DAIKIN

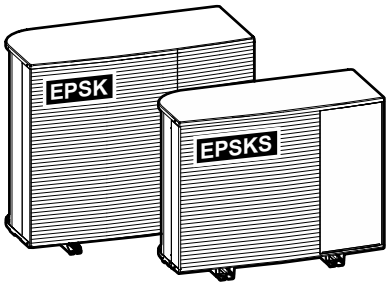
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Instalační návod



Daikin Altherma 4 H



EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

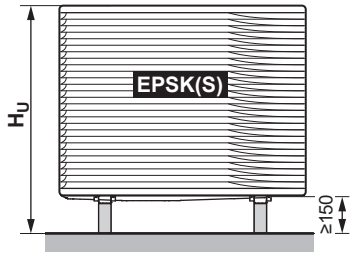
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

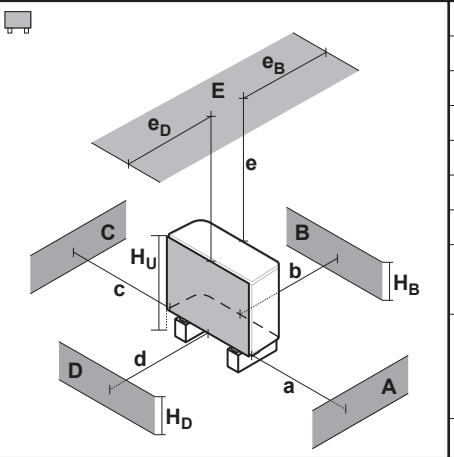
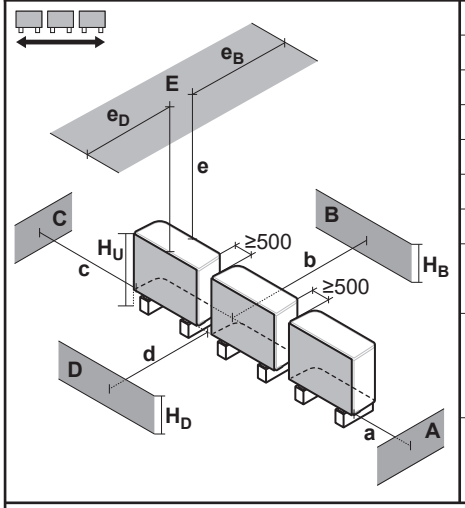
EPSK08A▲W1▼
EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

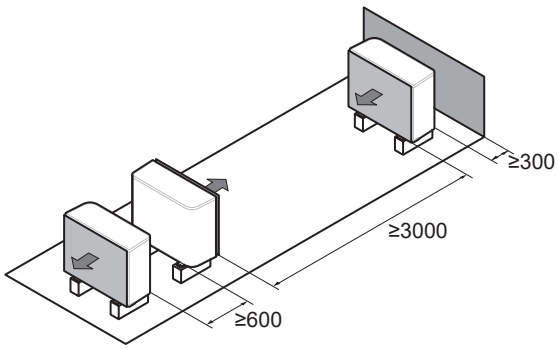
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

Instalační návod
Daikin Altherma 4 H

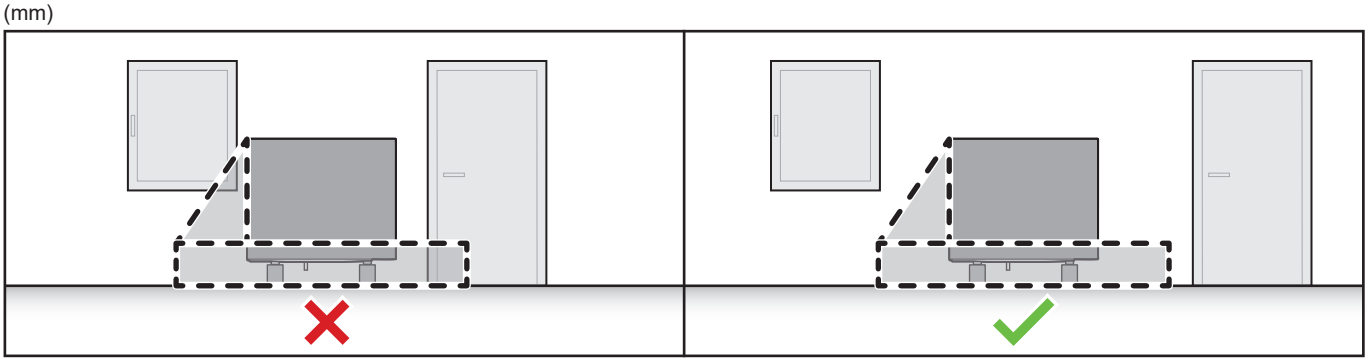
čeština

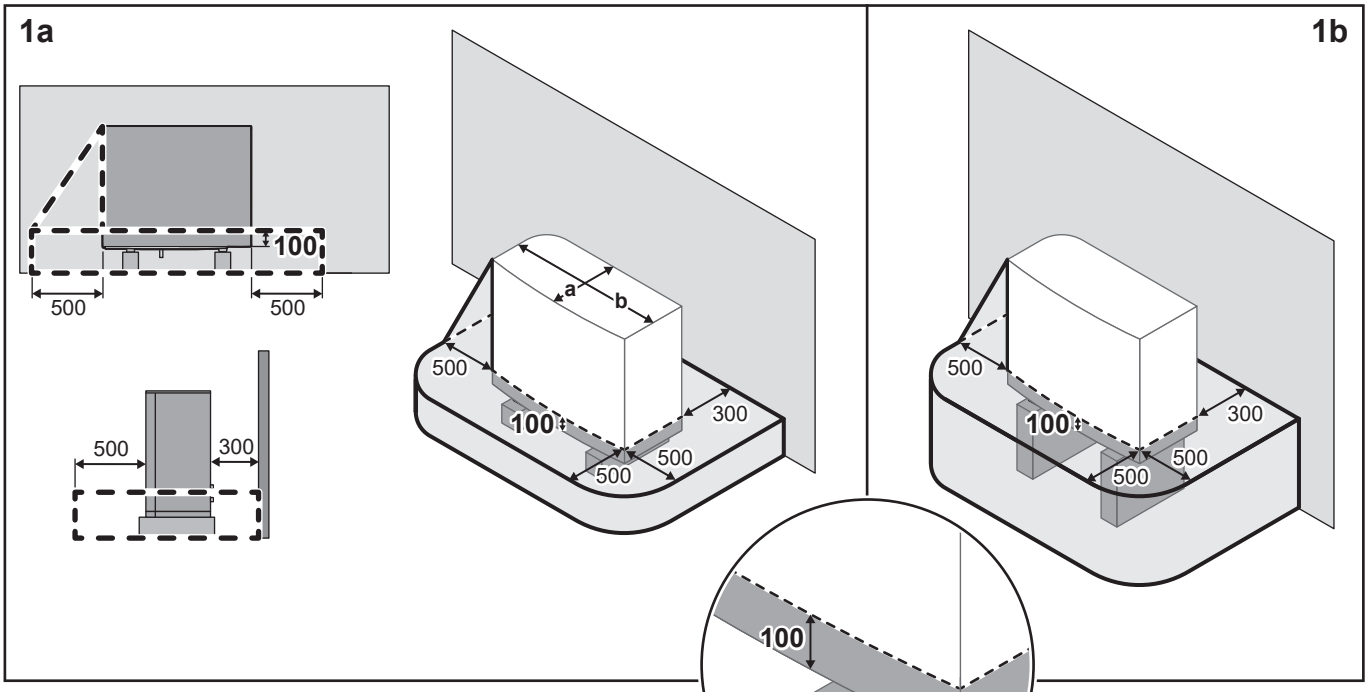


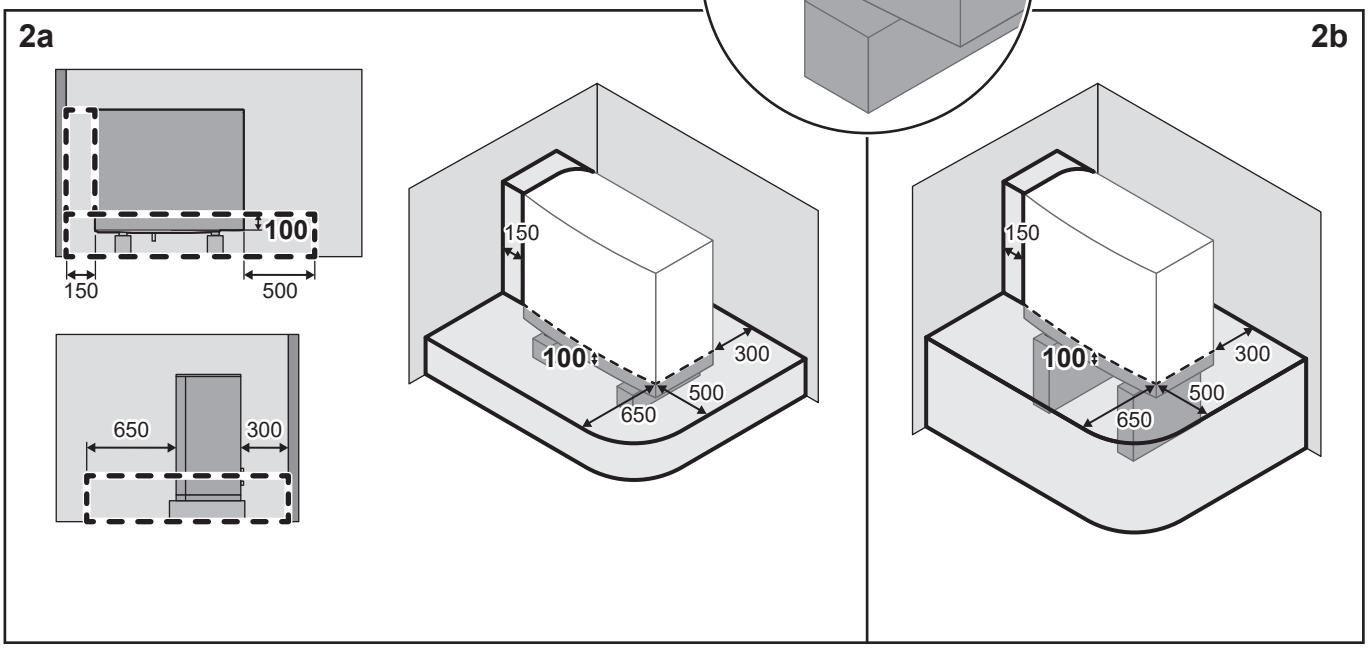
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥500				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥500	≥1000	≤500	



(mm)



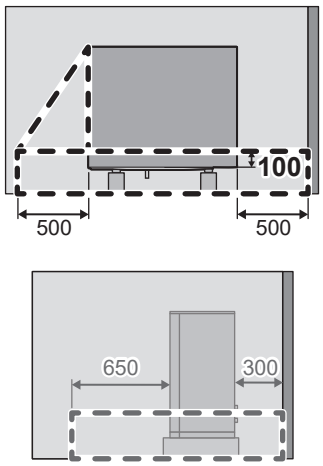




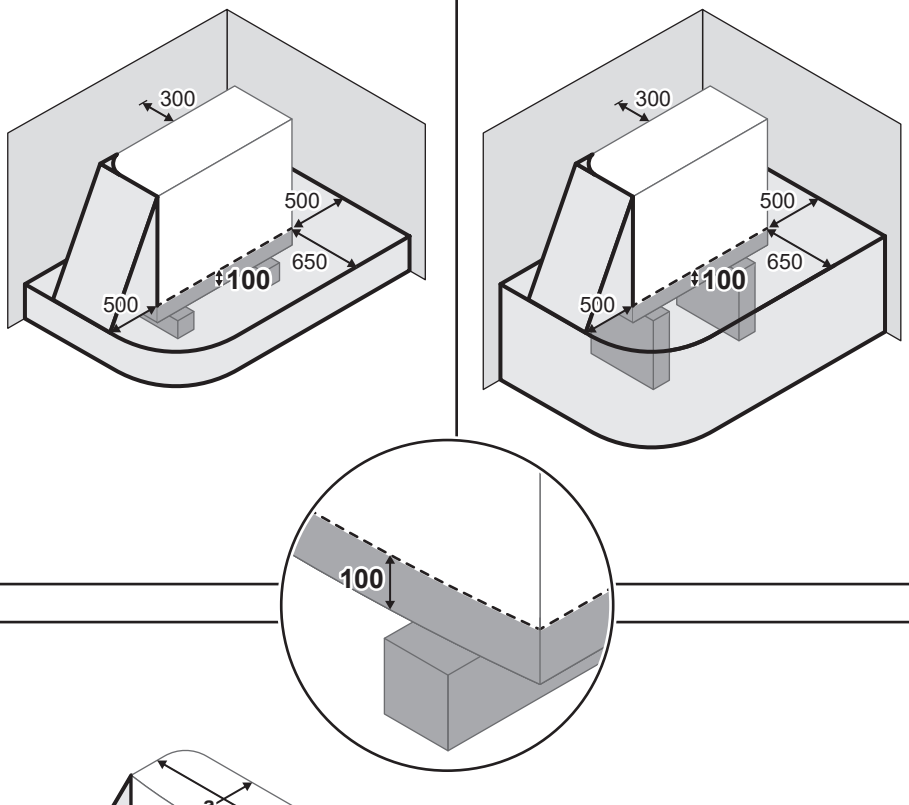
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

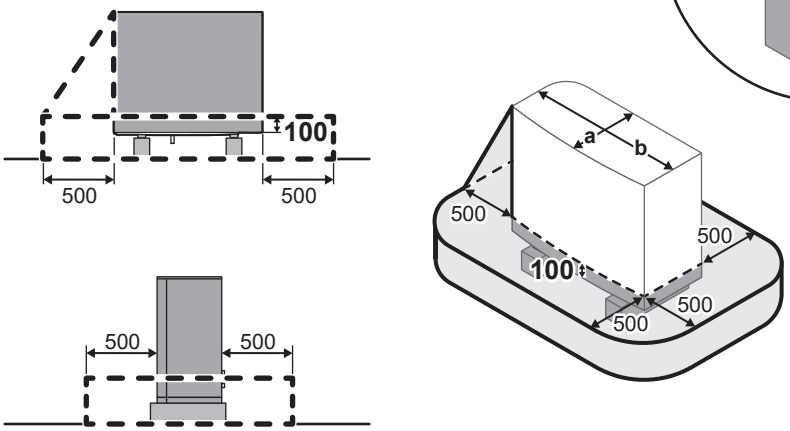
3a



3b



4



	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

Obsah

1 O tomto dokumentu 5

2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika 6
2.1 Kontrolní seznam bezpečnosti před prací na jednotkách R290 7

3 Informace o krabici 7
3.1 Venkovní jednotka 8
3.1.1 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky 8

4 Instalace jednotky 8
4.1 Příprava místa instalace 8
4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky 8
4.1.2 Vystavení větru 9
4.2 Montáž venkovní jednotky 10
4.2.1 Zajištění instalační konstrukce 10
4.2.2 Instalace venkovní jednotky 11
4.2.3 Zajištění odtoku 11
4.3 Otevírání a zavírání jednotky 12
4.3.1 Otevření venkovní jednotky (EPSKS) 12
4.3.2 Zavření venkovní jednotky (EPSKS) 12
4.3.3 Otevření venkovní jednotky (EPSK) 13
4.3.4 Zavření venkovní jednotky (EPSK) 13
4.4 Demontáž přepravního šroubu (+ podložka) 13

5 Instalace potrubí 14
5.1 Připojení vodního potrubí 14
5.1.1 Připojení vodního potrubí 14
5.1.2 Plnění vodního okruhu 14
5.1.3 Ochrana vodního okruhu proti zamrzání 14
5.1.4 Izolování vodního potrubí 15

6 Elektrická instalace 15
6.1 Informace o splnění norem elektroinstalace 15
6.2 Specifikace standardních součástí zapojení 16
6.3 Pokyny pro připojení elektrické kabeláže 16
6.4 Připojení k venkovní jednotce 16
6.4.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce 16
6.4.2 Připevnění nálepek "NEVYPÍNAT jistič" 17
6.4.3 Připojení vzduchového termistoru k venkovní jednotce 18

7 Spuštění venkovní jednotky 18
7.1 Kontrolní seznam před uvedením venkovní jednotky do provozu 18

8 Technické údaje 19
8.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka 19
8.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka 21

1 O tomto dokumentu

Cílová skupina

Autorizovaný instalační technik

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 (v krabici vnitřní jednotky)
- **Návod k obsluze:**
  - Rychlá příručka pro základní použití
  - Formát: Papírový výtisk (v krabici vnitřní jednotky)
- **Referenční příručka pro uživatele:**
  - Detailní pokyny po jednotlivých krocích a informace pro základní a pokročilé použití
  - Formát: Digitální soubory na webu https://www.daikin.eu. Pomocí vyhledávací funkce 🔍 vyhledejte svůj model.
- **Instalační návod – Venkovní jednotka:**
  - Pokyny k instalaci
  - Formát: Papírový výtisk (v krabici venkovní jednotky)
- **Instalační návod – Vnitřní jednotka:**
  - Pokyny k instalaci
  - Formát: Papírový výtisk (v krabici vnitřní jednotky)
- **Referenční příručka pro instalační techniky:**
  - Příprava instalace, osvědčené postupy, referenční údaje…
  - Formát: Digitální soubory na webu https://www.daikin.eu. Pomocí vyhledávací funkce 🔍 vyhledejte svůj model.
- **Referenční příručka pro konfiguraci:**
  - Konfigurace systému.
  - Formát: Digitální soubory na webu https://www.daikin.eu. Pomocí vyhledávací funkce 🔍 vyhledejte svůj model.
- **Dodatek k návodu pro volitelné vybavení:**
  - Doplňující informace o způsobu instalace volitelného vybavení
  - Formát: Papírový výtisk (v krabici vnitřní jednotky)+ soubory v digitální podobě na stránkách https://www.daikin.eu. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.

Nejnovější revize dodané dokumentace je zveřejněna na regionálním webu Daikin a je dostupná u vašeho prodejce.

Originální příručka je napsána v angličtině. Všechny ostatní jazyky jsou překladem originálního návodu.

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://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Centrum nástrojů, které umožňují sledovat a zaznamenávat provozní data systému Daikin Altherma 4.
  - Další informace najdete zde: Sledovací nástroje Daikin Altherma 4 (https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - Online platforma pro vzdálený monitoring, která umožňuje odborníkům na HVAC monitorovat, dolaďovat a ovládat produkty Daikin Residential po celou dobu jejich životnosti.
  - Další informace najdete v části DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **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.
  - Použijte níže uvedené QR kódy ke stažení mobilní aplikace pro zařízení iOS a Android. 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.

!!Přečtěte si před zahájením instalace!!

Školení

- Před zahájením instalace postupujte podle bezpečnostního školení Daikin L1 (viz QR kód). Bez tohoto školení nemůžete odemknout venkovní jednotku (prostřednictvím aplikace e-Care a uživatelského rozhraní vnitřní jednotky) a nemůžete zahájit provoz jednotky.

Osobní ochranné nástroje

- Ujistěte se, že jsou k dispozici vhodné nástroje a pracovní materiály.

Místo instalace

- Přibližte jednotku na paletě co nejblíže (≤10 m) k místu instalace. Závěsy použijte pouze ke zvednutí jednotky z palety a k jejímu umístění do konečné montážní polohy.
- Dodržujte pokyny pro umístění instalace.
- Dodržujte ochrannou zónu kolem venkovní jednotky (žádné zdroje vznícení).
- Vyfotografujte nainstalovanou venkovní jednotku a její prostředí. Fotografii bude nutné odeslat během odemykání venkovní jednotky.

Předání uživateli

- Vysvětlete uživateli, jak bezpečně používat tepelné čerpadlo s médiem R290.
- Vysvětlete uživateli, aby NEVYPÍNAL jističe jednotek tak, aby ochrana zůstala aktivována.

Kvalita vody

- Zkontrolujte, zda kvalita vody odpovídá směrnici EU 2020/2184.

Jistič proti zemnímu spojení

- Ujistěte se, že je nainstalován proudový chránič.

Místo instalace (viz "4.1 Příprava místa instalace" [▶ 8])

VÝSTRAHA

Při správné instalaci jednotky postupujte podle rozměrů "servisní prostor" a "ochranná zóna" v této příručce. Viz "4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" [▶ 8].

VÝSTRAHA

Spotřebič musí být skladován v místnosti bez zdrojů zapálení (ani trvalé zdroje vznícení ani zdroje vznícení po krátkou dobu) (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač v provozu).

VÝSTRAHA

Spotřebič musí být instalován v prostoru bez zdrojů vznícení (ani trvalé zdroje zapálení ani zdroje vznícení po krátkou dobu) (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač v provozu).

VÝSTRAHA

Zajistěte, aby aby instalace, servis, údržba a opravy splňovaly příslušné pokyny společnosti Daikin a legislativu (například národní předpisy pro plynové instalace), a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

Montáž venkovní jednotky (viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [▶ 10])

VÝSTRAHA

Způsob upevnění venkovní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [▶ 10].

UPOZORNĚNÍ

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

Otevření a zavření jednotek (viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [▶ 10])

NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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

NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Montáž potrubí (viz "5 Instalace potrubí" [▶ 14])

VÝSTRAHA

Provozní připojení MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "5 Instalace potrubí" [▶ 14].

VÝSTRAHA

NENÍ POVOLENO přidávat nemrznoucí roztoky (např. glykol) do vody.

Elektrické zapojení (viz "6 Elektrická instalace" [▶ 15])

NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

VÝSTRAHA

Elektrické zapojení MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "6 Elektrická instalace" [▶ 15].

VÝSTRAHA

- Veškeré zapojení elektrické instalace MUSÍ být provedeno autorizovaným elektrotechnikem a MUSÍ odpovídat národním předpisům pro elektrické instalace.
- Proveďte 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

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.

VÝSTRAHA

Napájecí kabel ani propojovací kabel NEPRODLUŽUJTE pomocí drátových konektorů, drátových spojovacích svorek, vodičů zalepených páskou, prodlužovacích kabelů.

Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

VÝSTRAHA

- Pokud v napájení chybí nebo je špatně zapojená nulová fáze, může dojít k poškození zařízení.
- Zajistěte náležité uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rázů ani k uzemnění telefonní linky. Neúplné nebo nesprávné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Nainstalujte požadované pojistky nebo samočinné jističe. Viz "6.2 Specifikace standardních součástí zapojení" [▸ 16].
- Zajistěte elektrické rozvody kabelovými páskami tak, aby se NEDOTÝKALY ostrých hran nebo potrubí, zvláště na vysokotlaké straně.
- NEPOUŽÍVEJTE zapáskované vodiče, prodlužovací šňůry ani přípojky z hvězdicového systému. Mohou způsobit přehřívání a úrazy elektrickým proudem nebo požár.
- NEINSTALUJTE kondenzátor, který způsobuje posun fáze, protože tato jednotka je vybavena měničem. Kondenzátor, který způsobuje posun fáze. Sníží výkon a může způsobit nehody.

INFORMACE

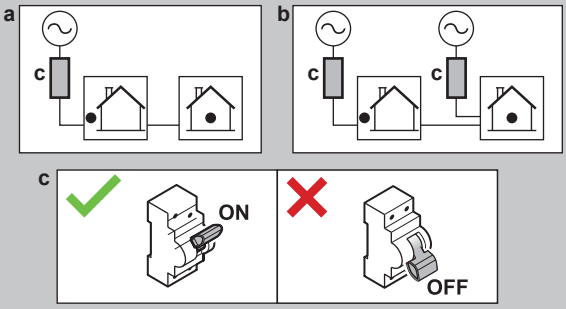
Podrobnosti o jmenovitých hodnotách pojistek, typu pojistek a jmenovitých hodnotách jističů viz "6 Elektrická instalace" [▸ 15].

VÝSTRAHA

Po uvedení do provozu NEVYPÍNEJTE jističe (**c**) k jednotkám, aby zůstala ochrana aktivní.

V případě podlahových nebo nástěnných jednotek: V případě napájení pro běžnou sazbu za kWh (**a**) je k dispozici jeden jistič. V případě zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (**b**) jsou k dispozici dva.

V případě jednotek ECH$_2$O: Pokud je vnitřní jednotka napájena samostatně (**b**), jsou dva jističe. Pokud je vnitřní jednotka napájena z venkovní jednotky (**a**), je jeden jistič.



Uvedení do provozu (viz "7 Spuštění venkovní jednotky" [▸ 18])

VÝSTRAHA

NEOTEVÍREJTE uzavírací ventil nádoby na chladivo venkovní jednotky, dokud nebudete vyzváni uživatelským rozhraním vnitřní jednotky.

Pro bezpečnou přepravu je téměř všechno chladivo uloženo v nádobě na chladivo venkovní jednotky. Během uvedení do provozu, při provádění postupu odemykání venkovní jednotky (prostřednictvím aplikace e-Care a uživatelského rozhraní vnitřní jednotky), musí být uzavírací ventil nádoby na chladivo zcela otevřen (podle pokynů uživatelského rozhraní) a musí zůstat otevřený.

Další informace naleznete v instalačním návodu vnitřní jednotky.

2.1 Kontrolní seznam bezpečnosti před prací na jednotkách R290

INFORMACE

- Podrobnější popis bezpečnostních opatření v tomto kontrolním seznamu naleznete v Obecných bezpečnostních opatřeních.
- Další informace o "Systémech používajících chladivo R290" naleznete ve specializované servisní příručce ESIE22-02 (k dispozici na) https://my.daikin.eu.

Venkovní jednotka obsahuje chladivo R290. Před zahájením práce na této jednotce zkontrolujte následující bezpečnostní opatření:

☐	Podle potřeby bylo získáno povolení k práci.
☐	Všechny zúčastněné osoby byly vyškoleny a mají nasazené/mají u sebe požadované osobní ochranné prostředky.
☐	Pracovní zóna je uzavřena, byly nainstalovány varovné značky.
☐	Byly odstraněny zdroje požáru ▪ Odstraňte elektrické nářadí, počítače, mobilní telefony a další potenciální zdroje zapálení, které mohou způsobit jiskry z pracovního prostoru. ▪ Proveďte ochranná opatření, abyste zabránili statickému výboji, například uzemnění a antistatický oděv.
☐	K dispozici jsou vhodné nástroje a pracovní materiály ▪ Včetně nástrojů ATEX (odolné proti výbuchu), dostatečného množství dusíku a potřebných náhradních dílů.
☐	Zkontrolujte přítomnost výbušných plynů umístěním osobního systému monitorování plynu na podlahu v blízkosti jednotky. ▪ Vhodné pro R290 ▪ Kalibrováno ▪ Provozní zkouška ▪ Prahové hodnoty alarmu ▪ Nabitá baterie
☐	Dostatečné větrání ▪ Umístěte přenosnou větrací jednotku, abyste vytvořili dostatečné větrání. ▪ Větrací jednotka musí být odolná proti výbuchu.
☐	Je po ruce hasicí přístroj ▪ Hasicí přístroj práškový ABC nebo CO_2 hasicí přístroj, minimálně 2 kg.
☐	Odpojte a zajistěte jednotku od napájení. ▪ Umístěte uzamykací značku (LOTO).
☐	Proveďte hodnocení rizik na poslední chvíli (LMRA).

3 Informace o krabici

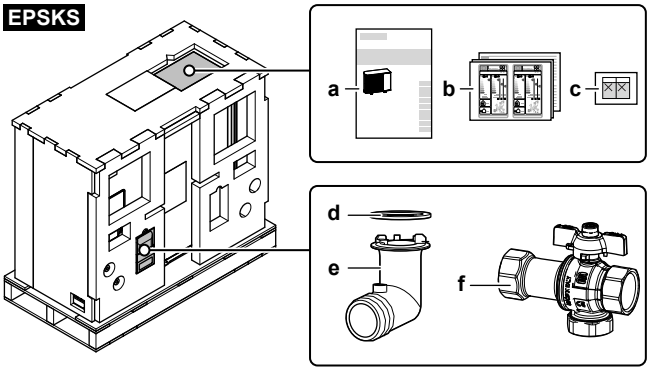
Mějte na paměti následující:

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

3.1 Venkovní jednotka

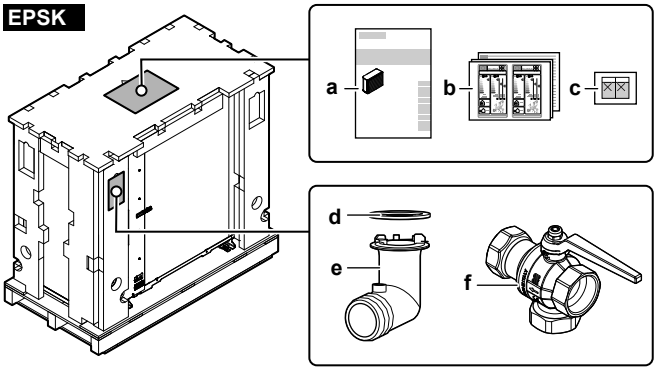
3.1.1 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

V případě EPSKS04~07A*:



a Instalační návod – Venkovní jednotka
b Energetický štítek
c Nálepky "NEVYPÍNAT jistič"
d Těsnicí kroužek pro vypouštěcí přípojku
e Koncovka odtoku
f Uzavírací ventil (s integrovaným filtrem a zpětným ventilem)

V případě EPSK06~14A*:



a Instalační návod – Venkovní jednotka
b Energetický štítek
c Nálepky "NEVYPÍNAT jistič"
d Těsnicí kroužek pro vypouštěcí přípojku
e Koncovka odtoku
f Uzavírací ventil (s integrovaným filtrem a zpětným ventilem)

4 Instalace jednotky

4.1 Příprava místa instalace

VÝSTRAHA
Spotřebič musí být skladován v místnosti bez zdrojů zapálení (ani trvalé zdroje vznícení ani zdroje vznícení po krátkou dobu) (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač v provozu).

VÝSTRAHA
Spotřebič musí být instalován v prostoru bez zdrojů vznícení (ani trvalé zdroje zapálení ani zdroje vznícení po krátkou dobu) (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač v provozu).

POZNÁMKA
Plynové snímače ve vnitřní a venkovní jednotce detekují únik chladiva R290, ale jsou citlivé i na různé další plyny. Aby byla zajištěna přesná detekce a předešlo se rušení (falešným poplachům), uchovávejte následující látky dál od jednotky a nestříkejte je na plynový snímač:

- Silikonové lepidlo, organická rozpouštědla, plyny na bázi chloru, alkalické kovy a jiné anorganické sloučeniny.
- Aromatické sloučeniny jako benzen, toluen a ortho-/para-xylén.
- Aerosolové produkty, jako jsou deodoranty, insekticidy a laky na vlasy (obsahující hnací plyny jako LPG a DME).
- Čisticí prostředky s vysokou koncentrací par organických rozpouštědel (např. methanol, ethylacetát).
- Cigaretový kouř (včetně složek kouře a pasivního kouření).
- Sloučeniny fosforu (např. používané v retardérech plamene).

VÝSTRAHA
Zajistěte, aby aby instalace, servis, údržba a opravy splňovaly příslušné pokyny společnosti Daikin a legislativu (například národní předpisy pro plynové instalace), a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky

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

Režim chlazení	10~43°C
Režim topení	–28~25°C
Ohřev teplé užitkové vody	Až do 40°C

Dodržujte následující pokyny:

- Vyberte místo instalace s dostatečným prostorem.
- Jednotku NEINSTALUJTE na místa, která jsou často využívána jako pracoviště.
- Jednotku NEINSTALUJTE na místa v blízkosti silnice nebo parkovacího místa, kde by mohla být poškozena provozem.
- Jednotku NEINSTALUJTE do suterénu.
- Jednotku NEINSTALUJTE blízko oblastí citlivých na hluk (např. ložnice), aby hluk jejího provozu nezpůsoboval žádné potíže. **Poznámka:** V případě měření hluku v aktuálních podmínkách instalace může být jeho naměřená hodnota vyšší, než hladina akustického tlaku uvedená v části Zvukové spektrum v datovém listu vzhledem k hluku prostředí a zvukovým odrazům.
- Jednotku NEINSTALUJTE na místa, kde může být v ovzduší přítomna mlha minerálního oleje, emulze nebo pára. Plastové součásti se mohou rozkládat a upadnout nebo způsobit únik vody.

Pokyny ohledně volného prostoru. Existují dvě skupiny pokynů ohledně volného prostoru:

- **Servisní prostor:** Viz **Obrázek 1** na začátku této příručky. Vysvětlivky:

Obecné	Vedle sebe lze instalovat více venkovních jednotek, viz orientace: ▪ (vedle sebe) ▪ (před sebe / za sebe) Jiné jednotky však mohou být instalovány v ochranné zóně jednotky pouze tehdy, jsou-li stejného typu (viz "ochranná zóna").
A, C	Pravá strana a levá strana zatarasena (stěny/ochranné plechy)
B	Sací strana zatarasena (stěny/ochranné plechy)
D	Překážka na výstupní straně (stěny/ochranné plechy)
E	Překážka na horní straně (střecha)

a,b,c,d,e	Minimální servisní prostor mezi jednotkou a překážkami A, B, C, D a E
e_B	Maximální vzdálenost mezi jednotkou a okrajem překážky E, ve směru překážky B
e_D	Maximální vzdálenost mezi jednotkou a okrajem překážky E, ve směru překážky D
H_U	Výška jednotky včetně instalační konstrukce
H_B, H_D	Výška překážek B a D
✕	NENÍ povoleno

- **Ochranná zóna:** viz **Obrázek 2** a **Obrázek 3** na začátku této příručky. Vysvětlivky:

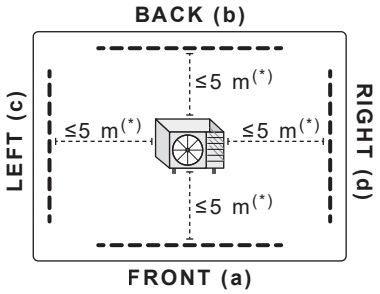
Obecné	Tato venkovní jednotka obsahuje chladivo R290, které patří do "Bezpečnostní třídy A3", jak je definováno v ISO817 a používá se v normě EN378. Abyste zajistili bezpečnost v nepravděpodobném případě úniku chladiva, znamená to, že musíte splnit další požadavky na místo instalace (= "ochranná zóna").
	Požadavky pro ochrannou zónu:
	▪ Žádné otvory do obytných oblastí budovy. **Příklad:** otevíratelná okna, dveře, větrací otvory nebo vchody do suterénu.
	▪ Žádné zdroje vznícení (ani trvale, ani na krátkou dobu). **Příklad:**
	  ▪ Otevřený oheň
	  ▪ Elektrické instalace, zásuvky, lampy, spínače světla
	  ▪ Elektrické přípojky domu
	  ▪ Jiskřící nástroje
	  ▪ Objekty s vysokou povrchovou teplotou (>360°C pro R290)
	▪ Ochranná zóna NESMÍ zasahovat do sousedních budov nebo oblastí veřejného dopravy.
	▪ Ostatní jednotky mohou být instalovány v ochranné zóně vaší jednotky, pouze pokud jsou stejného typu (tj. EPSK(S)). Jednotky jiného typu, používající jiné chladivo nebo od jiného výrobce NESMĚJÍ být v ochranné zóně vaší jednotky povoleny. Kombinovaná ochranná zóna všech jednotek je pak součtem všech jednotlivých ochranných zón.
	Ochranná zóna nevyžaduje:
	▪ kompletně otevřený prostor před jednotkou.

1a/1b	Ochranná zóna před budovou: ▪ **1a**: na podlaze ▪ **1b**: vyvýšená
2a/2b	Ochranná zóna pro instalaci v pravém rohu: ▪ **2a**: na podlaze ▪ **2b**: vyvýšená
3a/3b	Ochranná zóna pro instalaci v levém rohu: ▪ **3a**: na podlaze ▪ **3b**: vyvýšená
4	Ochranná zóna pro montáž na střechu. **Speciální požadavek:** žádné větrací nebo světlíkové otvory v ochranné zóně.

4.1.2 Vystavení větru

Na výkon tepelného čerpadla vzduch-voda mají vliv okolní podmínky. Konkrétně vystavení větru by vedlo ke ztrátě kapacity a výkonu. Proto:

- Nainstalujte venkovní jednotku tak, aby strana pro přívod vzduchu a výstup vzduchu byly kolmo k hlavnímu směru větru.
- V závislosti na instalačních podmínkách (vystavené strany): Pokud nelze zabránit vystavení větru, zajistěte ochranná opatření (lokálně dostupnými díly nebo volitelnými větrnými kryty) podle následující tabulky:

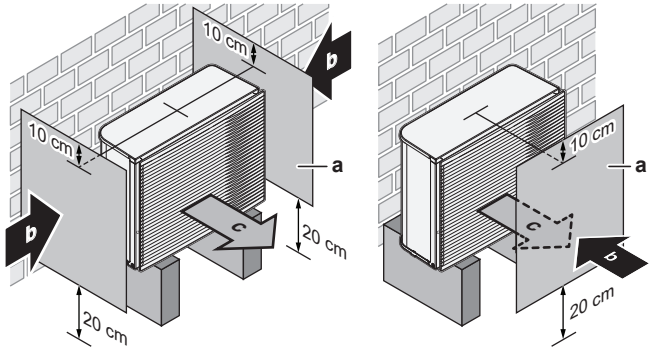


a Přední
b Zpět
c Vlevo
d Vpravo
(*) Vzdálenost mezi jednotkou a clonou lze dále zvýšit až na 5násobek výšky clony. Pokud je vzdálenost mezi clonou a jednotkou příliš velká, nebude účinně blokovat vítr.

	Vystavená přední a zadní strana (volné prostranství)	Vystavená přední strana	Vystavená zadní strana	Vystavená levá strana	Vystavená pravá strana
Dopad vystavení větru[a]	▪ Prodloužení doby a zvýšení spotřeby energie na rozmrazování ▪ Vyšší spotřeba elektřiny ▪ Snížený komfort[b][c]				Ochranná opatření nejsou potřeba.
Doporučení pro clonu / ochranu proti větru (lokálně dostupný díl)	Nainstalujte clony tak, aby zakrývaly vystavené strany. Rozměry: ▪ Vzdálenost od jednotky: Vždy dodržujte minimální instalační prostor. ▪ Výška clony = výška jednotky (včetně nožiček) + 10 cm ▪ Zajistěte mezeru 20 cm mezi zemí a spodní hranou clony pro dostatečnou cirkulaci čerstvého vzduchu. Zajistěte, aby clona přesahovala spodek tepelného výměníku. Níže pod touto tabulkou jsou uvedeny dva možné příklady ochrany proti větru v místě instalace.				
Volitelné větrné kryty[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] Skutečný dopad závisí na rychlosti větru a době vystavení větru.
[b] Společnost Daikin vyvinula specializovaný výběrový software, který zohledňuje faktor větru při výběru a potvrzení vhodné kombinace produktů (uvádí možnosti s ochranou proti větru i bez ní). Tento faktor je důležitý, a proto důrazně doporučujeme používat výběrový software Daikin pro každou instalaci. Viz Heating Solutions Navigator (dostupné na https://professional.standbyme.daikin.eu; pokud nemáte přístup, kontaktujte prodejce).
[c] Pokud není ochrana proti větru zajištěna, můžete použít nastavení [5.33] `Kompenzace energie odmrazování` (viz referenční příručka pro konfiguraci) pro kompenzaci tepelné energie ztracené během rozmrazování pomocí kombinace rekuperace tepelného čerpadla a podpory záložního ohřívače. **Poznámka:** Povede to k vyšší spotřebě energie.

Tady jsou dva možné příklady ochrany proti větru na místě:



a Ochranný plech
b Převládající směr větru
c Výstup vzduchu

Volitelné větrné kryty

Pokud nelze zabránit vystavení větru, můžete použít následující volitelné větrné kryty:

- EKWINDB1: Zadní strana
- EKFWINDFI: Přední strana – vnitřní
- EKFWINDFE: Přední strana – vnější

Možné kombinace větrných krytů a venkovní jednotky:

Větrné kryty	Venkovní jednotka		
	EPSKS04~07A*	EPSK06~10A*	EPSK12+14A*
EKWINDB1	—	O	O
EKFWINDFI	—	O	O
EKFWINDFE	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFI	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFE	—	O	O
EKFWINDFI + EKFWINDFE	—	—	—

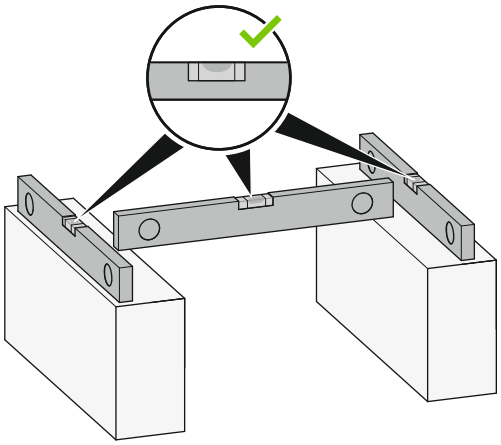
Pokyny k instalaci najdete v instalačních příručkách k větrným krytům.

4.2 Montáž venkovní jednotky

4.2.1 Zajištění instalační konstrukce

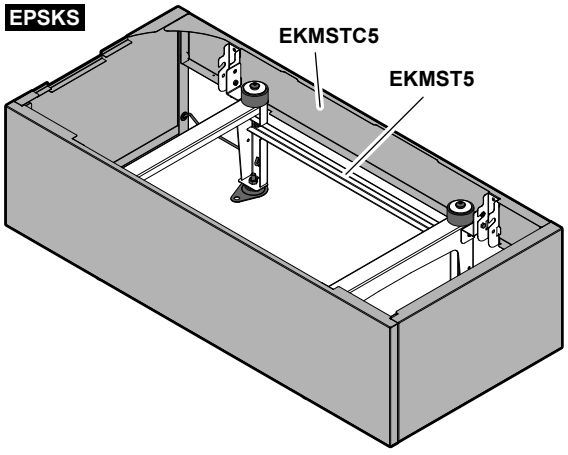
POZNÁMKA

Vyrovnání. Zajistěte, aby byla jednotka vyrovnána vodorovně ve všech směrech. Doporučené:



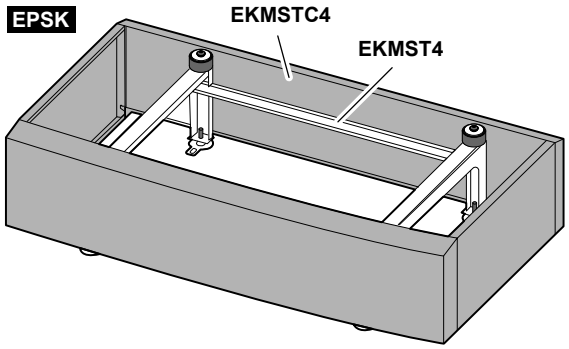
INFORMACE

V případě EPSKS04~07A*: Můžete použít sady volitelného příslušenství EKMST5 (montážní stojan) + EKMSTC5 (kryt montážního stojanu). Pokyny k instalaci najdete v instalační příručce montážního stojanu a krytu montážního stojanu.

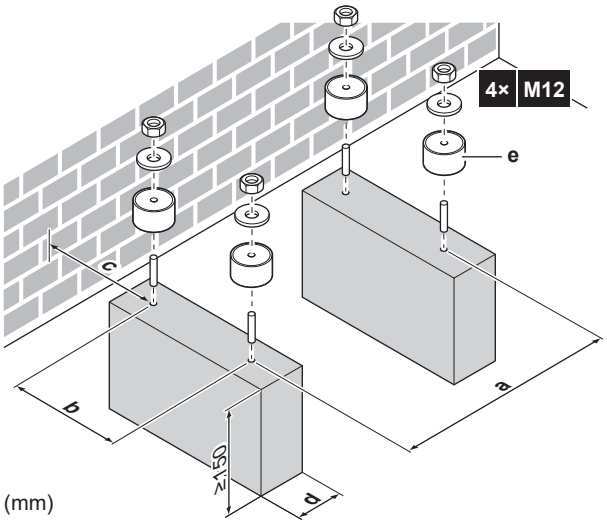


INFORMACE

V případě EPSK06~14A*: Můžete použít sady volitelného příslušenství EKMST4 (montážní stojan) + EKMSTC4 (kryt montážního stojanu). Pokyny k instalaci najdete v instalační příručce montážního stojanu a krytu montážního stojanu.



Použijte 4 sady kotvicích šroubů M12, matic, podložek a protivibračních pryží. Ponechte alespoň 150 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, aby byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úrovní sněhu.

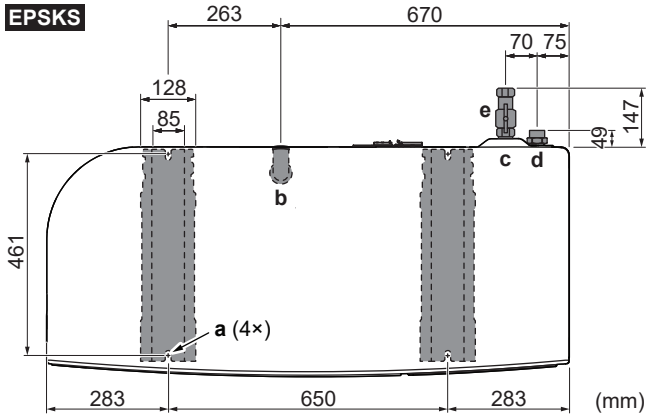


(mm)

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830
b	461	619
c	≥323	≥300
d	Nesmíte zakrýt vypouštěcí otvor ve spodní desce jednotky.	
e	Protivibrační pryž	

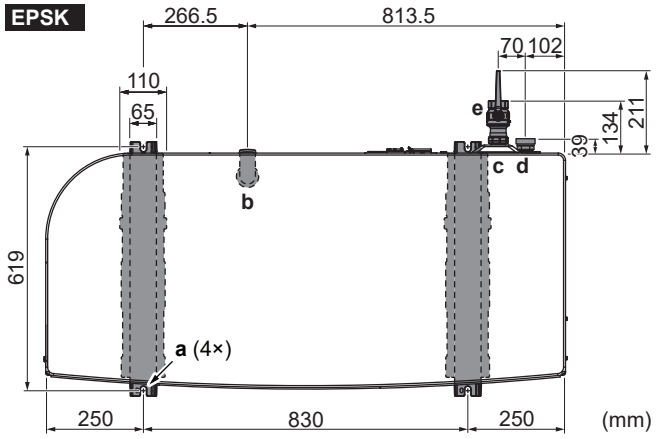
Při tvorbě montážní konstrukce zohledněte umístění vodního potrubí (viz také: "5.1.1 Připojení vodního potrubí" [▸ 14]) a odvodnění (viz také: "4.2.3 Zajištění odtoku" [▸ 11]).

V případě EPSKS04~07A*:



a Kotvicí body
b Odtokový otvor + odtoková zátka (dodáváno jako příslušenství)
c PŘÍVOD vody
d VÝSTUP vody
e Uzavírací ventil s integrovaným filtrem a zpětným ventilem (dodáváno jako příslušenství)

V případě EPSK06~14A*:



a Kotvicí body
b Odtokový otvor + odtoková zátka (dodáváno jako příslušenství)
c PŘÍVOD vody
d VÝSTUP vody
e Uzavírací ventil s integrovaným filtrem a zpětným ventilem (dodáváno jako příslušenství)

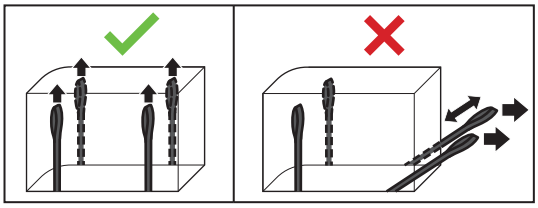
4.2.2 Instalace venkovní jednotky

UPOZORNĚNÍ

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

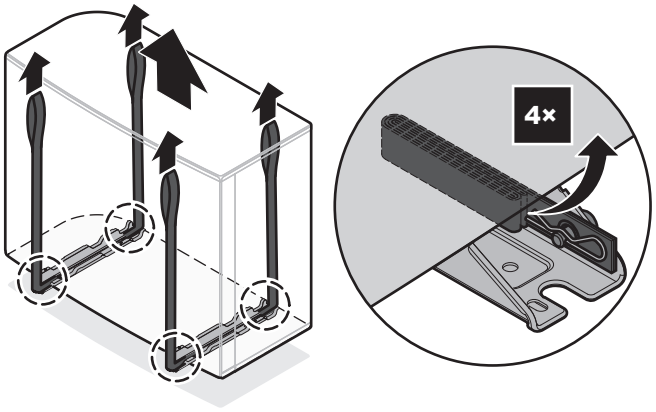
POZNÁMKA

NETAHAJTE jednotku za popruhy ze strany.

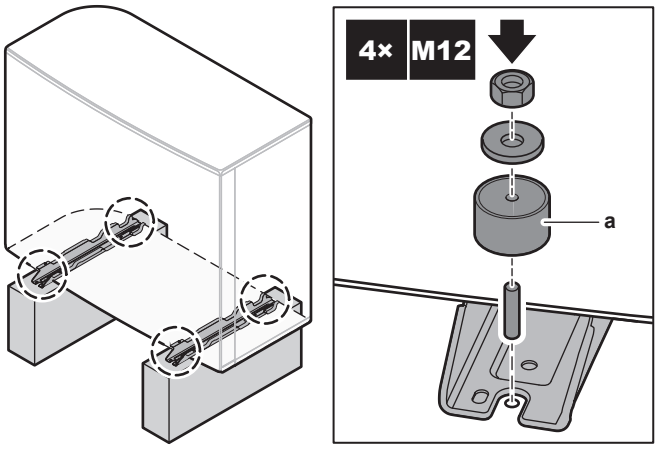


1 Jednotku zvedejte za popruhy a umístěte ji na konstrukci určenou k instalaci.



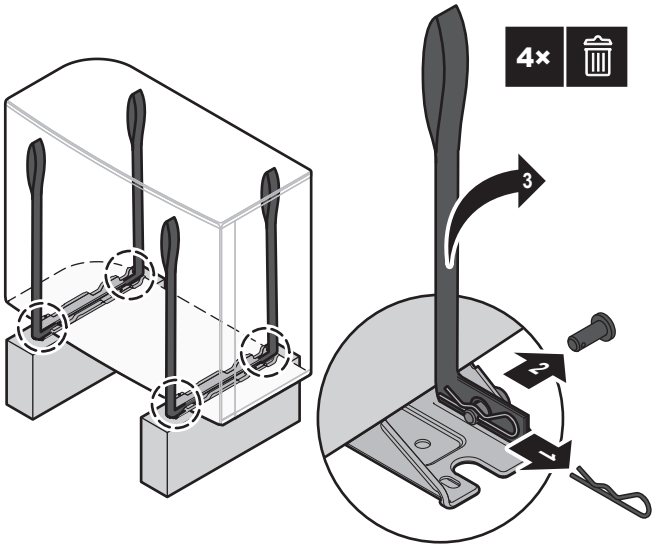


2 Upevněte jednotku na instalační konstrukci.



a Protivibrační pryž (lokálně dostupný díl)

3 Odstraňte popruhy (+ svorky + kolíky) a zlikvidujte je.



4.2.3 Zajištění odtoku

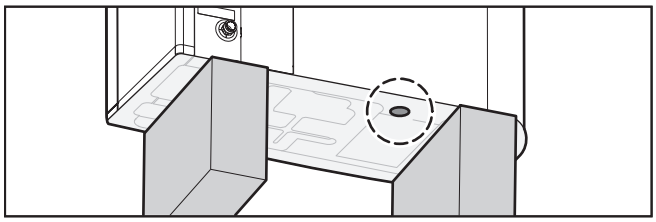
Ujistěte se, že kondenzační voda může být správně odváděna.

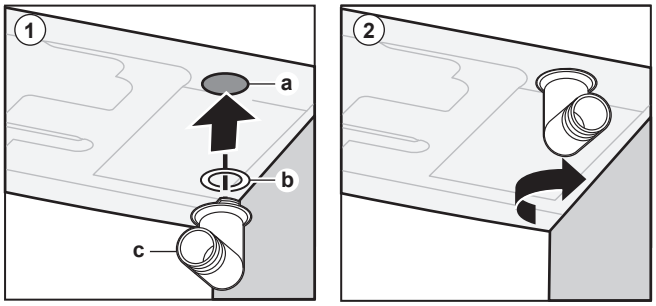
POZNÁMKA

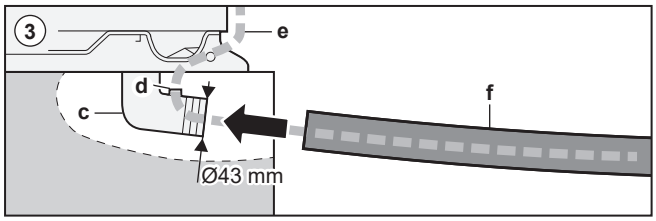
Jestliže je jednotka instalována v chladném klimatu, zajistěte náležitá opatření tak, aby odváděný kondenzát NEMOHL zamrznout. Doporučujeme provést následující opatření:

- Zaizolujte odtokovou hadici.
- Nainstalujte odtokového potrubí (lokálně dostupný díl). Připojení ohřívače odtokového potrubí viz "6.4.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [▶ 16].

Použijte vypouštěcí přípojku (s těsnicím kroužkem) a hadici pro vypuštění kondenzátu.







a	Vypouštěcí otvor
b	Těsnicí kroužek (dodávaný jako příslušenství)
c	Vypouštěcí přípojka (dodávaná jako příslušenství)
d	Otvor pro ohřívač odtokového potrubí
e	Ohřívač odtokového potrubí (volitelně)
f	Hadice (lokálně dostupný díl)

POZNÁMKA

Těsnicí kroužek. Ujistěte se, že je těsnicí kroužek (O-kroužek) správně nasazen, aby se zabránilo úniku.

Více informací viz referenční příručka pro techniky.

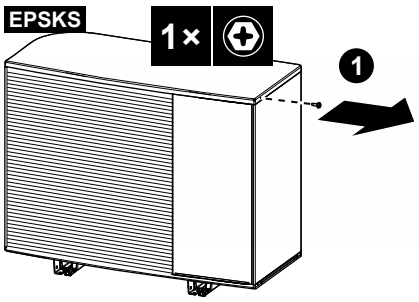
4.3 Otevírání a zavírání jednotky

4.3.1 Otevření venkovní jednotky (EPSKS)

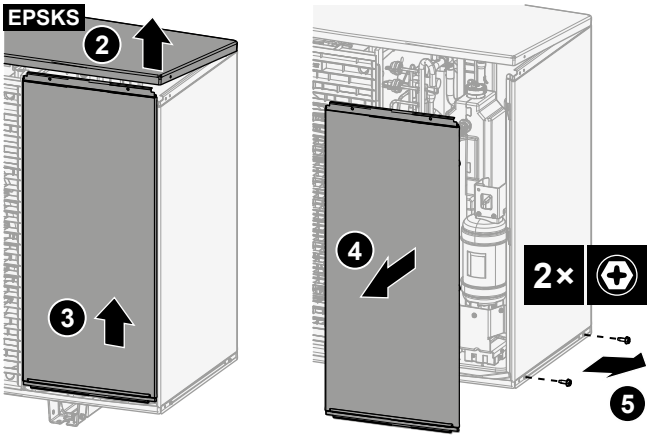
NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

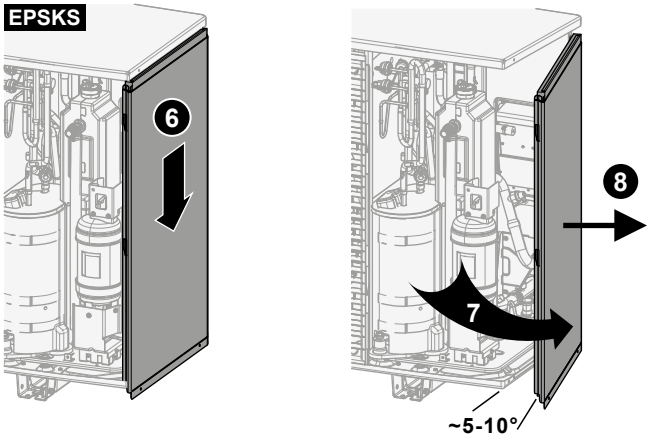
1 Odmontujte šroub horního panelu.



2 Lehce nadzvedněte horní panel, poté vysuňte přední panel a odstraňte ho.
Otevřete šrouby bočního panelu



3 Vysuňte boční panel a odejměte jej.

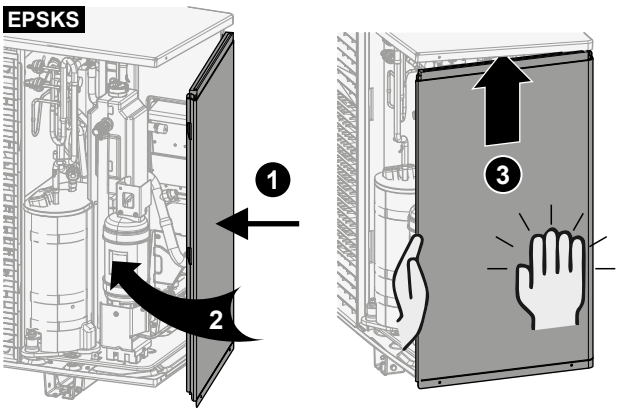


4.3.2 Zavření venkovní jednotky (EPSKS)

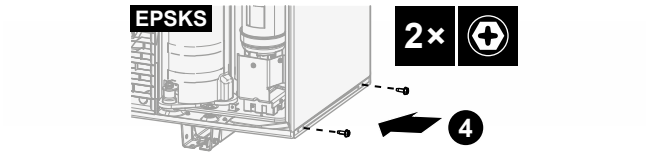
POZNÁMKA

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

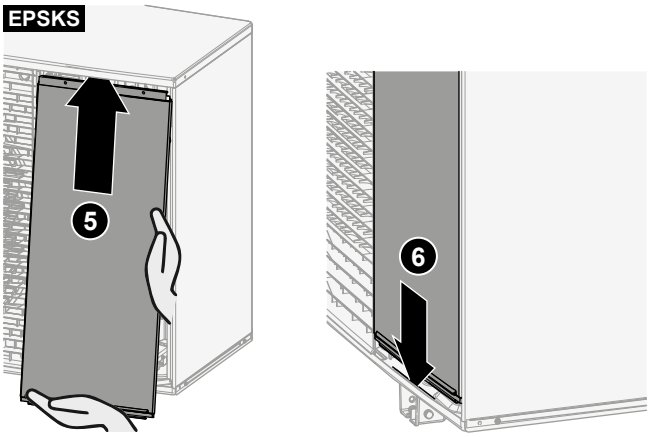
1 Zasuňte boční panel.



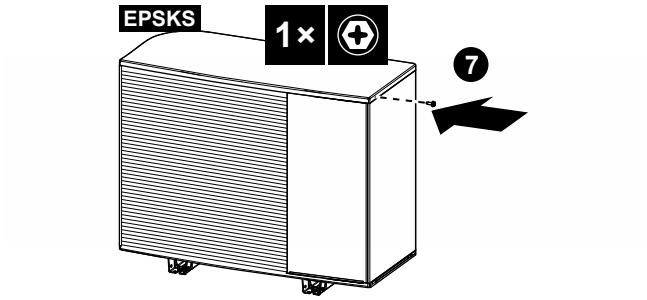
2 Utáhněte šrouby bočního panelu.



3 Zasuňte přední panel a zavřete horní plech.



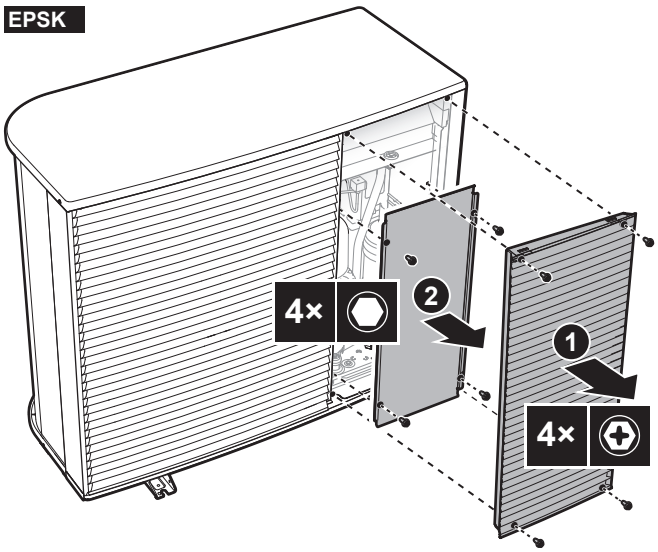
4 Utáhněte šroub horní desky.



4.3.3 Otevření venkovní jednotky (EPSK)

NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

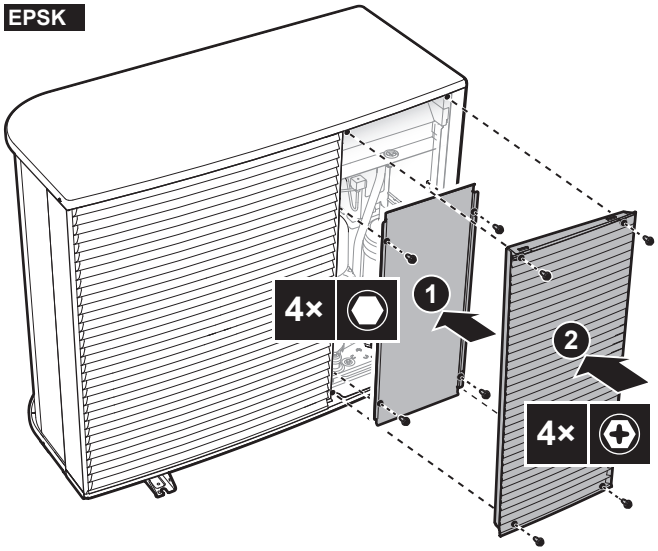
NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



4.3.4 Zavření venkovní jednotky (EPSK)

POZNÁMKA

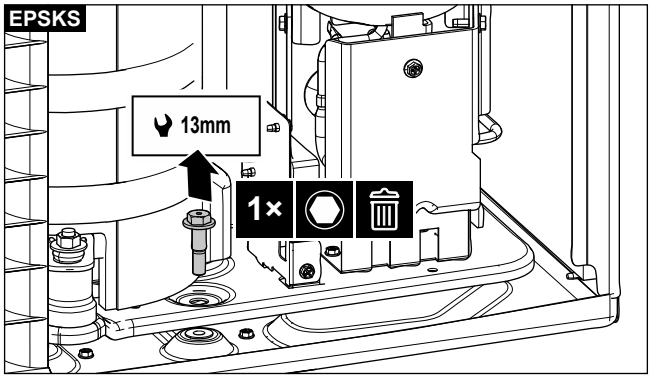
Při zavírání krytu venkovní jednotky dbejte na to, abyste NEPOUŽILI větší dotahovací sílu než 4,1 N•m.



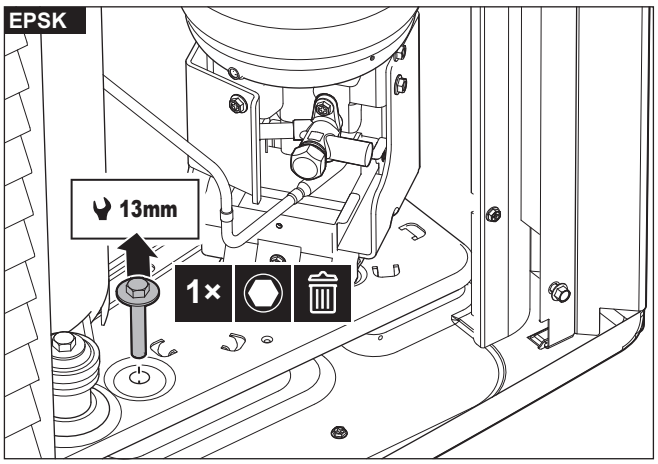
4.4 Demontáž přepravního šroubu (+ podložka)

Přepravní šroub (+ podložka) chrání jednotku během přepravy. Během instalace musí být demontován (a zlikvidován).

V případě EPSKS04~07A*:



V případě EPSK06~14A*:



5 Instalace potrubí

5.1 Připojení vodního potrubí

5.1.1 Připojení vodního potrubí

POZNÁMKA

NEPOUŽÍVEJTE nadměrnou sílu při připojování místního potrubí a ujistěte se, že je potrubí správně vyrovnáno. Deformované potrubí může způsobit poruchu jednotky.

POZNÁMKA

Informace o uzavíracím ventilu s integrovaným filtrem a zpětným ventilem (dodáváno jako příslušenství):

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

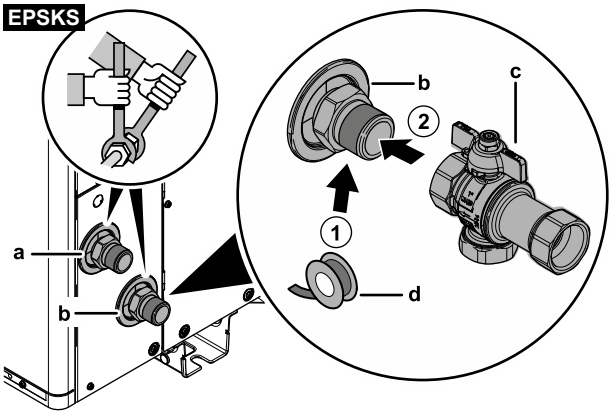
POZNÁMKA

Nainstalujte odvzdušňovací ventily na místní nejvyšší body.

Pokud na těchto vysokých bodech nedochází ke správnému odvzdušnění a pokud se v systému/rozvodech vyskytují nečistoty (tj. kal a mikrobiologické organismy vytvářející biofilm a plyny), může dojít k nechtěné aktivaci snímače plynu ve vnitřní nebo vnější jednotce. Tím vznikne chyba A0-02 (chyba vnitřní jednotky) nebo E0-06 (chyba venkovní jednotky) a jednotka se automaticky zastaví. Chyby A0-02 a E0-06 může odstranit pouze vyškolený instalační technik s potřebnou kvalifikací, protože při postupu je nutné vygenerovat Digital Key.

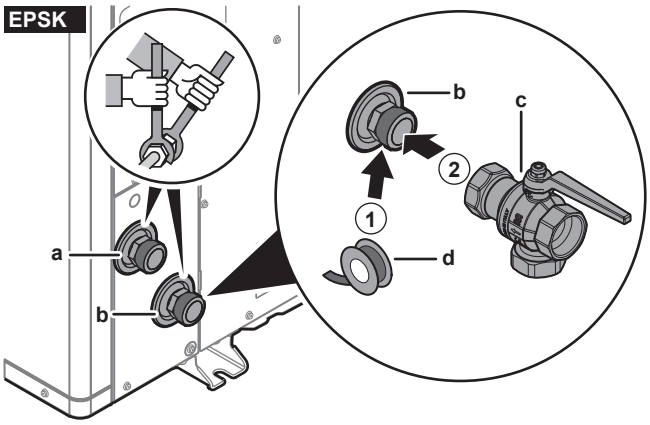
1 Připojte O-kroužky a uzavírací ventil ke vstupu vody venkovní jednotky. Zohledněte směr průtoku. Při připojování vodního potrubí důrazně doporučujeme použít 2 klíče.

V případě EPSKS04~07A*:



a VÝSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
b VSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
c Uzavírací ventil s integrovaným filtrem a zpětným ventilem (dodán jako příslušenství) (šroubové připojení, vnitřní závit 1" – vnitřní závit 1")
d Těsnicí hmota na závity (lokálně dostupný díl)

V případě EPSK06~14A*:



a VÝSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1 1/4")
b VSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1 1/4")
c Uzavírací ventil s integrovaným filtrem a zpětným ventilem (dodáváno jako příslušenství) (šroubové spoje, vnitřní závit 1 1/4" – vnitřní závit 1 1/4")
d Těsnicí hmota na závity (lokálně dostupný díl)

2 Připojte místní potrubí k uzavíracímu ventilu.

3 Připojte místní potrubí k výstupu vody venkovní jednotky.

5.1.2 Plnění vodního okruhu

Viz instalační návod vnitřní jednotky nebo referenční příručka pro techniky.

5.1.3 Ochrana vodního okruhu proti zamrzání

O ochraně proti zamrznutí

Mráz může systém poškodit. Aby se zabránilo zamrznutí hydraulických součástí, je jednotka vybavena následujícími prvky:

- Software je vybaven speciálními funkcemi ochrany proti mrazu, jako je prevence zamrznutí vodovodního potrubí, které zahrnují aktivaci čerpadla v případě nízkých teplot. Pokud však dojde k výpadku proudu, nemohou tyto funkce zaručit ochranu.
- Venkovní jednotka je vybavena dvěma ventily proti zamrznutí namontovanými z výroby. Ventily proti zamrznutí odvádějí vodu z venkovní jednotky dříve, než může zamrznout a poškodit jednotku. Tím se předchází únikům R290 ve venkovní jednotce. **Poznámka:** Ventily ochrany proti zamrznutí namontované z výroby jsou určeny k ochraně venkovní jednotky, nikoliv polního potrubí.

Aby byla zajištěna ochrana polního potrubí, nainstalujte na všechna nejnižší místa polního potrubí stránky **přídavné ventily proti zamrznutí**. Zaizolujte tyto ochranné ventily instalované na místě proti zamrznutí stejným způsobem, jako vodní potrubí, ale NEIZOLUJTE vstup a výstup (odvzdušnění) těchto ventilů.

Volitelně můžete instalovat **normálně uzavřené ventily** (umístěné uvnitř v blízkosti vstupních/výstupních bodů potrubí). Tyto ventily mohou zabránit vypuštění veškeré vody z vnitřního potrubí, když se otevřou ventily ochrany proti zamrznutí. **Poznámka:** Normálně uzavřený uzavírací ventil, který je dodáván jako příslušenství k vnitřní jednotce, který je z bezpečnostních důvodů povinně instalovat na vnitřní jednotku (zastavení úniku vstupu), NEBRÁNÍ odtoku vnitřního potrubí při otevření ochranných ventilů proti mrazu. K tomu potřebujete další normálně uzavřené ventily (volitelně).

Více informací viz referenční příručka pro techniky.

POZNÁMKA

Pokud jsou instalovány ochranné ventily proti zamrznutí, nastavte minimální cílovou nastavenou hodnotu chlazení (výchozí hodnota=7°C) alespoň o 2°C vyšší, než je maximální teplota otevření ochranných ventilů proti zamrznutí (teplota otevření ochranných ventilů proti zamrznutí namontovaných ve výrobě je 3°C ±1).

Pokud nastavíte minimální požadovanou hodnotu chlazení nižší než bezpečná hodnota (tj. maximální otevírací teplota ventilů proti mrazu + 2°C), riskujete, že se ventily ochrany proti zamrznutí otevřou při chlazení na minimální požadovanou hodnotu.

VÝSTRAHA

NENÍ POVOLENO přidávat nemrznoucí roztoky (např. glykol) do vody.

5.1.4 Izolování vodního potrubí

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

Izolace venkovního vodního potrubí

POZNÁMKA

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

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

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

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

Nástroj Hydronic Piping Calculation také vypočítává maximální hydronickou délku potrubí z vnitřní jednotky k venkovní jednotce na základě poklesu tlaku zářiče nebo na cestě k němu.

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

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

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

6 Elektrická instalace

NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.

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.

VÝSTRAHA

Napájecí kabel ani propojovací kabel NEPRODLUŽUJTE pomocí drátových konektorů, drátových spojovacích svorek, vodičů zalepených páskou, prodlužovacích kabelů.

Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

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 EPSKS04~07A▲V3▼ a EPSK06~10A▲V3▼

Zařízení splňující normu EN/IEC 61000-3-12 (Evropská/mezinárodní technická norma definující limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapěťovým systémům se vstupním proudem >16 A a ≤75 A na fázi).

6.2 Specifikace standardních součástí zapojení

POZNÁMKA

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

Součást		V3				W1	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Napájení:							
	Jmenovitý proud	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Napětí	220 - 240 V				380 - 415 V	
	Fáze	1~				3N~	
	Kmitočet	50 Hz					
	Velikost vodiče	MUSÍ odpovídat národním předpisům pro elektroinstalaci. Velikost vodiče na základě proudu, ale nikoli méně než 2,5 mm²					
		3žilový kabel				5žilový kabel	
Propojovací kabel (vnitřní ↔ venkovní)							
	Napětí	220 - 240 V					
	Velikost vodiče	Používejte pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro použitelné napětí. 4žilový kabel Minimálně 1,5 mm²					
(Volitelně) Kabel ohřívače odtokového potrubí		Dodržte následující specifikace: 3žilový kabel 0,75 mm² MUSÍ být dvojitě izolovaný. Maximální povolený příkon ohřívače odtokového potrubí = 115 W (0,5 A). Ohřívač odtokového potrubí MUSÍ být vhodný pro R290 (odolný proti výbuchu). Ohřívač odtokového potrubí je napájen pouze během odmrazování a zůstává zapnutý ještě několik minut po skončení odmrazování.					
Doporučená pojistka v přívodech		16 A, křivka C		25 A, křivka C		16 A, křivka C	
Jistič proti zemnímu spojení / zařízení na zbytkový proud		Do napájecího vedení VŽDY instalujte proudový chránič (RCD), který splňuje národní předpisy pro elektroinstalaci. Pokud není v národních předpisech stanoveno jinak, tento chránič MUSÍ být RCD 30 mA s okamžitou reakcí.					

6.3 Pokyny pro připojení elektrické kabeláže

Utahovací momenty

Venkovní jednotka:

Položka	Utahovací moment (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3.5)	0,88 ±10%
M4 (uzemnění)	1,31 ±10%

6.4 Připojení k venkovní jednotce

Položka	Popis
Napájení	Viz "6.4.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [▸ 16].
Propojovací kabel	
(Volitelné) Ohřívač vypouštěcí trubky	
Nálepky "NEVYPÍNAT jistič"	Viz "6.4.2 Připevnění nálepek "NEVYPÍNAT jistič"" [▸ 17].
Vzduchový termistor	Viz "6.4.3 Připojení vzduchového termistoru k venkovní jednotce" [▸ 18].

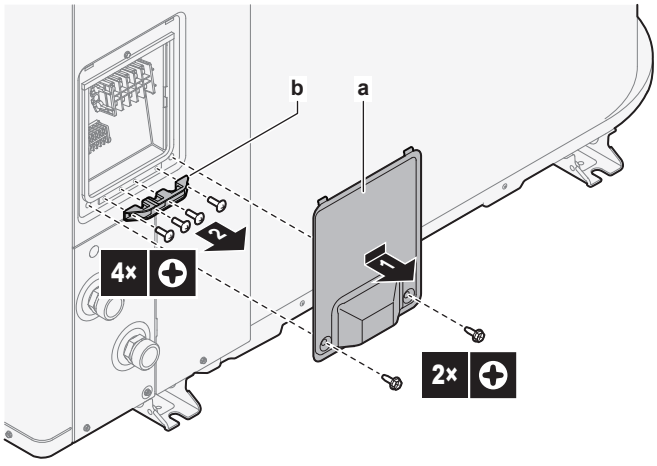
6.4.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce

VÝSTRAHA

Napájecí kabel ani propojovací kabel NEPRODLUŽUJTE pomocí drátových konektorů, drátových spojovacích svorek, vodičů zalepených páskou, prodlužovacích kabelů.

Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

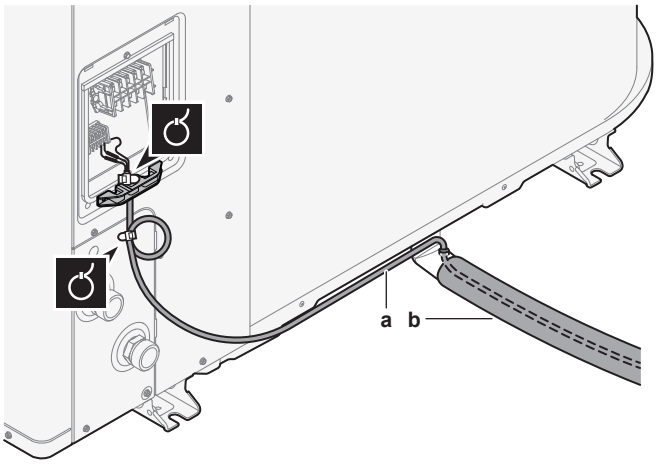
1 Demontujte kryt a držák kabelů.



a Kryt
b Držák kabelů

2 Připojte kabeláž (viz přehledy kabeláže níže):

- Napájení (1N~ nebo 3N~).
- Propojovací kabel (vnitřní ↔ venkovní)
- (Volitelné) Ohřívač odtokového potrubí. Přebytečnou kabeláž svažte kabelovou páskou. Nedovolte, aby se kabel dotýkal vinutí tepelného výměníku nebo nohy jednotky, protože by se tak kabel mohl poškodit.

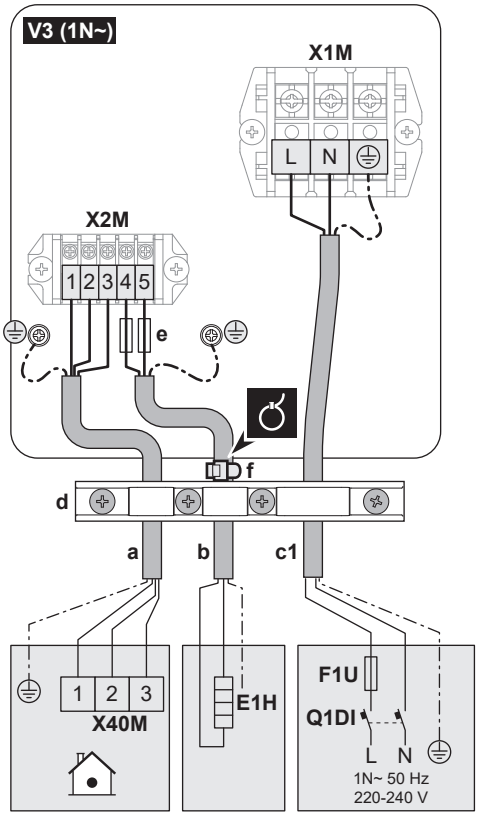


a Kabel ohřívače odtokového potrubí
b Odtokové potrubí

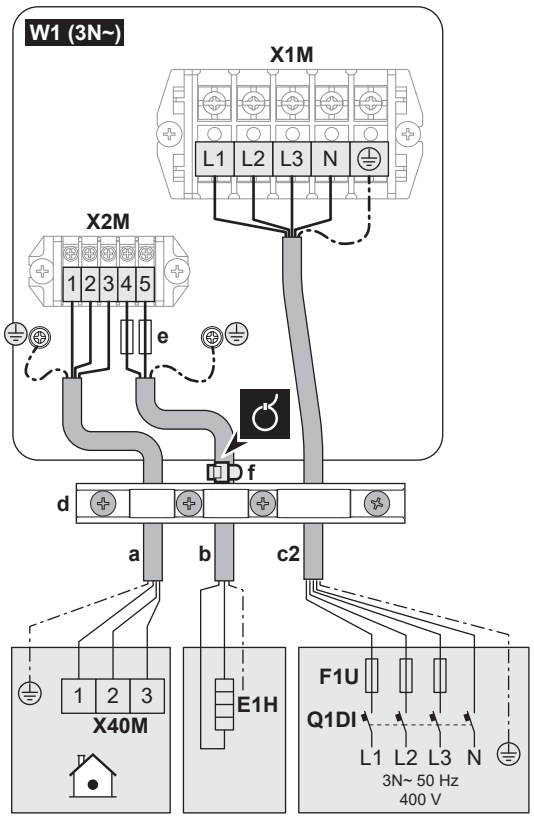
3 Znovu nasaďte držák kabelů a kryt.

- Lehkým zatažením zkontrolujte, zda se kabely NEODPOJÍ.
- Pevně zajistěte držák kabelů, abyste zabránili vnějšímu namáhání zakončení kabelů.

Přehled zapojení: V3 modely (1N~)



Přehled zapojení: W1 modely (3N~)



Popis přehledů zapojení

(viz také"6.2 Specifikace standardních součástí zapojení" [▸ 16])

a	Propojovací kabel (vnitřní↔venkovní)
b	(Volitelně) Kabel ohřívače odtokového potrubí
c1	Napájecí kabel v případě modelů V3 (1N~)
c2	Napájecí kabel v případě modelů W1 (3N~)
d	Držák kabelů
e	Pojistky (podle ohřívače odtokového potrubí)
f	Kabelová páska
E1H	Ohřívač odtokového potrubí
F1U	Místní pojistka
Q1DI	Jistič proti zemnímu spojení

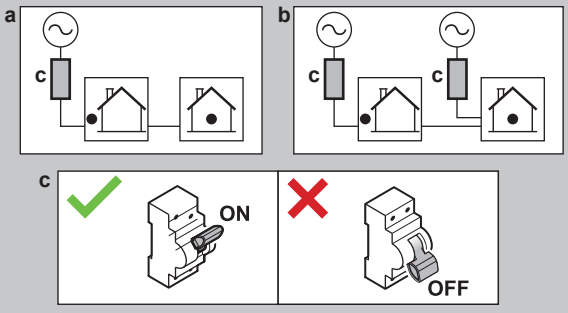
6.4.2 Připevnění nálepek "NEVYPÍNAT jistič"

VÝSTRAHA

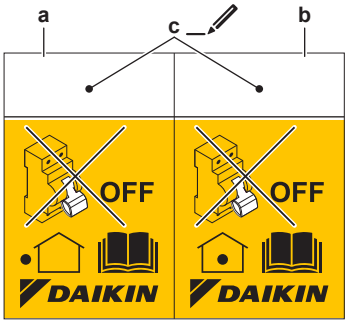
Po uvedení do provozu NEVYPÍNEJTE jističe (**c**) k jednotkám, aby zůstala ochrana aktivní.

V případě podlahových nebo nástěnných jednotek: V případě napájení pro běžnou sazbu za kWh (**a**) je k dispozici jeden jistič. V případě zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (**b**) jsou k dispozici dva.

V případě jednotek ECH$_2$O: Pokud je vnitřní jednotka napájena samostatně (**b**), jsou dva jističe. Pokud je vnitřní jednotka napájena z venkovní jednotky (**a**), je jeden jistič.



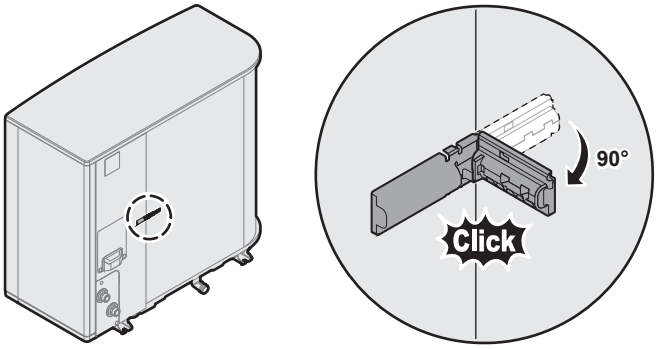
Chcete-li uživatele upozornit, upevněte nálepky "NEVYPÍNAT jistič" v elektrické skříni a co nejblíže k jističům tepelného čerpadla. Na nálepce vyplňte referenční číslo jističe, abyste zajistili maximální srozumitelnost.



a Nálepka na jistič na venkovní jednotku
b Nálepka na jistič vnitřní jednotky (pouze v případě preferenčního zdroje el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh)
c Referenční číslo jističe v elektrické skříni

6.4.3 Připojení vzduchového termistoru k venkovní jednotce

Tento postup je nezbytný pouze v oblastech s nízkými teplotami prostředí.



☐	Venkovní jednotka je správně namontována. Viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [▸ 10].
☐	Přepravní šroub venkovní jednotky (+ podložka) je demontován. Viz "4.4 Demontáž přepravního šroubu (+ podložka)" [▸ 13].
☐	Venkovní jednotka je instalována na vhodném místě. Viz "4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" [▸ 8].
☐	Je dodržena "ochranná zóna" kolem venkovní jednotky. Viz "4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" [▸ 8].
☐	Uzavírací ventil je připojen k přívodu vody venkovní jednotky. Viz "5.1.1 Připojení vodního potrubí" [▸ 14].
☐	Na napájení venkovní jednotky je instalována správná lokální pojistka a proudový chránič. Pojistky, jističe nebo lokálně instalovaná ochranná zařízení mají velikost a typ uvedený v "6.2 Specifikace standardních součástí zapojení" [▸ 16] a NEBYLY překlenuty.
☐	Nálepky "NEVYPÍNAT jistič" jsou nalepeny v elektrické skříni. Viz "6.4.2 Připevnění nálepek "NEVYPÍNAT jistič"" [▸ 17].

7 Spuštění venkovní jednotky

Informace o konfiguraci a uvádění systému do provozu jsou popsány v instalační příručce vnitřní jednotky.

VÝSTRAHA

NEOTEVÍREJTE uzavírací ventil nádoby na chladivo venkovní jednotky, dokud nebudete vyzváni uživatelským rozhraním vnitřní jednotky.

Pro bezpečnou přepravu je téměř všechno chladivo uloženo v nádobě na chladivo venkovní jednotky. Během uvedení do provozu, při provádění postupu odemykání venkovní jednotky (prostřednictvím aplikace e-Care a uživatelského rozhraní vnitřní jednotky), musí být uzavírací ventil nádoby na chladivo zcela otevřen (podle pokynů uživatelského rozhraní) a musí zůstat otevřený.

Další informace naleznete v instalačním návodu vnitřní jednotky.

7.1 Kontrolní seznam před uvedením venkovní jednotky do provozu

Kromě položek kontroly uvedení do provozu v instalační příručce vnitřní jednotky zkontrolujte následující položky při uvedení do provozu venkovní jednotky:

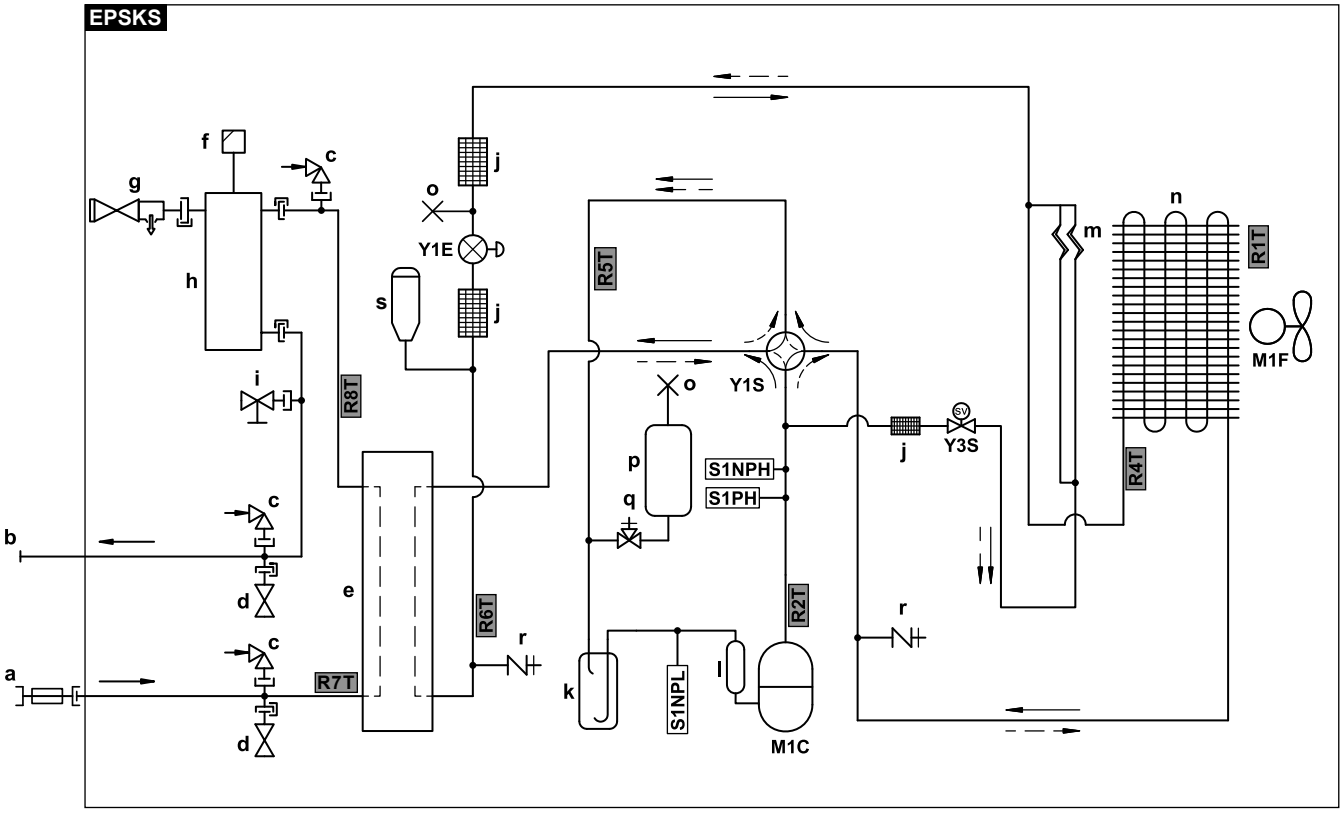
☐	Před zahájením práce jste zkontrolovali bezpečnostní opatření "2.1 Kontrolní seznam bezpečnosti před prací na jednotkách R290" [▸ 7].

8 Technické údaje

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

8.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka

V případě EPSKS04~07A*:



3D157908 B

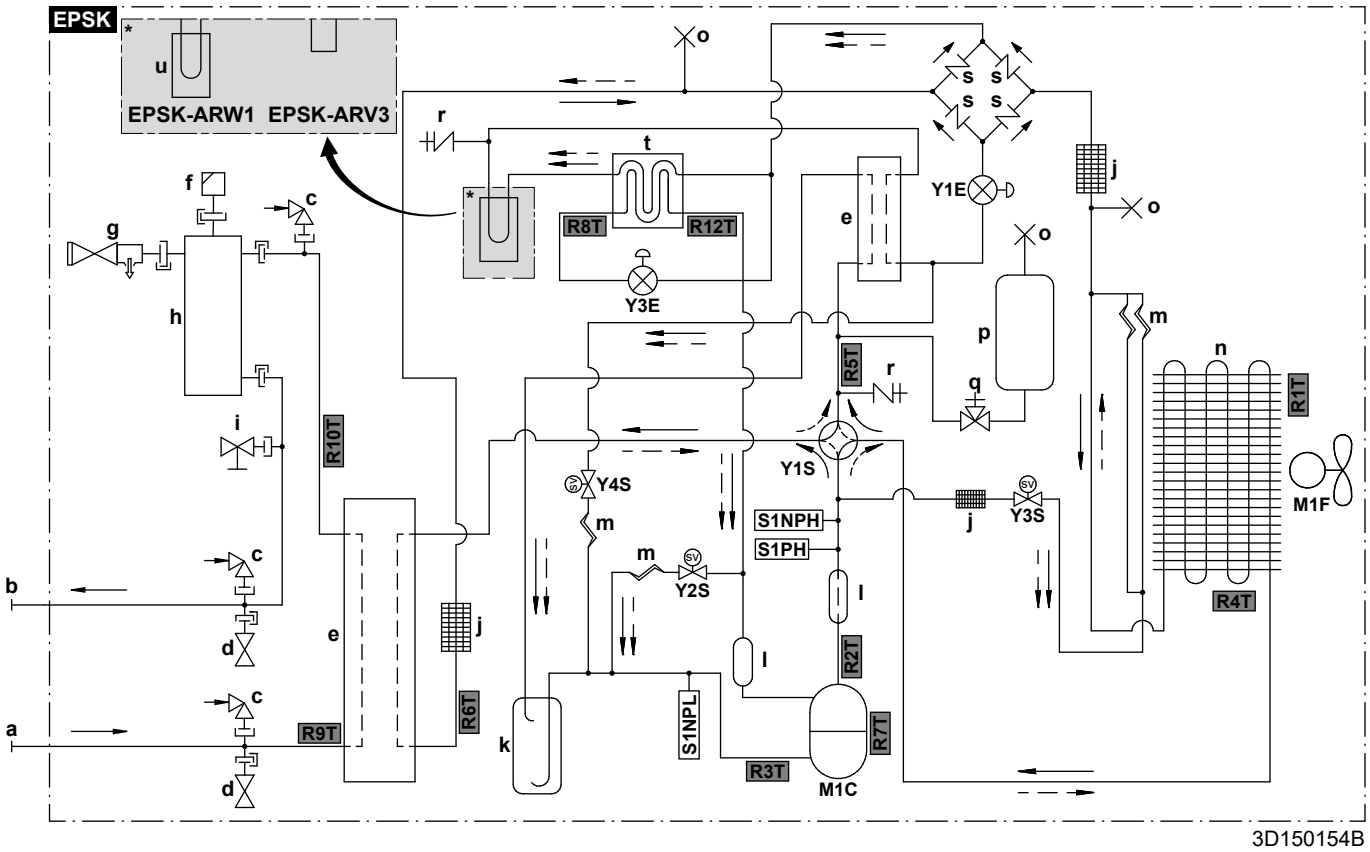
a VSTUP vody (kulový ventil s integrovaným zpětným ventilem a filtrem)
b VÝSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
c Vakuový jistič
d Ventil ochrany proti zamrznutí
e Deskový tepelný výměník
f Automatický odvzdušňovací ventil
g Přetlakový pojistný ventil
h Odlučovač plynu
i Odtokový ventil
j Filtr
k Zásobník
l Tlumič
m Kapilární trubice
n Vzduchový tepelný výměník
o Zaslepené potrubí
p Nádoba na chladivo
q Uzavírací ventil
r Servisní přípojka 5/16" talířová
s Zásobník kapaliny

Průtok chladiva:
Topení
Chlazení

M1C Kompresor
M1F Motor ventilátoru
S1PH Vysokotlaký spínač
S1NPH Vysokotlaký snímač
S1NPL Nízkotlaký snímač
Y1E Elektronický expanzní ventil (hlavní)
Y1S Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Y3S Elektromagnetický ventil (obtok horkého plynu)

Termistory:
R1T Venkovní vzduch
R2T Výstup z kompresoru
R4T Vzduchový tepelný výměník
R5T 4cestný sací ventil
R6T Potrubí kapalného chladiva
R7T Přívod vody
R8T Odvod vody

V případě EPSK06~14A*:



3D150154B

- **a** VSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1 1/4")
- **b** VÝSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1 1/4")
- **c** Vakuový jistič
- **d** Ventil ochrany proti zamrznutí
- **e** Deskový tepelný výměník
- **f** Automatický odvzdušňovací ventil
- **g** Přetlakový pojistný ventil
- **h** Odlučovač plynu
- **i** Odtokový ventil
- **j** Filtr
- **k** Zásobník
- **l** Tlumič
- **m** Kapilární trubice
- **n** Vzduchový tepelný výměník
- **o** Zaslepené potrubí
- **p** Nádoba na chladivo
- **q** Uzavírací ventil
- **r** Servisní přípojka 5/16" talířová
- **s** Jednocestný ventil
- **t** Ekonomizér
- **u** Chlazení DPS

Průtok chladiva:

- Topení
- Chlazení

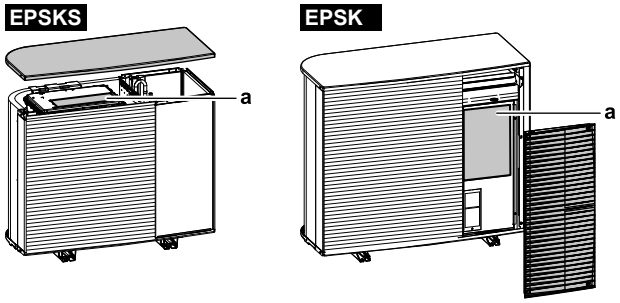
- **M1C** Kompresor
- **M1F** Motor ventilátoru
- **S1PH** Vysokotlaký spínač
- **S1NPH** Vysokotlaký snímač
- **S1NPL** Nízkotlaký snímač
- **Y1E** Elektronický expanzní ventil (hlavní)
- **Y3E** Elektronický expanzní ventil (vstřikování)
- **Y1S** Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
- **Y2S** Elektromagnetický ventil (nízkotlaký obtok)
- **Y3S** Elektromagnetický ventil (obtok horkého plynu)
- **Y4S** Elektromagnetický ventil (vstřikování kapaliny)

Termistory:

- **R1T** Venkovní vzduch
- **R2T** Výstup z kompresoru
- **R3T** Sání kompresoru
- **R4T** Vzduchový tepelný výměník
- **R5T** 4cestný sací ventil
- **R6T** Potrubí kapalného chladiva
- **R7T** Pouzdro kompresoru
- **R8T** Vstřikování před ekonomizérem
- **R9T** PŘÍVOD vody
- **R10T** VÝSTUP vody
- **R12T** Vstřikování za ekonomizérem

8.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

Schéma zapojení (potřebné pouze pro servis, ne pro instalaci) je dodáno s jednotkou:



a Schéma zapojení

Angličtina	Překlad
Back side view	Pohled zezadu
Electronic component assembly	Sestava s elektronickými součástmi
Indoor	Vnitřní
Outdoor	Venkovní
Position of compressor terminal	Poloha svorky kompresoru
Position of elements	Umístění prvků
See note ***	Viz poznámku ***
Service/Dchecker	Servis / D-checker
Top side view	Pohled shora

Poznámky:

1	Symboly:	
	L	Fáze
	N	Nulový vodič
	⏚	Ochranné uzemnění
	⏚	Bezšumové uzemnění
	□□□	Svorkový pásek
	-o-	Svorka
	▭	Konektor
	-●-	Přípojka
	▮▮	Místní elektrická instalace
	⚌	Volitelné vybavení
2	Barvy:	
	BLK	Černá
	RED	Červená
	BLU	Modrá
	WHT	Bílá
	GRN	Zelená
	YLW	Žlutá
	PNK	Růžová
	ORG	Oranžová
	GRY	Šedá
	BRN	Hnědá
3	Toto schéma zapojení platí pouze pro venkovní jednotku.	
4	Při provozu nezkratujte ochranné zařízení S1PH.	
5	Způsob připojení elektrického zapojení k X2M naleznete v tabulce kombinací a návodu k volitelné možnosti.	

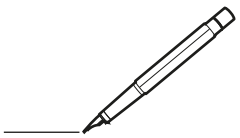
Vysvětlivky v případě modelů V3 (1N~):

A1P	Deska plošných spojů (hlavní)
A3P	Deska plošných spojů (svodový proud)
A4P	Deska plošných spojů (ACS)
E1H	Ohřívač odtokového potrubí (lokálně dostupný díl)
E1HC	Ohřívač klikové skříně
F1U	Pojistka v přívodech (lokálně dostupný díl)
F10U (A1P)	Pojistka (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Dioda LED (oranžová ke sledování servisu)
HAP (A1P, A4P)	Dioda LED (zelená ke sledování servisu)
K2R (A1P)	Magnetické relé (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetické relé (Y2S)
M1C	Motor kompresoru
M1F	Motor ventilátoru
Q1DI	Jistič proti zemnímu spojení (30 mA) (lokálně dostupný díl)
R1T	Termistor (venkovní vzduch)
R2T	Termistor (výstup z kompresoru)
R3T	Termistor (sání kompresoru)
R4T	Termistor (vzduchový tepelný výměník)
R5T	Termistor (4cestný sací ventil)
R6T	Termistor (kapalného chladiva)
R7T	Termistor (pouzdro kompresoru)
R8T	Termistor (vstřikování před ekonomizérem)
R9T	Termistor (VSTUP vody)
R10T	Termistor (VÝSTUP vody)
R12T	Termistor (vstřikování za ekonomizérem)
S1NG	Plynový snímač
S1NPH	Vysokotlaký snímač
S1NPL	Nízkotlaký snímač
S1PH	Vysokotlaký spínač
T1A	Proudový transformátor
X*A, X*Y	Konektory
X*M	Svorkový pásek
Y1E	Elektronický expanzní ventil (hlavní)
Y3E	Elektronický expanzní ventil (vstřikování)
Y1S	Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Y2S	Elektromagnetický ventil (nízkotlaký obtok)
Y3S	Elektromagnetický ventil (obtok horkého plynu)
Y4S	Elektromagnetický ventil (vstřikování kapaliny)
Z*C	Protišumový filtr (feritové jádro)

Vysvětlivky v případě modelů W1 (3N~):

A1P	Deska plošných spojů (hlavní)
A2P	Deska plošných spojů (síťový filtr)
A3P	Deska plošných spojů (svodový proud)
A4P	Deska plošných spojů (ACS)
E1H	Ohřívač odtokového potrubí (lokálně dostupný díl)
E1HC	Ohřívač klikové skříně
F1U	Pojistka v přívodech (lokálně dostupný díl)
FINTh	Termistor (lamely)
HAP (A1P, A4P)	Dioda LED (zelená ke sledování servisu)
K2R (A1P)	Magnetické relé (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetické relé (Y3S)
M1C	Motor kompresoru
M1F	Motor ventilátoru
Q1DI	Jistič proti zemnímu spojení (30 mA) (lokálně dostupný díl)
R1T	Termistor (venkovní vzduch)
R2T	Termistor (výstup z kompresoru)
R3T	Termistor (sání kompresoru)

R4T	Termistor (vzduchový tepelný výměník)
R5T	Termistor (4cestný sací ventil)
R6T	Termistor (kapalného chladiva)
R7T	Termistor (pouzdro kompresoru)
R8T	Termistor (vstřikování před ekonomizérem)
R9T	Termistor (VSTUP vody)
R10T	Termistor (VÝSTUP vody)
R11T	Termistor (tepelné potrubí)
R12T	Termistor (vstřikování za ekonomizérem)
S1NG	Plynový snímač
S1NPH	Vysokotlaký snímač
S1NPL	Nízkotlaký snímač
S1PH	Vysokotlaký spínač
T1A	Proudový transformátor
X*M	Svorkový pásek
X*Y	Konektory
Y1E	Elektronický expanzní ventil (hlavní)
Y3E	Elektronický expanzní ventil (vstřikování)
Y1S	Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Y2S	Elektromagnetický ventil (nízkotlaký obtok)
Y3S	Elektromagnetický ventil (obtok horkého plynu)
Y4S	Elektromagnetický ventil (vstřikování kapaliny)
Z*C	Protišumový filtr (feritové jádro)



4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773384-1E 2026.10