systémy (vytápění+chlazení), v nichž je nainstalována externí souprava záložního ohřívače, je zapotřebí instalovat soupravu ventilů EKMBHBP1, pokud se očekává vytváření kondenzace uvnitř záložního ohřívače.



Příklad: Při teplotě okolí 25°C a relativní vlhkosti 40%. Jestliže je teplota výstupní vody na výparníku <12°C, dojde ke kondenzaci.

Poznámka: Více informací viz psychrometrický diagram.

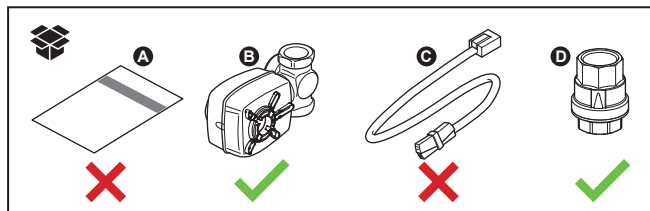
Připojení sady obtokového ventilu

Informace v tomto tématu nahrazují list s pokyny dodaný se sadou obtokového ventilu.

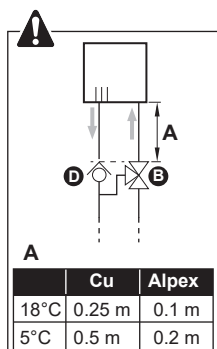
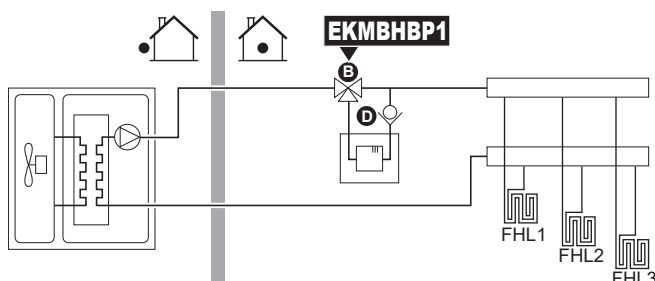


Vodiče: 3×0,75 mm²

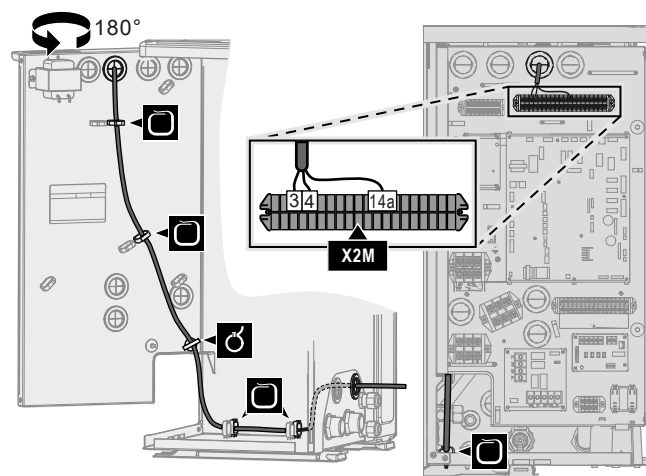
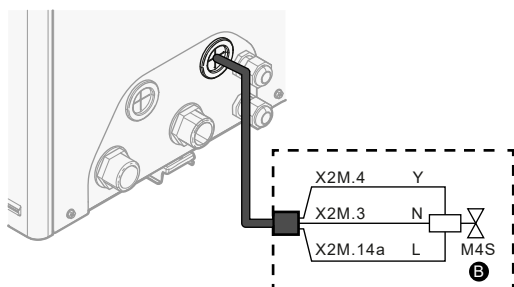
Komponenty sady obtokového ventilu jsou následující. Potřebujete pouze **B** a **D**.



1 Integrujte do systému komponenty **B** a **D**:



2 Na venkovní jednotce připojte **B** k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7 Konfigurace



INFORMACE

Ohřev je použitelný pouze v případě reverzibilních modelů.

7.1 Přehled: Konfigurace

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



POZNÁMKA

Tato kapitola popisuje pouze základní konfiguraci. 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 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 "7.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům" [24].
- **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.

7 Konfigurace

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).

Způsob	Sloupec v tabulkách
Přístup k nastavením přes záložky na domovské obrazovce nabídky nebo ve struktuře nabídky. Aktivace záložek: stiskněte tlačítko ? na domovské obrazovce.	# Například: [2.9]
Přístup k nastavením přes kód v přehledu provozních parametrů.	Kód Například: [C-07]

Viz také:

- "Přístup k nastavení technika" ▶ 24]
- "7.5 Struktura nabídky: přehled nastavení technika" ▶ 31]

7.1.1 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.	—
	▪ 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" ▶ 24].	—
2	Přejděte na [9.1]: 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 použije se poslední změny.

7.2 Konfigurační průvodce

Po prvním zapnutí systému uživatelské rozhraní spustí konfigurační průvodce. Použijte tohoto průvodce k nastavení nejdůležitějších počátečních nastavení, aby jednotka správně fungovala. Podle potřeby můžete poté nakonfigurovat další nastavení. Všechna tato nastavení lze měnit ve struktuře nabídky.

7.2.1 Konfigurační průvodce: Jazyk

#	Kód	Popis
[7.1]	Není použito	Jazyk

7.2.2 Konfigurační průvodce: Čas a datum

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



INFORMACE

Ve výchozím nastavení je aktivní letní čas a hodiny jsou ve 24hodinovém formátu. Tato nastavení lze změnit během první konfigurace nebo přes strukturu nabídky [7.2]: Nastavení uživatele > Čas/datum.

7.2.3 Konfigurační průvodce: Systém

Typ záložního ohřívače

#	Kód	Popis
[9.3.1]	[E-03]	0: Žádný ohřívač 1: Externí ohřívač

Nouzový

Když se nespustí tepelné čerpadlo, volitelná externí souprava záložního ohřívače může sloužit jako nouzový zdroj tepla. Převezme celou tepelnou zátěž buď automaticky nebo manuálně.

- Pokud je Nouzový nastaven na Automaticky (nebo auto SH normální/TUV vyp)⁽¹⁾ a dojde k poruše tepelného čerpadla, záložní ohřívač automaticky převezme tepelnou zátěž.
- Pokud je provoz Nouzový nastavený na Manuálně a dojde k poruše tepelného čerpadla, ohřev prostoru se zastaví.

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

- Pokud je provoz Nouzový nastavený na auto SH omezeno/TUV vyp (nebo auto SH omezeno/TUV zap)⁽²⁾ a dojde k poruše tepelného čerpadla, ohřev prostoru se zpomalí.

Stejně jako v režimu Manuálně může jednotka převzít plnou tepelnou zátěž pomocí záložního ohřívače, pokud tuto možnost uživatel aktivuje prostřednictvím obrazovky hlavní nabídky Porucha.

Pro udržení nízké spotřeby energie doporučujeme nastavit Nouzový na auto SH omezeno/TUV vyp pokud je dům delší dobu neobývaný.

#	Kód	Popis
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuálně 1: Automaticky 2: auto SH omezeno/TUV zap Nepoužívejte.^(a) 3: auto SH omezeno/TUV vyp 4: auto SH normální/TUV vyp Nepoužívejte.^(a)

^(a) Tato nastavení nejsou nutná, protože není k dispozici teplá užitková voda.



INFORMACE

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



INFORMACE

Pokud dojde k poruše tepelného čerpadla a parametr Nouzový je nastaven na Manuálně následující funkce zůstanou aktivní, i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz:

- Protimrazová ochrana místnosti
- Vysušení akumulací vrstvy podlahového topení
- Prevence zamrznutí vodního potrubí

Funkce dezinfekce bude ale aktivována, POUZE pokud uživatel potvrdí nouzový provoz prostřednictvím uživatelského rozhraní.

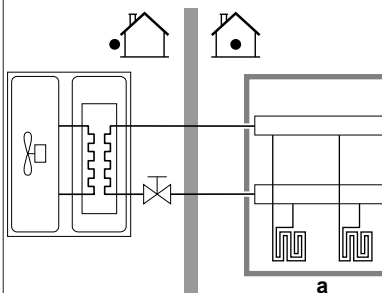
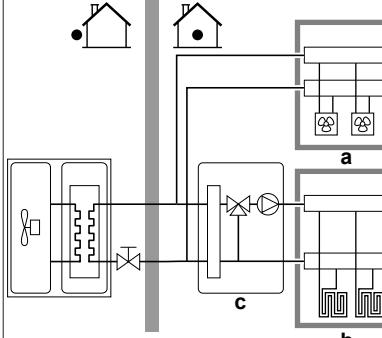
Počet zón

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



INFORMACE

Směšovací stanice. Pokud uspořádání vašeho systému obsahuje 2 zóny teploty výstupní vody, musíte nainstalovat směšovací stanici před hlavní zónu teploty výstupní vody.

#	Kód	Popis
[4.4]	[7-02]	0: Jedná zóna Pouze jedna zóna teploty výstupní vody:  a Hlavní zóna teploty výstupní vody
[4.4]	[7-02]	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:  a Doplnková zóna teploty výstupní vody: nejvyšší teplota b Hlavní zóna teploty výstupní vody: nejnižší teplota c Směšovací stanice

⁽¹⁾ auto SH normální/TUV vyp má stejný účinek jako Automaticky, ale NESMÍ se používat, protože není k dispozici teplá užitková voda.

⁽²⁾ auto SH omezeno/TUV zap má stejný účinek jako auto SH omezeno/TUV vyp, ale NESMÍ se používat, protože není k dispozici teplá užitková voda.

7 Konfigurace



POZNÁMKA

V případě, že systém NEBUDE nakonfigurován následujícím způsobem, může dojít k poškození tepelných zářičů. Pokud existují dvě zóny, je to důležitější než při vytápění:

- zóna s nejnižší teplotou vody je nakonfigurována jako hlavní zóna,
- zóna s nejvyšší teplotou vody je nakonfigurována jako doplňková zóna.



POZNÁMKA

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 obtokový ventil řízený tlakovým spádem. Mějte na paměti, že tento ventil nebude zobrazen na obrázcích.

Systém naplněný glykolem

Toto nastavení dává technikovi možnost označit, zda je systém naplněn glykolem nebo vodou. To je obzvláště důležité v případě použití glykolu k ochraně vodního okruhu proti zamrznutí. Pokud nastavení NENÍ správné, může dojít k zamrznutí kapaliny v potrubí.

#	Kód	Popis
Není použito	[E-0D]	Systém naplněný glykolem: Je systém naplněn glykolem? ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano



POZNÁMKA

Pokud do vody přidáte glykol, musíte nainstalovat také průtokový spínač (EKFLSW2).

7.2.4 Konfigurační průvodce: Záložní ohřivač



INFORMACE

Omezení: Nastavení záložního ohřivače lze použít pouze v případě instalace volitelné externí soupravy záložního ohřivače.

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.

Typ záložního ohřivače

#	Kód	Popis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 0: Žádný ohřivač ▪ 1: Externí ohřivač

Napětí

#	Kód	Popis
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1 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]	▪ 0: Relé 1 ▪ 1: Relé 1 / Relé 1+2 ▪ 2: Relé 1 / Relé 2 ▪ 3: Relé 1 / Relé 2 Nouzový Relé 1+2



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 $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Stupeň výkonu 1

#	Kód	Popis
[9.3.4]	[6-03]	▪ Výkon prvního stupně záložního ohřivače při jmenovitém napětí.

Další stupeň výkonu 2

#	Kód	Popis
[9.3.5]	[6-04]	▪ Rozdíl ve výkonu mezi prvním a druhým stupněm (krokem) záložního ohřivače při jmenovitém napětí. Jmenovitá hodnota závisí na konfiguraci záložního ohřivače.

7.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna

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

Typ zářiče

Ohřev nebo chlazení hlavní zóny může trvat déle. Závisí to na následujícím:

- objem vody v systému,
- typ zářiče v hlavní zóně.

Toto nastavení Typ zářiče může kompenzovat pomalou nebo rychlou odezvu systému na topení/chlazení během cyklu ohřevu/chlazení. 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. Závisí na tom cílový rozdíl teplot (delta T) pro hlavní zónu.

#	Kód	Popis
[2.7]	[2-0C]	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 (viz [2.B.1])
1: Jednotka s ventilátory	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [2.B.1])
2: Radiátor	Maximálně 65°C	Proměnný (viz [2.B.1])



POZNÁMKA

Průměrná teplota zářiče = Teplota výstupní vody – (Delta T)/2

To znamená, že pro stejný bod nastavení teploty vody na výstupu je průměrná teplota zářiče u radiátorů nižší než u podlahového topení, protože rozdíl teplot je větší.

Příklad radiátorů: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Příklad podlahového topení: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Za účelem kompenzace můžete:

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

Ovládání

Definujte způsob ovládání provozu jednotky.

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. fan coil jednotky).
Pokojevý termostat	Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí samostatného lidského komfortního rozhraní (BRC1HHDA použitého jako pokojový termostat).

#	Kód	Popis
[2.9]	[C-07]	0: Výstupní voda 1: Externí pokojový termostat 2: Pokojový termostat

Režim nast. hodnoty

Definujte režim cílové nastavené hodnoty:

- Pevné: požadovaná teplota výstupní vody nezávisí na teplotě venkovního prostředí.
- 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: • Pevné • Topení dle počasí, pevné chlazení • Dle počasí

Pokud je aktivní režim provozu dle počasí, budou mít nízké venkovní teploty za následek teplejší vodu a naopak. Během provozu závislém na 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	0: Ne 1: Ano

7.2.6 Konfigurační průvodce: Doplnková zóna

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

Typ zářiče

Další informace o této funkci viz ["7.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna"](#) [26].

#	Kód	Popis
[3.7]	[2-0D]	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 ["7.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna"](#) [26].

#	Kód	Popis
[3.9]	Není použito	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 ["7.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna"](#) [26].

#	Kód	Popis
[3.4]	Není použito	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 ["7.3 Křivka dle počasí"](#) [28].

7 Konfigurace

Plán

Označuje, zda je požadovaná teplota výstupní vody podle plánu. Viz také "7.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna" [p 26].

#	Kód	Popis
[3.1]	Není použito	0: Ne 1: Ano

7.3 Křivka dle počasí

7.3.1 Co je křivka dle počasí?

Provoz dle počasí

Jednotka je v provozu dle počasí, pokud je požadovaná teplota výstupní vody stanovena automaticky podle venkovní teploty. Je proto připojena ke snímači teploty na severní stěně budovy. Pokud je venkovní teplota klesne nebo stoupne jednotka se okamžitě přizpůsobí. Jednotka tak nemusí čekat na zpětnou vazbu od termostatu, aby zvýšila či snížila teplotu výstupní vody. Protože reaguje rychleji, brání vysokým vzestupům a poklesům vnitřní teploty.

Výhody

Provoz dle počasí snižuje spotřebu elektřiny.

Křivka dle počasí

Aby bylo možné kompenzovat rozdíly v teplotě, jednotka se spoléhá na svou křivku dle počasí. Tato křivka definuje, o kolik se musí lišit teplota výstupní vody od venkovních teplot. Protože sklon křivky závisí na místních okolnostech, jako je podnebí a izolace domu, může křivku upravit technik nebo uživatel.

Typy křivky dle počasí

Existují 2 typy křivky dle počasí:

- 2bodová křivka
- Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

To, jaký typ křivky použijete k nastavení, závisí na vašich osobních preferencích. Viz "7.3.4 Použití křivek dle počasí" [p 29].

Dostupnost

Křivka dle počasí je k dispozici pro:

- Hlavní zóna - topení
- Hlavní zóna - chlazení
- Doplňková zóna - topení
- Doplňková zóna - chlazení



INFORMACE

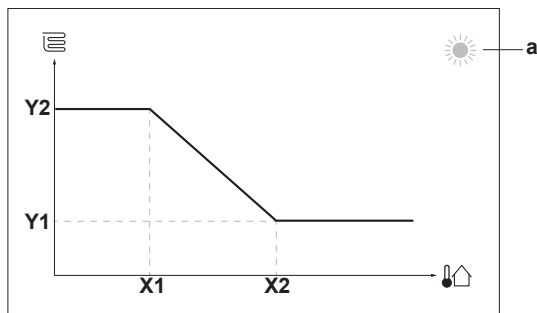
Pro provoz v režimu dle počasí musíte správně nastavit cílovou hodnotu teploty hlavní zóny a doplňkové zóny. Viz "7.3.4 Použití křivek dle počasí" [p 29].

7.3.2 2bodová křivka

Definujte křivku dle počasí pomocí těchto dvou nastavených teplot:

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

Příklad



Položka	Popis
a	Vybraná zóna nastavení teploty dle počasí: ☀️: Vytápění hlavní zóny nebo doplňkové zóny ❄️: Chlazení hlavní zóny nebo doplňkové zóny
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2	Příklady požadované teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: 🔥: Podlahové topení 🌬️: Jednotka s ventilátorem 🔧: Radiátor

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

7.3.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

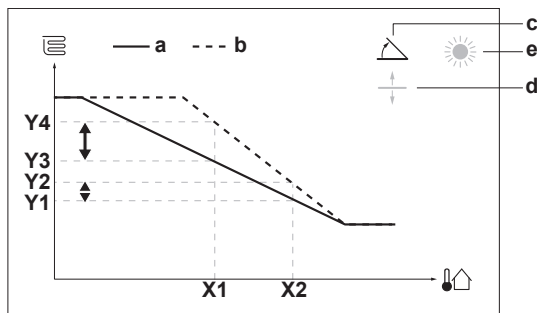
Sklon a trvalá odchylka

Definujte křivku dle počasí podle jejího sklonu a trvalé odchylky:

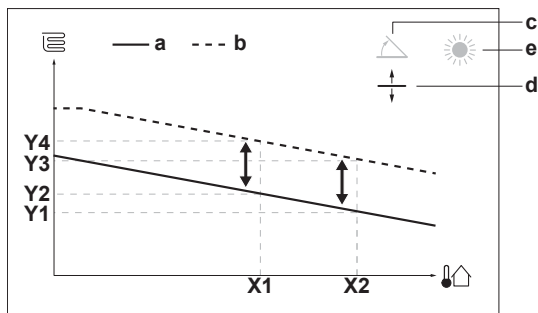
- Změnou **sklonu** můžete různě zvyšovat nebo snižovat teplotu výstupní vody pro různé teploty okolí. Například pokud je teplota výstupní vody obecně v pořádku, ale při nízkých teplotách okolí je příliš chladno, zvýšte křivku tak, aby se teplota výstupní vody zvyšovala při snižování teplot okolí.
- Změnou **trvalé odchylky** můžete podobně zvyšovat nebo snižovat teplotu výstupní vody pro různé teploty okolí. Například pokud je teplota výstupní vody vždy poněkud chladná při různých teplotách okolí, posuňte trvalou odchylku nahoru, aby se tak zvýšila teplota výstupní vody pro všechny teploty okolí.

Příklady

Křivka dle počasí při výběru sklonu:



Křivka dle počasí při výběru trvalé odchylky:



Položka	Popis
a	Křivka dle počasí před změnami.
b	Křivka dle počasí po změnách (příklad): - Pokud dojde ke změně sklonu, nová upřednostňovaná teplota na X1 bude nerovnoměrně vyšší, než upřednostňovaná teplota na X2. - Pokud dojde ke změně trvalé odchylky, nová upřednostňovaná teplota na X1 bude rovnoměrně vyšší, jako upřednostňovaná teplota na X2.
c	Sklon
d	Trvalá odchylka
e	Vybraná zóna nastavení teploty dle počasí: : Vytápění hlavní zóny nebo doplňkové zóny : Chlazení hlavní zóny nebo doplňkové zóny
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2, Y3, Y4	Příklady požadované teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: : Podlahové topení : Jednotka s ventilátorem : Radiátor

Možné činnosti na této obrazovce	
	Vyberte sklon nebo trvalou odchylku.
	Zvyšte nebo snižte sklon/trvalou odchylku.
	Pokud je vybrán sklon: nastavte sklon a přejděte na trvalou odchylku. Pokud je vybrána trvalá odchylka: nastavte trvalou odchylku.
	Potvrďte změny a vraťte se do dílčí nabídky.

7.3.4 Použití křivek dle počasí

Křivky dle počasí nakonfigurujte následovně:

Definování režimu nastavení teploty

Chcete-li použít křivku dle počasí, musíte definovat správný režim nastavení teploty:

Přejděte do režimu nastavení teploty...	Nastavte režim nastavené teploty na...
Hlavní zóna - topení	
[2.4] Hlavní zóna > Režim nast. hodnoty	Topení dle počasí, pevné chlazení NEBO Dle počasí
Hlavní zóna - chlazení	
[2.4] Hlavní zóna > Režim nast. hodnoty	Dle počasí
Doplňková zóna - topení	
[3.4] Doplnková zóna > Režim nast. hodnoty	Topení dle počasí, pevné chlazení NEBO Dle počasí
Doplňková zóna - chlazení	

Přejděte do režimu nastavení teploty...	Nastavte režim nastavené teploty na...
[3.4] Doplnková zóna > Režim nast. hodnoty	Dle počasí

Změna typu křivky dle počasí

Chcete-li změnit typ pro všechny zóny (hlavní + doplňková), přejděte na [2.E] Hlavní zóna > Typ křivky dle počasí.

Zobrazení, který typ je vybrán, je také možné pomocí [3.C] Doplnková zóna > Typ křivky dle počasí

Změna křivky dle počasí

Zóna	Přejděte na...
Hlavní zóna - topení	[2.5] Hlavní zóna > Křivka topení dle počasí
Hlavní zóna - chlazení	[2.6] Hlavní zóna > Křivka chlazení dle počasí
Doplňková zóna - topení	[3.5] Doplnková zóna > Křivka topení dle počasí
Doplňková zóna - chlazení	[3.6] Doplnková zóna > Křivka chlazení dle počasí



INFORMACE

Maximální a minimální nastavené teploty

Nemůžete nakonfigurovat křivku tak, aby byly teploty vyšší nebo nižší, než je nastavená maximální a minimální teplota pro danou zónu. Pokud je dosažena maximální nebo minimální nastavená teplota, křivka se narovná.

Pro jemné vyladění křivky dle počasí: křivka se sklonem a trvalou odchylkou

V následující tabulce je popsáno, jak vyladit křivku dle počasí pro zónu:

Pocit...		Vyladění křivky se sklonem a trvalou odchylkou:	
Při běžných venkovních teplotách...	Při nízkých venkovních teplotách...	Sklon	Trvalá odchylka
OK	Chlad	↑	—
OK	Horko	↓	—
Chlad	OK	↓	↑
Chlad	Chlad	—	↑
Chlad	Horko	↓	↑
Horko	OK	↑	↓
Horko	Chlad	↑	↓
Horko	Horko	—	↓

Pro jemné vyladění křivky dle počasí: 2bodová křivka

V následující tabulce je popsáno, jak vyladit křivku dle počasí pro zónu:

Pocit...		Vyladění pomocí nastavených teplot:			
Při běžných venkovních teplotách...	Při nízkých venkovních teplotách...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Chlad	↑	—	↑	—
OK	Horko	↓	—	↓	—
Chlad	OK	—	↑	—	↑
Chlad	Chlad	↑	↑	↑	↑
Chlad	Horko	↓	↑	↓	↑
Horko	OK	—	↓	—	↓
Horko	Chlad	↑	↓	↑	↓

7 Konfigurace

Pocit...		Vyladění pomocí nastavených teplot:			
Při běžných venkovních teplotách...	Při nízkých venkovních teplotách...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
Horko	Horko	↓	↓	↓	↓

^(a) Viz "7.3.2 2bodová křivka" ▶ 28].

7.4 Nabídka nastavení

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

7.4.1 Hlavní zóna

Typ ext. 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=Zapnuto.

#	Kód	Popis
[2.A]	[C-05]	Typ externího pokojového termostatu pro hlavní zónu: 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.

7.4.2 Doplnková zóna

Typ ext. termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu. Další informace o této funkci viz "7.4.1 Hlavní zóna" ▶ 30].

#	Kód	Popis
[3.A]	[C-06]	Typ externího pokojového termostatu pro doplňkovou zónu: 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty

7.4.3 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.

7.5 Struktura nabídky: přehled nastavení technika

[9] Nastavení technika	[9.3] Záložní ohřivač
Průvodce konfigurace Záložní ohřivač Nouzový Prevence před zamrznutím vodního potrubí Vyrovnávání Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou Řízení spotřeby energie Měření energie Snímače Bivalentní Výstup alarmu Automatický restart Úsporný režim Deaktivovat ochrany Nucené odmrazování Přehled provozních parametrů Export nastavení MMI	Typ záložního ohřivače Napětí Konfigurace Stupeň výkonu 1 Další stupeň výkonu 2 Vyvážená teplota Vývážená teplota Provoz
	[9.6] Vyrovnávání
	Priorita vyhřívání prostorů Prioritní teplota Nastavená hodnota trvalé odchylky před ohřivače Časovač mezi cykly Časovač minimální doby chodu Časovač maximální doby chodu Doplňující časovač
	[9.8] Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou
	Povolit ohřivač Povolit čerpadlo Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou Provozní režim chytré sítě Povolit elektrické ohřivače Aktivovat natápění místnosti Nastavení limitu kW
	[9.9] Řízení spotřeby energie
	Řízení spotřeby energie Typ Omezení Omezení 1 Omezení 2 Omezení 3 Omezení 4 Prioritní ohřivač (*) Aktivace BBR16 (*) Omezení výkonu BBR16
	[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

(*) Platí pouze pro švédštinu.

**INFORMACE**

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

8 Uvedení do provozu



POZNÁMKA

Obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu. Kromě pokynů pro uvedení do provozu v této kapitole je také k dispozici obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu na portálu Daikin Business Portal (je vyžadováno ověření).

Obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu doplňuje pokyny v této kapitole a lze jej použít jako návod a šablonu pro zprávy při uvádění do provozu a předání uživateli.



POZNÁMKA

VŽDY ovládejte jednotku termistory a/nebo tlakovými snímači/spínači. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ by mohlo dojít ke spálení kompresoru.



POZNÁMKA

Jednotka obsahuje automatický odvzdušňovací ventil. Ujistěte se, že je otevřený. Všechny automatické odvzdušňovací ventily v systému (na jednotce a případně v provozním potrubí) musí zůstat po uvedení do provozu otevřeny.



INFORMACE

Ochranné funkce – Režim "Installer-on-site" ("Technik na místě"). Tento software je vybaven ochrannými funkcemi, například protimrazovou ochranou. Zařízení tyto funkce v případě potřeby spustí automaticky.

V průběhu instalace nebo servisu je toto chování nežádoucí. Ochranné funkce proto mohou být zakázány:

- **Při prvním zapnutí:** Ochranné funkce jsou ve výchozím nastavení zakázány. Po 12 hodinách budou automaticky povoleny.
- **Poté:** Ochranné funkce může ručně zakázat technik, když nastaví [9.G]: Deaktivovat ochrany=Ano. Po skončení prací může ochranné funkce povolit nastavením [9.G]: Deaktivovat ochrany=Ne.

8.1 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

- Po dokončení instalace jednotky je nutné zkontrolovat následující položky.
- Jednotku uzavřete.
- Zapněte jednotku.

☐	Přečtete si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce k instalaci .
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Rozváděcí skříňka se otočí zpět, aby se správně usadila v držáku.
☐	Místní elektrická instalace Zkontrolujte, zda byla elektrická instalace provedena v souladu s pokyny uvedenými v kapitole "6 Elektrická instalace" [p. 11], a dále se schématy zapojení i s příslušnými národními předpisy pro elektrické zapojení.
☐	Systém je řádně uzemněn a uzemňovací svorky jsou dotaženy.

☐	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Uvnitř venkovní jednotky NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	Pouze pro modely s integrovaným záložním ohřevačem (F1B: lokálně dostupný díl), nebo v případě instalace externí soupravy záložního ohřevače (F1B: montováno továrně v soupravě záložního ohřevače): Jistič záložního ohřevače F1B je ZAPNUTÝ.
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uvnitř venkovní jednotky nedochází k žádnému úniku vody .
☐	Uzavírací ventily jsou správně instalovány a zcela otevřené.
☐	Automatický odvzdušňovací ventil je otevřený.
☐	Z přetlakového pojistného ventilu (okruh prostorového vytápění) při otevření vytéká voda. MUSÍ vytékat čistá voda.
☐	Minimální objem vody musí být zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "5.1 Příprava vodního potrubí" [p. 8].

8.2 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

☐	Minimální průtok vody je zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "5.1 Příprava vodního potrubí" [p. 8].
☐	Provedení odvzdušnění .
☐	Provedení testovacího provozu
☐	Provedení provozní zkoušky ovladače .
☐	Funkce vysoušení podkladu podlahového topení Funkce vysoušení podkladu podlahového topení je spuštěna (v případě potřeby).

8.2.1 Kontrola minimálního průtoku vody

1	Zkontrolujte hydraulickou konfiguraci, abyste zjistili, jaké okruhy prostorového vytápění lze uzavřít mechanickými, elektronickými nebo jinými ventily.	—
2	Uzavřete všechny okruhy prostorového vytápění, které lze uzavřít.	—
3	Zahajte zkušební provoz čerpadla (viz "8.2.4 Zkušební provoz akčního členu" [p. 33]).	—
4	Zjistěte průtok ^(a) a upravte nastavení obtokového ventilu tak, aby dosáhl minimálního požadovaného průtoku +2 l/min.	—

^(a) Během zkušebního provozu čerpadla může jednotka pracovat s nižším průtokem než je minimální požadovaný průtok.

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Chlazení	10 l/min
Topení	6 l/min

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Provoz záložního ohřívače	12 l/min
Ohřev/odmrazování	12 l/min

8.2.2 Odvzdušnění

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte na [C]: Provoz a vypněte provoz Prostorové vytápění/chlazení.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [p 24].	—
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.	

8.2.3 Provedení zkušebního provozu

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte na [C]: Provoz a vypněte provoz Prostorové vytápění/chlazení.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [p 24].	—
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	V nabídce přejděte na Vypnout zkušební provoz.	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	



INFORMACE

Pokud je venkovní teplota mimo provozní rozsah, NEMUSÍ jednotka pracovat nebo NEMUSÍ zajistit požadovaný výkon.

Monitorování teploty výstupní vody

Během zkušebního provozu je možné zkontrolovat správný chod jednotky sledováním teploty výstupní vody (režim topení/chlazení).

Sledování teploty:

1	V nabídce přejděte na Snímače.	
2	Vyberte informace o teplotě.	

8.2.4 Zkušební provoz akčního členu

Účel

Provedte zkoušku provozu ovladačů k ověření správného provozu různých ovladačů. Například pokud zvolíte Čerpadlo, spustí se zkušební provoz čerpadla.

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte na [C]: Provoz a vypněte provoz Prostorové vytápění/chlazení.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [p 24].	—
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 akčního členu. Po dokončení se automaticky vypne (±30 min). Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	
1	V nabídce přejděte na Vypnout zkušební provoz.	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Možné zkušební provozy ovladačů

- Zkouška Záložní ohřívač 1
- Zkouška Záložní ohřívač 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 Bivalentní signál
- Zkouška Výstup alarmu
- Zkouška Signál chl/top
- Přímé čerpadlo z dvouzónové sady test (souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy EKMIKPOA nebo EKMIKPHA)
- Kombinované čerpadlo z dvouzónové sady test (souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy EKMIKPOA nebo EKMIKPHA)
- Směšovací ventil dvouzónové sady test (souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy EKMIKPOA nebo EKMIKPHA)

8.2.5 Provedení vysoušení podkladu podlahového topení

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte na [C]: Provoz a vypněte provoz Prostorové vytápění/chlazení.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [p 24].	—
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 12 hodin od prvního spuštění.

Jestliže je stále nutné provést vysoušení podkladu po uplynutí prvních 12 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

9 Předání uživateli

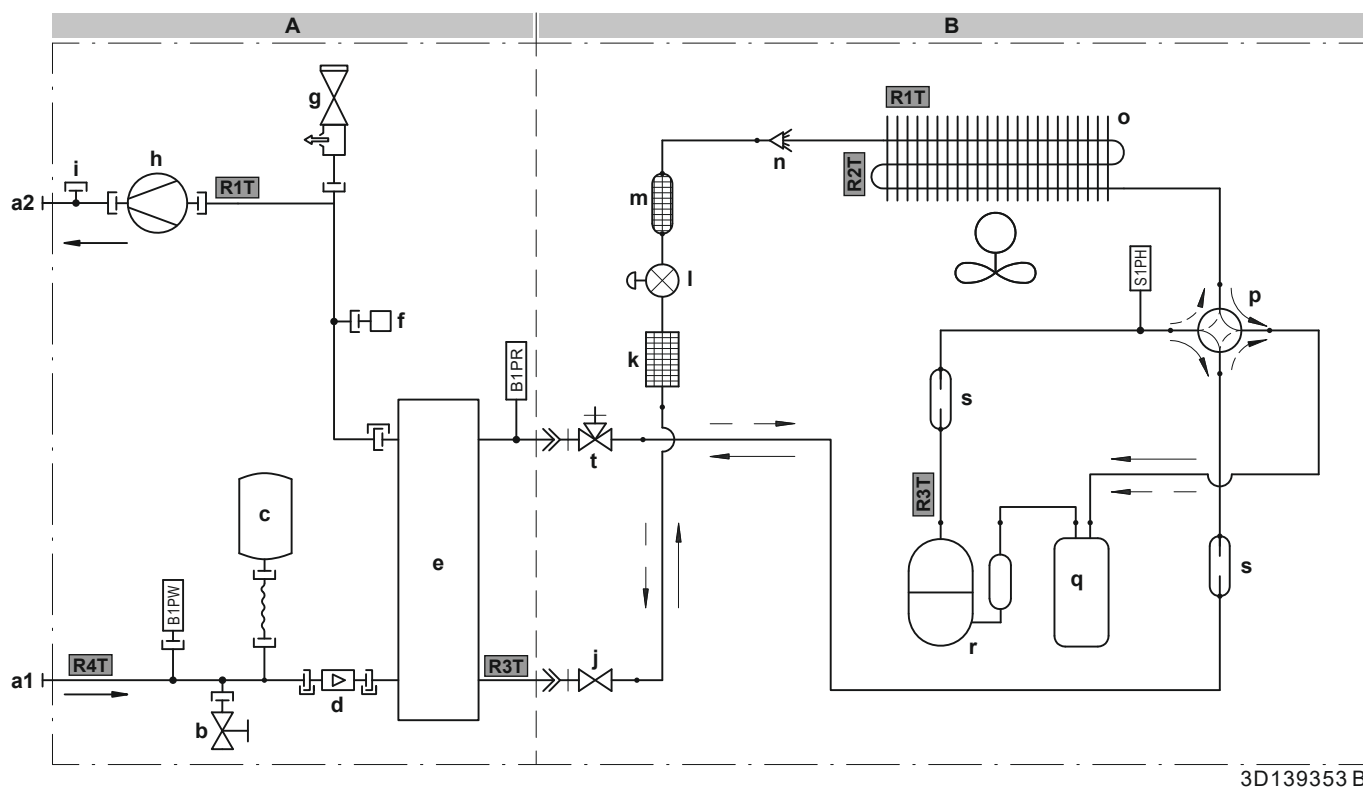
Jakmile je dokončen zkušební provoz a jednotka pracuje správně, ujistěte se, že jsou uživateli jasné následující položky:

- 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.
- Vysvětlte uživateli, jak správně ovládat systém a co dělat v případech problémů.
- Ukažte uživateli, jakou údržbu musí na jednotce provádět.
- Vysvětlte uživateli tipy ohledně úspor energie, které jsou popsány v návodu k obsluze.

10 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).

10.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka



3D139353 B

A Hydro modul

B Modul kompresoru

- a1 VSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
a2 VÝSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
b Vodní okruh s odtokovým ventilem
c Expanzní nádoba
d Průtokový snímač
e Deskový tepelný výměník
f Automatický odvzdušňovací ventil
g Pojistný ventil
h Čerpadlo
i Konektor pro volitelný průtokový spínač
j Kapalinový uzavírací ventil
k Filtér
l Elektronický expanzní ventil
m Tlumič s filtrem
n Rozvaděč
o Tepelný výměník
p 4cestný ventil
q Zásobník
r Kompresor
s Tlumič
t Plynový uzavírací ventil se servisní přípojkou

- B1PW Snímač tlaku vody prostorového vytápění
B1PR Snímač tlaku chladiva
S1PH Vysokotlaký spínač

Termistory (hydro modul):

- R1T Výstup vody tepelného výměníku
R3T Strana kapalného chladiva
R4T Vstup vody

Termistory (modul kompresoru):

- R1T venkovní vzduch
R2T Výstup z kompresoru
R3T Sání kompresoru

Průtok chladiva:

- Topení
--- Chlazení

Přípojky:

- Šroubová přípojka
— Nátrubek s převlečnou maticí
— Rychlospojka
— Pájená přípojka

10.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

Modul kompresoru

Viz schéma vnitřního zapojení jednotky dodávané s jednotkou (na vnitřní straně přední desky). Použité zkratky jsou uvedeny dále.

Překlad textu schématu zapojení:

Angličtina	Překlad
(1) Connection diagram	(1) Schéma zapojení
Outdoor	Venkovní
Hydro	Hydro modul
(2) Notes	(2) Poznámky
	Přípojka
X1M	Hlavní svorka
-----	Uzemnění
-----	Lokálně dostupný díl
	Volitelné vybavení
	Zapojení závisí na modelu
	Rozváděcí skříňka
	DPS
	Ochranné uzemnění
	Místní elektrická instalace
(3) Legend	(3) Vysvětlivky
	*: volitelné; #: lokálně dostupné
A1P	Hlavní DPS hydrosoupravy
AL*	Konektor
C*	Kondenzátor
DB*	Přemostění usměrňovače proudu
DC*	Konektor
DP*	Konektor
E*	Konektor
F1U	Pojistka T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Pojistka T 3,15 A 250 V
FU3	Pojistka T 30 A 250 V
H*	Konektor
IPM*	Inteligentní napájecí modul
L	Konektor
LED A	Kontrolka
L*	Tlumivka
M1C	Motor kompresoru
M1F	Motor ventilátoru
MR*	Magnetické relé
N	Konektor
PCB1	Deska plošných spojů (hlavní)
PS	Zapínání napájecího zdroje
Q1L	Tepelná ochrana
Q1DI	# Jistič proti zemnímu spojení
Q*	Dvojpolový tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
R1T	Termistor (pro vzduch)
R2T	Termistor (tepelný výměník)
R3T	Termistor (výstup)
RTH2	Odpor
S	Konektor
S1PH	Vysokotlaký spínač
S2~80	Konektor

Angličtina	Překlad
SA1	Pojistka proti rázovému proudu
SHM	Pevná deska svorkovnice
U, V, W	Konektor
V3, V4, V401	Varistor
X*A	Konektor
X*M	Svorkový pásek
Y1E	Elektronický expanzní ventil
Y1S	Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Z*C	Protišumový filtr (feritové jádro)
Z*F	Šumový filtr

POZNÁMKY:

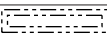
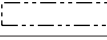
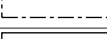
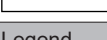
- Při provozu nezkratujte ochranné(á) zařízení S1PH a Q1L.
- Barvy: BLK: černá; RED: červená; BLU: modrá; WHT: bílá; GRN: zelená; YLW: žlutá

Hydro modul

Schéma zapojení se dodává s jednotkou; je umístěn uvnitř servisního krytu.

Překlad textu schématu zapojení:

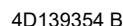
Angličtina	Překlad
(1) Connection diagram	(1) Schéma zapojení
Hydro	Hydro modul
Outdoor	Venkovní
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW nebo 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW nebo 9 kW
2-point SPST valve	2bodový ventil SPST
Booster heater power supply	Napájení přídavného ohřívače
Compressor switch box	Rozváděcí skříňka kompresoru
External BUH	Externí záložní ohřívač
For DHW tank option (only ***)	Pro volitelnou nádrž TUV (pouze ***)
For external BUH option	Pro externí volitelný záložní ohřívač
For normal power supply (standard)	Pro napájení s normální sazbou (standardní)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Pro zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (venkovní)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Napájení rozváděcí skříňky hydroboxu dodávané z rozváděcí skříňky kompresoru
Normal kWh rate power supply	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
SWB	Rozváděcí skříňka
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Použijte zdroj el.energie s normální sazbou za kWh pro rozváděcí skříňku hydroboxu
(2) Hydro SWB layout	(2) Uspořádání rozváděcí skříňky hydroboxu
For external BUH model	Pro model externího záložního ohřívače
For internal BUH model	Pro model vnitřního záložního ohřívače
Rear	Zadní strana
(3) Notes	(3) Poznámky

Angličtina	Překlad
X1M	Hlavní svorka
X2M	Místní svorka pro připojení střídavého proudu
X3M	Svorka externího záložního ohřívače
X4M	Svorka napájení přídatného ohřívače
X5M	Místní svorka pro připojení stejnosměrného proudu
X9M	Svorka napájení vnitřního záložního ohřívače
X10M	Svorka Smart Grid
-----	Uzemnění
-----	Lokálně dostupný díl
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Zapojení závisí na modelu
	Rozváděcí skříňka
	DPS
Legend	(4) Vysvětlivky
	*: volitelné; #: lokálně dostupné
A1P	Hlavní DPS
A2P	* Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (PC=napájecí obvod)
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitální I/O DPS
A8P	* DPS požadavků
A11P	MMI (= samostatné uživatelské rozhraní dodávané jako příslušenství) – hlavní DPS
A13P	* Adaptér LAN
A14P	* DPS uživatelského rozhraní
A15P	* DPS přijímače (bezdrátový termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ)
CN* (A4P)	* Konektor
DS1 (A8P)	* Mikrospínač
E*P (A9P)	Indikační LED
F1B	# Nadproudová pojistka záložního ohřívače
F2B	Přepěťová pojistka přídatného ohřívače
F1U, F2U (A4P)	* Pojistka 5 A 250 V pro digitální I/O DPS
K1A, K2A	* Vysokonapěťové relé Smart Grid
K1M	Stykač záložního ohřívače
K3M	* Stykač přídatného ohřívače
K*R (A4P)	Relé na DPS
M2P	# Čerpadlo teplé užitkové vody
M2S	# 2cestný ventil pro režim chlazení
M3S	* 3cestný ventil pro podlahové topení/teplou užitkovou vodu
M4S	* Sada ventilů
PC (A15P)	* Proudový okruh
PHC1 (A4P)	* Vstupní okruh optoelektronického vazebního členu
Q2L	* Tepelná ochrana přídatného ohřívače

Angličtina	Překlad
Q4L	# Bezpečnostní termostat
Q*DI	# Jistič proti zemnímu spojení
R1H (A2P)	* Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	* Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ snímače teploty okolí
R1T (A14P)	* Uživatelské rozhraní se snímačem teploty okolí
R2T (A2P)	* Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R5T	* Termistor pro teplou užitkovou vodu
R6T	* Termistor pro externí vnitřní nebo vnější teplotu okolí
S1L	* Průtokový spínač
S1S	# Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	# Vstup 1 impulzu elektroměru
S3S	# Vstup 2 impulzu elektroměru
S4S	# Přívod Smart Grid
S6S~S9S	* Digitální vstupy pro omezení proudu
S10S, S11S	# Nízkonapěťový kontakt Smart Grid
SS1 (A4P)	* Přepínač
TR1	Transformátor napájení
X4M	* Svorkový pásek (napájení přídatného ohřívače)
X8M	# Svorkový pásek (napájení na straně klienta)
X9M	Svorkový pásek (integrované napájení záložního ohřívače)
X10M	* Svorkový pásek (napájení Smart Grid)
X*, X*A, X*Y	Konektor
X*M	Svorkový pásek
Z*C	Protišumový filtr (feritové jádro)
(5) Option PCBs	(5) Karty volitelných možností
Alarm output	Výstup alarmu
Changeover to ext. heat source	Přepínání na externí zdroj tepla
For demand PCB option	Pro volitelnou DPS pro úsporu energie
For digital I/O PCB option	Pro volitelnou digitální I/O DPS
Max. load	Maximální zátěž
Min. load	Minimální zátěž
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 (napětí přiváděno z DPS)
Options: ext. heat source output, alarm output	Možnosti: výstup externího zdroje tepla, výstup alarmu
Options: On/OFF output	Možnosti: Výstup zapnutí/vypnutí
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ prostorového vytápění/chlazení
SWB	Rozváděcí skříňka
(6) Options	(6) Možnosti
230 V AC Control Device	Ovládací zařízení 230 V AC
Continuous	Nepřetržitý proud

10 Technické údaje

Angličtina	Překlad
DHW pump output	Výstup čerpadla teplé užitkové vody
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Vstup impulzního elektroměru: detekce impulzů 12 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Ext. snímač teploty prostředí (vnitřní nebo venkovní)
For cooling mode	Pro režim chlazení
For HP tariff	Pro tarif tepelného čerpadla
For HV smartgrid	Pro vysokonapěťový Smart Grid
For LV smartgrid	Pro nízkonapěťový Smart Grid
For safety thermostat	Pro bezpečnostní termostat
For smartgrid	Pro Smart Grid
For ***	Pro ***
Inrush	Rázový proud
NO valve	Ventil, normálně otevřený
Only for LAN adapter	Pouze pro adaptér LAN
Optional for ***	Volitelné pro ***
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)
Remote user interface	Dálkové uživatelské rozhraní
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
Smartgrid contacts	Kontakty Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Impulzní fotovoltaický elektroměr Smart Grid
SWB	Rozváděcí skříňka
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) 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 ext. sensor (floor or ambient)	Pouze pro externí snímač (podlahový nebo prostředí)
Only for heat pump convector	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
Only for ***	Pouze pro ***



ERC



4P688014-1 E 00000001

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688014-1E 2023.05