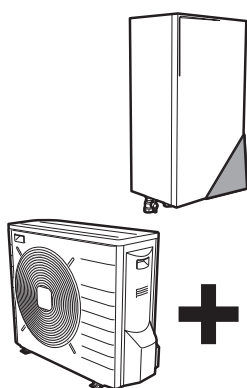




Referenční příručka pro instalační techniky

Nízkoteplotní split systém Daikin Altherma



ERLQ004-006-008CA
EBH04+08CBV

Referenční příručka pro instalační techniky
Nízkoteplotní split systém Daikin Altherma

čeština

Obsah

1	Všeobecná bezpečnostní opatření	4	6	Příprava	23
1.1	O této dokumentaci	4	6.1	Přehled: Příprava	23
1.1.1	Význam varování a symbolů	4	6.2	Příprava místa instalace	23
1.2	Pro instalační techniku	4	6.2.1	Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku	23
1.2.1	Obecně	4	6.2.2	Doplňující požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku v chladném podnebí	24
1.2.2	Místo instalace	4	6.2.3	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku	25
1.2.3	Chladivo	5	6.2.4	Požadavky na místo instalace pro záložní ohřivač	25
1.2.4	Solanka	5	6.3	Příprava chladivového potrubí	25
1.2.5	Voda	6	6.3.1	Požadavky na chladivové potrubí	25
1.2.6	Elektrická instalace	6	6.3.2	Izolace chladivového potrubí	25
2	O této dokumentaci	6	6.4	Příprava vodního potrubí	26
2.1	O tomto dokumentu	6	6.4.1	Požadavky na vodní okruh	26
2.2	Stručná referenční příručka pro techniky	7	6.4.2	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby	27
3	Informace o skřini	7	6.4.3	Kontrola objemu a průtoku vody	27
3.1	Přehled: Informace o skřini	7	6.4.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby	28
3.2	Venkovní jednotka	7	6.4.5	Kontrola objemu vody: Příklady	28
3.2.1	Odbalení venkovní jednotky	7	6.5	Příprava elektrické instalace	28
3.2.2	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	8	6.5.1	Informace o přípravě elektrické instalace	28
3.3	Vnitřní jednotka	8	6.5.2	Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	29
3.3.1	Odbalení vnitřní jednotky	8	6.5.3	Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů	29
3.3.2	Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky	8	6.5.4	Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače	29
3.4	Záložní ohřivač	9	7	Instalace	30
3.4.1	Vybalení záložního ohřivače	9	7.1	Přehled: Instalace	30
3.4.2	Vyjmutí veškerého příslušenství ze záložního ohřivače	9	7.2	Přístup k vnitřním částem jednotek	31
4	Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	9	7.2.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek	31
4.1	Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	9	7.2.2	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky	31
4.2	Označení	9	7.2.3	Otevření vnitřní jednotky	31
4.2.1	Identifikační štítek: Venkovní jednotka	9	7.2.4	Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky	31
4.2.2	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka	10	7.2.5	Otevření záložního ohřivače	31
4.2.3	Identifikační štítek: záložní ohřivač	10	7.2.6	Otevření krytu rozváděcí skříňky záložního ohřivače	31
4.3	Kombinace jednotek a volitelných možností	10	7.3	Montáž venkovní jednotky	32
4.3.1	Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku	10	7.3.1	O montáži venkovní jednotky	32
4.3.2	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku	10	7.3.2	Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky	32
4.3.3	Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky	12	7.3.3	Příprava instalační konstrukce	32
4.3.4	Možné kombinace vnitřní jednotky a nádrže na teplou užitkovou vodu	12	7.3.4	Instalace venkovní jednotky	33
5	Pokyny k použití	12	7.3.5	Zajištění drenáže	33
5.1	Přehled: Pokyny k použití	12	7.3.6	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky	34
5.2	Nastavení systému prostorového vytápění	12	7.4	Montáž vnitřní jednotky	34
5.2.1	Jedna místnost	12	7.4.1	Informace o montáži vnitřní jednotky	34
5.2.2	Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody	14	7.4.2	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky	34
5.2.3	Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody	16	7.4.3	Instalace vnitřní jednotky	34
5.3	Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění	17	7.4.4	Instalace soupravy vany na kondenzát	35
5.4	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody	18	7.5	Montáž záložního ohřivače	35
5.4.1	Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV	18	7.5.1	Bezpečnostní opatření při montáži záložního ohřivače	35
5.4.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV	18	7.5.2	Instalace záložního ohřivače	35
5.4.3	Nastavení a konfigurace – nádrž TUV	19	7.6	Připojení potrubí chladiva	36
5.4.4	Kombinace: Samostatná nádrž TUV + solární panely	19	7.6.1	O připojení potrubí chladiva	36
5.4.5	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody	19	7.6.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva	36
5.4.6	Čerpadlo TUV pro dezinfekci	19	7.6.3	Pokyny pro připojování potrubí chladiva	36
5.4.7	Čerpadlo TUV pro předehřev nádrže	20	7.6.4	Pokyny pro ohýbání potrubí	37
5.5	Nastavení měření energie	20	7.6.5	Rozšiřování konců trubek	37
5.5.1	Vytvořené teplo	20	7.6.6	Pájení konců trubek	37
5.5.2	Spotřebovaná energie	20	7.6.7	Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem	37
5.5.3	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	20	7.6.8	Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce	38
5.5.4	Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	21	7.6.9	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce	38
5.6	Nastavení řízení spotřeby energie	21	7.7	Kontrola potrubí chladiva	38
5.6.1	Trvalé omezení spotřeby energie	22	7.7.1	Informace o kontrole potrubí chladiva	38
			7.7.2	Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva	39

7.7.3	Kontrola těsnosti	39	8.3	Pokročilá konfigurace/optimalizace	59
7.7.4	Provedení podtlakového sušení	39	8.3.1	Prostorové vytápění: pokročilé	59
7.8	Plnění chladiva	39	8.3.2	Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé	62
7.8.1	O plnění chladiva	39	8.3.3	Nastavení zdroje tepla	65
7.8.2	Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva	40	8.3.4	Nastavení systému	67
7.8.3	Stanovení množství chladiva pro doplnění	40	8.4	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele	72
7.8.4	Stanovení množství chladiva pro doplnění	40	8.5	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	73
7.8.5	Doplnění chladiva	40	9	Uvedení do provozu	74
7.8.6	Přípevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů	40	9.1	Přehled: Uvedení do provozu	74
7.9	Připojení vodního potrubí	41	9.2	Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu	74
7.9.1	Informace o připojení vodního potrubí	41	9.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	74
7.9.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí	41	9.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	75
7.9.3	Připojení vodního potrubí	41	9.4.1	Kontrola minimálního průtoku vody	75
7.9.4	Připojení vodního potrubí k záložnímu ohřivači	41	9.4.2	Odvzdušnění	75
7.9.5	Plnění vodního okruhu	41	9.4.3	Zkušební provoz	76
7.9.6	Naplnění nádrže teplé užitkové vody	42	9.4.4	Zkušební provoz akčního členu	76
7.9.7	Izolování vodního potrubí	42	9.4.5	Vysoušení podkladu podlahového topení	77
7.10	Připojení elektrického vedení	42	10	Předání uživateli	78
7.10.1	Informace o připojování elektrického vedení	42	11	Údržba a servis	78
7.10.2	Informace o splnění norem elektroinstalace	42	11.1	Přehled: údržba s servis	78
7.10.3	Bezpečnostní upozornění pro připojení elektrické kabeláže	42	11.2	Bezpečnostní opatření pro údržbu	78
7.10.4	Pokyny pro připojení elektrické kabeláže	42	11.2.1	Otevření vnitřní jednotky	78
7.10.5	Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce	43	11.2.2	Otevření záložního ohřivače	78
7.10.6	Připojení elektroinstalace k vnitřní jednotce	43	11.3	Kontrolní seznam pro roční údržbu venkovní jednotky	78
7.10.7	Připojení hlavního zdroje napájení	44	11.4	Kontrolní seznam pro každoroční údržbu vnitřní jednotky	79
7.10.8	Připojení uživatelského rozhraní	44	12	Odstraňování problémů	79
7.10.9	Připojení uzavíracího ventilu	45	12.1	Přehled: odstraňování problémů	79
7.10.10	Připojení elektroměrů	45	12.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	79
7.10.11	Připojení čerpadla teplé užitkové vody	46	12.3	Řešení problémů na základě příznaků	80
7.10.12	Připojení výstupu alarmu	46	12.3.1	Příznak: Jednotka NETOPÍ dle očekávání	80
7.10.13	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového vytápění	46	12.3.2	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)	80
7.10.14	Připojení přepínače na externí zdroj tepla	46	12.3.3	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)	81
7.10.15	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie	46	12.3.4	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře	81
7.10.16	Připojení bezpečnostního termostatu (vypínací kontakt)	46	12.3.5	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní	81
7.10.17	Připojení elektroinstalace k záložnímu ohřivači	47	12.3.6	Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách	81
7.10.18	Zapojení napájení záložního ohřivače	47	12.3.7	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký	82
7.10.19	Připojení záložního ohřivače k vnitřní jednotce	48	12.3.8	Příznak: Dekorační panely jsou vypouklé ven v důsledku nafouknuté nádrže	82
7.11	Dokončení instalace venkovní jednotky	48	12.3.9	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)	82
7.11.1	Dokončení instalace venkovní jednotky	48	12.4	Řešení problémů na chybových kódů	82
7.11.2	Uzavření venkovní jednotky	49	12.4.1	Chybové kódy: Přehled	82
7.12	Dokončení instalace vnitřní jednotky	49	13	Likvidace	85
7.12.1	Upevnění krytu dálkového ovladače k vnitřní jednotce	49	13.1	Přehled: Likvidace	85
7.12.2	Uzavření vnitřní jednotky	49	13.2	Odčerpání chladiva	85
7.13	Dokončení instalace záložního ohřivače	49	13.3	Spuštění a vypnutí nuceného chlazení	85
7.13.1	Uzavření záložního ohřivače	49	14	Technické údaje	86
8	Konfigurace	49	14.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka	86
8.1	Přehled: Konfigurace	49	14.2	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka	87
8.1.1	Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce	49	14.3	Schéma zapojení: Venkovní jednotka	88
8.1.2	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	50	14.4	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka	89
8.1.3	Zkopírování nastavení systému z prvního do druhého dálkového ovladače	50	14.5	Schéma zapojení: záložní ohřivač	92
8.1.4	Zkopírování jazykového nastavení z prvního do druhého dálkového ovladače	51	14.6	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka	93
8.1.5	Rychlý průvodce: Nastavte rozvržení systému po prvním zapnutí	51	15	Slovník pojmů	94
8.2	Základní konfigurace	52	16	Tabulka provozních nastavení	95
8.2.1	Rychlý průvodce: Jazyk / čas a datum	52			
8.2.2	Rychlý průvodce: Standardní	52			
8.2.3	Rychlý průvodce: Volitelné možnosti	53			
8.2.4	Rychlý průvodce: Výkony (měření energie)	56			
8.2.5	Ovládání prostorového vytápění	56			
8.2.6	Ovládání teplé užitkové vody	59			
8.2.7	Kontakt/číslo helpdesku	59			

1 Všeobecná bezpečnostní opatření

1 Všeobecná bezpečnostní opatření

1.1 O této dokumentaci

- Původní dokumentace je napsána v angličtině. Ostatní jazyky jsou překlady.
- Bezpečnostní opatření popsaná v tomto dokumentu zahrnují velmi důležitá témata. Pečlivě je dodržujte.
- Instalace systému a všechny činnosti popsané v instalační příručce a instalační referenční příručce musí být provedeny autorizovaným instalačním technikem.

1.1.1 Význam varování a symbolů



NEBEZPEČÍ

Označuje situaci, která bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Označuje situaci, která může mít za následek usmrcení elektrickým proudem.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ

Označuje situaci, která může mít za následek popálení v důsledku extrémně vysokých nebo nízkých teplot.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Tento symbol označuje situaci, která může mít za následek výbuch.



VÝSTRAHA

Označuje situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA: HOŘLAVÝ MATERIÁL



UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která může mít za následek lehký nebo střední zranění.



POZNÁMKA

Označuje situaci, která může mít za následek poškození zařízení nebo majetku.



INFORMACE

Označuje užitečné tipy nebo doplňující informace.

Symbol	Vysvětlení
	Před instalací si prostudujte návod instalaci a návod k obsluze a schémata zapojení elektrické kabeláže.
	Před prováděním údržby nebo servisu si prostudujte servisní příručku.
	Další informace naleznete v návodu k instalaci a uživatelské příručce.

1.2 Pro instalačního technika

1.2.1 Obecně

Pokud si nejste jisti, jak jednotku instalovat nebo ovládat, kontaktujte svého prodejce.



POZNÁMKA

Nesprávná instalace nebo připojení zařízení či příslušenství mohou způsobit úraz elektrickým proudem, zkrat, netěsnosti, požár nebo jiné poškození zařízení. Používejte pouze příslušenství, volitelné vybavení a náhradní díly vyrobené nebo schválené Daikin.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že instalace, zkoušení a použité materiály odpovídají platným předpisům (nad pokyny popsanými v dokumentaci Daikin).



UPOZORNĚNÍ

Používejte adekvátní osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, bezpečnostní brýle,...) při instalaci, údržbě nebo provádění servisu systému.



VÝSTRAHA

Roztrhněte a vyhoďte plastové obaly, aby si s nimi nikdo, zvláště děti, nehrál. Možné riziko: udušení.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ

- NEDOTÝKEJTE se rozvodů chladiva, vody ani vnitřních součástí během a bezprostředně po ukončení provozu. Mohou být příliš horké nebo studené. Poskytněte dostatek času, aby se u nich vyrovnala normální teplota. Pokud se jich musíte dotknout, používejte ochranné rukavice.
- NEDOTÝKEJTE se náhodně uniklého chladiva přímo.



VÝSTRAHA

Provedte přiměřená opatření, aby malá zvířata nemohla jednotku použít jako svůj úkryt. Malá zvířata mohou svým dotykem s elektrickými částmi způsobit poruchu, kouř nebo požár.



UPOZORNĚNÍ

NEDOTÝKEJTE se vstupu vzduchu ani hliníkových žaluzií jednotky.



POZNÁMKA

- Na horní stranu (horní desku) jednotky NEPOKLÁDEJTE žádné předměty ani přístroje.
- Na horní stranu jednotky NESEDEJTE, NEVYLÉZEJTE, ani NESTOUPEJTE.



POZNÁMKA

Práce na venkovní jednotce je nejlépe provádět v suchém počasí, aby se zabránilo vniknutí vody.

Dle platných předpisů může být nutné k výrobku zavést knihu záznamů obsahující alespoň následující položky: informace o údržbě, opravách, výsledky zkoušek, dobu pohotovostního režimu, ...

Na přístupném místě musí být také u systému uvedeny následující informace:

- pokyny pro vypnutí systému v případě nouzového stavu
- název a adresa hasičské stanice, policie a nemocnice
- název, adresa a telefonní čísla nonstop servisu.

Pro tuto knihu záznamů poskytuje v Evropě nezbytné pokyny norma EN378.

1.2.2 Místo instalace

- Kolem jednotky ponechte dostatečný prostor pro účely servisu a zajištění potřebného oběhu vzduchu.

- Ujistěte se, že místo instalace vydrží hmotnost jednotky a vibrace.
- Zajistěte, aby prostor byl dobře odvětrán. NEBLOKUJTE otvory pro vstup a výstup vzduchu.
- Jednotka musí být vodorovná.

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

- Potenciálně výbušné ovzduší.
- V místech, kde je instalováno vybavení, jež vydává elektromagnetické vlnění. Elektromagnetické vlny by mohly rušit řídicí systém a způsobit poruchu funkce zařízení.
- V místech, kde hrozí nebezpečí požáru v důsledku úniku hořlavých plynů (příklad: ředidlo nebo benzín), kde se nachází uhlíková vlákna, hořlavý prach.
- V místech, kde vznikají korozivní plyny (například oxid siřičitý nebo sírový). Koroze měděného potrubí nebo spájených dílů by mohla způsobit únik chladiva.

1.2.3 Chladivo

Je-li použito. Další informace naleznete v instalační příručce nebo referenční příručce instalací pro vaši aplikaci.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že potrubí rozvodu chladiva splňuje veškeré platné předpisy. V Evropě se toto řídí normou EN378.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že potrubí na místě instalace a přípojky nejsou vystaveny namáhání.



VÝSTRAHA

Během zkoušek NIKDY netlakujte zařízení pomocí vyššího tlaku než je maximální přípustný tlak (viz typový štítek na jednotce).



VÝSTRAHA

Dávejte pozor na možné riziko požáru v případě úniku chladiva. Pokud dojde k úniku chladiva, ihned proveďte odvětrání místnosti. Možná rizika:

- Nadměrné koncentrace chladiva v ovzduší v uzavřené místnosti může vést k nedostatku kyslíku.
- Pokud se chladivo dostane do styku s ohněm, může vznikat jedovatý plyn.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Režim odčerpávání – únik chladiva. Chcete-li odčerpat systém a došlo k úniku v chladicím okruhu:

- NEPOUŽÍVEJTE funkci automatického odčerpávání, díky které můžete shromáždit veškeré chladivo ze systému ve venkovní jednotce. **Možný dopad:** Samozápal a výbuch kompresoru v důsledku pronikání vzduchu do pracujícího kompresoru.
- Použijte samostatný odsávání, aby NEMUSEL pracovat kompresor jednotky.



VÝSTRAHA

Vždy chladivo zachyťte. NEVYPOUŠTĚJTE je přímo do prostředí. Použijte podtlakové čerpadlo pro odsátí instalace.



POZNÁMKA

Po připojení veškerého potrubí se ujistěte, že nedochází k žádnému úniku plynu. Použijte dusík pro detekci úniku plynu.



POZNÁMKA

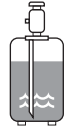
- Aby nedošlo k poškození kompresoru, NEPLŇTE více chladiva než je stanovené množství.
- Pokud má být otevřen chladicí systém, musí být s chladivem zacházeno dle platných předpisů.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že v systému není žádný kyslík. Chladivo může být plněno pouze po provedení zkoušky těsnosti a podtlakového sušení.

- V případě, že je doplnění chladiva zapotřebí, zkontrolujte typový štítek jednotky. Je na něm uveden typ chladiva a potřebné množství náplně.
- Jednotka je z výroby naplněna chladivem a v závislosti na rozměru a délce potrubí mohou některé systémy vyžadovat dodatečnou náplň chladiva.
- Používejte výhradně nástroje pro typ chladiva použitý v tomto systému, aby se zajistila odolnost vůči tlaku a zabránilo se vniknutí cizích látek do systému.
- Naplňte kapalné chladivo následujícím způsobem:

Jestliže...	Pak...
Je přítomna přečerpávací (sifonová) hadice (tj. láhev musí být označena "hadice pro plnění kapaliny připojena" nebo podobným textem).	Plnění provádějte s lahví ve svislé poloze. 
NENÍ přítomna přečerpávací (sifonová) hadice	Plnění provádějte s lahví v obrácené poloze. 

- Tlakové láhve s chladivem otevírejte pomalu.
- Chladivo doplňujte v kapalné formě. Jeho přidání v plynném stavu může zabránit normálnímu provozu.



UPOZORNĚNÍ

Jakmile je postup plnění chladiva dokončen nebo při přerušení procesu ihned uzavřete ventil nádrže s chladivem. Pokud nedojde k okamžitému uzavření ventilu, může zbytkový tlak doplnit chladivo navíc. **Možný dopad:** Nesprávné množství chladiva.

1.2.4 Solanka

Pokud je to vhodné. Další informace o vašem použití viz instalační návod nebo referenční příručka pro instalační techniku.



VÝSTRAHA

Výběr solanky MUSÍ být v souladu s příslušnými předpisy.



VÝSTRAHA

Zajistěte náležitá bezpečnostní opatření v případě úniku solanky. Jestliže dojde k úniku solanky, odvětrejte ihned celý prostor a kontaktujte svého místního prodejce.



VÝSTRAHA

Teplota okolí uvnitř jednotky může být mnohem vyšší než v pokoji, např. 70°C. V případě úniku solanky mohou horké součásti uvnitř jednotky vytvořit nebezpečnou situaci.

2 O této dokumentaci



VÝSTRAHA

Použití a instalace MUSÍ splňovat bezpečnostní opatření a opatření na ochranu životního prostředí stanovená v příslušné legislativě.

1.2.5 Voda

Pokud je to vhodné. Další informace o vašem použití viz instalační návod nebo referenční příručka pro instalační technika.



POZNÁMKA

Kvalita vody musí odpovídat směrnici EU 98/83 EC.

1.2.6 Elektrická instalace



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Před sundáním krytu rozváděcí skříňky, před prováděním jakéhokoliv připojení nebo před dotykem elektrických součástí vypněte přívod elektrické energie.
- Před prováděním servisu musí být přívod energie vypnut delší dobu než 1 minutu a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního okruhu nebo elektrických součástech. Napětí MUSÍ být nižší než 50 V (stejn.) než se budete moci dotknout elektrických součástí. Umístění svorek naleznete na schématu zapojení.
- NEDOTÝKEJTE se elektrických součástí mokřými prsty.
- NENECHÁVEJTE jednotku bez dozoru, když je demontovaný servisní kryt.



VÝSTRAHA

Pokud tomu tak NENÍ z výroby, do pevných přívodů musí být instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty tak, aby při přepětí kategorie III došlo k úplnému odpojení.



VÝSTRAHA

- Používejte VÝHRADNĚ měděné vodiče.
- Ujistěte se, že místní elektrické zapojení splňuje veškeré platné předpisy.
- Všechny vodiče místní instalace musí být zapojeny v souladu se schématem zapojení, které je dodáváno s jednotkou.
- NIKDY kabelové svazky nesvírejte a ujistěte se, že kabely nepřijdou do kontaktu s potrubím a ostrými hranami. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Musí být zapojeno uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlčovači vlnových rážů ani k uzemnění telefonní linky. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Použijte samostatný elektrický obvod. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod sdílený jiným zařízením.
- Nainstalujte požadované pojistky nebo samočinné jističe.
- Nezapomeňte nainstalovat ochranu proti úniku. Pokud ji nepoužijete, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Při instalaci ochrany proti zemnímu spojení dbejte na to, aby tato ochrana byla kompatibilní s invertorem (odolnému proti vysokofrekvenčnímu elektrickému šumu), aby nedocházelo ke zbytečnému rozpojování této ochrany.



POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládání elektrických vedení:

- Nepřipojujte kabeláž odlišné tloušťky k napájecí svorkovnici (průvės napájecího vedení může způsobit neobvyklé teplo).
- Při připojování vodičů stejného průměru postupujte podle následujícího obrázku.



- K zapojení použijte stanovený vodič a pevně ho připojte. Poté ho zajistěte před působením vnějších sil tak, aby nemohl být vytržen ze svorkovnice.
- K dotažení šroubů svorkovnice používejte odpovídající šroubovák. Šroubovák s malou hlavou může poškodit hlavu šroubu a znemožnit řádné dotažení šroubů.
- Přílišné dotažení šroubů svorkovnice je může poškodit.

Z důvodů zamezení rušení obrazu dbejte na to, aby byl napájecí kabel veden ve vzdálenosti nejméně 1 m od televizních a rozhlasových přijímačů. Podle typu radiových vln nemusí být vzdálenost 1 metr k eliminaci šumu dostatečná.



VÝSTRAHA

- Po dokončení elektrického zapojení se ujistěte, zda jsou všechny elektrické součásti a svorky uvnitř elektrické rozvodné skříňky bezpečně zapojeny.
- Před spuštěním jednotky se ujistěte, že jsou uzavřeny všechny kryty.



POZNÁMKA

Platí pouze v případě třífázového zdroje napájení a kompresor se spouští metodou ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.

Pokud existuje možnost záměny fází po krátkodobém výpadku proudu a napájení je vypnuto a opět zapnuto během provozu zařízení, připojte místní ochranný okruh proti záměně fází. Spuštění výrobku se zaměněnými fázemi může poškodit kompresor a další součásti.

2 O této dokumentaci

2.1 O tomto dokumentu

Určeno pro:

Autorizovaní instalační technici

Soubor dokumentace

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

• Všeobecná bezpečnostní opatření:

- Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
- Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)

• Instalační návod pro vnitřní jednotku:

- Pokyny k instalaci
- Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)

• Instalační návod pro venkovní jednotku:

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

- **Instalační návod záložního ohřívače:**
 - Pokyny k instalaci
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříní záložního ohřívače)
- **Referenční příručka pro instalační techniky:**
 - Příprava instalace, osvědčené postupy, referenční údaje...
 - Formát: Soubory v digitální podobě naleznete na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Dodatek k návodu pro volitelné vybavení:**
 - Doplňující informace o způsobu instalace volitelného vybavení
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní jednotky)+ Soubory v digitální podobě naleznete na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Technické údaje

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

2.2 Stručná referenční příručka pro techniky

Kapitola	Popis
Všeobecná bezpečnostní opatření	Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
O této dokumentaci	Jaká dokumentace pro techniky je k dispozici
Informace o skříní	Jak vybalit jednotky a odstranit příslušenství
Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	▪ Jak jednotky identifikovat ▪ Možné kombinace jednotek a možností
Pokyny k použití	Různá instalační nastavení systému
Příprava	Co dělat a co znát před příchodem na místo instalace
Instalace	Co dělat a co znát pro instalaci systému
Konfigurace	Co dělat a znát pro konfiguraci systému po jeho instalaci.
Uvedení do provozu	Co dělat a znát pro uvedení systému do provozu po jeho konfiguraci.
Předání uživateli	Co předat a vysvětlit uživateli
Údržba a servis	Jak jednotky udržívat a provádět servis
Odstraňování problémů	Co dělat v případě problémů
Likvidace	Jak systém likvidovat
Technické údaje	Specifikace systému
Slovník pojmů	Definice pojmů
Tabulka provozních nastavení	Tabulku musí vyplnit technik. Uchovejte pro budoucí použití. Poznámka: Existuje také tabulka nastavení technika v referenční příručce pro uživatele. Tuto tabulku musí vyplnit technik a předat uživateli.

3 Informace o skříní

3.1 Přehled: Informace o skříní

Tato kapitola popisuje, co musíte dělat po dodání krabic s venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou na místo instalace.

Obsahuje následující informace:

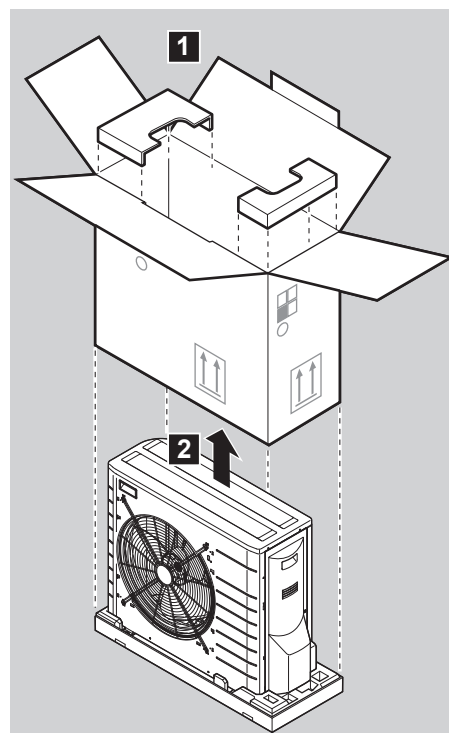
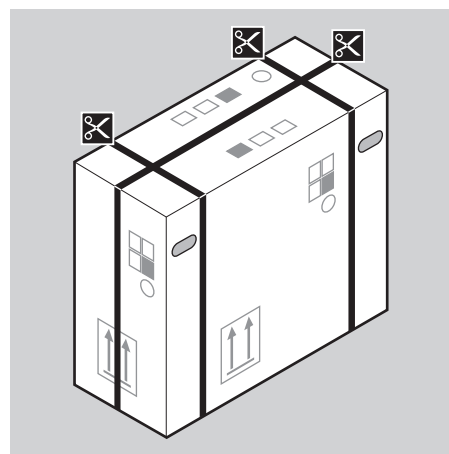
- Rozbalení a manipulace s jednotkami
- Odstranění příslušenství z jednotek

Mějte na paměti následující:

- Při dodání musí být zkontrolováno, zda není jednotka poškozena. Jakékoliv poškození musí být okamžitě hlášeno likvidátorovi škod dopravce.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejdříve ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.

3.2 Venkovní jednotka

3.2.1 Odbalení venkovní jednotky



3 Informace o skřini

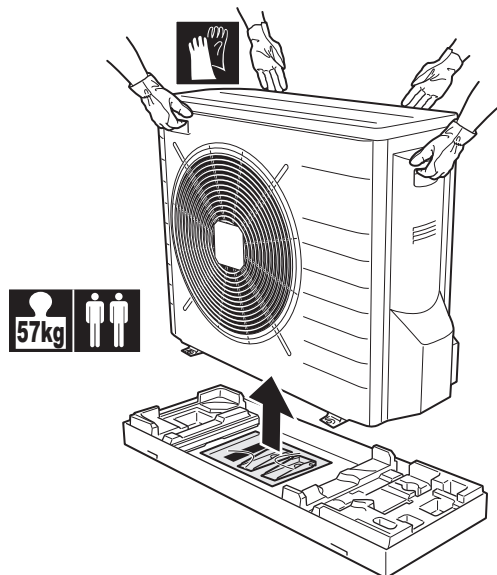
3.2.2 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

1 Zvedněte venkovní jednotku.

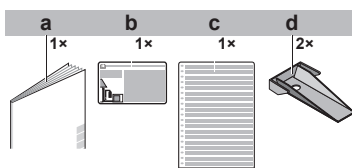


UPOZORNĚNÍ

S venkovní jednotkou manipulujte pouze následujícím způsobem:



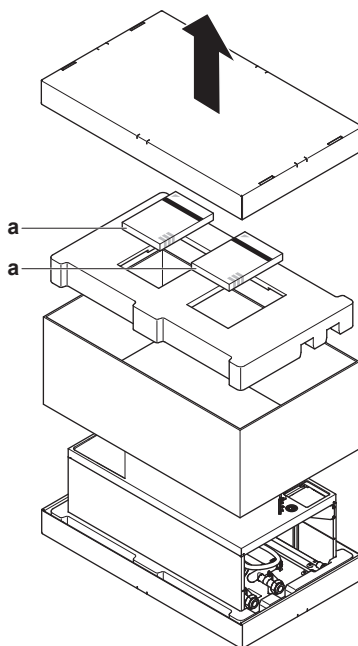
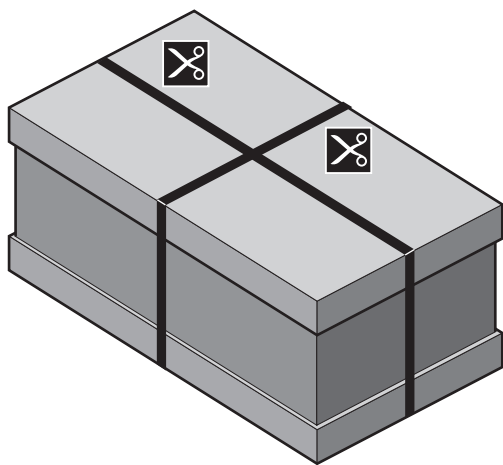
2 Odstraňte veškeré příslušenství na spodní straně sestavy.



- a Instalační návod pro venkovní jednotku
- b Štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- c Vícejazyčný štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- d Montážní deska jednotky

3.3 Vnitřní jednotka

3.3.1 Odbalení vnitřní jednotky



a všeobecná bezpečnostní opatření, instalační návod vnitřní jednotky, návod k obsluze a dodatek pro volitelné vybavení



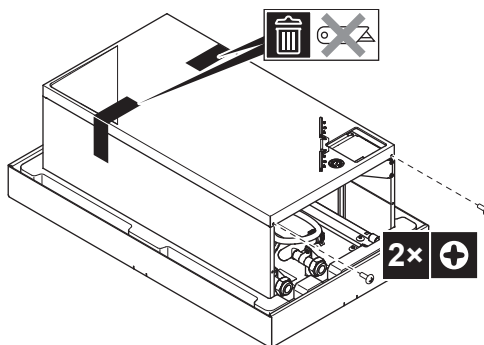
INFORMACE

NEVYHAZUJTE horní kartonový kryt. Na vnější straně kartonu je vytištěna instalační šablona.

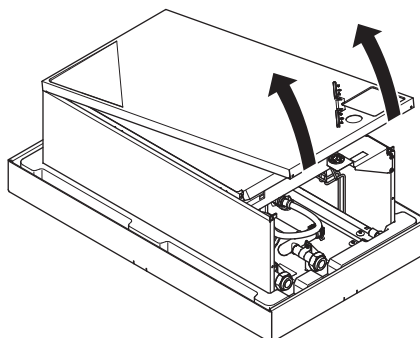
3.3.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky

Všeobecná bezpečnostní opatření, instalační návod vnitřní jednotky, návod k obsluze a dodatek k návodu pro volitelné příslušenství se nachází v horní části krabice. Pro vyjmutí dalšího příslušenství postupujte dle níže uvedených kroků.

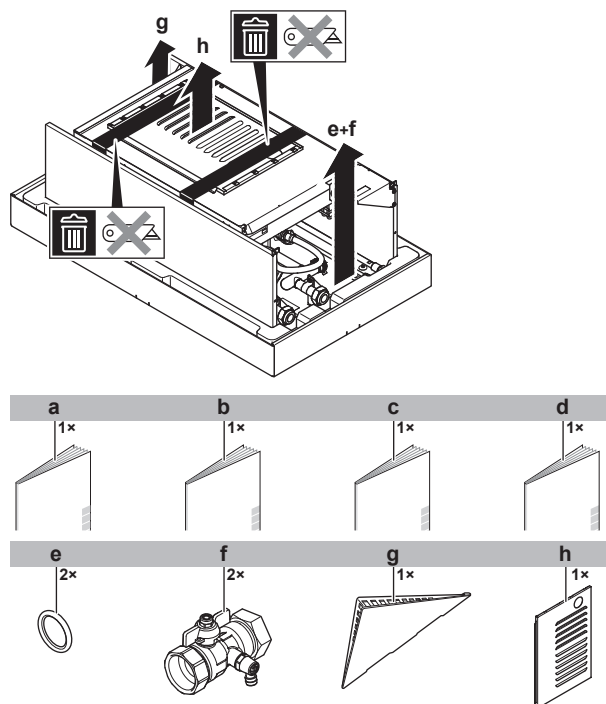
1 Odstraňte pásku.



2 Nakloňte spodní stranu předního panelu nahoru a vyjměte jej.



3 Odstraňte příslušenství.



- a Všeobecná bezpečnostní opatření
- b Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- c Instalační návod pro vnitřní jednotku
- d Návod k obsluze
- e Těsnicí kroužek pro uzavírací ventil
- f Uzavírací ventil
- g Kryt uživatelského rozhraní
- h Horní deska vnitřní jednotky

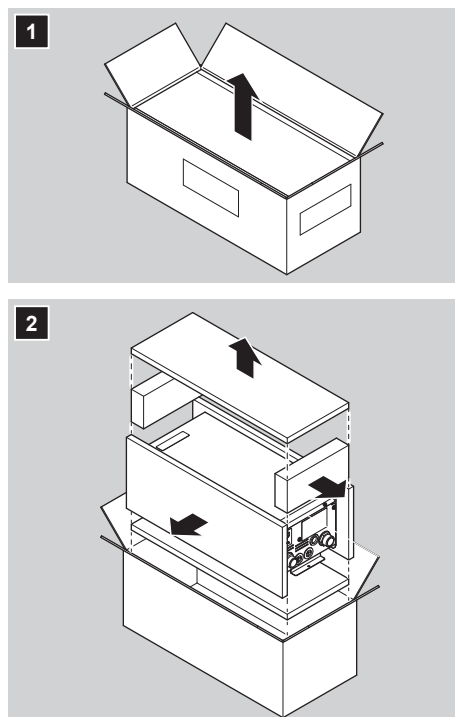
3.4 Záložní ohřivač



POZNÁMKA

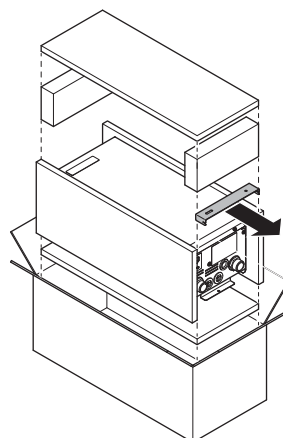
Záložní ohřivač je volitelná možnost a lze jej použít pouze v kombinaci s vnitřními jednotkami EHBH_CBV a EHVH_S_CBV.

3.4.1 Vybalení záložního ohřivače



3.4.2 Vyjmutí veškerého příslušenství ze záložního ohřivače

- 1 Vyjměte z krabice držák na stěnu.



4 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

4.1 Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Obsahuje následující informace:

- Identifikace venkovní jednotky
- Identifikaci vnitřní jednotky
- Identifikace záložního ohřivače (pokud je instalován)
- Montáži venkovní a vnitřní jednotky
- Montáži volitelných možností na venkovní jednotku
- Montáži volitelných možností na vnitřní jednotku

4.2 Označení

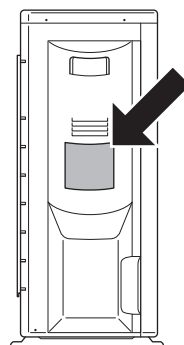


POZNÁMKA

Při instalaci nebo servisu několika jednotek najednou zajistěte, aby NEDOŠLO k přehození servisních panelů mezi různými modely.

4.2.1 Identifikační štítek: Venkovní jednotka

Umístění



Označení modelu

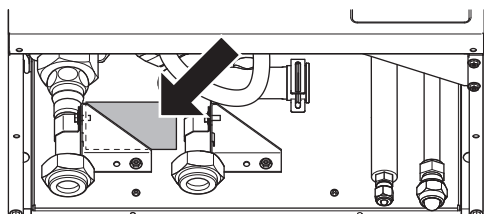
Příklad: ER L Q 006 CA V3

4 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Kód	Vysvětlení
ER	Evropské venkovní dvojité split tepelné čerpadlo
L	Nízká teplota vody – zóna teploty okolí: -10~-20°C
Q	Chladivo R410A
006	Třída výkonu
CA	Modelová řada
V3	Napájení

4.2.2 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka

Umístění



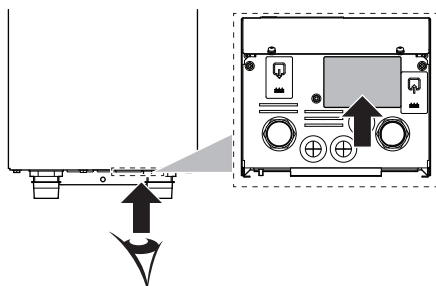
Označení modelu

Příklad: E HB H 04 CB V

Kód	Popis
E	Evropský model
HB	Nástěnná vnitřní jednotka
H	Pouze topení
04	Třída výkonu
CB	Modelová řada
V	Model bez záložního ohřívače v okruhu prostorového vytápění

4.2.3 Identifikační štítek: záložní ohřívač

Umístění



Označení modelu

Příklad: EK L BUH CB 6 W1

Kód	Vysvětlení
EK	Souprava určená pro Evropu
L	Sada kompatibilní s vnitřními jednotkami EHBH_CBV a EHVH_S_CBV
Zál.ohř.	Záložní ohřívač
CB	Modelová řada
6	Výkon soupravy záložního ohřívače (kW)
W1	Napájení

4.3 Kombinace jednotek a volitelných možností

4.3.1 Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku

Vana na kondenzát (EKDP008CA)

Vana na kondenzát je nutná k zachytávání kondenzátu z venkovní jednotky. Vana na kondenzát se skládá z následujících částí:

- Vana na kondenzát
- Montážní drážky

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro vanu na kondenzát.

Ohřívač vany na kondenzát (EKDPH008CA)

Ohřívač vany na kondenzát je nutný, aby nedocházelo k zamrznutí vany na kondenzát.

Doporučuje se nainstalovat tento doplněk v chladných oblastech s možnými nízkými teplotami okolí nebo silným sněžením.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro ohřívač vany na kondenzát.



INFORMACE

V případě, že je použit ohřívač vany na kondenzát, MUSÍ být propojka JP_DP na servisní kartě venkovní jednotky přefixována.

Po přefixování propojky MUSÍTE resetovat venkovní jednotku, aby se tato funkce aktivovala.

Nosníky ve tvaru U (EKFT008CA)

Nosníky ve tvaru U jsou montážní drážky na které lze nainstalovat venkovní jednotku.

Doporučuje se nainstalovat tento doplněk v chladných oblastech s možnými nízkými teplotami okolí nebo silným sněžením.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro venkovní jednotku.

4.3.2 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku

Uživatelské rozhraní (EKRUCBL*)

Uživatelské rozhraní a možné doplňkové uživatelské rozhraní jsou k dispozici jako volitelná možnost.

Doplňkové uživatelské rozhraní může být připojeno:

- Aby bylo zajištěno:
 - ovládání v blízkosti vnitřní jednotky,
 - funkce pokojového termostatu v hlavním prostoru k vytápění.
- Jak získat rozhraní obsahující další jazyky.

K dispozici jsou následující uživatelská rozhraní:

- EKRUCBL1 obsahuje následující jazyky: němčinu, francouzštinu, holandsčinu, italštinu.
- EKRUCBL2 obsahuje následující jazyky: angličtinu, švédštinu, norštinu, finštinu.
- EKRUCBL3 obsahuje následující jazyky: angličtinu, španělštinu, řečtinu, portugalštinu.
- EKRUCBL4 obsahuje následující jazyky: angličtinu, turečtinu, polštinu, rumunštinu.
- EKRUCBL5 obsahuje následující jazyky: němčinu, češtinu, slovinštinu, slovenštinu.
- EKRUCBL6 obsahuje následující jazyky: angličtinu, chorvatštinu, maďarštinu, estonštinu.
- EKRUCBL7 obsahuje následující jazyky: angličtinu, němčinu, ruštinu, dánštinu.

Jazyky mohou být na uživatelské rozhraní nahrány pomocí počítačového softwaru nebo zkopírovány z jednoho uživatelského rozhraní do druhého.

Pokyny k instalaci viz "7.10.8 Připojení uživatelského rozhraní" na stránce 44.

Zjednodušené uživatelské rozhraní (EKRUCBS)

- Zjednodušené uživatelské rozhraní je možné použít pouze v kombinaci s hlavním uživatelským rozhraním.
- Zjednodušené uživatelské rozhraní se chová jako pokojový termostat a musí být nainstalováno v místnosti, kterou chcete ovládat.

Pokyny k instalaci viz návod k instalaci a obsluze pro zjednodušené uživatelské rozhraní.

Pokojevý termostat (EKRTWA, EKTR1, RTRNETA)

K vnitřní jednotce můžete připojit volitelný pokojový termostat. Tento termostat může být napevno zapojený (EKRTWA) nebo bezdrátový (EKTR1a RTRNETA). Termostat RTRNETA lze použít pouze v systémech pouze s topením.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro pokojový termostat a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Dálkový snímač pro bezdrátový termostat (EKRTETS)

Bezdrátový vnitřní teplotní snímač (EKRTETS) můžete použít pouze v kombinaci s bezdrátovým termostatem (EKTR1).

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro pokojový termostat a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Digitální I/O karta (EKRP1HB)

Digitální I/O karta je nutná k zajištění následujících signálů:

- Výstup alarmu
- Zapínání/VYPÍNÁNÍ výstupu prostorového vytápění
- Přepínání na externí zdroj tepla

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro digitální I/O kartu a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Karta požadavků (EKRP1AHTA)

Aby bylo možné kontrolovat spotřebu energie a šetřit jí pomocí digitálních vstupů, musíte nainstalovat kartu požadavků.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro kartu požadavků a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Dálkový vnitřní snímač (KRCS01-1)

Jako výchozí možnost bude snímač vnitřního dálkového ovladače používán jako snímač pokojové teploty.

Jako volitelná možnost může být dálkový vnitřní snímač nainstalován, aby měřil pokojovou teplotu na jiném místě.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový vnitřní snímač a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.



INFORMACE

- Dálkový vnitřní snímač může být použit pouze v případě, že je dálkový ovladač nakonfigurován jako pokojový termostat.
- Můžete pouze připojit buď dálkový vnitřní snímač nebo dálkový venkovní snímač.

Dálkový venkovní snímač (EKRSCA1)

Jako výchozí možnost je snímač uvnitř venkovní jednotky použit k měření venkovní teploty.

Volitelně může být dálkový venkovní snímač nainstalován, aby měřil venkovní teplotu na jiném místě (např. aby se zabránilo přímému slunečnímu svitu) pro zlepšení chodu systému.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový venkovní snímač.



INFORMACE

Můžete pouze připojit buď dálkový vnitřní snímač nebo dálkový venkovní snímač.

PC konfigurator (EKPCAB)

Počítačový kabel umožňuje připojit rozváděcí skříňku vnitřní jednotky k počítači. Poskytuje možnost nahrát na dálkový ovladač soubory v různých jazycích a vnitřní parametry na vnitřní jednotku. Pro zajištění dostupných jazykových souborů kontaktujte svého místního prodejce.

Software a odpovídající provozní pokyny jsou k dispozici na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro PC kabel a "8 Konfigurace" na stránce 49.

Konvektor tepelného čerpadla (FWXV)

Pokud chcete zajistit prostorové vytápění, je možné použít konvektory tepelného čerpadla (FWXV).

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Souprava vany na kondenzát (EKHBDPCA2)

Vana na kondenzát je nutná k zachytávání nashromážděného kondenzátu z vnitřní jednotky. Je nutná při režimu chlazení při nízkých teplotách vnitřní jednotky a pokud je teplota výstupní vody <18°C.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro soupravu vany na kondenzát.

Solární souprava (EKSOLHW)

Solární souprava je nutná k připojení solární aplikace k nádrži na teplou užitkovou vodu.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro solární soupravu a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Nádrž na teplou užitkovou vodu

K vnitřní jednotce lze připojit volitelnou nádrž na teplou užitkovou vodu.

Záložní ohříváč (EKLBUHCB6W1)

Lze nainstalovat volitelný záložní ohříváč.

Pokyny k instalaci viz instalační návod k záložnímu ohříváči nebo referenční příručka pro techniky.

Adaptér LAN pro ovládání pomocí chytrého telefonu + aplikace Smart Grid (BRP069A61)

Tento adaptér LAN můžete instalovat pro následující použití:

- Ovládání systému pomocí aplikace v chytrém telefonu.
- Používání systému v různých aplikacích Smart Grid.

Pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu k adaptéru LAN.

Adaptér LAN pro ovládání pomocí chytrého telefonu (BRP069A62)

Po instalaci adaptéru LAN můžete systém ovládat pomocí chytrého telefonu.

Pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu k adaptéru LAN.

5 Pokyny k použití

4.3.3 Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka		
	ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
EHBH04CBV	O	—	—
EHBH08CBV	—	O	O

4.3.4 Možné kombinace vnitřní jednotky a nádrže na teplou užitkovou vodu

Vnitřní jednotka	Nádrž na teplou užitkovou vodu			
	EKHWS	EKHWP	EKHWE	EKHWE
EHBH04CBV	O	O	O	O
EHBH08CBV	O	O	O	O

5 Pokyny k použití

5.1 Přehled: Pokyny k použití

Účelem pokynů k použití je poskytnout přehled o možnostech systému tepelného čerpadla Daikin.

POZNÁMKA

- Obrázky uvedené v těchto pokynech k použití slouží pouze jako ukázka NIKOLIV jako podrobná hydraulická schémata. Podrobné rozměry hydrauliky a vyvážení NENÍ znázorněno. Za ty nese odpovědnost technik provádějící instalaci.
- Více informací o nastavení konfigurace k optimalizaci provozu tepelného čerpadla naleznete v kapitole "8 Konfigurace" na stránce 49.

Tato kapitola obsahuje pokyny k použití pro:

- Nastavení systému prostorového vytápění
- Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění
- Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody
- Nastavení měření energie
- Nastavení měření spotřeby energie
- Nastavení externího snímače teploty

5.2 Nastavení systému prostorového vytápění

Systém tepelného čerpadla Daikin dodává výstupní vodu do tepelných zářičů v jedné nebo více místnostech.

Vzhledem k tomu, že systém nabízí široké možnosti regulace teploty v každé místnosti, musíte nejprve odpovědět na následující otázky:

- Kolik místností je vyhříváno systémem tepelného čerpadla Daikin?
- Jaké typy tepelných zářičů jsou použity v každé místnosti a jaká je jejich požadovaná teplota výstupní vody?

Jakmile jsou požadavky na prostorové vytápění vyjasněny, Daikin doporučuje postupovat dle pokynů k nastavení uvedených níže.

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 zapnuto ovládání teploty výstupní vody na uživatelském rozhraní jednotky.

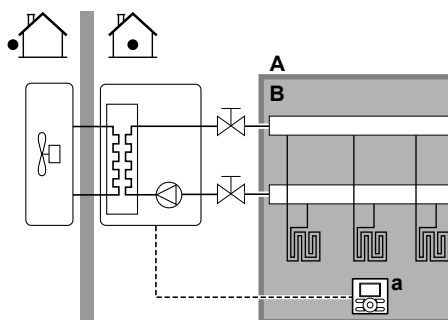
INFORMACE

V případě že je použit externí pokojový termostat a protimrazová ochrana místnosti musí být zaručena za všech okolností, musíte nastavit automatický nouzový provoz [A.6.C] na 1.

5.2.1 Jedna místnost

Podlahové topení nebo radiátory – Napevno zapojený pokojový termostat

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Jedna samostatná místnost
- a Dálkový ovladač použit jako pokojový termostat

- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pokojeová teplota je regulována na dálkovém ovladači, který je použit jako pokojový termostat. Možné instalace:
 - Uživatelské rozhraní instalované v místnosti a používané jako pokojový termostat.
 - Uživatelské rozhraní instalované ve vnitřní jednotce a použité pro ovládání v blízkosti vnitřní jednotky + uživatelské rozhraní instalované v místnosti a použité jako pokojový termostat.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: #: [A.2.1.7] - Kód: [C-07]	2 (Ovl.pokoj.term.): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní.
Počet zón teploty vody: #: [A.2.1.8] - Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní

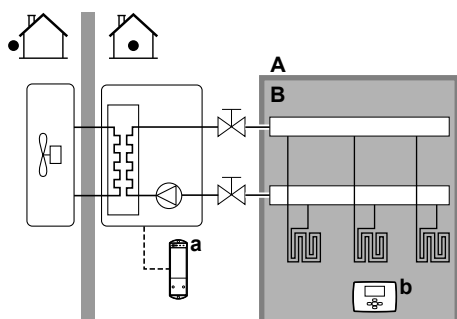
Výhody

- Úspora nákladů. NEPOTŘEBUJETE další externí pokojový termostat.

- **Nejvyšší úroveň komfortu a účinnosti.** Inteligentní funkce pokojového termostatu dokáže snížit nebo zvýšit požadovanou teplotu výstupní vody na základě skutečné pokojové teploty (modulace). Výsledkem je následující:
 - Stabilní pokojová teplota odpovídající požadované teplotě (vyšší komfort)
 - Méně cyklů ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (tišší, vyšší komfort a vyšší účinnost)
 - Nejnižší možná teplota výstupní vody (vyšší účinnost)
- **Snadnost.** Požadovanou pokojovou teplotu můžete snadno nastavit pomocí uživatelského rozhraní:
 - Pro vaše každodenní potřeby můžete použít přednastavené hodnoty a plány.
 - Chcete-li změnit každodenní nastavení, můžete dočasně potlačit přednastavené hodnoty a plány a použít režim dovolené...

Podlahové topení nebo radiátory – Bezdrátový pokojový termostat

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Jedna samostatná místnost
a Přijímač pro bezdrátový externí pokojový termostat
b Bezdrátový externí pokojový termostat

- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pokojová teplota je regulována bezdrátovým externím pokojovým termostatem (volitelné vybavení EKRTR1).

Konfigurace

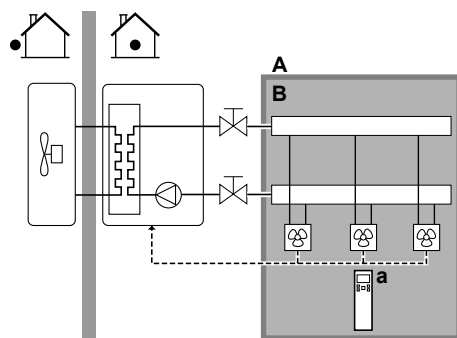
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	1 (Ov.ext.po.term): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní
Externí pokojový termostat pro hlavní zónu: ▪ #: [A.2.2.4] ▪ Kód: [C-05]	1 (Termo ZAP/VYP): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO.

Výhody

- **Bezdrátový.** Externí pokojový termostat Daikin je k dispozici v bezdrátové verzi.
- **Účinnost.** I když externí pokojový termostat pouze vysílá signály pro ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ, je speciálně navržen pro systém tepelného čerpadla.

Konvektory pro tepelná čerpadla

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Jedna samostatná místnost
a Dálkový ovladač konvektorů tepelného čerpadla

- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí dálkového ovladače na konvektorech tepelného čerpadla.
- Signál požadavku na prostorové vytápění je odeslán do jednoho digitálního vstupu vnitřní jednotky (X2M/1 a X2M/4).
- Signál režimu prostorového provozu je odeslán do konvektorů tepelného čerpadla jedním digitálním výstupem na vnitřní jednotce (X2M/32 a X2M/33).



INFORMACE

Při použití více konvektorů tepelného čerpadla se ujistěte, že každý přijímá infračervený signál z dálkového ovladače pro konvektory.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	1 (Ov.ext.po.term): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní
Externí pokojový termostat pro hlavní zónu: ▪ #: [A.2.2.4] ▪ Kód: [C-05]	1 (Termo ZAP/VYP): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO.

Výhody

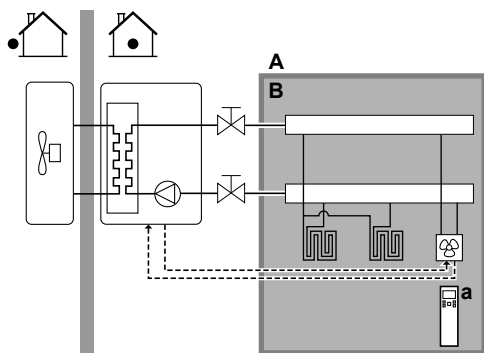
- **Účinnost.** Optimální účinnost vzhledem k funkci mezičlánku.
- **Stylový.**

Kombinace: Podlahové topení + konvektory tepelného čerpadla

- Prostorové vytápění je zajišťováno pomocí:
 - Podlahového topení
 - Konvektorů tepelného čerpadla

Nastavení

5 Pokyny k použití



A Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Jedna samostatná místnost
a Dálkový ovladač konvektorů tepelného čerpadla

- Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí dálkového ovladače na konvektorech tepelného čerpadla.
- Signál požadavku na prostorové vytápění je odeslán do jednoho digitálního vstupu vnitřní jednotky (X2M/1 a X2M/4).
- Režim prostorového vytápění/chlazení je odeslán do konvektorů tepelného čerpadla jedním digitálním výstupem (X2M/32 a X2M/33) na vnitřní jednotce.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: • #: [A.2.1.7] • Kód: [C-07]	1 (Ov.ext.po.term): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: • #: [A.2.1.8] • Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní
Externí pokojový termostat pro hlavní zónu: • #: [A.2.2.4] • Kód: [C-05]	1 (Termo ZAP/VYP): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO.

Výhody

- **Účinnost.** Podlahové topení má nejlepší účinnost se zařízením Altherma LT.
- **Komfort.** Kombinace těchto dvou typů tepelných zářičů poskytuje vynikající tepelný komfort podlahového vytápění.

5.2.2 Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody

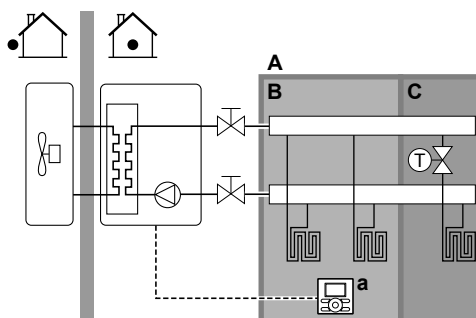
Pokud je zapotřebí pouze jedna zóna teploty výstupní vody, protože je konstrukční teplota výstupní vody všech tepelných zářičů stejná, NEPOTŘEBUJETE stanici směšovací ventilů (úspora nákladů).

Příklad: Jestliže je systém tepelného čerpadla používán pro vyhřívání jednoho podlahového systému, kdy všechny místnosti mají stejné tepelné zářiče.

Podlahové topení nebo radiátory – Termostatické ventily

Pokud vyhříváte místnosti s podlahovým topením nebo radiátory, je velmi běžným způsobem regulovat teplotu v hlavní místnosti pomocí termostatu (za ten může sloužit dálkové ovládání nebo se může jednat o externí pokojový termostat), zatímco ostatní místnosti jsou regulovány takzvanými termostatickými ventily, které se otevírají nebo zavírají v závislosti na pokojové teplotě.

Nastavení



A Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Místnost 1
C Místnost 2
a Uživatelské rozhraní

- Podlahové topení v hlavní místnosti je přímo napojeno k vnitřní jednotce.
- Pokojová teplota v hlavní místnosti je regulována na dálkovém ovladači, který je použit jako termostat.
- Termostatický ventil je instalován před podlahové topení ve všech ostatních místnostech.



INFORMACE

Pamatujte na situace, kdy hlavní místnost může být vytápěna jiným zdrojem tepla. Příklad: krbová kamna.

Konfigurace

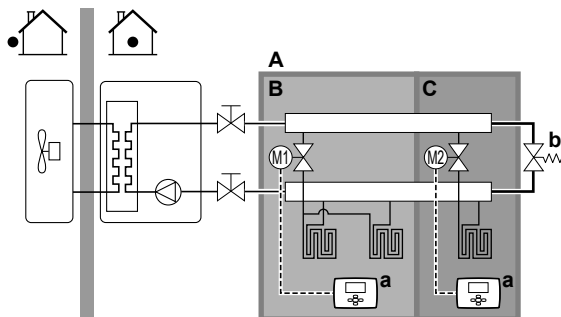
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: • #: [A.2.1.7] • Kód: [C-07]	2 (Ovl.pokoj.term.): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní.
Počet zón teploty vody: • #: [A.2.1.8] • Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní

Výhody

- **Úspora nákladů.**
- **Snadnost.** Stejná instalace jako pro jednu místnost, ale s termostatickými ventily.

Podlahové topení nebo radiátory – Více externích pokojových termostatů

Nastavení



A Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Místnost 1
C Místnost 2
a Externí pokojový termostat
b Obtokový ventil

- Pro každou místnost je instalován uzavírací ventil (místní dodávka), aby se zabránilo přívodu výstupní vody, pokud není požadavek na topení.

- Obtokový ventil musí být instalován, aby byla umožněna recirkulace vody při uzavření všech uzavíracích ventilů. Aby byl zaručen spolehlivý provoz, zajistěte minimální průtok vody dle popisu v tabulce "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "6.4 Příprava vodního potrubí" na stránce 26.
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač připojený k vnitřní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém pokojovém termostatu musí být nastaven tak, aby odpovídal vnitřní jednotce.
- Pokojové termostaty jsou připojeny k uzavíracím ventilům, avšak NEMUSÍ být připojeny k vnitřní jednotce. Vnitřní jednotka bude vždy přivádět výstupní vodu, s možností naprogramovat plán výstupní vody.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	0 (Ov.dle tepl.v.v): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty výstupní vody.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní

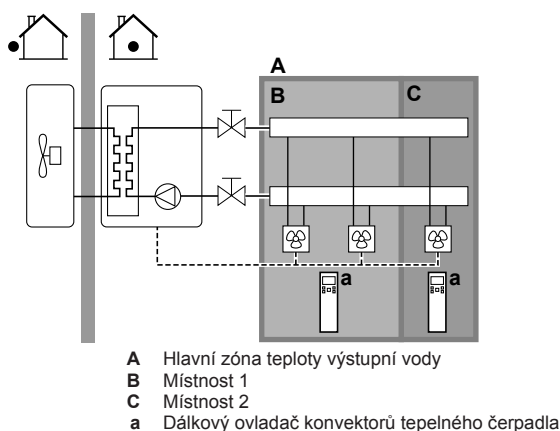
Výhody

V porovnání s podlahovým topením nebo radiátory v jedné místnosti:

- Komfort.** Pro každou místnost můžete pomocí pokojových termostátů nastavit požadovanou pokojovou teplotu, včetně plánů.

Konvektory tepelného čerpadla

Nastavení



- Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí dálkového ovladače na konvektorech tepelného čerpadla.
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač připojený k vnitřní jednotce.
- Signály požadavku na topení každého konvektoru tepelného čerpadla jsou paralelně připojeny k digitálnímu vstupu vnitřní jednotky (X2M/1 a X2M/4). Vnitřní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o dané teplotě pouze v případě skutečného požadavku.



INFORMACE

Ke zvýšení komfortu a výkonu společnost Daikin doporučuje instalovat soupravu ventilů EKVHPC na každý konvektor tepelného čerpadla.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	1 (Ov.ext.po.term): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní

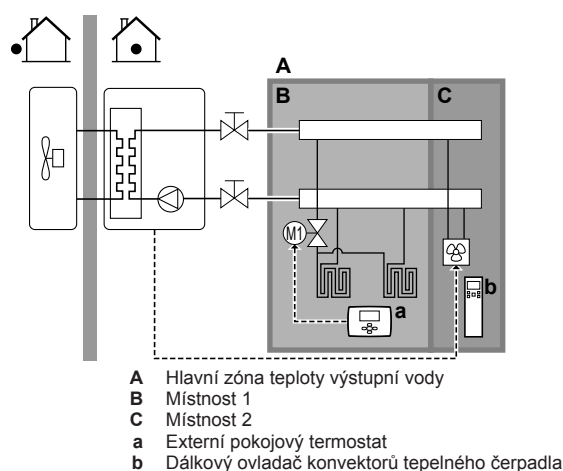
Výhody

V porovnání s konvektory tepelného čerpadla pro jednu místnost:

- Komfort.** Pro každou místnost můžete pomocí dálkového ovladače konvektorů tepelného čerpadla nastavit požadovanou pokojovou teplotu, včetně plánů.

Kombinace: Podlahové topení + konvektory tepelného čerpadla

Nastavení



- Pro každou místnost s konvektory tepelného čerpadla: konvektory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pro každou místnost s podlahovým topením: uzavírací ventil (místní dodávka) je instalován před podlahové topení. Brání přívodu teplé vody v případě, že místnost nemá požadavek na topení.
- Pro každou místnost s konvektory tepelného čerpadla: Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí dálkového ovladače na konvektorech tepelného čerpadla.
- Pro každou místnost s podlahovým topením: Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí externího pokojového termostatu (napevno zapojeného nebo bezdrátového).
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač připojený k vnitřní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém externím pokojovém termostatu a dálkovém ovladači konvektorů tepelného čerpadla musí být nastaven tak, aby odpovídal vnitřní jednotce.



INFORMACE

Ke zvýšení komfortu a výkonu společnost Daikin doporučuje instalovat soupravu ventilů EKVHPC na každý konvektor tepelného čerpadla.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	0 (Ov.dle tepl.v.v): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty výstupní vody.

5 Pokyny k použití

Nastavení	Hodnota
Počet zón teploty vody:	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní
▪ #: [A.2.1.8]	
▪ Kód: [7-02]	

5.2.3 Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody

Jestliže jsou tepelné zářiče zvolené pro každou místnost navrženy pro různé teploty výstupní vody, můžete použít různé zóny teploty výstupní vody (maximálně 2).

V tomto dokumentu:

- Hlavní zóna = Zóna s nejnižší požadovanou teplotou
- Doplňková zóna = Další zóna



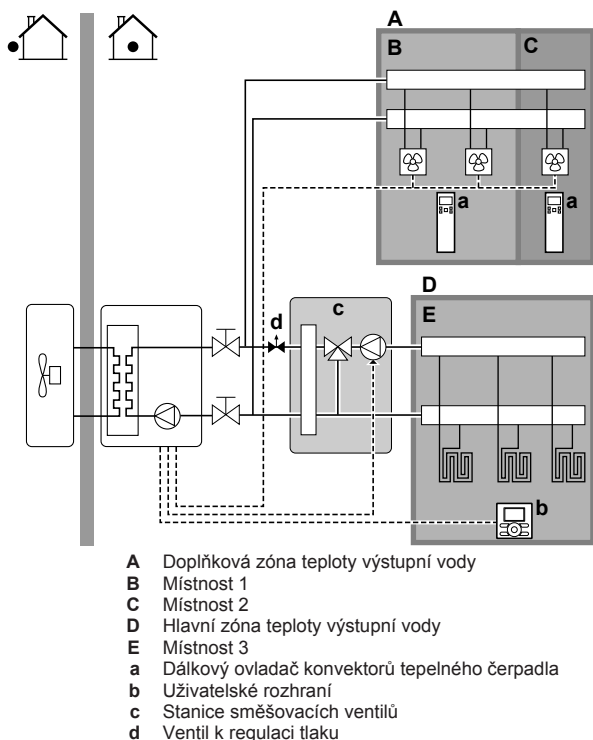
UPOZORNĚNÍ

Pokud existuje více než jedna zóna teploty výstupní vody, musíte VŽDY nainstalovat stanici směšovacích ventilů do hlavní zóny za účelem snížení (v režimu topení) teploty výstupní vody pokud je obdržení požadavek z doplňkové zóny.

Typický příklad:

Místnost (zóna)	Tepelné zářiče: Konstrukční teplota
Obývací pokoj (hlavní zóna)	Podlahové topení: 35°C
Ložnice (doplňková zóna)	Konvektory tepelného čerpadla: 45°C

Nastavení



INFORMACE

Tlakový regulační ventil musí být instalován před stanicí směšovacích ventilů. Zaručí se tak správné vyvážení průtoku vody mezi hlavní zónou teploty výstupní vody a doplňkovou zónou teploty výstupní vody v souvislosti s požadovaným výkonem obou teplotních zón.

- Pro hlavní zónu:
 - Stanice směšovacích ventilů je instalována před podlahové topení.
 - Čerpadlo stanice směšovacích ventilů je ovládáno signálem zapnutí/vypnutí vnitřní jednotky (X2M/5 a X2M/7; signál uzavíracího ventilu s polohou normálně uzavřeno).
 - Pokojová teplota je regulována na dálkovém ovladači, který je použit jako pokojový termostat.
- Pro doplňkovou zónu:
 - Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
 - Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí dálkového ovladače na konvektorech tepelného čerpadla pro každou místnost.
 - Signály požadavku na topení každého konvektoru tepelného čerpadla jsou paralelně připojeny k digitálnímu vstupu vnitřní jednotky (X2M/1 a X2M/4). Vnitřní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o požadované teplotě pouze v případě skutečného požadavku.
 - O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač připojený k vnitřní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém dálkovém ovladači konvektorů tepelného čerpadla musí být nastaven tak, aby odpovídal vnitřní jednotce.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky:	2 (Ovl.pokoj.term.): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní. Poznámka: ▪ Hlavní místnost = uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat ▪ Ostatní místnosti = externí pokojový termostat
Počet zón teploty vody:	1 (2 zóny t.výst.v): Hlavní + doplňková
V případě konvektorů tepelného čerpadla: Externí pokojový termostat pro doplňkovou zónu:	1 (Termo ZAP/VYP): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. ▪ #: [A.2.2.5] ▪ Kód: [C-06]
Výstup z uzavíracího ventilu	Nastaven tak, aby se řídil dle požadavku termostatu hlavní zóny.
Na stanici směšovacích ventilů	Nastavte požadovanou teplotu výstupní vody hlavní zóny.

Výhody

- **Komfort.**
 - Inteligentní funkce pokojového termostatu dokáže snížit nebo zvýšit požadovanou teplotu výstupní vody na základě skutečné pokojové teploty (modulace).
 - Kombinace těchto dvou systémů tepelných zářičů poskytuje vynikající tepelný komfort podlahového vytápění a rychlý ohřev konvektorů tepelného čerpadla (např. obývací pokoj = podlahové topení a ložnice = konvektor (není zapotřebí nepřetržité vytápění)).

Účinnost.

- V závislosti na požadavku vnitřní jednotka zajišťuje různé teploty výstupní vody odpovídající konstrukční teplotě různých tepelných zařízení.
- Podlahové topení má nejlepší účinnost se zařízením Altherma LT.

5.3 Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění

- Prostorové vytápění může být prováděno pomocí:
 - Vnitřní jednotky
 - Pomocného kotle (místní dodávka) připojeného k systému
- Pokud pokojový termostat požaduje topení, vnitřní jednotka nebo pomocný kotel zahájí provoz v závislosti na venkovní teplotě (stav přepnutí na externí zdroj tepla). Při vydání povolení pro pomocný kotel bude prostorové vytápění pomocí vnitřní jednotky vypnuto.
- Dvojčinný (bivalentní) provoz je k dispozici pouze u prostorového vytápění, NIKOLI pro ohřev teplé užitkové vody. Teplá užitková voda je vždy ohřívána pomocí nádrže TUV připojené k vnitřní jednotce.

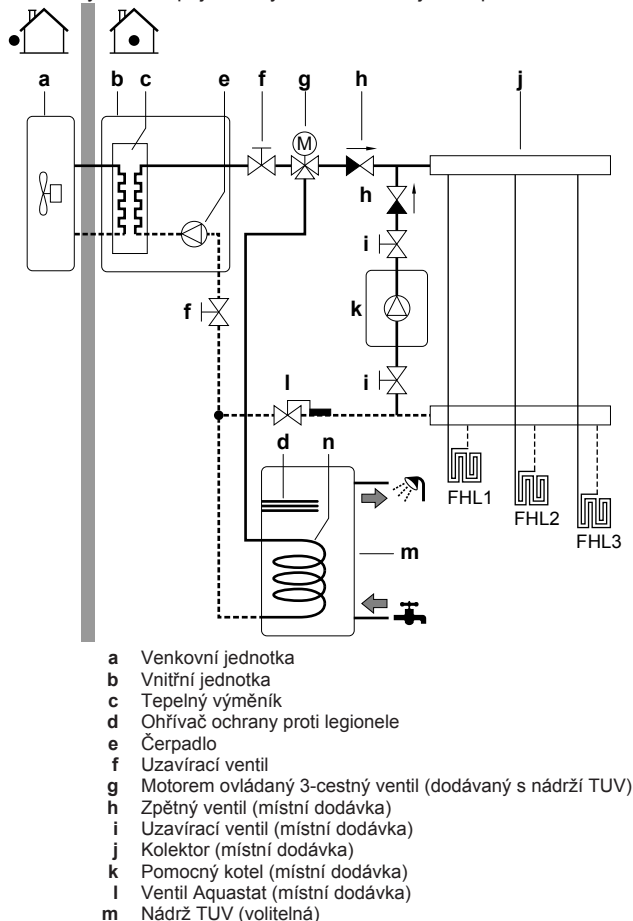


INFORMACE

- Během provozu topení tepelného čerpadla je tepelné čerpadlo spuštěno za účelem dosažení požadované teploty nastavené na dálkovém ovladači. Je-li aktivní režim provozu závisející na počasí, teplota vody se stanoví automaticky podle venkovní teploty.
- Během provozu topení pomocného kotle je kotel spuštěn za účelem dosažení požadované teploty nastavené na dálkovém ovladači pomocného kotle.

Nastavení

- Pomocný kotel zapojte do systému následujícím způsobem:



n Vinutí tepelného výměníku
FHL1...3 Podlahové topení



POZNÁMKA

- Ujistěte se, že pomocný kotel a jeho zapojení do systému odpovídá platné legislativě.
- Společnost Daikin NENESE odpovídá za následky chybné nebo nebezpečné instalace systému pomocného kotle.
- Následujícím způsobem s ujistěte, že teplota na zpětném vedení vody k tepelnému čerpadlu NEPŘEKRAČUJE 55°C:
 - Nastavte požadovanou teplotu výstupní vody pomocí ovladače pomocného kotle na maximální teplotu 55°C.
 - Nainstalujte ventil aquastat do zpětné větve vody tepelného čerpadla.
 - Nastavte ventil aquastat tak, aby se uzavřel při teplotě vyšší než 55°C a otevřel při teplotě pod 55°C.
- Nainstalujte zpětné ventily.
- Ve vodním okruhu musí být zapojena jen jedna expanzní nádoba. Vnitřní jednotka je již vybavena předmontovanou expanzní nádobou.
- Nainstalujte digitální I/O kartu (volitelná EKR1HB).
- Připojte X1 a X2 (přepnutí na externí zdroj tepla) na kartě k termostatu pomocného kotle.
- Nastavení tepelných zařízení, viz "5.2 Nastavení systému prostorového vytápění" na stránce 12.

Konfigurace

Přes dálkový ovladač (rychlý průvodce):

- Nastavte jako externí zdroj tepla použití bivalentního systému.
- Nastavte bivalentní teplotu a hysterezi.



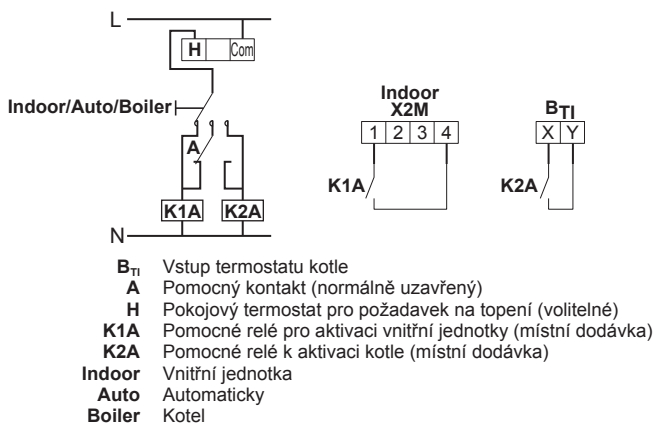
POZNÁMKA

- Ujistěte se, že hystereze bivalentního provozu má dostatečný rozdíl teplot k prevenci častého přepínání mezi vnitřní jednotkou a pomocným kotlem.
- Vzhledem k tomu, že venkovní teplota je měřena vzduchovým termistorem venkovní jednotky, nainstalujte venkovní jednotku do stínu, aby NEBYLA ovlivněna nebo zapínána/vypínána v důsledku přímého slunečního záření.
- Časté přepínání může způsobit korozi pomocného kotle. Pro získání další informací se obraťte na výrobce kotle.

Přepínání na externí zdroj tepla na základě rozhodnutí pomocného kontaktu

- Možné pouze při kontrole pomocí externího pokojového termostatu A při jedné zóně teploty výstupní vody (viz "5.2 Nastavení systému prostorového vytápění" na stránce 12).
- Pomocný kontakt může být:
 - Termostat venkovní teploty
 - Kontakt tarifu elektrické energie
 - Manuálně ovládaný kontakt
 - ...
- Nastavení: Připojte následující místní zapojení:

5 Pokyny k použití



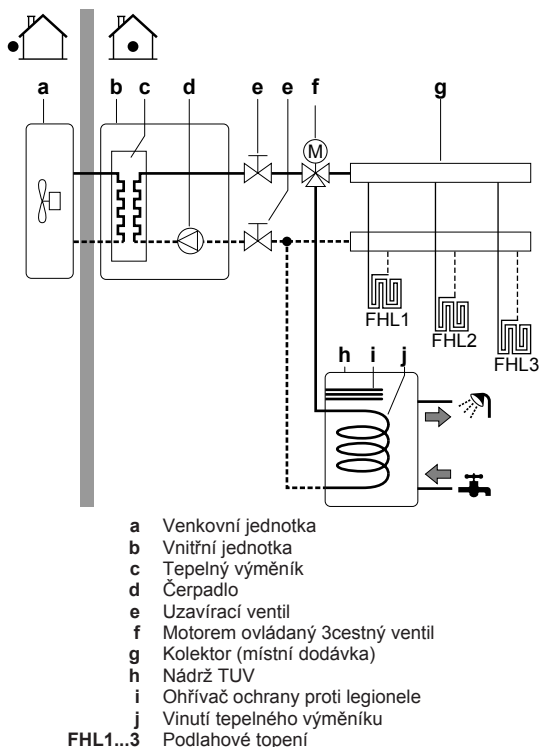
POZNÁMKA

- Ujistěte se, že pomocný kontakt má dostatečný rozdíl teplot nebo časovou prodlevu k prevenci častého přepínání mezi vnitřní jednotkou a pomocným kotlem.
- Pokud jako pomocný kontakt slouží termostat venkovní teploty, instalujte termostat do stínu tak, aby NEBYL ovlivněn ani zapínán či vypínán v důsledku přímého slunečního záření.
- Časté přepínání může způsobit korozi pomocného kotle. Pro získání další informací se obraťte na výrobce kotle.

5.4 Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody

Nádrž TUV je možné volitelně nainstalovat samostatně. Obsahuje ohřívač ochrany proti legionele s výkonem 2,4 kW.

5.4.1 Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV



5.4.2 Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

Voda zdá být horká při teplotě 40°C. Proto je spotřeba TUV vždy vyjádřena jako ekvivalent objemu teplé vody při teplotě 40°C. Můžete však nastavit teplotu v nádrži TUV na vyšší teplotu (například 53°C). Ta je pak smísena se studenou vodou (například 15°C).

Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV se skládá z následujících kroků:

- Stanovení spotřeby TUV (ekvivalent objemu teplé vody při teplotě 40°C).
- Stanovení objemu a požadované teploty pro nádrž TUV.

Možné objemy nádrže TUV

Typ	Možné objemy
Samostatná nádrž TUV	150 l 200 l 300 l 500 l

Tipy pro úsporu energie

- Jestliže se spotřeba TUV v různých dnech liší, můžete naprogramovat týdenní plán s různými požadovanými teplotami nádrže TUV pro každý den.
- Čím nižší je teplota v nádrži TUV, tím úspornější je provoz. Výběrem větší nádrže TUV můžete snížit požadovanou teplotu v nádrži TUV.
- Tepelné čerpadlo samo dokáže ohřát teplou užitkovou vodu o maximální teplotě 55°C (50°C pokud je venkovní teplota nízká). Elektrický odpor integrovaný v nádrži na TUV (ohřívač ochrany proti legionele) může tuto teplotu zvýšit. Tato činnost však spotřebovává více energie. Daikin doporučuje nastavit požadovanou teplotu v nádrži TUV nižší než 55°C, aby se tento elektrický odporový článek nevyužíval. Ohřívač ochrany proti legionele:
 - Slouží jako nouzový zdroj tepla.
 - Používá se, když je aktivní dezinfekční funkce nádrže na TUV.
 - Může pomoci během odmrazování venkovní jednotky.
- Čím vyšší je venkovní teplota, tím lepší výkon bude mít tepelné čerpadlo.
 - Jestliže jsou ceny za elektrickou energii stejné během dne i noci, společnost Daikin doporučuje zahřívání nádrže TUV během dne.
 - Jestliže jsou ceny za elektrickou energii během noci nižší, společnost Daikin doporučuje zahřívání nádrže TUV během noci.
- Když tepelné čerpadlo ohřívá teplou užitkovou vodu, nemůže zajišťovat prostorové vytápění. Pokud potřebujete zároveň teplou užitkovou vodu a prostorové vytápění, společnost Daikin doporučuje ohřát teplou užitkovou vodu během noci, kdy je nižší požadavek na prostorové vytápění.

Stanovení spotřeby TUV

Odpovězte si na následující otázky a vypočítejte spotřebu TUV (ekvivalent objemu vody o teplotě 40°C) pomocí typických objemů vody:

Otázka	Typický objem vody
Kolik sprchování je zapotřebí za den?	1 sprchování = 10 min × 10 l/min = 100 l
Kolik koupelí je zapotřebí za den?	1 koupel = 150 l
Kolik vody je zapotřebí v kuchyňském dřezu za den?	1 puštění vody do dřezu = 2 min × 5 l/min = 10 l

Otázka	Typický objem vody
Je potřeba jakákoliv další teplá užitková voda?	—

Příklad: Jestliže je spotřeba TUV pro rodinu (4 osoby) za den následující:

- 3 sprchování
- 1 koupel
- 3 použití vody v kuchyňském dřezu

Pak spotřeba TUV = $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

Stanovení objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

Vzorec	Příklad
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Jestliže: • $V_2 = 180 \text{ l}$ • $T_2 = 54^\circ\text{C}$ • $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Pak $V_1 = 280 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Jestliže: • $V_1 = 480 \text{ l}$ • $T_2 = 54^\circ\text{C}$ • $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Pak $V_2 = 307 \text{ l}$

- V_1 Spotřeba TUV (ekvivalent objemu teplé vody při teplotě 40°C)
- V_2 Požadovaný objem nádrže TUV v případě jednorázového ohřevu
- T_2 Teplota v nádrži TUV
- T_1 Teplota studené vody

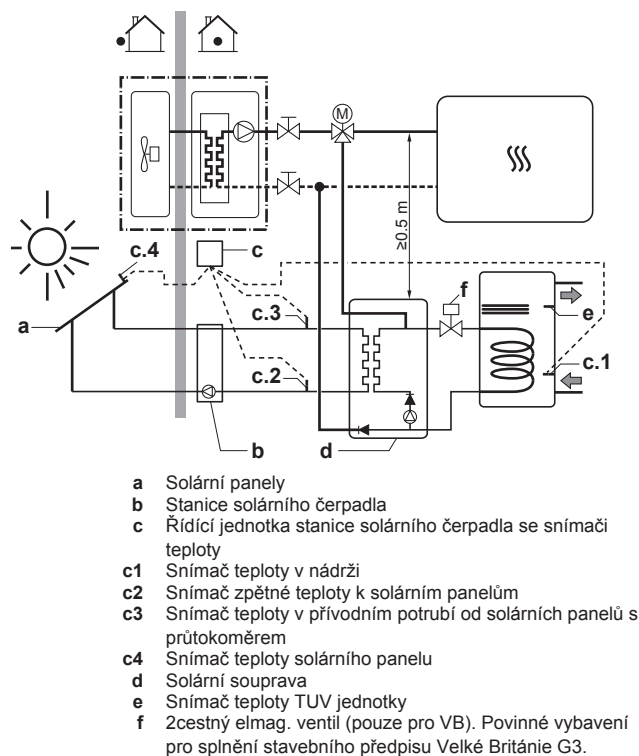
5.4.3 Nastavení a konfigurace – nádrž TUV

- Při vysoké spotřebě TUV můžete ohřívat nádrž TUV několikrát během dne.
- Pro ohřátí nádrže TUV na požadovanou teplotu můžete použít následující zdroje energie:
 - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
 - Ohřivač ochrany proti legionele
 - Solární panely
- Další informace o optimalizaci spotřeby energie pro ohřev teplé užitkové vody, viz ["8 Konfigurace" na stránce 49](#).

5.4.4 Kombinace: Samostatná nádrž TUV + solární panely

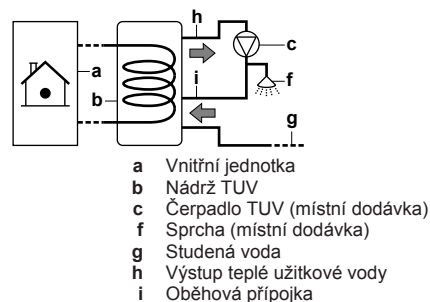
Připojením nádrže TUV k solárním panelům je možné nádrž TUV ohřívat solární energií.

Pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu solární soupravy a dodatku k návodu pro volitelné vybavení.



5.4.5 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody

Nastavení



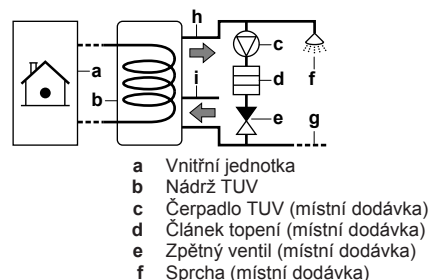
- Připojením čerpadla TUV může být na kohoutku okamžitě k dispozici teplá voda.
- Čerpadlo TUV a instalace jsou záležitostí místní dodávky a na odpovědnosti technika.
- Více informací o připojení oběhové přípojky: viz ["7 Instalace" na stránce 30](#).

Konfigurace

- Další informace, viz ["8 Konfigurace" na stránce 49](#).
- Pomocí dálkového ovladače můžete naprogramovat plán ovládání čerpadla TUV. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

5.4.6 Čerpadlo TUV pro dezinfekci

Nastavení



5 Pokyny k použití

- g Studená voda
- h Výstup teplé užitkové vody
- i Oběhová přípojka

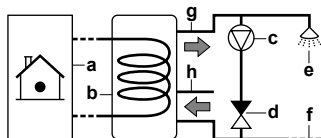
- Čerpadlo TUV je dodáváno místně a odpovědnost za jeho instalaci nese technik.
- Teplota v nádrži TUV může být nastavena na maximální hodnotu 60°C. Pokud platné předpisy vyžadují vyšší teplotu pro dezinfekci, můžete připojit čerpadlo TUV a topný článek, viz výše.
- Pokud platné předpisy vyžadují dezinfekci vodního potrubí až po kohout, můžete připojit čerpadlo TUV a topný článek (v případě potřeby) dle schématu výše.

Konfigurace

Vnitřní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz "8 Konfigurace" na stránce 49.

5.4.7 Čerpadlo TUV pro předehřev nádrže

Nastavení



- a Vnitřní jednotka
- b Nádrž TUV
- c Čerpadlo TUV (místní dodávka)
- d Zpětný ventil (místní dodávka)
- e Sprcha (místní dodávka)
- f Studená voda
- g VÝSTUP teplé užitkové vody
- h Oběhová přípojka

- Čerpadlo TUV je dodáváno místně a odpovědnost za jeho instalaci nese technik.
- V případě samostatné nádrže TUV: Pokud není okruh prostorového vytápění vybavený elektrickým záložním ohřevem, je nutné nainstalovat čerpadlo TUV pro předehřev nádrže.

Konfigurace

Vnitřní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz "8 Konfigurace" na stránce 49.

5.5 Nastavení měření energie

- Na dálkovém ovladači můžete zjistit následující údaje o energii:
 - Vytvořené teplo
 - Spotřebovaná energie
- Údaje o energii můžete zjistit:
 - Pro prostorové vytápění
 - Pro ohřev teplé užitkové vody
- Údaje o energii můžete zjistit:
 - Za měsíc
 - Za rok



INFORMACE

Vypočítané vytvořené teplo a spotřeba energie jsou odhadované, přesnost nelze zaručit.

5.5.1 Vytvořené teplo



INFORMACE

Snímače použité k výpočtu vytvořeného tepla jsou kalibrovány automaticky.

- Platí pro všechny modely.

- Vytvořené teplo se vypočítá interně na základě následujících parametrů:
 - Teplota výstupní a vstupní vody
 - Průtok
 - Spotřeba energie ohřevače ochrany proti legionelle (pokud je instalován) v nádrži teplé užitkové vody
- Nastavení a konfigurace:
 - Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
 - Změřte výkon (měření odporu) ohřevače ochrany proti legionelle a nastavte výkon pomocí uživatelského rozhraní. **Příklad:** Pokud naměříte odpor ohřevače ochrany proti legionelle 17,1 Ω, má ohřivač při 230 V výkon 3100 W.

5.5.2 Spotřebovaná energie

Ke stanovení spotřebované energie můžete použít následující metody:

- Výpočet
- Měření



INFORMACE

Nemůžete kombinovat výpočet spotřebované energie (v případě potřeby například pro záložní ohřivač) a měření spotřebované energie (například pro venkovní jednotku). Pokud tak učiníte, budou údaje o energii neplatné.

Výpočet spotřebované energie

- Platí pouze pro EHBH04+08.
- Spotřebovaná energie se vypočítá interně na základě následujících parametrů:
 - Skutečný příkon venkovní jednotky
 - Nastavený výkon záložního ohřevače (v případě potřeby) a ohřevače ochrany proti legionelle
 - Napětí
- Nastavení a konfigurace: Pro získání přesných údajů o energii změňte výkon (měření odporu) a nastavte výkon pomocí uživatelského rozhraní pro:
 - Záložní ohřivač (krok 1 a krok 2) (v případě potřeby)
 - Ohřivač ochrany proti legionelle

Měření spotřebované energie

- Platí pro všechny modely.
- Přednostní metoda vzhledem k vyšší přesnosti.
- Vyžaduje externí měřiče spotřeby elektřiny.
- Nastavení a konfigurace: Při použití elektroměrů nastavte prostřednictvím dálkového ovladače počet impulzů/kWh pro každý elektroměr. Údaje o spotřebované energii pro modely EHBH11+16 budou k dispozici pouze pokud je toto nastavení nakonfigurováno.



INFORMACE

Při měření spotřeby elektrické energie se ujistěte, že jsou elektroměry na VŠECH vstupech napájení systému.

5.5.3 Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou

Všeobecné pokyny

Jeden elektroměr pokrývající celý systém je dostatečný.

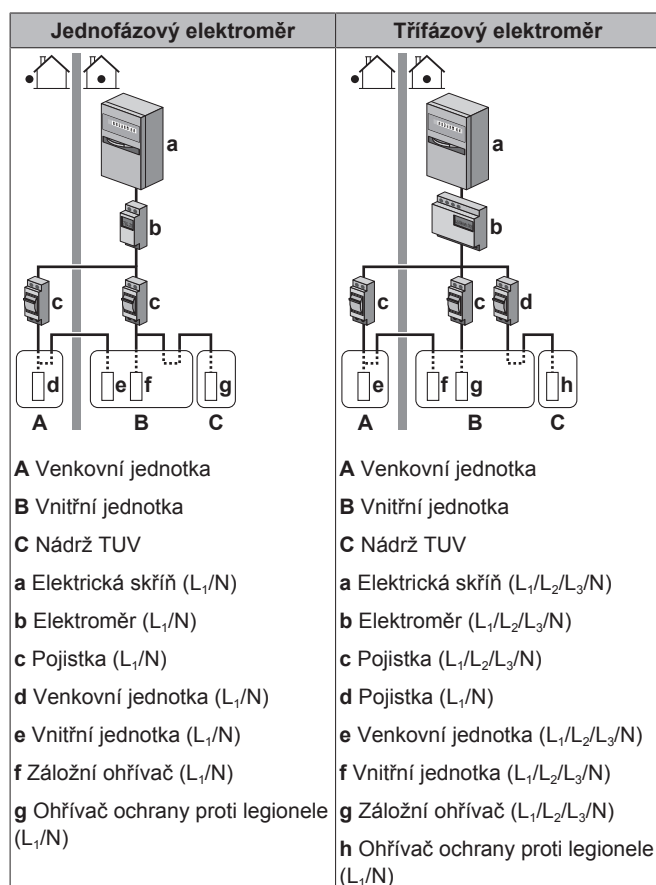
Nastavení

Připojte elektroměr k X5M/7 a X5M/8.

Typ elektroměru

V případě...	Použijte... elektroměr
- Jednofázová venkovní jednotka - Žádný záložní ohřívač nebo záložní ohřívač není napájený z jednofázové sítě	Jednofázový
V ostatních případech (tj. třífázová venkovní jednotka nebo záložní ohřívač připojený k třífázové síti)	Třífázový

Příklad



Výjimka

- Můžete použít druhý elektroměr, pokud:
 - Rozsah měření jednoho elektroměru je nedostatečný.
 - Elektroměr nelze jednoduše nainstalovat do elektrické skříně.
 - Jsou kombinovány 230 V a 400 V třífázové sítě (velmi nezvyklé), vzhledem k technickým omezením elektroměrů.
- Připojení a nastavení:
 - Připojte druhý elektroměr k X5M/9 a X5M/10.
 - Do softwaru jsou dodány údaje o spotřebě energie z obou měřičů, takže NEMUSÍTE nastavovat tento měřič, který řídí spotřebu energie. Na každém elektroměru musíte pouze nastavit počet impulzů.
- Příklad se dvěma elektroměry viz "5.5.4 Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh" na stránce 21.

5.5.4 Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

Všeobecné pokyny

- Elektroměr 1: Měří venkovní jednotku.

- Elektroměr 2: Měří ostatní části (tj. vnitřní jednotku, volitelný záložní ohřívač a ohřívač ochrany proti legionelle).

Nastavení

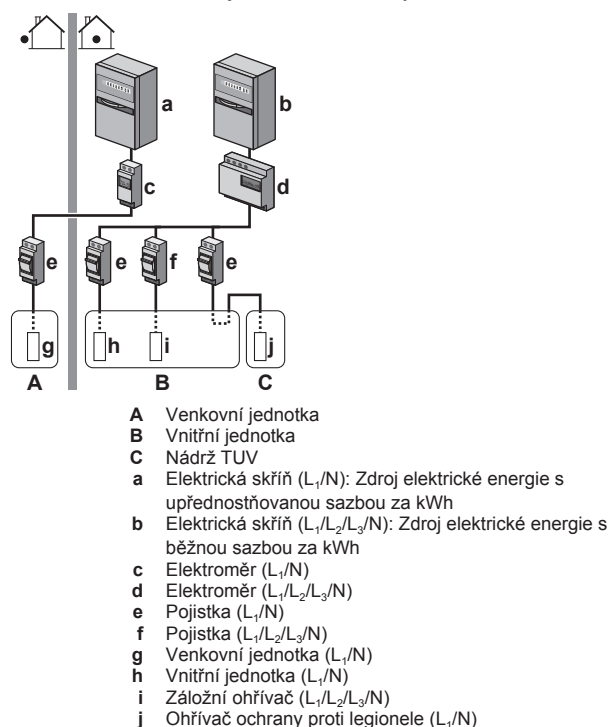
- Připojte elektroměr 1 k X5M/7 a X5M/8.
- Připojte elektroměr 2 k X5M/9 a X5M/10.

Typy elektroměrů

- Elektroměr 1: Jedno nebo třífázový elektroměr podle zdroje napájení venkovní jednotky.
- Elektroměr 2:
 - V případě nepřítomnosti záložního ohřívače nebo v případě jednofázové konfigurace záložního ohřívače použijte jednofázový elektroměr.
 - V ostatních případech použijte třífázový elektroměr.

Příklad

Jednofázová venkovní jednotka s třífázovým záložním ohřívačem:



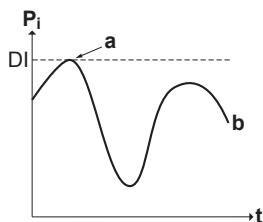
5.6 Nastavení řízení spotřeby energie

- Řízení spotřeby energie:
 - Platí pouze pro EHBH04+08.
 - Umožní vám omezit spotřebu elektrické energie celého systému (venkovní jednotka, vnitřní jednotka, ohřívač ochrany proti legionelle a volitelný záložní ohřívač).
 - Konfigurace: Pomocí dálkového ovladače nastavte úroveň omezení spotřeby energie a jak jí dosáhnout.
- Úroveň omezení spotřeby elektrické energie může být vyjádřena následovně:
 - Maximální provozní proud (A)
 - Maximální příkon (v kW)
- Úroveň omezení spotřeby elektrické energie může být aktivována následovně:
 - Trvale
 - Digitálními vstupy

5 Pokyny k použití

5.6.1 Trvalé omezení spotřeby energie

Trvalé omezení spotřeby energie je užitečné opatření k zajištění maximální spotřeby energie nebo proudu systému. V některých zemích je maximální spotřeba energie pro prostorové vytápění a ohřev TUV omezena zákony.



P_i Příkon
 t Čas
 DI Digitální vstup (pro omezení proudu)
 a Omezení proudu je aktivní
 b Skutečný příkon

Nastavení a konfigurace

- Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
- Nastavte řízení spotřeby energie v [A.6.3.1] pomocí uživatelského rozhraní (popis všech nastavení, viz "8 Konfigurace" na stránce 49):
 - Zvolte režim trvalého omezení
 - Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A)
 - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu



POZNÁMKA

Při výběru požadované úrovně omezení proudu dodržujte následující pokyny:

- Nastavte minimální spotřebu energie na $\pm 3,6$ kW, aby byla zaručena funkce odmrzování. V opačném případě, pokud bude odmrzování několikrát přerušeno, tepelný výměník zamrzne.
- Nastavte minimální spotřebu energie na ± 3 kW, aby bylo zaručeno prostorové vytápění a ohřev TUV alespoň jedním elektrickým ohřívačem.

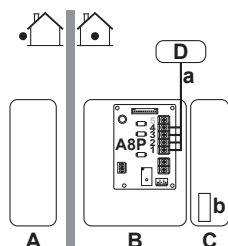
5.6.2 Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy

Omezení spotřeby energie (proudu) je také užitečné v kombinaci se systémem řízení spotřeby energie.

Příkon nebo proud celého systému Daikin je omezen dynamicky pomocí digitálních vstupů (maximálně ve čtyřech krocích). Každá úroveň omezení proudu je nastavena pomocí dálkového ovladače omezením některého z následujících parametrů:

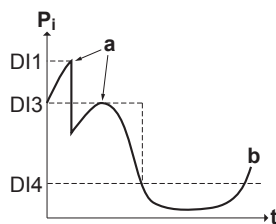
- Proud (A)
- Příkon (kW)

Systém řízení energie (místní dodávka) rozhodne o aktivaci na určité úrovni omezení proudu. **Příklad:** Chcete-li omezit maximální spotřebu energie pro celý dům (osvětlení, domácí spotřebiče, prostorové vytápění...).



A Venkovní jednotka
B Vnitřní jednotka

- C Nádrž TUV
D Systém řízení energie
a Aktivace omezení spotřeby energie (4 digitálními vstupy)
b Ohřívač ochrany proti legionelle



P_i Příkon
 t Čas
 DI Digitální vstupy (úroveň omezení proudu)
 a Omezení proudu je aktivní
 b Skutečný příkon

Nastavení

- Karta požadavků (volitelná EKR1AHTA) je zapotřebí.
- Pro aktivaci odpovídající úrovně omezení proudu jsou použity maximálně čtyři digitální vstupy:
 - DI1 = nejslabší omezení (nejvyšší spotřeba energie)
 - DI4 = nejsilnější omezení (nejnižší spotřeba energie)
- Specifikaci digitálních vstupů a místa připojení naleznete ve schématu zapojení.

Konfigurace

Nastavte řízení spotřeby energie v [A.6.3.1] pomocí uživatelského rozhraní (popis všech nastavení, viz "8 Konfigurace" na stránce 49):

- Zvolte aktivaci digitálními vstupy.
- Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A).
- Nastavte požadovanou úroveň omezení pro každý digitální vstup.



INFORMACE

V případě, že je sepnutý více než 1 digitální vstup (zároveň), je prioritou digitálního vstupu pevně daná: DI4 prioritou >...> DI1.

5.6.3 Proces omezení proudu

Venkovní jednotka má lepší účinnost než elektrické ohřívače. Proto jsou elektrické ohřívače omezeny a VYPNUTY jako první. Systém omezí spotřebu energie v následujícím pořadí:

- 1 Omezí určité elektrické ohřívače.

Pokud... má prioritu	Nastavte prioritu ohřívače přes uživatelské rozhraní na...
Ohřev teplé užitkové vody	Ohřívač ochrany proti legionelle. Výsledek: Záložní ohřívač (pokud je instalován) je VYPNUT jako první.
Prostorové vytápění	Záložní ohřívač (pokud je instalován). Výsledek: Ohřívač ochrany proti legionelle je VYPNUT jako první.

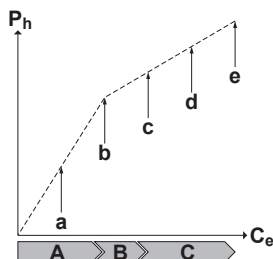
- 2 VYPNE všechny elektrické ohřívače.
- 3 Omezí spotřebu venkovní jednotky.
- 4 VYPNE venkovní jednotku.

Příklad

Pokud je konfigurace následující:

- Omezení spotřeby elektrické energie NEUMOŽŇUJE současný provoz ohříváče ochrany proti legionele a záložního ohříváče (krok 1 a krok 2).
- Priorita ohříváče = ohříváč proti legionele.

Spotřeba energie je tedy omezena následovně:



- P_h Vytvořené teplo
 C_e Spotřebovaná energie
A Venkovní jednotka
B Ohříváč ochrany proti legionele
C Záložní ohříváč
a Omezený chod venkovní jednotky
b Plný chod venkovní jednotky
c Ohříváč ochrany proti legionele ZAPNUTÝ
d Záložní ohříváč, krok 1 ZAPNUTÝ
e Záložní ohříváč, krok 2 ZAPNUTÝ

5.7 Nastavení externího snímače teploty

Můžete připojit jeden externí snímač teploty. Může měřit vnitřní nebo venkovní teplotu okolí. Společnost Daikin doporučuje použít externí snímač teploty v následujících případech:

Vnitřní teplota okolí

- Pro místnost ovládanou pokojovým termostatem se jako pokojový termostát používá dálkový ovladač a měří vnitřní teplotu okolí. Proto musí být dálkový ovladač instalovaný na místě:
 - kde lze změřit průměrnou teplotu v místnosti,
 - které NENÍ vystaveno přímým slunečním paprskům,
 - NENACHÁZÍ se v blízkosti zdroje tepla,
 - NENÍ vystaveno venkovnímu vzduchu či průvanu, například vlivem otevírání a zavírání dveří.
- Pokud tyto podmínky není možné zajistit, společnost Daikin doporučuje připojit dálkový vnitřní snímač (volitelná možnost, KRCS01-1).
- Nastavení: Pokyny k instalaci viz instalační návod dálkového vnitřního snímače.
- Konfigurace: Zvolte pokojový snímač [A.2.2.B].

Venkovní teplota okolí

- Venkovní teplota okolí se měří na venkovní jednotce. Proto musí být venkovní jednotka instalovaná v následujícím umístění:
 - na severní straně domu nebo v místě, kde se nachází většina tepelných zářičů,
 - které NENÍ vystaveno přímým slunečním paprskům,
- Pokud tyto podmínky NENÍ možné zajistit, společnost Daikin doporučuje připojit dálkový venkovní snímač (volitelná možnost, EKRSCA1).
- Nastavení: Pokyny k instalaci viz instalační návod dálkového vnitřního snímače.
- Konfigurace: Zvolte venkovní snímač [A.2.2.B].
- Během odstávky (viz "8 Konfigurace" na stránce 49), je venkovní jednotka vypnuta, aby se omezily ztráty energie při odstávce. Proto NENÍ venkovní teplota okolí zjištěna.

- Pokud požadovaná teplota výstupní vody závisí na počasí, je důležité zajistit nepřetržité měření venkovní teploty. To je další důvod k instalaci volitelného venkovního snímače teploty okolí.



INFORMACE

Údaje externího venkovního snímače teploty okolí (průměrná nebo okamžitá teplota) jsou použity pro křivky ovládání na základě počasí. K ochraně venkovní jednotky je vždy použit vnitřní snímač venkovní jednotky.

6 Příprava

6.1 Přehled: Příprava

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat a znát před příchodem na místo instalace.

Obsahuje následující informace:

- Příprava místa instalace
- Příprava potrubí chladiva
- Příprava vodního potrubí
- Příprava elektrického vedení

6.2 Příprava místa instalace

Jednotku NEINSTALUJTE na místa, která jsou často využívána jako pracoviště. Při provádění stavebních prací (například broušení, vrtání), u kterých se vytváří velké množství prachu, je nutné jednotku zakrýt.

Vyberte místo instalace s dostatečným prostorem pro manipulaci s jednotkou jak na místo, tak z místa její instalace.

6.2.1 Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku

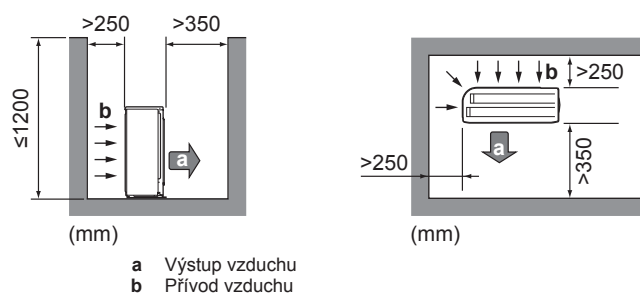


INFORMACE

Přečtěte si také následující požadavky:

- Všeobecné požadavky na místo instalace. Viz kapitola "Všeobecná bezpečnostní opatření".
- Požadavky na chladivové potrubí (délka, výškový rozdíl). Viz dále v této kapitole "Příprava".

Mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:



- a** Výstup vzduchu
b Přívod vzduchu



POZNÁMKA

- NESKLÁDEJTE jednotky na sebe.
- NEZAVĚŠUJTE jednotku na strop.

Silný vítr (≥ 18 km/h) proudící proti výstupu vzduchu z venkovní jednotky může způsobit "zkrat" (nasávání vypouštěného vzduchu). To by mohlo způsobit následující:

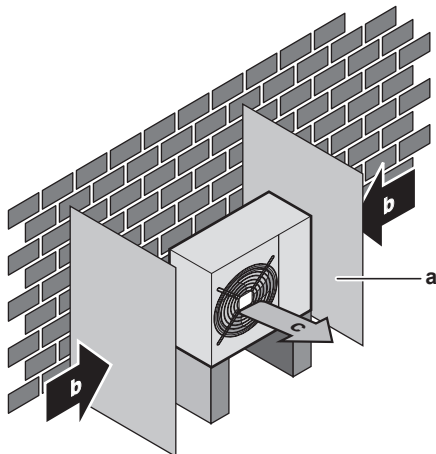
- snížení provozního výkonu zařízení;
- zvýšené namrzání při využití zařízení k ohřevu;

6 Příprava

- přerušení provozu následkem snížení nízkého tlaku nebo zvýšení vysokého tlaku;
- poškození ventilátoru (pokud silný vítr proudí neustále do ventilátoru, může jej roztočit do velmi vysokých otáček, až se poškodí).

Doporučuje se instalovat deflektor na stranu s výstupem vzduchu vystaveno působení větru.

Doporučuje se nainstalovat venkovní jednotku tak, aby přívod vzduchu směřoval ke stěně, NIKOLIV přímo proti větru.



- a Ochranný plech
- b Přebíhající směr větru
- c Výstup vzduchu

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

- Oblasti citlivé na hlučnost (například místa poblíž ložnice apod.), aby provozní hluk nepůsobil potíže.
Poznámka: V případě měření hluku v aktuálních podmínkách instalace bude jeho naměřená hodnota vyšší, než hladina akustického tlaku uvedená v části Zvukové spektrum v technické příručce vzhledem k hluku prostředí a zvukovým odrazům.
- Místa s možným výskytem mlhy, sprejů nebo par minerálních olejů v atmosféře. Plastové díly by se mohly poškodit a vypadnout nebo způsobit únik vody.

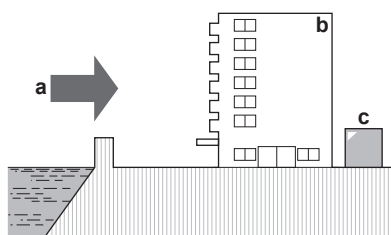
NEDOPORUČUJE SE instalovat jednotku do následujících míst, protože to může zkrátit její životnost:

- V místech se značně kolísajícím napájením
- Ve vozidlech nebo na lodích
- V místech s výskytem kyselých nebo zásaditých par

Instalace na mořském pobřeží. Zkontrolujte, zda jednotka NENÍ vystavena přímému působení mořských větrů. Tak tomu je proto, že se tím zabrání vzniku koroze v důsledku vysokého obsahu mořské soli ve vzduchu, protože to může zkrátit životnost jednotky.

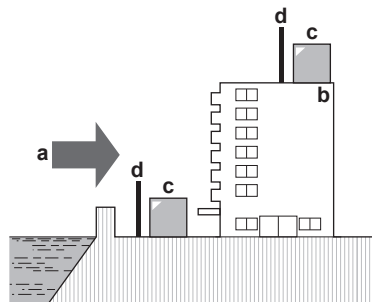
Nainstalujte jednotku v místech, kde není vystavena působení mořských větrů.

Příklad: Za budovou.



Pokud je jednotka nainstalovaná v místech, kde je vystavena působení mořských větrů, nainstalujte rovněž větrolam.

- Výška větrolamu $\geq 1,5 \times$ výška venkovní jednotky
- Při instalaci větrolamu mějte na paměti nutnost dostatečného místa k údržbě.

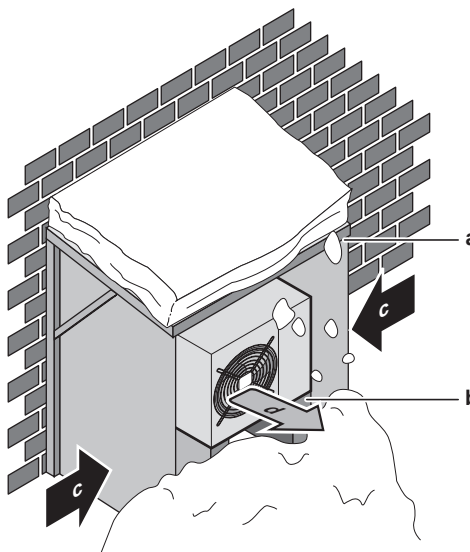


- a Mořský vítr
- b Budova
- c Venkovní jednotka
- d Větrolam

Venkovní jednotka je navržena pouze pro venkovní instalaci a pro teploty okolí v rozmezí 10–43°C v režimu chlazení a -25–25°C v režimu topení.

6.2.2 Doplnující požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku v chladném podnebí

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



- a Kryt proti sněhu nebo bouda
- b Podezdívka
- c Přebíhající směr větru
- d Výstup vzduchu

- V každém případě ponechte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úrovní sněhu. Podrobnější informace viz ["7.3 Montáž venkovní jednotky" na stránce 32.](#)

V oblastech se silným sněžením je velmi důležité zvolit takové místo instalace, kde sníh nijak NEOVLIVNÍ provoz jednotky. Je-li možné, že sníh bude padat ze strany, zajistěte, aby vinutí tepelného výměníku NEBYLO sněhem nijak ovlivněno. V případě potřeby postavte sněhovou zástěnu nebo přístřešek a stojan.

6.2.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku



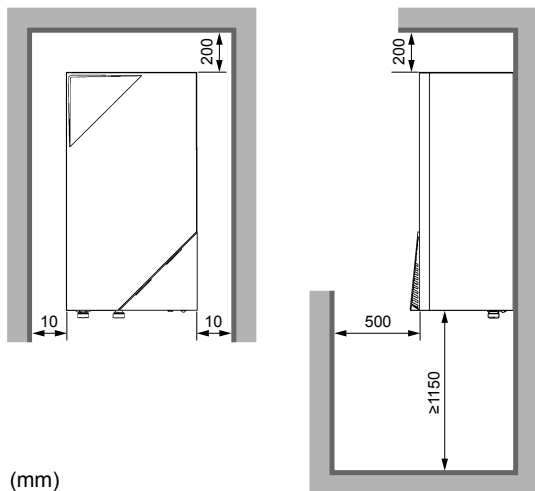
INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v kapitole "Všeobecná bezpečnostní opatření".

- Mějte na paměti pokyny pro rozměry:

Maximální délka chladivového potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou	30 m
Minimální délka chladivového potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou	3 m
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	20 m
Maximální vzdálenost mezi 3cestným ventilem a vnitřní jednotkou (jen u instalací s nádrží na teplou užitkovou vodu)	3 m
Maximální vzdálenost mezi nádrží na teplou užitkovou vodu a vnitřní jednotkou (pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu)	10 m

- Mějte na paměti následující instalační pokyny:



(mm)

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

- Místa s možným výskytem mlhy, sprejů nebo par minerálních olejů v atmosféře. Plastové díly by se mohly poškodit a vypadnout nebo způsobit únik vody.
- Oblasti citlivé na hluk (například ložnice), aby hluk provozu jednotky nezpůsobil žádné potíže.
- Základy musí být dostatečně pevné, aby udržely hmotnost jednotky. Vezměte v úvahu hmotnost jednotky i s plnou nádrží na teplou užitkovou vodu. Zajistěte, aby v případě úniku nemohla voda způsobit žádné škody v místě instalace a okolí.
- Na místech s vysokou vlhkostí (max. RH=85%), například koupelna.
- Na místech, kde je možný výskyt mrazu. Teplota v okolí vnitřní jednotky musí být >5°C.
- Vnitřní jednotka je navržena pouze pro vnitřní instalaci a pro teploty okolí v rozmezí 5–35°C.

6.2.4 Požadavky na místo instalace pro záložní ohřívač



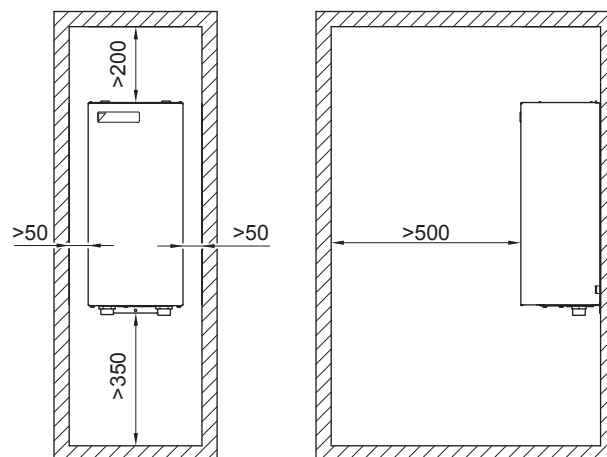
INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v kapitole "Všeobecná bezpečnostní opatření".

- Mějte na paměti pokyny pro rozměry:

Maximální vzdálenost mezi záložním ohřívačem a vnitřní jednotkou	10 m
--	------

- Mějte na paměti následující instalační pokyny:



- Záložní ohřívač je navržen k montáži na stěnu pouze ve vnitřním prostředí. Ujistěte se, že povrch instalace je rovná a svislá nehořlavá stěna.
- Záložní ohřívač je navržen pro provoz při teplotě okolí v rozsahu 5–30°C.

Záložní ohřívač NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

- Oblasti citlivé na hluk (například ložnice), aby hluk provozu jednotky nezpůsobil žádné potíže.
- Na místech s vysokou vlhkostí (max. RH=85%), například koupelna.
- Na místech, kde je možný výskyt mrazu.

6.3 Příprava chladivového potrubí

6.3.1 Požadavky na chladivové potrubí



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v kapitole "Všeobecná bezpečnostní opatření".

- Materiál potrubí:** Bezešvé měděné potrubí odkysličené kyselinou fosforečnou.
- Průměr potrubí:**

Kapalinové potrubí	Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubí	Ø15,9 mm (5/8")

- Stupeň pnutí a tloušťka stěny potrubí:**

Vnější průměr (Ø)	Stupeň pnutí	Tloušťka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žíhaný (O)	≥1,0 mm	

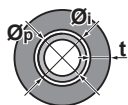
(a) V závislosti na příslušné legislativě a maximálním pracovním tlaku (viz "PS High" na typovém štítku jednotky) se může vyžadovat větší tloušťka stěny potrubí.

6.3.2 Izolace chladivového potrubí

- Jako izolační materiál použijte polyetylénovou pěnu:
 - s intenzitou přestupu tepla 0,041 až 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
 - s tepelným odporem minimálně 120 °C
- Tloušťka izolace

6 Příprava

Vnější průměr potrubí ($\varnothing_p$)	Vnitřní průměr potrubí ($\varnothing_i$)	Tloušťka izolace (t)
6,4 mm (1/4")	8–10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16–20 mm	13 mm



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

6.4 Příprava vodního potrubí

6.4.1 Požadavky na vodní okruh



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v kapitole "Všeobecná bezpečnostní opatření".



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.

- **Připojení potrubí – Legislativa.** Veškeré potrubní přípojky musejí být realizovány v souladu s příslušnými zákony a pokyny uvedenými v kapitole "Instalace" a se zohledněním vstupu a výstupu vody.
- **Připojení potrubí – Síla.** Při připojování potrubí NEPOUŽÍVEJTE přílišnou sílu. Deformace potrubí může způsobit nesprávné fungování jednotky.
- **Připojení potrubí – Nástroje.** K manipulaci s mosazí, což je měkký materiál, používejte pouze vhodné nástroje. V opačném případě by došlo k poškození potrubí.
- **Připojení potrubí – Vzduch, vlhkost, prach.** Vniknutí vzduchu, vlhkosti nebo prachu do okruhu může způsobit problémy. Aby se tomu zabránilo:
 - Používejte pouze čisté potrubí.
 - Při odstraňování otřepů držte trubku ústím směrem dolů.
 - Při protahování potrubí stěnami zakryjte ústí trubky tak, aby do potrubí nemohl vniknout prach nebo nečistoty.
 - Použijte jemné těsnivo na závitů k utěsnění přípojek.
- **Uzavřený okruh.** Používejte vnitřní jednotku POUZE v uzavřeném vodním systému. Použití systému v otevřeném vodním systému vede k nadměrné korozi.
- **Glykol.** Z bezpečnostních důvodů NENÍ dovoleno přidávat do vodního okruhu žádný druh glykolu.
- **Délka potrubí.** Doporučuje se vyhnout se dlouhým trasám potrubí mezi nádrží teplé užitkové vody a koncovým bodem teplé vody (sprchou, vanou,...) a vyhnout se slepým koncům.
- **Průměr potrubí.** Vyberte průměr potrubí vyberte v návaznosti na požadovaný průtok vody a dostupný externí statický tlak čerpadla. Křivky externího statického tlaku vnitřní jednotky, viz "14 Technické údaje" na stránce 86.
- **Průtok vody.** Minimální požadovaný průtok vody pro provoz vnitřní jednotky je uveden v následující tabulce. Tento průtok musí být zajištěn za všech okolností. Pokud je průtok nižší, vnitřní jednotka přeruší provoz a zobrazí chybu 7H.

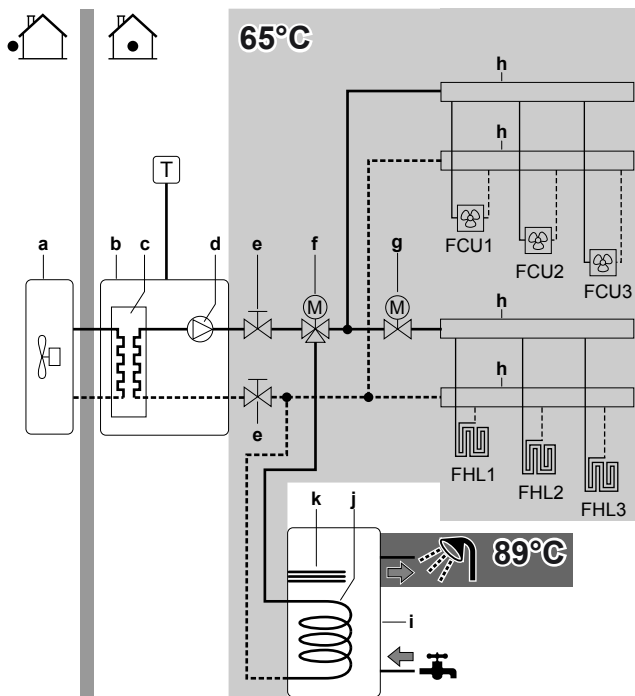
Minimální požadovaný průtok	
Modely 04+08	12 l/min
Modely 11+16	15 l/min

- **Místně dodávané součásti – voda.** Používejte pouze materiály, které jsou kompatibilní s vodou v systému a materiály použitými u vnitřní jednotky.
- **Místně dodávané součásti – tlak a teplota vody.** Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti v místním v potrubí schopny odolávat tlaku a teplotě vody.
- **Tlak vody.** Maximální tlak vody je 4 bary. Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak.
- **Teplota vody.** Veškeré instalované potrubí a příslušenství (ventily, přípojky...) MUSÍ vydržet následující teploty:



INFORMACE

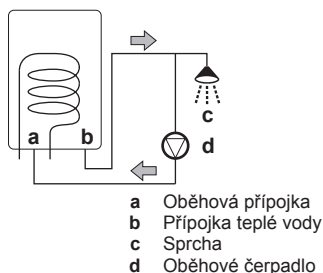
Následující obrázek je uveden jako příklad a NEMUSÍ odpovídat rozvržení vašeho systému.



- a Venkovní jednotka
- b Vnitřní jednotka
- c Tepelný výměník
- d Čerpadlo
- e Uzavírací ventil
- f Motorem ovládaný 3cestný ventil (dodávaný s nádrží na teplou užitkovou vodu)
- g Motorem ovládaný 2cestný ventil (místní dodávka)
- h Kolektor
- i Nádrž na teplou užitkovou vodu
- j Vinutí tepelného výměníku
- k Ohříváč ochrany proti legionelle
- FCU1...3 Jednotka s ventilátorem (volitelná) (místní dodávka)
- FHL1...3 Podlahové topení (místní dodávka)
- T Pokojový termostat (volitelný) (místní dodávka)

- **Vypouštění – Nizké body.** V nejnižších místech systému musejí být instalovány vypouštěcí kohouty, aby bylo možné vodní okruh zcela vypustit.
- **Vypouštění – Přetlakový pojistný ventil.** Zajistěte správné odvedení vody od pojistného ventilu, aby nemohla přijít do kontaktu s elektrickými součástkami.
- **Odvzdušňovací ventily.** Ve všech nejvyšších bodech systému umístěte odvzdušňovací ventily, které musí být dobře přístupné pro účely obsluhy. Ve vnitřní jednotce je instalováno automatické odvzdušnění. Zkontrolujte, zda tento odvzdušňovací ventil NENÍ příliš dotažen, aby byla zajištěna správná funkce automatického vypouštění vzduchu z vodního okruhu.

- **Pozinkované díly.** Ve vodním okruhu nikdy nepoužívejte pozinkované díly. Vzhledem k tomu, že vnitřní vodní okruh jednotky používá měděné potrubí, může docházet k nadměrné korozi.
- **Potrubí z jiného kovu než mosazi.** Pokud je použito nemosazné kovové potrubí, zajistěte patřičnou izolaci mosazných a nemosazných částí, aby se vzájemně NEDOTÝKALY. Zabrání se tak galvanické korozi.
- **Ventil – oddělení okruhů.** Pokud ve vodním okruhu používáte 3cestný ventil, ujistěte se, že jsou okruhy teplé užitkové vody a podlahového topení je naprosto odděleny.
- **Ventil – Prodleva přepínání.** Pokud se ve vodním okruhu používá 2cestný nebo 3cestný ventil, maximální prodleva přepínání tohoto ventilu musí být kratší než 60 sekund.
- **Filtr.** Důrazně se doporučuje nainstalovat dodatečný filtr na vodní okruh topení. Zvláště k odstranění kovových částic ze znečištěného potrubí pro topení se doporučuje použít magnetický nebo cyklónový filtr, který dokáže odstranit malé částice. Malé částice mohou poškodit jednotku a NEBUDOU odstraněny standardním filtrem na systému tepelného čerpadla.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Objem.** K zamezení stagnace vody je důležité, aby zásobní objem nádrže teplé užitkové vody odpovídal denní spotřebě teplé užitkové vody.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Po instalaci.** Okamžitě po instalaci musí být nádrž teplé užitkové vody propláchnuta čerstvou vodou. Tento postup musí být opakován minimálně jednou za den v prvních 5 následujících dnech po instalaci.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Nečinnost.** V případech, kdy během delších období není žádná spotřeba teplé vody, MUSÍ být zařízení před opětovným používáním propláchnuto čerstvou vodou.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Dezinfekce.** Dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu viz **"8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé"** na stránce 62.
- **Termostatické směšovací ventily.** V souladu s platnými předpisy možná bude nutné provést instalaci termostatických směšovacích ventilů.
- **Hygienická opatření.** Instalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a může vyžadovat dodatečná hygienická opatření.
- **Oběhové čerpadlo.** Pokud je to vyžadováno platnými předpisy, připojte oběhové čerpadlo mezi koncový bod teplé vody a oběhovou přípojku na nádrž teplé užitkové vody.



6.4.2 Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby

Předtlak (P_g) tlakové nádoby závisí na výškovém rozdílu instalace (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

6.4.3 Kontrola objemu a průtoku vody

Vnitřní jednotka je vybavena expanzní nádobou o objemu 10 litrů s továrně nastaveným předběžným tlakem 1 bar.

Aby jednotka pracovala správně:

- Musíte zkontrolovat minimální a maximální objem vody.

- Možná bude zapotřebí upravit nastavení předběžného tlaku v expanzní nádobě.

Minimální objem vody

Zkontrolujte, zda minimální objem vody v instalaci (BEZ zahrnutí vnitřního objemu vody ve vnitřní jednotce), je alespoň 10 l.



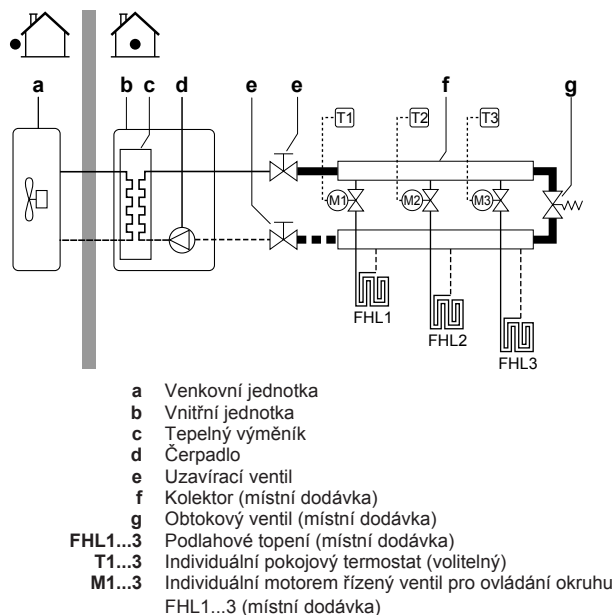
INFORMACE

V kritických procesech nebo v prostorách s vysokou tepelnou zátěží může být zapotřebí většího množství vody.



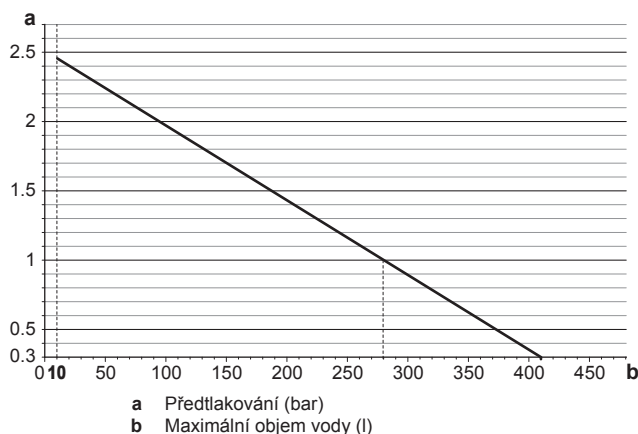
POZNÁMKA

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



Maximální objem vody

Ke stanovení maximálního objemu vody pro vypočítaný předběžný tlak použijte následující graf.



Příklad: Maximální objem vody a předtlak v expanzní nádobě

6 Příprava

Výškový rozdíl instalace ^(a)	Objem vody	
	≤280 l	>280 l
≤7 m	Není třeba žádná změna předběžného tlaku.	Provedte následující: ▪ Snízte předběžný tlak. ▪ Zkontrolujte, zda objem vody NEPŘEKROČIL maximální povolený objem vody.
>7 m	Provedte následující: ▪ Zvyšte předběžný tlak. ▪ Zkontrolujte, zda objem vody NEPŘEKROČIL maximální povolený objem vody.	Expanzní nádoba vnitřní jednotky je pro danou instalaci příliš malá. V takovém případě se doporučuje nainstalovat samostatnou nádobu mimo jednotku.

(a) Výškový rozdíl instalace (m) mezi nejvyšším bodem vodního okruhu a vnitřní jednotkou. Pokud je vnitřní jednotka instalována v nejvyšším bodě systému, považuje se výškový rozdíl za nulový (0 m).

Minimální průtok

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



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/provozu).

Minimální požadovaný průtok	
Modely 04+08	12 l/min
Modely 11+16	15 l/min

Viz doporučené postupy popsání v části "9.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu" na stránce 75.

6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby



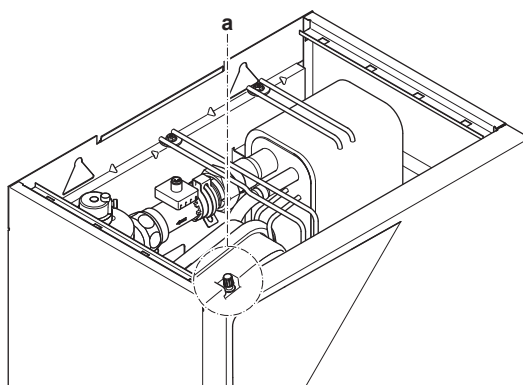
POZNÁMKA

Změny předběžného tlaku expanzní nádoby může provádět pouze kvalifikovaný technik.

Pokud je nutná změna výchozího předtlaku expanzní nádoby (1 bar), vezměte v úvahu následující pokyny:

- K nastavení předběžného tlaku expanzní nádoby používejte jen suchý dusík.
- Nesprávné nastavení předběžného tlaku expanzní nádoby způsobí poruchu systému.

Změna předtlaku expanzní nádoby smí být prováděna uvolněním nebo zvýšením tlaku dusíku pomocí schraderova ventilu.



a Schraderův ventil

6.4.5 Kontrola objemu vody: Příklady

Příklad 1

Vnitřní jednotka je instalována 5 m pod nejvyšším bodem vodního okruhu. Celkový objem vody ve vodním okruhu je 100 l.

Žádné kroky nebo změny nejsou nutné.

Příklad 2

Vnitřní jednotka je instalována v nejvyšším bodě vodního okruhu. Celkový objem vody ve vodním okruhu je 350 l.

Kroky:

- Protože je celkový objem vody (350 l) vyšší, než je výchozí objem vody (280 l), musí být předběžný tlak snížen.
- Požadovaný předběžný tlak je následující:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Odpovídající maximální objem vody při tlaku 0,3 bar je 410 l. (Viz graf v kapitole výše).
- Protože 350 l je menší objem než 410 l, je expanzní nádoba vhodná pro instalaci.

6.5 Příprava elektrické instalace

6.5.1 Informace o přípravě elektrické instalace



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v kapitole "Všeobecná bezpečnostní opatření".



VÝSTRAHA

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

**VÝSTRAHA**

- Veškeré elektrické přípojky musí zajistit autorizovaný elektrikář a musí být v souladu s platnou legislativou.
- Elektrické přípojky připojte napevno.
- Všechny součásti použité při instalaci a veškeré elektrické instalace musí splňovat platné předpisy.

**VÝSTRAHA**

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

**VÝSTRAHA**

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

6.5.2 Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

Distribuční energetické společnosti po celém světě usilují o poskytování spolehlivých služeb za konkurenční ceny a často jsou oprávněny účtovat svým klientům zvýhodněné sazby. Například tarify za dobu využití, sezónní tarify, Wärmepumpentarif v Německu a Rakousku...

Toto zařízení umožňuje připojení k takovýmto systémům dodávky elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.

Poradte se s vaším dodavatelem elektrické energie o tom, zda je vhodné toto zařízení připojovat k některému systému na dodávku elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh, je-li takovýto systém v uvažovaném místě instalace dispozici.

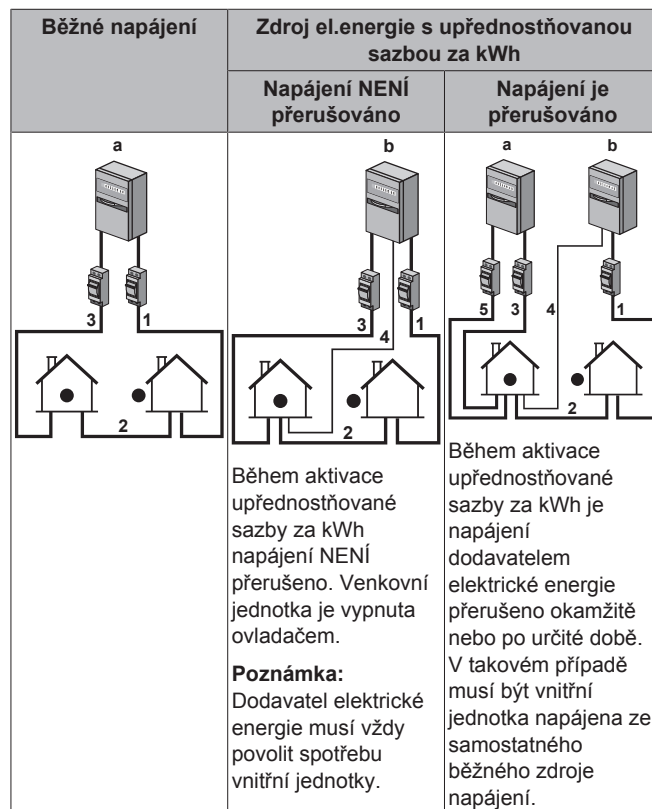
Je-li toto zařízení připojeno k zdroji s upřednostňovanou sazbou za kWh, dodavatel elektrické energie má následující oprávnění:

- přerušovat dodávku elektrické energie do zařízení na určitou dobu;
- požadovat, aby zařízení v určitých časových obdobích odebíralo jen omezené množství elektrické energie.

Vnitřní jednotka je navržena tak, aby byla vstupním signálem uvedena do režimu nuceného vypnutí. Během této doby je kompresor venkovní jednotky mimo provoz.

Ať je napájení přerušováno, či nikoliv, zapojení jednotky se liší.

6.5.3 Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů



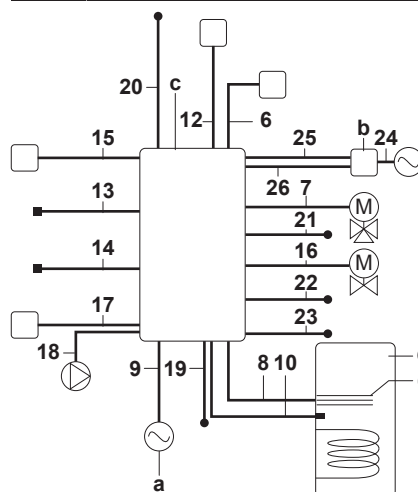
- a Běžné napájení
- b Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
- 1 Napájení venkovní jednotky
- 2 Napájecí a propojovací kabel k vnitřní jednotce
- 3 Napájení záložního ohřívače
- 4 Přívod elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (beznapěťový kontakt)
- 5 Napájení za běžnou sazbou za kWh (pro napájení karty vnitřní jednotky v případě přerušování napájení za upřednostňovanou sazbou za kWh)

6.5.4 Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače

Na následujícím obrázku je znázorněno požadované elektrické zapojení.

**INFORMACE**

Následující obrázek je uveden jako příklad a NEMUSÍ odpovídat rozvržení vašeho systému.



7 Instalace

- a Jednofázový zdroj napájení pro venkovní jednotku a ohřivač ochrany proti legionele
- b Záložní ohřivač (volitelná možnost)
- c Vnitřní jednotka
- d Nádrž na teplou užitkovou vodu
- e Ohřivač ochrany proti legionele

Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
Napájení venkovní a vnitřní jednotky			
1	Napájení venkovní jednotky	2+GND nebo 3+GND	(a)
2	Napájecí a propojovací kabel k vnitřní jednotce	3	(c)
4	Přívod elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (beznapěťový kontakt)	2	(e)
5	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	2	6,3 A
Uživatelské rozhraní			
6	Uživatelské rozhraní	2	(f)
Volitelné vybavení			
7	3cestný ventil	3	100 mA ^(b)
8	Napájení pro ohřivač ochrany proti legionele a tepelnou ochranu (z vnitřní jednotky)	4+GND	(c)
9	Napájení pro ohřivač ochrany proti legionele (k vnitřní jednotce)	2+GND	13 A
10	Termistor nádrže na teplou užitkovou vodu	2	(d)
11	Napájení ohřivače spodní desky	2	(b)
12	Pokojový termostat	3 nebo 4	100 mA ^(b)
13	Snímač venkovní teploty okolí	2	(b)
14	Snímač vnitřní teploty okolí	2	(b)
15	Konvektor tepelného čerpadla	4	100 mA ^(b)
Součásti místní dodávky			
16	Uzavírací ventil	2	100 mA ^(b)
17	Elektroměr	2 (na metr)	(b)
18	Čerpadlo teplé užitkové vody	2	(b)
19	Výstup alarmu	2	(b)
20	Přepínání na ovládání externího zdroje tepla	2	(b)
21	Ovládání prostorového vytápění	2	(b)
22	Digitální vstupy spotřeby energie	2 (na vstupní signál)	(b)
23	Bezpečnostní termostat	2	(e)

- (a) Viz typový štítek na venkovní jednotce.
- (b) Minimální průřez kabelu 0,75 mm².
- (c) Průřez kabelu 2,5 mm².
- (d) S nádrží na teplou užitkovou vodu je dodáván termistor a propojovací vodič (12 m).
- (e) Průřez kabelu 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximální délka: 50 m. Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V DC, 10 mA.

- (f) Průřez kabelu 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximální délka: 500 m. Přípustné pro přípojku jednoho uživatelského rozhraní i dvou uživatelských rozhraní.



POZNÁMKA

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

Záložní ohřivač

Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
Napájení			
24	Napájení záložního ohřivače	Viz níže uvedenou tabulku.	—
Propojovací kabel			
25	Termistor záložního ohřivače	2	(a)
26	Tepelná ochrana záložního ohřivače	2	(b)
	Přípojka záložního ohřivače	3	

- (a) Minimální průřez kabelu: 0,75 mm²; maximální délka: 10 m.
- (b) Minimální průřez kabelu: 1,50 mm²; maximální délka: 10 m.

Záložní ohřivač	Napájení	Vodiče
*6W	1× 230 V	2+GND + 2 přemostění
	3× 400 V	4+GND



POZNÁMKA

Další technické specifikace o různých přípojkách jsou uvedeny uvnitř záložního ohřivače.

7 Instalace

7.1 Přehled: Instalace

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat a znát pro instalaci systému.

Typický průběh prací

Instalace se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Montáž venkovní jednotky.
- 2 Montáž vnitřní jednotky.
- 3 Montáž záložního ohřivače (pokud je instalován).
- 4 Připojení potrubí chladiva.
- 5 Kontrola potrubí chladiva.
- 6 Plnění chladiva.
- 7 Připojení vodního potrubí.
- 8 Připojení elektrického vedení.
- 9 Dokončení venkovní instalace.
- 10 Dokončení vnitřní instalace.
- 11 Dokončení instalace záložního ohřivače (pokud je součástí systému).



INFORMACE

V závislosti na jednotkách a podmínkách instalace může být nutné připojit elektrickou kabeláž před naplněním chladiva.

7.2 Přístup k vnitřním částem jednotek

7.2.1 Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotky

V určitých okamžicích je nutné zajistit přístup k vnitřním částem jednotky. **Příklad:**

- Připojování potrubí chladiva
- Při připojování elektrického vedení
- Při údržbě nebo servisu jednotky



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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

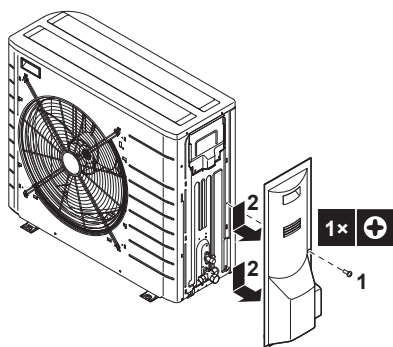
7.2.2 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

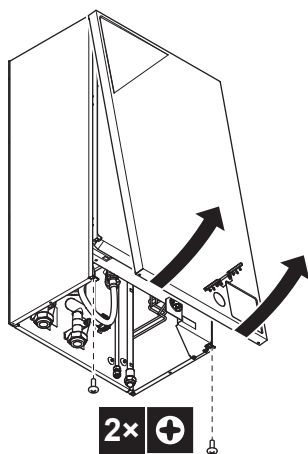


NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ



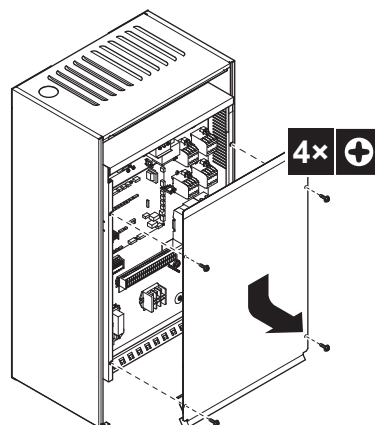
7.2.3 Otevření vnitřní jednotky

- 1 Uvolněte a odstraňte 2 šrouby, které upevňují přední panel.

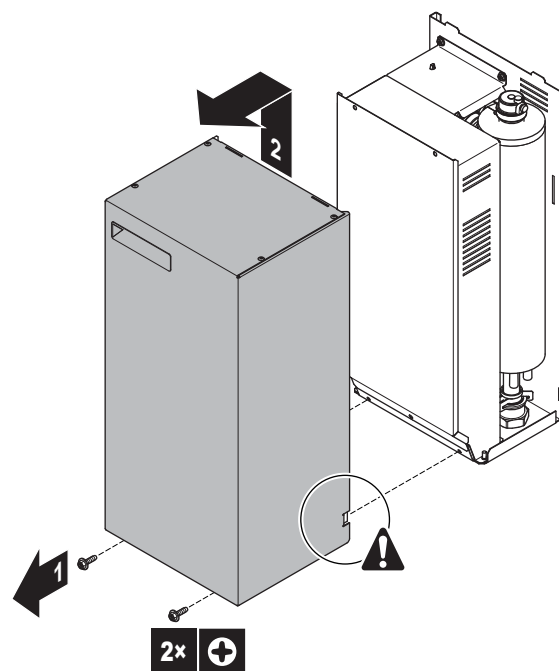


- 2 Nakloňte přední panel směrem k sobě a vyjměte jej.

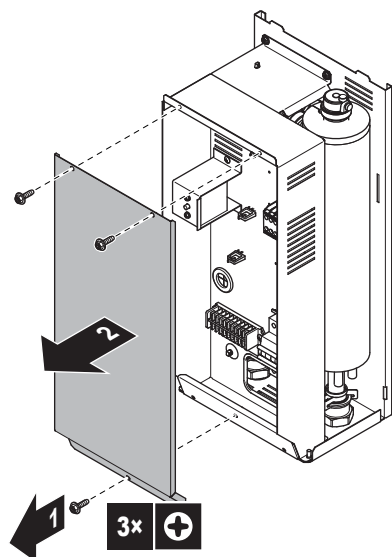
7.2.4 Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky



7.2.5 Otevření záložního ohřívače



7.2.6 Otevření krytu rozváděcí skříňky záložního ohřívače



7.3 Montáž venkovní jednotky

7.3.1 O montáži venkovní jednotky

Když

Musíte namontovat venkovní a vnitřní jednotku předtím, než připojíte potrubí chladiva a vody.

Typický průběh prací

Montáž venkovní jednotky se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Zhotovení instalační konstrukce.
- 2 Instalace venkovní jednotky.
- 3 Zajištění drenáže.
- 4 Zabránění převržené venkovní jednotky.
- 5 Ochrana jednotky před sněhem a větrem nainstalováním sněhového krytu a deflektorových desek. Viz také "Příprava místa instalace" v "6 Příprava" na stránce 23.

7.3.2 Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.3.3 Příprava instalační konstrukce

Zkontrolujte pevnost a vyrovnanost podlahy pro instalaci, aby jednotka nezpůsobovala při provozu vibrace nebo hluk.

Jednotku bezpečně upevněte pomocí základových šroubů v souladu s výkresem základů.

Jestliže má být jednotka namontována přímo na podlahu, připravte si 4 sady kotvicích šroubů M8 nebo M10, matic a podložek (místní dodávka) následovně:



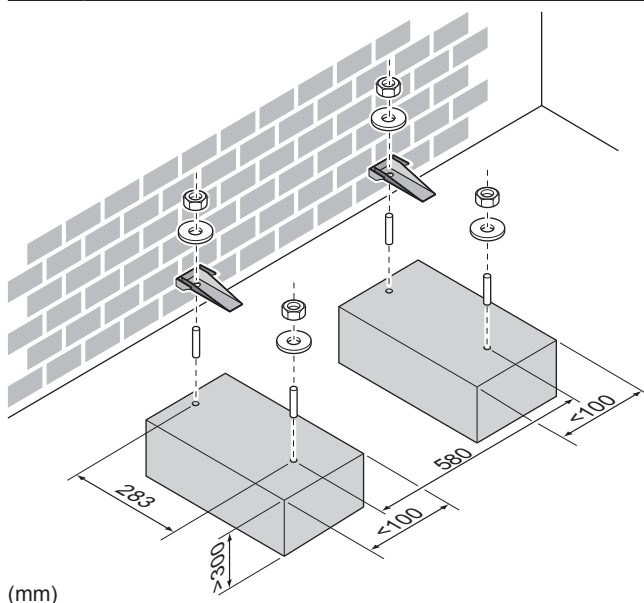
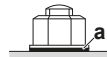
INFORMACE

Maximální výška horní vyčnívající části šroubů je 15 mm.



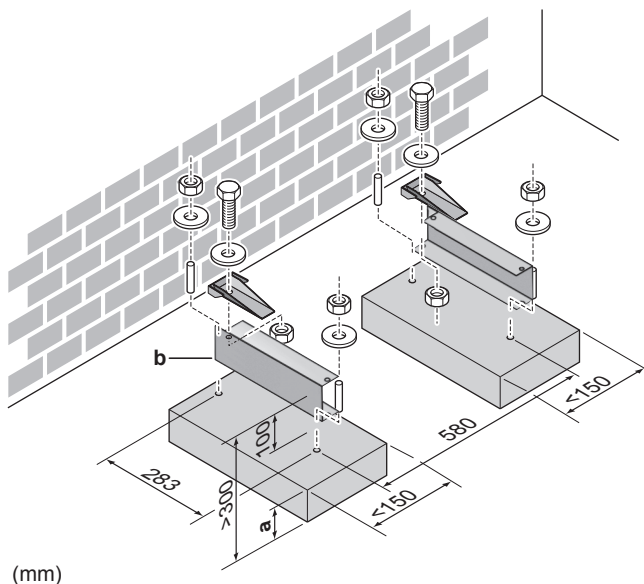
POZNÁMKA

Upevněte venkovní jednotku k základovým šroubům pomocí matic s pryžovými podložkami (a). Jestliže je nátěr v místě upevnění stržen, matice snadno zkorodují.



(mm)

V každém případě ponechte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úroveň sněhu. V takovém případě se doporučuje postavit podezdívku a na ni umístit volitelnou soupravu EKFT008CA.

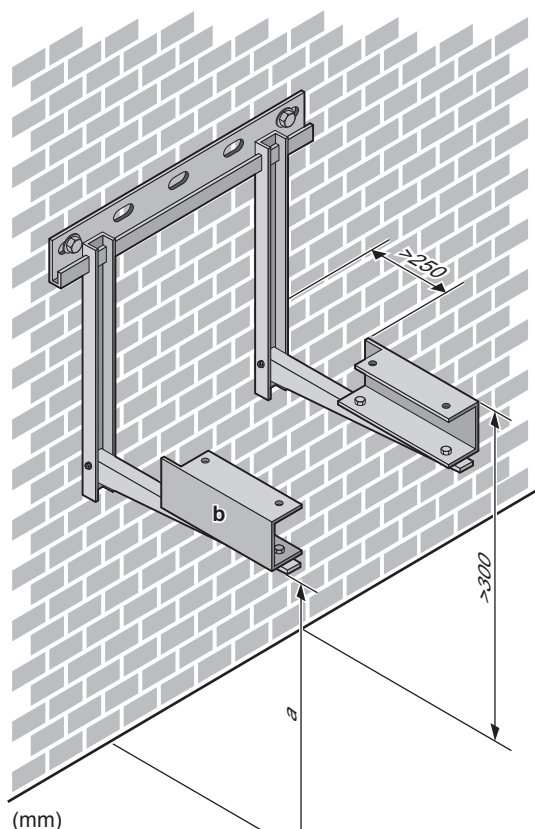


(mm)

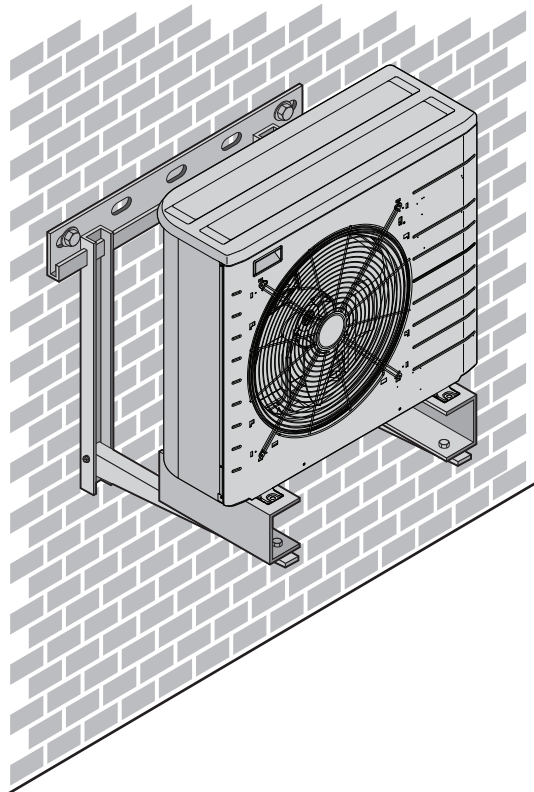
a Maximální výška sněhu

b Volitelná souprava EKFT008CA

Pokud je jednotka namontována na držácích na stěnu, doporučuje se použít volitelnou soupravu EKFT008CA a namontovat jednotku následujícím způsobem:



a Maximální výška sněhu
b Volitelná souprava EKFT008CA



7.3.4 Instalace venkovní jednotky

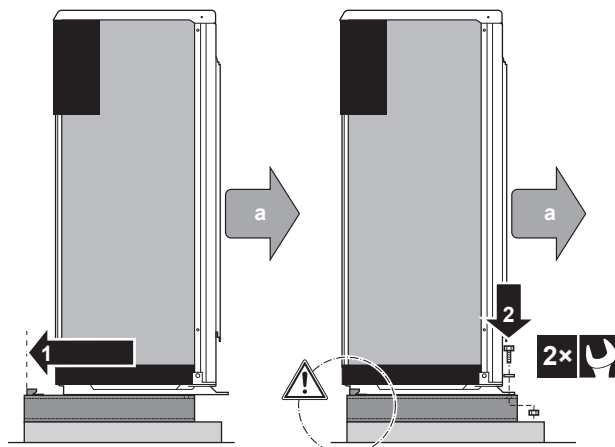


UPOZORNĚNÍ

NEODSTRAŇUJTE ochranné kartony, dokud není jednotka správně namontována.

1 Zdvihněte venkovní jednotku, dle popisu v kapitole "3.2.2 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky" na stránce 8.

2 Venkovní jednotku nainstalujte následovně:



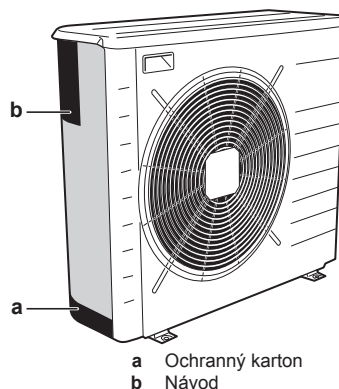
a Výstup vzduchu



POZNÁMKA

Podzdívka MUSÍ být vyrovnána se zadní stranou nosníku ve tvaru U.

3 Odstraňte ochranný karton a návod.



a Ochranný karton
b Návod

7.3.5 Zajištění drenáže

- Vyhňte se instalaci do míst, kde může z jednotky unikat voda v důsledku ucpané vypouštěcí vany, mohlo by dojít k poškození okolí.
- Ujistěte se, že kondenzační voda může být správně odváděna.
- Nainstalujte jednotku na základnu, díky níž se zajistí řádný odvod kondenzátu a tím zamezí tvoření ledu.
- Kolem základů připravte kanálek pro odvod vody, který bude odvádět odpadní vodu z okolí jednotky.
- Zabraňte, aby odpadní voda při mrazech vytékala na chodník/cestu pro pěší a způsobila její kluzkost.
- Pokud instalujete jednotku na rám, namontujte prosím ochranný plech proti vodě 150 mm od spodní strany jednotky, aby se zabránilo proniknutí vody do jednotky a kapání odpadní vody (viz následující obrázky).



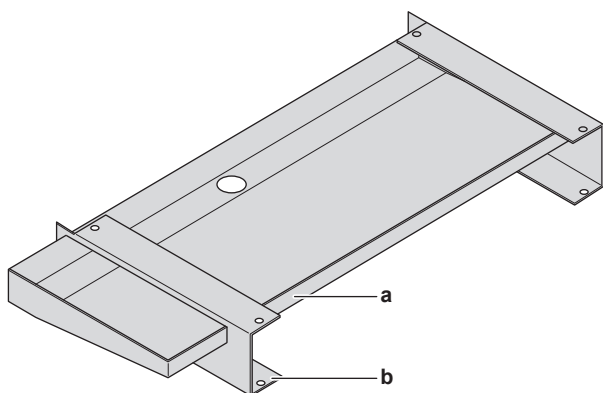
7 Instalace



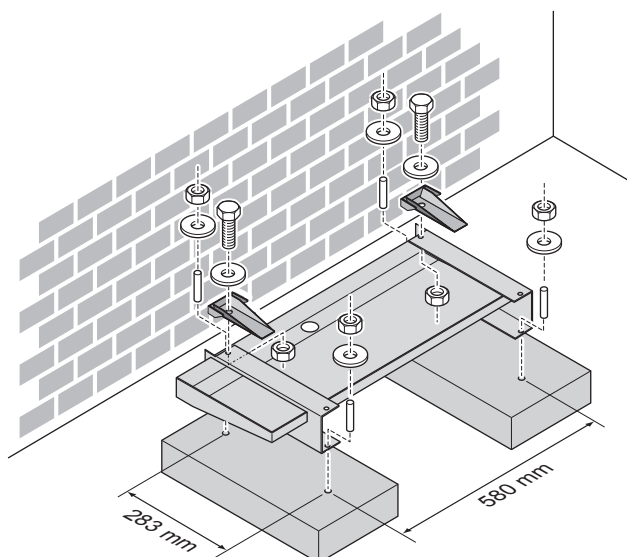
POZNÁMKA

Pokud jsou odtokové otvory venkovní jednotky zablokovány, zvedněte venkovní jednotku tak, aby pod ní zůstával volný prostor nejméně 300 mm.

Pro zachycení odpadní vody je možné použít soupravu doplňkové vany na kondenzát (EKDP008CA). Vana na kondenzát se skládá z následujících částí:



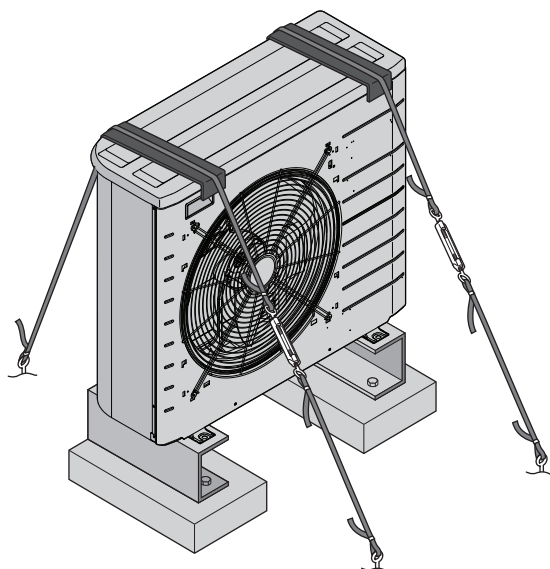
- a Vana na kondenzát
- b Nosníky ve tvaru U



7.3.6 Jak zabránit převrácení venkovní jednotky

V případě, že je jednotka nainstalována na místech, kde by silný vítr mohl jednotku převrátit, proveďte následující opatření:

- 1 Připravte si 2 kabely, jak je uvedeno na následujícím obrázku (běžná dodávka).
- 2 Umístěte 2 kabely na venkovní jednotku.
- 3 Vložte pryžovou podložku mezi kabely a venkovní jednotku, abyste zabránili poškrábání laku kabely (běžná dodávka).
- 4 Upevněte konce kabelů. Dotáhněte tyto konce.



7.4 Montáž vnitřní jednotky

7.4.1 Informace o montáži vnitřní jednotky

Když

Musíte namontovat venkovní a vnitřní jednotku předtím, než připojíte potrubí chladiva a vody.

Typický průběh prací

Montáž jednotky se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Instalace vnitřní jednotky.
- 2 Instalace soupravy vany na kondenzát (volitelné příslušenství).

7.4.2 Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

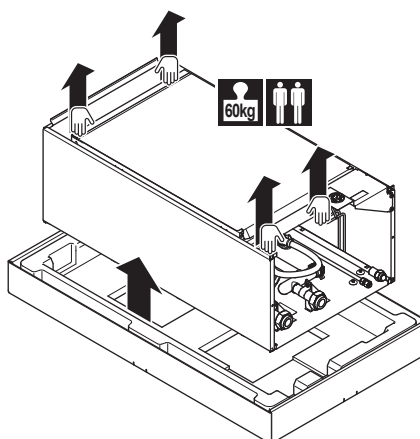
7.4.3 Instalace vnitřní jednotky



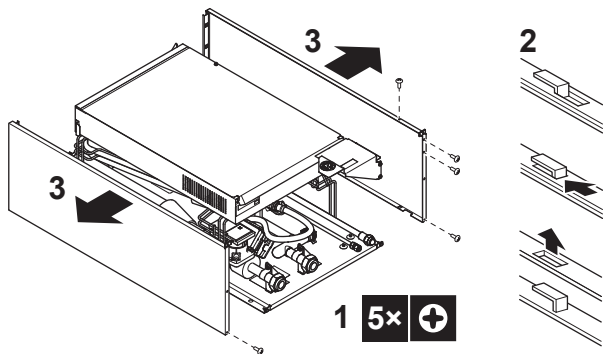
UPOZORNĚNÍ

Při zvedání vnitřní jednotky NEDRŽTE za potrubí.

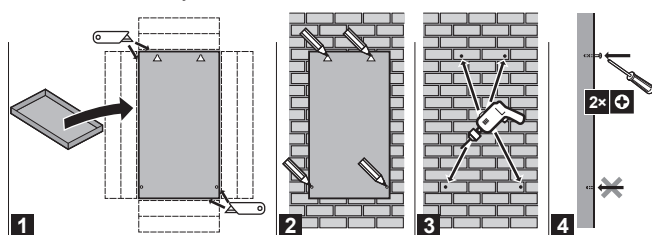
- 1 Zvedněte jednotku z obalu.



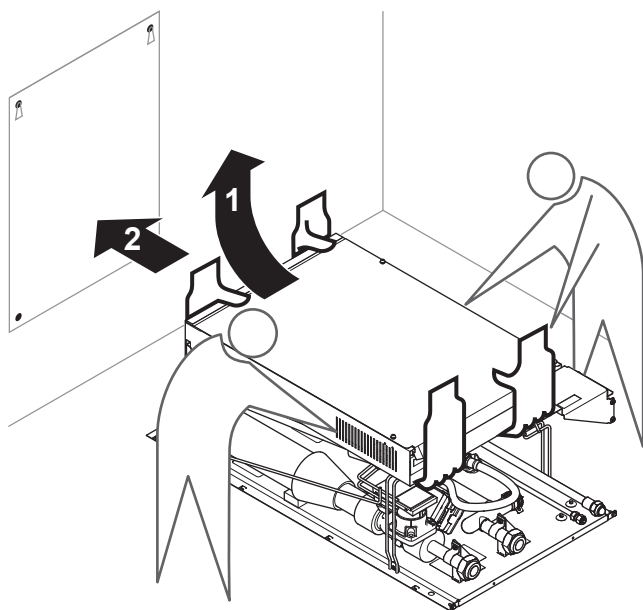
- 2 Vyšroubujte 4 šrouby ve spodní části jednotky. Vyhákněte a odstraňte boční desky.



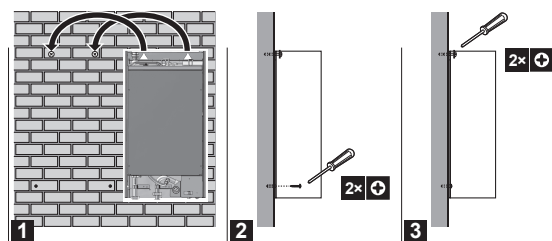
- 3 Umístěte instalační šablonu (viz obal) na stěnu a postupujte dle kroků uvedených níže.



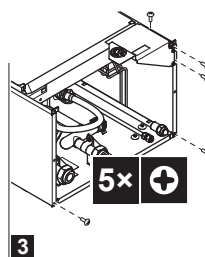
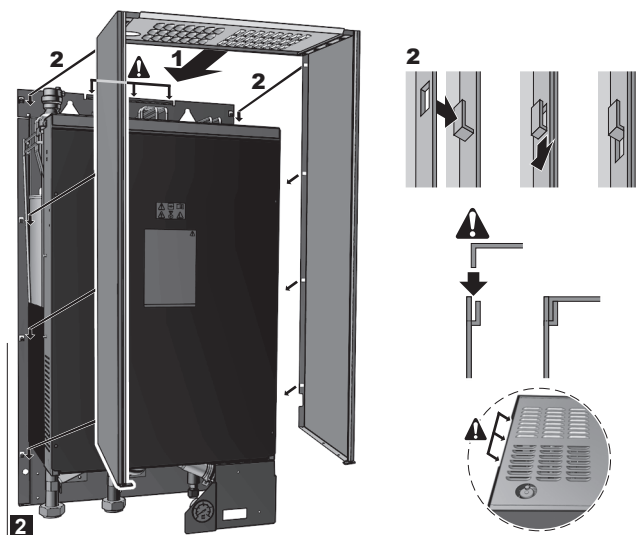
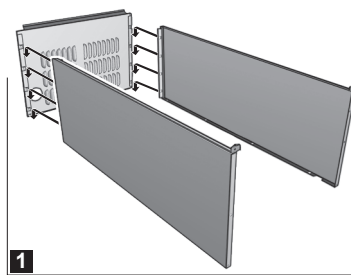
- 4 Zvedněte jednotku.



- 5 Nakloňte horní část jednotky proti stěně a umístěte 2 šrouby.
6 Zahákněte jednotku na stěnu.



- 7 Sestavte jednotku.



7.4.4 Instalace soupravy vany na kondenzát

Pokud je vyžadována vana na kondenzát (EKHBDFCA2), namontujte ji před připojením potrubí rozvodu chladiva a vody a elektrickou instalaci.

Způsob instalace viz instalační návod pro soupravu vany na kondenzát.

7.5 Montáž záložního ohřívače

7.5.1 Bezpečnostní opatření při montáži záložního ohřívače



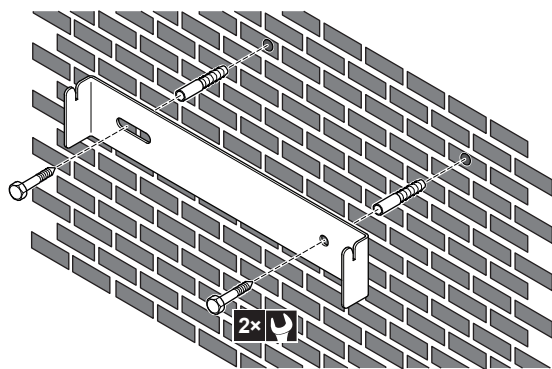
INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

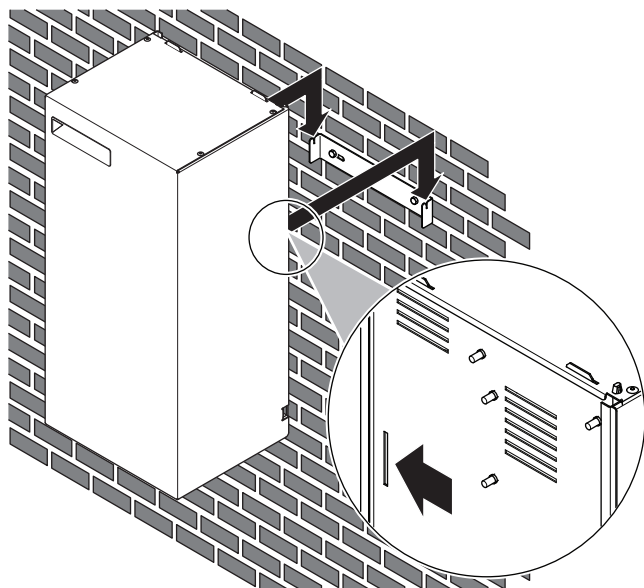
- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.5.2 Instalace záložního ohřívače

- 1 Upevněte držák na stěnu pomocí šroubů M5.



2 Zavěste záložní ohřívač na nástěnný držák.



- 3 Označte polohu otvoru ve spodní části záložního ohřívače.
- 4 Sejměte záložní ohřívač z držáku.
- 5 Vytvřte otvor pro spodní šroub a vložte do něj hmoždinku.
- 6 Zavěste záložní ohřívač na nástěnný držák. Ujistěte se, že je dobře upevněn.
- 7 Upevněte spodní část záložního ohřívače ke stěně pomocí šroubu M5.

7.6 Připojení potrubí chladiva

7.6.1 O připojení potrubí chladiva

Před připojením potrubí chladiva

Zkontrolujte, zda je namontovaná venkovní a vnitřní jednotka.

Typický průběh prací

Připojení potrubí chladiva zahrnuje:

- Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce
- Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce
- Izolování potrubí chladiva
- Mějte na paměti následující pokyny:
 - Ohýbání potrubí
 - Převlečné rozšíření konce potrubí
 - Pájení
 - Použití uzavíracích ventilů

7.6.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ



UPOZORNĚNÍ

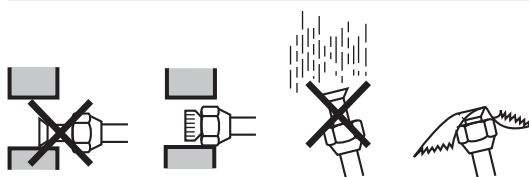
- Na součásti s převlečným rozšířením **NEPOUŽÍVEJTE** minerální olej.
- **NEPOUŽÍVEJTE** potrubí z předchozích instalací.
- Aby mohla být zaručena předpokládaná životnost, **NIKDY** do této jednotky používající chladivo R410A neinstalujte sušičku. Vysoušecí materiál by se mohl rozpouštět a zničit systém.



POZNÁMKA

U potrubí chladiva vezměte v úvahu následující bezpečnostní opatření:

- Zabraňte, aby se do chladivové smyčky dostalo cokoliv jiného kromě navrženého chladiva (např. vzduch).
- Při doplňování chladiva používejte pouze R410A.
- Používejte pouze instalační nástroje (souprava redukčních ventilů s manometry, apod.), které jsou používány výhradně pro instalace s chladivem R410A, aby odolávaly tlaku a zabránilo se vniknutí cizích materiálů (např. minerálních olejů a vlhkosti) do systému.
- Potrubí musí být nainstalováno tak, aby příruba **NEBYLA** vystavena mechanickému namáhání.
- Chraňte potrubí dle popisu v následující tabulce, aby se zabránilo vniknutí nečistot, kapalin nebo prachu do potrubí.
- Při protahování měděných trubek přes stěny je nutná opatrnost (viz obrázek níže).



Jednotka	Instalační období	Způsob ochrany
Venkovní jednotka	> 1 měsíc	Zaškrcení trubky
	< 1 měsíc	Zaškrcení nebo zapáskování trubky
Vnitřní jednotka	Bez ohledu na období	



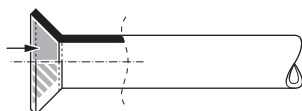
INFORMACE

NEOTEVÍREJTE uzavírací ventil chladiva, dokud není zkontrolováno potrubí chladiva. Pokud potřebujete doplnit chladivo, doporučuje se otevřít uzavírací ventil chladiva po doplnění.

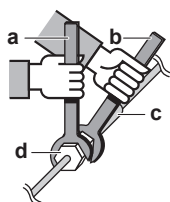
7.6.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva

Při připojování potrubí je třeba vzít v potaz následující pravidla:

- Při připojování převlečné matice naneste na vnitřní stranu příruby éterový nebo esterový olej. Před utažením napevno utáhněte o 3 nebo 4 otáčky rukou.



- Při povolování převlečné matice vždy používejte současně dva klíče.
- K utažení matice při připojování potrubí vždy používejte společně klíč na matice a momentový klíč. Je to proto, aby se zabránilo prasknutí matice a únikům.



- a Momentový klíč
- b Maticový klíč
- c Šroubení trubky
- d Převlečná matice

Rozměr potrubí (mm)	Dotahovací moment (N·m)	Rozměry rozválcovaného o hrdla (A) (mm)	Tvar rozválcovaného o hrdla (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

7.6.4 Pokyny pro ohýbání potrubí

Pro ohýbání používejte ohýbačku trubek. Veškeré ohyby potrubí musí být co nejjemnější (poloměr ohybu musí být 30–40 mm nebo větší).

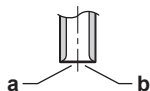
7.6.5 Rozšiřování konců trubek



UPOZORNĚNÍ

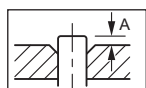
- Nedokonalé propojení převlečnými spoji může způsobit únik plynného chladiva.
- NEPOUŽÍVEJTE převlečné spoje opakovaně. Používejte nové převlečné spoje, zabráníte tak úniku plynného chladiva.
- Používejte převlečné matice dodané s jednotkou. Použití jiných převlečných matic může způsobit únik chladicího plynu.

- 1 Konec trubice odřízněte.
- 2 Ořezky z řezné plochy odstraňte směrem dolů tak, aby se odštěpky nedostaly do hadice.



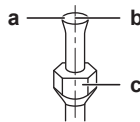
- a Řez provedte přesně v pravém úhlu.
- b Odstraňte ořezky.

- 3 Vyšroubujte převlečnou matici z uzavíracího ventilu a převlečnou matici upevněte na potrubí.
- 4 Vytvořte převlečný spoj. Nasadte přesně do polohy znázorněné na obrázku.



	Nástroj pro rozšiřování konců trubek pro R410A (spojkový typ)	Standardní nástroj pro rozšiřování konců trubek	
		Spojkový typ (typ Ridgid)	Typ s křídlovou maticí (typ Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Zkontrolujte správné provedení převlečného spoje.

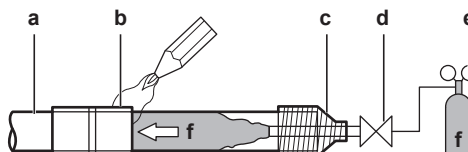


- a Vnitřní povrch převlečného spoje nesmí obsahovat trhliny.
- b Konec potrubí musí být rovnoměrně rozšířený do kalíšku a dokonale kruhového tvaru.
- c Zkontrolujte usazení převlečné matice.

7.6.6 Pájení konců trubek

Vnitřní i venkovní jednotka mají spojení převlečnými maticemi. Oba konce upevněte bez pájení. Pokud je nutné provádět pájení, musíte vzít v úvahu následující:

- Proplachujte potrubí dusíkem během pájení, protože to brání vzniku zoxidované povrchové vrstvy uvnitř potrubí. Zoxidovaná povrchová vrstva nepříznivě ovlivňuje činnost ventilů a kompresorů v chladicím systému a brání správnému provozu.
- Nastavte tlak dusíku na 20 kPa (0,2 bar) (tj. právě dostatečný tlak, aby byl tento tlak cítit na kůži).



- a Potrubí chladiva
- b Pájená součást
- c Upevnění pomocí pásky
- d Ruční ventil
- e Tlakový redukční ventil
- f Dusík

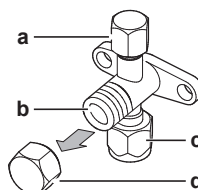
- Při tvrdém pájení spojů potrubí NEPOUŽÍVEJTE antioxidační činidla. Jejich zbytky mohou způsobit ucpání trubek a poškození zařízení.
- Při pájení měděných dílů chladicího potrubí NEPOUŽÍVEJTE tavidla. Používejte pájecí kov s plnivem ze slitiny fosforové mědi (BCuP), který nevyžaduje tavivo. Tavivo má mimořádně nebezpečný vliv na systémy chladicích potrubí. Použije-li se například tavivo obsahující chlór, způsobí korozi potrubí, nebo pokud tavivo obsahuje fluor, výrazně sníží kvalitu samotného chladiva.

7.6.7 Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem

Manipulace s uzavíracím ventilem

Vezměte v úvahu následující pokyny:

- Uzavírací ventily jsou z výroby uzavřeny.
- Na následujícím obrázku je znázorněna každá součást vyžadující manipulaci s ventilem.

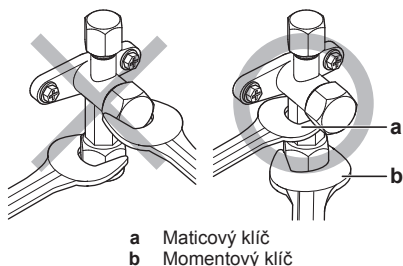


- a Servisní přípojka a kryt servisní přípojky
- b Dřík ventilu

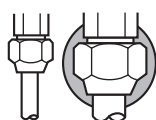
7 Instalace

- c Přípojka místního potrubí
- d Kryt dřívku

- Během provozu musí být oba uzavírací ventily otevřené.
- Na dřívku ventilu **NEPOUŽÍVEJTE** nadměrnou sílu. Mohli byste poškodit těleso ventilu.
- Vždy zajistěte uzavírací ventil klíčem, poté uvolněte nebo utáhněte převlečnou matici momentovým klíčem. **NEUMÍSTUJTE** klíč na kryt dřívku ventilu, protože by mohlo dojít k úniku chladiva.



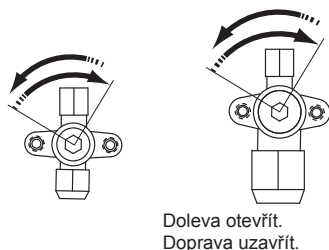
- Pokud se předpokládá použití nízkého provozního tlaku (například pro chlazení při nízké teplotě venkovního vzduchu), dostatečně zatěsněte převlečnou matici v uzavíracím ventilu na plynovém potrubí pomocí silikonové těsnicí hmoty, aby se zabránilo zamrznutí.



Silikonová těsnicí hmota (ujistěte, že zde nevznikne žádná mezera).

Otevření/uzavření uzavíracího ventilu.

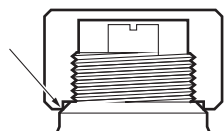
- Odstraňte kryt ventilu.
- Vložte šestihranný klíč (na kapalinové straně: 4 mm, na plynové straně: 6 mm) do dřívku uzavíracího ventilu a otočte dřívkem ventilu:



- Pokud již dřívkem ventilu nelze dále otočit, ukončete otáčení. Ventil je nyní otevřen/uzavřen.

Manipulace s krytem dřívku ventilu

- Kryt dřívku ventilu je utěsněn v místech označených šipkou. **NEPOŠKODTE** jej.



- Po manipulaci s uzavíracím ventilem dotáhněte kryt a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.

Položka	Dotahovací moment (N•m)
Kryt dřívku, strana kapaliny	13,5~16,5
Kryt dřívku, strana plynu	22,5~27,5

Manipulace s krytem servisní přípojky

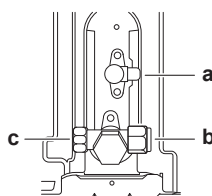
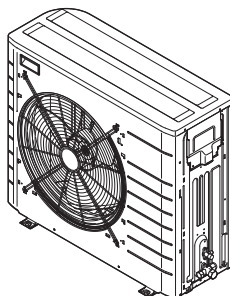
- K plnění vždy používejte hadici vybavenou kolíkem ke stisknutí ventilu, protože servisní port je vybaven ventilem typu Schrader.

- Po manipulaci se servisním hrdlem dotáhněte kryt hrdla a zkontrolujte, zda nedochází k únikům chladiva.

Položka	Dotahovací moment (N•m)
Kryt servisního vstupu	11,5~13,9

7.6.8 Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce

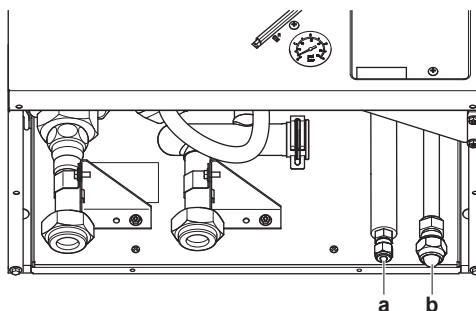
- Připojte kapalinovou přípojku chladiva z vnitřní jednotky ke kapalinovému uzavíracímu ventilu venkovní jednotky.



- Připojte plynovou přípojku chladiva z vnitřní jednotky ke uzavíracímu ventilu chladiva venkovní jednotky.

7.6.9 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce

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



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



POZNÁMKA

Doporučuje se nainstalovat potrubní rozvod chladiva mezi vnitřní a venkovní jednotkou do ochranného vedení nebo obalit páskou.

7.7 Kontrola potrubí chladiva

7.7.1 Informace o kontrole potrubí chladiva

Těsnost vnitřního potrubí venkovní jednotky byla testována ve výrobě. Musíte zkontrolovat pouze vnější potrubí chladiva venkovní jednotky.

Před kontrolou potrubí chladiva

Zkontrolujte, zda je potrubí chladiva připojeno mezi venkovní a vnitřní jednotkou.

Typický průběh prací

Kontrola potrubí chladiva se obvykle skládá z následujících kroků:

- 1 Kontrola netěsností v potrubí chladiva.
- 2 Provedení podtlakového vysušení a odstranění veškerých zbytků vlhkosti, vzduchu nebo dusíku z potrubí chladiva.

Pokud existuje možnost, že v potrubí chladiva bude přítomna vlhkost (například do potrubí může proniknout voda), proveďte nejprve postup podtlakového vysoušení, dokud nebude odstraněn veškerý vzduch.

7.7.2 Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva**INFORMACE**

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

**POZNÁMKA**

Používejte 2stupňové vakuové čerpadlo se zpětným ventilem schopné vyvinout manometrický podtlak $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 torrů absolutní). Není-li čerpadlo v činnosti, olej čerpadla nesmí proudit zpět do systému.

**POZNÁMKA**

Používejte toto podtlakové čerpadlo výhradně pro R410A. Používání stejného podtlakového čerpadla pro různá chladiva může mít za následek poškození podtlakového čerpadla a jednotky.

**POZNÁMKA**

- Připojte podtlakové čerpadlo k servisní přípojce uzavíracího ventilu plynu.
- Před provedením zkoušky těsnosti nebo podtlakového sušení se ujistěte, že plynový uzavírací ventil a kapalinový uzavírací ventil jsou pevně uzavřeny.

7.7.3 Kontrola těsnosti**POZNÁMKA**

NEPŘEKRAČUJTE maximální provozní tlak jednotky (viz "PS High" na typovém štítku jednotky).

**POZNÁMKA**

Používejte běžně prodávaný pěnový roztok doporučený ke zkouškám těsnosti. Nepoužívejte mýdlovou vodu, která může způsobit popraskání převlečných matic (mýdlová voda může obsahovat sůl, která absorbuje vlhkost, jež zmrazí, jakmile se potrubí ochladí) nebo může způsobit korozi spojů (mýdlová voda může obsahovat čpavek, který má korozivní účinky při styku s mosaznou maticí a měděným hrdlem).

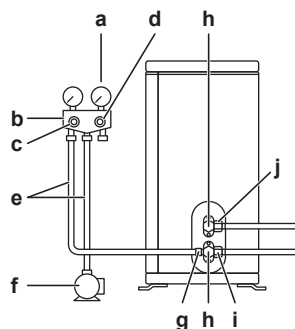
- 1 Napiňte systém pomocí stlačeného dusíku až na přístrojový tlak minimálně 200 kPa (2 bar). Doporučuje se tlakovat na 3000 kPa (30 bar) a detekovat malé netěsnosti.
- 2 U všech spojů potrubí proveďte zkoušku těsnosti pomocí pěnového roztoku.
- 3 Vypusťte všechnen dusík.

**INFORMACE**

Po otevření uzavíracího ventilu je možné, že tlak v potrubním rozvodu chladiva NESTOUPNE. To může být způsobeno např. uzavřeným expanzním ventilem v okruhu venkovní jednotky, avšak NEPŘEDSTAVUJE problém pro správný chod jednotky.

7.7.4 Provedení podtlakového sušení

Připojte podtlakové čerpadlo a sběrné potrubí následujícím způsobem:



- a Tlakoměr
- b Armatura tlakoměru
- c Nízkotlaký ventil (Lo)
- d Vysokotlaký ventil (Hi)
- e Plnicí hadice
- f Podtlakové čerpadlo
- g Servisní hrdlo
- h Kryty ventilů
- i Plynový uzavírací ventil
- j Kapalinový uzavírací ventil

- 1 Odtlakujte systém, až bude tlakoměr na sběrném potrubí ukazovat podtlak $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).
- 2 Systém ponechtej v tomto stavu 4 až 5 minut a zkontrolujte tlak:

Pokud se tlak...	Potom...
Nemění	V systému není žádná vlhkost. Postup je ukončen.
Zvyšuje	V systému je vlhkost. Přejděte k následujícímu kroku.

- 3 Odsávejte systém po dobu nejméně 2 hodin na cílový podtlak $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).
- 4 Po VYPNUTÍ čerpadla kontrolujte tlak minimálně 1 hodinu.
- 5 Pokud by se nepodařilo dosáhnout cílového podtlaku nebo jej udržet po dobu 1 hodiny, postupujte následujícím způsobem:
 - Znovu proveďte zkoušku netěsnosti.
 - Znovu proveďte podtlakové vysoušení.

**POZNÁMKA**

Po instalaci a odsávání se ujistěte, že otevřete plynový uzavírací ventil. Spuštění systému s uzavřeným ventilem může poškodit kompresor.

7.8 Plnění chladiva**7.8.1 O plnění chladiva**

Venkovní jednotka plněna chladivem ve výrobě, avšak v některých případech může být nutné provést následující:

Co	Kdy
Doplnění chladiva	Když je celková délka kapalinového potrubí delší než je specifikace (viz dále).

7 Instalace

Co	Kdy
Kompletní naplnění chladiva	Příklad: - Při přemísťování systému. - Po úniku.

Doplnění chladiva

Před doplněním dodatečného chladiva se ujistěte, že jste zkontrolovali **vnější** chladivové potrubí venkovní jednotky (kontrola těsnosti, podtlakové sušení).



INFORMACE

V závislosti na jednotkách a podmínkách instalace může být nutné připojit elektrickou kabeláž před naplněním chladiva.

Typický průběh prací – doplnění dodatečného chladiva se obvykle skládá z následujících kroků:

- 1 Stanovení zda a kolik chladiva je nutné doplnit.
- 2 V případě potřeby, doplnění chladiva.
- 3 Vyplnění štítku s informacemi o fluorovaných skleníkových plynech a upevnění na vnitřní část venkovní jednotky.

Kompletní naplnění chladiva

Před kompletním plněním chladiva se ujistěte, že je provedeno následující:

- 1 Systém je vyčerpán.
- 2 Byla provedena kontrola **vnějšího** chladivového potrubí venkovní jednotky (kontrola těsnosti, podtlakové sušení).
- 3 Bylo provedeno podtlakové sušení **vnitřního** chladivového potrubí venkovní jednotky.



POZNÁMKA

Před úplným doplněním proveďte podtlakové sušení také na **vnitřním** potrubí chladiva venkovní jednotky.

Typický průběh prací – kompletní plnění chladiva se obvykle skládá z následujících kroků:

- 1 Stanovení množství chladiva, které je nutné naplnit.
- 2 Plnění chladiva.
- 3 Vyplnění štítku s informacemi o fluorovaných skleníkových plynech a upevnění na vnitřní část venkovní jednotky.

7.8.2 Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.8.3 Stanovení množství chladiva pro doplnění

Jestliže je celková délka kapalinového potrubí...	Pak...
≤10 m	NEPŘIDÁVEJTE další chladivo.
>10 m	$R = (\text{celková délka (m) kapalinového potrubí} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{dodatečná náplň (kg)} (\text{zaokrouhleno v jednotkách po } 0,1 \text{ kg})$



INFORMACE

Délka potrubí je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

7.8.4 Stanovení množství chladiva pro doplnění



INFORMACE

Pokud je nutné doplnit chladivo, je celková náplň chladiva následující: tovární náplň chladiva (viz typový štítek jednotky) + stanovené doplňované množství.

7.8.5 Doplnění chladiva



VÝSTRAHA

- Používejte výhradně chladivo typu R410A. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R410A obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 2087,5. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.
- Při plnění chladiva vždy používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.



UPOZORNĚNÍ

Aby nedošlo k poškození kompresoru, NEPLŇTE více chladiva než je stanovené množství.

Nutná podmínka: Před naplněním chladiva se ujistěte, že potrubí chladiva je připojeno a zkontrolováno (test netěsnosti a podtlakové vysoušení).

- 1 Připojte potrubí chladiva k servisnímu hrdlu.
- 2 Doplněte doplňkový objem chladiva.
- 3 Otevřete uzavírací ventil plynu.

Pokud je nutné odčerpání v případě demontáže nebo přemístění systému, najdete více podrobností v části "[13.2 Odčerpání chladiva](#)" na stránce 85.

7.8.6 Připevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů

- 1 Štítek vyplňte následovně:

- Pokud je s jednotkou dodán vícejazyčný štítek pro fluorované skleníkové plyny (viz příslušenství), odlepte nálepku s příslušným jazykem a přilepte ji na horní část a.
- Tovární náplň chladiva: viz typový štítek jednotky
- Doplněná dodatečná náplň chladiva
- Celková náplň chladiva
- Emise skleníkových plynů** celkové náplně chladiva vyjádřené jako ekvivalent tun CO₂
- GWP = Global warming potential (potenciál globálního oteplování)



POZNÁMKA

V Evropě se používají **emise skleníkových plynů** celkové náplně chladiva v systému (vyjádřeno jako ekvivalent tun CO₂) ke stanovení intervalů údržby. Řiďte se platnými předpisy.

Vzorec pro výpočet emisí skleníkových plynů: hodnota GWP chladiva × celková náplň chladiva [v kg] / 1000

- 2 Upevněte štítek na vnitřní stranu venkovní jednotky v blízkosti plynových a kapalinových uzavíracích ventilů.

7.9 Připojení vodního potrubí

7.9.1 Informace o připojení vodního potrubí

Před připojením vodního potrubí

Ujistěte se, že je namontována venkovní a vnitřní jednotka. Pokud je instalován, zkontrolujte také, zda je namontován záložní ohřívač.

Typický průběh prací

Připojení vodního potrubí se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Připojení vodního potrubí ke vnitřní jednotce.
- 2 Připojení vodního potrubí k záložnímu ohřívači (pokud je součástí systému).
- 3 Plnění vodního okruhu.
- 4 Naplnění nádrže teplé užitkové vody.
- 5 Izolace vodního potrubí.

7.9.2 Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí.



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.9.3 Připojení vodního potrubí

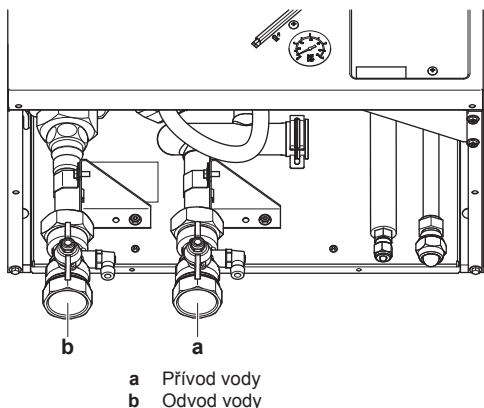


POZNÁMKA

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

K usnadnění servisu a údržby jsou k dispozici 2 uzavírací ventily. Namontujte ventily na vstupní a výstupní potrubí vody. Dbejte na jejich umístění: integrované vypouštěcí ventily zajistí odtok pouze na straně okruhu, v němž jsou umístěny. Aby bylo možné zajistit odtok z jednotky, musí být vypouštěcí ventily umístěny mezi uzavíracími ventily a jednotkou.

- 1 Namontujte uzavírací ventily na vodní potrubí.



POZNÁMKA

Aby nedošlo ke škodám v případě úniku vody, doporučuje se uzavřít uzavírací ventily studené vody během nepřítomnosti.

- 2 Našroubujte matice vnitřní jednotky na uzavírací ventily.
- 3 Připojte místní potrubí na uzavírací ventily.
- 4 V případě připojení volitelné nádrže na teplou užitkovou vodu postupujte podle pokynů v instalačním návodu pro tuto nádrž.



POZNÁMKA

Nainstalujte odvzdušňovací ventily na místní nejvyšší body.



POZNÁMKA

- Vypouštěcí zařízení a tlakové pojistné zařízení by mělo být nainstalováno do přípojky studené vody na nádrži teplé užitkové vody.
- Abyste zabránili zpětnému nasávání, doporučuje se nainstalovat do přívodu vody nádrže na teplou užitkovou vodu zpětný ventil v souladu s platnými předpisy.
- Dále se doporučuje do přívodu studené vody nainstalovat tlakový redukční ventil v souladu s platnými předpisy.
- Expanzní nádoba by měla být nainstalována do přívodu studené vody v souladu s platnými předpisy.
- Doporučuje se nainstalovat přetlakový pojistný ventil výše než je horní část nádrže na teplou užitkovou vodu. Ohřev nádrže na teplou užitkovou vodu způsobuje rozpínání vody a bez přetlakového ventilu by tlak vody uvnitř nádrže mohl vzrůst nad konstrukční tlak nádrže. 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 **NEPRACUJE** správně, zdeformuje přetlak nádrž a může dojít k úniku vody. K ověření správné funkce je nutná pravidelná údržba.

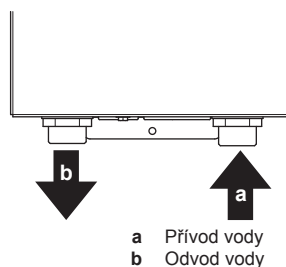
7.9.4 Připojení vodního potrubí k záložnímu ohřívači



POZNÁMKA

Při připojování potrubí **NEPOUŽÍVEJTE** přílišnou sílu. Deformace potrubí může způsobit nesprávné fungování jednotky. Ujistěte se, že utahovací moment **NEPŘEKROČÍ** 30 N•m.

- 1 Připojte vodní potrubí (místní dodávka) k přípojce vstupu a výstupu vody záložního ohřívače.



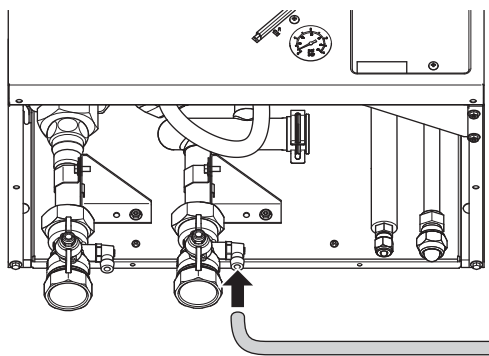
INFORMACE

Uvnitř záložního ohřívače je instalován automatický odvzdušňovací ventil. Pokyny k provedení odvzdušnění naleznete v části **"9.4.2 Odvzdušnění"** na stránce 75.

7.9.5 Plnění vodního okruhu

- 1 Připojte přívodní hadici vody k vypouštěcímu a plnicímu ventilu.

7 Instalace



- 2 Otevřete vypouštěcí a plnicí ventil.
- 3 Ujistěte se, že je automatický odvzdušňovací ventil otevřen (nejméně 2 otáčky).
- 4 Naplňujte vodou, dokud tlakoměr nebude ukazovat tlak $\pm 2,0$ bary.
- 5 Co možná nejlépe odvzdušněte vodní okruh. Pokyny viz "9 Uvedení do provozu" na stránce 74.
- 6 Uzavřete vypouštěcí a plnicí ventil.
- 7 Odpojte hadici přívodu vody od vypouštěcího a plnicího ventilu.



POZNÁMKA

Tlak vody, který ukazuje tlakoměr, závisí na teplotě vody (vyšší teplotě vody odpovídá vyšší tlak).

Tlak vody však vždy musí zůstat vyšší než 1 bar, aby do okruhu nezačal pronikat vzduch.

7.9.6 Naplnění nádrže teplé užitkové vody

Viz instalační návod nádrže teplé užitkové vody.

7.9.7 Izolování vodního potrubí

Veškeré potrubí vodního okruhu MUSÍ být izolováno z důvodů zamezení kondenzace a snížení topného výkonu.

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

7.10 Připojení elektrického vedení

7.10.1 Informace o připojování elektrického vedení

Před připojením elektrického vedení

Zkontrolujte následující:

- Potrubí chladiva je připojené a zkontrolované
- Potrubí vody je připojené

Typický průběh prací

Připojení elektrické kabeláže je typicky tvořeno následujícími fázemi:

- 1 Ujistěte se, zda systém napájení splňuje elektrické specifikace tepelného čerpadla.
- 2 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce.
- 3 Připojení elektrického vedení k vnitřní jednotce.
- 4 Připojení hlavního zdroje napájení.
- 5 Připojení uživatelského rozhraní.
- 6 Připojení uzavíracích ventilů.
- 7 Připojení elektroměrů.
- 8 Připojení čerpadla teplé užitkové vody.
- 9 Připojení výstupu alarmu.
- 10 Připojení výstupu zapínání/vypínání prostorového topení.
- 11 Připojení přepínače k externímu zdroji tepla.
- 12 Připojení digitálních vstupů pro řízení spotřeby energie.
- 13 Připojení bezpečnostního termostatu.
- 14 Připojení záložního ohřívače (pokud je instalován).

7.10.2 Informace o splnění norem elektroinstalace

Pouze pro vnitřní jednotky

Viz "7.10.18 Zapojení napájení záložního ohřívače" na stránce 47.

7.10.3 Bezpečnostní upozornění pro připojení elektrické kabeláže



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



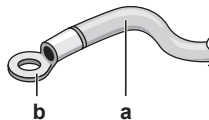
VÝSTRAHA

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

7.10.4 Pokyny pro připojení elektrické kabeláže

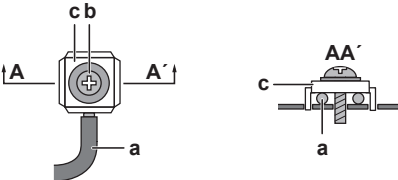
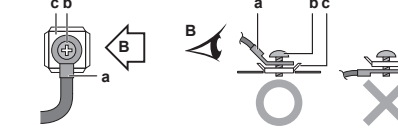
Mějte na paměti následující:

- Pokud používáte kabely se splétanými vodiči, nainstalujte na konec zamačkávací očko svorky. Umístěte zamačkávací očko svorky na vodič až po zaizolovanou část a upevněte svorku pomocí vhodného nástroje.



- a Kabel s kroucenými vodiči
- b Kulatá zamačkávací svorka

- Pro instalaci vodičů použijte následující metody:

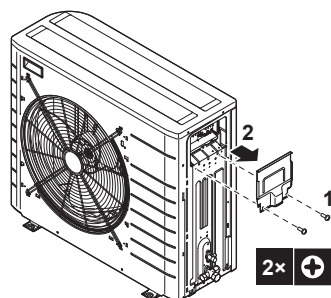
Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič	 a Kroucený vodič s jednou žilou b Šroub c Plochá podložka
Splétaný vodič se zamačkávacím očkem svorky	 a Svorka b Šroub c Plochá podložka

Dotahovací momenty

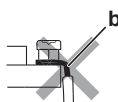
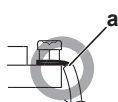
Položka	Dotahovací moment (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (zemnění)	

7.10.5 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce

- Odstraňte 2 šrouby krytu rozváděcí skříňky.
- Odstraňte kryt rozváděcí skříňky.



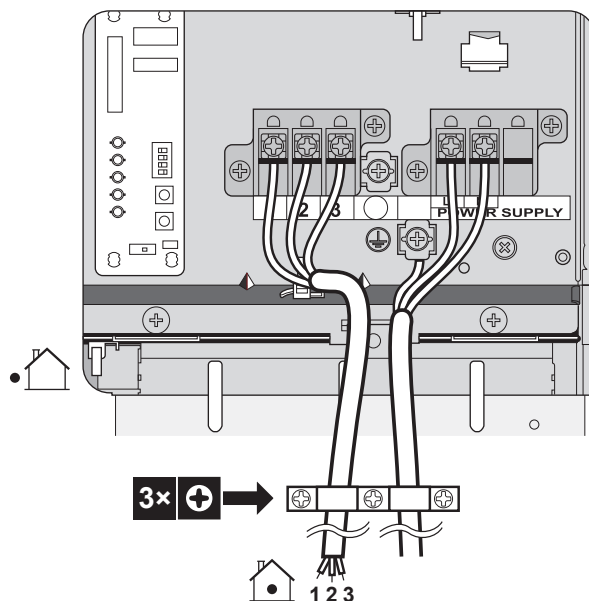
- Odstraňte izolaci z konců vedení (20 mm).



- a Z konců vedení odstraňte izolaci v této délce
b Příliš dlouhá část obnaženého vodiče může způsobit úraz elektrickým proudem nebo vznik svodového proudu.

- Otevřete kabelovou příchytku.

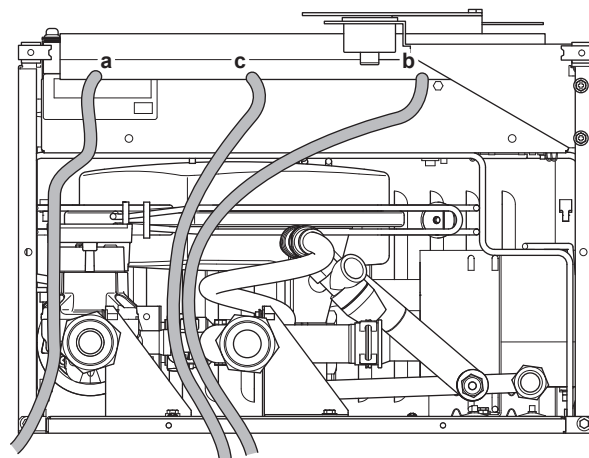
- Připojte propojovací kabel a napájení následujícím způsobem:



- Nasadte kryt rozváděcí skříňky.

7.10.6 Připojení elektroinstalace k vnitřní jednotce

- Otevření vnitřní jednotky viz "7.2.3 Otevření vnitřní jednotky" na stránce 31.
- Vodiče musí do jednotky vstupovat ze spodní strany.
- Vedení kabelů uvnitř jednotky musí být následující:



INFORMACE

Při instalaci místních rozvodů nebo kabelů doplňků počítejte s dostatečnou délkou kabelů. Umožníte tak demontáž/montáž spínací skříňky a získání přístupu k dalším součástem během provádění servisu.

Vedení vodičů	Možné kabely (podle typu jednotky a instalovaných možností)
a Nízké napětí	- Kontakt elektrické energie s upřednostňovanou sazbou - Uživatelské rozhraní - Termistor nádrže teplé užitkové vody (volitelné příslušenství) - Digitální vstupy pro měření spotřeby energie (místní dodávka) - Snímač venkovní teploty okolí (volitelná možnost) - Snímač vnitřní teploty okolí (volitelná možnost) - Elektroměry (místní dodávka) - Bezpečnostní termostát (místní dodávka)

7 Instalace

Vedení vodičů	Možné kabely (podle typu jednotky a instalovaných možností)
b Přívod vysokého napětí	- Propojovací kabel - Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou - Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh - Napájení pro ohřívač ochrany proti legionele (k vnitřní jednotce) - Napájení pro ohřívač ochrany proti legionele a tepelnou ochranu (z vnitřní jednotky) - Napájecí kabel ohřívače spodní desky (volitelná možnost)
c Kontrolní signál vysokého napětí	- Konvektor pro tepelné čerpadlo (volitelná možnost) - Pokojevý termostat (volitelný) 3cestný ventil - Uzavírací ventil (místní dodávka) - Čerpadlo teplé užitkové vody (místní dodávka) - Výstup alarmu - Přepínání na ovládání externího zdroje tepla - Ovládání prostorového vytápění

- 4 Kabely připevněte pomocí sponek k držákům, aby byla zajištěna jejich ochrana proti namáhání a VYLOUČEN kontakt s potrubím a ostrými okraji.



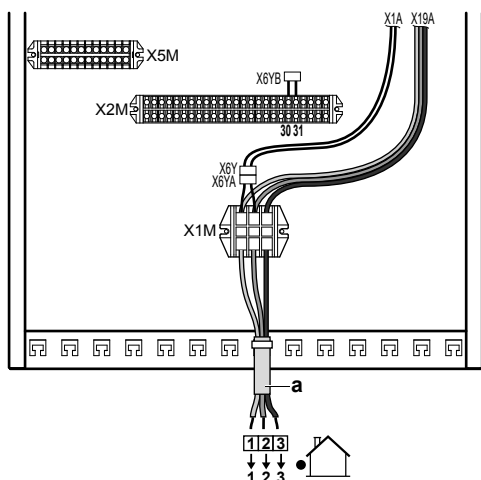
UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

7.10.7 Připojení hlavního zdroje napájení

- 1 Připojení hlavního zdroje napájení.

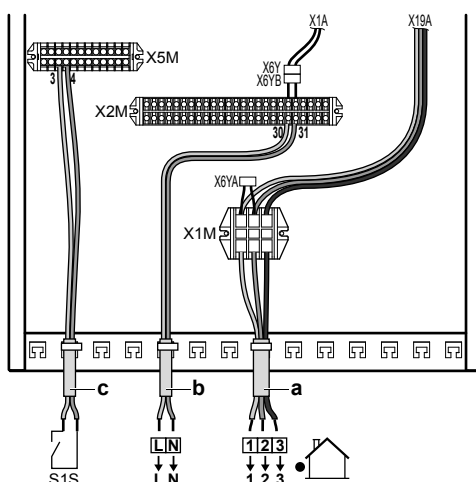
V případě zdroje s normální sazbou za odběr elektrické energie



Popis: viz obrázky níže.

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

Připojte X6Y k X6YB.



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

- 2 Kabel upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.



INFORMACE

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh připojte X6Y k X6YB. Nutnost oddělení napájení s běžnou sazbou za kWh k vnitřní jednotce (b) X2M30/31 závisí na typu zdroje napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh.

Oddělení přípojky k vnitřní jednotce je nutné v následujících případech:

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



INFORMACE

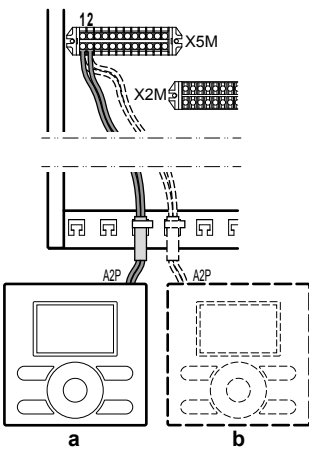
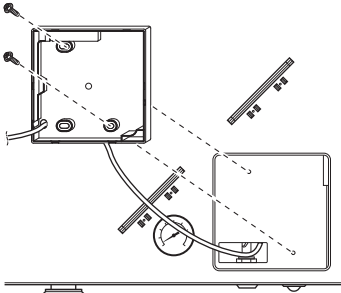
Kontakt zdroje napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh je připojen ke stejným svorkám (X5M/3+4) jako bezpečnostní termostat. Je pouze možné, aby byl systém vybaven BUĎ zdrojem napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh NEBO bezpečnostním termostatem.

7.10.8 Připojení uživatelského rozhraní

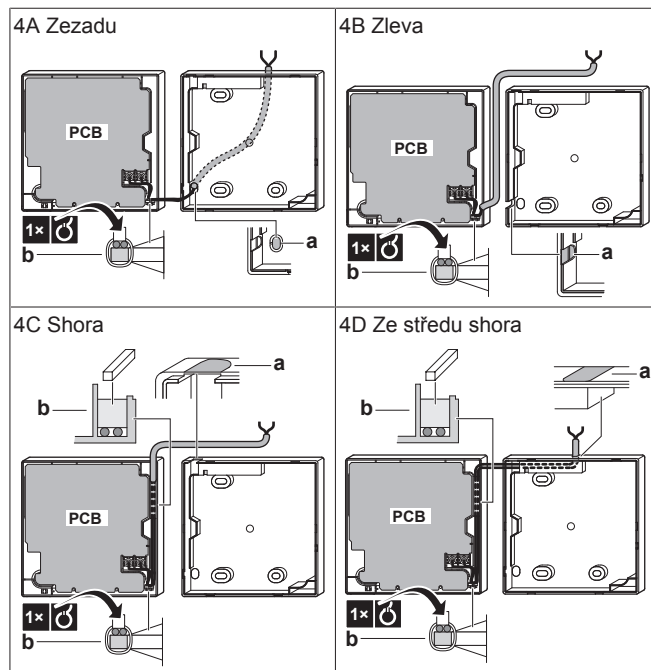
- Pokud používáte 1 uživatelské rozhraní, můžete jej nainstalovat na vnitřní jednotku (pro ovládání v blízkosti vnitřní jednotky) nebo do místnosti (pokud je používáno jako pokojový termostat).

- Pokud používáte 2 uživatelské rozhraní, můžete 1 uživatelské rozhraní nainstalovat na vnitřní jednotku (pro ovládání v blízkosti vnitřní jednotky) + 1 do místnosti (pokud je používáno jako pokojový termostat).

Postup se mírně liší podle toho, kam uživatelské rozhraní instalujete.

#	Na vnitřní jednotku	Do místnosti
1	Připojte kabel uživatelského rozhraní k vnitřní jednotce. Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.  a Hlavní uživatelské rozhraní^(a) b Volitelné uživatelské rozhraní	
2	Vložte šroubovák do otvorů pod uživatelským rozhraním a opatrně oddělte čelní stranu od zadní části. Karta je umístěna v čelní části uživatelského rozhraní. Dbejte, abyste ji NEPOŠKODILI. 	
3	Použijte 2 šrouby z tašky z příslušenství k upevnění zadní desky uživatelského rozhraní k plechu jednotky. Dbejte na to, aby nadměrným dotažením montážních šroubů NEDOŠLO k deformaci zadní strany uživatelského rozhraní. 	Upevněte zadní stranu uživatelského rozhraní ke stěně.
4	Připojte dle znázornění na 4A.	Připojte dle znázornění na 4A, 4B, 4C nebo 4D.
5	Opět namontujte čelní stranu na zadní (nástěnnou) stranu. Při nasazování přední desky jednotky NESMÍ dojít ke skřípnutí drátů.	

(a) Hlavní uživatelské rozhraní je nutné pro ovládání, ale musí se objednat samostatně (povinné vybavení).



- a Štípacími kleštěmi apod. vystřihněte tuto část tak, aby bylo možné protáhnout vedení.
b Upevněte vedení na přední část skříně pomocí držáku a svorky.

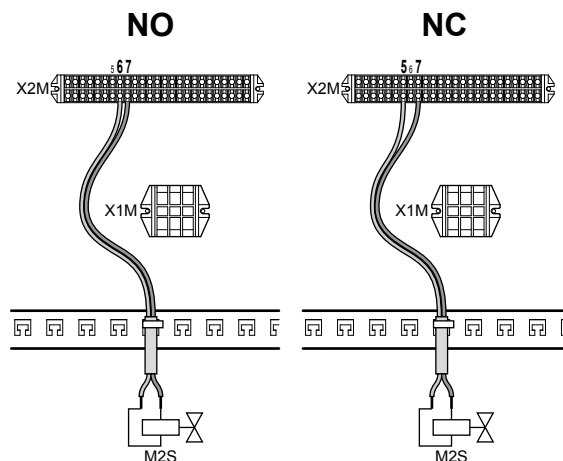
7.10.9 Připojení uzavíracího ventilu

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



POZNÁMKA

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



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.10.10 Připojení elektroměrů

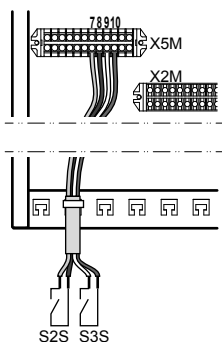


INFORMACE

V případě použití elektroměru s tranzistorovým výstupem zkontrolujte polaritu. Kladný pól MUSÍ být připojen k X5M/7 a X5M/9; záporný pól k X5M/8 a X5M/10.

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

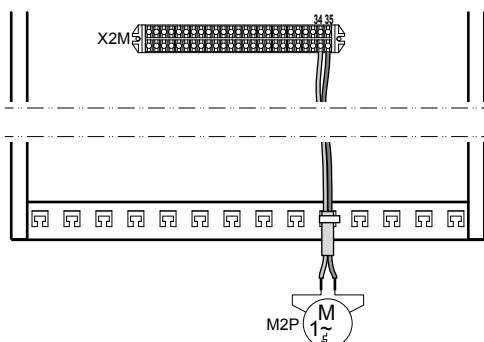
7 Instalace



- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.10.11 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

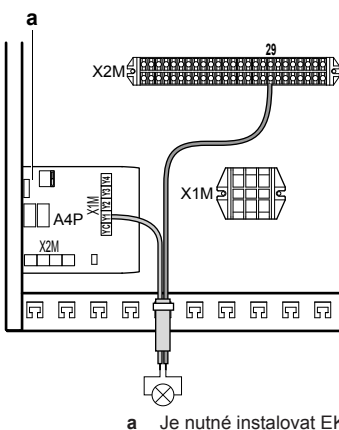
- 1 Připojte kabel čerpadla teplé užitkové vody k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.10.12 Připojení výstupu alarmu

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

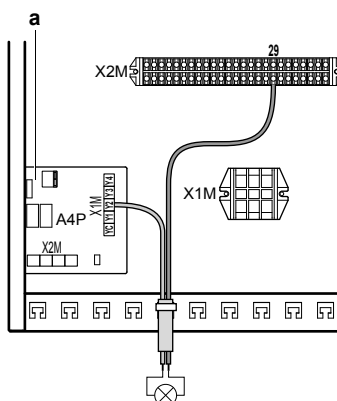


a Je nutné instalovat EKR1HB.

- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.10.13 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového vytápění

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

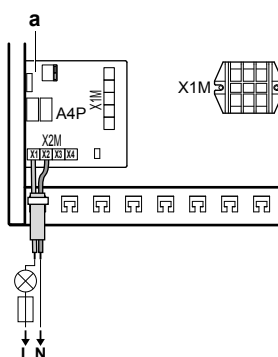


a Je nutné instalovat EKR1HB.

- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.10.14 Připojení přepínače na externí zdroj tepla

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

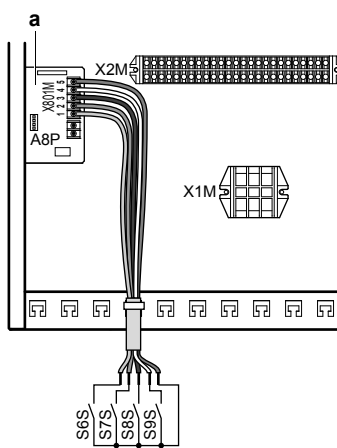


a Je nutné instalovat EKR1HB.

- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.10.15 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie

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

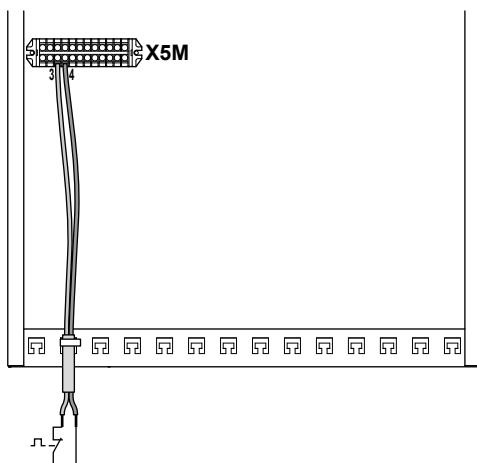


a Je nutné instalovat EKR1AHTA.

- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.10.16 Připojení bezpečnostního termostatu (vypínací kontakt)

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



2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.



INFORMACE

Po instalaci NEZAPOMĚŇTE nakonfigurovat bezpečnostní termostat. Bez konfigurace bude vnitřní jednotka kontakt bezpečnostního termostatu ignorovat.



INFORMACE

Kontakt zdroje napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh je připojen ke stejným svorkám (X5M/3+4) jako bezpečnostní termostat. Je pouze možné, aby byl systém vybaven BUĎ zdrojem napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh NEBO bezpečnostní termostatem.

7.10.17 Připojení elektroinstalace k záložnímu ohřívači

Vedení vodičů	Kabely
a Nízké napětí	Propojovací kabel (termistor záložního ohřívače)
b Vysoké napětí	- Napájení záložního ohřívače - Propojovací kabel (tepelná ochrana záložního ohřívače + připojení záložního ohřívače)

1 Zavedte vodiče ze spodní strany záložního ohřívače.

2 Uvnitř záložního ohřívače vedte vodiče následovně:

Typ záložního ohřívače	Vedení vodičů
*6W	a Vedení nízkého napětí b Vedení vysokého napětí

3 Kabel upevněte pomocí kabelových pásek k úchytům kabelových svazků.



POZNÁMKA

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

7.10.18 Zapojení napájení záložního ohřívače



UPOZORNĚNÍ

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



VÝSTRAHA

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

V závislosti na modelu se může výkon záložního ohřívače lišit. Ujistěte se, že zdroj napájení je v souladu s výkonem záložního ohřívače, jak je uvedeno v tabulce dole.

Typ záložního ohřívače	Napájení	Výkon záložního ohřívače	Maximální provozní proud	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	1~ 230 V	3 kW	13 A	—
		6 kW	26 A ^{(a)(b)}	—
	3N~ 400 V	3 kW	4,3 A	—
		6 kW	8,6 A	—

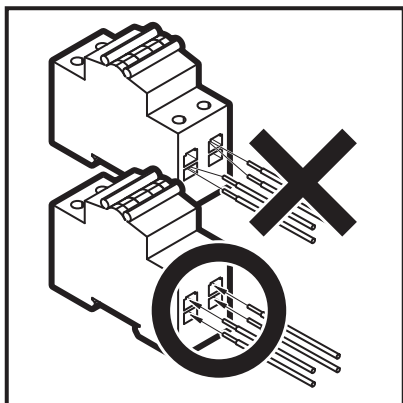
- (a) Zařízení splňuje normu EN/IEC 61000-3-12 (Evropská/mezinárodní technická norma definující limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapěťovým systémům se vstupním proudem >16 A a ≤75 A na fázi).
- (b) Toto zařízení splňuje požadavky normy EN/IEC 61000-3-11 (Evropská/mezinárodní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

1 Zapojte napájení záložního ohřívače. Pro F1B se používá 4-pólová pojistka.

2 V případě potřeby změňte přípojky na svorce X14M.

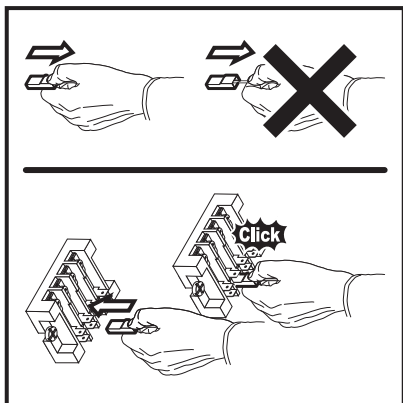
Typ záložního ohřívače	Přípojky napájení záložního ohřívače	Přípojky ke svorkám
3 kW 1~ 230 V (*6W) 6 kW 1~ 230 V (*6W)		X14M
3 kW 3N~ 400 V (*6W) 6 kW 3N~ 400 V (*6W)		X14M

Zvláštní poznámka pro pojistky:



Zvláštní poznámka pro svorky:

Jak je zmíněno v tabulce výše, přípojky na svorky X6M a X7M musí být změněny pro provedení konfigurace záložního ohřívače. Na obrázku níže naleznete varování pro manipulaci se svorkami.



- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

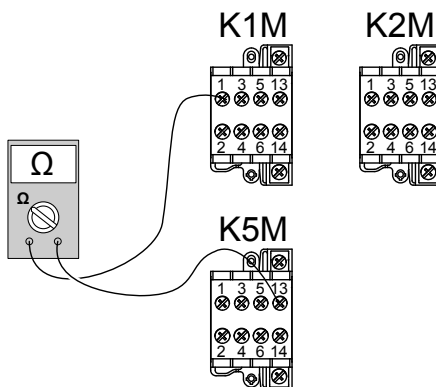
INFORMACE

Více informací o typech záložních ohřívačů a způsobu konfigurace záložního ohřívače naleznete v kapitole "Konfigurace" instalační příručky vnitřní jednotky.

Během připojování záložního ohřívače může dojít k nesprávnému zapojení vodičů. Aby se zjistila možná záměna vodičů důrazně se doporučuje změřit odpor na topných člancích. V závislosti na typu záložních ohřívačů musí být naměřeny následující hodnoty odporu (viz tabulka níže). VŽDY změřte odpor na svorkách stykače K1M, K2M a K5M.

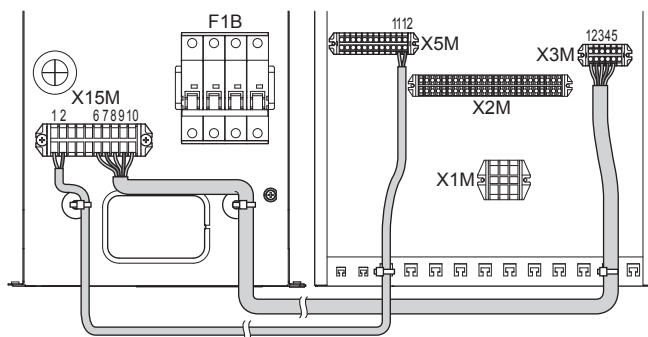
		3/6 kW 1~ 230 V	3/6 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	∞
	K1M/3	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	158,7 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	52,9 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	26,5 Ω	∞
	K2M/3	∞	52,9 Ω
	K2M/5	∞	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	132,3 Ω	∞

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



7.10.19 Připojení záložního ohřívače k vnitřní jednotce

- 1 Připojte svorky záložního ohřívače X15M/1+2 ke svorkám vnitřní jednotky X5M/11+12.
- 2 Připojte svorky záložního ohřívače X15M/6+7+8+9+10 ke svorkám vnitřní jednotky X3M/1+2+3+4+5.



- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.



POZNÁMKA

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



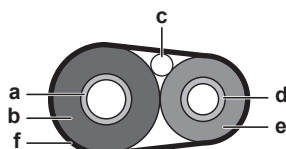
INFORMACE

- Podrobnosti o přípojkách naleznete ve schématu zapojení.
- Použijte vícežilové kabely.

7.11 Dokončení instalace venkovní jednotky

7.11.1 Dokončení instalace venkovní jednotky

- 1 Zaizolujte a upevněte potrubí chladiva a propojovací kabel následujícím způsobem:



- a Plynové potrubí
- b Izolace plynového potrubí
- c Propojovací kabel
- d Kapalinové potrubí
- e Izolace kapalinového potrubí
- f Ochranná páska

- 2 Nasadte servisní kryt.

7.11.2 Uzavření venkovní jednotky

- 1 Uzavřete kryt rozváděcí skříňky.
- 2 Uzavřete servisní kryt.



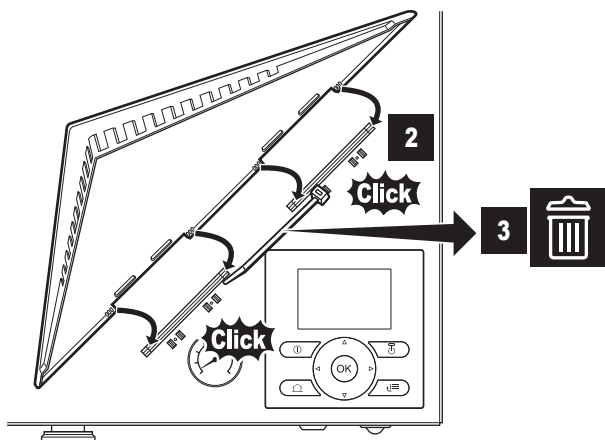
POZNÁMKA

Při uzavírání krytu venkovní jednotky zajistěte, aby dotahovací moment NEPŘEKROČIL 4,1 Nm.

7.12 Dokončení instalace vnitřní jednotky

7.12.1 Upevnění krytu dálkového ovladače k vnitřní jednotce

- 1 Ujistěte se, že je z vnitřní jednotky odstraněn přední panel. Viz "7.2.3 Otevření vnitřní jednotky" na stránce 31.
- 2 Zavěste kryt dálkového ovladače do závěsů.



- 3 Nasadte přední panel na vnitřní jednotku.

7.12.2 Uzavření vnitřní jednotky

- 1 Uzavřete kryt rozváděcí skříňky.
- 2 Opět namontujte přední panel.



POZNÁMKA

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

7.13 Dokončení instalace záložního ohříváče

7.13.1 Uzavření záložního ohříváče

- 1 Uzavřete kryt rozváděcí skříňky.
- 2 Uzavřete přední desku.

8 Konfigurace

8.1 Přehled: Konfigurace

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

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 dvou různých způsobů.

Způsob	Popis
Konfigurace prostřednictvím uživatelského rozhraní	Poprvé – rychlý průvodce. Po prvním ZAPNUTÍ uživatelského rozhraní (přes vnitřní jednotku) se spustí rychlý průvodce, který vám pomůže s konfigurací systému. Poté. Pokud je to nutné, můžete provést změny v konfiguraci později.
Konfigurace prostřednictvím softwaru PC configurator	Můžete si připravit konfiguraci mimo místo instalace na počítači a poté ji nahrát do systému pomocí softwaru PC configurator. Viz také: "8.1.1 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce" na stránce 49.



INFORMACE

Pokud dojde ke změně v nastavení technika, uživatelské rozhraní bude vyžadovat potvrzení. Po potvrzení se obrazovka krátce vypne a na několik sekund se zobrazí hlášení "zaneprázdněno".

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 ve struktuře nabídky.	#
Přístup k nastavením přes kód v přehledu nastavení.	Kód

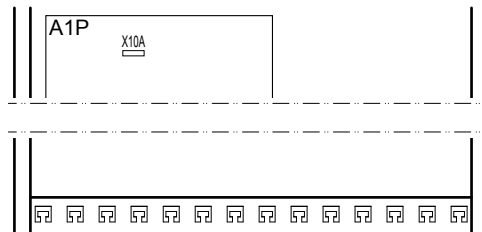
Viz také:

- "Přístup k nastavení technika" na stránce 50
- "8.5 Struktura nabídky: přehled nastavení technika" na stránce 73

8.1.1 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce

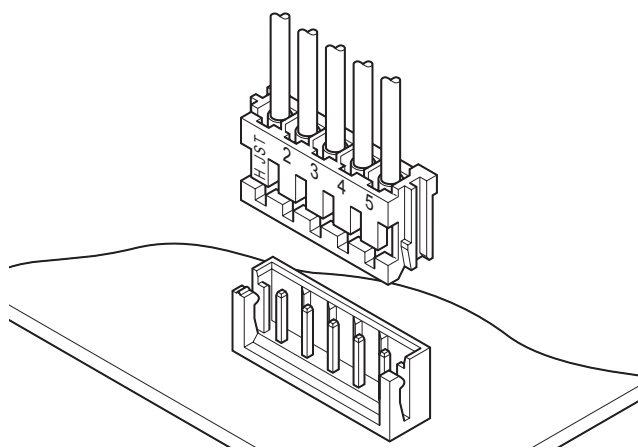
Nutná podmínka: Je vyžadovaná souprava EKPCAB.

- 1 Připojte kabel s USB přípojkou ke svému počítači.
- 2 Připojte koncovku kabelu k X10A na A1P rozváděcí skříňky vnitřní jednotky.



- 3 Dbejte zvláště na umístění přípojky!

8 Konfigurace



POZNÁMKA

Další kabel je již připojen k X10A. Chcete-li připojit PC kabel k X10A, je nutné dočasně odpojit tento kabel. NEZAPOMENEJTE jej následně opět připojit.

8.1.2 Přístup k nejčastěji používaným příkazům

Přístup k nastavení technika

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik.
- 2 Přejděte na [A]: > Nastavení technika.

Přístup k přehledu nastavení

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik.
- 2 Přejděte na [A.8]: > Nastavení technika > Přehled nastavení.

Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Pokr.konc uživ..
- 2 Přejděte na [6.4]: > Informace > Úroveň oprávnění uživatele.
- 3 Stiskněte a podržte na dobu delší než 4 sekundy.

Výsledek: Na domovských stránkách se zobrazí .

- 4 Pokud NESTISKNETE žádné tlačítko po dobu delší než 1 hodinu, nebo stisknete znovu a podržíte po dobu delší než 4 sekund, přepne se úroveň oprávnění technika opět na Konc. uživatel.

Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Pokročilého koncového uživatele

- 1 Přejděte do hlavní nabídky nebo případné dílčí nabídky: .
- 2 Stiskněte a podržte na dobu delší než 4 sekundy.

Výsledek: Úroveň oprávnění uživatele se přepne na Pokr.konc uživ.. Jsou zobrazeny další informace a do názvu nabídky se přidá "+". Úroveň oprávnění uživatele zůstane na Pokr.konc uživ. dokud není jinak nastaveno.

Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Koncového uživatele

- 1 Stiskněte a podržte na dobu delší než 4 sekundy.

Výsledek: Úroveň oprávnění uživatele se přepne na Konc. uživatel. Uživatelské rozhraní se vrátí na výchozí domovskou stránku.

Chcete-li upravit nastavení přehledu

Příklad: Změňte [1-01] z 15 na 20.

- 1 Přejděte na [A.8]: > Nastavení technika > Přehled nastavení.
- 2 Přejděte na odpovídající obrazovku první části nastavení pomocí tlačítka a .



INFORMACE

Další číslice 0 je přidána k první části nastavení po přístupu ke kódům v nastavení přehledu.

Příklad: [1-01]: "1" bude mít za následek "01".

Přehled nastavení				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Potvrdit ◀ Upravit ▶ Posunout				

- 3 Přejděte na odpovídající druhou část nastavení pomocí tlačítka a .

Přehled nastavení				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Potvrdit ◀ Upravit ▶ Posunout				

Výsledek: Hodnota, kterou budete upravovat, je nyní zvýrazněna.

- 4 Upravte hodnotu pomocí tlačítka a .

Přehled nastavení				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Potvrdit ◀ Upravit ▶ Posunout				

- 5 Pokud chcete upravit další nastavení, zopakujte předchozí kroky.

- 6 Stiskněte **OK** pro potvrzení úpravy parametru.

- 7 V nabídce Nastavení technika stiskněte **OK** pro potvrzení nastavení.

Nastavení technika	
Systém bude estartován.	
OK	Zrušit
OK Potvrdit ◀ Upravit ▶	

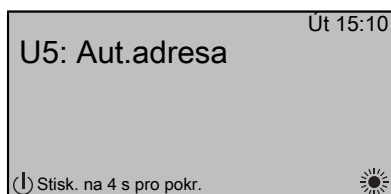
Výsledek: Systém se nyní restartuje.

8.1.3 Zkopírování nastavení systému z prvního do druhého dálkového ovladače

Pokud je připojen druhý dálkový ovladač, musí technik nejprve postupovat dle níže uvedených pokynů pro správnou konfiguraci 2 dálkových ovladačů.

Tento postup nabízí možnost zkopírovat jazykové nastavení z jednoho dálkového ovladače na druhý: např. z EKRUCBL2 do EKRUCBL1.

- 1 Při prvním zapnutí napájení se na obou dálkových ovladačích zobrazí následující:

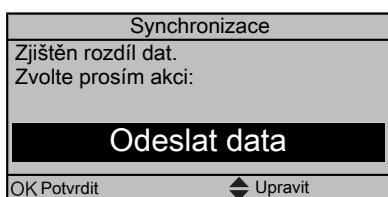


- Na dálkovém ovladači, na němž chcete pokračovat s rychlým průvodcem stiskněte na 4 sekundy tlačítko . Tento dálkový ovladač je nyní hlavním dálkovým ovladačem.

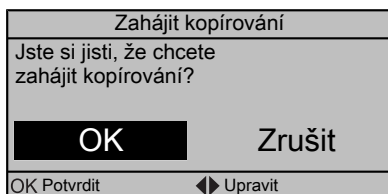
**INFORMACE**

Během kroků průvodce se na druhém ovladači zobrazí Zaneprázdn. a NEBUDE jej možné ovládat.

- Rychlý průvodce vás provede nastavením.
- Aby systém správně pracoval, musí být místní údaje na obou dálkových ovladačích stejné. Pokud tomu tak NENÍ, na obou dálkových ovladačích se zobrazí:



- Vyberte požadovanou činnost:
 - Odeslat data: uživatelské rozhraní se kterým pracujete obsahuje správné údaje a údaje na druhém uživatelském rozhraní budou přepsány.
 - Přijmout data: uživatelské rozhraní se kterým pracujete NEOBSAHUJE správné údaje a pro přepsání budou použity údaje z druhého uživatelského rozhraní.
- Dálkový ovladač vyžaduje potvrzení, pokud jste si jisti, že můžete pokračovat.



- Potvrdte výběr na obrazovce stisknutím tlačítko **OK** a všechny údaje (jazykové nastavení, plány apod.) budou synchronizovány z vybraného zdrojového dálkového ovladače na druhý.

**INFORMACE**

- Během kopírování NENÍ možné ani jeden ovladač ovládat.
- Kopírování trvá až 90 minut.
- Doporučujeme změnit nastavení technika nebo samotnou konfiguraci na hlavním uživatelském rozhraní. Pokud tak není učiněno, může trvat až 5 minut, než se tyto změny projeví ve struktuře nabídky.

- Váš systém je nyní nastaven tak, aby umožňoval ovládání pomocí 2 dálkových ovladačů.

8.1.4 Zkopírování jazykového nastavení z prvního do druhého dálkového ovladače

Viz "8.1.3 Zkopírování nastavení systému z prvního do druhého dálkového ovladače" na stránce 50.

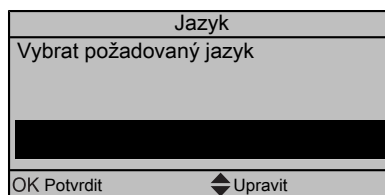
8.1.5 Rychlý průvodce: Nastavte rozvržení systému po prvním zapnutí

Po prvním zapnutí systému budete na dálkovém ovladači navedeni k provedení prvotního nastavení:

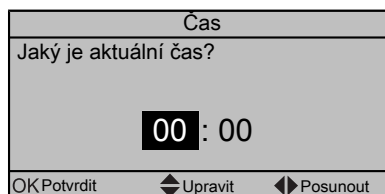
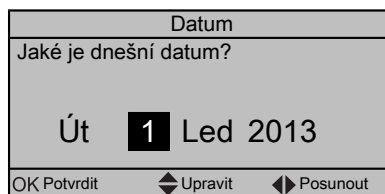
- jazyk,
- datum,
- čas,
- rozvržení systému.

Potvrzením rozvržení systému můžete pokračovat instalací a uvedením systému do provozu.

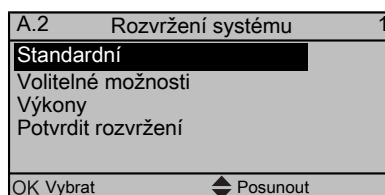
- Pokud rozvržení systému NEBYLO potvrzeno spustí se při zapnutí rychlý průvodce, a to nastavením jazyka.



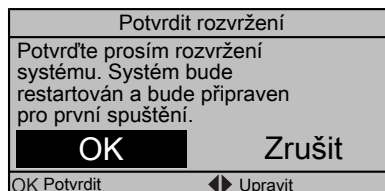
- Nastavte aktuální datum a čas.



- Zadejte nastavení rozvržení systému: Standardní, Volitelné možnosti, Výkony. Další informace viz "8.2 Základní konfigurace" na stránce 52.



- Po konfiguraci vyberte Potvrdit rozvržení a stiskněte **OK**.



- Dálkový ovladač se opětovně inicializuje a můžete pokračovat v instalaci nastavením dalšího platného nastavení a uvedením systému do provozu.

Pokud dojde ke změně v nastavení technika, systém bude vyžadovat potvrzení. Po dokončení potvrzení se obrazovka krátce vypne a na několik sekund se zobrazí hlášení "zaneprázdněno".

8 Konfigurace

8.2 Základní konfigurace

8.2.1 Rychlý průvodce: Jazyk / čas a datum

#	Kód	Popis
[A.1]	Není použito	Jazyk
[1]	Není použito	Čas a datum

8.2.2 Rychlý průvodce: Standardní

Konfigurace záložního ohřivače

Volitelný záložní ohřivač je přizpůsoben pro připojení k nejběžnějším evropským elektrickým rozvodným sítím. Kromě konfigurace hardwaru musí být na uživatelském rozhraní nastaven typ sítě a nastavení relé.

#	Kód	Popis
[A.2.1.4]	[E-03]	Kroky záložního ohřivače: 0 (výchozí) 1 2
[A.2.1.5]	[5-0D]	Typ zálož. ohřív.: 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (*6W) 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*6W)

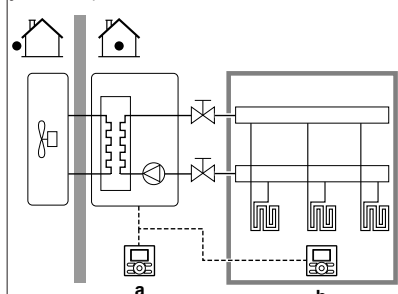
Nastavení relé

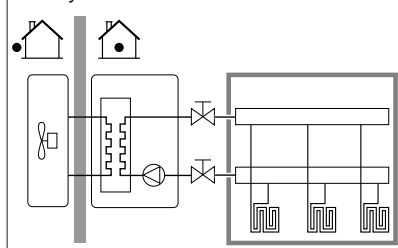
Nastavení relé	Provoz záložního ohřivače	
	Pokud je aktivní krok 1 záložního ohřivače:	Pokud je aktivní krok 2 záložního ohřivače:
1/1+2	Relé 1 ZAPNUTO	Relé 1+2 ZAPNUTO
1/2	Relé 1 ZAPNUTO	Relé 2 ZAPNUTO

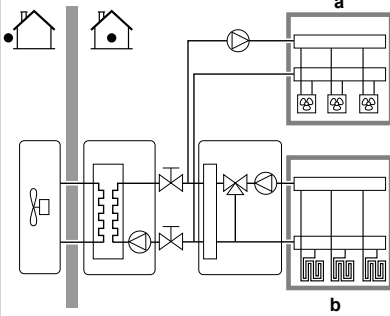
Nastavení prostorového vytápění

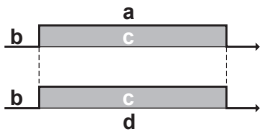
Systém může prostor vytápět. V závislosti na typu použití musí být provedeno odpovídající nastavení prostorového vytápění.

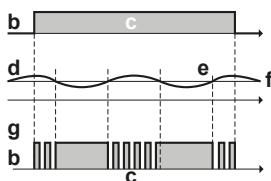
#	Kód	Popis
[A.2.1.7]	[C-07]	Zp.ovl.jed.: 0 (Ov.dle tepl.v.v): Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na topení místnosti. 1 (Ov.ext.po.term): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu nebo ekvivalentního zařízení (např. konvektor tepelného čerpadla). 2 (Ovl.pokoj.term.): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní.

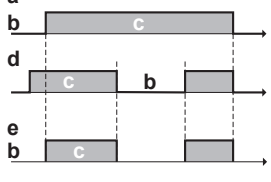
#	Kód	Popis
[A.2.1.B]	Není použito	Pouze pokud existují 2 dálkové ovladače (1 instalovaný v místnosti, 1 na vnitřní jednotce):  - a: Na jednotce - b: V místnosti jako pokojový termostat Umístění ovladače: - V místnosti: druhé uživatelské rozhraní je automaticky nastaveno na Na jednotce a pokud je zvoleno ovládání pomocí pokojové teploty, chová se jako pokojový termostat. - Na jednotce (výchozí): druhé uživatelské rozhraní je automaticky nastaveno na V místnosti a pokud je zvoleno ovládání pomocí pokojové teploty, chová se jako pokojový termostat.

#	Kód	Popis
[A.2.1.8]	[7-02]	Systém může dodávat výstupní vodu až do 2 zón teploty vody. Během konfigurace musí být nastaven počet zón teploty vody. Poč.zón tepl.výst.vody: 0 (1 zóna t.výst.v)(default): Pouze 1 zóna teploty výstupní vody. Tato zóna se nazývá hlavní zóna teploty výstupní vody.  - a: Hlavní zóna tepl.výst.vody pokračování >>

#	Kód	Popis
[A.2.1.8]	[7-02]	<< pokračování 1 (2 zóny t.výst.v): 2 zóny teploty výstupní vody. Zóna s nejnižší teplotou výstupní vody (v režimu topení) se nazývá hlavní zóna teploty výstupní vody. Zóna s nejvyšší teplotou výstupní vody (v režimu topení) se nazývá doplňková zóna teploty výstupní vody. V praxi to znamená, že hlavní zóna teploty výstupní vody sestává ze zářičů s vyšší zátěží a k dosažení požadované teploty výstupní vody je instalována směšovací stanice.  - a: Doplňková zóna tepl.výst.vody - b: Hlavní zóna tepl.výst.vody

#	Kód	Popis
[A.2.1.9]	[F-0D]	Pokud je ovládání prostorového vytápění VYPNUTO uživatelským rozhraním, je čerpadlo vždy VYPNUTO. Pokud je ovládání prostorového vytápění zapnuto, můžete zvolit požadovaný provozní režim čerpadla (platí pouze během prostorového topení) Prov.rež.čerp.: 0 (Nepřetržitý): Nepřetržitý provoz bez ohledu na stav ZAPNUTÍ nebo VYPNUTÍ termostatu. Poznámka: při nepřetržitém provozu čerpadlo vyžaduje více energie než při provozu na základě vzorkování či požadavku.  - a: Ovládání prostorového vytápění (uživatelské rozhraní) - b: VYP - c: Zap - d: Provoz čerpadla pokračování >>

#	Kód	Popis
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< pokračování 1 (Vzorek)(výchozí): Čerpadlo je zapnuto pokud existuje požadavek na topení a teplota výstupní vody ještě NEDOSÁHLA požadované teploty. Pokud dojde ke stavu VYPNUTÍ termostatu, čerpadlo se spustí každých 5 minut a je kontrolována teplota vody a v případě potřeby požadavek na topení. Poznámka: Vzorkovací režim NENÍ k dispozici při ovládání externím pokojovým termostatem nebo ovládání pokojovým termostatem.  - a: Ovládání prostorového vytápění (uživatelské rozhraní) - b: VYP - c: Zap - d: Teplota výst.vody - e: Skutečná - f: Požadovaná - g: Provoz čerpadla pokračování >>

#	Kód	Popis
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< pokračování 2 (Požadavek): Provoz čerpadla na požadavek. Příklad: Pomocí pokojového termostatu vytváří termostát stav ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ. Pokud takový požadavek není, je čerpadlo VYPNUTÉ. Poznámka: Požadavek NENÍ k dispozici u ovládání teploty výstupní vody.  - a: Ovládání prostorového vytápění (uživatelské rozhraní) - b: VYP - c: Zap - d: Požadavek na topení (externím dálkovým termostatem nebo pokojovým termostatem) - e: Provoz čerpadla

8.2.3 Rychlý průvodce: Volitelné možnosti

Nastavení teplé užitkové vody

Tato kapitola platí pouze v případě, kdy je nainstalována nádrž na teplou užitkovou vodu.

8 Konfigurace



INFORMACE

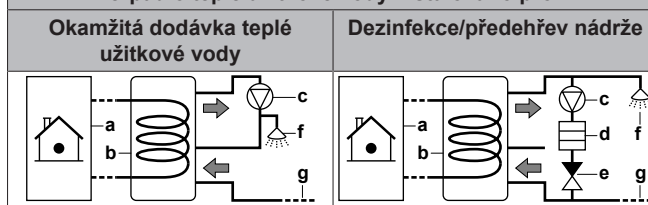
- Pokud není instalován žádný volitelný záložní ohřívač, musíte nainstalovat nádrž na teplou užitkovou vodu ([E-05]=1). V opačném případě se objeví chybový kód (UA-17).
- Jestliže je nainstalována nádrž na teplou užitkovou vodu EKHWS, EKHWE nebo EKHWE ([E-07]=0), musíte nainstalovat čerpadlo teplé užitkové vody ([D-02]=3 nebo 4).

Podle toho musí být provedena následující nastavení.

#	Kód	Popis
[A.2.2.1]	[E-05]	Provoz pro TUV: Může systém ohřívat teplou užitkovou vodu? ▪ 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. ▪ 1 (Ano): Instalováno.
[A.2.2.3]	[E-07]	Během ohřevu teplé užitkové vody může být tepelné čerpadlo podpořeno elektrickým ohřívačem k zajištění ohřevu teplé užitkové vody i pro vysoké požadované teploty v nádrži. Ohř.TUV: ▪ 0 (Typ 1)(výchozí): Nádrž s ohřívačem ochrany proti legionele instalovaným na straně nádrže. ▪ 5 (Typ 6): Nádrž s ohřívačem ochrany proti legionele instalovaným v horní části nádrže. Rozsah: 0~6. Hodnoty 1~4 a 6 však neplatí pro toto nastavení. Pokud je nastavena hodnota 6, objeví se chybový kód a systém NEBUDE funkční.

#	Kód	Popis
[A.2.2.A]	[D-02]	Vnitřní jednotka poskytuje možnost připojení místně dodaného čerpadla teplé užitkové vody (typ zapnuto/VYPNUTO). V závislosti na instalaci a konfiguraci na uživatelském rozhraní rozlišujeme jeho funkčnost. Čerpadlo TUV: ▪ 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. ▪ 1 (Sekund.zpět.): Instalováno pro okamžitou dodávku teplé vody při otevření kohoutu. Koncový uživatel nastaví čas provozu (týdenní plán) čerpadla teplé užitkové vody (kdy se má spustit). Ovládání tohoto čerpadla je možné pomocí vnitřní jednotky. ▪ 2 (Dezinf. paral.): Instalováno pro účely dezinfekce. Spouští se při provozu dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí. ▪ 3 (Oběh.čerp.): Instalováno pro předehřev nádrže. Nezbytné pro EHBH_CBV bez záložního ohřívače. Spouští se během předehřívání nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí. ▪ 4 (Oběh.č.a dez.uz.): Kombinace 2 a 3. Spouští se při provozu dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu nebo během předehřívání nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí. Viz také obrázky níže.

Čerpadlo teplé užitkové vody instalováno pro...



- a Vnitřní jednotka
- b Nádrž
- c Čerpadlo teplé užitkové vody (místní dodávka)
- d Článek topení (místní dodávka)
- e Zpětný ventil (místní dodávka)
- f Sprcha (místní dodávka)
- g Studená voda

Termostaty a externí snímače



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 zapnuto ovládání teploty výstupní vody na uživatelském rozhraní jednotky.

Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12.

#	Kód	Popis
[A.2.2.4]	[C-05]	Typ kont.hlav. Při ovládání pomocí externího pokojového termostatu musí být pro hlavní zónu teploty výstupní vody nastaven typ kontaktu volitelného pokojového termostatu nebo konvektoru tepelného čerpadla. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12. 1 (Termo ZAP/VYP): Připojený externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla odešle požadavek na topení vnitřní jednotce (X2M/1). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení ke konvektoru tepelného čerpadla (FWXV). 2 (Pož.na chla/top)(výchozí): Připojený externí pokojový termostat odešle požadavek na topení a je připojen k digitálnímu vstupu (vyhrazeným pro hlavní zónu teploty výstupní vody) na vnitřní jednotce (X2M/1). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení k napěvno zapojenému (EKRTWA) nebo bezdrátovému (EKTRT1) pokojovému termostatu.
[A.2.2.5]	[C-06]	Typ kont.doplň. Při ovládání pomocí externího pokojového termostatu se 2 zónami teploty výstupní vody musí být pro doplňkovou zónu teploty výstupní zóny nastaven typ volitelného pokojového termostatu. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12. 1 (Typ kont.hlav.): Viz Termo ZAP/VYP. Připojen k vnitřní jednotce (X2M/1a). 2 (Typ kont.hlav.)(výchozí): Viz Pož.na chla/top. Připojen k vnitřní jednotce (X2M/1a).
[A.2.2.B]	[C-08]	Externí snímač Pokud je připojen volitelný externí snímač teploty okolí, musí být nastaven typ snímače. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12. 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. Pro měření je použit termistor na dálkovém ovladači a venkovní jednotce. 1 (Venkovní snímač): Instalováno. Venkovní snímač bude použit k měření venkovní teploty okolí. Poznámka: Pro některé funkce je stále použit snímač teploty na venkovní jednotce. 2 (Pokojevý snímač): Instalováno. Snímač teploty na uživatelském rozhraní již NENÍ použit. Poznámka: Tato hodnota má význam pouze při ovládání pomocí pokojového termostatu.

Digitální I/O karta

Změna těchto nastavení je zapotřebí pouze pokud je instalována volitelná digitální I/O karta. Digitální I/O karta má více funkcí, které musí být nakonfigurovány. Viz ["5 Pokyny k použití" na stránce 12.](#)

#	Kód	Popis
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Ext.zál.zdr Označuje, pokud je prostorové vytápění prováděno také pomocí jiného zdroje tepla, než samotným systémem. 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. 1 (Bivalentní): Instalováno. Pomocný kotel (plynový, olejový) bude v provozu při nízkých venkovních teplotách. Během bivalentního provozu je tepelné čerpadlo VYPNUTO. Nastavte tuto hodnotu v případě použití pomocného kotle. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12.
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Solární souprava Platí pouze pro EHBH. Označuje, zda je nádrž na teplou užitkovou vodu také ohřívána solárními panely. 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. 1 (Ano): Instalováno. Nádrž na teplou užitkovou vodu může být kromě tepelného čerpadla ohřívána také solárními panely. Nastavte tuto hodnotu pokud jsou solární panely instalovány. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12.
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Výstup alarmu Označuje logiku výstupu alarmu output na digitální I/O kartě během poruchy. 0 (Norm.otev.)(výchozí): Výstup alarmu bude aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Nastavením této hodnoty je provedeno rozlišení mezi poruchou a detekcí výpadku proudu jednotky. 1 (Norm.uzav.): Výstup alarmu NEBUDE aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Toto nastavení technika umožňuje rozlišovat mezi detekcí alarmu a detekcí výpadku napájení jednotky. Viz také tabulka níže (Výstupní logika alarmu).
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Vyhř.spod.desky Platí pouze pro EHBH11+16. Označuje, zda je na venkovní jednotce instalován volitelný ohřivač spodní desky. Napájení ohřivače spodní desky je v tomto případě zajištěno vnitřní jednotkou. 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. 1 (Ano): Instalováno. Poznámka: Jestliže je tato hodnota nastavena, výstup na digitální I/O kartě nemůže být použit pro výstup prostorového topení. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12.

Výstupní logika alarmu

[C-09]	Alarm	Bez alarmu	Jednotka je bez napětí
0 (výchozí)	Uzavřený výstup	Rozpojený výstup	Rozpojený výstup
1	Rozpojený výstup	Uzavřený výstup	

8 Konfigurace

Karta požadavků

Karta požadavků se používá k aktivaci řízení spotřeby energie digitálními vstupy. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12.

#	Kód	Popis
[A.2.2.7]	[D-04]	Karta požadavků Platí pouze pro EHBH04+08. Označuje, zda je instalována volitelná karta požadavků. 0 (Ne)(výchozí) 1 (Říz.spotř.ener.)

Měření energie

Pokud je měření energie prováděno pomocí elektroměrů, proveďte konfiguraci těchto nastavení dle popisu níže. Vyberte výstup kmitočtu impulsu pro každý elektroměr dle specifikací elektroměru. Je možné připojit (až 2) elektroměry s různým kmitočtem impulsu. Pokud je použit pouze 1 nebo není použit žádný elektroměr, vyberte Ne k uvedení, že odpovídající vstup impulsu NENÍ použit.

#	Kód	Popis
[A.2.2.8]	[D-08]	Volitelný externí elektroměr kWh 1: 0 (Ne): NENÍ instalováno 1: Instalováno (0,1 impuls/kWh) 2: Instalováno (1 impuls/kWh) 3: Instalováno (10 impuls/kWh) 4: Instalováno (100 impuls/kWh) 5: Instalováno (1000 impuls/kWh)
[A.2.2.9]	[D-09]	Volitelný externí elektroměr kWh 2: 0 (Ne): NENÍ instalováno 1: Instalováno (0,1 impuls/kWh) 2: Instalováno (1 impuls/kWh) 3: Instalováno (10 impuls/kWh) 4: Instalováno (100 impuls/kWh) 5: Instalováno (1000 impuls/kWh)

8.2.4 Rychlý průvodce: Výkony (měření energie)

Výkony všech elektrických ohřivačů 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.

#	Kód	Popis
[A.2.3.1]	[6-02]	Ohřivač ochrany proti legionelle: Platí pouze pro nádrže na teplou užitkovou vodu s vnitřním ohřivačem ochrany proti legionelle (EKHW). Výkon ohřivače ochrany proti legionelle při jmenovitém napětí. Výchozí: 3 kW. Rozsah: 0~10 kW (v krocích po 0,2 kW)
[A.2.3.2]	[6-03]	Zál. ohř.: krok 1: Výkon prvního kroku (stupně) záložního ohřivače při jmenovitém napětí. Výchozí: 3 kW. Rozsah: 0~10 kW (v krocích po 0,2 kW)
[A.2.3.3]	[6-04]	Zál. ohř.: krok 2: Rozdíl ve výkonu mezi první a druhým krokem záložního ohřivače při jmenovitém napětí. Výchozí: 3 kW. Rozsah: 0~10 kW (v krocích po 0,2 kW)

#	Kód	Popis
[A.2.3.6]	[6-07]	Vyřř.spod.desky: Platí pouze pro volitelný ohřivač spodní desky (EKBPHTH16A). Výkon volitelného ohřivače spodní desky při jmenovitém napětí. Výchozí: 0 W. Rozsah: 0~200 W (v krocích po 10 W)

8.2.5 Ovládání prostorového vytápění

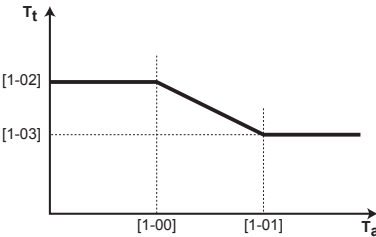
Základní požadované nastavení pro účely konfigurace prostorového vytápění vašeho systému je popsáno v této kapitole. Nastavení technika v závislosti na počasí definuje parametry činnosti jednotky závislé na počasí. Je-li aktivní režim provozu závislé na počasí, teplota vody se stanoví automaticky podle venkovní teploty. Nízké venkovní teploty budou mít za následek teplejší vodu a naopak. Během provozu dle počasí může uživatel posunout cílovou teplotu vody nahoru nebo dolů o maximálně 5°C.

Viz uživatelská referenční příručka a/nebo návod k obsluze, kde naleznete více podrobností o této funkci.

Teplota výstupní vody: hlavní zóna

#	Kód	Popis
[A.3.1.1.1]	Není použito	Rež.na výs.v.: - Absolutní Požadovaná teplota výstupní vody: - NENÍ závislá na počasí (tj. NEZÁVISÍ na venkovní teplotě) - je pevně nastavena v průběhu doby (tj. NENÍ naplánována) - Dle počasí (výchozí): Požadovaná teplota výstupní vody: - je závislá na počasí (tj. závisí na venkovní teplotě) - je pevně nastavena v průběhu doby (tj. NENÍ naplánována) pokračování >>

#	Kód	Popis
[A.3.1.1.1]	Není použito	<< pokračování - Abs + plánovaný: Požadovaná teplota výstupní vody: - NENÍ závislá na počasí (tj. NEZÁVISÍ na venkovní teplotě) - je naprogramována dle plánu. Naplánované činnosti se skládají z požadovaných posunů, buď předem nastavených nebo vlastních. Poznámka: Tato hodnota může být nastavena pouze při ovládání teploty výstupní vody. - Dle poč.+ plán.: Požadovaná teplota výstupní vody: - je závislá na počasí (tj. závisí na venkovní teplotě) - je naprogramována dle plánu. Naplánované činnosti obsahují požadované teploty výstupní vody. Buď přednastavené nebo vlastní. Poznámka: Tato hodnota může být nastavena pouze při ovládání teploty výstupní vody.

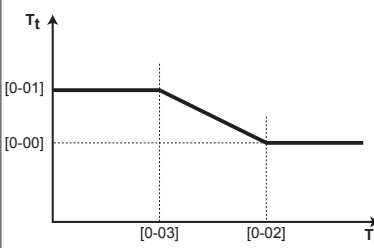
#	Kód	Popis
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nastavit topení dle počasí:  • T_t: Cílová teplota výstupní vody (hlavní) • T_a: Venkovní teplota pokračování >>

#	Kód	Popis
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< pokračování • [1-00]: Nízká venkovní teplota. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (výchozí: -10°C) • [1-01]: Vysoká venkovní teplota. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (výchozí: 15°C) • [1-02]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ (výchozí: 35°C). Poznámka: Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [1-03], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována vyšší teplota vody. • [1-03]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ (výchozí: 25°C). Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [1-02], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.

Teplota výstupní vody: doplňková zóna

Platí pouze pokud existují 2 zóny teploty výstupní vody.

#	Kód	Popis
[A.3.1.2.1]	Není použito	Rež.na výs.v.: • Absolutní: Požadovaná teplota výstupní vody: • NENÍ závislá na počasí (tj. NEZÁVISÍ na venkovní teplotě) • je pevně nastavena v průběhu doby (tj. NENÍ naplánována) • Dle počasí (výchozí): Požadovaná teplota výstupní vody: • je závislá na počasí (tj. závisí na venkovní teplotě) • je pevně nastavena v průběhu doby (tj. NENÍ naplánována) • Abs + plánovaný: Požadovaná teplota výstupní vody: • NENÍ závislá na počasí (tj. NEZÁVISÍ na venkovní teplotě) • je naprogramována dle plánu. Naplánované činnosti jsou ZAPNUTÍ nebo VYPNUTÍ. Poznámka: Tato hodnota může být nastavena pouze při ovládání teploty výstupní vody. • Dle poč.+ plán.: Požadovaná teplota výstupní vody: • je závislá na počasí (tj. závisí na venkovní teplotě) • je naprogramována dle plánu. Naplánované činnosti jsou ZAPNUTÍ nebo VYPNUTÍ. Poznámka: Tato hodnota může být nastavena pouze při ovládání teploty výstupní vody.

#	Kód	Popis
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Nastavit topení dle počasí:  • T_t: Cílová teplota výstupní vody (doplňková) • T_a: Venkovní teplota pokračování >>

8 Konfigurace

#	Kód	Popis
[7.7.2.1]	[0-00]	<< pokračování
	[0-01]	[0-03]: Nízká venkovní teplota. – 40°C~+5°C (výchozí: –10°C)
	[0-02]	[0-02]: Vysoká venkovní teplota. 10°C~25°C (výchozí: 15°C)
	[0-03]	[0-01]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. [9-05]°C~[9-06]°C (výchozí: 45°C). Poznámka: Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [0-00], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována vyšší teplota vody. [0-00]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. [9-05]°C~min(45, [9-06])°C (výchozí: 35°C). Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [0-01], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.

Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot zdroje

Rozdíl teplot mezi vstupní a výstupní vodou. Jednotka je navržena pro podporu podlahového topení. Doporučená teplota výstupní vody (nastavená na uživatelském rozhraní) pro podlahové topení je 35°C. V takovém případě bude jednotka ovládána k zajištění rozdílu teplot 5°C, což znamená, že vstupní voda do jednotky má teplotu přibližně 30°C. V závislosti na instalované aplikaci (radiátory, konvektor tepelného čerpadla, podlahové topení) nebo situaci je možné změnit rozdíl teplot mezi vstupní a výstupní vodou. Nezapomeňte, že čerpadlo bude regulovat svůj průtok tak, aby zachovalo daný rozdíl teplot (Δt).

#	Kód	Popis
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Topení: požadovaný rozdíl teplot mezi vstupní a výstupní vodou. Rozsah: 3°C~10°C (v krocích po 1°C; výchozí hodnota: 5°C).

Teplota výstupní vody: modulace

Platí pouze pro případ ovládání pomocí pokojového termostatu. Při použití funkce pokojového termostatu zákazník musí nastavit požadovanou pokojovou teplotu. Jednotka dodá teplou vodu do tepelných zářičů a místnost bude vytápěna. Kromě toho musí být také nakonfigurována požadovaná teplota výstupní vody: při zapnutí modulace bude požadovaná teplota výstupní vody vypočítána automaticky jednotkou (na základě přednastavených teplot; v případě, že je zvolen režim dle počasí, bude modulace prováděna na základě požadovaných teplot dle počasí); při vypnutí modulace můžete nastavit požadovanou teplotu výstupní vody na uživatelském rozhraní. Se zapnutou modulací může být navíc požadovaná teplota výstupní vody snížena nebo zvýšena ve funkci požadované teploty výstupní vody a rozdílu mezi skutečnou a požadovanou pokojovou teplotou. Výsledkem je následující:

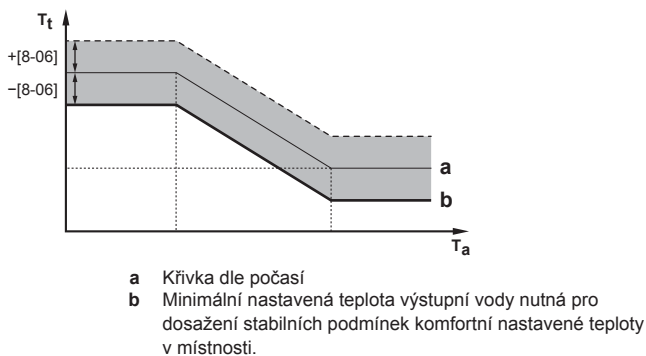
- stabilní pokojová teplota přesně odpovídající požadované teplotě (vyšší úroveň komfortu)
- méně cyklů Zapnutí/VYPNUTÍ (nižší hluchost, vyšší komfort a vyšší účinnost)
- nejnižší možné teploty vody, které odpovídají požadované teplotě (vyšší účinnost)

#	Kód	Popis
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modul.teplota výst.vody: - Ne (výchozí): vypnuto. Poznámka: Požadovanou teplotu výstupní vody je nutné nastavit na uživatelském rozhraní. - Ano: zapnuto. Teplota výstupní vody je vypočítána podle rozdílu mezi požadovanou a skutečnou pokojovou teplotou. Tím se dosahuje lepšího přizpůsobení mezi výkonem tepelného čerpadla a skutečným požadovaným výkonem a výsledkem je menší počet cyklů spuštění/vypnutí a hospodárnější provoz. Poznámka: Požadovanou teplotu výstupní vody je možné zjistit pouze na uživatelském rozhraní
Není použito	[8-06]	Maximální modulace teploty výstupní vody: 0°C~10°C (výchozí: 3°C) Vyžaduje povolení modulace. Jedná se o hodnotu, podle které je zvýšena nebo snížena požadovaná teplota výstupní vody.



INFORMACE

Pokud je povolena modulace teploty výstupní vody, je nutné nastavit křivku dle počasí na vyšší polohu než [8-06] plus minimální teplotu výstupní vody k dosažení stabilních podmínek pro komfortní nastavenou teplotu pro místnost. Pro zvýšení účinnosti může být modulace nižší než nastavená teplota výstupní vody. Nastavením křivky dle počasí na vyšší polohu nemůže klesnout pod minimální nastavenou teplotu. Viz níže uvedený obrázek.



Teplota výstupní vody: typ topidla

Platí pouze pro případ ovládání pomocí pokojového termostatu. V závislosti na objemu vody v systému a typu tepelných zářičů může ohřátí prostoru trvat déle. Toto nastavení může kompenzovat pomalou nebo rychlou odezvu systému na topení během cyklu zahřívání.

Poznámka: Nastavení typu topidla bude mít vliv na maximální modulaci požadované teploty výstupní vody.

Proto je důležité nastavit tento parametr správně.

#	Kód	Popis
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Typ zářiče: Čas odezvy systému: - Rychlý Příklad: Malý objem vody a fan coil. - Pomalý Příklad: Velký objem vody, podlahové topení.

8.2.6 Ovládání teplé užitkové vody

Platí pouze v případě, že je instalována volitelná nádrž na teplou užitkovou vodu.

Konfigurace požadované teploty v nádrži

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

#	Kód	Popis
[A.4.1]	[6-0D]	Teplá užitková voda Režim nast. hodnoty: 0 (Opět.ohř.): Povoleno pouze opětovný ohřev. 1 (Opět.ohř.+pl.): Nádrž teplé užitkové vody je ohřívána podle plánu a mezi plánovanými cykly ohřevu, opětovný ohřev je povolen. 2 (Pouze plán): Nádrž na teplou užitkovou vodu může být ohřívána POUZE podle plánu.

Podrobnější informace viz "8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé" na stránce 62.



INFORMACE

Existuje riziko nedostatku výkonu pro prostorové vytápění/ problému s komfortem (v případě častého ohřevu teplé užitkové vody bude docházet k častému a dlouhému přerušení prostorového vytápění) při výběru nastavení [6-0D]=0 ([A.4.1] Teplá užitková voda Režim nast. hodnoty=Opět.ohř.).

Maximální nastavená teplota TUV

Maximální teplota teplé užitkové vody, kterou mohou uživatelé zvolit. Toto nastavení můžete použít pro omezení teploty vody na kohoutech s teplou vodou.



INFORMACE

Během dezinfekce nádrže teplé užitkové vody může teplota TUV tuto maximální teplotu překročit.



INFORMACE

Omezte maximální povolenou teplotu teplé vody v souladu s příslušnými předpisy.

#	Kód	Popis
[A.4.5]	[6-0E]	Max.nast. tepl. Maximální teplota teplé užitkové vody, kterou mohou uživatelé zvolit. Toto nastavení můžete použít pro omezení teploty vody na kohoutech s teplou vodou. Rozsah: 40°C~80°C (výchozí: 60°C). Maximální teplota NEPLATÍ během dezinfekce. Viz funkce dezinfekce.

8.2.7 Kontakt/číslo helpdesku

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

8.3 Pokročilá konfigurace/optimalizace

8.3.1 Prostorové vytápění: pokročilé

Přednastavená teplota výstupní vody

Můžete definovat přednastavené teploty výstupní vody:

- hospodárná (označuje požadovanou teplotu výstupní vody, jejímž účelem je dosažení co nejnižší spotřeby elektrické energie)
- komfortní (označuje požadovanou teplotu výstupní vody s nejvyšší spotřebou elektrické energie).

Přednastavené hodnoty usnadňují použít stejné hodnoty v plánu nebo upravit požadovanou teplotu výstupní vody podle pokojové teploty (viz modulace). Pokud chcete později hodnotu změnit, můžete tak učinit z POUZE jednoho místa. Podle toho, zda je požadovaná teplota výstupní vody nastavena dle počasí nebo NE, je nutné specifikovat požadované hodnoty posunu nebo absolutní požadovanou teplotu výstupní vody.



POZNÁMKA

Přednastavené hodnoty teploty výstupní vody platí POUZE pro hlavní zónu, protože plán pro doplňkovou zónu se skládá ze zapnutí/vypnutí.



POZNÁMKA

Vyberte přednastavené teploty výstupní vody podle uspořádání a vybraných tepelných zářičů k zajištění vyvážení mezi požadovanou pokojovou teplotou a teplotou výstupní vody.

#	Kód	Popis
Přednastavená teplota výstupní vody pro hlavní zónu teploty výstupní vody v případě, že NENÍ nastavena dle počasí		
[7.4.2.1]	[8-09]	Komfort (topení) [9-01]°C~[9-00]°C (výchozí: 35°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Eko (topení) [9-01]°C~[9-00]°C (výchozí: 33°C)
Přednastavená teplota výstupní vody (hodnota posunu) pro hlavní zónu teploty výstupní vody v případě, že je závislá na počasí		
[7.4.2.5]	Není použito	Komfort (topení) -10°C~-10°C (výchozí: 0°C)
[7.4.2.6]	Není použito	Eko (topení) -10°C~-10°C (výchozí: -2°C)

Teplotní rozmezí (teploty výstupní vody)

Účelem tohoto nastavení je snaha zabránit ve výběru nesprávné teploty vody na výstupu (tj. příliš horká). Proto lze nakonfigurovat požadované rozmezí teplot topení.



POZNÁMKA

V případě aplikace s vytápěním podlahou je důležité omezit maximální zbývající teplotu vody při ohřevu podle specifikací dané instalace topení podlahou.

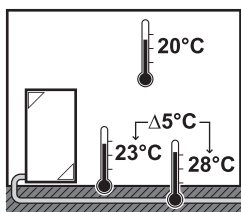
8 Konfigurace



POZNÁMKA

- Při nastavení rozmezí teploty výstupní vody jsou všechny požadované teploty výstupní vody také upraveny, aby bylo zaručeno, že jsou v daném rozmezí.
- Vždy zajistíte vyvážení mezi požadovanou teplotou výstupní vody a požadovanou pokojovou teplotou a/ nebo výkonem (podle uspořádání systému a výběru tepelných zářičů). Požadovaná teplota výstupní vody je výsledkem několika nastavení (přednastavené hodnoty, hodnoty posunu, křivky na základě počasí, modulace). V důsledku toho by mohlo být dosaženo příliš vysokých nebo příliš nízkých teplot výstupní vody, což by mohlo vést k nadměrným teplotám nebo nedostatku výkonu. Omezením teplotního rozmezí výstupní vody na adekvátní hodnoty (v závislosti na tepelném zářiči) se takovým situacím zabrání.

Příklad: Nastavte minimální teplotu výstupní vody na 28°C, abyste zabránili tomu, že by NEBYLO možné vytápět místnost: teploty výstupní vody MUSÍ být dostatečně vyšší než pokojové teploty (u topení).



#	Kód	Popis
Rozmezí teploty výstupní vody pro hlavní zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejnižší teplotou výstupní vody v režimu topení)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Max. teplota (topení) 37°C~podle venkovní jednotky (výchozí: 55°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min. teplota (topení) 15°C~37°C (výchozí: 25°C)
Rozmezí teploty výstupní vody pro doplňkovou zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejvyšší teplotou výstupní vody v režimu topení)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Max. teplota (topení) 37°C~podle venkovní jednotky (výchozí: 55°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Min. teplota (topení) 15°C~37°C (výchozí: 25°C)

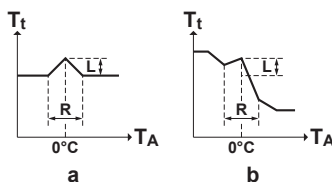
Nadsazení teploty výstupní vody

Tato funkce definuje, jak mnoho může teplota vody vzrůst nad požadovanou teplotu výstupní vody, než dojde k vypnutí kompresoru. Kompresor se opět spustí jakmile teplota výstupní vody klesne pod požadovanou teplotu. Tato funkce je k dispozici POUZE v režimu topení.

#	Kód	Popis
Není použito	[9-04]	1°C~4°C (výchozí: 1°C)

Kompenzace teploty výstupní vody v okolí 0°C

V režimu topení je požadovaná teplota výstupní vody místně zvýšena pokud se venkovní teplota pohybuje v okolí 0°C. Tato kompenzace může být zvolena při použití absolutní požadované teploty nebo teploty dle počasí (viz obrázky níže). Použijte toto nastavení pro kompenzaci možných tepelných ztrát budovy v důsledku odpařování rozpuštěného ledu nebo sněhu (např. v zemích s chladným podnebím).



a Absolutní požadovaná teplota výstupní vody
b Požadovaná teplota výstupní vody v závislosti na počasí

#	Kód	Popis
Není použito	[D-03]	0 (vypnuto) (výchozí) 1 (povoleno) L=2°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 2 (povoleno) L=4°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 3 (povoleno) L=2°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C) 4 (povoleno) L=4°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C)

Maximální modulace teploty výstupní vody

Platí POUZE při ovládání pokojovým termostatem a při povolené modulaci. Maximální modulace (=variance) požadované teploty výstupní vody zvolená na základě rozdílu mezi skutečnou a požadovanou pokojovou teplotou, např. modulace 3°C znamená, že požadovaná teplota výstupní vody může být zvýšena nebo snížena o 3°C. Výsledkem zvýšení modulace je lepší výkon (méně ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ, rychlejší zahřívání), ale mějte na paměti, že v závislosti na tepelném zářiči MUSÍ BÝT VŽDY vyvážení (viz uspořádání a výběr tepelných zářičů) mezi požadovanou teplotou výstupní vody a požadovanou pokojovou teplotou.

#	Kód	Popis
Není použito	[8-06]	0°C~10°C (výchozí: 3°C)

Teplotní rozsah (pokojová teplota)

Platí POUZE pro ovládání pomocí pokojového termostatu. Aby se ušetřila energie tím, že se zabrání přehřívání místnosti, můžete omezit rozsah pokojové teploty.



POZNÁMKA

Při nastavení teplotního rozsahu pokojové teploty jsou všechny požadované pokojové teploty také upraveny, aby bylo zaručeno, že jsou v daném rozmezí.

#	Kód	Popis
Rozmezí tepl. v místnosti		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Max. teplota (topení) 18°C~30°C (výchozí: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Min. teplota (topení) 12°C~18°C (výchozí: 12°C)

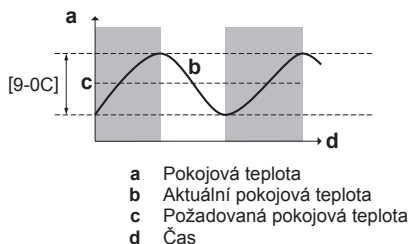
Krok nastavení pokojové teploty

Platí POUZE pro ovládání pokojovým termostatem a jestliže je teplota zobrazena v °C.

#	Kód	Popis
[A.3.2.4]	Není použito	Krok tepl. v pokoji 1°C (výchozí). Požadovanou pokojovou teplotu na dálkovém ovladači je možné nastavit v krocích po 1°C. 0,5°C. Požadovanou pokojovou teplotu na dálkovém ovladači je možné nastavit v krocích po 0,5°C. Skutečná pokojová teplota je zobrazena s přesností na 0,1°C.

Hystereze pokojové teploty

Platí POUZE pro případ ovládání pomocí pokojového termostatu. Je možné nastavit pásmo hystereze v okolí požadované pokojové teploty. Doporučuje se NEMĚNIT hysterezi pokojové teploty, protože je nastavena na optimální použití systému.



#	Kód	Popis
Není použito	[9-0C]	1°C~6°C (výchozí: 1°C)

Trvalá odchylka pokojové teploty

Platí POUZE pro případ ovládání pomocí pokojového termostatu. Můžete provést kalibraci (externího) snímače pokojové teploty. Je možné nastavit trvalou odchylku hodnoty pokojového termistoru měřené uživatelským rozhraním nebo externím pokojovým snímačem. Nastavení může být použito ke kompenzaci u situací, kdy dálkový ovladač nebo externí pokojový snímač NELZE nainstalovat na ideální místo (viz instalační návod a/nebo referenční příručka pro techniky).

#	Kód	Popis
Trv.odch.tepl.v pokoji: Trvalá odchylka skutečné pokojové teploty měřené na snímači uživatelského rozhraní.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, krok 0,5°C (výchozí: 0°C)
Odch.ext.sním.tep.míst.: Platí POUZE pokud je nainstalován a nakonfigurován externí pokojový snímač (viz [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, krok 0,5°C (výchozí: 0°C)

Protimrazová ochrana místnosti

Protimrazová ochrana místnosti brání přílišnému ochlazení místnosti. Toto nastavení se chová odlišně v závislosti na nastaveném způsobu řízení jednotky ([C-07]). Proveďte kroky dle níže uvedené tabulky:

Způsob řízení jednotky ([C-07])	Protimrazová ochrana místnosti
Řízení pomocí pokojového termostatu ([C-07]=2)	Umožňuje, aby pokojový termostat převzal řízení protimrazové ochrany místnosti: - Nastavte parametr [2-06] na "1" - Nastavte teplotu protimrazové ochrany místnosti ([2-05]).
Řízení pomocí externího pokojového termostatu ([C-07]=1)	Umožňuje, aby externí pokojový termostat převzal řízení protimrazové ochrany místnosti: ZAPNĚTE domovskou stránku teploty výstupní vody.
Regulace teploty výstupní vody ([C-07]=0)	Protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.

**POZNÁMKA**

Pokud systém NEOBSAHUJE záložní ohřívač, NEMĚŇTE výchozí teplotu protimrazové ochrany místnosti.

**INFORMACE**

Pokud dojde k chybě U4, protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.

Podrobnější popis o protimrazové ochraně místnosti ve vztahu k příslušným způsobům řízení jednotky naleznete v částech níže.

[C-07]=2: řízení pomocí pokojového termostatu

Při řízení pokojovým termostatem je protimrazová ochrana místnosti zaručena i když je domovská stránka pokojové teploty na uživatelském rozhraní VYPNUTA. Když je protimrazová ochrana místnosti ([2-06]) zapnutá, a skutečná pokojová teplota by klesla pod nastavenou teplotu protimrazové ochrany ([2-05]), jednotka dodá teplou výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět ohřála.

#	Kód	Popis
Není použito	[2-06]	Protimr.ochr.místnosti 0: vypnuto 1: zapnuto (výchozí)
Není použito	[2-05]	Teplota protimrazové ochrany místnosti 4°C~16°C (výchozí: 16°C)

**INFORMACE**

Pokud dojde k chybě U5:

- pokud je připojen 1 uživatelské rozhraní, protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena,
- pokud jsou připojena 2 uživatelská rozhraní a druhé uživatelské rozhraní použité pro regulaci pokojové teploty je odpojeno (v důsledku nesprávného zapojení, poškození kabelu), protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.

**POZNÁMKA**

Pokud je parametr Manuálně nastaven na Nouzový ([A.6.C]=0), a jednotka se přepne do nouzového provozu, uživatelské rozhraní požádá před spuštěním o potvrzení. Protimrazová ochrana místnosti je aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.

[C-07]=1: řízení pomocí externího pokojového termostatu

Při řízení pomocí externího pokojového termostatu je protimrazová ochrana místnosti zaručena externím pokojovým termostatem za předpokladu, že je domovská stránka teploty výstupní vody na uživatelského rozhraní ZAPNUTA a nastavení automatického nouzového provozu ([A.6.C]) je nastaveno na "1".

Kromě toho je omezená protimrazová ochrana jednotky možná v následujících případech:

8 Konfigurace

V případě...	...pak platí následující:
Jedna zóna teploty výstupní vody	- Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody VYPNUTA a venkovní teplota prostředí klesne pod 4°C, jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět zahřála a nastavená teplota výstupní vody se sníží. - Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody ZAPNUTA, externí pokojový termostat je nastaven na "Termostat VYPNUT" a venkovní teplota prostředí klesne pod 4°C, jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět zahřála a nastavená teplota výstupní vody se sníží. - Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody ZAPNUTA a externí pokojový termostat je nastaven na "Termostat ZAPNUT", je protimrazová ochrana místnosti zaručena normální logikou.
Dvě zóny teploty výstupní vody	- Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody VYPNUTA a venkovní teplota prostředí klesne pod 4°C, jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět zahřála a nastavená teplota výstupní vody se sníží. - Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody ZAPNUTA, provozní režim je "topení" a venkovní teplota prostředí klesne pod 4°C, jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět zahřála a nastavená teplota výstupní vody se sníží.

[C-07]=0: řízení teploty výstupní vody

Při řízení teploty výstupní vody protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena. Nicméně pokud je parametr [2-06] nastaven na "1", je možná omezená protimrazová ochrana jednotky:

- Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody VYPNUTA a venkovní teplota prostředí klesne pod 4°C, jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět zahřála a nastavená teplota výstupní vody se sníží.
- Jestliže je domovská stránka teploty výstupní vody ZAPNUTA a provozní režim je "topení", začne jednotka přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost zahřála dle normální logiky.

Uzavírací ventil

Následující platí pouze v případě 2 zón teploty výstupní vody. V případě 1 zóny teploty výstupní vody připojte uzavírací ventil k výstupu topení.

Uzavírací ventil, který je v hlavní zóně hlavní výstupní vody, je možné nakonfigurovat.



INFORMACE

Během odmrazování je uzavírací ventil VŽDY otevřen.

Termo ZAP/VYP: ventil se uzavře, podle [F-0B], pokud není žádný požadavek na topení v hlavní zóně. Aktivací tohoto nastavení můžete:

- zabránit přívodu výstupní vody do tepelných zářičů v hlavní zóně teploty výstupní vody (přes stanici směšovací ventilů), pokud není požadavek z doplňkové zóny teploty výstupní vody.
- aktivovat zapnutí/vypnutí čerpadla stanice směšovací ventilů POUZE pokud existuje požadavek. Viz ["5 Pokyny k použití" na stránce 12.](#)

#	Kód	Popis
[A.3.1.1.6.1]	[F-0B]	Uzavírací ventil: 0 (Ne)(výchozí): NENÍ ovlivněn požadavkem na topení. 1 (Ano): uzavře se v případě, že NENÍ požadavek na topení.



INFORMACE

Nastavení [F-0B] platí pouze pokud je nastaven požadavek termostatu nebo externího pokojového termostatu (NE v případě nastavení dle teploty výstupní vody).

Provozní rozsah

V závislosti na průměrné venkovní teplotě je zakázán provoz jednotky v režimu prostorového vytápění.

Tepl.vypnutí.prost.top: Pokud průměrná venkovní teplota stoupne nad tuto hodnotu, prostorové vytápění se vypne, aby nedocházelo k přetápění.

#	Kód	Popis
[A.3.3.1]	[4-02]	- EBBH04+08: 14°C~35°C (výchozí: 25°C) - EBBH11+16: 14°C~35°C (výchozí: 35°C)

8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé

Přednastavené teploty nádrže

Platí pouze pokud je ohřev teplé užitkové vody v plánovaném režim nebo plánovaný + opětovný ohřev.

Můžete definovat přednastavené teploty v nádrži:

- akumulace hospodárná
- akumulace komfortní
- opětovný ohřev
- hystereze opětovného ohřevu

Přednastavené hodnoty usnadňují použití stejné hodnoty v plánu. Pokud budete chtít později hodnotu změnit, můžete tak učinit na 1 místě (viz také návod k obsluze nebo uživatelská referenční příručka).

Komfort akumul

Při programování plánu můžete využít teploty v nádrži jako přednastavené hodnoty. Nádrž se poté bude ohřívat až do dosažení těchto nastavených teplot. Kromě toho je možné nastavit vypnutí akumulace tepla. Tato funkce vypíná ohřev nádrže i v případě, že nastavené teploty NEBYLO dosaženo. Vypnutí akumulace naprogramujte pouze v případě, že je ohřev nádrže absolutně nežádoucí.

#	Kód	Popis
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (výchozí: 60°C)

Ekonomický akumul.

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

#	Kód	Popis
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (výchozí: 45°C)

Opětovný ohřev

Je použita požadovaná teplota v nádrži pro opětovný ohřev:

- v režimu opětovného ohřevu plánovaného režimu + režimu opětovného ohřevu: Zaručená minimální teplota v nádrži je nastavena dle $T_{HP\ OFF} - [6-08]$, což je buď [6-0C] nebo nastavená teplota dle počasí, minus hystereze opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod tuto hodnotu, dojde k ohřevu nádrže.

#	Kód	Popis
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (výchozí: 45°C)

Hystereze opětovného ohřevu

Platí pouze pokud je ohřev teplé užitkové vody v plánovaném režimu + režimu opětovného ohřevu.

#	Kód	Popis
Není použito	[6-08]	2°C~20°C (výchozí: 10°C)

Dle počasí

Nastavení technika dle počasí definuje parametry činnosti jednotky závislé na počasí. Je-li aktivní režim provozu dle na počasí, požadovaná teplota vody v nádrži se stanoví automaticky podle průměrné venkovní teploty: nízké venkovní teploty zvyšují nastavenou hodnotu teploty v nádrži, protože je voda na kohoutu chladnější a naopak. V případě plánovaného ohřevu vody nebo plánovaného + opakovaného ohřevu teplé užitkové vody je komfortní akumulační teplota závislá na počasí (podle křivky na základě počasí), hospodárná akumulace a teplota opakovaného ohřevu NEJSOU závislé na počasí. V případě použití pouze opakovaného ohřevu teplé užitkové vody je požadovaná teplota vody v nádrži závislá na počasí (podle křivky na základě počasí). Během provozu dle počasí koncový uživatel nemůže upravit požadovanou teplotu v nádrži na uživatelském rozhraní.

#	Kód	Popis
[A.4.6]	Není použito	Požadovaná teplota v nádrži dle počasí: - Absolutní (výchozí): vypnuto. Veškerá požadovaná teplota v nádrži NENÍ závislá na počasí. - Dle počasí: zapnuto. V plánovaném režimu nebo plánovaném + opakovaném ohřevu je komfortní akumulační teplota závislá na počasí. Hospodárná akumulační teplota a teplota pro opakovaný ohřev NEJSOU závislé na počasí. V režimu opakovaného ohřevu je požadovaná teplota v nádrži závislá na počasí. Poznámka: Pokud je zobrazená teplota v nádrži závislá na počasí, nemůže být upravena na uživatelském rozhraní.

#	Kód	Popis
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Křivka na základě počasí T_{DHW}: Požadovaná teplota v nádrži. T_a: Venkovní teplota okolí (průměrná) [0-0E]: nízká venkovní teplota okolí: -40°C~5°C (výchozí: -10°C) [0-0D]: vysoká venkovní teplota okolí: 10°C~25°C (výchozí: 15°C) [0-0C]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí: 45°C~[6-0E]°C (výchozí: 60°C) [0-0B]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí: 35°C~[6-0E]°C (výchozí: 55°C)

Provoz tepelného čerpadla

#	Kód	Popis
Není použito	[6-00]	Rozdíl teplot určující ZAPÍNACÍ teplotu tepelného čerpadla. Rozsah: 2°C~20°C (výchozí: 2°C)
Není použito	[6-01]	Rozdíl teplot určující VYPÍNACÍ teplotu tepelného čerpadla. Rozsah: 0°C~10°C (výchozí: 2°C)



INFORMACE

Maximální teplota tepelného čerpadla závisí na teplotě okolí. Více informací viz provozní rozsah.

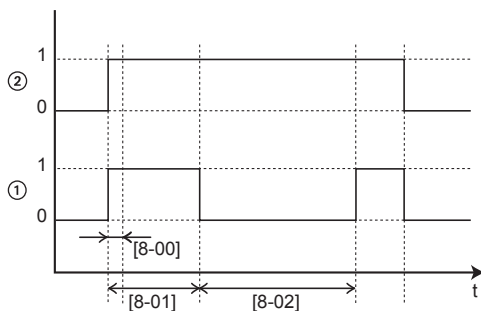
Časovače pro současný požadavek na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody

#	Kód	Popis
Není použito	[8-00]	Neměnit. (výchozí: 1)
Není použito	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody. Ohřev teplé užitkové vody se vypne i v případě, že cílové teploty teplé užitkové vody NENÍ dosaženo. Skutečná maximální doba chodu také závisí na nastavení [8-04]. - Pokud je rozvržení systému = Ovládání pomocí pokojového termostatu: Tato přednastavená hodnota je brána v úvahu pouze pokud je požadavek na prostorové vytápění. Pokud NEEXISTUJE požadavek na prostorové vytápění, je nádrž ohřívána, dokud není dosaženo nastavené teploty. - Pokud rozvržení systému ≠ Ovládání pomocí pokojového termostatu: Je tato přednastavená hodnota vždy brána v úvahu. Rozsah: 5~95 minut (výchozí: 30)

8 Konfigurace

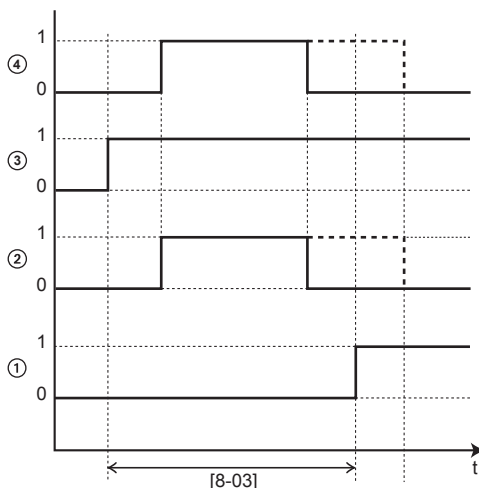
#	Kód	Popis
Není použito	[8-02]	Čas mezi cykly. Minimální doba mezi dvěma cykly ohřevu teplé užitkové vody. Skutečný čas mezi cykly také závisí na nastavení [8-04]. Rozsah: 0~10 hodin (výchozí: 3) (krok: 0,5 hodin). Poznámka: Minimální doba je 1/2 hodiny i když je zvolená hodnota 0.
Není použito	[8-03]	Zpoždovací časovač ohříváče ochrany proti legionele. Pouze pro EKHV Zpoždění spuštění ohříváče ochrany proti legionele v případě, že je aktivní režim ohřevu teplé užitkové vody. - Pokud režim ohřevu teplé užitkové vody NENÍ aktivní, činí zpoždění 20 minut. - Doba zpoždění se aktivuje při teplotě ZAPNUTÍ ohříváče ochrany proti legionele. - Úpravou časové prodlevy ohříváče ochrany proti legionele ve srovnání s maximální dobou provozu lze najít optimální rovnováhu mezi energetickou účinností a dobou ohřevu. - Jestliže je časová prodleva ohříváče ochrany proti legionele nastavena na příliš vysokou hodnotu, může trvat dlouho, než užitková voda dosáhne nastavené teploty. - Nastavení [8-03] má význam pouze tehdy, pokud platí nastavení [4-03]=1. Nastavení [4-03]=0/2/3/4 provádí automatické omezení ohříváče ochrany proti legionele vzhledem k době provozu tepelného čerpadla v režimu ohřevu užitkové vody. - Zajistěte, aby se hodnota [8-03] vždy vztahovala k maximální době provozu [8-01]. Rozsah: 20~95 minut (výchozí: 50).
Není použito	[8-04]	Dodatečná doba chodu pro maximální provozní dobu závisí na venkovní teplotě [4-02] nebo [F-01]. Rozsah: 0~95 minut (výchozí: 95).

[8-02]: Čas mezi cykly



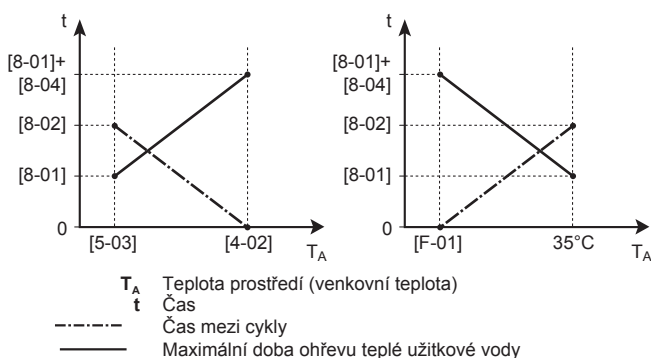
- 1 Režim ohřevu užitkové vody pomocí tepelného čerpadla (1=aktivní, 0=neaktivní)
- 2 Požadavek horké vody na tepelné čerpadlo (1=požadavek, 0=žádný požadavek)
- t Čas

[8-03]: Zpoždovací časovač ohříváče ochrany proti legionele



- 1 Provoz ohříváče ochrany proti legionele (1=aktivní, 0=neaktivní)
- 2 Režim ohřevu užitkové vody pomocí tepelného čerpadla (1=aktivní, 0=neaktivní)
- 3 Požadavek horké vody na ohříváč ochrany proti legionele (1=požadavek, 0=žádný požadavek)
- 4 Požadavek horké vody na tepelné čerpadlo (1=požadavek, 0=žádný požadavek)
- t Čas

[8-04]: Přidavná doba provozu při [4-02]/[F-01]



Dezinfekce

Platí pouze pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu.

Funkce dezinfekce dezinfikuje nádrž na teplou užitkovou vodu opakovaným ohřevem vody na definovanou teplotu.

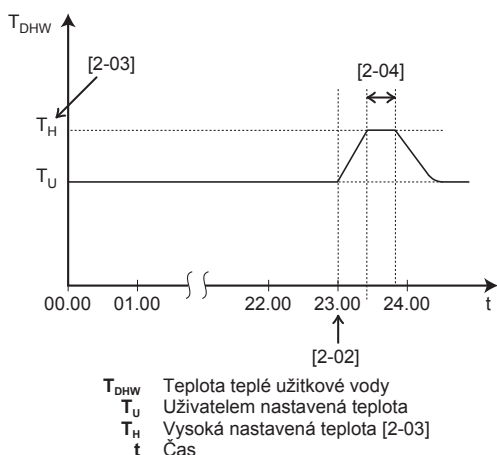


UPOZORNĚNÍ

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

#	Kód	Popis
[A.4.4.2]	[2-00]	Provozní den: 0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle
[A.4.4.1]	[2-01]	Dezinfekce 0: Ne 1: Ano

#	Kód	Popis
[A.4.4.3]	[2-02]	Doba spuštění: 00~23:00, krok: 1:00.
[A.4.4.4]	[2-03]	Cílová teplota: 55°C~80°C, výchozí: 70°C.
[A.4.4.5]	[2-04]	Doba trvání: 5~60 minut, výchozí: 10 minut.

**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 vody v nádrži na teplou užitkovou vodu namontovat směšovací ventil (místní dodávka). 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**

Ujistěte se, že čas spuštění funkce dezinfekce [A.4.4.3] s definovanou dobou trvání [A.4.4.5] NENÍ přerušen možným požadavkem na teplou užitkovou vodu.

**UPOZORNĚNÍ**

Plán povolení spuštění přídatného ohřívače se používá pro omezení nebo povolení provozu ohřívače ochrany proti legionelle na základě týdenního programu. Doporučení: Abyste zabránili neúspěšnému spuštění dezinfekční funkce, povolte provoz ohřívače ochrany proti legionelle (týdenním programem) minimálně na 4 hodiny od spuštění plánované dezinfekce. Pokud bude provoz ohřívače ochrany proti legionelle zamezen během provádění dezinfekce, NEBUDE tato funkce úspěšně provedena a bude vytvořena příslušná výstraha AH.

**INFORMACE**

V případě vytvoření chybového kódu AH a za předpokladu, že nedošlo k přerušení funkce dezinfekce v důsledku nadměrné spotřeby teplé užitkové vody, doporučuje se provést následující kroky:

- Pokud je vybrán Teplá užitková voda > Režim nast. hodnoty > Opětovný ohřev nebo Opět.ohř+pl., doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce).
- Pokud je zvolen Teplá užitková voda > Režim nast. hodnoty > Pouze plán, doporučuje se naprogramovat Ekonomický akumul. 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční funkce, aby se nádrž předešla.

**INFORMACE**

V případě, že v průběhu doby trvání funkce dezinfekce teplota užitkové vody klesne o 5°C níže, než je cílová teplota dezinfekce, funkce se opět spustí.

**INFORMACE**

Pokud během provádění dezinfekce provedete následující operace, dojde k chybě AH:

- Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika.
- Přejděte na domovskou stránku teploty nádrže TUV (Nádrž).
- Stisknete  pro přerušení dezinfekce.

8.3.3 Nastavení zdroje tepla**Záložní ohřívač**

Provozní režim záložního ohřívače: definuje, kdy je provoz záložního ohřívače povolen nebo zakázán. Toto nastavení je potlačeno pouze pokud je záložní ohřívač vyžadován během odmrazování nebo poruchy venkovní jednotky (pokud je [A.6.C] aktivní).

#	Kód	Popis
[A.5.1.1]	[4-00]	Provoz záložního ohřívače: • 0: Vypnuto • 1 (výchozí): Zapnuto
[A.5.1.3]	[4-07]	Definuje, zda druhý krok záložního ohřívače: • 1: je povolen • 0: NENÍ povolen Tímto způsobem lze omezit výkon záložního ohřívače.
Není použito	[5-00]	Je provoz záložního ohřívače povolen nad vyváženou teplotu během režimu prostorového vytápění? • 1: NENÍ povolen • 0: je povolen
[A.5.1.4]	[5-01]	Vyvážená teplota. Venkovní teplota, pod kterou je provoz záložního ohřívače povolen. Rozsah: -15°C~35°C (výchozí: 0°C) (krok: 1°C)

#	Kód	Popis
[A.6.A]	[7-05]	0: Velmi vysoká 1: Vysoký 2: Střední 3: Nízký 4: Velmi nízká

**INFORMACE**

Čenu za elektřinu lze nastavit pouze pokud je bivalentní provoz ZAPNUTÝ ([A.2.2.6.1] nebo [C-02]). Tyto hodnoty mohou být nastaveny pouze ve struktuře nabídky [7.4.5.1], [7.4.5.2] a [7.4.5.3]. NEPOUŽÍVEJTE přehledová nastavení.

**INFORMACE**

účinnost kotle [A.6.A] nebo [7-05] budou se zobrazí jakmile je bivalentní provoz zapnutý ([A.2.2.6.1] nebo [C-02]).

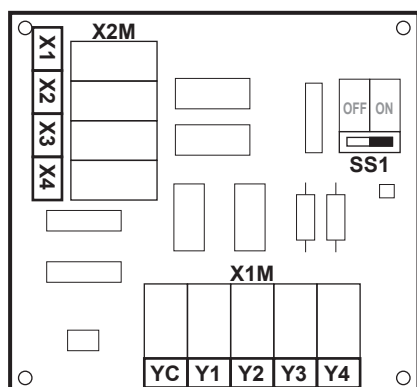
**UPOZORNĚNÍ**

Je-li aktivní režim bivalentního (dvojčinného) provozu, dbejte na dodržování všech pravidel uvedených v pokynech pro použití 5.

Společnost Daikin NENESE žádnou odpovědnost za jakékoliv škody vzniklé v důsledku nedodržení této zásady.

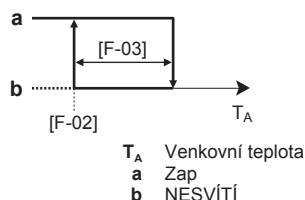
**INFORMACE**

- Kombinace nastavení [4-03]=0/2 s bivalentním provozem při nízké venkovní teplotě může způsobit nedostatek teplé užitkové vody.
- Funkce bivalentního provozu nemá žádný vliv na režim ohřevu užitkové vody. Teplá užitková voda je ustálena a vyhřívána pouze vnitřní jednotkou.
- Signál povolení k činnosti pomocného kotle je umístěn na digitální I/O kartě EKR1HB. Kontakty X1, X2 jsou při jeho aktivaci, resp. deaktivaci sepnuté, resp. rozpojené. Schematické umístění tohoto kontaktu je znázorněno na níže uvedeném obrázku.

**Ohřivač spodní desky**

Tato funkce má význam pouze u instalací s venkovní jednotkou ERHQ a v případě nainstalování volitelné soupravy ohřivače spodní desky.

- [F-02] Teplota zapnutí ohřivače spodní desky: definuje venkovní teplotu, při jejímž poklesu vnitřní jednotka aktivuje vyhřívání spodní desky, aby se zabránilo vytvoření námrazy na spodní desce venkovní jednotky při nižších venkovních teplotách.
- [F-03] Hystereze ohřivače spodní desky: definuje teplotní rozdíl mezi zapínací a vypínací teplotou vyhřívání spodní desky.

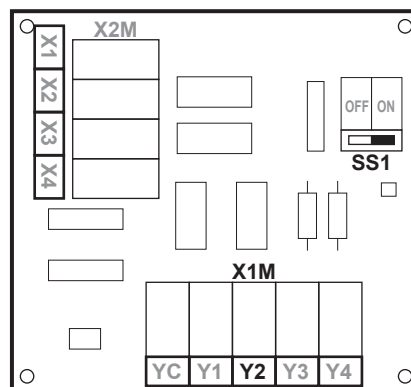
Ohřivač spodní desky**UPOZORNĚNÍ**

Ohřivač spodní desky je řízen pomocí EKR1HB.

#	Kód	Popis
Není použito	[F-02]	Teplota ZAPNUTÍ vyhřívání spodní desky: 3°C~10°C (výchozí: 3°C)
Není použito	[F-03]	Hystereze: 2°C~5°C (výchozí: 5°C)

**INFORMACE**

Podle nastavení [F-04] kontakt Y2 umístěný na digitální I/O kartě (EKR1HB) ovládá volitelný ohřivač spodní desky. Schematické umístění tohoto kontaktu je znázorněno na níže uvedeném obrázku. Kompletní zapojení naleznete na schématu zapojení.

**8.3.4 Nastavení systému****Priority**

#	Kód	Popis
Není použito	[5-02]	Priorita prostorového vytápění. Definuje, zda je teplá užitková voda ohřívána ohřivačem ochrany proti legionelle pouze pokud je venkovní teplota nižší než teplota priority prostorového vytápění. Doporučuje se povolit tuto funkci, aby se zkrátila doba ohřevu nádrže a byla zaručena komfortní teplota teplé užitkové vody. 0: vypnuto 1: zapnuto [5-01] Vyvážená teplota a [5-03] Teplota priority prostorového vytápění souvisí se záložním ohřivačem. Proto musíte nastavit u parametru [5-03] stejnou nebo o několik stupňů vyšší teplotu než u [5-01].
Není použito	[5-03]	Teplota priority prostorového vytápění. Definuje venkovní teplotu, pod níž bude teplá užitková voda vyhřívána pouze ohřivačem ochrany proti legionelle. Rozsah: -15°C~35°C (výchozí: 0°C).

8 Konfigurace

#	Kód	Popis
Není použito	[5-04]	Korekce nastavení teploty ohřevu teplé užitkové vody: korekce nastavení požadované teploty teplé užitkové vody, která se vztahuje k nízkým venkovním teplotám, je-li aktivní priorita prostorového vytápění. Upravená (vyšší) nastavená teplota zajistí, že celkový tepelný výkon vody v nádrži zůstane přibližně nezměněný – chladnější vrstva vody u dna nádrže bude kompenzována teplejší vodou v horní vrstvě (neboť vinutí tepelného výměníku je vypnuto). Rozsah: 0°C~20°C (výchozí: 10°C).
Není použito	[C-00]	Pokud je instalována solární souprava, co má prioritu při ohřevu nádrže? 0: Solární souprava 1: Tepelné čerpadlo

Automatický restart

Pokud dojde k výpadku napájení a poté je napájení obnoveno, funkce automatického restartu znovu použije nastavení dálkového ovladače, které platilo v době výpadku. Z těchto důvodů se doporučuje tuto funkci vždy aktivovat.

Je-li zdrojem, kde došlo k přerušení dodávky, elektrická energie s upřednostňovanou sazbou za kWh, je nutné vždy povolit funkci automatického restartu. Nepřetržitě ovládání vnitřní jednotky může být garantováno nezávisle na stavu zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh připojením vnitřní jednotky ke zdroji elektrické energie s normální sazbou.

#	Kód	Popis
[A.6.1]	[3-00]	Je povolena funkce automatického restartu jednotky? 0: Ne 1 (výchozí): Ano

Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh



INFORMACE

Kontakt zdroje napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh je připojen ke stejným svorkám (X5M/3+4) jako bezpečnostní termostat. Je pouze možné, aby byl systém vybaven BUĎ zdrojem napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh NEBO bezpečnostní termostatem.

#	Kód	Popis
[A.2.1.6]	[D-01]	Připojení ke zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: 0 (výchozí): Venkovní jednotka je připojena k běžnému zdroji napájení. 1: Venkovní jednotka je připojena ke zdroji napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh. V okamžiku odeslání signálu upřednostňované sazby za kWh dodavatelem elektrické energie se příslušný kontakt rozpojí a jednotka bude uvedena do režimu nuceného vypnutí. Jakmile tento signál pomine, beznapěťový kontakt se uzavře a provoz jednotky bude obnoven. Proto vždy povolte funkci automatického restartu. 2: Venkovní jednotka je připojena ke zdroji napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh. V okamžiku odeslání signálu upřednostňované sazby za kWh dodavatelem elektrické energie se příslušný kontakt sepně a jednotka bude uvedena do režimu nuceného vypnutí. Jakmile tento signál pomine, beznapěťový kontakt se otevře a provoz jednotky bude obnoven. Proto vždy povolte funkci automatického restartu. Poznámka: 3 se týká bezpečnostního termostatu.
[A.6.2.1]	[D-00]	Které ohřívače mohou být spuštěny během napájení ze zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh? 0 (výchozí): Žádný 1: Pouze ohřívač ochrany proti legionele 2: Pouze záložní ohřívač 3: Všechny ohřívače Viz níže uvedenou tabulku. Nastavení 2 má význam pouze v případě, že zdroj elektrické energie upřednostňovanou sazbou za kWh je typu 1 nebo že vnitřní jednotka je připojena ke zdroji elektrické energie s normální sazbou (přes X2M/30-31) a že záložní ohřívač NENÍ připojen ke zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.

[D-00]	Ohřívač ochrany proti legionele	Záložní ohřívač	Kompresor
0 (výchozí)	Nucené VYPNUTÍ	Nucené VYPNUTÍ	Nucené VYPNUTÍ
1	Povoleno		
2	Nucené VYPNUTÍ	Povoleno	
3	Povoleno		

Bezpečnostní termostat



INFORMACE

Kontakt zdroje napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh je připojen ke stejným svorkám (X5M/3+4) jako bezpečnostní termostat. Je pouze možné, aby byl systém vybaven BUĎ zdrojem napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh NEBO bezpečnostní termostatem.

#	Kód	Popis
[A.2.1.6]	[D-01]	Připojení k beznapětovému kontaktu bezpečnostního termostatu: 0 (výchozí): Žádný bezpečnostní termostat. 3: Normálně uzavřený kontakt bezpečnostního termostatu. Poznámka: 1+2 se týkají zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.

Úsporný režim



INFORMACE

Platí pouze pro ERLQ004~008CAV3.

Definuje, zda je možné přerušit napájení venkovní jednotky (interně nebo ovládáním vnitřní jednotky) během nečinnosti (není požadavek na prostorové topení ani na ohřev teplé užitkové vody). Konečné rozhodnutí pro povolení přerušení proudu venkovní jednotky během nečinnosti závisí na teplotě okolí, stavu kompresoru a interních časovačích minimálního provozu.

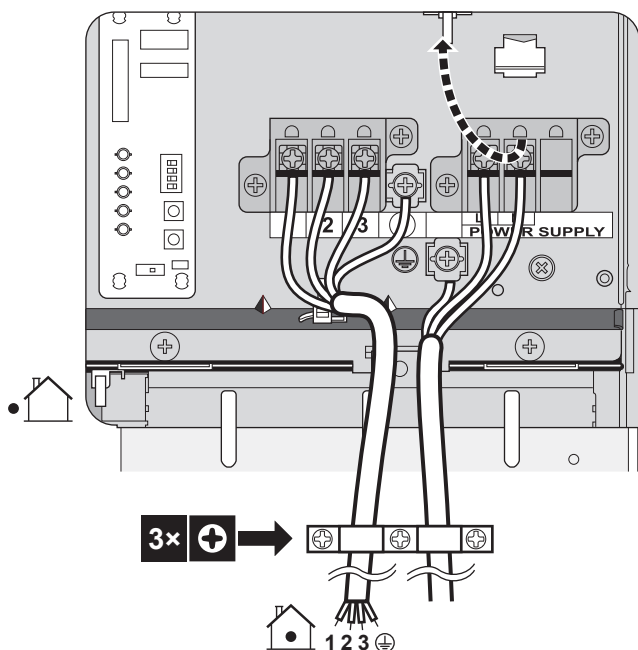
Aby bylo možné aktivovat úsporný režim, musí být na uživatelském rozhraní aktivován parametr [E-08] spolu s odstraněním konektoru pro úsporný režim na venkovní jednotce.



POZNÁMKA

Konektor pro úsporný režim na venkovní jednotce může být odstraněn pouze pokud je vypnutý hlavní přívod elektrické energie.

V případě ERLQ004~008CAV3



#	Kód	Popis
Není použito	[E-08]	Úsporný režim venkovní jednotky: 0: Vypnuto 1 (výchozí): Zapnuto

V případě ERHQ011~016BAV3, ERHQ011~016BAW1, ERLQ011~016CAV3 a ERLQ011~016CAW1

NEMĚŇTE výchozí nastavení.

#	Kód	Popis
Není použito	[E-08]	Úsporný režim venkovní jednotky: 0 (výchozí): Vypnuto 1: Zapnuto

Řízení spotřeby energie

Platí pouze pro EHBH04+08. Podrobnější informace o této funkci viz "5 Pokyny k použití" na stránce 12.

Řízení spotř. energie

#	Kód	Popis
[A.6.3.1]	[4-08]	Režim: 0 (Žádné omezení)(výchozí): Vypnuto. 1 (Nepřetržitý): Zapnuto: Můžete nastavit jednu hodnotu omezení elektrické energie (v A nebo kW) na kterou bude spotřeba systému vždy omezena. 2 (Digit.vstup): Zapnuto: Můžete nastavit až čtyři hodnoty omezení elektrické energie (v A nebo kW), na které bude spotřeba systému omezena, v případě aktivace odpovídajícího digitálního vstupu.
[A.6.3.2]	[4-09]	Typ: 0 (Proud): Hodnoty pro omezení se nastavují v A. 1 (Výkon)(výchozí): Hodnoty pro omezení se nastavují v kW.
[A.6.3.3]	[5-05]	Hodnota: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení elektrické energie. 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Hodnota: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení elektrické energie. 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)

Omezení proudu pro dig.vstup: Platí pouze v případě režimu omezení elektrické energie na základě digitálních vstupů a hodnot proudu.

[A.6.3.5.1]	[5-05]	Limit DI1 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Limit DI2 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Limit DI3 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Limit DI4 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)

Omezení kW pro dig.vstup: Platí pouze v případě režimu omezení elektrické energie na základě digitálních vstupů a hodnot energie.

8 Konfigurace

#	Kód	Popis
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Limit DI1 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Limit DI2 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Limit DI3 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Limit DI4 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)

Priorita: Platí pouze pro případ volitelného EKHV.

[A.6.3.7]	[4-01]	Řízení spotřeby energie VYPNUTO [4-08]=0 0 (Žádný)(výchozí): Záložní ohřívač a ohřívač ochrany proti legionele mohou být spuštěny současně. 1 (Přídav.ohřívač): Prioritu má ohřívač ochrany proti legionele. 2 (Záložní ohřívač): Prioritu má záložní ohřívač. Řízení spotřeby energie ZAPNUTO [4-08]=1 nebo 2 0 (Žádný)(výchozí): V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen ohřívač ochrany proti legionele, ještě před omezením záložního ohřívače. 1 (Přídav.ohřívač): V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen záložní ohřívač, ještě před omezením ohřívače ochrany proti legionele. 2 (Záložní ohřívač): V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen ohřívač ochrany proti legionele, ještě před omezením záložního ohřívače.
-----------	--------	---

Poznámka: V případě, že je řízení spotřeby energie VYPNUTO (pro všechny modely) parametr [4-01] definuje, zda záložní ohřívač a ohřívač ochrany proti legionele mohou být spuštěny současně, nebo zda má ohřívač ochrany proti legionele/záložní ohřívač prioritu nad záložním ohřívačem/ohřívačem ochrany proti legionele.

V případě, že je řízení spotřeby energie ZAPNUTO (pouze pro EHBH04+08), parametr [4-01] definuje prioritu elektrických ohřívačů v závislosti na příslušném omezení.

Průměrovací časovač

Průměrovací časovač koriguje vliv odchylek v teplotě okolí. Výpočet nastavené hodnoty dle počasí se provádí podle průměrné venkovní teploty.

Venkovní teplota je zprůměrována pro vybrané časové období.

#	Kód	Popis
[A.6.4]	[1-0A]	Venkovní průměrovací časovač: 0: Žádné průměrování (výchozí) 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin

Trvalá odchylka pro externí snímač teploty okolí

Platí pouze v případě, že je instalován a nakonfigurován externí snímač venkovní teploty.

Můžete provést kalibraci (externího) snímače venkovní teploty. Na hodnotu termistoru je možné zadat trvalou odchylku. Toto nastavení může být použito ke kompenzaci u situací, kdy externí snímač venkovní teploty nelze nainstalovat na ideální místo (viz instalační návod).

#	Kód	Popis
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, krok: 0,5°C (výchozí: 0°C)

Nucené odmrazování

Odmrazování můžete spustit manuálně.

Rozhodnutí k provedení manuálního odmrazování, provádí venkovní jednotka a závisí na okolních podmínkách a stavu tepelného výměníku. Pokud venkovní jednotka akceptuje nucené odmrazování, bude na dálkovém ovladači zobrazeno ☼. Jestliže ikona ☼ NENÍ zobrazena do 6 minut od povolení nuceného odmrazování, venkovní jednotka ignorovala požadavek na nucené odmrazování.

#	Kód	Popis
[A.6.6]	Není použito	Chcete spustit odmrazování?

Provoz čerpadla

Je-li provoz čerpadla deaktivován, čerpadlo se zastaví, pokud je venkovní teplota vyšší než hodnota nastavená pomocí parametru [4-02] nebo pokud venkovní teplota poklesne pod hodnotu nastavenou parametrem [F-01]. Je-li provoz čerpadla aktivován, čerpadlo lze spustit při všech venkovních teplotách.

#	Kód	Popis
Není použito	[F-00]	Provoz čerpadla: 0: Deaktivován, pokud je venkovní teplota vyšší než [4-02]. 1: Možné při jakékoliv venkovní teplotě.

Provoz čerpadla během abnormálního průtoku [F-09] definuje, zda se čerpadlo vypne při abnormálním průtoku nebo umožní pokračování v provozu. Tato funkce platí pouze pro určité podmínky, kdy je vhodné udržovat čerpadlo v činnosti, když $T_a < 4^\circ\text{C}$ (čerpadlo bude spuštěno po dobu 10 minut a vypnuto po 10 minutách). Společnost Daikin NENESE žádnou odpovědnost za jakékoliv škody vzniklé v důsledku nedodržení této zásady.

#	Kód	Popis
Není použito	[F-09]	Čerpadlo pokračuje v provozu při abnormálním průtoku: 0: Čerpadlo bude vypnuto. 1: Čerpadlo bude zapnuto pokud $T_a < 4^\circ\text{C}$ (10 minut ZAPNUTO – 10 minut VYPNUTO)

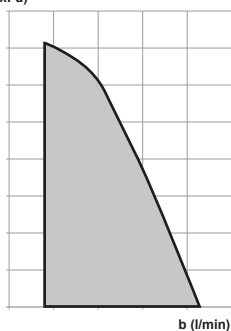
Omezení otáček čerpadla

Omezení otáček čerpadla [9-0D] definuje maximální otáčky čerpadla. Za normálních podmínek výchozí nastavení NESMÍ být upravováno. Omezení otáček čerpadla bude potlačeno pokud je průtok v rozmezí minimálního průtoku (chyba 7H).

#	Kód	Popis
Není použito	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla 0: Žádné omezení. 1~4: Celkové omezení. Omezení platí na všech podmínkách. Požadovaná kontrola rozdílu teplot (ΔT) a komfortní teploty NENÍ zaručena. 5~8 (výchozí: 6): Omezení, pokud nejsou žádné ovladače. Pokud není žádný výstup topení, bude omezení otáček čerpadla možné použít. Pokud existuje výstup topení, bude otáčky čerpadla určovat pouze rozdíl teplot (ΔT) dle požadovaného výkonu. S tímto omezením rozsahu je možné rozdíl teplot použít a komfortní teplota je zaručena.

Maximální hodnoty závisí na typu jednotky:

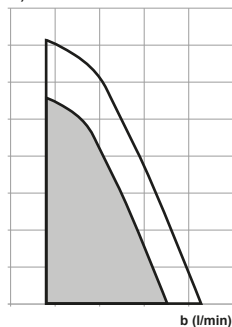
[9-0D]=0
a (kPa)



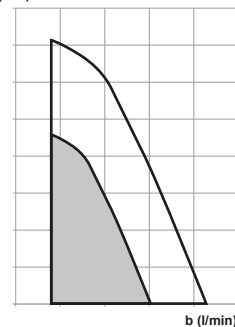
[9-0D]=5
a (kPa)



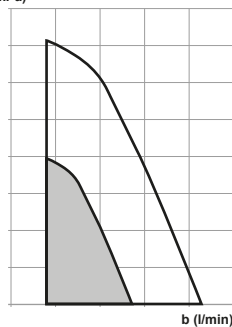
[9-0D]=6
a (kPa)



[9-0D]=7
a (kPa)

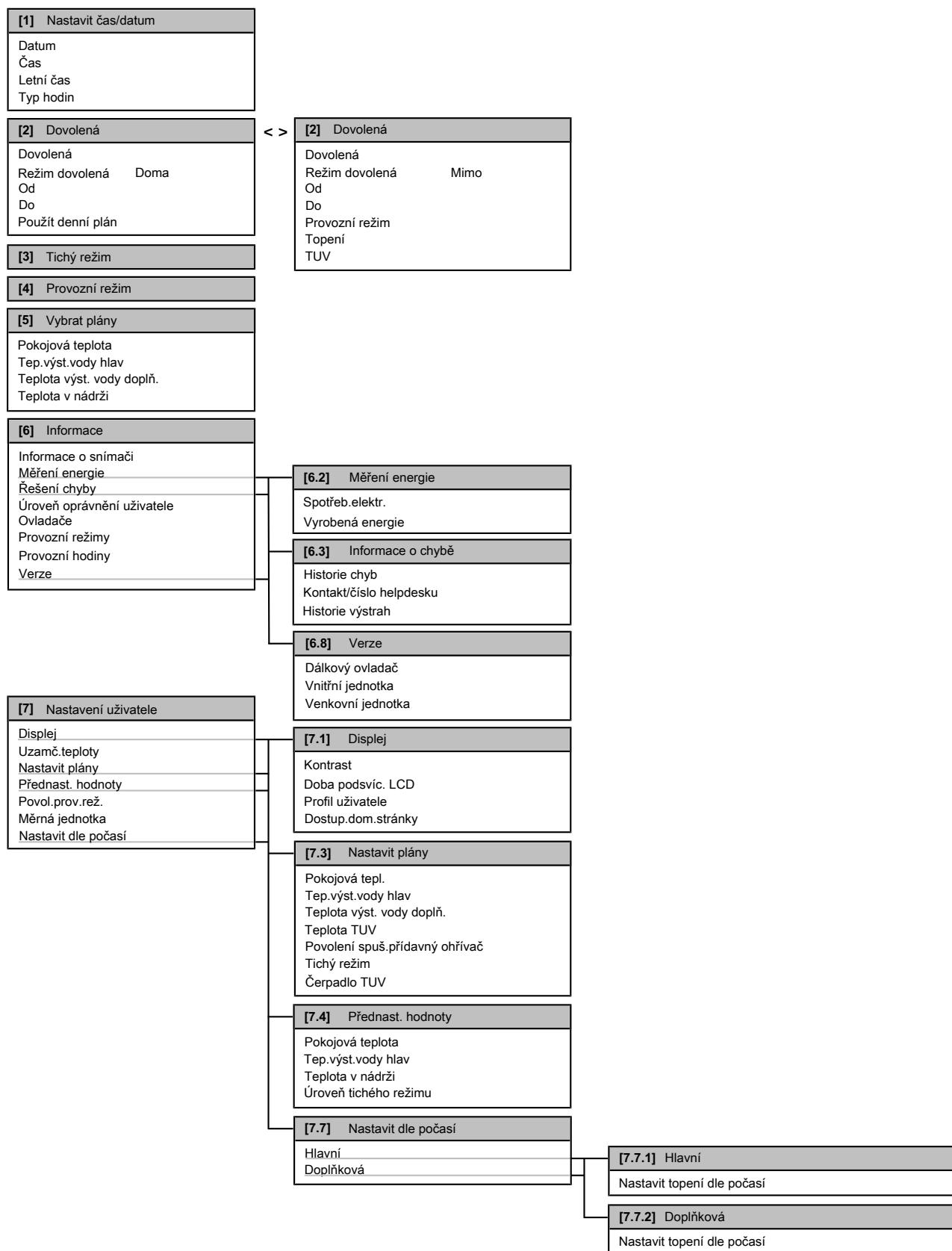


[9-0D]=8
a (kPa)



a Externí statický tlak
b Průtok vody

8.4 Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele



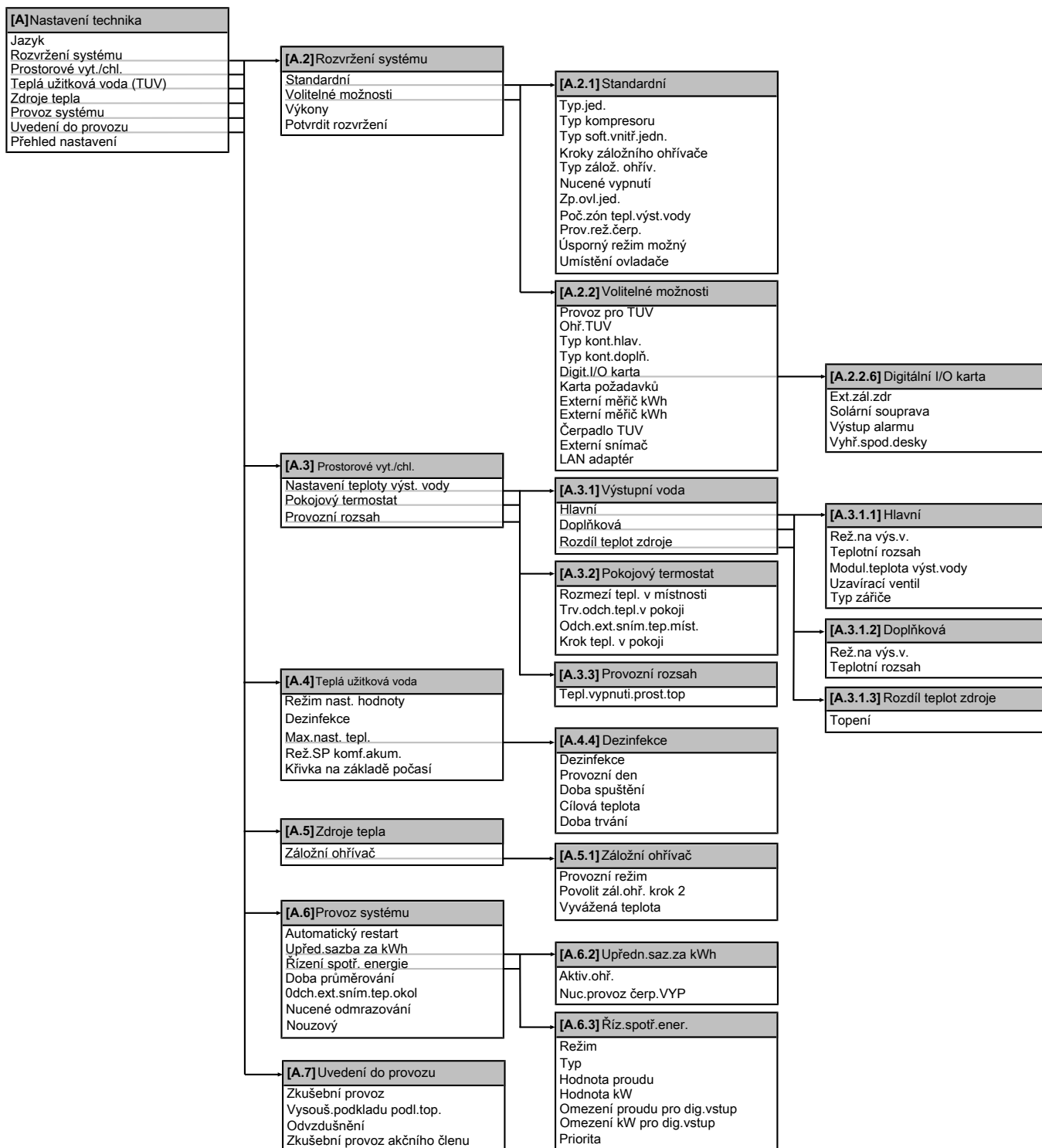
INFORMACE

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

**INFORMACE**

Ohřívač ochrany proti legionele. Ve struktuře nabídky se používá termín "přídavný ohřívač". Ve skutečnosti se však jedná o ohřívač ochrany proti legionele.

8.5 Struktura nabídky: přehled nastavení technika

**INFORMACE**

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

**INFORMACE**

Ohřívač ochrany proti legionele. Ve struktuře nabídky se používá termín "přídavný ohřívač". Ve skutečnosti se však jedná o ohřívač ochrany proti legionele.

9 Uvedení do provozu

9.1 Přehled: Uvedení do provozu

Tato kapitola popisuje, co musíte dělat a znát pro uvedení systému do provozu po jeho konfiguraci.

Typický průběh prací

Uvedení do provozu se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Kontrola "Kontrolního seznamu před uvedením do provozu".
- 2 Odvzdušnění.
- 3 Provedení zkušebního provozu systému.
- 4 V případě potřeby provedení zkušebního provozu jednoho nebo více akčních členů.
- 5 V případě potřeby provedení vysoušení podkladu podlahového topení.

9.2 Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu



INFORMACE

Během období prvního spuštění jednotky může být vyžadovaný vyšší příkon, než jaký je uvedený na typovém štítku jednotky. Tento jev je způsoben kompresorem, který vyžaduje nepřetržitou dobu provozu 50 hodin, než dosáhne plynulého provozu a stabilní spotřeby energie.



POZNÁMKA

Před spuštěním systému MUSÍ být jednotka zapnuta alespoň 2 hodiny. Ohřivač klikové skříně musí ohřát kompresorový olej, aby se zabránilo nedostatku oleje a poškození kompresoru při spuštění.



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

NESPOUŠTĚJTE jednotku, dokud není dokončeno chladivové potrubí (pokud by v tomto stavu byla spuštěna, dojde k poškození kompresoru).

9.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

NESPOUŠTĚJTE systém, dokud nebudou následující kontrolní body zkontrolovány a v pořádku:

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce technika .
☐	Vnitřní jednotka je správně namontována.
☐	Pouze pokud používáte volitelný záložní ohřivač: Záložní ohřivač je správně namontován.
☐	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) - Mezi vnitřní jednotkou a nádrží na teplou užitkovou vodu (pokud je instalována) - Mezi plynovým kotlem a místním napájecím panelem (pouze v případě hybridního systému)
☐	Systém je správně uzemněn a svorky uzemnění jsou utaženy.
☐	Pojistky nebo místně instalovaná ochranná zařízení jsou instalována v souladu s tímto dokumentem a nejsou obejita.
☐	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 .
☐	Pouze pokud používáte volitelný záložní ohřivač: V závislosti na typu záložního ohřivače je jistič záložního ohřivače F1B (na rozváděcí skříňce záložního ohřivače) ZAPNUTÝ.
☐	Pouze pro nádrže se zabudovaným ohřivačem ochrany proti legionelle: Jistič ohřivače ochrany proti legionelle F2B na rozváděcí skříňce je ZAPNUTÝ.
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva .
☐	Potrubí chladiva (plynného a kapalného) je tepelně izolováno.
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uvnitř vnitřní jednotky NEDOCHÁZÍ k žádnému úniku vody .
☐	Uzavírací ventily jsou správně instalovány a zcela otevřené.
☐	Uzavírací ventily (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.
☐	Odvzdušňovací ventil je otevřen (nejméně 2 otáčky).
☐	Z přetlakového pojistného ventilu při otevření vytéká voda.
☐	Minimální objem vody musí být zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu vody" v části "6.4 Příprava vodního potrubí" na stránce 26 .

**INFORMACE**

Software je vybaven režimem "technika na místě" ([4-0E]), který zakáže automatický provoz jednotky. Při první instalaci je parametr [4-0E] implicitně nastaven na "1", což znamená, že automatický provoz je zakázán. Všechny ochranné funkce jsou pak zakázány. Pokud jsou domovské stránky uživatelského rozhraní vypnuty, jednotka NEBUDE v automatickém provozu. Chcete-li povolit automatický provoz a ochranné funkce, nastavte [4-0E] na "0".

12 hodin po prvním spuštění jednotka automaticky přepne parametr [4-0E] na "0", ukončí režim "technik na místě" a povolí ochranné funkce. Pokud se – po první instalaci – technik vrátí na místo, musí nastavit parametr [4-0E] na "1" ručně.

9.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

☐	Minimální průtok během provozu záložního ohřívače/odmrazování je zaručen za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "6.4 Příprava vodního potrubí" na stránce 26.
☐	Provedení odvzdušnění .
☐	Provedení zkušebního provozu .
☐	Provedení provozní zkoušky ovladače .
☐	Funkce vysoušení podkladu podlahového topení Funkce vysoušení podkladu podlahového topení je spuštěna (v případě potřeby).

9.4.1 Kontrola minimálního průtoku vody

- 1 Ověřte dle hydraulické konfigurace, jaké okruhy prostorového vytápění lze uzavřít mechanickými, elektronickými nebo jinými ventily.
- 2 Uzavřete všechny okruhy prostorového vytápění, které lze uzavřít (viz předchozí krok).
- 3 Zahajte zkušební provoz čerpadla (viz **"9.4.4 Zkušební provoz akčního členu"** na stránce 76).
- 4 Přejděte na [6.1.8]: > Informace > Informace o snímači > Průtok a zkontrolujte průtok. Během zkušebního provozu čerpadla může jednotka pracovat s nižším průtokem než je minimální požadovaný průtok.

Vzali jste v úvahu obtokový ventil?	
Ano	Ne
Upravte nastavení obtokového ventilu tak, aby dosáhl minimálního požadovaného průtoku + 2 l/min	V případě že je skutečný průtok nižší, než minimální průtok, je nutné provést úpravy konfigurace hydrauliky. Zvyšte průtok okruhů prostorové vytápění, které NELZE uzavřít nebo nainstalujte tlakově ovládaný obtokový ventil.

Minimální požadovaný průtok	
Modely 04+08	12 l/min
Modely 11+16	15 l/min

9.4.2 Odvzdušnění

Při uvádění jednotky do provozu a její instalaci je velmi důležité odstranit z vodního okruhu veškerý vzduch. Když je funkce odvzdušnění spuštěna, čerpadlo pracuje aniž by jednotka byla skutečně v provozu a je zahájeno odstranění vzduchu z vodního okruhu.

**POZNÁMKA**

Před zahájením odvzdušňování otevřete bezpečnostní ventil a zkontrolujte, zda je okruh dostatečně naplněn vodou. Pouze pokud po otevření přes ventil vytéká voda, můžete zahájit proces odvzdušnění.

Pro odvzdušnění existují 2 režimy:

- **Manuálně:** jednotka bude v provozu při pevných otáčkách čerpadla s pevnou nebo vlastní polohou 3cestného ventilu. Vlastní poloha 3cestného ventilu je užitečná funkce k odstranění veškerého vzduchu z vodního okruhu u prostorového vytápění nebo v režimu ohřevu teplé užitkové vody. Je také možné nastavit rychlost otáček čerpadla (pomalé nebo rychlé).
- **Automaticky:** jednotka automaticky přepne otáčky čerpadla a polohu 3cestného ventilu mezi režimy prostorového vytápění nebo ohřevu teplé užitkové vody.

Typický průběh prací

Odvzdušnění systému se musí skládat z:

- 1 Provedení manuálního odvzdušnění
- 2 Provedení automatického odvzdušnění

**INFORMACE**

Začněte manuálním odvzdušněním. Když je téměř všechen vzduch odstraněn, proveďte automatické odvzdušnění. V případě potřeby zopakujte automatické odvzdušnění, dokud si nejste jisti, že je ze systému odstraněn všechen vzduch. Během funkce odvzdušnění NENÍ k dispozici omezení otáček čerpadla [9-0D].

Ujistěte se, že domovská stránka teploty výstupní vody, domovská stránka pokojové teploty a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.

Funkce odvzdušnění se automaticky vypne po 30 minutách.

Manuální odvzdušnění

Nutná podmínka: Ujistěte se, že domovská stránka teploty výstupní vody, domovská stránka pokojové teploty a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz **"Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika"** na stránce 50.
- 2 Nastavte režim odvzdušnění: přejděte na [A.7.3.1] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Typ.
- 3 Vyberte Manuálně a stiskněte **OK**.
- 4 Přejděte na [A.7.3.4] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Spustit odvzdušnění a stiskněte **OK** ke spuštění funkce odvzdušnění.

Výsledek: Spustí se funkce manuálního odvzdušnění a objeví se následující obrazovka.



- 5 Použijte tlačítka ◀ a ▶ pro procházení na Otáčky.

9 Uvedení do provozu

- 6 K nastavení požadované rychlosti čerpadla použijte tlačítka ▲ a ▼.
- Výsledek:** Nízký
- Výsledek:** Vysoký
- 7 Pokud je to použitelné, nastavte požadovanou polohu 3cestného ventilu (prostorové vytápění/ohřev teplé užitkové vody)(prostorové vytápění/ohřev teplé užitkové vody). Použijte tlačítka ◀ a ▶ pro procházení na Okruh.
- 8 K nastavení požadované polohy 3cestného ventilu použijte tlačítka ▲ a ▼ (prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody).
- Výsledek:** SHC
- Výsledek:** Nádrž

Automatické odvzdušnění

Nutná podmínka: Ujistěte se, že domovská stránka teploty výstupní vody, domovská stránka pokojové teploty a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "[Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika](#)" na stránce 50.
- 2 Nastavte režim odvzdušnění: přejděte na [A.7.3.1] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Typ.
- 3 Vyberte Automaticky a stiskněte **OK**.
- 4 Přejděte na [A.7.3.4] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Spustit odvzdušnění a stiskněte **OK** ke spuštění funkce odvzdušnění.

Výsledek: Odvzdušnění se spustí a zobrazí se následující obrazovka.



Přerušování odvzdušnění

- 1 Stiskněte tlačítko a poté **OK** k potvrzení přerušování funkce odvzdušnění.

9.4.3 Zkušební provoz

Nutná podmínka: Ujistěte se, že domovská stránka teploty výstupní vody, domovská stránka pokojové teploty a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "[Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika](#)" na stránce 50.
- 2 Přejděte na [A.7.1]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Zkušební provoz.
- 3 Vyberte zkoušku a stiskněte **OK**. **Příklad:** Topení.
- 4 Vyberte OK a stiskněte **OK**.

Výsledek: Spustí se zkušební provoz. Po dokončení se automaticky vypne (±30 min). Chcete-li jej vypnout manuálně, stiskněte , vyberte OK a stiskněte **OK**.

INFORMACE

Při spouštění systému v chladném podnebí a BEZ soupravy záložního ohřivače může být nutné spustit systém s malým objemem vody. Pro provedení tohoto postupu postupně otevírejte koncová topná tělesa. Díky tomu se bude teplota vody postupně zvyšovat. Sledujte teploty vody na vstupu ([6.1.6] ve struktuře nabídky) a zajistěte, aby NEKLESLA pod 15°C.

INFORMACE

Pokud jsou instalovány 2 dálkové ovladače, můžete spustit zkušební provoz z obou ovladačů.

- Na uživatelském rozhraní, které jste použili pro spuštění zkušebního provozu, se zobrazí stavová obrazovka.
- Na displeji druhého uživatelského rozhraní se objeví obrazovka "zanepřázdněno". Nemůžete používat uživatelské rozhraní, pokud je zobrazena obrazovka "zanepřázdněno".

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

Pro sledování teploty přejděte na [A.6] a vyberte informace, které chcete zkontrolovat.

9.4.4 Zkušební provoz akčního členu

Účelem zkušebního provozu akčního členu je potvrdit chod různých akčních členů (např. když vyberete provoz čerpadla, spustí se zkušební provoz čerpadla).

Nutná podmínka: Ujistěte se, že domovská stránka teploty výstupní vody, domovská stránka pokojové teploty a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "[Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika](#)" na stránce 50.
- 2 Na uživatelském rozhraní se ujistěte, že ovládání pokojové teploty, ovládání výstupní vody a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.
- 3 Přejděte na [A.7.4]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Zkušební provoz akčního členu.
- 4 Vyberte ovladač a stiskněte **OK**. **Příklad:** Čerpadla.
- 5 Vyberte OK a stiskněte **OK**.

Výsledek: Spustí se zkušební provoz ovladače. Po dokončení se automaticky vypne. Chcete-li jej vypnout manuálně, stiskněte , vyberte OK a stiskněte **OK**.

Možné zkušební provozy akčních členů

- Zkouška záložního ohřivače (krok 1)
- Zkouška záložního ohřivače (krok 2)
- Zkouška čerpadla

INFORMACE

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

- Zkouška solárního čerpadla
- Zkouška 2cestného ventilu
- Zkouška 3cestného ventilu
- Zkouška ohřivače spodní desky
- Zkouška bivalentního signálu

- Zkouška výstupu alarmu
- Signál chlazení/topení
- Zkouška rychlého topení
- Zkouška oběhového čerpadla

9.4.5 Vysoušení podkladu podlahového topení

Tato funkce se používá k velmi pomalému vysoušení podkladní vrstvy systému podlahového vytápění během výstavby domu. Umožňuje technikovi naprogramovat a spustit tento program.

Ujistěte se, že domovská stránka teploty výstupní vody, domovská stránka pokojové teploty a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.

Jestliže je součástí systému záložní ohříváč je možné tuto funkci provést bez dokončení venkovní instalace. V takovém případě provede záložní ohříváč vysoušení podkladu a zajistí přívod výstupní vody bez spuštění tepelného čerpadla.

Pokud dosud není instalována žádná venkovní jednotka, připojte hlavní napájecí kabel k vnitřní jednotce pomocí X2M/30 a X2M/31. Viz "7.10.7 Připojení hlavního zdroje napájení" na stránce 44.



INFORMACE

- Pokud je parametr Manuálně nastaven na Nouzový ([A.6.C]=0), a jednotka se přepne do nouzového provozu, uživatelské rozhraní požádá před spuštěním o potvrzení. Funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění je aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.
- Během funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění NENÍ k dispozici omezení otáček čerpadla [9-0D].



POZNÁMKA

Technik odpovídá za následující kroky:

- kontaktování výrobce podkladu za účelem získání pokynů pro prvotní ohřívání, aby nedošlo k popraskání podkladní vrstvy,
- naprogramování plánu vysoušení podkladu podle výše uvedených pokynů výrobce podkladu,
- pravidelná kontrola správné funkce nastavení,
- výběr správného programu, který odpovídá typu použité podkladní vrstvy podlahy.



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 "Kontrolní seznam před uvedením do provozu") však bude protimrazová ochrana místnosti automaticky zakázána po dobu 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

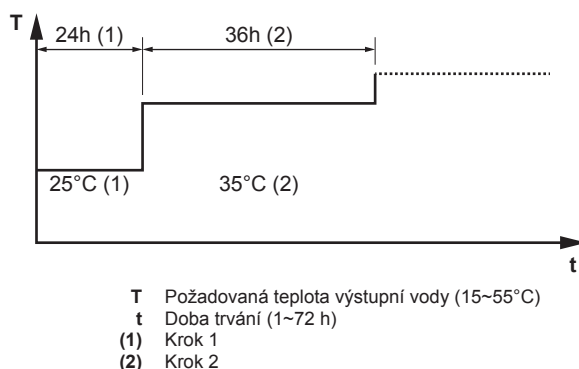
Aby bylo možné spustit vysoušení podkladu podlahového topení, ujistěte se, že jsou splněna následující nastavení:

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

Technik může naprogramovat až 20 kroků. Pro každý krok musí zadat:

- 1 dobu trvání v hodinách (až 72 hodin),
- 2 požadovanou teplotu výstupní vody.

Příklad:



Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika" na stránce 50.
- 2 Přejděte na [A.7.2]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš. podkladu podl. top. > Nastavit plán vysoušení.
- 3 Pro naprogramování plánu použijte , , a .
 - Pro procházení plánem použijte a .
 - Pro upravení výběru použijte nebo .

Pokud je vybrán čas, můžete zvolit dobu trvání od 1 do 72 hodin.
Pokud je vybrána teplota, můžete nastavit požadovanou teplotu výstupní vody od 15°C do 55°C.
- 4 Pro přidání nového kroku vyberte v prázdném řádku "–h" nebo "–" a stiskněte .
- 5 Chcete-li vymazat krok, nastavte dobu trvání na "–" stisknutím .
- 6 Stisknutím plán uložte.



Je důležité, aby v programu nebyl žádný prázdný krok. Plánovaný provoz se vypne, pokud je naprogramován prázdný krok NEBO pokud bylo provedeno 20 po sobě jdoucích kroků.

Provedení vysoušení podkladu podlahového topení



INFORMACE

Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh nelze použít v kombinaci s programem vysoušení podkladu podlahového vytápění.

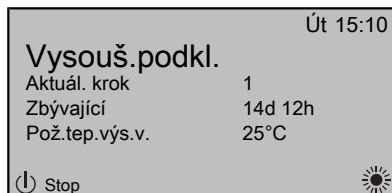
Nutná podmínka: Ujistěte se, že je k vašemu systému připojeno POUZE 1 uživatelské rozhraní k provedení vysoušení podkladu podlahového vytápění.

10 Předání uživateli

Nutná podmínka: Ujistěte se, že domovská stránka teploty výstupní vody, domovská stránka pokojové teploty a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.

- 1 Přejděte na [A.7.2]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš.podkladu podl.top..
- 2 Nastavte program vysoušení.
- 3 Vyberte Spustit vysoušení a stiskněte **OK**.
- 4 Vyberte OK a stiskněte **OK**.

Výsledek: Vysoušení podkladu se spustí a zobrazí se následující obrazovka. Po dokončení se automaticky vypne. Chcete-li jej vypnout manuálně, stiskněte , vyberte OK a stiskněte **OK**.



Zjištění stavu vysoušení podkladu podlahového topení

- 1 Stiskněte .
- 2 Zobrazí se aktuální krok programu, celkový zbývajících čas a aktuální požadovaná teplota výstupní vody.



INFORMACE

Ke struktuře nabídky je omezený přístup. Dostupné jsou pouze následující nabídky:

- Informace.
- Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš.podkladu podl.top..

Přerušení vysoušení podkladu podlahového topení

Když je program zastaven chybou, provozním vypnutím nebo poruchou napájení, zobrazí se na dálkovém ovladači chybový kód U3. Řešení chybových kódů viz "[12.4 Řešení problémů na chybových kódech](#)" na stránce 82. Pro vymazání chyby U3 musí být vaše Úroveň oprávnění uživatele "Technik".

- 1 Přejděte na obrazovku vysoušení podkladu podlahového topení.
- 2 Stiskněte .
- 3 Stisknutím přerušíte program.
- 4 Vyberte OK a stiskněte **OK**.

Výsledek: Program vysoušení podkladu podlahového topení se zastaví.

Když je program zastaven chybou, provozním vypnutím nebo poruchou napájení, můžete zjistit stav vysoušení podkladu podlahového topení.

- 5 Přejděte na [A.7.2]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš.podkladu podl.top. > Stav vysoušení > Zastaveno v a po následném provedeném kroku.
- 6 Upravte a restartujte provedení programu.

10 Předání uživateli

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

- Vyplňte tabulku nastavení technika (v návodu k obsluze) aktuálními nastaveními.

- Ujistěte se, že uživatel má tištěnou verzi dokumentace a požádejte jej, aby si ji uschoval pro pozdější použití. Informujte uživatele, že kompletní dokumentaci může najít na url, jak je uvedeno dříve v této příručce.
- Vysvětlte uživateli, jak správně ovládat systém a co dělat v případě problémů.
- Ukažte uživateli, jakou údržbu musí na jednotce provádět.
- Vysvětlte uživateli tipy ohledně úspor energie, které jsou popsány v návodu k obsluze.

11 Údržba a servis



POZNÁMKA

Údržbu musí provádět autorizovaný technik nebo servisní zástupce.

Doporučujeme provádět údržbu alespoň jednou ročně. Platná legislativní nařízení však mohou vyžadovat kratší intervaly údržby.



POZNÁMKA

V Evropě se používají **emise skleníkových plynů** celkové náplně chladiva v systému (vyjádřeno jako ekvivalent tun CO₂) ke stanovení intervalů údržby. Řiďte se platnými předpisy.

Vzorec pro výpočet emisí skleníkových plynů: hodnota GWP chladiva × celková náplň chladiva [v kg] / 1000

11.1 Přehled: údržba s servis

Tato kapitola obsahuje informace o:

- Roční údržba venkovní jednotky.
- Roční údržba vnitřní jednotky.

11.2 Bezpečnostní opatření pro údržbu



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ



POZNÁMKA: Nebezpečí výboje statické elektřiny

Aby nedošlo k poškození desky tištěného spoje, vybijte před prováděním servisních prací statickou elektřinu tím, že se rukou dotknete kovové části jednotky.

11.2.1 Otevření vnitřní jednotky

Viz "[7.2.4 Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky](#)" na stránce 31.

11.2.2 Otevření záložního ohříváče

Viz "[7.2.5 Otevření záložního ohříváče](#)" na stránce 31 a "[7.2.6 Otevření krytu rozváděcí skříňky záložního ohříváče](#)" na stránce 31.

11.3 Kontrolní seznam pro roční údržbu venkovní jednotky

Alespoň jednou ročně zkontrolujte následující položky:

- Tepelný výměník venkovní jednotky.

Tepelný výměník venkovní jednotky se může ucpat kvůli prachu, nečistotám, listí atd. Doporučuje se tepelný výměník každoročně vyčistit. Ucpání tepelný výměník může způsobit příliš nízký nebo příliš vysoký tlak a následně zhoršený výkon.

11.4 Kontrolní seznam pro každoroční údržbu vnitřní jednotky

Alespoň jednou ročně zkontrolujte následující položky:

- Tlak vody
- Vodní filtr
- Přetlakový pojistný ventil vody
- Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu
- Rozváděcí skříňka
- Ohříváč ochrany proti legionele v nádrži na teplou užitkovou vodu

Tlak vody

Zkontrolujte, zda je tlak vody vyšší než 1 bar. Pokud je nižší, přidejte vodu.

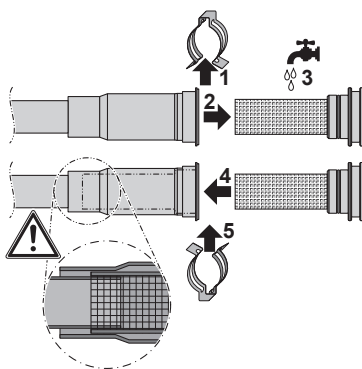
Vodní filtr

Vodní filtr vyčistěte.



POZNÁMKA

S vodním filtrem manipulujte opatrně. **NEPOUŽÍVEJTE** nadměrnou sílu při opětovném vkládání vodního filtru, aby **NEDOŠLO** k poškození síta vodního filtru.



Přetlakový pojistný ventil vody

Otevřete ventil a zkontrolujte, zda pracuje správně. **Voda může být velmi horká!**

Kontrolní body:

- Průtok vody z přetlakového ventilu je dostatečný, není podezření na ucpání ventilu nebo potrubí.
- Z přetlakového ventilu vychází znečištěná voda:
 - otevřete ventil, dokud vytékající voda **NEBUDE** čistá
 - propláchněte systém a nainstalujte další vodní filtr (nejlépe magnetický cyklónový filtr).

Abyste se ujistili, že tato voda pochází z nádrže, proveďte kontrolu po cyklu zahřívání nádrže na TUV.

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu (místní dodávka)

Otevřete ventil a zkontrolujte jeho správnou funkci. **Voda může být velmi horká!**

Kontrolní body:

- Průtok vody z přetlakového ventilu je dostatečný, není podezření na ucpání ventilu nebo potrubí.

- Z přetlakového ventilu vychází znečištěná voda:
 - otevřete ventil, dokud vytékající voda **NEBUDE** čistá
 - propláchněte a vyčistěte kompletní nádrž, včetně potrubí mezi pojistným ventilem a přívodem studené vody.

Abyste se ujistili, že tato voda pochází z nádrže, proveďte kontrolu po cyklu zahřívání nádrže na TUV.

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Rozváděcí skříňka

- Rozváděcí skříňku důkladně prohlédněte a pokuste se najít zřejmé vady jako jsou uvolněná spojení nebo vadné elektrické zapojení.
- Pomocí ohmmetru zkontrolujte správnou funkci stykačů K1M, K2M, K3M a K5M (v závislosti na vaší instalaci). Všechny kontakty těchto stykačů musí být při VYPNUTÍ napájení v rozpojené (otevřené) poloze.



VÝSTRAHA

Je-li vnitřní rozvod poškozen, je nutné provést jeho výměnu výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo jinou kvalifikovanou osobou.

Ohříváč ochrany proti legionele v nádrži na teplou užitkovou vodu

Doporučuje se odstraňovat vznikající nánosy kotelního kamene z ohříváče ochrany proti legionele. Tím se prodlouží životnost zvláště v oblastech s tvrdou vodou. Chcete-li odstranit kotelní kámen, vypusťte nádrž na teplou užitkovou vodu, vyjměte ohříváč ochrany proti legionele z nádrže teplé užitkové vody a na 24 hodin ohříváč ponořte do nádoby s přípravkem na odstranění kotelního kamene.

12 Odstraňování problémů

12.1 Přehled: odstraňování problémů

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat v případě problémů.

Obsahuje následující informace:

- Řešení problémů na základě příznaků
- Řešení problémů na základě chybových kódů

Před odstraňováním poruch

Proveďte důkladnou vizuální kontrolu jednotky a vyhledejte zjevné vady, například volné spojení nebo vadnou kabeláž.

12.2 Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch



VÝSTRAHA

- Při kontrole rozváděcí skříň jednotky vždy zkontrolujte, zda je jednotka odpojena od napájení. Vypněte odpovídající napájecí jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. **NIKDY** není dovoleno vyřazovat bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABÍTÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Jako prevence proti nebezpečí vzniklému neúmyslnou změnou nastavení tepelné pojistky NESMÍ BÝT toto zařízení napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, nebo připojeno k obvodu, který takové zařízení pravidelně zapíná a vypíná.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ

12.3 Řešení problémů na základě příznaků

12.3.1 Příznak: Jednotka NETOPÍ dle očekávání

Možné příčiny	Nápravné opatření
Nastavení teploty je NESPRÁVNÉ	Zkontrolujte nastavení teploty na dálkovém ovladači. Viz návod k obsluze.
Průtok vody je příliš nízký.	Ujistěte se, že: - Všechny uzavírací ventily vodního okruhu jsou zcela otevřené. - Vodní filtr je čistý. V případě potřeby vyčistit. - V systému se nenachází vzduch. V případě potřeby odvzdušněte. Odvzdušnění můžete provést manuálně (viz "Manuální odvzdušnění" na stránce 75) nebo použít funkci automatického odvzdušnění (viz "Automatické odvzdušnění" na stránce 76). - Tlak vody je >1 bar. - Expanzní nádoba NENÍ poškozená. - Odpor ve vodním okruhu NENÍ na použité čerpadlo příliš vysoký (viz křivka externího statického tlaku (ESP) v kapitole "Technické údaje"). Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce. V některých případech je normální, že jednotka sama nastaví nižší průtok vody.
Objem vody v systému je příliš malý	Ujistěte se, že celkový objem vody v systému je vyšší než minimální požadovaný objem (viz "6.4.3 Kontrola objemu a průtoku vody" na stránce 27).

12.3.2 Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)

Možné příčiny	Nápravné opatření
Jednotka se musí spustit mimo provozní rozsah (teplota vody je příliš nízká)	Jestliže systém obsahuje záložní ohřívač: Pokud je teplota vody příliš nízká, jednotka využije nejprve záložní ohřívač k dosažení minimální teploty vody (15°C). Ujistěte se, že: - Napájení záložního ohřívače je správně zapojeno. - Tepelná pojistka záložního ohřívače NENÍ aktivována. - Stykače záložního ohřívače NEJSOU poškozené. Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce. Jestliže systém NEOBSAHUJE záložní ohřívač: Jednotka umí provést sekvenci automatického spuštění: Pokud je okruh prostorového vytápění příliš studený nebo pokud se vyžaduje odmrazení, jednotka se pokusí o provedení odmrazení nádrže na teplou užitkovou vodu. Pokud to NENÍ možné, protože nádrž na teplou užitkovou vodu je příliš studená, jednotka nádrž nejprve přehřeje. Pokud spouštěcí sekvence problém NEVYŘEŠÍ, může být nutné provést ruční spuštění s malým objemem vody. Pro provedení tohoto postupu postupně otevírejte koncová topná tělesa. Díky tomu se bude teplota vody postupně zvyšovat. Sledujte teploty vody na vstupu ([6.1.6] ve struktuře nabídky) a zajistěte, aby NEKLESLA pod 15°C. Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce.
Nastavení zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh se NESHODUJE s elektrickým připojením	Musí odpovídat přípojkám vysvětleným v části "6.5 Příprava elektrické instalace" na stránce 28 a "7.10.7 Připojení hlavního zdroje napájení" na stránce 44 .
Signál upřednostňované sazby za kWh byl odeslán dodavatelem elektrické energie	Počkejte na obnovení napětí (max. 2 hodiny).

12.3.3 Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)

Možné příčiny	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch	Proveďte manuální odvzdušnění (viz "Manuální odvzdušnění" na stránce 75) nebo použijte funkci automatického odvzdušnění (viz "Automatické odvzdušnění" na stránce 76).
Tlak vody na vstupu čerpadla je příliš nízký.	Ujistěte se, že: ▪ Tlak vody je >1 bar. ▪ Tlakoměr není poškozen. ▪ Expanzní nádoba NENÍ poškozená. ▪ Nastavení předběžného tlaku na expanzní nádobě je správné (viz "6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" na stránce 28).

12.3.4 Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře

Možné příčiny	Nápravné opatření
Expanzní nádoba je poškozená	Vyměňte expanzní nádobu.
Objem vody v systému je příliš velký.	Ujistěte se, že celkový objem vody v systému je nižší než maximální přípustný objem (viz "6.4.3 Kontrola objemu a průtoku vody" na stránce 27 a "6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" na stránce 28).
Výškový rozdíl na vodním okruhu je příliš vysoký	Výškový rozdíl je rozdíl mezi výškou vnitřní jednotky a nejvyšším bodem vodního okruhu. Pokud je vnitřní jednotka instalována v nejvyšším bodě systému, považuje se výškový rozdíl za nulový (0 m). Maximální výškový rozdíl vodního okruhu je 10 m. Zkontrolujte požadavky instalace.

12.3.5 Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní

Možné příčiny	Nápravné opatření
Výstup přetlakového pojistného ventilu je zablokován nečistotami.	Zkontrolujte, zda přetlakový pojistný ventil pracuje správně, otočením červeného knoflíku na ventilu doleva: ▪ Pokud se NEOZÝVÁ cvaknutí, obraťte se na místního prodejce. ▪ Jestliže z jednotky uniká voda, uzavřete nejdříve uzavírací ventil na přívodu i výstupu z jednotky a poté se obraťte na svého prodejce.

12.3.6 Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách

Možné příčiny	Nápravné opatření
Jestliže systém obsahuje záložní ohřívač: provoz záložního ohřívače není aktivován	Ujistěte se, že: ▪ Provozní režim záložního ohřívače je povolen. Přejděte na: ▪ [A.5.1.1] > Nastavení technika > Zdroje tepla > Záložní ohřívač > Provozní režim [4-00] ▪ Nadproudový jistič záložního ohřívače není vypnutý. Pokud je vypnutý, zkontrolujte jistič a opět ho zapněte. ▪ Nebyla aktivována tepelná ochrana záložního ohřívače. Pokud je aktivovaná, zkontrolujte následující a potom na rozváděcí skříňce stiskněte tlačítko Reset. ▪ Tlak vody ▪ Zda se v systému nachází vzduch ▪ Provoz funkce odvzdušnění
Jestliže systém obsahuje záložní ohřívač: vyvážená teplota záložního ohřívače není nakonfigurována správně	Zvyšte "vyváženou teplotu" k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na: ▪ [A.5.1.4] > Nastavení technika > Zdroje tepla > Záložní ohřívač > Vyvážená teplota NEBO ▪ [A.8] > Přehled nastavení > Nastavení technika [5-01]
V systému se nachází vzduch.	Proveďte ruční nebo automatické odvzdušnění. Viz funkce odvzdušnění v kapitole "Uvedení do provozu".
K ohřevu teplé užitkové vody se využívá příliš velká část výkonu tepelného čerpadla (platí jen pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu).	Zkontrolujte a ujistěte se, že je správně nakonfigurováno nastavení "priority prostorového vytápění": ▪ Ujistěte se, že byl povolen "stav priority prostorového vytápění". Přejděte na [A.8] > Přehled nastavení > Nastavení technika [5-02] ▪ Zvyšte "teplotu priority prostorového vytápění" k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na [A.8] > Přehled nastavení > Nastavení technika [5-03]

12 Odstraňování problémů

12.3.7 Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký

Možné příčiny	Nápravné opatření
Vadný nebo ucpaný přetlakový pojistný ventil.	- Propláchněte a vyčistěte kompletní nádrž, včetně potrubí mezi pojistným ventilem a přívodem studené vody. - Vyměňte přetlakový pojistný ventil.

12.3.8 Příznak: Dekorační panely jsou vypouklé ven v důsledku nafouknuté nádrže

Možné příčiny	Nápravné opatření
Vadný nebo ucpaný přetlakový pojistný ventil.	Obráťte se na místního prodejce.

12.3.9 Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)

Možné příčiny	Nápravné opatření
Funkce dezinfekce byla přerušena odběrem teplé užitkové vody	Naprogramujte spuštění funkce dezinfekce na dobu, kdy se v dalších 4 hodinách NEOČEKÁVÁ odběr teplé užitkové vody.
Došlo k velkému odběru teplé užitkové vody na kohoutcích těsně před naprogramovaným spuštěním funkce dezinfekce	Pokud je vybrán Teplá užitková voda > Režim nast. hodnoty > Opětovný ohřev nebo Opět.ohř +pl., doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce). Pokud je zvolen Teplá užitková voda > Režim nast. hodnoty > Pouze plán, doporučuje se naprogramovat Ekonomický akumul. 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční funkce, aby se nádrž předešla.
Provoz funkce dezinfekce byl zastaven ručně: pomocí uživatelského rozhraní zobrazujícího výchozí stránku TUV a úroveň oprávnění uživatele Technik, bylo stisknuto tlačítko  během činnosti funkce dezinfekce.	NEPOUŽÍVEJTE tlačítko  , když je funkce dezinfekce aktivní.

12.4 Řešení problémů na chybových kódech

Pokud dojde k problému, objeví se na dálkovém ovladači chybový kód. Je důležité pochopit daný problém a provést protiopatření před vymazáním chybového kódu. To může provést autorizovaný technik nebo váš místní prodejce.

Tato kapitola vám poskytne přehled chybových kódů a jejich obsahu, jak je zobrazen na dálkovém ovladači.

Podrobnější informace o řešení problémů každé chyby naleznete v servisní příručce.

12.4.1 Chybové kódy: Přehled

Chybové kódy venkovní jednotky

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
A5	00	Venk.jed.: Vys.tlak chlaz./špič. odpoj./problém s protimraz.ochr. Kontaktujte svého prodejce.
E1	00	Venk.jed.: závada PCB. Je nutný reset napájení. Kontaktujte svého prodejce.
E3	00	Venk.j.: Ovládání vysokotl. spínače (HPS). Kontaktujte svého prodejce.
E5	00	Venk.j.: Přehřátí invertoru motoru kompresoru. Kontaktujte svého prodejce.
E6	00	Venk.jed.: závada spuš.komp. Kontaktujte svého prodejce.
E7	00	Venk.j.: porucha motoru ventilátoru venk.jedn. Kontaktujte svého prodejce.
E8	00	Venk.j.: Přepětí na vst.napáj. Kontaktujte svého prodejce.
EA	00	Venk.j.: Problém s přepnutím chlazení/topení. Kontaktujte svého prodejce.
H0	00	Venk.j.: Problém se sním. napětí/proudu. Kontaktujte svého prodejce.
H3	00	Venk.j.: porucha vysokotl. spínače (HPS). Kontaktujte svého prodejce.
H6	00	Venk.j.: porucha snímače detekce polohy. Kontaktujte svého prodejce.
H8	00	Venk.j.: porucha systému vstupu kompr. (CT) Kontaktujte svého prodejce.
H9	00	Venk.j.: porucha vzduch. termistoru. Kontaktujte svého prodejce.
F3	00	Venk.j.: porucha tepl. na výstup. potrubí. Kontaktujte svého prodejce.
F6	00	Venk.j.: Abnormálně vysoký tlak při chlazení. Kontaktujte svého prodejce.

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
FA	00	Venk.j: Abnormálně vysoký tlak při ovládání vysokotl.sp. Kontaktujte svého prodejce.
JA	00	Venk.j: porucha vysokotl. snímače. Kontaktujte svého prodejce.
J3	00	Venk.j: porucha termistoru na výstup. potrubí. Kontaktujte svého prodejce.
J6	00	Venk.j: porucha termistoru tepel.výměníku. Kontaktujte svého prodejce.
L3	00	Venk.j: probl.se zvýš.teploty elektrické skříně. Kontaktujte svého prodejce.
L4	00	Venk.j: porucha: nárůst tepl. chladicích lamel invertoru. Kontaktujte svého prodejce.
L5	00	Venk.j: Okamžitý nadproud invertoru (DC). Kontaktujte svého prodejce.
P4	00	Venk.j: porucha sním.tepl. chladicích lamel. Kontaktujte svého prodejce.
U0	00	Venk.j: Nedostatek chladiva. Kontaktujte svého prodejce.
U2	00	Venk.j:závada na přívodním napětí. Kontaktujte svého prodejce.
U7	00	Venk.j: Závada na přenosu mezi hlavním CPU - CPU INV. Kontaktujte svého prodejce.
UA	00	Venk.j: problém při kombinaci vnitřní/venkovní jedn. Je nutný reset napájení.

Chybové kódy vnitřní jednotky

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
7H	01	Problém s průtokem vody.
7H	04	Problém s průtokem vody během ohřevu teplé užitkové vody. Manuální reset. Zkontrolujte okruh teplé užitkové vody.

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
7H	05	Problém s průtokem vody během topení/vzorkování. Manuální reset. Zkontrolujte okruh prostorového vytápění/chlazení.
7H	06	Problém s průtokem vody během chlazení/odmrazování. Manuální reset. Zkontrolujte deskový tepelný výměník.
80	00	Problém s teplotou na zpětném průtoku vody. Kontaktujte svého prodejce.
81	00	Problém se snímačem výstupní teploty vody. Kontaktujte svého prodejce.
89	01	Zamrznutí tepelného výměníku.
89	02	Zamrznutí tepelného výměníku.
89	03	Zamrznutí tepelného výměníku.
8F	00	Abnormální zvýšení teploty výstupní vody (TUV).
8H	00	Abnormální zvýšení teploty výstupní vody.
8H	03	Přehřátí vodního okruhu (termostat)
A1	00	Probl.s nul.křížením detekce. Je nutný reset napájení. Kontaktujte svého prodejce.
A1	01	Chyba čtení EEPROM.
AA	01	Přehřátí záložního ohříváče. Je nutný reset napájení. Kontaktujte svého prodejce.
AC	00	Přehřátí přídavného ohříváče. Kontaktujte svého prodejce.
AH	00	Funkce dezinfekce nádrže není provedena správně.

12 Odstraňování problémů

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
AJ	03	Příliš dlouhá doba na ohřev TUV
C0	00	Porucha průt.snímače/spínače. Je nutný reset napájení.
C4	00	Problém se snímačem teploty na tepelném výměníku. Kontaktujte svého prodejce.
CJ	02	Problém na snímači teploty v místnosti. Kontaktujte svého prodejce.
EC	00	Abnormální zvýšení teploty v nádrži.
EC	04	Přehřev zásobníku
H1	00	Problém se snímačem venkovní teploty. Kontaktujte svého prodejce.
T.V.	00	Problém se snímačem teploty v nádrži. Kontaktujte svého prodejce.
U3	00	Funkce vysouš.podklad.vrstvy podl.topení nebyla dokončena správně.
U4	00	Komunikační problém na vnitřní/venkovní jednotce.
U5	00	Komunikační problém na na dálkovém ovladači.
U8	01	Spojení s adaptérem ztraceno Kontaktujte svého prodejce.
UA	00	Vnitř.jednotka,venk.jednotka problém s kompletací. Je nutný reset napájení.
UA	17	Problém s typem nádrže (další informace naleznete níže)



INFORMACE

V případě vytvoření chybového kódu AH a za předpokladu, že nedošlo k přerušení funkce dezinfekce v důsledku nadměrné spotřeby teplé užitkové vody, doporučuje se provést následující kroky:

- Pokud je vybrán Teplá užitková voda > Režim nast. hodnoty > Opětovný ohřev nebo Opět.ohř+pl., doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce).
- Pokud je zvolen Teplá užitková voda > Režim nast. hodnoty > Pouze plán, doporučuje se naprogramovat Ekonomický akumul. 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční funkce, aby se nádrž předešla.



POZNÁMKA

Pokud je minimální průtok vody nižší než je uveden v tabulce níže, jednotka se dočasně vypne na uživatelském rozhraní se zobrazí chyba 7H-01. Po určité době se tato chyba automaticky resetuje a jednotka bude pokračovat v provozu.

Minimální požadovaný průtok během provozu tepelného čerpadla

Modely 04+08	6 l/min
Modely 11+16	10 l/min

Minimální požadovaný průtok během provozu odmrazování

Modely 04+08	12 l/min
Modely 11+16	15 l/min

Minimální požadovaný průtok během provozu záložního ohřívače

Všechny modely	12 l/min
----------------	----------

Jestliže chyba 7H-01 přetrvává, jednotka se vypne a na uživatelském rozhraní se zobrazí chybový kód, který je nutné resetovat (vymazat) ručně. V závislosti na problému se může tento chybový kód lišit:

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
7H	04	Problémy s průtokem vody, k nimž došlo převážně během ohřevu teplé užitkové vody. Zkontrolujte okruh teplé užitkové vody.
7H	05	Problémy s průtokem vody, k nimž došlo převážně během prostorového vytápění. Zkontrolujte okruh prostorového vytápění.
7H	06	Problémy s průtokem vody, k nimž došlo převážně během odmrazování. Zkontrolujte okruh prostorového vytápění. Tato chyba může také znamenat poškození deskového tepelného výměníku mrazem. V takovém případě kontaktujte svého místního prodejce.



INFORMACE

Chyba AJ-03 se resetuje automaticky v okamžiku, kdy dojde k normálnímu zahřátí nádrže.

**INFORMACE**

Chyba EC-04 se resetuje automaticky v okamžiku, kdy se nádrž na teplou užitkovou vodu předehřeje na dostatečně vysokou teplotu.

Chybový kód UA 17: Problém s typem nádrže

Možné příčiny	Nápravné opatření
Záložní ohřívač není nainstalován a parametr [E-05] je nastaven na "0".	Nastavte parametr [E-05] na "1".
Parametr [E-07] je nastaven na "1", "3", "4" nebo "6", což NENÍ povoleno.	Nastavte parametr [E-07] správně v souladu s nastavením systému.
Parametr [E-07] je nastaven na "0" a parametr [D-02] NENÍ nastaven na "3" nebo "4" (NENÍ nainstalováno oběhové čerpadlo a záložní ohřívač).	Nainstalujte oběhové čerpadlo a nastavte parametr [D-02] správně v souladu s nastavením systému.
Parametr [E-07] je nastaven na "5" a parametr [D-02] NENÍ nastaven na "3" nebo "4" (NENÍ nainstalováno oběhové čerpadlo a záložní ohřívač).	Nainstalujte oběhové čerpadlo a nastavte parametr [D-02] správně v souladu s nastavením systému.

13 Likvidace

13.1 Přehled: Likvidace

Typický průběh prací

Likvidace systému se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Odčerpání systému.
- 2 Demontování systému podle platné legislativy.
- 3 Zpracování chladiva, oleje a dalších součástí podle platné legislativy.

**INFORMACE**

Další podrobnosti naleznete v servisní příručce.

13.2 Odčerpání chladiva

Příklad: Abyste chránili životní prostředí, při přemísťování nebo likvidaci z jednotky odčerpajte chladivo.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU**

Režim odčerpávání – únik chladiva. Chcete-li odčerpat systém a došlo k úniku v chladicím okruhu:

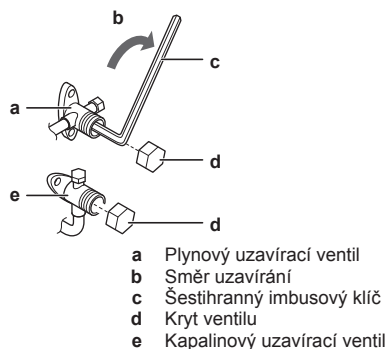
- NEPOUŽÍVEJTE funkci automatického odčerpávání, díky které můžete shromáždit veškeré chladivo ze systému ve venkovní jednotce. **Možný dopad:** Samozápal a výbuch kompresoru v důsledku pronikání vzduchu do pracujícího kompresoru.
- Použijte samostatný odsávání, aby NEMUSEL pracovat kompresor jednotky.

**POZNÁMKA**

Během režimu odčerpávání zastavte kompresor předtím, než budete demontovat potrubí chladiva. Jestliže by při odčerpávání chladiva kompresor stále běžel a uzavírací ventil by byl otevřen, došlo by k nasátí vzduchu do systému. V důsledku abnormálního tlaku v chladivovém cyklu by došlo k poškození kompresoru a možnému zranění osob.

Režim odčerpání odčerpá veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky.

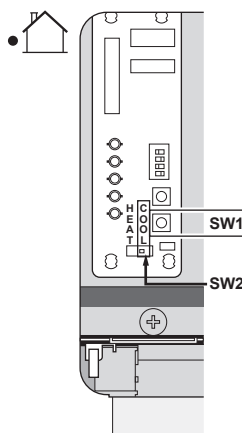
- 1 Sundejte kryty z kapalinového uzavíracího ventilu a plynového uzavíracího ventilu.
- 2 Spusťte režim nuceného chlazení.
- 3 Po 5 až 10 minutách (po pouze 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot ($\leq -10^{\circ}\text{C}$)) zavřete kapalinový uzavírací ventil pomocí šestihranného klíče.
- 4 Pomocí manometru zkontrolujte, zda bylo dosaženo podtlaku.
- 5 Po 2–3 minutách zavřete plynový uzavírací ventil a zastavte režim nuceného chlazení.



13.3 Spuštění a vypnutí nuceného chlazení

Ověřte, zda je mikrospínač SW2 v režimu COOL (CHLAZENÍ).

- 1 Stisknutím spínače nuceného chlazení SW1 spustíte nucené chlazení.
- 2 Stisknutím spínače nuceného chlazení SW1 zastavíte nucené chlazení.

**POZNÁMKA**

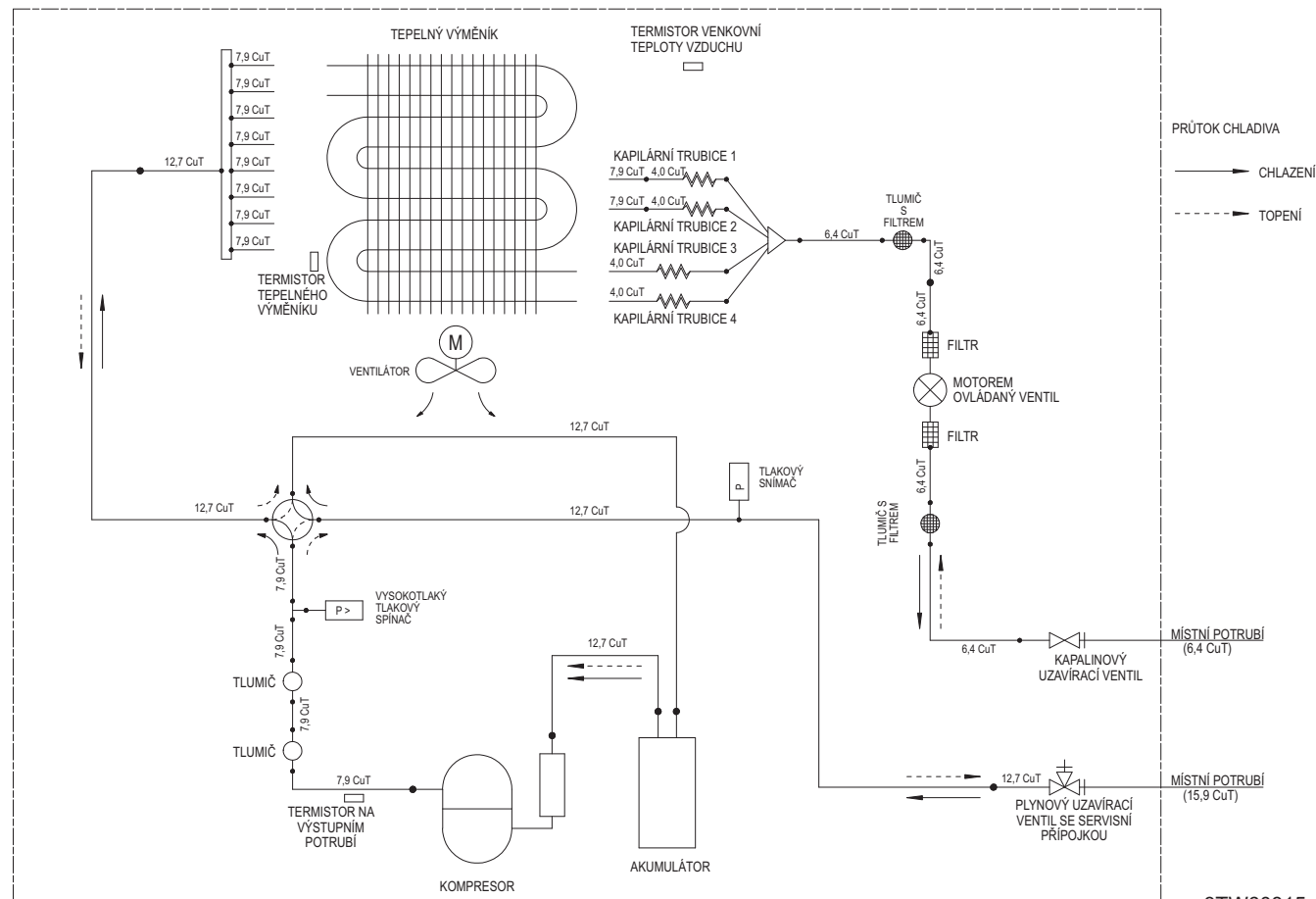
Dbejte, aby během režimu nuceného chlazení zůstala teplota vody vyšší než 5°C (viz údaj teploty vnitřní jednotky). Toho můžete dosáhnout např. aktivací všech ventilátorů jednotek s ventilátorem.

14 Technické údaje

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

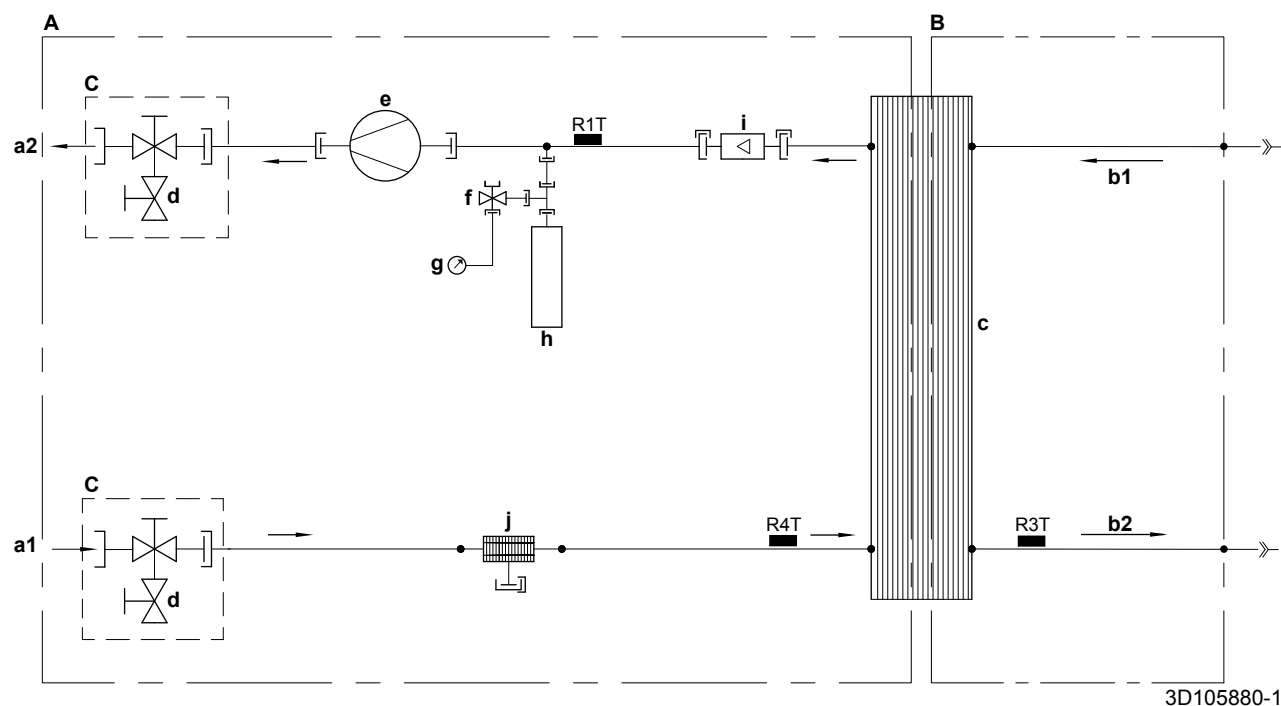
14.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka

VENKOVNÍ JEDNOTKA



3TW60815-1

14.2 Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka



- A** Vodní strana
B Strana chladiva
C Místní instalace
a1 VSTUP vody prostorového vytápění
a2 VÝSTUP vody prostorového vytápění
b1 VSTUP chladiva
b2 VÝSTUP chladiva
c Deskový tepelný výměník
d Uzavírací ventil s vypouštěcím/plnicím ventilem
e Čerpadlo
f Pojistný ventil
g Tlakoměr
h Expanzní nádoba
i Průtokový snímač
j Filtér
R1T Termistor (tepelný výměník – VÝSTUP vody)
R3T Termistor (kapalné chladivo)
R4T Termistor (tepelný výměník – VSTUP vody)
 Šroubová přípojka
 Nátrubek s převlečnou maticí
 Rychlospojka
 Pájená přípojka

14 Technické údaje

14.3 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

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

C110~C112	Kondenzátor		Svorka
DB1, DB2, DB401	Přemostění usměrňovače proudu		Ochranné uzemnění
DC_N1, DC_N2	Konektor	BLK	Černá
DC_P1, DC_P2	Konektor	BLU	Modrá
DCP1, DCP2,	Konektor	BRN	Hnědá
DCM1, DCM2	Konektor	GRN	Zelená
DP1, DP2	Konektor	ORG	Oranžová
E1, E2	Konektor	PPL	Fialová
E1H	Ohříváč vany na kondenzát	RED	Červená
FU1~FU5	Pojistka	WHT	Bílá
HL1, HL2, HL402	Konektor	YLW	Žlutá
HN1, HN2, HN402	Konektor		
IPM1	Inteligentní napájecí modul		
L	Fáze		
LED 1~LED 4	Kontrolky		
LED A, LED B	Kontrolka		
M1C	Motor kompresoru		
M1F	Motor ventilátoru		
MR30, MR306, MR307, MR4	Magnetické relé		
MRM10, MRM20	Magnetické relé		
MR30_A, MR30_B	Konektor		
N	Nulový vodič		
PCB1	Deska plošných spojů (hlavní)		
PCB2	Deska plošných spojů (invertor)		
PCB3	Deska plošných spojů (servisní)		
Q1DI	Jistič proti zemnímu spojení		
Q1L	Ochrana proti přetížení		
R1T	Termistor (výstup)		
R2T	Termistor (tepelný výměník)		
R3T	Termistor (pro vzduch)		
S1NPH	Tlakový snímač		
S1PH	Vysokotlaký spínač		
S2~S503	Konektor		
SA1	Pojistka proti rázovému proudu		
SHEET METAL	Svorkovnice na pevné desce		
SW1, SW3	Tlačítkové spínače		
SW2, SW5	Mikrospínače		
U	Konektor		
V	Konektor		
V2, V3, V401	Varistor		
W	Konektor		
X11A, X12A	Konektor		
X1M, X2M	Svorkovnice		
Y1E	Cívka elektronického expanzního ventilu		
Y1R	Cívka reverzního elektromagnetického ventilu		
Z1C~Z4C	Feritové jádro		
	Místní elektrická instalace		
	Svorkovnice		
	Konektor		

14.4 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

Anglicky	Překlad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky
X1M	Hlavní svorka
X2M	Místní svorkovnice pro připojení střídavého proudu
X3M	Svorka pro záložní ohřívač
X4M	Svorka ohřívače ochrany proti legionele
X5M	Místní svorkovnice pro připojení stejnosměrného proudu
-----	Uzemnění
15	Vodič číslo 15
-----	Místní dodávka
—> **/12.2	Připojení ** pokračuje na straně 12 sloupec 2
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Není v rozváděcí skříňce
	Zapojení závisí na modelu
	Karta
User installed options	Volitelné možnosti instalované uživatelem
☐ Anti-legionella heater	☐ Ohřívač ochrany proti legionele
☐ Backup heater	☐ Záložní ohřívač
☐ Bottom plate heater	☐ Ohřívač spodní desky
☐ Domestic hot water tank	☐ Nádrž na teplou užitkovou vodu
☐ Domestic hot water tank with solar connection	☐ Nádrž na teplou užitkovou vodu se solární přípojkou
☐ Remote user interface	☐ Dálkové uživatelské rozhraní
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externí vnitřní termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externí venkovní termistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitální I/O karta
☐ Demand PCB	☐ Karta požadavků
☐ Solar pump and control station	☐ Stanice solárního čerpadla a ovládání
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 convector	☐ 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 convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla

Umístění v rozvodné skříňce

Anglicky	Překlad
Position in switch box	Umístění v rozvodné skříňce

Legenda

A1P	Hlavní karta
A2P	Karta uživatelského rozhraní
A3P	* Karta stanice solárního čerpadla
A3P	* Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (PC = napájecí obvod)
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitální I/O karta
A4P	* Karta přijímače (bezdrátový termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ)
A5P	Karta anody
A8P	* Karta požadavků
BSK	* Relé stanice solárního čerpadla
DS1(A8P)	* Mikrosplínač
F2B	(*) Nadproudový jistič ohřívače ochrany proti legionele
F1U, F2U	* Pojistka 5 A 250 V pro digitální I/O kartu
K1	* Svorkovnice
K3M	(*) Stykač ohřívače ochrany proti legionele
K*R	Relé na kartě
M2P	# Čerpadlo teplé užitkové vody
M2S	# Uzavírací ventil
M3S	(*) 3cestný ventil pro podlahové topení/teplou užitkovou vodu
PHC1 (A4P)	* Vstupní okruh optoelektronického vazebního členu
Q*DI	# Jistič proti zemnímu spojení
Q*L	(*) Tepelná ochrana ohřívače ochrany proti legionele
R1T (A3P)	* Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ se snímačem teploty okolí
R2T	* Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R5T	(*) Termistor pro teplou užitkovou vodu
R6T	* Termistor pro externí vnitřní nebo vnější teplotu okolí
R1H (A3P)	* Snímač vlhkosti
S1S	# Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	# Vstup 1 impulzu elektroměru
S3S	# Vstup 2 impulzu elektroměru
S4S	# Bezpečnostní termostat
S6S~S9S	# Digitální vstupy pro omezení proudu
SS1 (A4P)	* Přepínač
TR1	Transformátor napájení
X*M	Svorkovnice
X*Y	Konektor
	* = Volitelné příslušenství
	(*) = Standardní pro EHVH*, volitelné pro EHBH*
	# = Místní dodávka

14 Technické údaje

Překlad textu schématu zapojení

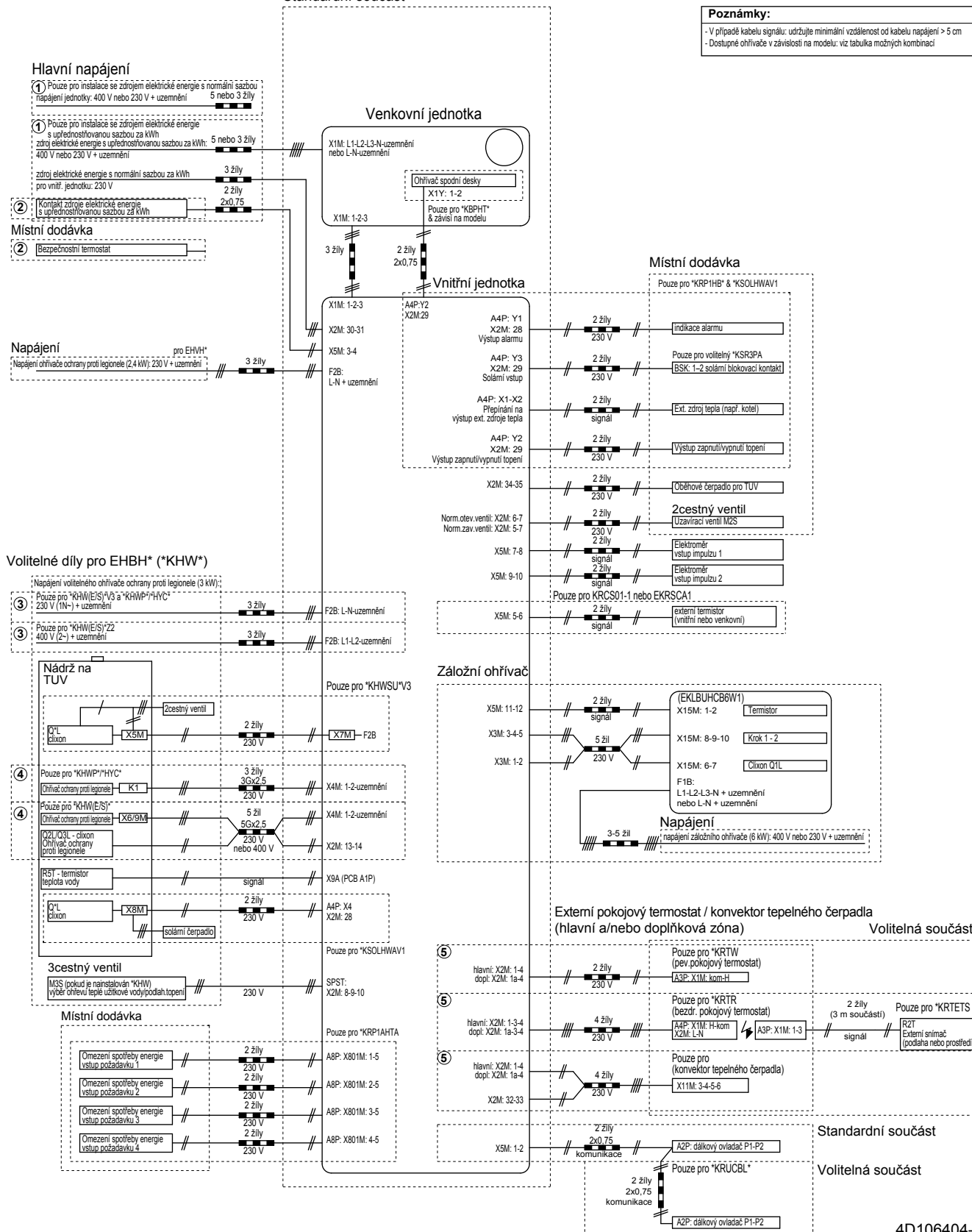
Anglicky	Překlad
(1) Main power connection	(1) Připojka hlavního zdroje napájení
For preferential kWh rate power supply	Pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Vnitřní jednotka napájená z venkovní
Normal kWh rate power supply	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
Only for normal power supply (standard)	Pouze pro zdroj elektrické energie s normální sazbou (standardní)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Pouze pro zdroj el.energie s upřednost. sazbou za kWh (venkovní)
Outdoor unit	Venkovní jednotka
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Přívodní kontakt pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z karty)
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Použijte zdroj el.energie s normální sazbou za kWh pro vnitř. jednotku
(2) User interface	(2) Uživatelské rozhraní
Only for remote user interface option	Pouze pro volitelné dálkové uživatelské rozhraní
SWB	Rozváděcí skříňka
(3) Ext. thermistor	(3) Externí termistor
SWB	Rozváděcí skříňka
(4) Field supplied options	(4) Možnosti dodané zákazníkem
230 V AC supplied by PCB	230 V stř. z karty
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	5 V stejn. detekce impulsů (napětí přiváděno z karty)
Continuous	Nepřetržitý proud
DHW pump	Čerpadlo teplé užitkové vody
DHW pump output	Výstup čerpadla teplé užitkové vody
Electrical meters	Elektroměry
For safety thermostat	Pro bezpečnostní termostat
Inrush	Rázový proud
Max. load	Maximální zátěž
Normally closed	Vypínací
Normally open	Spínací
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z karty)
Shut-off valve	Uzavírací ventil
SWB	Rozváděcí skříňka
(5) Domestic hot water tanks	(5) Nádrže na teplou užitkovou vodu

Anglicky	Překlad
3 wire type SPST	3vodičový typ SPST
Anti-legionella heater power supply	Napájení ohřívače ochrany proti legionele
For ***	Pro ***
For *** or ***	Pro *** nebo ***
SWB	Rozváděcí skříňka
(6) Optional BUH	(6) Volitelný záložní ohřívač
SWB	Rozváděcí skříňka
(7) Anti-legionella heater power supply	(7) Napájení ohřívače ochrany proti legionele
For ***	Pro ***
(8) Option PCBs	(8) Karty volitelných možností
Alarm output	Výstup alarmu
Changeover to ext. heat source	Přepínání na externí zdroj tepla
For digital I/O PCB option	Pro volitelnou digitální I/O kartu
For solar pump station	Pro stanici solárního čerpadla
Max. load	Maximální zátěž
Min. load	Minimální zátěž
Only for ***	Pouze pro ***
Only for demand PCB option	Pouze pro volitelnou kartu požadavků
Only if no ***	Pouze pokud není ***
Options: boiler output, solar pump connection (only EHBH*), alarm output	Možnosti: výstup kotle, připojka solárního čerpadla (pouze EHBH*), výstup alarmu
Options: bottom plate heater OR On/OFF output	Možnosti: ohřívač spodní desky NEBO výstup zap/vyp
Outdoor unit	Venkovní jednotka
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 karty)
Refer to operation manual	Viz návod k obsluze
Solar pump connection	Připojení solárního čerpadla
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ prostorového vytápění/chlazení
Switch box	Rozváděcí skříňka
To bottom plate heater	K vyhřívání spodní desky
(9) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(9) Externí zapnutí/vypnutí termostatů a konvektoru tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Doplňková zóna teploty výstupní vody
For external sensor (floor/ambient)	Pro externí snímač (podlaha nebo prostředí)
For heat pump convactor	Pro konvektor tepelného čerpadla
For wired thermostat	Pro napevno zapojený termostat
For wireless thermostat	Pro bezdrátový termostat
Main LWT zone	Hlavní zóna teploty výstupní vody

Schéma elektrického zapojení

Další informace naleznete v části zapojení jednotky.

Standardní součást



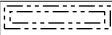
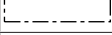
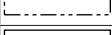
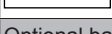
4D106404-1

14 Technické údaje

14.5 Schéma zapojení: záložní ohřívač

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

Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky

Anglicky	Překlad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky
X14M, X15M	Hlavní svorka
-----	Uzemnění
15	Vodič číslo 15
-----	Místní dodávka
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Rozváděcí skříňka
	Zapojení závisí na modelu
	Karta
Optional backup heater configuration (only for EKLBHUCB6W1)	Konfigurace volitelného záložního ohřívače (pouze pro EKLBHUCB6W1)
☐ 1N~, 230 V, 6 kW	☐ 1N~, 230 V, 6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6 kW	☐ 3N~, 400 V, 6 kW

Umístění v rozvodné skříňce

Anglicky	Překlad
Position in switch box	Umístění v rozvodné skříňce

Legenda

E1H	Topný článek záložního ohřívače (1 kW)
E2H	Topný článek záložního ohřívače (2 kW)
F1B	Přepětíová pojistka záložního ohřívače
F1T	Tepelná pojistka záložního ohřívače
F1U	Pojistka
K1M	Stykač záložního ohřívače (stupeň 1)
K2M	Stykač záložního ohřívače (stupeň 2)
K5M	Bezpečnostní stykač záložního ohřívače (pouze pro *6W)
Q3DI	# Jistič proti zemnímu spojení
Q1L	Tepelná ochrana záložního ohřívače
R2T	Termistor na výstupu vody záložního ohřívače
X*M	Svorkovnice

= Místní dodávka

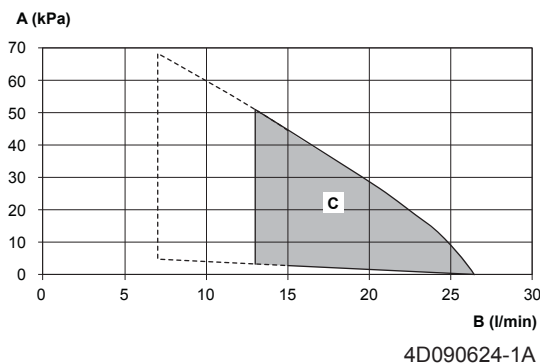
Příklad textu schématu zapojení

Anglicky	Překlad
BUH option	Záložní ohřívač
Indoor unit	Vnitřní jednotka

14.6 Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka

Poznámka: Pokud není dosaženo minimálního průtoku vody, bude vytvořena chyba průtoku.

EBBH/X04=EBBH/X04



Provozní oblast je rozšířena o nízké průtoky pouze v případě, že je jednotka provozována pouze s tepelným čerpadlem. (Ne při spuštění, bez provozu záložního ohřívače, bez protimrazové ochrany).

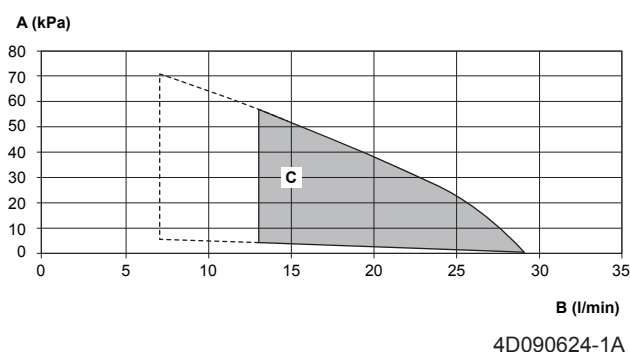
ESP = Externí statický tlak [kPa] v okruhu prostorového vytápění/chlazení.

Průtok = Průtok vody jednotkou v okruhu prostorového vytápění/chlazení.

Poznámky:

- Výběr průtoku mimo provozní rozsah může způsobit poškození nebo poruchu jednotky. Viz také minimální a maximální povolený průtok vody v technických specifikacích.
- Kvalita vody MUSÍ odpovídat směrnici EN EC98/83EC.

EBBH/X08=EBBH/X08



- A** Externí statický tlak
B Průtok vody
C Provozní rozsah

15 Slovník pojmů

Prodejce

Obchodní distributor výrobku.

Autorizovaný instalační technik

Odborně způsobilá osoba, která je kvalifikovaná k instalaci výrobku.

Uživatel

Osoba, která vlastní výrobek, nebo jej používá.

Platná legislativa

Veškeré mezinárodní, evropské, státní a místní nařízení, zákony, vyhlášky nebo předpisy, které jsou relevantní a platné pro určitý výrobek nebo oblast.

Servisní firma

Kvalifikovaná firma, která může provádět nebo koordinovat požadovaný servis jednotky.

Instalační návod

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující, jak jej instalovat, konfigurovat a udržovat v dobrém stavu.

Návod k obsluze

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující, jak jej používat.

Příslušenství

Štítky, návody, informační listy a vybavení, které je dodáváno s výrobkem a které musí být instalováno dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Volitelné vybavení

Vybavení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které je možné kombinovat s výrobkem dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Místní dodávka

Vybavení, které není vyrobené společností Daikin, které je možné kombinovat s výrobkem dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Tabulka provozních nastavení

Příslušné vnitřní jednotky

EBBH04CBV
EBBH08CBV
EBBH11CBV
EBBH16CBV
EHVH04S18CBV
EHVH08S18CBV
EHVH08S26CBV
EHVH11S26CBV
EHVH16S26CBV

Poznámky

- (*1) EBBH*
- (*2) EHVH*
- (*3) *04/08*
- (*4) *11/16*

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
Nastavení uživatele							
└─ Přednast. hodnoty							
└─ Pokojová teplota							
7.4.1.1		Komfort (topení)		R/W	[3-07]~[3-06], krok: A.3.2.4 21°C		
7.4.1.2		Eko (topení)		R/W	[3-07]~[3-06], krok: A.3.2.4 19°C		
└─ Tep.výst.vody hlav							
7.4.2.1	[8-09]	Komfort (topení)		R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Eko (topení)		R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 33°C		
7.4.2.5		Komfort (topení)		R/W	-10~10°C, krok: 1°C 0°C		
7.4.2.6		Eko (topení)		R/W	-10~10°C, krok: 1°C -2°C		
└─ Teplota v nádrži							
7.4.3.1	[6-0A]	Komfort akumul		R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Eko akumul		R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Opětovný ohřev		R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
└─ Úroveň tichého režimu							
7.4.4				R/W	0: Úroveň 1(*4) 1: Úroveň 2(*3) 2: Úroveň 3		
└─ Cena elektřiny							
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Vysoké		R/W	0,00~990/kWh 0/kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Střední		R/W	0,00~990/kWh 0/kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Nízké		R/W	0,00~990/kWh 0/kWh		
└─ Cena paliva							
7.4.6				R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 8,0/kWh		
└─ Nastavit dle počasí							
└─ Hlavní							
7.7.1.1	[1-00]	Nastavit topení dle počasí	Nízká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
7.7.1.1	[1-01]	Nastavit topení dle počasí	Vysoká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Nastavit topení dle počasí	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~[9-00]°C, krok: 1°C 35°C		
7.7.1.1	[1-03]	Nastavit topení dle počasí	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, krok: 1°C 25°C		
└─ Doplnková							
7.7.2.1	[0-00]	Nastavit topení dle počasí	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, krok: 1°C 35°C		
7.7.2.1	[0-01]	Nastavit topení dle počasí	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C 45°C		
7.7.2.1	[0-02]	Nastavit topení dle počasí	Vysoká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
7.7.2.1	[0-03]	Nastavit topení dle počasí	Nízká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
Nastavení technika							
└─ Rozvržení systému							
└─ Standardní							
A.2.1.1	[E-00]	Typ.jed.		R/O	0~5 0: Nizkot.split s.		
A.2.1.2	[E-01]	Typ kompresoru		R/O	0: 8 1: 16		
A.2.1.3	[E-02]	Typ soft.vnitř.jedn.		R/O	0~1 1: Typ 2		
A.2.1.4	[E-03]	Kroky záložního ohřevu		R/W	0: Žádný záł. ohř. 1: 1 krok 2: 2 kroky		
A.2.1.5	[5-0D]	Typ zálož. ohřív.		R/W	0~5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2)		
A.2.1.6	[D-01]	Nucené vypnutí		R/W	0: Ne 1: Otevřený tarif 2: Zavřený tarif 3: Termostat		
A.2.1.7	[C-07]	Zp.ovl.jed.		R/W	0: Ov.dle tepl.v.v 1: Ov.ext.po.term. 2: Ovl.pokoj.term.		
A.2.1.8	[7-02]	Poč.zón tepl.výst.vody		R/W	0: 1 zóna t.výst.v 1: 2 zóny t.výst.v		
A.2.1.9	[F-0D]	Prov.rež.čerp.		R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek 2: Požadavek		
A.2.1.A	[E-04]	Úsporný režim možný		R/O	0: Ne 1: Ano		
A.2.1.B		Umístění ovladače		R/W	0: Na jednotce 1: V místnosti		
└─ Volitelné možnosti							
A.2.2.1	[E-05]	Provoz pro TUV		R/W	0: Ne (*1) 1: Ano (*2)		
A.2.2.3	[E-07]	Ohř.TUV		R/W (*1) R/O (*2)	0~6 0: Typ 1 (*1) 2: Typ 3 (*2) 5: Typ 6		
A.2.2.4	[C-05]	Typ kont.hlav.		R/W	1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top		

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.2.2.5	[C-06]	Typ kont.doplň.		R/W	1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top		
A.2.2.6.1	[C-02]	Digitální I/O karta	Ext.zál.zdr	R/W	0: Ne 1: Bivalentní 2: - 3: -		
A.2.2.6.2	[D-07]	Digitální I/O karta	Solární souprava	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.2.2.6.3	[C-09]	Digitální I/O karta	Výstup alarmu	R/W	0: Norm.otev. 1: Norm.uzav.		
A.2.2.6.4	[F-04]	Digitální I/O karta	Vyhř.spod.desky	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.2.2.7	[D-04]	Karta požadavků		R/W	0: Ne 1: Riz.spotř.ener.		
A.2.2.8	[D-08]	Externí měřič kWh 1		R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.2.2.9	[D-09]	Externí měřič kWh 2		R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.2.2.A	[D-02]	Čerpadlo TUV		R/W	0: Ne 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral. 3: Oběh.čerp. 4: Oběh.č.a dez.uz		
A.2.2.B	[C-08]	Externí snímač		R/W	0: Ne 1: Venkovní snímač 2: Pokojový snímač		
└─ Výkony							
A.2.3.1	[6-02]	Přídavný ohřivač		R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW (*1) 2,4 kW (*2)		
A.2.3.2	[6-03]	Zál. ohř.: krok 1		R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
A.2.3.3	[6-04]	Zál. ohř.: krok 2		R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
A.2.3.6	[6-07]	Vyhř.spod.desky		R/W	0~200 W, krok: 10 W 0 W		
Prostorové vyt./chl. └─ Nastavení teploty výst. vody							
└─ Hlavní							
A.3.1.1.1		Rež.nast.t.výst.vody		R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí 2: Abs + plánovaný 3: Dle poč.+ plán.		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Teplotní rozsah	Min. teplota (topení)	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Teplotní rozsah	Max. teplota (topení)	R/W	37~v závislosti na venkovní jednotce, krok: 1°C 55°C		
A.3.1.1.5	[8-05]	Modul.teplota výst.vody		R/W	0: Ne 1: Ano		
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Uzavírací ventil	Termo ZAP/VYP	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Typ zářiče		R/W	0: Rychlý 1: Pomalý		
└─ Doplňková							
A.3.1.2.1		Rež.nast.t.výst.vody		R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí 2: Abs + plánovaný 3: Dle poč.+ plán.		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Teplotní rozsah	Min. teplota (topení)	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Teplotní rozsah	Max. teplota (topení)	R/W	37~v závislosti na venkovní jednotce, krok: 1°C 55°C		
└─ Rozdíl teplot zdroje							
A.3.1.3.1	[9-09]	Topení		R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		
└─ Pokojový termostat							
A.3.2.1.1	[3-07]	Rozm.tepl.v míst.	Min. teplota (topení)	R/W	12~18°C, krok: A.3.2.4 12°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Rozm.tepl.v míst.	Max. teplota (topení)	R/W	18~30°C, krok: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Trv.odch.tepl.v pokoji		R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Odch.ext.sním.tep.míst.		R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Krok tepl. v pokoji		R/W	0: 0,5°C 1: 1°C		
└─ Provozní rozsah							
A.3.3.1	[4-02]	Tepl.vypnutí.prost.top		R/W	14~35°C, krok: 1°C 25°C (*3) 35°C (*4)		
└─ Teplá užitková voda (TUV)							
└─ Typ							
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř+pl. 2: Pouze plán		
└─ Dezinfekce							
A.4.4.1	[2-01]	Dezinfekce		R/W	0: Ne 1: Ano		

(*1) EHBH*_*2) EHVH*_
 (*3) *04/08*_*4) *11/16*

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.4.4.2	[2-00]	Provozní den	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle			
A.4.4.3	[2-02]	Doba spuštění	R/W	0-23 hodin, krok: 1 hodina 23			
A.4.4.4	[2-03]	Cílová teplota	R/W (*1) R/O (*2)	55-80°C, krok: 5°C 70°C			
A.4.4.5	[2-04]	Doba trvání	R/W	5-60 min, krok: 5 min 10 min			
└─ Max.nast. tepl.							
A.4.5	[6-0E]		R/W	[E-07]±2: 40-80°C, krok: 1°C 60°C [E-07]=2: 40-65°C, krok: 1°C 65°C			
└─ Rež.SP komf.akum.							
A.4.6			R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí			
└─ Křivka na základě počasí							
A.4.7	[0-0B]	Křivka na základě počasí		Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	35-[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C	
A.4.7	[0-0C]	Křivka na základě počasí		Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	45-[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C (*1) 65°C (*2)	
A.4.7	[0-0D]	Křivka na základě počasí		Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 15°C	
A.4.7	[0-0E]	Křivka na základě počasí		Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40-5°C, krok: 1°C -10°C	
└─ Zdroje tepla							
└─ Záložní ohřívač							
A.5.1.1	[4-00]	Provozní režim	R/W	0-2 0: Vypnuto 1: Zapnuto			
A.5.1.3	[4-07]	Povolit zál.ohř. krok 2	R/W	0: Ne 1: Ano			
A.5.1.4	[5-01]	Vyvážená teplota	R/W	-15-35°C, krok: 1°C 0°C			
└─ Provoz systému							
└─ Automatický restart							
A.6.1	[3-00]		R/W	0: Ne 1: Ano			
└─ Upřed.sazba za kWh							
A.6.2.1	[D-00]	Aktiv.ohř.	R/W	0: Žádný 1: Pouze před.ohř. 2: Pouze zál.ohř. 3: Všechny ohř.			
A.6.2.2	[D-05]	Nuc.provoz čerp.VYP	R/W	0: Nucené vypnutí 1: Jako normálně			
└─ Řízení spotř. energie							
A.6.3.1	[4-08]	Režim	R/W	0: Žádné omezení 1: Nepřetržitý 2: Digit.vstupy			
A.6.3.2	[4-09]	Typ	R/W	0: Proud 1: Výkon			
A.6.3.3	[5-05]	Hodnota proudu	R/W	0-50 A, krok: 1 A 50 A			
A.6.3.4	[5-09]	Hodnota kW	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW			
A.6.3.5.1	[5-05]	Lim.proud pro dig.vs.	Limit DI1	0-50 A, krok: 1 A 50 A			
A.6.3.5.2	[5-06]	Lim.proud pro dig.vs.	Limit DI2	0-50 A, krok: 1 A 50 A			
A.6.3.5.3	[5-07]	Lim.proud pro dig.vs.	Limit DI3	0-50 A, krok: 1 A 50 A			
A.6.3.5.4	[5-08]	Lim.proud pro dig.vs.	Limit DI4	0-50 A, krok: 1 A 50 A			
A.6.3.6.1	[5-09]	Omez.kW pro dig.vst.	Limit DI1	0-20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW			
A.6.3.6.2	[5-0A]	Omez.kW pro dig.vst.	Limit DI2	0-20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW			
A.6.3.6.3	[5-0B]	Omez.kW pro dig.vst.	Limit DI3	0-20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW			
A.6.3.6.4	[5-0C]	Omez.kW pro dig.vst.	Limit DI4	0-20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW			
A.6.3.7	[4-01]	Priorita	R/W	0: Žádný 1: Před.oh. 2: Záložní ohřívač			
└─ Doba průměrování							
A.6.4	[1-0A]		R/W	0: Bez průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin			
└─ Odch.ext.sním.tep.okol							
A.6.5	[2-0B]		R/W	-5-5°C, krok: 0,5°C 0°C			
└─ účinnost kotle							
A.6.A	[7-05]		R/W	0: Velmi vysoká 1: Vysoká 2: Střední 3: Nízká 4: Velmi nízká			
└─ Nouzový							
A.6.C			R/W	0: Manuálně 1: Automaticky			
└─ Přehled nastavení							
A.8	[0-00]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]-min(45,[9-06])°C, krok: 1°C 35°C			

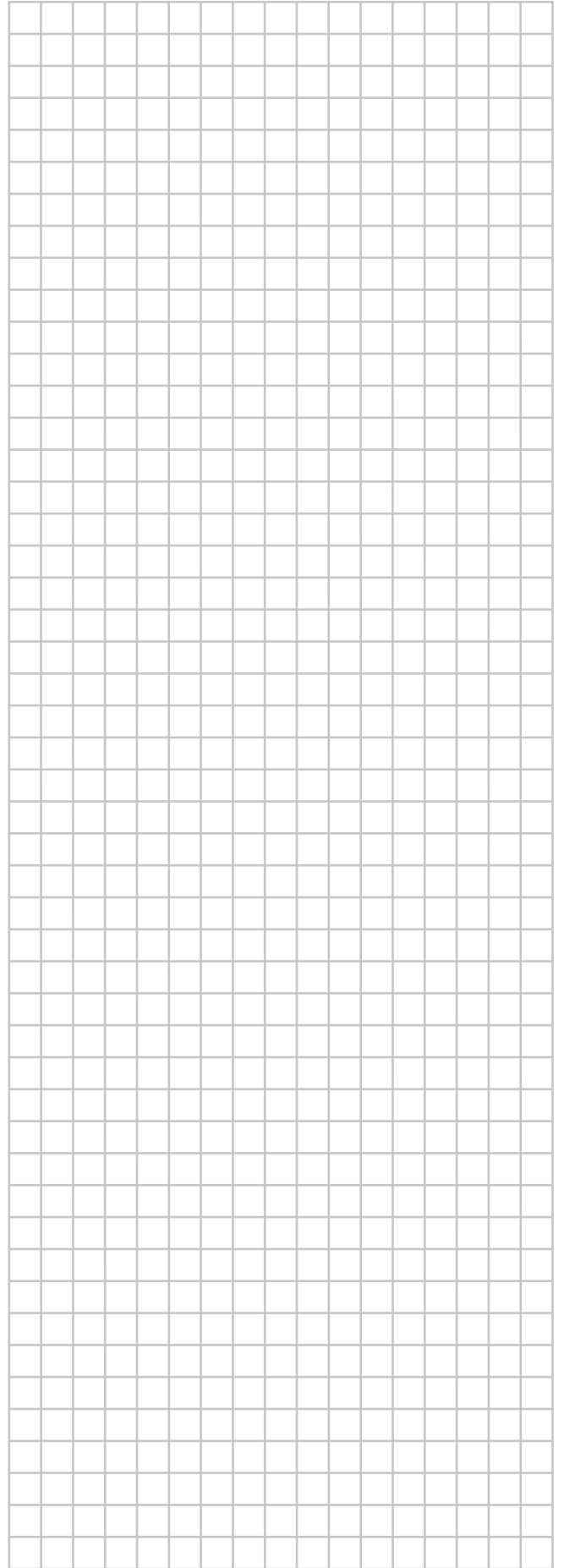
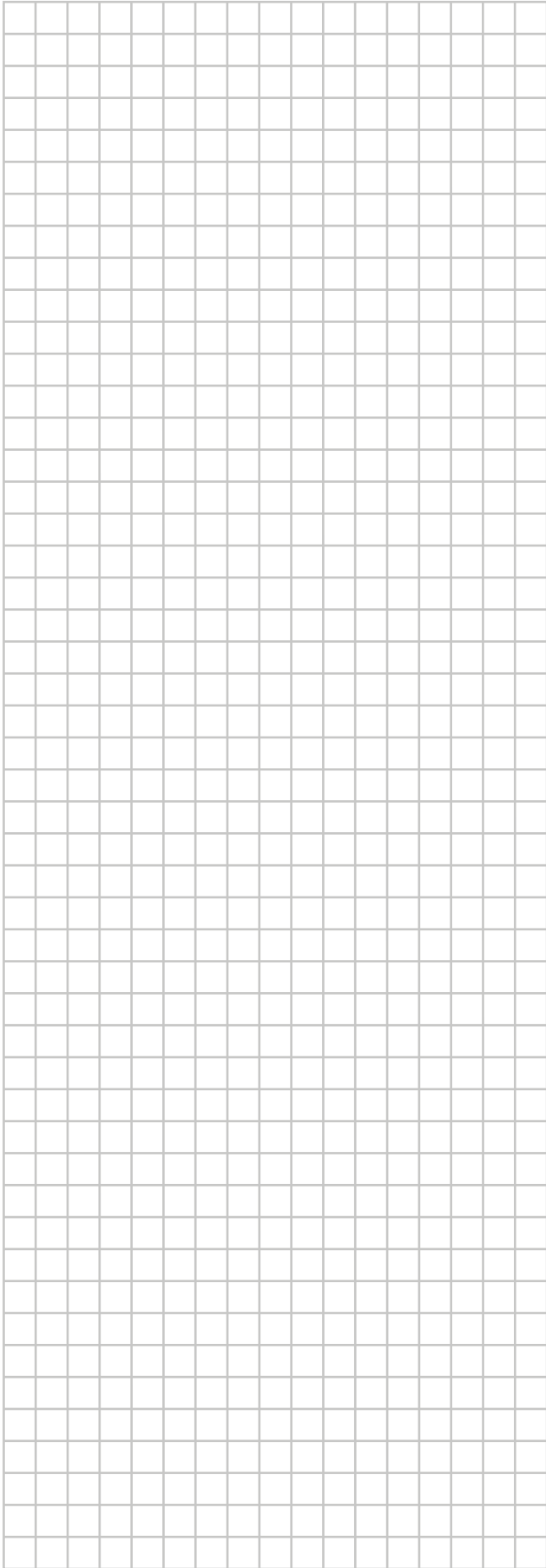
Tabulka provozních nastavení						Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[0-01]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]–[9-06]°C, krok: 1°C	45°C		
A.8	[0-02]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10–25°C, krok: 1°C	15°C		
A.8	[0-03]	Nízká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	-40–5°C, krok: 1°C	-10°C		
A.8	[0-04]	--			8		
A.8	[0-05]	--			12		
A.8	[0-06]	--			35		
A.8	[0-07]	--			20		
A.8	[0-0B]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	35–[6-0E]°C, krok: 1°C	55°C		
A.8	[0-0C]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	45–[6-0E]°C, krok: 1°C	60°C (*1) 65°C (*2)		
A.8	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10–25°C, krok: 1°C	15°C		
A.8	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40–5°C, krok: 1°C	-10°C		
A.8	[1-00]	Nízká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	-40–5°C, krok: 1°C	-10°C		
A.8	[1-01]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	10–25°C, krok: 1°C	15°C		
A.8	[1-02]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]–[9-00], krok: 1°C	35°C		
A.8	[1-03]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]–min(45, [9-00])°C, krok: 1°C	25°C		
A.8	[1-04]	--			1		
A.8	[1-05]	--			1		
A.8	[1-06]	--			20		
A.8	[1-07]	--			35		
A.8	[1-08]	--			22		
A.8	[1-09]	--			18		
A.8	[1-0A]	Jaký je průměrovací čas pro venkovní teplotu?	R/W	0: Bez průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin			
A.8	[2-00]	Kdy má být funkce dezinfekce provedena?	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle			
A.8	[2-01]	Má být provedena funkce dezinfekce?	R/W	0: Ne 1: Ano			
A.8	[2-02]	Kdy má být funkce dezinfekce spuštěna?	R/W	0–23 hodin, krok: 1 hodina 23			
A.8	[2-03]	Jaká je cílová teplota pro režim dezinfekce?	R/W	55–80°C, krok: 5°C 70°C			
A.8	[2-04]	Jak dlouho musí být teplota v nádrži udržována?	R/W	5–60 min, krok: 5 min 10 min			
A.8	[2-05]	Teplota protimrazové ochrany místnosti	R/W	4–16°C, krok: 1°C 16°C			
A.8	[2-06]	Protimrazová ochrana místnosti	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto			
A.8	[2-09]	Upravit trvalou odchylku na měřenou teplotu místnosti	R/W	-5–5°C, krok: 0,5°C 0°C			
A.8	[2-0A]	Upravit trvalou odchylku na měřenou teplotu místnosti	R/W	-5–5°C, krok: 0,5°C 0°C			
A.8	[2-0B]	Jaká je požad. trvalá odchylka pro měřenou venkovní teplotu?	R/W	-5–5°C, krok: 0,5°C 0°C			
A.8	[3-00]	Je aut. restart jednotky povolen?	R/W	0: Ne 1: Ano			
A.8	[3-01]	--			0		
A.8	[3-02]	--			1		
A.8	[3-03]	--			4		
A.8	[3-04]	--			2		
A.8	[3-05]	--			1		
A.8	[3-06]	Jaká je max. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	18–30°C, krok: A.3.2.4 30°C			
A.8	[3-07]	Jaká je min. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	12–18°C, krok: A.3.2.4 12°C			
A.8	[3-08]	--			35		
A.8	[3-09]	--			15		
A.8	[4-00]	Jaký je pr.režim zál.ohřivače?	R/W	0–2 0: Vypnuto 1: Zapnuto			
A.8	[4-01]	Který elektrický ohřivač má prioritu?	R/W	0: Žádný 1: Příd.oh. 2: Záložní ohřivač			
A.8	[4-02]	Pod jakou venkovní teplotu je povoleno topení?	R/W	14–35°C, krok: 1°C 25°C (*3) 35°C (*4)			
A.8	[4-03]	Povolení provozu předávného ohřivače.	R/W	0: Omezeno 1: Bez omezení 2: Neoptimálnější 3: Optimální 4: Pouze legionela			
A.8	[4-04]	--			2		
A.8	[4-05]	--			0		
A.8	[4-06]	-- (Neměňte tuto hodnotu)			0/1		
A.8	[4-07]	Povolit druhý krok záložního ohřivače?	R/W	0: Ne 1: Ano			
A.8	[4-08]	Jaký rež.omez.spotřeba energie je na systému požadován?	R/W	0: Žádné omezení 1: Nepřetržitý 2: Digit.vstupy			
A.8	[4-09]	Jaký typ omez.spotř.energie je požadován?	R/W	0: Proud 1: Výkon			
A.8	[4-0A]	--			0		

(*1) EHBH*_*2) EHVH*_
 (*3) *04/08*_*4) *11/16*

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[4-0B]	Hystereze automatického přepínání topení/chlazení.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C 1°C		
A.8	[4-0D]	Trvalá odchylka automatického přepínání topení/chlazení.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C 3°C		
A.8	[4-0E]	Je technik na místě?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[5-00]	Je provoz záložního ohřivače povolen nad vyváženou teplotu během režimu prostorového vytápění?	R/W	0: Povolen 1: Není povoleno		
A.8	[5-01]	Jaká je vyvážená teplota pro tuto budovu?	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[5-02]	Priorita prostorového vytápění.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[5-03]	Teplota priority prostorového vytápění.	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[5-04]	Korekce nastavení teploty ohřevu užitkové vody.	R/W	0~20°C, krok: 1°C 10°C		
A.8	[5-05]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	Jaký typ zál. ohřivače je použit?	R/W	0~5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Rozdíl teplot určující zapínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	2~20°C, krok: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Rozdíl teplot určující vypínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	0~10°C, krok: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	Jaký je výkon přídavného ohřivače?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW (*1) 2,4 kW (*2)		
A.8	[6-03]	Jaký je výkon záložního ohřivače (krok 1)?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-04]	Jaký je výkon záložního ohřivače (krok 2)?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	Jaký je výkon ohřivače spodní desky?	R/W	0~200 W, krok: 10 W 0 W		
A.8	[6-08]	Jaká hystereze má být použita v režimu opakovaného ohřevu?	R/W	2~20°C, krok: 1°C 10°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	Jaká je požadovaná komfortní akumulací teplota?	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
A.8	[6-0B]	Jaká je požadovaná eko akumulací teplota?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
A.8	[6-0C]	Jaká je požadovaná teplota opětovného ohřevu?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
A.8	[6-0D]	Jaký je požad. režim nast. tep.u TUV?	R/W	0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř+pl. 2: Pouze plán		
A.8	[6-0E]	Jaká je maximální nastavená teplota?	R/W	[E-07]±2: 40~80°C, krok: 1°C 60°C [E-07]=2: 40~65°C, krok: 1°C 65°C		
A.8	[7-00]	Nadstavená teplota přídavného ohřivače teplé užitkové vody.	R/W	0~4°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[7-01]	Hystereze přídavného ohřivače teplé užitkové vody.	R/W	2~40°C, krok: 1°C 2°C		
A.8	[7-02]	Kolik zón teploty výstupní vody se zde nachází?	R/W	0: 1 zóna t.výst.v 1: 2 zóny t.výst.v		
A.8	[7-03]	--		2,5		
A.8	[7-04]	--		0		
A.8	[7-05]	účinnost kotle	R/W	0: Velmi vysoká 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízké 4: Velmi nízká		
A.8	[8-00]	--		1 min		
A.8	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	5~95 min, krok: 5 min 30 min		
A.8	[8-02]	Doba mezi cykly.	R/W	0~10 hodin, krok: 0,5 hodina 3 hodin		
A.8	[8-03]	Zpoždovací časovač přídavného ohřivače.	R/W	20~95 min, krok: 5 min 50 min		
A.8	[8-04]	Dodatečná doba provozu pro maximální provozní dobu.	R/W	0~95 min, krok: 5 min 95 min		
A.8	[8-05]	Povol. modul. tepl.výst. vody ke kontrole místnosti?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[8-06]	Maximální modulace teploty výstupní vody.	R/W	0~10°C, krok: 1°C 3°C		
A.8	[8-07]	--		18		
A.8	[8-08]	--		20		
A.8	[8-09]	Jaká je požadovaná komfortní hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C		
A.8	[8-0A]	Jaká je požadovaná eko hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 33°C		
A.8	[8-0B]	--		13		
A.8	[8-0C]	--		10		
A.8	[8-0D]	--		16		

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[9-00]	Jaká je max. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W	37~v závislosti na venkovní jednotce, krok: 1°C 55°C		
A.8	[9-01]	Jaká je min. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	--		22		
A.8	[9-03]	--		5		
A.8	[9-04]	Nadsazená teplota výstupní vody.	R/W	1~4°C, krok: 1°C 1°C		
A.8	[9-05]	Jaká je min. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
A.8	[9-06]	Jaká je max. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	37~v závislosti na venkovní jednotce, krok: 1°C 55°C		
A.8	[9-07]	--		5		
A.8	[9-08]	--		22		
A.8	[9-09]	Jaký je požad.rozdíl teplot při topení?	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		
A.8	[9-0A]	--		5		
A.8	[9-0B]	Jaký typ zářiče je připojen k hlavní zóně tepl.výst.vody?	R/W	0: Rychlý 1: Pomalý		
A.8	[9-0C]	Hystereze pokojové teploty.	R/W	1~6°C, krok: 0,5°C 1°C		
A.8	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla	R/W	0~8, step:1 0 : 100% 1~4 : 80~50% 5~8 : 80~50% 6		
A.8	[9-0E]	--		6		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0 (*3) 3 (*4)		
A.8	[A-02]	--		0 (*3) 1 (*4)		
A.8	[A-03]	--		0		
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	Priorita ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	0: Priorita solárního systému 1: Priorita tepelného čerpadla		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	Je připojen externí záložní zdroj tepla?	R/W	0: Ne 1: Bivalentní 2: - 3: -		
A.8	[C-03]	Aktivační teplota bivalentního provozu.	R/W	-25~-25°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Teplota hystereze bivalentního provozu.	R/W	2~10°C, krok: 1°C 3°C		
A.8	[C-05]	Jaký je typ kontaktu pož.tepl.pro hlavní zónu?	R/W	1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top		
A.8	[C-06]	Jaký je typ kontaktu požad.tepl.pro doplňkovou zónu?	R/W	0: - 1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top		
A.8	[C-07]	Jaký způsob ovládání jednotky je v prostorovém vyt./chl.?	R/W	0: Ov.dle tepl.v.v 1: Ov.ext.po.term 2: Ovl.pokoj.term.		
A.8	[C-08]	Jaký typ externího snímače je instalován?	R/W	0: Ne 1: Venkovní snímač 2: Pokojový snímač		
A.8	[C-09]	Jaký je požadovaný typ výstup.kontaktu alarmu?	R/W	0: Norm.otev. 1: Norm.uzav.		
A.8	[C-0A]	--		0		
A.8	[C-0C]	Desetinné číslo vysokého tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0~7 0		
A.8	[C-0D]	Desetinné číslo středního tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0~7 0		
A.8	[C-0E]	Desetinné číslo nízkého tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0~7 0		
A.8	[D-00]	Které ohř.jsou povol.pokud dojde k výp.upřed.saz.za kWh?	R/W	0: Žádný 1: Pouze před.ohř. 2: Pouze zál.ohř. 3: Všechny ohř.		
A.8	[D-01]	Nucené vypnutí	R/W	0: Ne 1: Otevřený tarif 2: Zavřený tarif 3: Termostat		
A.8	[D-02]	Jaký typ čerpadla pro TUV je instalován?	R/W	0: Ne 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral. 3: Oběh.čerp. 4: Oběh.č.a dez.uz		
A.8	[D-03]	Kompensace teploty výstupní vody v okolí 0°C.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto, posun 2°C (od -2 do 2°C) 2: Zapnuto, posun 4°C (od -2 do 2°C) 3: Zapnuto, posun 2°C (od -4 do 4°C) 4: Zapnuto, posun 4°C (od -4 do 4°C)		
A.8	[D-04]	Je připojena karta požadavků?	R/W	0: Ne 1: Říz.spotř.ener.		
A.8	[D-05]	Je prov.čerp.povol.pokud dojde k výp.upřed.sazby za kWh?	R/W	0: Nucené vypnutí 1: Jako normálně		
A.8	[D-07]	Je připojena solární souprava?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[D-08]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[D-09]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.8	[D-0A]	--		0		
A.8	[D-0B]	--		2		
A.8	[D-0C]	Jaká je cena vysokého tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0~49 0		
A.8	[D-0D]	Jaká je cena středního tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0~49 0		
A.8	[D-0E]	Jaká je cena nízkého tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0~49 0		
A.8	[E-00]	Jaký typ jednotky je instalován?	R/O	0~5 0: Nizkot.split s.		
A.8	[E-01]	Jaký typ kompresoru je instalován?	R/O	0: 8 1: 16		
A.8	[E-02]	Jaký typ softwaru je ve vnitřní jednotce?	R/O	0~1 1: Typ 2		
A.8	[E-03]	Jaký je počet kroků záložního ohřevače?	R/W	0: Žádný zá. ohř. 1: 1 krok 2: 2 kroky		
A.8	[E-04]	Je funkce úspory energie k dispozici na venk.jedn.?	R/O	0: Ne 1: Ano		
A.8	[E-05]	Může systém ohřívát teplou užitkovou vodu?	R/W	0: Ne (*1) 1: Ano (*2)		
A.8	[E-06]	Je v systému instalovaná nádrž TUV?	R/O	0: Ne 1: Ano		
A.8	[E-07]	Jaký typ nádrže TUV je instalován?	R/W (*1) R/O (*2)	0~6 0: Typ 1 (*1) 2: Typ 3 (*2) 5: Typ 6		
A.8	[E-08]	Funkce úsporného režimu venkovní jednotky.	R/W	0: Vypnuto (*4) 1: Povoleno (*3)		
A.8	[E-09]	--		0		
A.8	[E-0A]	--		0		
A.8	[E-0B]	--		0		
A.8	[E-0C]	--		0		
A.8	[E-0D]	--		0		
A.8	[F-00]	Provoz čerpadla povolen mimo pracovní rozsah.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[F-01]	--		20°C		
A.8	[F-02]	Teplota zapnutí ohřevače spodní desky.	R/W	3~10°C, krok: 1°C 3°C		
A.8	[F-03]	Hystereze ohřevače spodní desky.	R/W	2~5°C, krok: 1°C 5°C		
A.8	[F-04]	Je připojen ohřevač spodní desky?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[F-05]	--		0		
A.8	[F-06]	--		0		
A.8	[F-09]	Provoz čerpadla během abnormálního průtoku.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	Uzavřít uzavírací vent.během vypnutí ohřevu?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[F-0C]	--		1		
A.8	[F-0D]	Jaký je provozní režim čerpadla?	R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek 2: Požadavek		



ERC

Copyright 2016 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P449969-1 2016.06