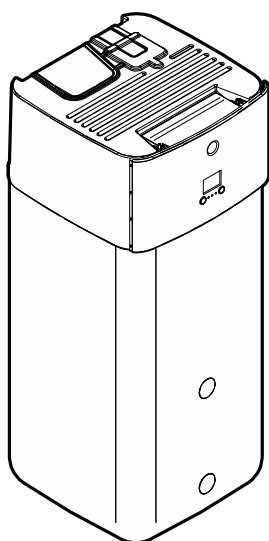


Instalační návod

Daikin Altherma 3 H HT ECH₂O



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



ETSH16P30E▲▼
ETSH16P50E▲▼
ETSHB16P30E▲▼
ETSHB16P50E▲▼
ETSX16P30E▲▼
ETSX16P50E▲▼
ETAXB16P30E▲▼
ETAXB16P50E▲▼

▲ = A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Obsah

1	O dokumentaci	2
1.1	O tomto dokumentu	2
2	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalační technika	3
3	Informace o skříní	4
3.1	Vnitřní jednotka	5
3.1.1	Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky	5
3.1.2	Manipulace s vnitřní jednotkou	5
4	Instalace jednotky	5
4.1	Příprava místa instalace	5
4.1.1	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku	5
4.2	Otevírání a zavírání jednotky	6
4.2.1	Otevření vnitřní jednotky	6
4.2.2	Pokyny pro spuštění prostoru pro elektrické komponenty vnitřní jednotky dolů a sejmutí horního krytu	6
4.2.3	Uzavření vnitřní jednotky	7
4.3	Montáž vnitřní jednotky	7
4.3.1	Instalace vnitřní jednotky	7
4.3.2	Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí	7
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	Pokyny pro připojení tlakové nádoby	11
5.2.3	Pokyny pro naplnění topné soustavy	11
5.2.4	Ochrana vodního okruhu proti zamrznání	12
5.2.5	K naplnění výměníku tepla uvnitř akumulační nádrže	13
5.2.6	Pokyny pro naplnění akumulační nádrže	13
5.2.7	Izolování vodního potrubí	13
6	Elektrická instalace	14
6.1	Informace o splnění norem elektroinstalace	14
6.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení	14
6.3	Připojení k vnitřní jednotce	14
6.3.1	Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce	15
6.3.2	Připojení hlavního zdroje napájení	16
6.3.3	Zapojení napájení záložního ohříváče	17
6.3.4	Pokyny pro připojení záložního ohříváče k hlavní jednotce	18
6.3.5	Připojení uzavíracího ventilu	19
6.3.6	Připojení elektroměrů	19
6.3.7	Připojení čerpadla teplé užitkové vody	20
6.3.8	Připojení výstupu alarmu	20
6.3.9	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení	21
6.3.10	Připojení přepínače na externí zdroj tepla	21
6.3.11	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie	22
6.3.12	Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)	22
6.3.13	Postup připojení Smart Grid	23
6.3.14	Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství)	25
6.3.15	Pokyny pro připojení solárního vstupu	25
6.3.16	Pokyny pro připojení výstupu TUV	26
7	Konfigurace	26
7.1	Přehled: Konfigurace	26
7.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	27
7.2	Konfigurační průvodce	28
7.2.1	Konfigurační průvodce: Jazyk	28

7.2.2	Konfigurační průvodce: Čas a datum	28
7.2.3	Konfigurační průvodce: Systém	28
7.2.4	Konfigurační průvodce: Záložní ohříváč	29
7.2.5	Konfigurační průvodce: Hlavní zóna	30
7.2.6	Konfigurační průvodce: Doplnková zóna	31
7.2.7	Konfigurační průvodce: Nádrž	31
7.3	Křivka dle počasí	31
7.3.1	Co je křivka dle počasí?	31
7.3.2	2bodová křivka	32
7.3.3	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou	32
7.3.4	Použití křivek dle počasí	33
7.4	Nabídka nastavení	33
7.4.1	Hlavní zóna	33
7.4.2	Doplnková zóna	34
7.4.3	Informace	34
7.5	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	35
8	Uvedení do provozu	36
8.1	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	36
8.2	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	36
8.2.1	Kontrola minimálního průtoku vody	36
8.2.2	Odvzdušnění	37
8.2.3	Provedení zkušební provozu	37
8.2.4	Zkušební provoz akčního členu	37
8.2.5	Provedení vysoušení podkladu podlahového topení ...	37
8.2.6	Pokyny pro nastavení bivalentních zdrojů tepla	38
9	Předání uživateli	38
10	Technické údaje	39
10.1	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka	39
10.2	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka	40

1 O dokumentaci

1.1 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 skříní vnitřní jednotky)

• Návod k obsluze:

- Rychlá příručka pro základní použití
- Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní 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 – Venkovní jednotka:

- Pokyny k instalaci
- Formát: Papírový výtisk (ve skříní venkovní jednotky)

• Instalační návod – Vnitřní jednotka:

- Pokyny k instalaci
- Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní 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 skříní vnitřní 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 instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Místo instalace (viz "4.1 Příprava místa instalace" [p 5])



VÝSTRAHA

Při správné instalaci jednotky se řiďte rozměry servisního prostoru v tomto manuálu. Viz "4.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku" [p 5].



UPOZORNĚNÍ

Vnitřní jednotku instalujte v minimální vzdálenosti 1 m od jiných zdrojů tepla (>80°C) (např. elektrického ohřívače, olejového topidla, komína) a hořlavých materiálů. V opačném případě může dojít k poškození jednotky nebo v extrémních případech k požáru.

Otevření a zavření jednotky (viz "4.2 Otevírání a zavírání jednotky" [p 6])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

NIKDY NENECHÁVEJTE během instalace nebo údržby jednotku bez dozoru, je-li servisní kryt demontovaný.



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Montáž vnitřní jednotky (viz "4.3 Montáž vnitřní jednotky" [p 7])



VÝSTRAHA

Metoda upevnění vnitřní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "4.3 Montáž vnitřní jednotky" [p 7].

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



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Během plnění může unikat voda z libovolného bodu úniku; pokud se dostane do kontaktu se součástmi pod napětím, může dojít k úrazu elektrickým proudem.

- Před plněním vypněte napájení jednotky.
- Po prvním naplnění a před zapnutím jednotky síťovým vypínačem zkontrolujte, zda jsou elektrické součásti a body zapojení suché.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Vypouštěcí potrubí z tlakového pojistného ventilu MUSÍ být ukončeno v bezpečné, viditelné poloze a nesmí vytvářet žádné nebezpečí pro osoby v blízkém okolí.



VÝSTRAHA

- Odtokové potrubí, nálevka, vypouštěcí ventily atd. MUSÍ být umístěny mimo elektrických komponentů.
- Vypouštěcí potrubí od nálevky MUSÍ být ukončeno v bezpečné, viditelné poloze a nesmí vytvářet žádné nebezpečí pro osoby v blízkém okolí.



VÝSTRAHA

Nálevku nainstalujte mimo dosah elektrických zařízení.
Možný dopad: Úraz elektrickým proudem nebo požár.

V případě ochrany proti zamrznutí pomocí glykolu:

3 Informace o skříní



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 zanáset systém;
- v glykolových systémech NEBYLO použito pozinkované potrubí, protože jeho přítomnost může vést k srážení některých složek v korozním inhibitoru glykolu.

Elektrické zapojení (viz **"6 Elektrická instalace"** ▶ 14))



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Způsob připojení elektrické kabeláže MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz **"6 Elektrická instalace"** ▶ 14].



VÝSTRAHA

- Veškeré zapojení elektrické instalace MUSÍ být provedeno autorizovaným elektrotechnikem a MUSÍ odpovídat příslušným předpisům.
- Provedte elektrické zapojení pevné kabeláže.
- Veškeré dodávané a použité součásti a všechna elektrická zařízení MUSEJÍ odpovídat příslušné legislativě.



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



VÝSTRAHA

- Jestliže napájení chybí fáze N nebo je vadná, zařízení se může zastavit.
- Zajistěte správné uzemnění. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Elektrickou kabeláž zajistěte pomocí kabelových spon tak, aby se NEMOHLA dotýkat ostrých hran nebo potrubí, zvláště pak na vysokotlaké straně potrubí.
- Nepoužívejte odbočkové vedení, zkroucený kabel, prodlužovací kabely ani hromadné zapojení. Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Tato jednotka je vybavena měničem, NEINSTALUJTE proto kondenzátor způsobující posun fáze. Kondenzátor způsobující posun fáze, zhorší účinnost a může také způsobit nehody.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Je-li napájecí kabel poškozen, je NUTNÉ provést jeho výměnu výrobcem, jeho zástupcem nebo jinou oprávněnou osobou, aby bylo vyloučeno riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného nebezpečí.



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



UPOZORNĚNÍ

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



INFORMACE

Podrobné údaje o typu pojistek, jmenovité hodnotě pojistek nebo jmenovité hodnotě jističů jsou uvedeny v **"6 Elektrická instalace"** ▶ 14].

Konfigurace (viz **"7 Konfigurace"** ▶ 26))



VÝSTRAHA

Pamatujte na to, že teplota teplé užitkové vody na kohoutu teplé vody se rovná hodnotě nastavené pomocí parametru [2-03] po provedení dezinfekce.

Pokud vysoká teplota teplé užitkové vody představuje potenciální riziko úrazu osob, je nutné na výstupní přípojku teplé užitkové vody v akumulární nádrži namontovat směšovací ventil (lokálně dostupný díl). Směšovací ventil zajistí, že teplota teplé užitkové vody v kohoutu teplé vody nikdy nepřesáhne maximální nastavenou hodnotu. Maximální povolená teplota teplé vody musí být zvolena v souladu s příslušnými předpisy.



UPOZORNĚNÍ

Provozní parametry funkce dezinfekce MUSÍ být nakonfigurovány technikem v souladu s příslušnými předpisy.



UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že čas spuštění funkce dezinfekce [5.7.3] s definovanou dobou trvání [5.7.5] NENÍ přerušen možným požadavkem na teplotu užitkovou vodu.

Uvedení do provozu (viz **"8 Uvedení do provozu"** ▶ 36))



VÝSTRAHA

Metoda uvedení do provozu MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz **"8 Uvedení do provozu"** ▶ 36].

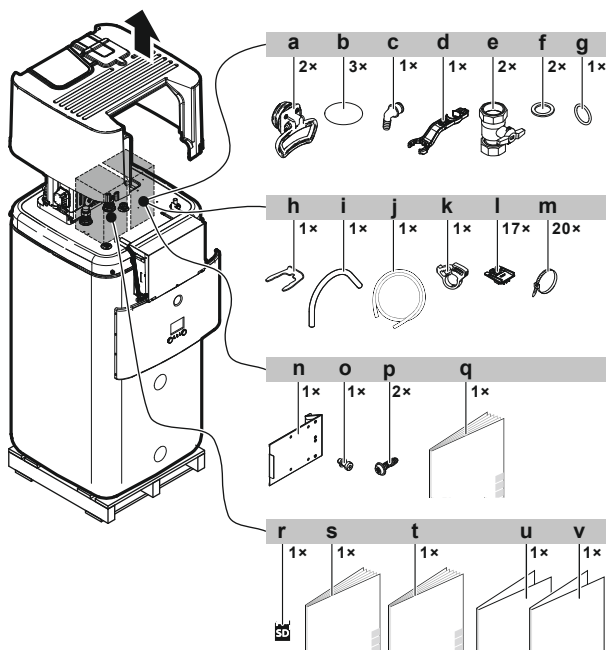
3 Informace o skříní

Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena a zda je kompletní. Jakékoliv poškození nebochybějící součásti MUSÍ být ihned nahlášeny zástupci dopravce odpovědnému za reklamacce.
- Zabalenou 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 Vnitřní jednotka

3.1.1 Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky



- a Držadla (nutné pouze pro přepravu)
- b Kryt závitů
- c Připojka přelítí
- d Montážní klíč
- e Uzavírací ventil
- f Ploché těsnění
- g O-kroužek
- h Zajišťovací svorka
- i Odvzdušňovací hadice
- j Hadice odtokové vany
- k Svorka hadice odtokové vany
- l Upevnění kabelu pro odlehčení tahu
- m Kabelové pásky
- n Kovová vložka prostoru pro elektrické komponenty
- o Šroub pro kovovou vložku prostoru pro elektrické komponenty
- p Šrouby horního krytu
- q Všeobecná bezpečnostní opatření
- r Kazeta WLAN
- s Instalační návod pro vnitřní jednotku
- t Návod k obsluze
- u Dodatek k protokolu softwarových změn
- v Dodatek k obchodní záruce

3.1.2 Manipulace s vnitřní jednotkou

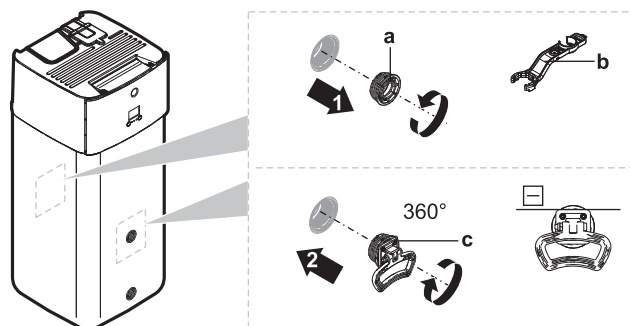
K přenášení jednotky použijte držadla na zadní a přední straně jednotky.



POZNÁMKA

Vnitřní jednotka je těžká, pokud je akumulární nádrž prázdná. Jednotku zajistěte odpovídajícím způsobem a přepravujte pouze pomocí držadel.

Pokud je nainstalován volitelný záložní ohřívač (EKECBU*), podívejte se do instalačního manuálu záložního ohřívače.



- a Šroubová zátka
- b Montážní klíč
- c Držadlo

- 1 Otevřete šroubové zátky na přední a zadní straně nádrže.
- 2 Připevněte držadla vodorovně a otočte o 360°.
- 3 Použijte držadla k přemístění jednotky.
- 4 Po přenesení jednotky vyjměte držadla, znovu nasadte šroubovací zátky a nasadte krytky závitů na zátky.

4 Instalace jednotky

4.1 Příprava místa instalace

4.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku

- Vnitřní jednotka je navržena pouze pro vnitřní instalaci a pro teploty okolí v následujícím rozmezí:
 - Prostorové vytápění: 5~30°C
 - Prostorové chlazení: 5~35°C
- Příprava teplé užitkové vody: 5~35°C. Pokud je nainstalováno EKECBUAF6V, je okolní teplota omezena na 5~32°C.



INFORMACE

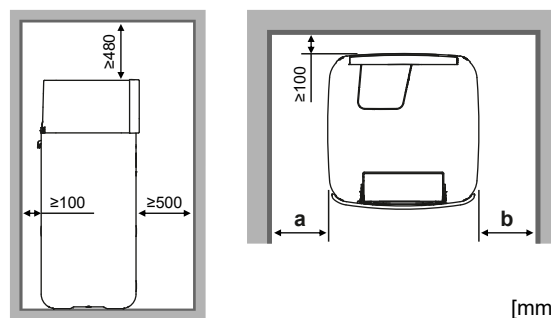
Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

- Mějte na paměti následující instalační pokyny:



UPOZORNĚNÍ

Vnitřní jednotku installejte v minimální vzdálenosti 1 m od jiných zdrojů tepla (>80°C) (např. elektrického ohřívače, olejového topidla, komína) a hořlavých materiálů. V opačném případě může dojít k poškození jednotky nebo v extrémních případech k požáru.



[mm]

a	≥100 mm	
b	Pro jednotky 300 l se záložním ohřívačem	≥300 mm
	Pro jednotky 300 l bez záložního ohřívače	≥100 mm
	Pro jednotky 500 l (s/bez záložního ohřívače)	≥100 mm
a+b	≥600 mm	

4 Instalace jednotky



INFORMACE

Pokud nelze zachovat uvedený volný prostor, může být omezena možnost servisu.



INFORMACE

Pokud máte omezený instalační prostor, před instalací jednotky do konečné pozice proveďte následující kroky: "4.3.2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [7].

- Mějte na paměti pokyny pro rozměry:

Maximální výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	10 m
Maximální celková délka vodního potrubí	50 m ^(a)

^(a) Přesnou délku vodního potrubí lze stanovit pomocí nástroje na výpočet hydronického potrubí. Nástroj na výpočet hydronického potrubí 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.

4.2 Otevírání a zavírání jednotky

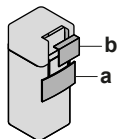
4.2.1 Otevření vnitřní jednotky



POZNÁMKA

Horní kryt lze sejmut pouze tehdy, když je prostor pro elektrické komponenty spuštěn dolů.

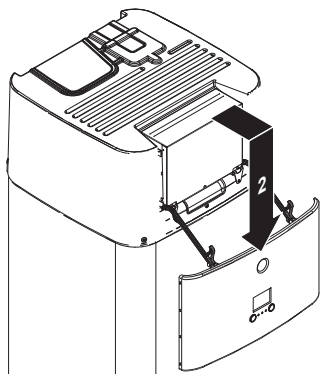
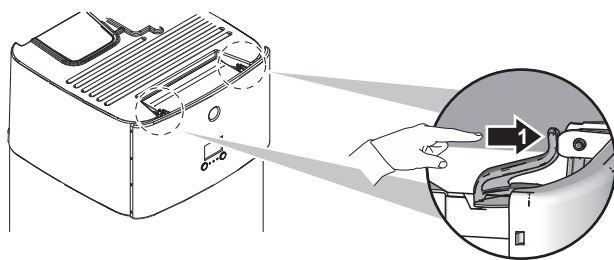
Přehled



- a Panel uživatelského rozhraní
- b Kryt rozváděcí skříňky

Otevřeno

- Odstraňte panel uživatelského rozhraní. Otevřete závěsy nahoře a posuňte panel rozhraní dolů.



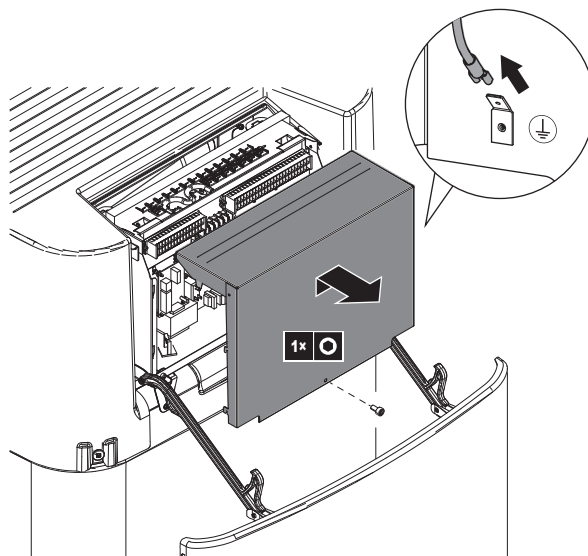
- Odstraňte kryt prostoru pro elektrické komponenty.



POZNÁMKA

NEPOŠKOZUJTE ani neodstraňujte pěnové těsnění prostoru pro elektrické komponenty.

- Odpojte zemnicí připojení od horního krytu prostoru pro elektrické komponenty.

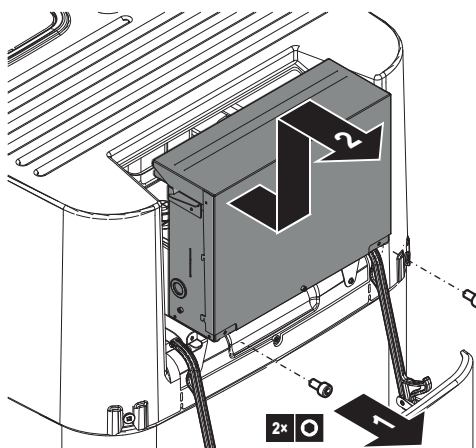


4.2.2 Pokyny pro spuštění prostoru pro elektrické komponenty vnitřní jednotky dolů a sejmutí horního krytu

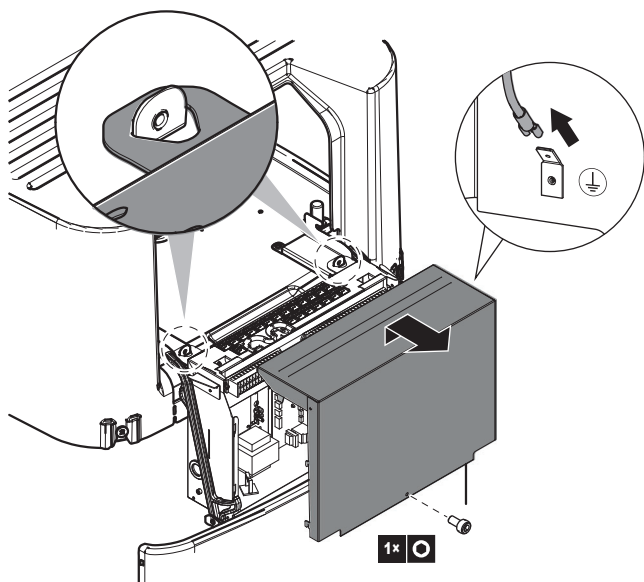
Během instalace budete potřebovat získat přístup k vnitřním částem vnitřní jednotky. Pro snadnější přístup z přední strany spusťte prostor pro elektrické komponenty na jednotce dolů následovně:

Předpoklad: Byl odstraněn panel uživatelského rozhraní.

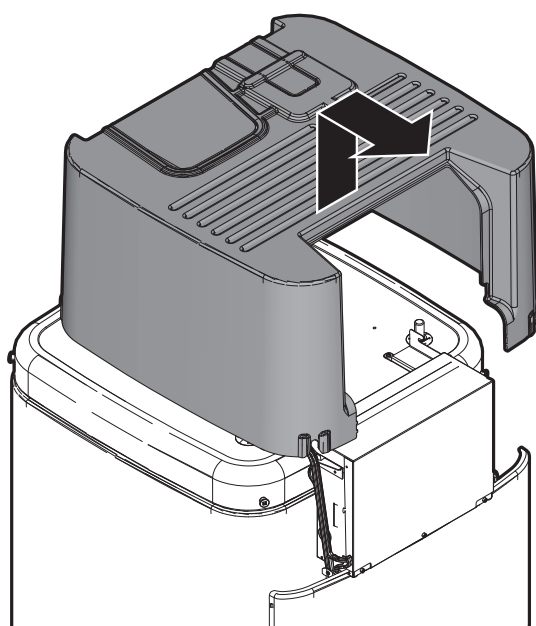
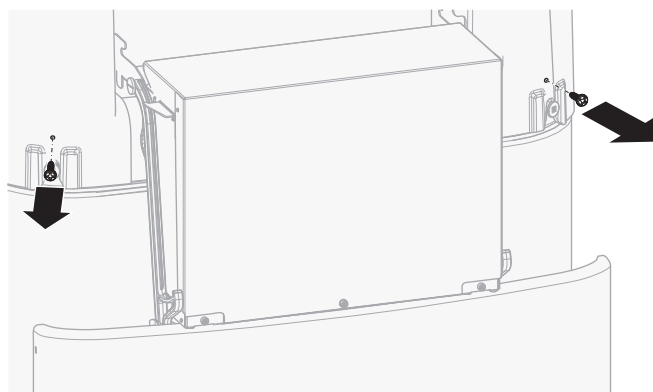
- Uvolněte šrouby.
- Zvedněte prostor pro elektrické komponenty.



- Spusťte dolů rozváděcí skříňku.



- 4 Pokud je rozváděcí skříňka otevřená: odpojte zemnicí připojení od horního krytu prostoru pro elektrické komponenty.
- 5 Pokud je to nutné, sejměte horní panel. To je nutné v následujících případech:
 - Připojení vodního potrubí
 - Připojení soupravy BIV nebo DB
 - Připojení záložního ohřívače



4.2.3 Uzavření vnitřní jednotky

- 1 Znovu připojte zemnicí připojení k hornímu krytu prostoru pro elektrické komponenty.
- 2 Zavřete kryt rozváděcí skříňky.
- 3 Znovu nasadte horní kryt.
- 4 Zkontrolujte, zda je horní kryt správně nasazen.
- 5 Zajistěte horní kryt šrouby.
- 6 Umístěte rozváděcí skříňku zpět na místo.
- 7 Opět nasadte panel uživatelského rozhraní.



POZNÁMKA

Při zavírání vnitřní jednotky se ujistěte, aby utahovací moment NEPŘEKROČIL 4,1 N•m.

4.3 Montáž vnitřní jednotky

4.3.1 Instalace vnitřní jednotky

- 1 Zvedněte vnitřní jednotku z palety a umístěte ji na podlahu. Viz také "3.1.2 Manipulace s vnitřní jednotkou" [5].
- 2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí. Viz "4.3.2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [7].
- 3 Posuňte vnitřní jednotku do požadované polohy.



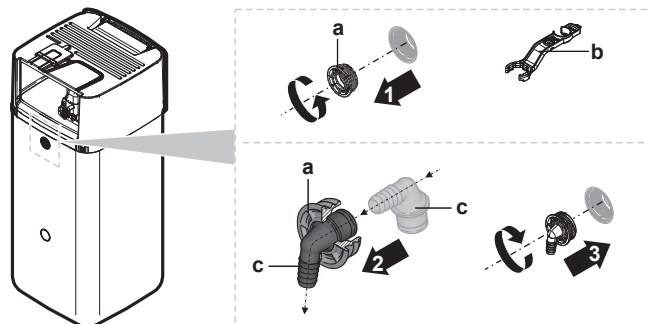
POZNÁMKA

Vyrovnaní. Jednotka musí být vodorovně.

4.3.2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí

Rozlitou vodu ze zásobníku a vodu zachycenou v odtokové vaně je třeba vypustit. Vypouštěcí hadice musíte připojit k příslušnému odtoku podle platné legislativy.

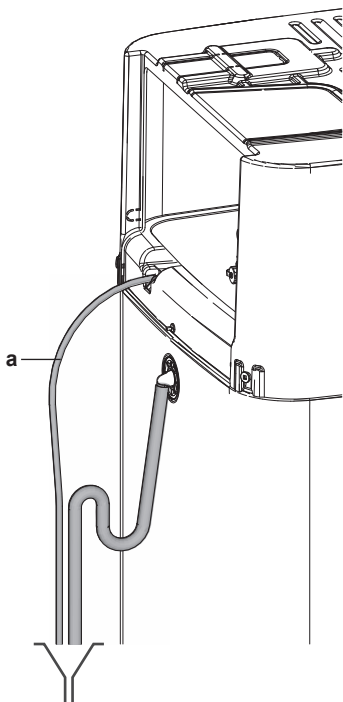
- 1 Otevřete šroubovou zátku.



- a Šroubová zátka
- b Montážní klíč
- c Přípojka přelítí

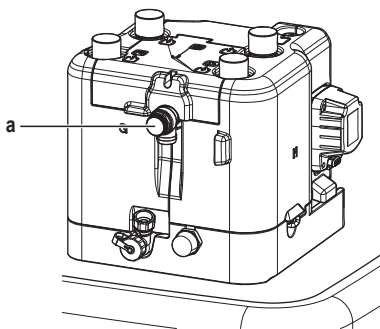
- 2 Vložte přípojku přelítí do zátky.
- 3 Namontujte přípojku přelítí.
- 4 Připojte odtokovou hadici k přípojce přelítí.
- 5 Připojte odtokovou hadici k příslušnému odtoku. Zajistěte, aby voda mohla protékat odtokovou hadicí. Zajistěte, aby se hladina vody nemohla dostat nad přelítí.
- 6 Připojte hadici odtokové vany k přípojce odtokové vany a připojte ji k vhodnému odtoku.

5 Instalace potrubí



a Hadice odtokové vany

- 7 Připojte přetlakový pojistný ventil k příslušnému odtoku v souladu s platnou legislativou. Zajistěte, aby byla veškerá unikající pára nebo voda odváděna mrazuvzdorným, bezpečným a pozorovatelným způsobem.



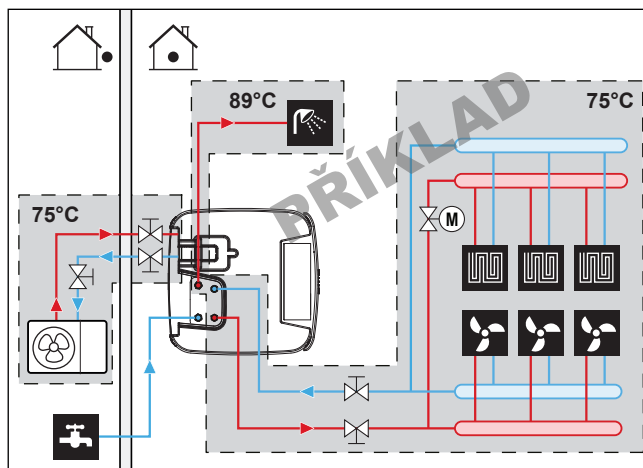
a Přetlakový pojistný ventil

- **Tlak vody – Okruh prostorového vytápění/chlazení.** Maximální tlak vody je 3 bary (=0,3 MPa). Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak. Minimální provozní tlak vody je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Tlak vody - akumulární nádrž.** Voda uvnitř akumulární nádrže není pod tlakem. Proto je třeba každoročně provádět vizuální kontrolu hladiny vody v akumulární nádrži.
- **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.



- **Akumulární nádrž – kvalita vody.** Minimální požadavky na kvalitu vody používané k plnění akumulární nádrže:
 - Tvrdost vody (vápník a hořčík, počítáno jako uhlíkatý vápenatý): ≤ 3 mmol/l
 - Vodivost: ≤ 1500 (ideální: ≤ 100) $\mu\text{S/cm}$
 - Chlorid: ≤ 250 mg/l
 - Síran: ≤ 250 mg/l
 - Hodnota pH: 6,5~8,5

Pokud se některé vlastnosti odchylují od minimálních požadavků, je třeba provést vhodné úpravy.

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 – teplá užitková voda.** Maximální tlak vody je 10 barů. Zajistěte na okruhu TUV adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak. Minimální provozní tlak vody je 1 bar.

5.1.1 Kontrola objemu a průtoku vody

Aby jednotka pracovala správně:

- MUSÍTE zkontrolovat minimální objem vody a minimální průtok.

Minimální objem vody

Zkontrolujte, zda minimální objem vody v instalaci je alespoň 20 litrů. Interní obsah vody ve venkovní jednotce NENÍ z výroby naplněn.



POZNÁMKA

Je-li cirkulace v jednotlivých smyčkách prostorového vyhřívání/chlazení řízena dálkově ovládanými ventily, je důležité tento minimální objem vody dodržet i v případě uzavření všech ventilů.

Minimální průtok

Zkontrolujte, zda je v instalaci za všech podmínek zaručen minimální průtok.

Minimální požadovaný průtok

22 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 (zkontrolujte, zda uživatelské rozhraní NEZOBRAZUJE chybu 7H).



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" [► 36].

5.2 Připojení vodního potrubí

5.2.1 Připojení vodního potrubí



POZNÁMKA

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

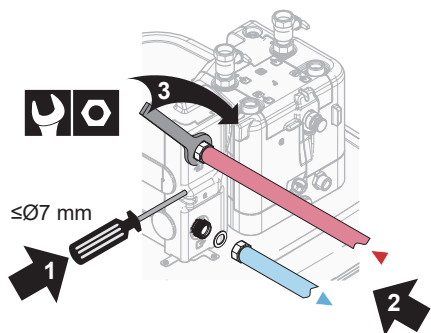
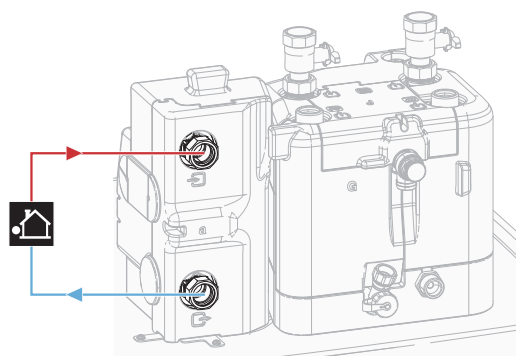


POZNÁMKA

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

- 1 Připojte místní potrubí venkovní jednotky k přípojkám vody vnitřní jednotky.

NEPŘEKRAČUJTE maximální utahovací moment (velikost závitu 1", 25-30 N•m). Abyste se vyhnuli poškození, použijte nezbytný protitah pomocí vhodného nástroje.



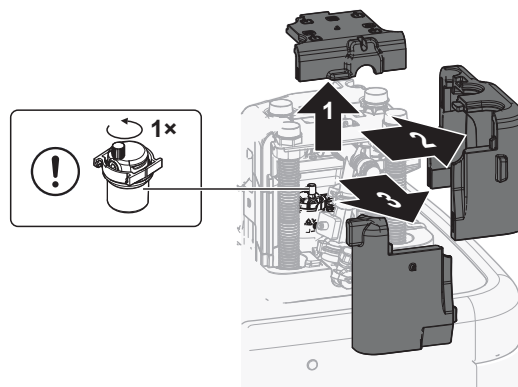
- 2 Sejměte tepelnou izolaci z hydraulického bloku. Otevřete odvzdušňovací ventil na čerpadle o jednu otáčku. Poté nasadte tepelnou izolaci zpět na hydraulický blok.



POZNÁMKA

Tepelná izolace se může při nesprávném zacházení snadno poškodit.

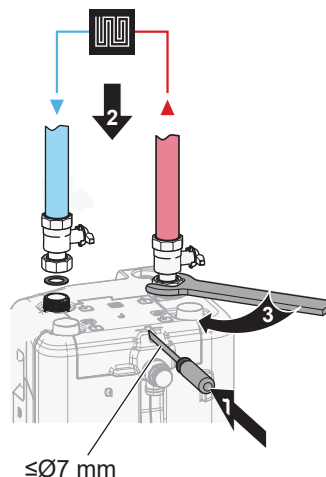
- Demontujte POUZE díly v pořadí a směru, jak je zde uvedeno,
- NEPOUŽÍVEJTE sílu,
- NEPOUŽÍVEJTE nástroje,
- znovu nainstalujte tepelnou izolaci v opačném pořadí.



- 3 Připojte uzavírací ventily pomocí plochých těsnění (sáček na příslušenství) k trubkám vody pro vytápění/chlazení vnitřní jednotky.

- 4 Připojte místní potrubí prostorového vytápění/chlazení k uzavíracím ventilům s použitím těsnění.

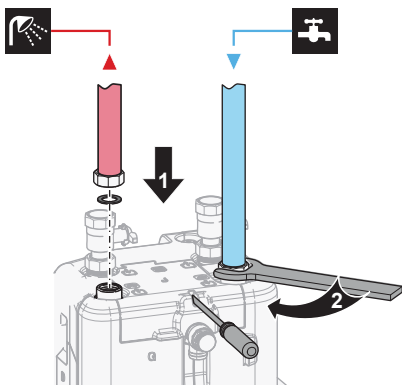
NEPŘEKRAČUJTE maximální utahovací moment (velikost závitu 1", 25-30 N•m). Abyste se vyhnuli poškození, použijte nezbytný protitah pomocí vhodného nástroje.



- 5 Připojte vstupní a výstupní potrubí teplé užitkové vody k vnitřní jednotce.

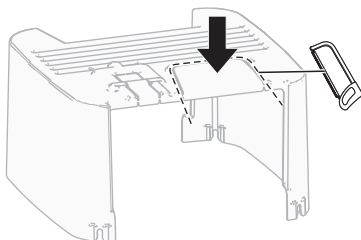
NEPŘEKRAČUJTE maximální utahovací moment (velikost závitu 1", 25-30 N•m). Abyste se vyhnuli poškození, použijte nezbytný protitah pomocí vhodného nástroje.

5 Instalace potrubí



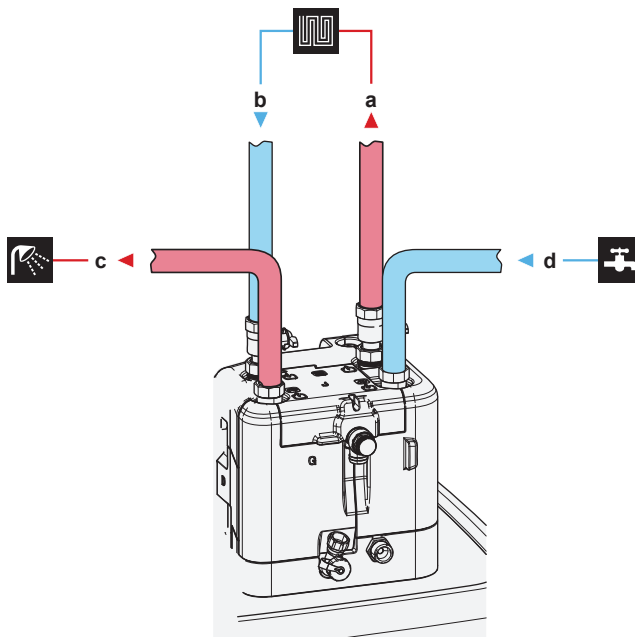
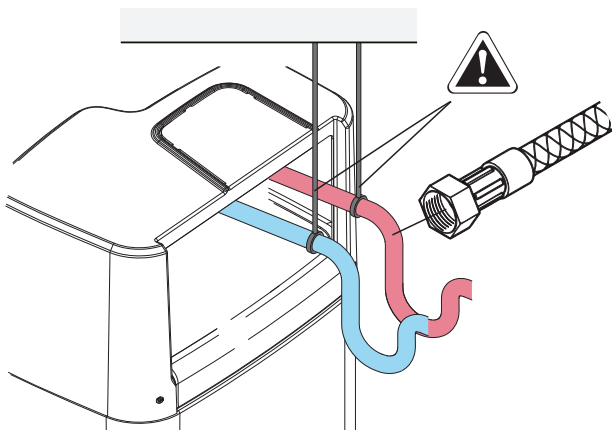
6 Rozřízněte horní kryt.

Je-li potrubí pro prostorové vytápění/chlazení nebo teplou užitkovou vodu nasměrováno vzhůru, je nutné horní kryt podél perforace proříznout vhodným nástrojem.



7 Podepřete vodní potrubí.

Pro připojení směřující dozadu: hydraulické vedení vhodně podepřete podle prostorových podmínek. To platí pro všechny vodní trubky.



- a VÝSTUP vody prostorového vytápění/chlazení (šroubová přípojka, 1")
- b VSTUP vody prostorového vytápění/chlazení (šroubová přípojka, 1")
- c VÝSTUP teplé užitkové vody (šroubová přípojka, 1")
- d VSTUP studené vody (přívod studené vody)(šroubová přípojka, 1")



POZNÁMKA

- Doporučujeme nainstalovat uzavírací ventily na přípojkách vstupu a výstupu vody prostorového vytápění/chlazení a také na přípojkách vstupu studené užitkové vody a výstupu teplé užitkové vody. Tyto uzavírací ventily dodává zákazník.
- Nicméně zajistěte, aby nebyl žádný ventil mezi přetlakovým pojistným ventilem (lokálně dostupný díl) a nádrží na TUV.



POZNÁMKA

Nainstalujte odvzdušňovací ventily na místní nejvyšší body.



POZNÁMKA

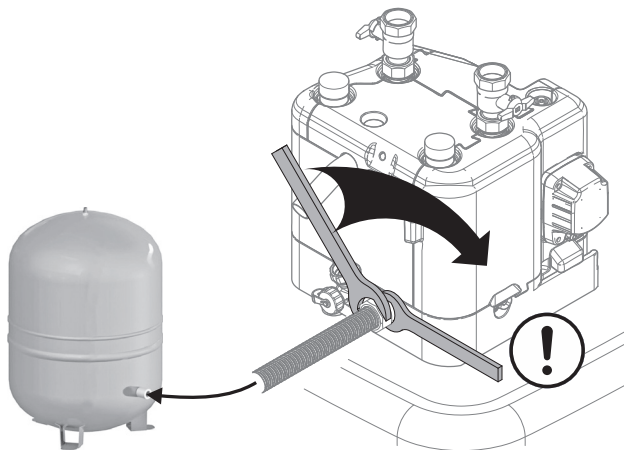
Přetlakový pojistný ventil (lokálně dostupný díl) s otevíracím tlakem max. 10 bar (=1 MPa) musí být nainstalován do vstupu studené užitkové vody v souladu s platnými předpisy.

**POZNÁMKA**

- Na vstupní přípoje studené vody zásobníku musí být instalováno vypouštěcí zařízení a zařízení pro odlehčení tlaku.
- Aby nedocházelo ke zpětnému nasávání, doporučuje se instalovat zpětný ventil na přívod vody do akumulární nádrže v souladu s platnou legislativou. Zajistěte, aby NEBYL mezi přetlakovým pojistným ventilem a zásobníkem.
- Dále se doporučuje do přívodu studené vody nainstalovat tlakový redukční ventil v souladu s platnými předpisy.
- Doporučujeme do přívodu studené vody nainstalovat expanzní nádobu v souladu s platnými předpisy.
- Doporučujeme nainstalovat přetlakový ventil na vyšší pozici, než je horní část akumulární nádrže. Ohřev akumulární nádrže způsobuje expanzi vody a bez přetlakového ventilu může tlak vody tepelného výměníku teplé užitkové vody uvnitř nádrže stoupnout nad návrhový tlak. Tomuto vysokému tlaku je vystavena také místní instalace (potrubí, kohouty, atd.) připojená k nádrži. Aby se tomu zabránilo, musí být nainstalován přetlakový pojistný ventil. Zabránění přetlaku závisí na správném provozu místně instalovaného přetlakového pojistného ventilu. Pokud to NEFUNGUJE správně, může dojít k úniku vody. K ověření správné funkce je nutná pravidelná údržba.

5.2.2 Pokyny pro připojení tlakové nádoby

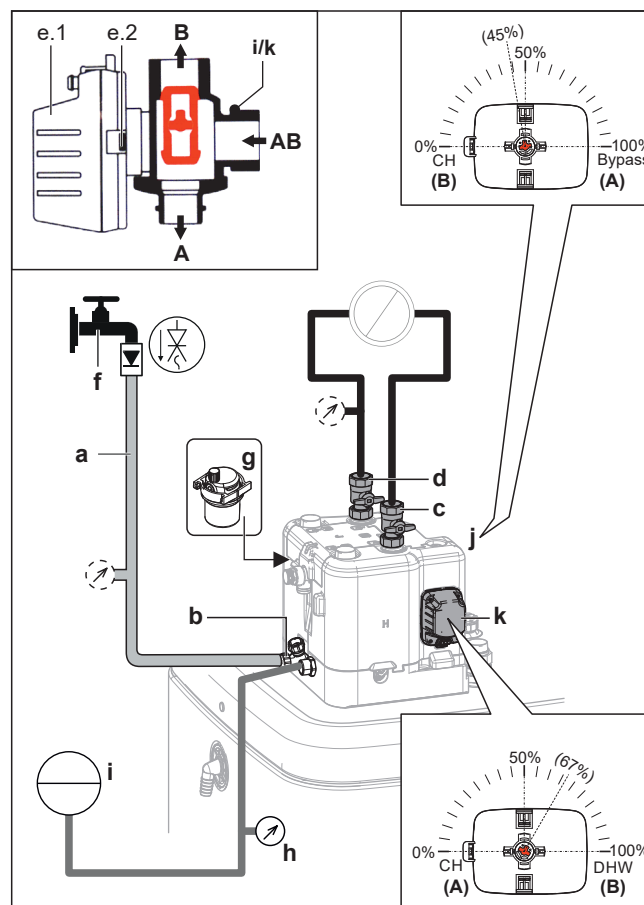
- Připojte přednastavenou tlakovou nádobu vhodné velikosti pro topný systém. Mezi generátorem tepla a pojistným ventilem nemusí být žádné hydraulické blokovací prvky.
- Umístěte tlakovou nádobu na snadno přístupné místo (údržba, výměna dílů).

**5.2.3 Pokyny pro naplnění topné soustavy****NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

Během plnění může unikat voda z libovolného bodu úniku; pokud se dostane do kontaktu se součástmi pod napětím, může dojít k úrazu elektrickým proudem.

- Před plněním vypněte napájení jednotky.
- Po prvním naplnění a před zapnutím jednotky síťovým vypínačem zkontrolujte, zda jsou elektrické součásti a body zapojení suché.

- Připojte hadici se zpětným ventilem (1/2") a externím tlakoměrem (lokálně dostupný díl) k vodovodnímu kohoutku a k plnicímu a odtokovému ventilu. Zajistěte hadici proti vysmeknutí.



- a Hadice se zpětným ventilem (1/2") a externím tlakoměrem (lokálně dostupný díl)
- b Plnicí a odtokový ventil
- c Výstup vody prostorového topení/chlazení
- d Vstup vody prostorového topení/chlazení
- e.1 Motor ventilu
- e.2 Západka motoru ventilu
- f Vodovodní kohoutek
- g Automatický odvzdušňovací ventil
- h Tlakoměr (lokálně dostupný díl)
- i Tlaková nádoba (lokálně dostupný díl)
- j Obtokový ventil
- k Ventil nádrže

- Připravte se na odvzdušnění podle pokynů (viz "8.2.2 Odvzdušnění" ▶ 37).
- Otevřete vodovodní kohoutek.
- Otevřete plnicí a odtokový ventil a sledujte tlakoměr.
- Naplňte systém vodou, dokud externí tlakoměr neukáže, že je dosaženo cílového tlaku v systému (výška systému +2 m; 1 m vodního sloupce=0,1 baru). Ujistěte se, že se přetlakový pojistný ventil neotevře.
- Jakmile voda vytéká bez bublin, zavřete ruční odvzdušňovací ventily.
- Zavřete vodovodní kohoutek. Plnicí a odtokový ventil nechte otevřené pro případ, že je nutné po odvzdušnění systému opakovat postup plnění. Viz "8.2.2 Odvzdušnění" ▶ 37.
- Zavřete plnicí a odtokový ventil a hadici se zpětným ventilem vyjměte až po provedení odvzdušnění a úplném naplnění systému.

5 Instalace potrubí

5.2.4 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 zamrznout. 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.

Ochrana proti zamrznutí pomocí glykolu

O ochraně proti zamrznutí pomocí glykolu

Přidáním glykolu do vody se sníží bod mrazu vody.



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.



POZNÁMKA

Používejte POUZE propylen glykol včetně nezbytných inhibitorů, klasifikované 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.

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 (lokálně dostupný díl) na nejnižších místech místního potrubí.
- Normálně zavřené ventily (umístěné uvnitř v blízkosti míst vstupu/výstupu potrubí) 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.

5.2.5 K naplnění výměníku tepla uvnitř akumulární nádrže

Následující tepelný výměník musí být naplněn vodou předtím, než bude možné naplnit akumulární nádrž:

- Tepelný výměník teplé užitkové vody



POZNÁMKA

Chcete-li naplnit tepelný výměník teplé užitkové vody, použijte plnicí soupravu jako lokálně dostupný díl. Musíte vždy dodržet veškeré platné předpisy.

- 1 Otevřete uzavírací ventil přívodu studené vody.
 - 2 Otevřete všechny kohoutky teplé vody v systému, abyste se ujistili, že průtok vody z vodovodu je co nejvyšší.
 - 3 Ponechte kohoutky teplé vody otevřené a přívod studené vody v provozu, dokud z kohoutků nebude vystupovat žádný vzduch.
 - 4 Zkontrolujte těsnost.
- Bivalentní tepelný výměník (pouze u některých modelů)
 - 5 Naplňte bivalentní tepelný výměník vodou připojením bivalentního topného okruhu. Pokud bude bivalentní topný okruh instalován v pozdější fázi, naplňte bivalentní tepelný výměník plnicí hadicí, dokud z obou přípojek neteče voda.
 - 6 Proveďte odvzdušnění bivalentního topného okruhu.
 - 7 Zkontrolujte těsnost.

5.2.6 Pokyny pro naplnění akumulární nádrže



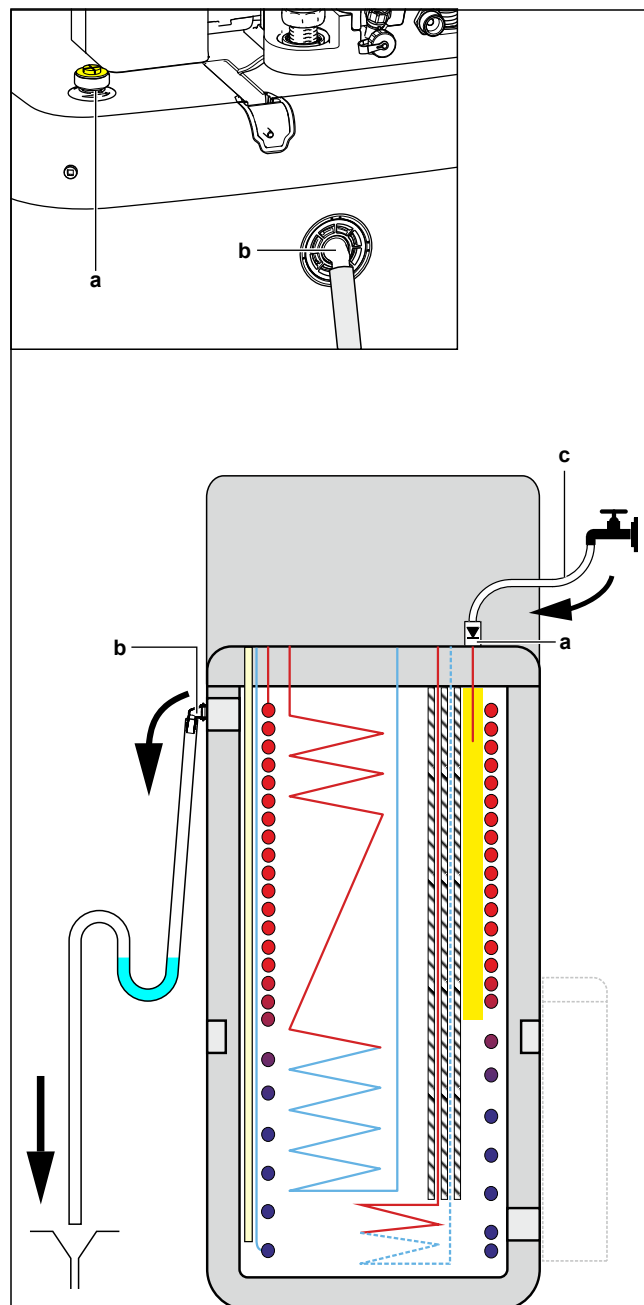
POZNÁMKA

Před naplněním akumulární nádrže je třeba naplnit tepelné výměníky uvnitř akumulární nádrže, viz předchozí kapitoly.

Akumulární nádrž naplňte tlakem vody <6 barů a rychlostí průtoku <15 l/min.

Bez nainstalované solární soupravy s odtokem (volitelně)

- 1 Připojte hadici se zpětným ventilem (1/2") k přípojce odtoku.
- 2 Naplňte akumulární nádrž, dokud voda nevytéká z přípojky přelítí.
- 3 Vyjměte hadici.



- a Přípojení odtoku
- b Přípojka přelítí
- c Hadice se zpětným ventilem (1/2")

S nainstalovanou solární soupravou s odtokem (volitelně)

- 1 Zkombinujte plnicí a odtokovou soupravu (volitelně) se solární soupravou s odtokem (volitelná výbava) pro naplnění akumulární nádrže.
- 2 Připojte hadici se zpětným ventilem k plnicí a odtokové sadě.

Postupujte podle kroků popsanych v předchozí kapitole.

5.2.7 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

Viz instalační návod venkovní jednotky nebo referenční příručka pro techniky.

6 Elektrická instalace

	NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM
	VÝSTRAHA Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.
	VÝSTRAHA Je-li napájecí kabel poškozen, je NUTNÉ provést jeho výměnu výrobcem, jeho zástupcem nebo jinou oprávněnou osobou, aby bylo vyloučeno riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného nebezpečí.
	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 Informace o splnění norem elektroinstalace

Pouze pro záložní ohřivač vnitřní jednotky

Viz "6.3.3 Zapojení napájení záložního ohřivače" [17].

6.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Utahovací momenty

Vnitřní jednotka:

Položka	Utahovací moment (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Vnitřní jednotka – BUH option:

Položka	Utahovací moment (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

6.3 Připojení k vnitřní jednotce

Položka	Popis
Napájení (hlavní)	Viz "6.3.2 Připojení hlavního zdroje napájení" [16].
Napájení (záložní ohřivač)	Viz "6.3.3 Zapojení napájení záložního ohřivače" [17].
Záložní ohřivač	Viz "6.3.4 Pokyny pro připojení záložního ohřivače k hlavní jednotce" [18].
Uzavírací ventil	Viz "6.3.5 Připojení uzavíracího ventilu" [19].
Elektroměry	Viz "6.3.6 Připojení elektroměrů" [19].
Čerpadlo teplé užitkové vody	Viz "6.3.7 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [20].
Výstup alarmu	Viz "6.3.8 Připojení výstupu alarmu" [20].
Ovládání prostorového chlazení/topení	Viz "6.3.9 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení" [21].
Přepínání na ovládání externího zdroje tepla	Viz "6.3.10 Připojení přepínače na externí zdroj tepla" [21].
Digitální vstupy spotřeby energie	Viz "6.3.11 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie" [22].

Položka	Popis
Bezpečnostní termostat	Viz "6.3.12 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)" [22].
Smart Grid	Viz "6.3.13 Postup připojení Smart Grid" [23].
Kazeta WLAN	Viz "6.3.14 Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství)" [25].
Solární vstup	Viz "6.3.15 Pokyny pro připojení solárního vstupu" [25].
Výstup TUV	Viz "6.3.16 Pokyny pro připojení výstupu TUV" [26].
Pokojevý termostat (drátový nebo bezdrátový)	 Viz následující tabulka.  Vodiče: 0,75 mm ² 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
Konvektor tepelného čerpadla	 Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Podle nastavení budete také potřebovat možnost EKRELAY1. Další informace, viz: - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení  Vodiče: 0,75 mm ² 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: 2x0,75 mm ²  [9.B.1]=1 (Externí snímač=Venkovní) [9.B.2] Trvalá odchylka snímače teploty okolí [9.B.3] Doba průměrování

Položka	Popis
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
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
Modul WLAN	 Viz: - Instalační návod k modulu WLAN - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení  Použijte kabel dodaný s modulem WLAN.  [D] Bezdrátová brána



pro pokojový termostat (drátový nebo bezdrátový):

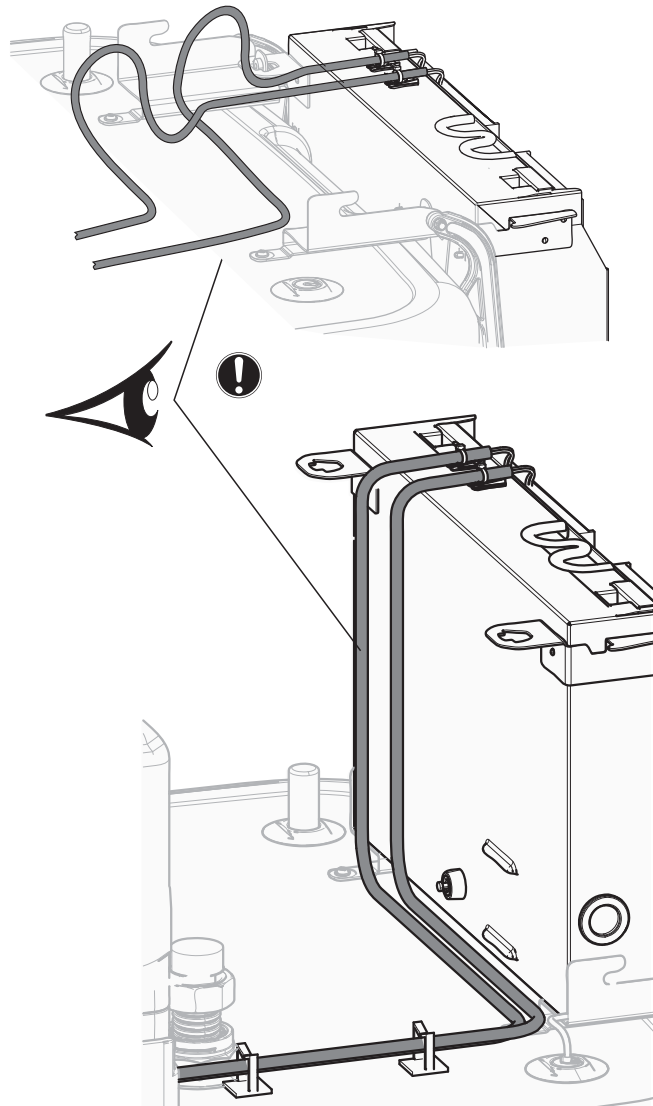
V případě...	Viz...
Bezdrátový pokojový termostat	- Instalační návod bezdrátového pokojového termostatu - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
Drátový pokojový termostat bez základní jednotky s více zónami	- Instalační návod drátového pokojového termostatu - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
Drátový pokojový termostat se základní jednotkou s více zónami	- Instalační návod drátového pokojového termostatu (digitální nebo analogový)+vícezónová základní jednotka - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení - V tomto případě: - Musíte připojit drátový pokojový termostat (digitální nebo analogový) k vícezónové základní jednotce - Musíte připojit vícezónovou základní jednotku k venkovní jednotce - Pro režim chlazení/vytápění bude rovněž třeba zařadit relé (lokálně dostupný díl, viz dodatek k návodu pro volitelné příslušenství)

6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce

Poznámka: Všechny kabely, které budou připojeny k prostoru pro elektrické komponenty ECH₂O, musí být upevněny odlehčením tahu.

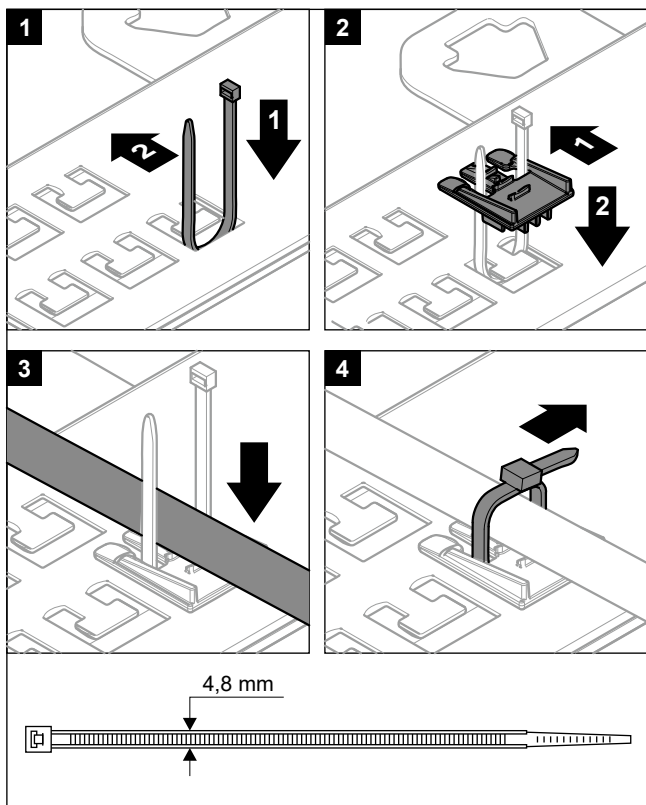
Pro snazší přístup k samotnému prostoru pro elektrické komponenty a vedení kabelů lze prostor pro elektrické komponenty spustit dolů (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" ▶ 6).

Pokud je prostor pro elektrické komponenty spuštěn v servisní poloze během provádění elektrické instalace, musí být adekvátně zohledněna další délka kabelu. Vedení kabelu v normální poloze je delší než v servisní poloze.

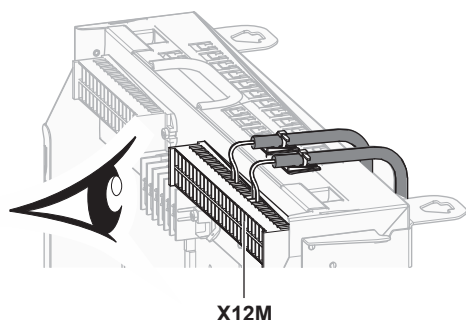


Všechny kabely, které budou připojeny k prostoru pro elektrické komponenty ECH₂O, musí být upevněny odlehčením tahu.

6 Elektrická instalace



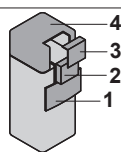
Je důležité, aby upevňovací deska svorek NEBYLA v servisní poloze, zatímco kabely jsou připojeny k jedné ze svorek. Jinak by kabely mohly být příliš krátké.



6.3.2 Připojení hlavního zdroje napájení

1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" ▶ 6):

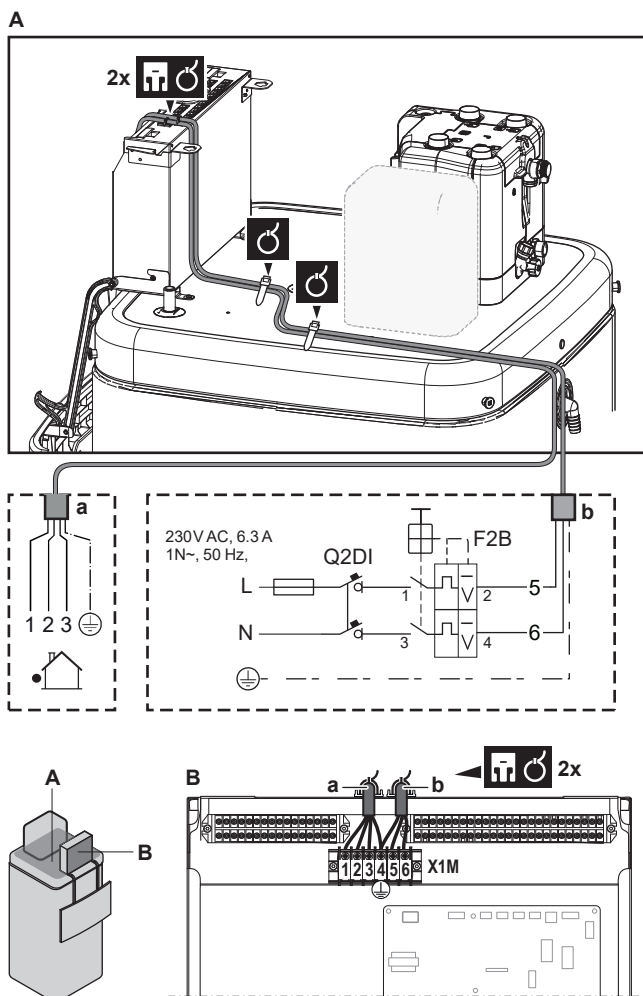
1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1



2 Připojení hlavního zdroje napájení.

V případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou

	Propojovací kabel	Vodiče: (3+GND)×1,5 mm ²
	Napájení vnitřní jednotky	Vodiče: 1N+GND Maximální provozní proud: 6,3 A
	—	—

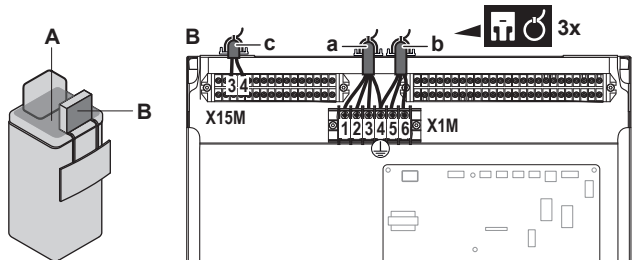
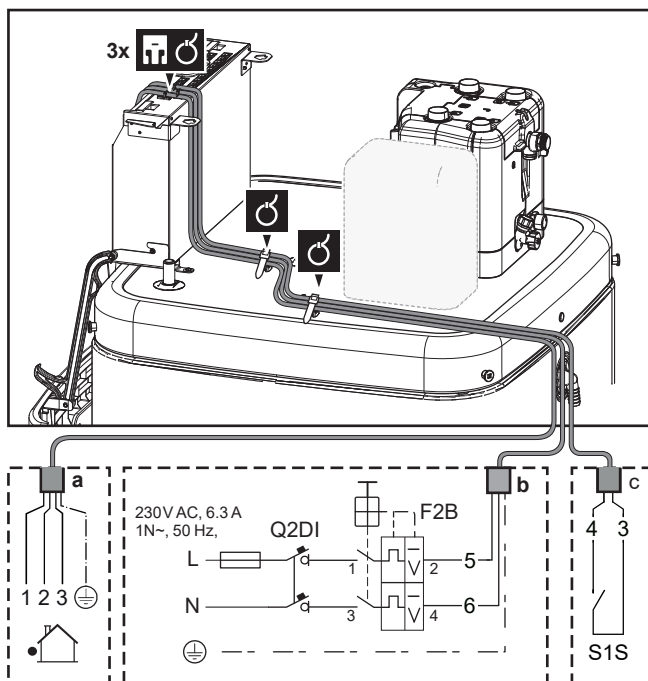


a Propojovací kabel
b Napájení vnitřní jednotky

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

	Propojovací kabel	Vodiče: (3+GND)×1,5 mm ²
	Napájení vnitřní jednotky	Vodiče: 1N+GND Maximální provozní proud: 6,3 A
	Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximální délka: 50 m Přívodní kontakt pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: detekce 16 V stej. (napětí přiváděno z DPS). Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V stej., 10 mA.
	[9.8] Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou	—

A



- a Propojovací kabel
b Napájení vnitřní jednotky
c Kontakt elektrické energie s upřednostňovanou sazbou

- 3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [15].

6.3.3 Zapojení napájení záložního ohřívače

	Typ záložního ohřívače	Napájení	Vodiče
	EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm ² (minimálně)
	EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm ² (minimálně); POUZE pružné vodiče
	EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm ² (minimálně)
	[9.3] Záložní ohřívač		



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.

Kapacita záložního ohřívače závisí na zvolené sadě volitelného příslušenství BUI. Ujistěte se, že zdroj napájení je v souladu s výkonem záložního ohřívače, jak je uvedeno v tabulce dole.

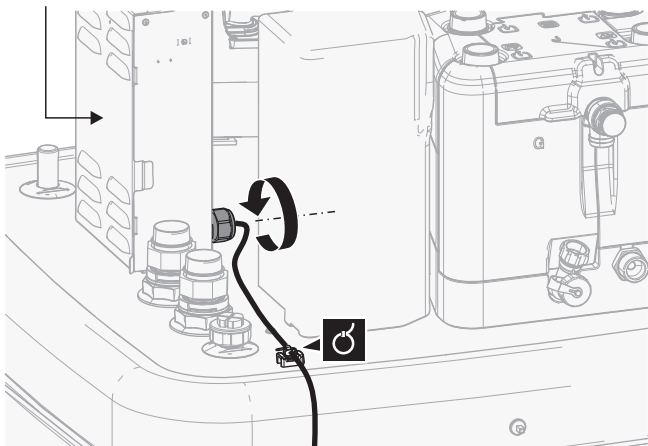
Typ záložního ohřívače	Výkon záložního ohřívače	Napájení	Maximální provozní proud	Z _{max}
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

- (a) Elektrické zařízení splňující normu EN/IEC 61000-3-12 (Evropská/mezinárodní technická norma definující limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapětovým systémům se vstupním proudem >16 A a ≤75 A na fázi).
- (b) Toto zařízení splňuje požadavky normy EN/IEC 61000-3-11 (Evropská/mezinárodní technická norma nastavující meze změn napětí, kolísání napětí a kmitání ve veřejných nízkonapětových 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}.

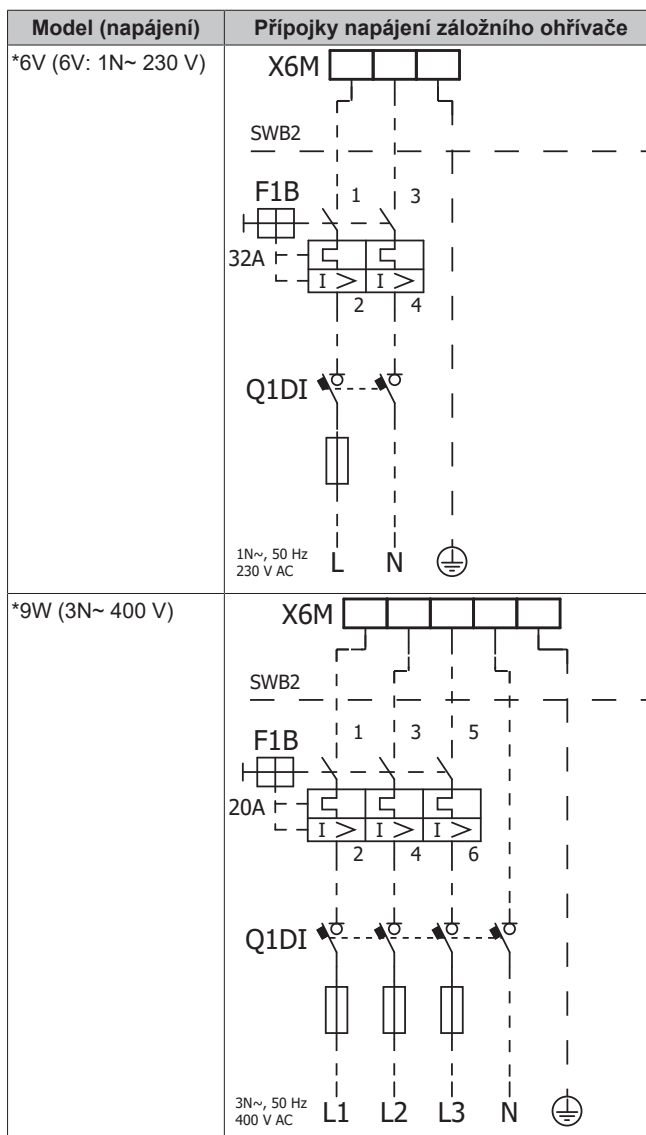
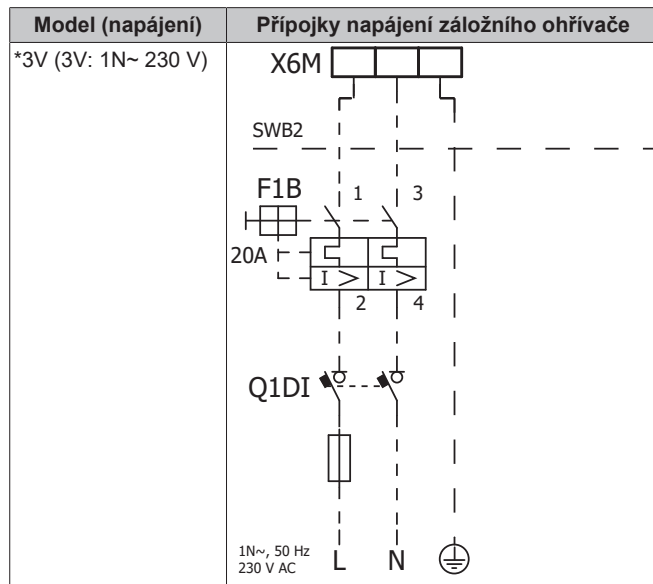
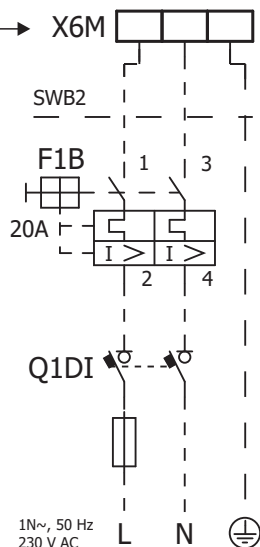
Zapojte napájení záložního ohřívače následujícím způsobem:

6 Elektrická instalace

X6M
SWB2



***3V (3V: 1N~ 230 V)**
***6V (6V: 1N~ 230 V)**
***9W (3N~ 400 V)**



F1B Nadproudová pojistka (místní dodávka). Doporučená pojistka: vypínací třída C.
Q1DI Jistič proti zemnímu spojení (místní dodávka)
SWB Rozváděcí skříňka
X6M Svorka (lokálně dostupný díl)

6.3.4 Pokyny pro připojení záložního ohřívače k hlavní jednotce



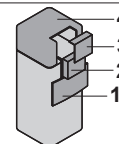
Kabely: připojovací kabely jsou již připojeny k volitelnému záložnímu ohřívači EKECBU*.



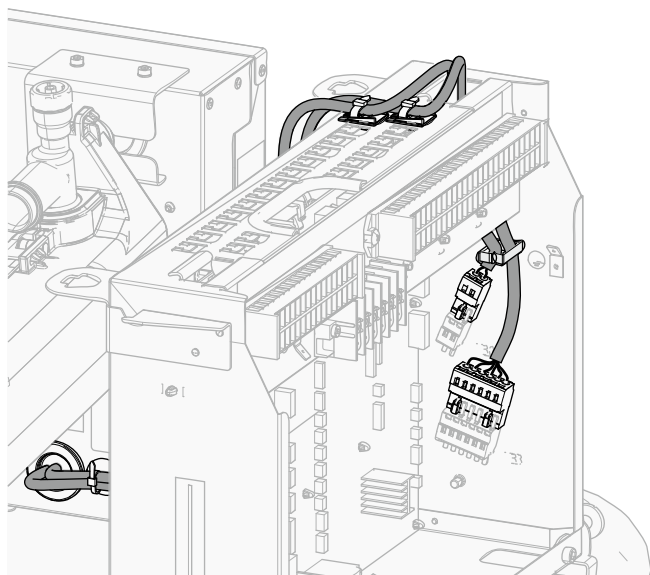
[9.3] Záložní ohřívač

- Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" [6]):

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Panel uživatelského rozhraní |
| 2 | Rozváděcí skříňka |
| 3 | Kryt rozváděcí skříňky |
| 4 | Horní kryt |



- Připojte oba propojovací kabely ze záložního ohřívače EKECBU* k příslušným konektorům, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [15].

6.3.5 Připojení uzavíracího ventilu



INFORMACE

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



Vodiče: 2×0,75 mm²

Maximální provozní proud: 100 mA

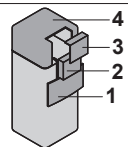
230 V stř. z DPS



[2.D] Uzavírací ventil

- 1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" [6]):

1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1



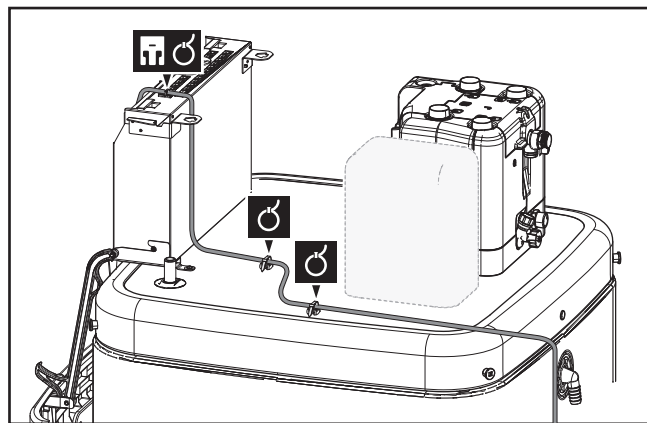
- 2 Připojte ovládací kabel ventilu k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



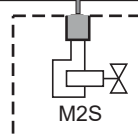
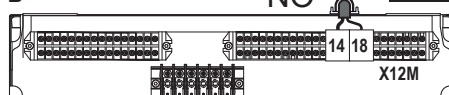
POZNÁMKA

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

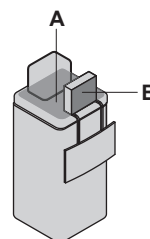
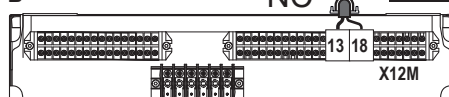
A



B



B



- 3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [15].

6.3.6 Připojení elektroměrů



Vodiče: 2 (na metr)×0,75 mm²

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



[9.A] Měření energie

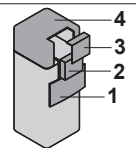


INFORMACE

V případě použití elektroměru s tranzistorovým výstupem zkontrolujte polaritu. Kladný pól MUSÍ být připojen k X15M/5 a X15M/9; záporný pól k X5M/5 a X5M/3.

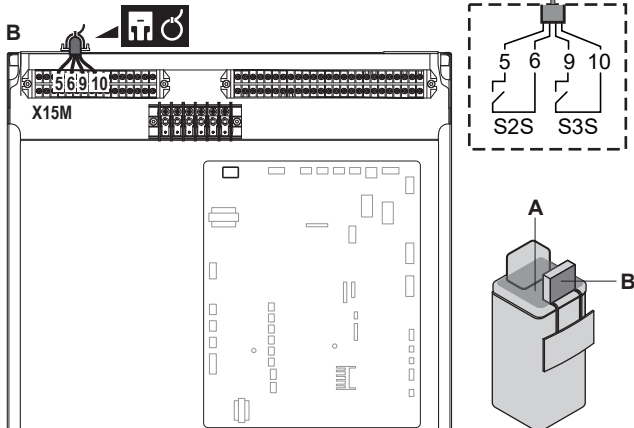
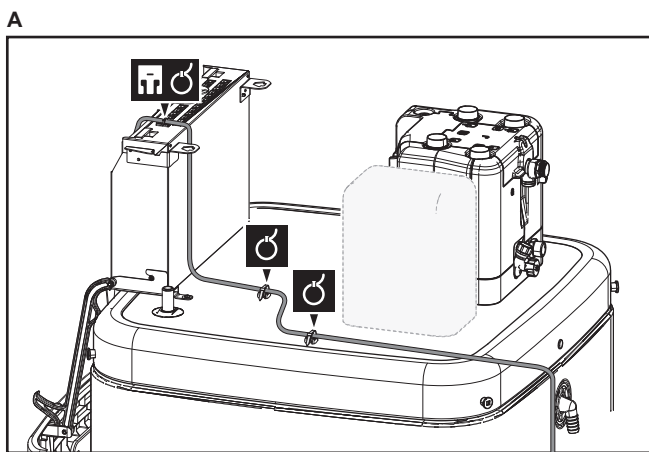
- 1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" [6]):

1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1

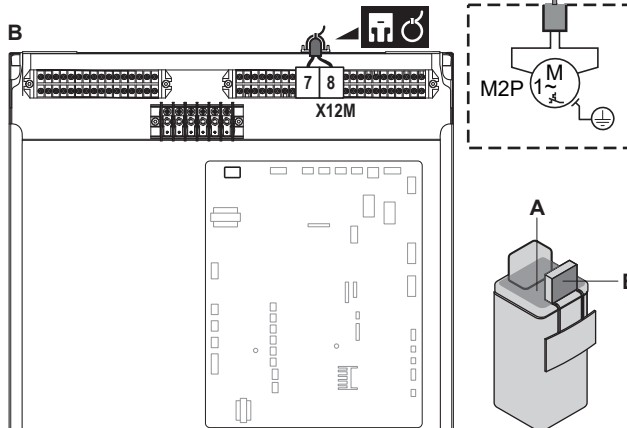
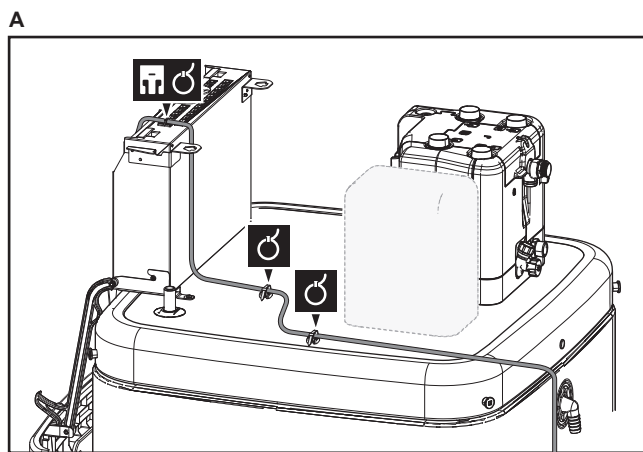


- 2 Připojte kabel elektroměru k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

6 Elektrická instalace



- 3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz ["6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce"](#) [p 15].



- 3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz ["6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce"](#) [p 15].

6.3.7 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

	Vodiče: (2+GND)×0,75 mm ² Výstup čerpadla TUV. Maximální zatížení: 2 A (nárazové), 230 V stř., 1 A (nepřetržité)
	[9.2.2] Čerpadlo TUV [9.2.3] Plán čerpadla TUV

- 1 Otevřete následující (viz ["4.2.1 Otevření vnitřní jednotky"](#) [p 6]):

1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1

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

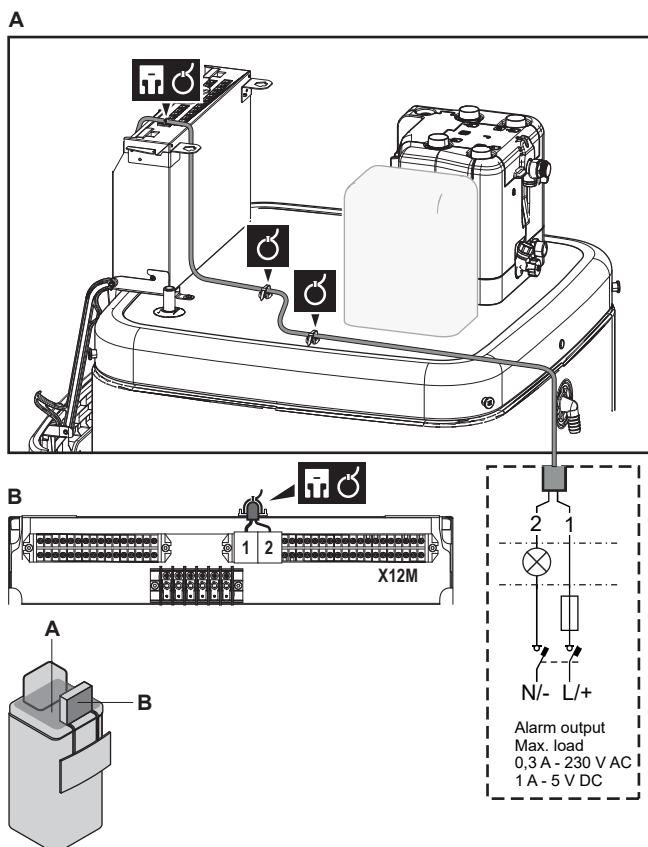
6.3.8 Připojení výstupu alarmu

	Vodiče: (2)×0,75 mm ² Maximální zatížení: 0,3 A, 230 V stř. Maximální zatížení: 1 A, 5 V stejn.
	[9.D] Výstup alarmu

- 1 Otevřete následující (viz ["4.2.1 Otevření vnitřní jednotky"](#) [p 6]):

1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1

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



- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [15].

6.3.9 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení



INFORMACE

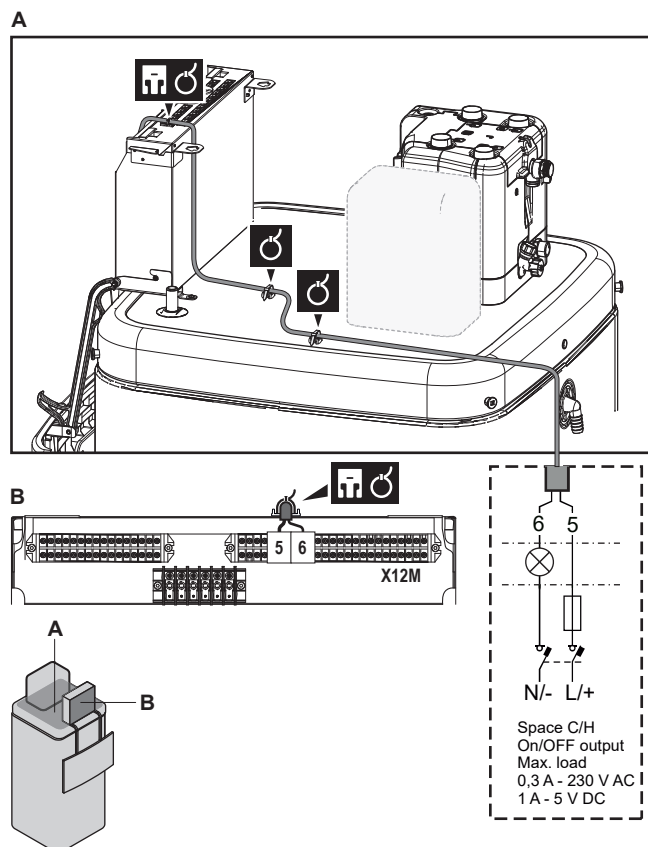
Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

	Vodiče: (2)×0,75 mm ² Maximální zatížení: 0,3 A, 230 V stř. Maximální zatížení: 1 A, 5 V stejn.
	—

- 1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" [6]):

1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1

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



- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [15].

6.3.10 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 mm ² Maximální zatížení: 0,3 A, 230 V stř. Maximální zatížení: 1 A, 5 V stejn.
	[9.C] Bivalentní

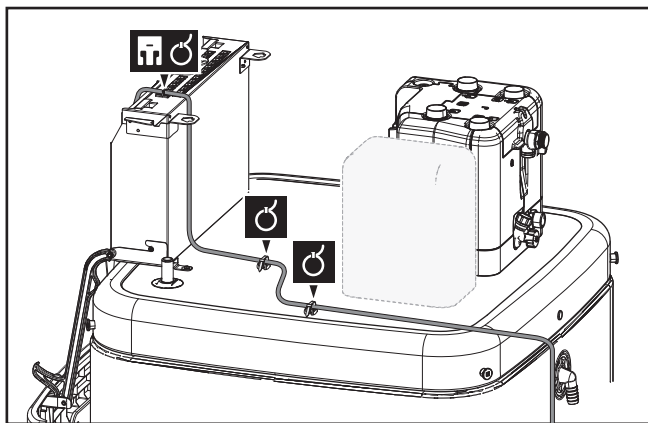
- 1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" [6]):

1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1

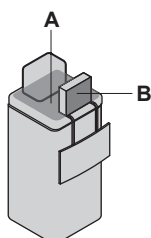
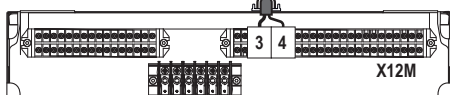
- 2 Připojte kabel přepínače na externí zdroj tepla k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

6 Elektrická instalace

A



B



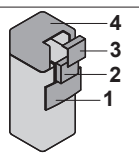
- 3 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [p 15].

6.3.11 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie

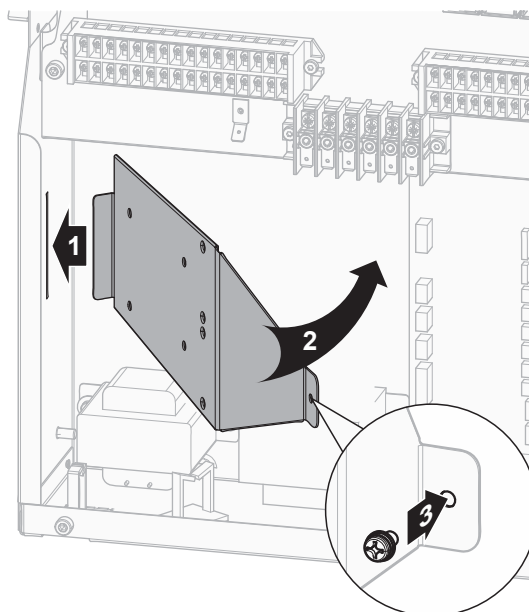
	Vodiče: 2 (na vstupní signál)×0,75 mm ²
	Digitální vstupy omezení spotřeby el. energie: 12 V stej. / 12 mA detekce (napětí přiváděno z DPS)
	[9.9] Řízení spotřeby energie.

- 1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" [p 6]):

1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1

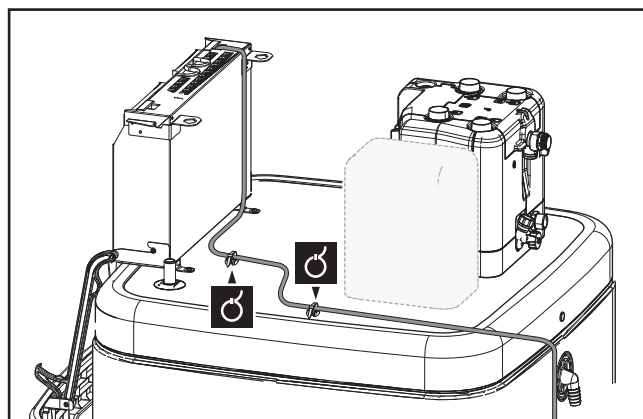


- 2 Namontujte kovovou vložku prostoru pro elektrické komponenty.

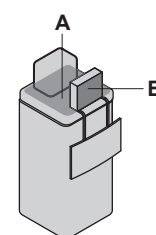
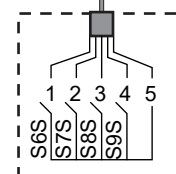
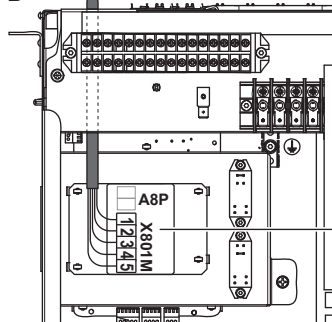


- 3 Připojte kabel digitálních vstupů pro měření spotřeby energie k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

A



B



- 4 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [p 15].

6.3.12 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)

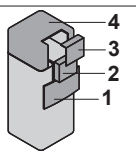
	Vodiče: 2×0,75 mm ²
	Maximální délka: 50 m
	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stej. (napětí přiváděno z DPS). Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V stej., 10 mA.



[9.8.1]=3 (Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou = Bezpečnostní termostat)

1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" ▶ 6):

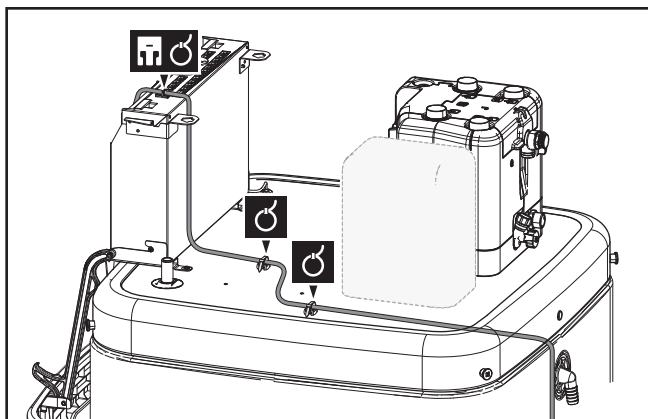
1	Panel uživatelského rozhraní	4
2	Rozváděcí skříňka	3
3	Kryt rozváděcí skříňky	2
4	Horní kryt	1



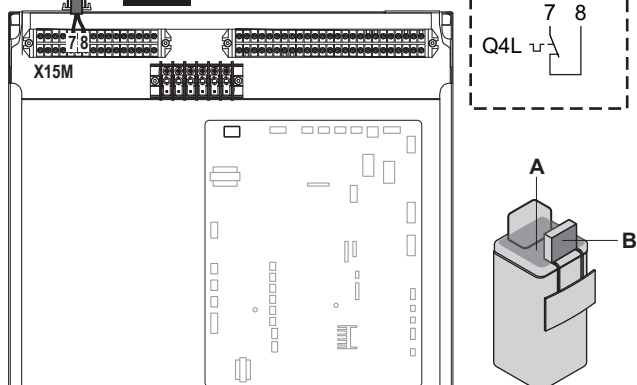
2 Připojte kabel bezpečnostního termostatu (vypínací) k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

Poznámka: Je nezbytné odstranit propojku (namontovanou ve výrobě) z příslušných svorek.

A



B



3 Kabel upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" ▶ 15].



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.
- Dodržení minimální vzdálenosti 2 m mezi bezpečnostním termostatem a 3cestným ventilem.



POZNÁMKA

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



INFORMACE

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

6.3.13 Postup připojení Smart Grid

Toto téma popisuje 2 možné způsoby připojení vnitřní 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 přichází 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 mm²

Vodiče (nízkonapěťové kontakty Smart Grid): 0,5 mm²



[9.8.4]=3 (Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou = Chytrá síť)

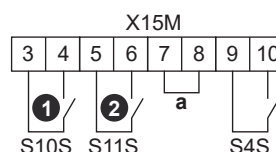
[9.8.5] Provozní režim chytré sítě

[9.8.6] Povolit elektrické ohřívače

[9.8.7] Aktivovat natápění místnosti

[9.8.8] Nastavení limitu kW

Připojení Smart Grid v případě nízkonapěťových kontaktů je následující:



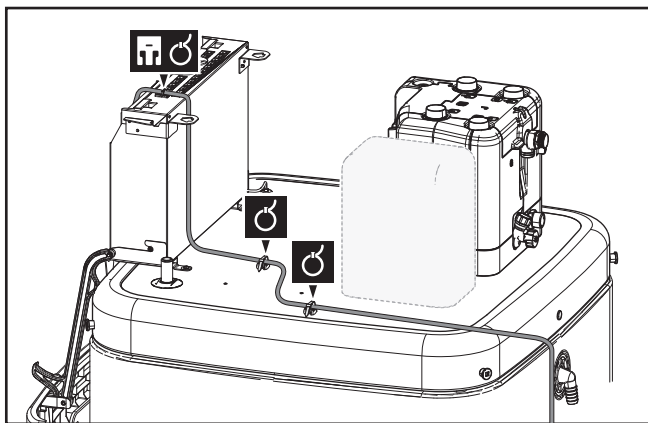
- a Propojka (montuje se továrně). Pokud zároveň připojíte bezpečnostní termostat (Q4L), vyměňte propojku za vodiče bezpečnostního termostatu.

- S4S**
1/S10S Impulzní elektroměr Smart Grid
2/S11S Nízkonapěťový kontakt Smart Grid 1
 Nízkonapěťový kontakt Smart Grid 2

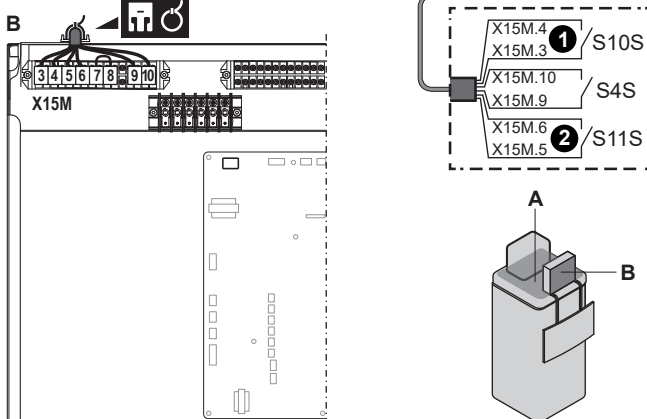
1 Vodiče připojte následujícím způsobem:

6 Elektrická instalace

A



B

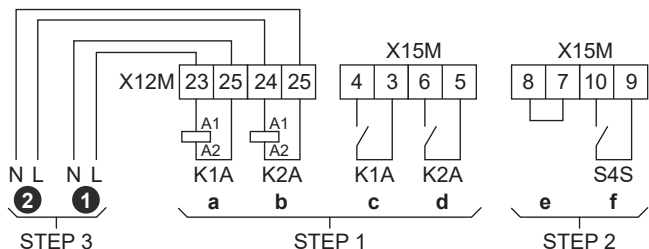


2 Kable upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

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

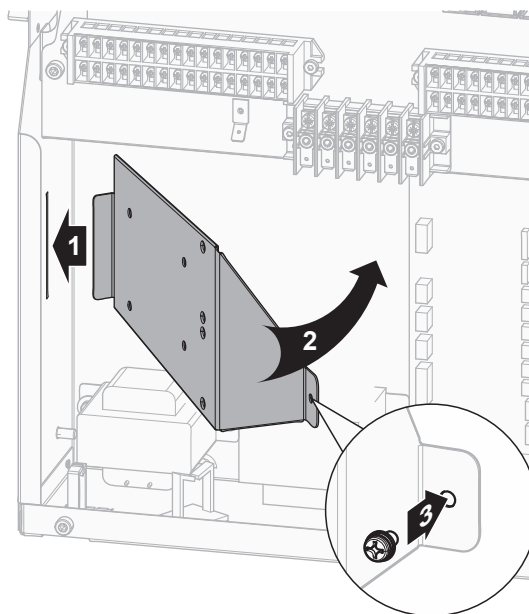
a, b Strany relé s cívkou

c, d Strany relé s kontaktem

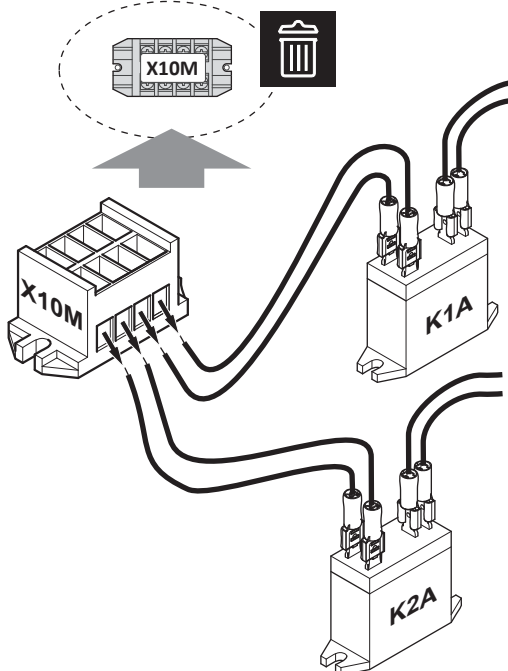
e Propojka (montuje se továrně). Pokud zároveň připojíte bezpečnostní termostat (Q4L), vyměňte propojku za vodiče bezpečnostního termostatu.

f Impulzní elektroměr Smart Grid

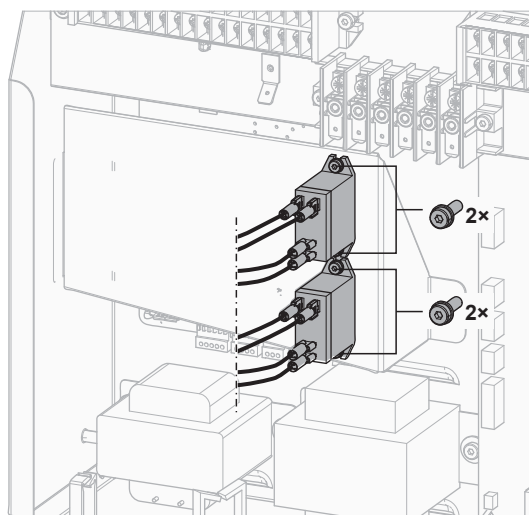
1 Namontujte kovovou vložku pro elektrické komponenty.

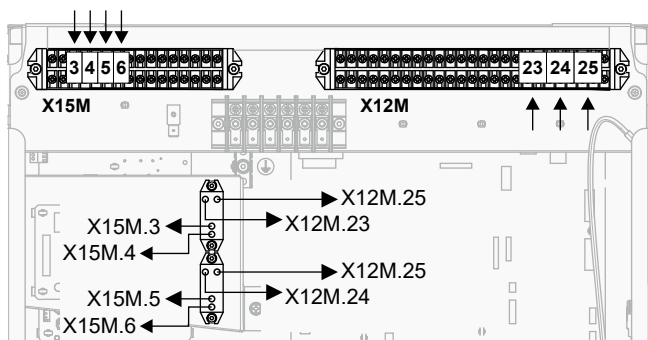
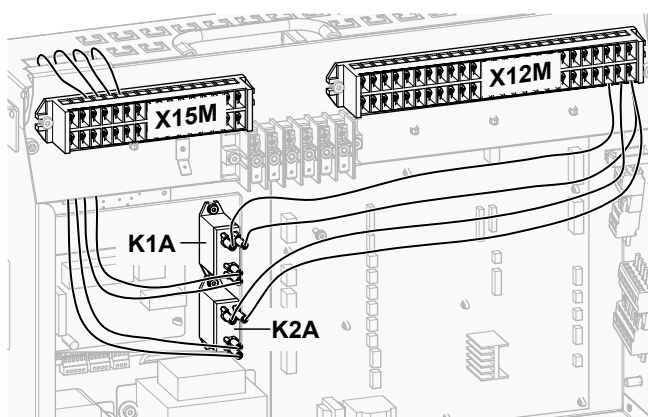


2 Uvolněte kabely připojené ke svorce soupravy relé Smart Grid (EKRELSG) a demontujte svorku.

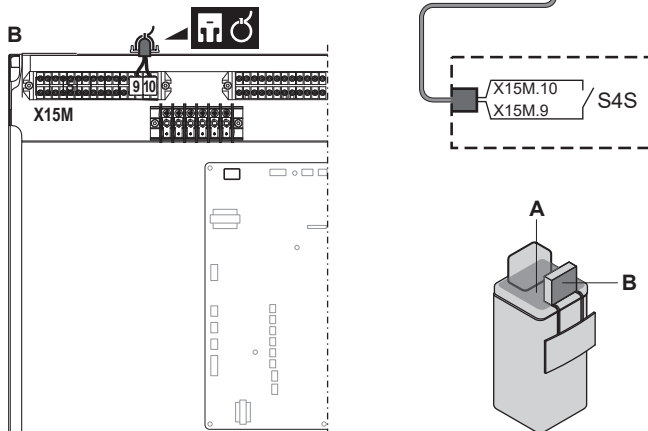
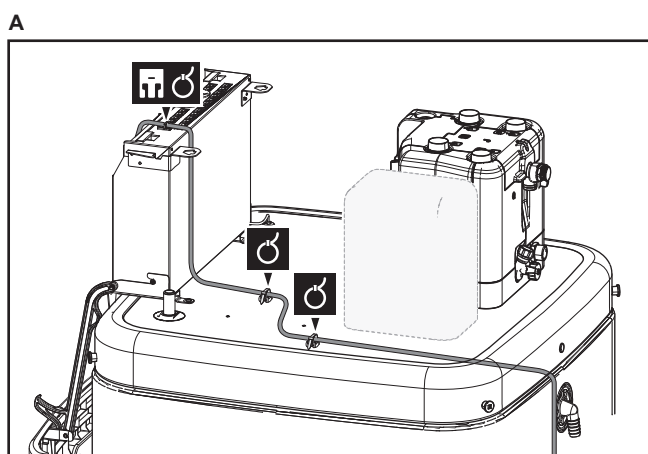


3 Nainstalujte komponenty relé sady Smart Grid následovně:

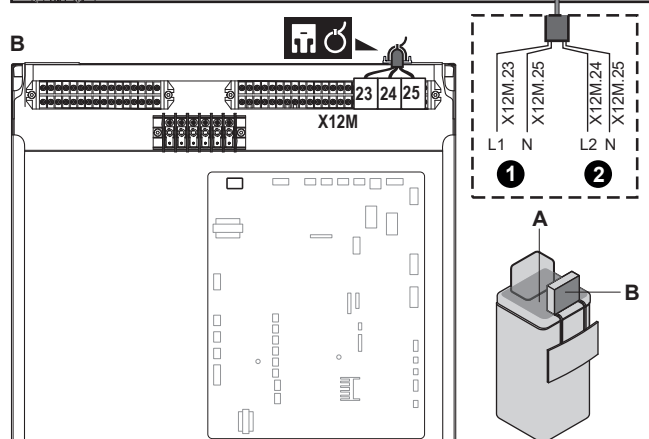
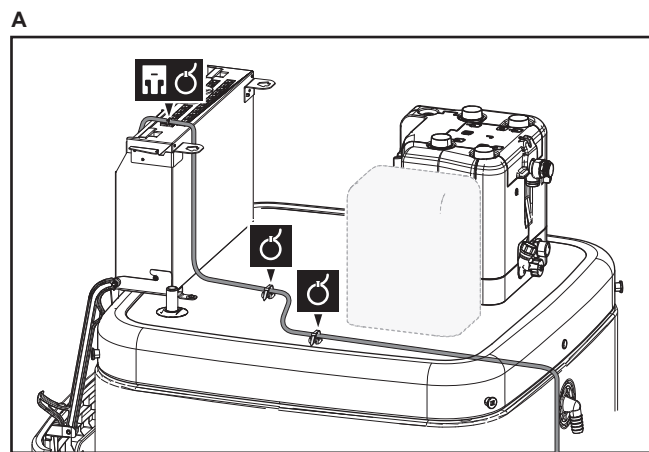




4 Vodiče vedení nízkého napětí připojte následujícím způsobem:



5 Vysokonapětové vodiče připojte následujícím způsobem:



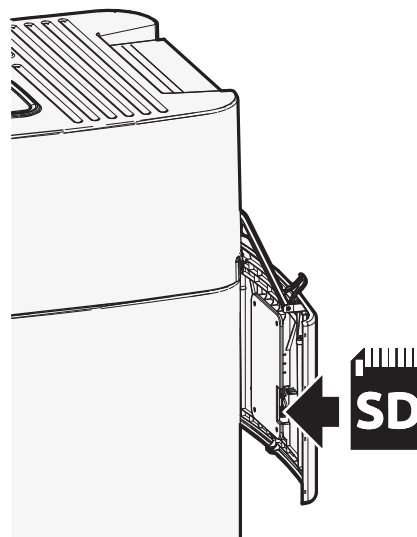
6 Kabel upevníte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [15].

6.3.14 Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství)



[D] Bezdrátová brána

1 Zasuňte adaptér WLAN do otvoru na uživatelském rozhraní vnitřní jednotky.



6.3.15 Pokyny pro připojení solárního vstupu



Vodiče: 0,5 mm²

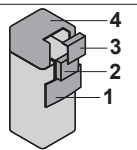
Kontakt solárního vstupu: 5 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)

7 Konfigurace

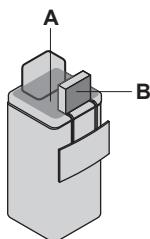
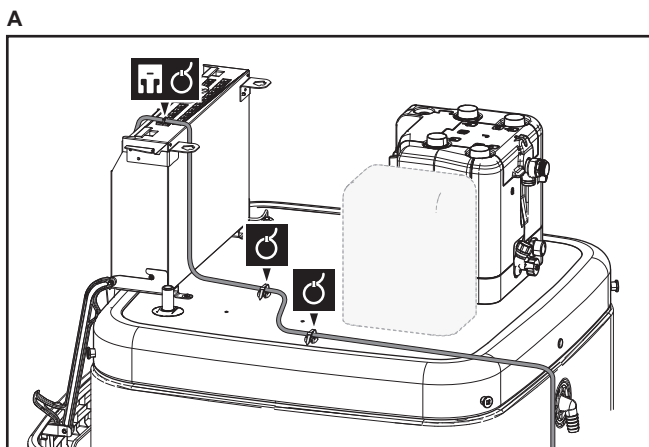


1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" [p 6]):

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Panel uživatelského rozhraní |
| 2 | Rozváděcí skříňka |
| 3 | Kryt rozváděcí skříňky |
| 4 | Horní kryt |



2 Připojte kabel solárního vstupu podle obrázku níže.



3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [p 15].

6.3.16 Pokyny pro připojení výstupu TUV



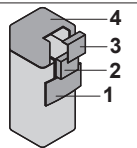
Vodiče: 2×0,75 mm²

Maximální provozní proud: 0,3 A, 230 V stř.



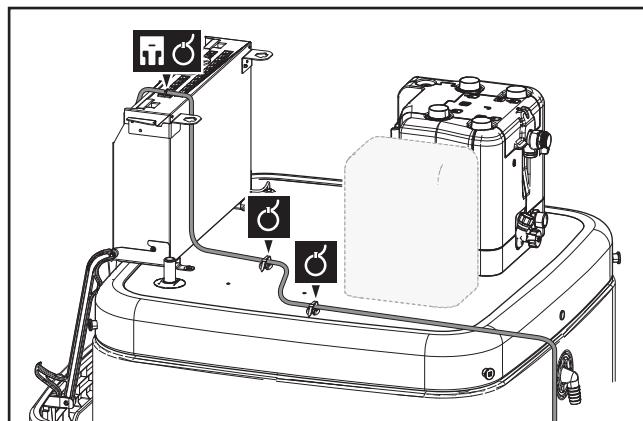
1 Otevřete následující (viz "4.2.1 Otevření vnitřní jednotky" [p 6]):

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Panel uživatelského rozhraní |
| 2 | Rozváděcí skříňka |
| 3 | Kryt rozváděcí skříňky |
| 4 | Horní kryt |

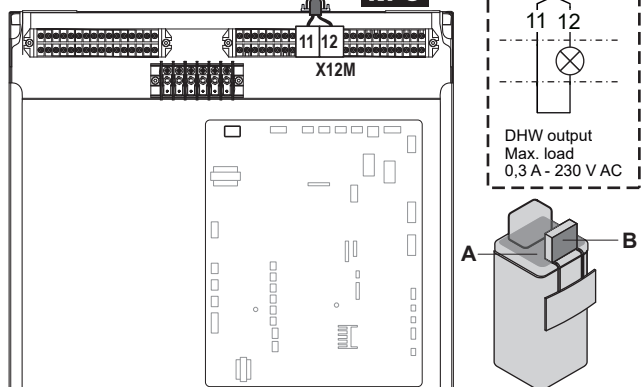


2 Připojte kabel signálu TUV podle obrázku níže.

A



B



3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Obecné informace viz "6.3.1 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [p 15].

7 Konfigurace



INFORMACE

Chlazení je použitelné 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 spustíte 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" [27].
- **Poté.** V případě potřeby můžete provést změny konfigurace ve struktuře nabídky nebo v přehledu nastavení.

**INFORMACE**

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

Přístup k nastavení – Vysvětlivky tabulek

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

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" [27]
- "7.5 Struktura nabídky: přehled nastavení technika" [35]

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 čísel 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 Uživatele 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 jakéhokoli 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" [27].	—
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.	

7 Konfigurace



INFORMACE

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

Po potvrzení se systém restartuje a použijí se poslední změny.

7.2 Konfigurační průvodce

Po prvním zapnutí systému uživatelské rozhraní spustí konfiguračního 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. Pokud chcete změnit tato nastavení, můžete to provést ve struktuře nabídky (Nastavení uživatele > Čas/datum) po inicializaci jednotky.

7.2.3 Konfigurační průvodce: Systém

Typ vnitřní jednotky

Je zobrazen typ vnitřní jednotky; ten však nejde změnit.

Typ záložního ohřívače

#	Kód	Popis
[9.3.1]	[E-03]	0: Žádný 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Teplá užitková voda

Systém obsahuje zásobník energie a může připravovat teplou užitkovou vodu. Toto nastavení je pouze ke čtení.

#	Kód	Popis
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	Integrovaný Záložní ohřívač bude také použit pro ohřev teplé užitkové vody.

Nouzový

Pokud tepelné čerpadlo nefunguje, může záložní ohřívač nebo kotel sloužit jako nouzové topení. Převezme celou tepelnou zátěž buď automaticky nebo manuálně.

- Pokud je Nouzový nastaven na Automaticky a dojde k poruše tepelného čerpadla, záložní ohřívač nebo kotel automaticky převezme ohřev teplé užitkové vody a prostorové vytápění.

- Pokud je Nouzový nastaven na Manuálně a dojde k poruše tepelného čerpadla, ohřev teplé užitkové vody a prostorové vytápění se přeruší.

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

- Alternativně, pokud je Nouzový nastaven na:
 - auto SH omezeno/TUV zap, prostorové vytápění je omezeno, avšak teplá užitková voda je stále k dispozici.
 - auto SH omezeno/TUV vyp, prostorové vytápění je omezeno a teplá užitková voda NENÍ k dispozici.
 - auto SH normální/TUV vyp, prostorové vytápění funguje normálně, avšak teplá užitková voda NENÍ k dispozici.

Stejně jako v režimu Manuálně může jednotka převzít plnou tepelnou zátěž pomocí záložního ohřívače nebo kotle, 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 3: auto SH omezeno/TUV vyp 4: auto SH normální/TUV vyp



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, funkce protimrazové ochrany místnosti, funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění a funkce ochrany proti zamrznutí vodního potrubí zůstanou aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.



INFORMACE

Pokud je kotel připojen jako pomocný zdroj tepla k nádrži (pomocí bivalentní cívky nebo prostřednictvím připojení zpětného odtoku), kotel a NIKOLI záložní ohřívač fungují jako nouzové ohřívače, nezávisle na výkonu kotle. U kotlů s nízkou kapacitou to může vést k nedostatku kapacity v případě nouze.

Pokud je kotel přímo připojen k okruhu prostorového vytápění, NEMÁ funkci nouzového ohřívače.

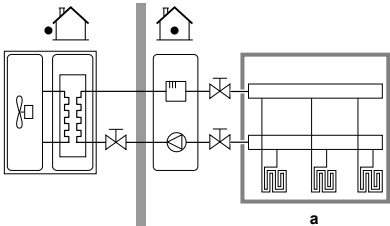
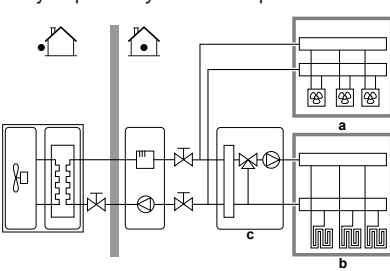
Počet zón

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

**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

7.2.4 Konfigurační průvodce: Záložní ohřivač

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 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Napětí

- Pro model 3V a 6V je hodnota pevná 230 V, 1 fáze.
- Pro model 9W je hodnota pevná 400 V, 3 fáze.

#	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 modelu 3V systém variabilně volí ze 3 dostupných kapacitních kroků adekvátní kapacitu pro dané provozní podmínky. U modelu 6V a 9W lze zvolit 1-fázový záložní ohřivač nebo záložní ohřivač se 2 kroky. 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 $2 \times [6-03] + [6-04]$.

7 Konfigurace



INFORMACE

Pokud je požadovaná cílová nastavená hodnota akumulací teploty vyšší než 50°C a není nainstalován žádný pomocný kotel, Daikin doporučuje NEDEAKTIVOVAT druhý stupeň záložního ohřívače, protože by to mělo velký dopad na dobu, kterou jednotka potřebuje k zahřátí akumulací nádrže.



INFORMACE

Kapacity zobrazené v nabídce výběru pro [4-0A] jsou správně zobrazeny pouze pro správný výběr kapacitních kroků [6-03] a [6-04].



INFORMACE

Výpočty energetických dat jednotky budou správné pouze pro nastavení [6-03] a [6-04], která odpovídají skutečně instalované kapacitě záložního ohřívače. Příklad: U záložního ohřívače o jmenovitém výkonu 6 kW je v prvním kroku (2 kW) a v druhém kroku (4 kW) správně 6 kW.

Stupeň výkonu 1

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

Další stupeň výkonu 2

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

Maximální výkon

#	Kód	Popis
[9.3.9]	[4-07]	▪ Maximální kapacita, kterou by měl dodávat záložní ohřívač. ▪ Rozsah: 1 kW ~ 3 kW, krok 1 kW

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
1: Jednotka s ventilátory	Maximálně 55°C	Proměnný
2: Radiátor	Maximálně 70°C	Pevný 10°C



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. konvektor tepelného čerpadla).
Pokojový 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"](#) [► 30].

#	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"](#) [► 30].

#	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"](#) [► 30].

#	Kód	Popis
[3.4]	Není použito	• 0: Pevné • 1: Topení dle počasí, pevné chlazení • 2: Dle počasí

Plán

Označuje, zda je požadovaná teplota výstupní vody podle plánu. Viz také ["7.2.5 Konfigurační průvodce: Hlavní zóna"](#) [► 30].

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

7.2.7 Konfigurační průvodce: Nádrž



INFORMACE

Aby bylo možné odmrazování nádrže, doporučujeme minimální teplotu v nádrži 35°C.

Režim zahřívání

Teplá užitková voda může být ohřáta 2 různými způsoby. Liší se podle způsobu nastavení požadované teploty v nádrži a způsobem činnosti jednotky.

#	Kód	Popis
[5.6]	[6-0D]	Režim zahřívání: • 0: Pouze opětovný ohřev: Teplota akumulací nádrže je vždy udržována na cílové nastavené hodnotě zvolené na obrazovce nastavení teploty nádrže. • 3: Plánovaný opětovný ohřev: Teplota akumulací nádrže se liší podle teplotního plánu nádrže.

Další podrobnosti viz návod k obsluze.

Nastavení pro režim Pouze opětovný ohřev

Během režimu Pouze opětovný ohřev lze v uživatelském rozhraní nastavit cílovou hodnotu nádrže. Maximální povolená teplota je určena následujícím nastavením:

#	Kód	Popis
[5.8]	[6-0E]	Maximální: Maximální teplota teplé užitkové vody, kterou mohou uživatelé zvolit. Toto nastavení můžete použít pro omezení teploty vody na kohoutech s teplou vodou. Maximální teplota NEPLATÍ během dezinfekce. Viz funkce dezinfekce.

Pokyny pro nastavení hystereze ZAPNUTÍ tepelného čerpadla:

#	Kód	Popis
[5.9]	[6-00]	Hystereze zapnutí tepelného čerpadla • 2°C~40°C

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 nebo teplota v nádrži 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 či teplotu v nádrži. Protože reaguje rychleji, brání vysokým vzestupům a poklesům vnitřní teploty a teploty vody v místech odběru.

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 nebo v nádrži od venkovních teplot. Vzhledem k tomu, že sklon křivky závisí na místních okolnostech, jako je podnebí a izolace budovy, může křivku upravit technik nebo uživatel.

7 Konfigurace

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. 33].

Dostupnost

Křivka dle počasí je k dispozici pro:

- Hlavní zóna - topení
- Hlavní zóna - chlazení
- Doplnková zóna - topení
- Doplnková zóna - chlazení
- Nádrž (k dispozici pouze technikům)



INFORMACE

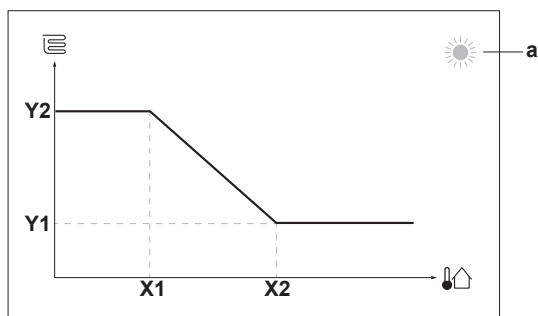
Pro provoz v režimu dle počasí musíte správně nastavit teplotu hlavní zóny, doplňkové zóny nebo nádrže. Viz "7.3.4 Použití křivek dle počasí" [p. 33].

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 🔧: Teplá užitková voda
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2	Příklady požadované teploty v nádrži nebo teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: 🏠: Podlahové topení 📦: Jednotka s ventilátorem 🔥: Radiátor 🛠️: Akumulační nádrž

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

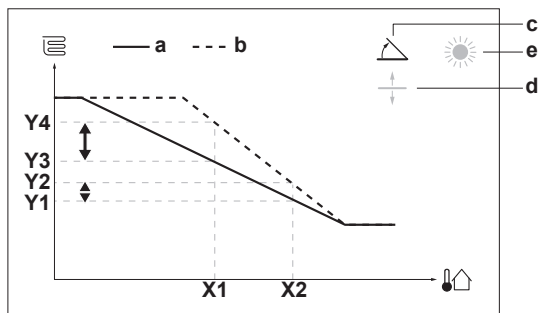
Sklon a trvalá odchylka

Definujte křivku dle počasí podle jejího sklonu a trvalé odchylky:

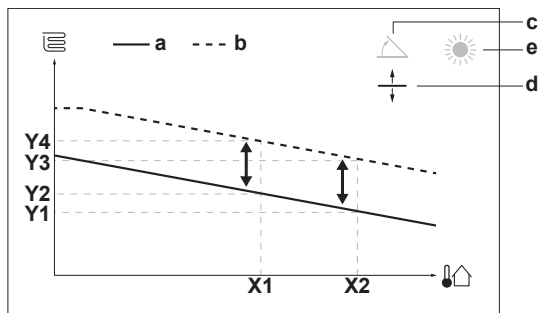
- Změnou **sklonu** můžete různě zvyšovat nebo snižovat teplotu výstupní vody pro různé teploty okolí. Například pokud je teplota výstupní vody obecně v pořádku, ale při nízkých teplotách okolí je příliš chladno, zvýšte křivku tak, aby se teplota výstupní vody zvyšovala při snižování teplot okolí.
- 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 🔧: Teplá užitková voda
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí

Položka	Popis
Y1, Y2, Y3, Y4	Příklady požadované teploty v nádrži nebo teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: - Podlahové topení - Jednotka s ventilátorem - Radiátor - Akumulační nádrž

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 dříve 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	
[3.4] Doplnková zóna > Režim nast. hodnoty	Dle počasí
Nádrž	
[5.B] Nádrž > Režim nast. hodnoty	Omezení: K dispozici pouze technikům. Dle počasí

Změna typu křivky dle počasí

Chcete-li změnit typ pro všechny zóny (hlavní + doplňková) a pro nádrž, 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
- [5.E] Nádrž > Typ křivky dle počasí

Omezení: K dispozici pouze technikům.

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

Zóna	Přejděte na...
Doplňková zóna - chlazení	[3.6] Doplnková zóna > Křivka chlazení dle počasí
Nádrž	Omezení: K dispozici pouze technikům. [5.C] Nádrž > Křivka 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 nebo pro nádrž. 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 nebo nádrž:

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 nebo nádrž:

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	↑	↓	↑	↓
Horko	Horko	↓	↓	↓	↓

^(a) Viz "7.3.2 2bodová křivka" ▶ 32].

7.4 Nabídka nastavení

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

7.4.1 Hlavní zóna

Typ ext. termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu.

7 Konfigurace



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](#)" [p. 33].

#	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	[9.2] Teplá užitková voda
Průvodce konfigurace	Teplá užitková voda
Teplá užitková voda	Čerpadlo TUV
Záložní ohřivač	Plán čerpadla TUV
Nouzový	Solární
Vyrovnávání	
Prevence před zamrznutím vodního potrubí	
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	
Chytrá správa nádrže	
Dvouzónová sada	

(*) 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.

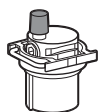


POZNÁMKA

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



POZNÁMKA



Ujistěte se, že je automatický odvzdušňovací ventil v hydraulickém bloku otevřený.

Všechny automatické odvzdušňovací ventily 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.

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce k instalaci .
☐	Vnitřní jednotka je správně namontována. ▪ Zkontrolujte, zda je horní kryt správně nasazen. ▪ Zkontrolujte, zda je horní kryt zajištěn šrouby (šrouby horního krytu).
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.

☐	Následující místní zapojení bylo provedeno dle tohoto dokumentu a platných zákonů: ▪ Mezi místním napájecím panelem a venkovní jednotkou ▪ Mezi vnitřní a venkovní jednotkou ▪ Mezi místním napájecím panelem a vnitřní jednotkou ▪ Mezi vnitřní jednotkou a ventily (pokud jsou součástí) ▪ Mezi vnitřní jednotkou a pokojovým termostatem (pokud je namontován)
☐	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 vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	Jistič záložního ohřivače F1B (lokálně dostupný díl) na rozváděcí skříňce je ZAPNUTÝ.
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uvnitř vnitřní jednotky NEDOCHÁZÍ k žádnému úniku vody . Všechny elektrické součásti a připojení jsou suché.
☐	Uzavírací ventily jsou správně instalovány a zcela otevřené.
☐	Automatické odvzdušňovací ventily jsou otevřené.
☐	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" ▶ 8].
☐	Akumulační nádrž je zcela plná.

8.2 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

☐	Minimální průtok během provozu záložního ohřivače/odmrazování je zaručen za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "5.1 Příprava vodního potrubí" ▶ 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).
☐	Slouží k nastavení bivalentního zdroje tepla .

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. 37]).	—
4	Zjistěte průtok ^(a) . Pokud je průtok příliš nízký: - Odvzdušněte. - Zkontrolujte funkci motoru ventilu M1S a M2S. Podle potřeby vyměňte motor ventilu.	—

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

Minimální požadovaný průtok
22 l/min

8.2.2 Odvzdušnění

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [p. 27].	—
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 do [C]: Provoz a vypněte provoz Prostorové vytápění/chlazení a Nádrž.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [p. 27].	—
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.

Chcete-li sledovat teplotu výstupní vody a teplotu v nádrži

Během zkušebního provozu je možné zkontrolovat správný chod jednotky sledováním teploty výstupní vody (režim topení/chlazení) a teplotu v nádrži TUV (režim ohřevu teplé užitkové vody).

Sledování teplot:

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 do [C]: Provoz a vypněte provoz Prostorové vytápění/chlazení a Nádrž.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [p. 27].	—
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 provozní ovladačů



POZNÁMKA

Při zkušebním provozu záložního ohříváče se ujistěte, že je během testu otevřen alespoň jeden ze dvou směšovacích ventilů jednotky. Jinak se může spustit tepelná pojistka záložního ohříváče.

- Zkouška Záložní ohříváč 1
- Zkouška Záložní ohříváč 2
- Zkouška Čerpadlo



INFORMACE

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

- Zkouška Uzavírací ventil
- Zkouška Signál TUV
- Zkouška Bivalentní signál
- Zkouška Výstup alarmu
- Zkouška Signál chl/top
- Zkouška Čerpadlo TUV
- Zkouška Ventil nádrže
- Zkouška Obtokový ventil
- 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 do [C]: Provoz a vypněte provoz Prostorové vytápění/chlazení a Nádrž.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [p. 27].	—
---	--	---

9 Předání uživateli

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

8.2.6 Pokyny pro nastavení bivalentních zdrojů tepla

U systémů bez nepřímého pomocného kotle připojeného k akumulární nádrži je povinné instalovat elektrický záložní ohřívač, aby byl zajištěn bezpečný provoz za všech podmínek.

Modely se systémem bez tlaku

V případě modelů se systémem bez tlaku musí být vždy nainstalován záložní ohřívač (EKECBUA*).

V případě modelů se systémem bez tlaku je tovární nastavení pole kódu [C-02] nastaveno na 0.

Bivalentní modely

V případě bivalentních modelů je tovární nastavení pole kódu [C-02] nastaveno na 2. Předpokládá se, že je připojen ovládatelný bivalentní externí zdroj tepla (další informace najdete v referenční příručce k instalaci).

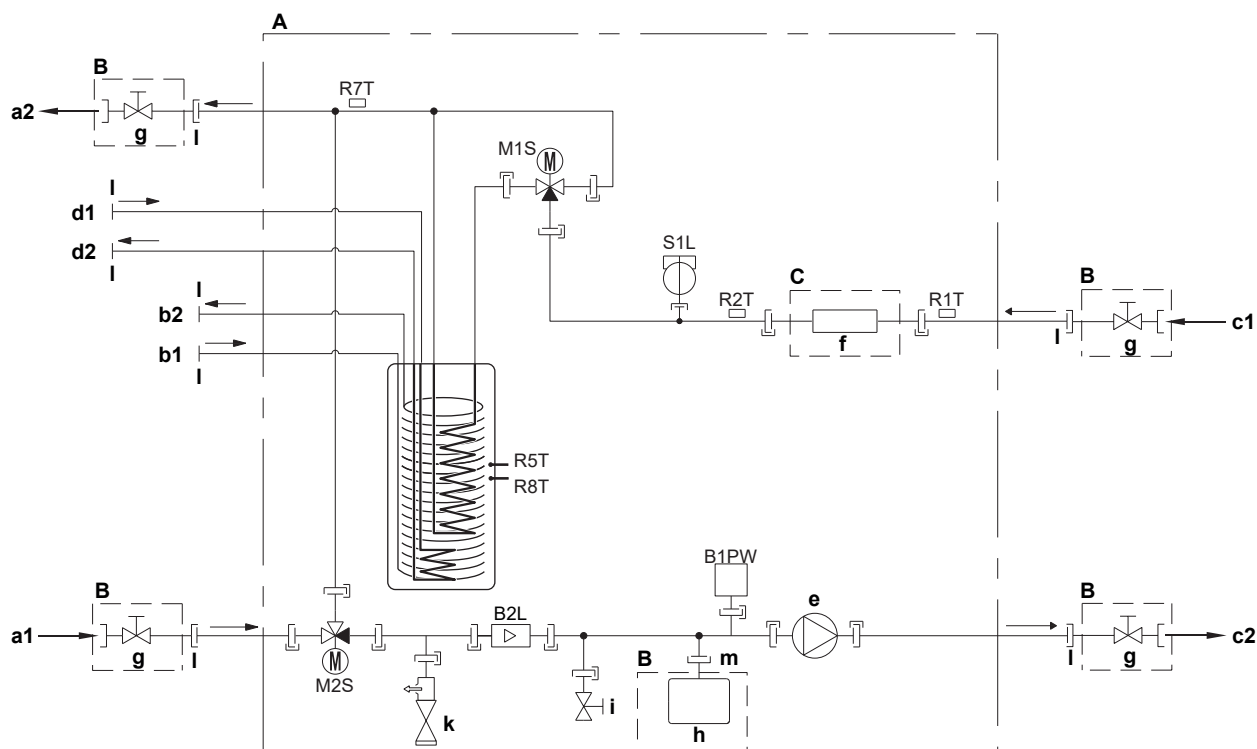
Bez ovládatelného bivalentního externího zdroje tepla musí být nainstalován záložní ohřívač (EKECBUA*) a kód pole [C-02] musí být nastaven na 0.

RADA: Pokud je kód pole [C-02] nastaven na 0 a není připojen žádný záložní ohřívač, je vygenerována chyba UA 17 na AL 3 * ECH2O.

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: Vnitřní jednotka



3D136050 B

- A Vnitřní jednotka
- B Místní instalace
- C Volitelné příslušenství
- a1 Prostorové vytápění/chlazení – VSTUP vody (šroubová přípojka, 1")
- a2 Prostorové vytápění/chlazení – VÝSTUP vody (šroubová přípojka, 1")
- b1 TUV - VSTUP studené vody (šroubová přípojka, 1")
- b2 TUV - VÝSTUP teplé vody (šroubová přípojka, 1")
- c1 VSTUP vody z venkovní jednotky (šroubová přípojka, 1")
- c2 VÝSTUP vody do venkovní jednotky (šroubová přípojka, 1")
- d1 VSTUP vody z bivalentního zdroje tepla (šroubová přípojka, 1")
- d2 VÝSTUP vody do bivalentního zdroje tepla (šroubová přípojka, 1")
- e Čerpadlo
- f Záložní ohřívač
- g Uzavírací ventil, s vnitřním-vnitřním závitem 1"
- h Expanzní nádoba
- i Odtokový ventil
- k Pojistný ventil
- l Vnější závit 1"
- m Vnější závit 3/4"
- B2L Průtokový snímač
- B1PW Snímač tlaku vody prostorového vytápění
- M1S Ventil nádrže
- M2S Obtokový ventil
- R1T Termistor (VSTUP vody)
- R2T Termistor (záložní ohřívač – VÝSTUP vody)
- R5T, R8T Termistor (nádrž)
- R7T Termistor (nádrž - VÝSTUP vody)
- S1L Průtokový spínač
- Šroubová přípojka
- Nátrubek s převlečnou maticí
- Rychlospojka
- Pájená přípojka

10.2 Schéma zapojení: Vnitřní jednotka

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

Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky

Angličtina	Překlad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky
X1M	Hlavní svorka
X12M	Místní svorka pro připojení střídavého proudu
X15M	Místní svorka pro připojení stejnosměrného proudu
X6M	Svorka napájení záložního ohřívače
-----	Uzemnění
-----	Lokálně dostupný díl
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Není v rozváděcí skřínce
	Zapojení závisí na modelu
	DPS
Backup heater power supply	Napájení záložního ohřívače
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Volitelné možnosti instalované uživatelem
☐ Backup heater	☐ Záložní ohřívač
☐ Remote user interface	☐ Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externí vnitřní termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externí venkovní termistor
☐ Demand PCB	☐ DPS požadavků
☐ Smartgrid kit	☐ Souprava Smart Grid
☐ WLAN adapter module	☐ Modul adaptéru WLAN
☐ WLAN cartridge	☐ Kazeta WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy
☐ Safety thermostat	☐ Bezpečnostní termostat
Main LWT	Hlavní teplota výstupní vody
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (bezdrátový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externí termistor
☐ Heat pump convactor	☐ Konvektor tepelného čerpadla
Add LWT	Doplňková teplota výstupní vody
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (bezdrátový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externí termistor
☐ Heat pump convactor	☐ Konvektor tepelného čerpadla

Umístění v rozvodné skřínce

Angličtina	Překlad
Position in switch box	Umístění v rozvodné skřínce
SWB1	Hlavní rozváděcí skříň
SWB2	Rozváděcí skříňka záložního ohřívače

Legenda

A1P		Hlavní DPS
A2P	*	Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (PC=napájecí obvod)
A3P	*	Konvektor tepelného čerpadla
A8P	*	DPS požadavků
A11P		MMI (=uživatelské rozhraní vnitřní jednotky) – Hlavní DPS
A14P	*	DPS samostatného lidského komfortního rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)
A15P	*	DPS přijímače (bezdrátový termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ)
A20P	*	Modul WLAN
A23P		Hydro rozšíření PCB
A30P		DPS soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy
DS1(A8P)	*	Mikrospínač
F1B	#	Nadproudová pojistka záložního ohřívače
F2B	#	Nadproudová pojistka síťového napájení
FU1 (A1P)		Pojistka (T 5 A 250 V pro DPS)
FU1 (A23P)		Pojistka (3,15 A 250 V pro DPS)
K1A, K2A	*	Vysokonapěťové relé Smart Grid
K1M, K2M		Stykač záložního ohřívače
K5M		Bezpečnostní stykač záložního ohřívače
M2P	#	Čerpadlo teplé užitkové vody
M4S	#	2cestný ventil pro režim chlazení
PC (A15P)	*	Proudový okruh
Q1L		Tepelná ochrana záložního ohřívače
Q4L	#	Bezpečnostní termostat
Q*DI	#	Jistič proti zemnímu spojení
R1H (A2P)	*	Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	*	Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ se snímačem teploty okolí
R2T (A2P)	*	Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R6T	*	Termistor pro externí vnitřní nebo vnější teplotu okolí
S1S	#	Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	#	Vstup 1 impulzu elektroměru
S3S	#	Vstup 2 impulzu elektroměru
S4S	#	Přívod Smart Grid
S6S~S9S	*	Digitální vstupy pro omezení proudu
S10S~S11S	#	Nízkonapěťový kontakt Smart Grid
S12S		Vstup plynoměru
S13S		Solární vstup
TR1		Transformátor napájení

X*, X*A, X*Y, Y*	Konektor
X*M	Svorkový pásek

* Volitelné příslušenství

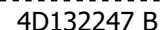
Lokálně dostupný díl

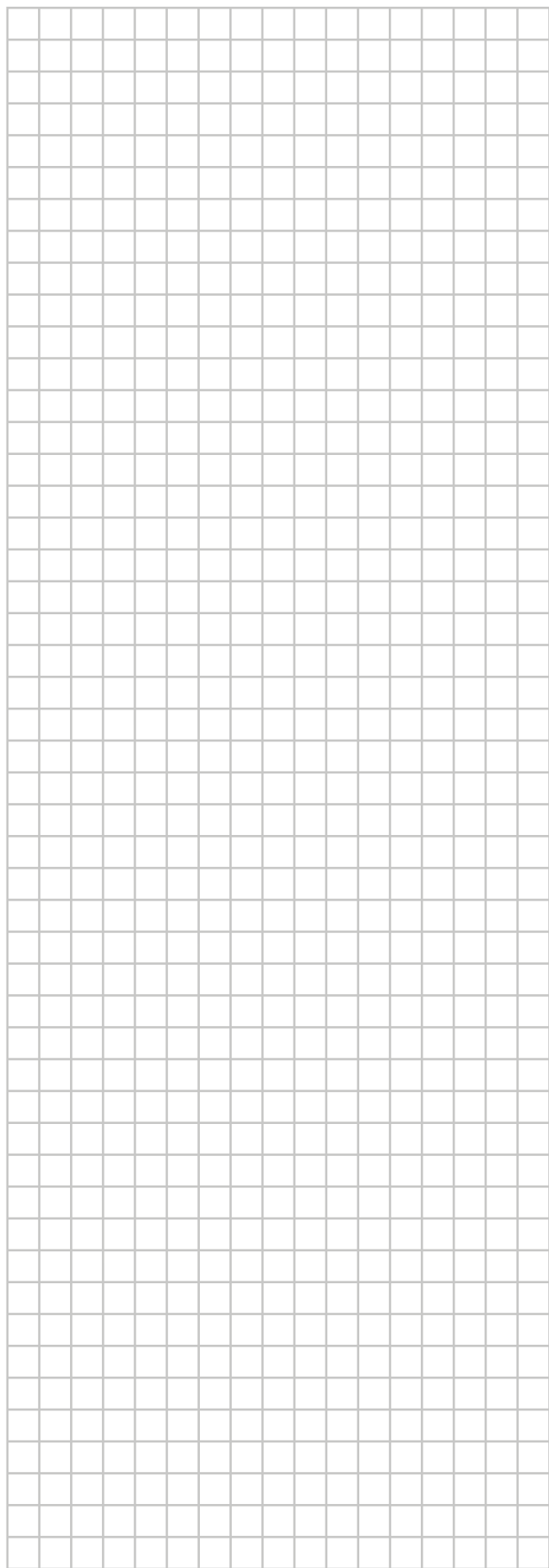
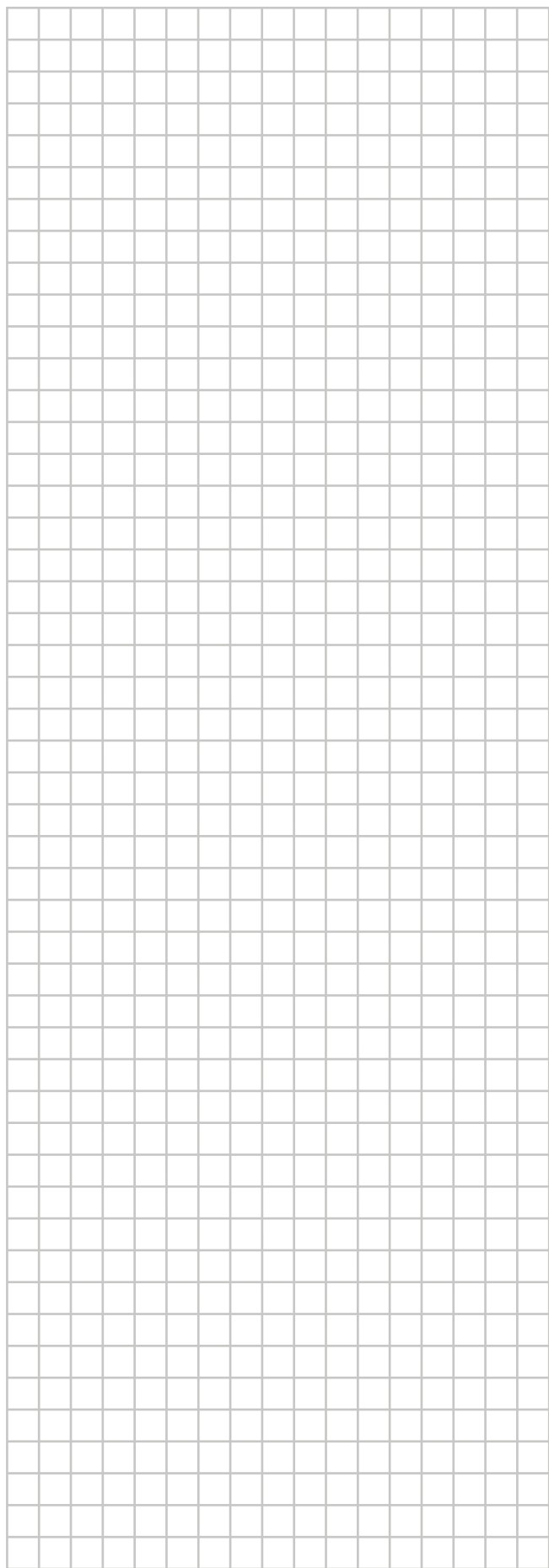
Překlad textu schématu zapojení

Angličtina	Překlad
(1) Main power connection	(1) Přípojka hlavního zdroje napájení
Outdoor unit	Venkovní jednotka
SWB1	Rozváděcí skříňka
(2) User interface	(2) Uživatelské rozhraní
Only for remote user interface	Pouze pro uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat
SD card	Otvor karty pro kazetu WLAN
SWB1	Rozváděcí skříňka
WLAN cartridge	Kazeta WLAN
WLAN cartridge option	Volba kazety WLAN
WLAN adapter module option	Volba modulu adaptéru WLAN
(3) Field supplied options	(3) Volby lokálně dostupných dílů
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V stejn. detekce impulzů (napětí přiváděno z DPS)
230 V AC Control Device	Ovládací zařízení 230 V AC
230 V AC supplied by PCB	230 V stř. z DPS
Alarm output	Výstup alarmu
BUH option	Záložní ohřívač
BUH option only for *	Volitelný záložní ohřívač pouze pro *
Bizone mixing kit	Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy
Continuous	Nepřetržitý proud
DHW Output	Vstup teplé užitkové vody
DHW pump	Čerpadlo teplé užitkové vody
DHW pump output	Výstup čerpadla teplé užitkové vody
Electrical meters	Elektroměry
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Ext. snímač teploty prostředí (vnitřní nebo venkovní)
Ext. heat source	Externí zdroj tepla
For external power supply	Pro externí napájení
For HP tariff	Pro tarif tepelného čerpadla
For internal power supply	Pro vnitřní napájení
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
Gas meter	Plynoměr
Inrush	Rázový proud
Max. load	Maximální zátěž
Normally closed	Vypínací
Normally open	Spínací
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Poznámka: výstupy lze odebírat z koncových poloh X12M.17(L)-18(N) a X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	Tímto způsobem jsou možné max. 2 výstupy najednou.

Angličtina	Překlad
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).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
Shut-off valve	Uzavírací ventil
Smartgrid contacts	Kontakty Smart Grid
Smartgrid feed-in	Přívod Smart Grid
Solar input	Solární vstup
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ prostorového vytápění/chlazení
SWB1	Rozváděcí skříňka
(4) Option PCBs	(4) Volitelné DPS
Only for demand PCB option	Pouze pro volitelnou DPS požadavků
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitální vstupy omezení spotřeby el. energie: 12 V stejn. / 12 mA detekce (napájení z DPS)
SWB	Rozváděcí skříňka
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Externí zapnutí/vypnutí termostatů a konvektoru tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Doplňková zóna teploty výstupní vody
Main LWT zone	Hlavní zóna teploty výstupní vody
Only for external sensor (floor/ambient)	Pouze pro externí snímač (podlahový nebo prostředí)
Only for heat pump 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
(6) Backup heater power supply	(6) Napájení záložního ohřívače
Only for ***	Pouze pro ***
SWB2	Rozváděcí skříňka

Další informace naleznete v části zapojení jednotky.





ERC



4P679468-1 C 0000000C

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P679468-1C 2023.11