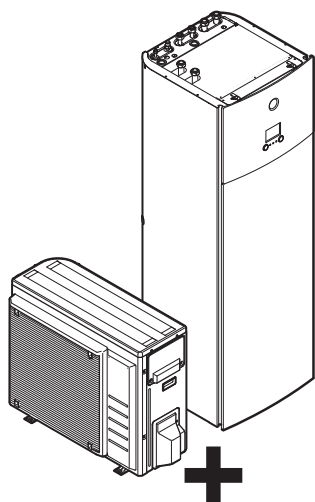


Referenční příručka pro instalační techniky

Daikin Altherma 3 R F



ERGA04DAV3(A)
ERGA06DAV3(A)
ERGA08DAV3(A)

EHVZ04S18DA6V7

EHVZ08S18DA6V7
EHVZ08S23DA6V7

EHVZ08S18DA9W7
EHVZ08S23DA9W7

Obsah

1	Všeobecná bezpečnostní opatření	6
1.1	O této dokumentaci	6
1.1.1	Význam varování a symbolů	6
1.2	Pro instalačního technika	7
1.2.1	Obecně	7
1.2.2	Místo instalace	8
1.2.3	Chladivo	8
1.2.4	Solanka	10
1.2.5	Voda	11
1.2.6	Elektrická instalace	11
2	O této dokumentaci	13
2.1	O tomto dokumentu	13
2.2	Stručná referenční příručka pro techniky	13
3	Informace o krabici	15
3.1	Přehled: Informace o krabici	15
3.2	Venkovní jednotka	15
3.2.1	Odbalení venkovní jednotky	15
3.2.2	Manipulace s venkovní jednotkou	15
3.2.3	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	16
3.3	Vnitřní jednotka	17
3.3.1	Odbalení vnitřní jednotky	17
3.3.2	Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky	17
3.3.3	Manipulace s vnitřní jednotkou	17
4	Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	18
4.1	Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	18
4.2	Označení	18
4.2.1	Identifikační štítek: Venkovní jednotka	18
4.2.2	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka	19
4.3	Kombinace jednotek a volitelných možností	19
4.3.1	Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku	19
4.3.2	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku	20
4.3.3	Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky	22
5	Pokyny k použití	23
5.1	Přehled: Pokyny k použití	23
5.2	Nastavení systému prostorového vytápění	23
5.2.1	Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody	24
5.3	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody	26
5.3.1	Rozvržení systému – Integrovaná nádrž TUV	26
5.3.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV	26
5.3.3	Nastavení a konfigurace – nádrž TUV	28
5.3.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody	28
5.3.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci	29
5.4	Nastavení měření energie	29
5.4.1	Vytvořené teplo	30
5.4.2	Spotřebovaná energie	30
5.4.3	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	30
5.4.4	Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	32
5.5	Nastavení řízení spotřeby energie	33
5.5.1	Trvalé omezení spotřeby energie	33
5.5.2	Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy	33
5.5.3	Proces omezení proudu	35
5.6	Nastavení externího snímače teploty	35
6	Příprava	37
6.1	Přehled: Příprava	37
6.2	Příprava místa instalace	37
6.2.1	Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku	37
6.2.2	Doplňující požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku v chladném podnebí	40
6.2.3	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku	41
6.3	Příprava chladivového potrubí	44
6.3.1	Požadavky na chladivové potrubí	44
6.3.2	Izolace chladivového potrubí	44

6.4	Příprava vodního potrubí.....	44
6.4.1	Požadavky na vodní okruh.....	45
6.4.2	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby	47
6.4.3	Kontrola objemu a průtoku vody	47
6.4.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby.....	49
6.4.5	Kontrola objemu vody: Příklady	50
6.5	Příprava elektrické instalace	50
6.5.1	Informace o přípravě elektrické instalace.....	50
6.5.2	Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	51
6.5.3	Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů	52
6.5.4	Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače	52
7	Instalace	55
7.1	Přehled: Instalace	55
7.2	Přístup k vnitřním částem jednotek.....	55
7.2.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek.....	55
7.2.2	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky.....	55
7.2.3	Otevření vnitřní jednotky	56
7.2.4	Přemístění rozváděcí skříňky na vnitřní jednotce dolů.....	58
7.3	Montáž venkovní jednotky	59
7.3.1	O montáži venkovní jednotky.....	59
7.3.2	Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky	59
7.3.3	Příprava instalační konstrukce	59
7.3.4	Instalace venkovní jednotky	62
7.3.5	Zajištění drenáže.....	63
7.3.6	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky.....	64
7.4	Montáž vnitřní jednotky	65
7.4.1	Informace o montáži vnitřní jednotky.....	65
7.4.2	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky	65
7.4.3	Instalace vnitřní jednotky	65
7.4.4	Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí.....	66
7.5	Připojení potrubí chladiva.....	67
7.5.1	O připojení potrubí chladiva.....	67
7.5.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva	68
7.5.3	Pokyny pro připojování potrubí chladiva	69
7.5.4	Pokyny pro ohýbání potrubí.....	69
7.5.5	Rozšiřování konců trubek	69
7.5.6	Pájení konce potrubí.....	70
7.5.7	Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem	71
7.5.8	Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce.....	72
7.5.9	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce.....	73
7.6	Kontrola potrubí chladiva	73
7.6.1	Informace o kontrole potrubí chladiva	73
7.6.2	Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva	74
7.6.3	Kontrola těsnosti	74
7.6.4	Provedení podtlakového sušení	74
7.7	Plnění chladiva	75
7.7.1	Doplnění chladiva	75
7.7.2	Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva.....	76
7.7.3	Stanovení množství chladiva pro doplnění	77
7.7.4	Stanovení celkového objemu náplně chladiva.....	77
7.7.5	Naplnění dalšího chladiva.....	77
7.7.6	Pripevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů.....	77
7.8	Připojení vodního potrubí.....	78
7.8.1	Informace o připojení vodního potrubí.....	78
7.8.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí	78
7.8.3	Připojení vodního potrubí	79
7.8.4	Připojení oběhového potrubí	81
7.8.5	Naplnění vodního okruhu.....	81
7.8.6	Naplnění nádrže teplé užitkové vody.....	81
7.8.7	Izolování vodního potrubí	81
7.9	Připojení elektrického vedení	82
7.9.1	Informace o připojování elektrického vedení	82
7.9.2	Informace o splnění norem elektroinstalace	82
7.9.3	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení.....	82
7.9.4	Pokyny k zapojování elektrického vedení	83
7.9.5	Specifikace standardních součástí zapojení.....	84
7.9.6	Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce.....	84
7.9.7	Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce	85
7.9.8	Připojení hlavního zdroje napájení.....	87

7.9.9	Zapojení napájení záložního ohřívače	88
7.9.10	Připojení uzavíracího ventilu	91
7.9.11	Připojení elektroměrů	91
7.9.12	Připojení čerpadla teplé užitkové vody	92
7.9.13	Připojení výstupu alarmu	92
7.9.14	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového vytápění	92
7.9.15	Připojení přepínače na externí zdroj tepla	93
7.9.16	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie	93
7.9.17	Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)	94
7.10	Dokončení instalace venkovní jednotky	95
7.10.1	Dokončení instalace venkovní jednotky	95
7.11	Dokončení instalace vnitřní jednotky	96
7.11.1	Uzavření vnitřní jednotky	96
8	Konfigurace	97
8.1	Přehled: Konfigurace	97
8.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	98
8.2	Konfigurační průvodce	99
8.3	Možné obrazovky	101
8.3.1	Možné obrazovky: Přehled	101
8.3.2	Domovská obrazovka	101
8.3.3	Hlavní nabídka	103
8.3.4	Obrazovka nabídky	104
8.3.5	Obrazovka nastavení	104
8.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami	105
8.3.7	Obrazovka plánu: Příklad	106
8.4	Křivka dle počasí	110
8.4.1	Co je křivka dle počasí?	110
8.4.2	2bodová křivka	110
8.4.3	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou	111
8.4.4	Použití křivek dle počasí	113
8.5	Nabídka nastavení	115
8.5.1	Porucha	115
8.5.2	Místnost	115
8.5.3	Hlavní zóna	118
8.5.4	Doplňková zóna	126
8.5.5	Prostorové vytápění	129
8.5.6	Nádrž	134
8.5.7	Nastavení uživatele	140
8.5.8	Informace	144
8.5.9	Nastavení technika	145
8.6	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele	162
8.7	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	163
9	Uvedení do provozu	164
9.1	Přehled: Uvedení do provozu	164
9.2	Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu	164
9.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	165
9.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	165
9.4.1	Kontrola minimálního průtoku vody	166
9.4.2	Odvzdušnění	167
9.4.3	Provedení zkušebního provozu	169
9.4.4	Zkušební provoz akčního členu	169
9.4.5	Vysoušení podkladu podlahového topení	170
10	Předání uživateli	174
11	Údržba a servis	175
11.1	Přehled: údržba s servis	175
11.2	Bezpečnostní opatření pro údržbu	175
11.3	Kontrolní seznam pro roční údržbu venkovní jednotky	175
11.4	Kontrolní seznam pro každoroční údržbu vnitřní jednotky	175
11.4.1	Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu	178
11.5	Informace o čištění vodního filtru v případě potíží	179
11.5.1	Demontáž vodního filtru	179
11.5.2	Čištění vodního filtru v případě potíží	180
11.5.3	Instalace vodního filtru	181
12	Odstraňování problémů	182
12.1	Přehled: odstraňování problémů	182
12.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	182

12.3	Řešení problémů na základě příznaků.....	183
12.3.1	Příznak: Jednotka NETOPÍ dle očekávání	183
12.3.2	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)	184
12.3.3	Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky.....	184
12.3.4	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)	185
12.3.5	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře	185
12.3.6	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní	186
12.3.7	Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách	186
12.3.8	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký	187
12.3.9	Příznak: Dekorační panely jsou vypouklé ven v důsledku nafouknuté nádrže.....	187
12.3.10	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)	187
12.4	Řešení problémů na základě chybových kódů	188
12.4.1	Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy	188
12.4.2	Chybové kódy: Přehled.....	189
13	Likvidace	193
13.1	Přehled: Likvidace	193
13.2	Odčerpání chladiva	193
13.3	Spuštění a vypnutí nuceného chlazení	194
14	Technické údaje	196
14.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka.....	196
14.2	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka.....	197
14.3	Schéma zapojení: Venkovní jednotka.....	199
14.4	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka.....	201
14.5	Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka.....	207
14.6	Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka.....	208
14.7	Tabulka 3 – Minimální větrací otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka	208
14.8	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka.....	210
15	Slovník pojmů	211
16	Tabulka provozních nastavení	213

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 lehčí nebo střední zranění.
	POZNÁMKA Označuje situaci, která může mít za následek poškození zařízení nebo majetku.
	INFORMACE Označuje užitečné tipy nebo doplňující informace.

Symbyly použité na jednotce:

Symbol	Vysvětlení
	Před instalací si prostudujte návod instalaci a návod k obsluze a schémata zapojení elektrické kabeláže.

Symbol	Vysvětlení
	Před prováděním údržby nebo servisu si prostudujte servisní příručku.
	Další informace naleznete v návodu k instalaci a uživatelské příručce.
	Jednotka obsahuje otáčející se součásti. Při údržbě nebo kontrole jednotky buďte opatrní.

Symbole použité v dokumentaci:

Symbol	Vysvětlení
	Označuje název obrázku nebo odkaz na něj. Příklad: "▲ 1–3 Název obrázku" znamená "Obrázek 3 v kapitole 1".
	Označuje název tabulky nebo odkaz na ni. Příklad: "■ 1–3 Název tabulky" znamená "Tabulka 3 v kapitole 1".

1.2 Pro instalačního technika

1.2.1 Obecně

Pokud si NEJSTE jisti způsoby instalace nebo obsluhy jednotky, kontaktujte svého dodavatele.



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

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 společností Daikin.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že instalace, zkoušení a použité materiály odpovídají platným předpisům (nad pokyny popsány 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.



VÝSTRAHA

Proveďte 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.



UPOZORNĚNÍ

- 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.

V souladu s platnou legislativou může být nutné s produktem poskytnout záznamovou knihu obsahující minimálně následující údaje: informace o údržbě, opravách, výsledcích testů, intervalech pohotovostního režimu atd.

V přístupné části produktu MUSÍ být k dispozici minimálně následující informace:

- Pokyny pro vypnutí systému v případě nouze.
- Název a adresa hasičského sboru, policie a lékařské záchranné služby.
- Název, adresa a denní a noční telefonní čísla pro zajištění služby.

V Evropě obsahuje směrnice k vedení tohoto deníku zařízení 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 je schopno nést hmotnost a vibrace jednotky.
- 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**

V případě úniku chladiva zabraňte kontaktu plynů s otevřeným ohněm. Pokud plynné chladivo během instalace uniká, prostory ihned vyvětrejte. Možná rizika:

- Nadměrné koncentrace chladiva v uzavřeném prostoru mohou způsobit nedostatek kyslíku.
- V případě chladiva R410A nebo R32: Dostane-li se plyn chladiva do styku s ohněm, mohou vznikat jedovaté plyny.
- V případě chladiva CO₂: Plynné chladivo je ve vysokých koncentracích jedovaté.

**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**

- Chcete-li se vyhnout poškození kompresoru, NEDOPLŇUJTE do systému více chladiva, než je specifikované množství.
- Když chcete otevřít systém chladiva, MUSÍ být s chladivem manipulováno podle platné legislativy.

**VÝSTRAHA**

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

Možný dopad: Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí kyslíku do spuštěného kompresoru.

- Je-li třeba náplň doplnit, viz výrobní štítek jednotky. Uvádí chladivo a jeho potřebné množství.
- 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 kapalně 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 kapalně formě. Jeho přidání v plynném stavu může zabránit normálnímu provozu.



UPOZORNĚNÍ

Po skončení doplnění chladiva nebo během přestávek ihned uzavřete ventil nádrže s chladivem. Pokud ventil NENÍ uzavřen ihned, zbývající tlak může naplnit další chladivo. **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 technika.



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.



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 instalačního 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 není instalace provedena z výrobního závodu, na pevném kabelovém vedení MUSÍ být nainstalován hlavní spínač nebo jiné prostředky pro odpojení, mající oddělené kontakty na všech pólech tak, aby to zajišťovalo odpojení při přepětí za stavu kategorie III.

**VÝSTRAHA**

- Používejte POUZE měděné vodiče.
- Zajistěte, aby všechny velikosti vodičů byly v souladu s platnou legislativou.
- Veškerá elektrická instalace MUSÍ být provedena v souladu se schématem zapojení dodávaným s produktem.
- Dbejte na to, aby NEDOŠLO k sevření svázaných kabelů a zajistěte, aby tyto kabely NEPŘÍCHÁZELY do styku s potrubím a s ostrými okraji. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Zajistěte instalaci zemnicího vodiče. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Použijte samostatný elektrický obvod. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod společný s jiným zařízením.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Zajistěte instalaci jističe svodového zemnicího proudu. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- 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.



UPOZORNĚNÍ

- Při zapojování napájecího zdroje: připojte nejprve zemnicí kabel a poté připojte kabely přenášející proud.
- Při odpojování napájecího zdroje: odpojte nejprve kabely přenášející proud a poté odpojte zemnicí kabel.
- Délka vodičů mezi ukotvením napájecího kabelu a samotnými svorkovnicemi musí být taková, aby se vodiče proudového okruhu napnuly dříve, než se napne zemnicí vodič. To je bezpečnostní opatření pro případ, že by se napájecí kabel uvolnil z ukotvení kabelu.



POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládce elektrického zapojení:



- NEPŘIPOJUJTE vodiče o různé tloušťce ke svorkovnici napájení (průvės vodičů napájení může způsobit abnormální zahřívání).
- Při zapojování vodičů o stejné tloušťce se řiďte obrázkem nahoře.
- Pro zapojení použijte stanovený napájecí vodič a pevně jej připojte, poté zajistěte, aby se zabránilo možnosti vlivu vnější síly na desku svorkovnice.
- Pro utažení šroubů svorkovnice použijte vhodný šroubovák. Příliš malý šroubovák může poškodit hlavu šroubu a nebude možné jeho dostatečné utažení.
- Přetažení šroubů svorkovnice je může poškodit.

Z důvodů zamezení rušení obrazu nebo vzniku šumu dbejte na to, aby byly napájecí kabely veden ve vzdálenosti nejméně 1 m od televizních a rozhlasových přijímačů. V závislosti na délce radiových vln může být vzdálenost 1 metru nedostatečná.



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)
- **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:**
 - Doplnující informace o způsobu instalace volitelného vybavení
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)+ Soubory v digitální podobě naleznete na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Technické údaje

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

Kapitola	Popis
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 udržovat 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 krabici

3.1 Přehled: Informace o krabici

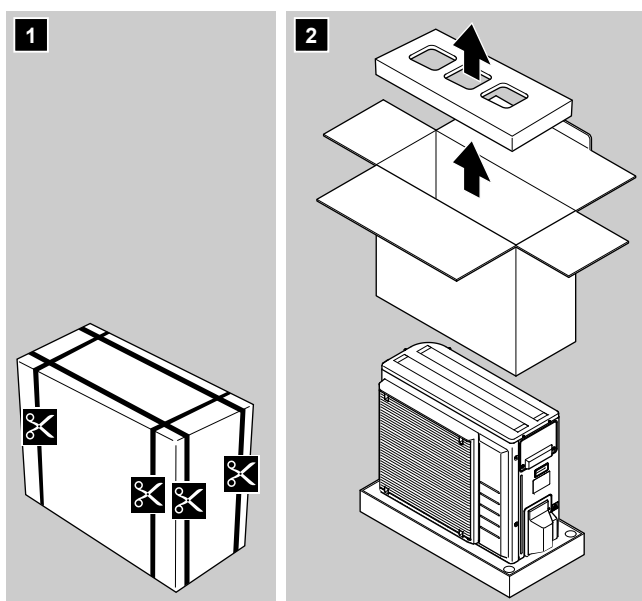
Tato kapitola popisuje, co musíte dělat po dodání krabic s venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou na místo instalace.

Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena. Jakékoliv poškození MUSÍ být ihned nahlášeno zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Předem si připravte trasu, po které chcete jednotku dopravit dovnitř.

3.2 Venkovní jednotka

3.2.1 Odbalení venkovní jednotky



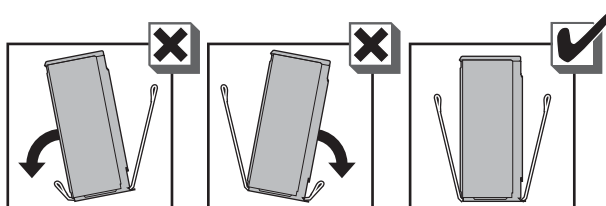
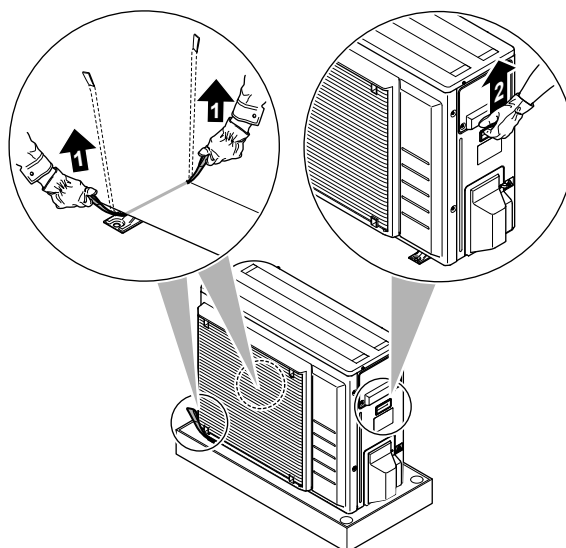
3.2.2 Manipulace s venkovní jednotkou



UPOZORNĚNÍ

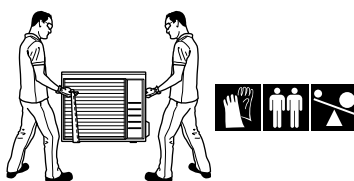
Abyste předešli zranění, NEDOTÝKEJTE se přívodu vzduchu ani hliníkových lamel jednotky.

- 1 S venkovní jednotkou manipulujte pomocí závěsu na levé straně a držadla na pravé straně. Zdvíhejte obě strany závěsu současně, aby se závěs nevysmekl.



2 Během manipulace s jednotkou:

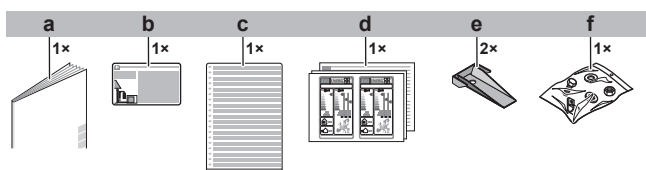
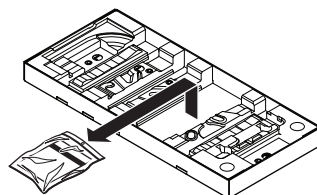
- Udržujte obě strany závěsu vyrovnané.
- Mějte rovná záda.



3 Po montáži z jednotky odstraňte závěs tak, že jej vytáhnete za 1 stranu.

3.2.3 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

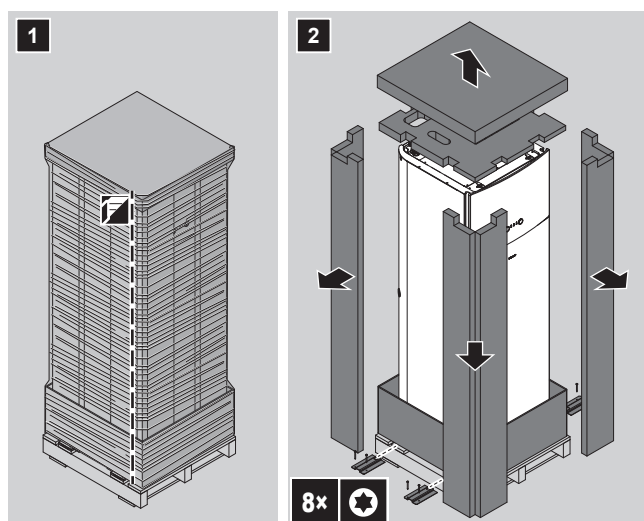
- 1 Zvedněte venkovní jednotku. Viz "[3.2.2 Manipulace s venkovní jednotkou](#)" [► 15].
- 2 Odstraňte veškeré příslušenství na spodní straně sestavy.



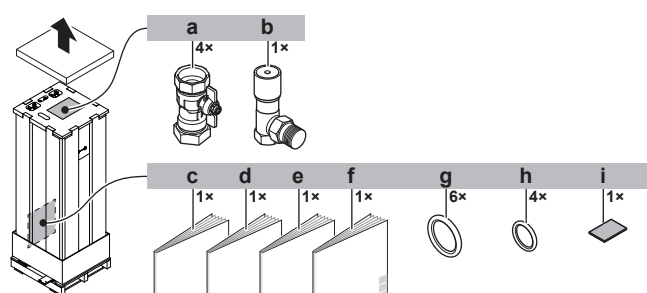
- Instalační návod pro venkovní jednotku
- Štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- Vícejazyčný štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- Energetický štítek
- Montážní deska jednotky
- Šrouby, batice, podložky, pružné podložky a kabelová příchytka

3.3 Vnitřní jednotka

3.3.1 Odbalení vnitřní jednotky



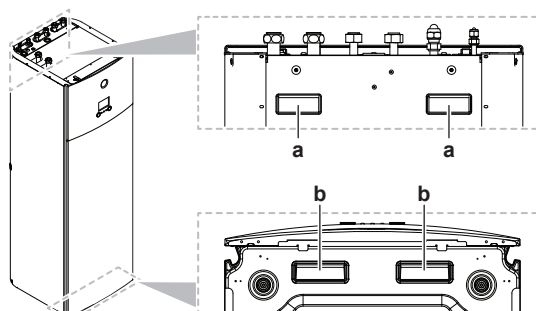
3.3.2 Sejmутí příslušenství z vnitřní jednotky



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

3.3.3 Manipulace s vnitřní jednotkou

K přenášení jednotky použijte držadla na zadní a spodní straně.



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

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
- Kombinace venkovní jednotky s volitelnými možnostmi
- Montáži volitelných možností na vnitřní jednotku

4.2 Označení

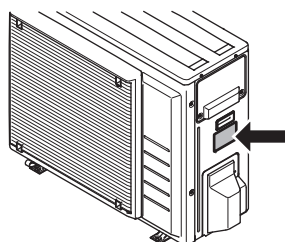


POZNÁMKA

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



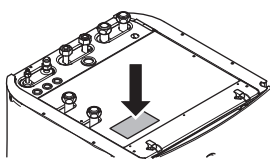
Označení modelu

Příklad: ER G A 06 DA V3 A

Kód	Vysvětlení
ER	Evropské venkovní dvojité split tepelné čerpadlo
G	Střední teplota vody – zóna teploty okolí: -10~-20°C
A	Chladivo R32
06	Třída výkonu
DA	Modelová řada
V3	Napájení
A	A=model pro Rakousko [—]=model pro jiné země než Rakousko

4.2.2 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka

Umístění



Označení modelu

Příklad: E HV Z 04 S 18 DA 6V G

Kód	Popis
E	Evropský model
HV	Vnitřní podlahová jednotka s integrovanou nádrží
Z	Model s dvojí zónou
04	Třída výkonu
S	Materiál integrované nádrže: Nerezová ocel
18	Objem integrované nádrže
DA	Modelová řada
6V	Model se záložním ohřívačem
G	G=Šedý model [—]=Bílý model

4.3 Kombinace jednotek a volitelných možností



INFORMACE

Některé volitelné možnosti nemusí být ve vaší zemi dostupné.

4.3.1 Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku

Souprava vany na kondenzát (EKDP008D)

Souprava vany 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.

Nosníky ve tvaru U (EKFT008D)

Nosníky ve tvaru U jsou montážní držáky 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.

Protihlukový kryt (EKLN08A1)

V oblastech citlivých na hluk (např. ložnice) můžete nainstalovat protihlukový kryt ke snížení provozního hluku venkovní jednotky.

Protihlukový kryt můžete nainstalovat:

- Na montážní nožky na podlaze. Musí udržet hmotnost 200 kg.
- Na držáky na stěnu. Musí udržet hmotnost 200 kg.

Pokud nainstalujete protihlukový kryt, může být nutné nainstalovat také jednu z následujících volitelných možností:

- Doporučeno: Souprava vany na kondenzát (s ohřívacem vany na kondenzát nebo bez)
- Nosníky ve tvaru U

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro protihlukový kryt.

4.3.2 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku

Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat (BRC1HHDA)

- Uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat lze použít pouze v kombinaci s uživatelským rozhraním připojeným k vnitřní jednotce.
- Uživatelské rozhraní používané jako pokojový termostat musí být nainstalováno v místnosti, kterou chcete ovládat.

Pokyny k instalaci viz instalační návod a návod k obsluze pro uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat.

Pokojevý termostat (EKRTWA, EKTR1)

K vnitřní jednotce můžete připojit volitelný pokojový termostat. Tento termostat může být napevno zapojený (EKRTWA) nebo bezdrátový (EKTR1).

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 (EKRP1HBAA)

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.

Deska požadavků (EKRP1AHTA)

Chcete-li povolit řízení úspory energie pomocí digitálních vstupů, musíte nainstalovat desku požadavků.

Pokyny k instalaci viz instalační příručka desky požadavků a příloha k volitelnému zařízení.

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 a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.



INFORMACE

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

PC kabel (EKPCAB4)

Počítačový kabel umožňuje připojit rozváděcí skříňku vnitřní jednotky k počítači. Poskytuje možnost aktualizovat software vnitřní jednotky.

Pokyny k instalaci viz instalační návod PC kabel.

Souprava kolen potrubí (EKHVTC)

Pokud je vnitřní jednotka nainstalována na místě s omezeným prostorem, může být nainstalována souprava potrubního kolena k usnadnění připojení rozvodu kapalného a plynného chladiva vnitřní jednotky.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro soupravu potrubního kolena.

Konvektor tepelného čerpadla (FWXV)

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

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.

4.3.3 Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVZ04	O	—	—
EHVZ08	—	O	O

5 Pokyny k použití

5.1 Přehled: Pokyny k použití

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



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" [► 97].

Tato kapitola obsahuje pokyny k použití pro:

- Nastavení systému prostorového vytápění
- Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody
- Nastavení měření energie
- Nastavení řízení 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 parametr [C.2] **Prostorové vytápění/chlazení**=Zapnuto.



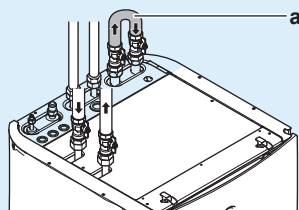
INFORMACE

V případě že je použit externí pokojový termostat a protimrazová ochrana místnosti musí být zaručena za všech okolností, musíte nastavit **Nouzový** [9.5] na **Automaticky**.

**POZNÁMKA**

Pokud instalujete tuto jednotku jako aplikaci pro jednu zónu:

Nastavení. Nainstalujte obtokový ventil mezi vstup a výstup vody prostorového vytápění doplňkové zóny (=přímá zóna). NEPŘERUŠUJTE průtok vody uzavřením uzavíracích ventilů.



a Obtok

Konfigurace. Nastavte provozní parametr [7-02]=0 (Počet zón = Jedná zóna).

5.2.1 Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody

Tato jednotka je navržena k zajištění vody při 2 různých teplotách. Typická instalace se skládá z podlahového topení při nižší teplotě a radiátorů vyžadujících vyšší teplotu.

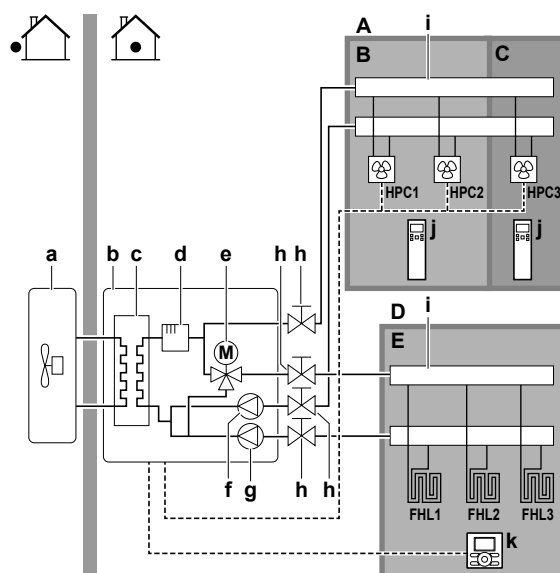
V tomto dokumentu:

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

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



- A** Doplňková zóna teploty výstupní vody
B Místnost 1
C Místnost 2
D Hlavní zóna teploty výstupní vody
E Místnost 3
a Venkovní jednotka
b Vnitřní jednotka
c Tepelný výměník

- d** Záložní ohřívač
- e** Motorem ovládaný 3cestný ventil (směšování hlavní zóny)
- f** Pomocné čerpadlo
- g** Hlavní čerpadlo
- h** Uzavírací ventil
- i** Kolektor (místní dodávka)
- j** Dálkový ovladač konvektorů tepelného čerpadla (místní dodávka)
- k** Uživatelé rozhraní použito jako pokojový termostat
- HPC1...3** Konvektory tepelného čerpadla (místní dodávka)
- FHL1...3** Podlahové topení (místní dodávka)

- Pro hlavní zónu: pokojová teplota je regulována pomocí uživatelského rozhraní, které se používá jako pokojový termostat (volitelné vybavení EKRUDAS).
- Pro doplňkovou zónu:
 - Externí termostat je přímo připojen k vnitřní jednotce.
 - Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí externího termostatu a termostatických ventilů v každé místnosti.
 - Signál požadavku na topení z externího termostatu je paralelně připojen k digitálnímu vstupu vnitřní jednotky (X2M/35a a X2M/30). Vnitřní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o požadované teplotě pouze v případě skutečného požadavku.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ Č.: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	2 (Pokojevý termostat): 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: ▪ Č.: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	1 (Dvě zóny): Hlavní + doplňková
V případě konvektorů tepelného čerpadla: Externí pokojový termostat pro doplňkovou zónu: ▪ Č.: [3.A] ▪ Kód: [C-06]	1 (1 kontakt): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO.
Výstup z uzavíracího ventilu	Nastaven tak, aby se řídil dle požadavku termostatu hlavní zóny.

Výhody

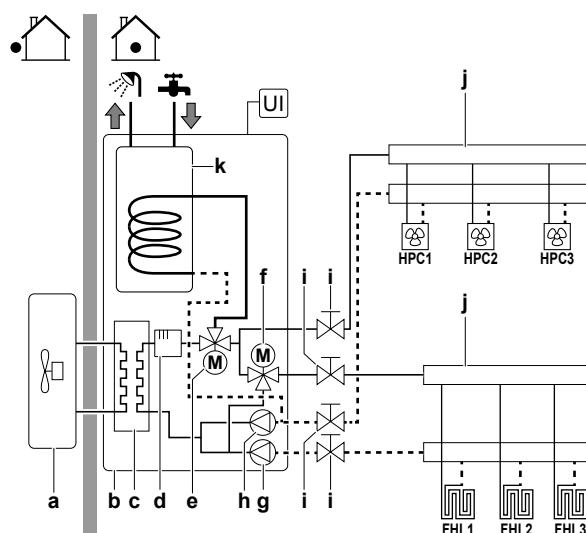
- **Komfort.** Inteligentní funkce pokojového termostatu dokáže snížit nebo zvýšit požadovanou teplotu výstupní vody na základě skutečné pokojové teploty (modulace).

▪ Účinnost.

- V závislosti na požadavku vnitřní jednotka zajišťuje různé teploty výstupní vody odpovídající konstrukční teplotě různých tepelných zářičů.
- Podlahové topení má nejlepší účinnost se systémem tepelného čerpadla.

5.3 Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody

5.3.1 Rozvržení systému – Integrovaná nádrž TUV



- a** Venkovní jednotka
- b** Vnitřní jednotka
- c** Tepelný výměník
- d** Záložní ohřívač
- e** Motorem ovládaný 3cestný ventil (přepíná mezi prostorovým vytápěním a ohřevem teplé užitkové vody)
- f** Motorem ovládaný 3cestný ventil (směšování hlavní zóny)
- g** Hlavní čerpadlo
- h** Pomocné čerpadlo
- i** Uzavírací ventil
- j** Kolektor (místní dodávka)
- k** Nádrž na teplou užitkovou vodu
- FHL1...3** Podlahové topení (místní dodávka)
- UI** Uživatelské rozhraní (místní dodávka)
- HPC1...3** Konvektory tepelného čerpadla (místní dodávka)

5.3.2 Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

Voda se 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:

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

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
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 = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 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: ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Pak $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Jestliže: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Pak $V_2 = 307$ 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

Možné objemy nádrže TUV

Typ	Možné objemy
Integrovaná nádrž TUV	▪ 180 l ▪ 230 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.

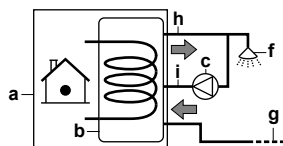
- Tepelné čerpadlo samo dokáže ohřát teplou užitkovou vodu o maximální teplotě 55°C (50°C pokud je venkovní teplota nízká). Elektrický odpor integrovaný v tepelném čerpadle může tuto teplotu zvýšit. Tato činnost však spotřebovává více energie. Doporučujeme nastavit požadovanou teplotu v nádrži TUV nižší než 55°C, aby nemusel být používán záložní ohřívač.
- Čím vyšší je venkovní teplota, tím lepší výkon bude mít tepelné čerpadlo.
 - Jestliže jsou ceny za elektrickou energii stejné během dne i noci, doporučujeme ohřívat nádrž TUV během dne.
 - Jestliže jsou ceny za elektrickou energii během noci nižší, doporučujeme ohřívat nádrž TUV během noci.
- Když tepelné čerpadlo ohřívá teplou užitkovou vodu, nemůže zajišťovat prostorové vytápění. Pokud potřebujete zároveň teplou užitkovou vodu a prostorové vytápění, doporučujeme ohřát teplou užitkovou vodu během noci, kdy je nižší požadavek na prostorové vytápění.

5.3.3 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
 - Elektrický záložní ohřívač
- Další informace o optimalizaci spotřeby energie pro ohřev teplé užitkové vody, viz ["8 Konfigurace"](#) [► 97].

5.3.4 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody

Nastavení



- a** Vnitřní jednotka
- b** Nádrž TUV
- c** Čerpadlo TUV (místní dodávka)
- f** Sprcha (místní dodávka)
- g** Studená voda
- h** Výstup teplé užitkové vody
- i** Oběhová přípojka

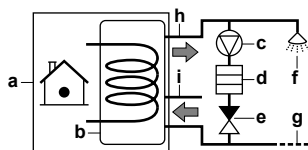
- Připojením čerpadla TUV může být na kohoutku okamžitě k dispozici teplá voda.
- Čerpadlo TUV a instalace jsou záležitostí místní dodávky a na odpovědnosti technika. V případě elektrického zapojení viz ["7.9.12 Připojení čerpadla teplé užitkové vody"](#) [► 92].
- Více informací o připojení oběhové přípojky: viz ["7 Instalace"](#) [► 55].

Konfigurace

- Další informace, viz ["8 Konfigurace"](#) [► 97].
- Pomocí dálkového ovladače můžete naprogramovat plán ovládání čerpadla TUV. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

5.3.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci

Nastavení



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

- Čerpadlo TUV je dodáváno místně a odpovědnost za jeho instalaci nese technik. V případě elektrického zapojení viz "7.9.12 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [► 92].
- Pokud platné právní předpisy vyžadují při dezinfekci vyšší teplotu, než je maximální cílová nastavená hodnota nádrže (viz [2-03] v tabulce provozních nastavení), můžete použít čerpadlo TUV a článek topení, jak je ukázáno výše.
- Pokud platné předpisy vyžadují dezinfekci vodního potrubí až po kohout, můžete připojit čerpadlo TUV a topný článek (v případě potřeby) dle schématu výše.
- Aby byla zajištěna úplná dezinfekce, musíte otevřít kohout.



VÝSTRAHA

Při otevření kohoutu může teplota vody dosáhnout až 55°C.

Konfigurace

Vnitřní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz "8 Konfigurace" [► 97].

5.4 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.

5.4.1 Vytvořené teplo



INFORMACE

Snímače použité k výpočtu vytvořeného tepla jsou kalibrovány automaticky.

- Vytvořené teplo se vypočítá interně na základě následujících parametrů:
 - Teplota výstupní a vstupní vody
 - Průtok
- Nastavení a konfigurace: Žádné další vybavení není zapotřebí.

5.4.2 Spotřebovaná energie

Ke stanovení spotřebované energie můžete použít následující metody:

- Výpočet
- Měření



INFORMACE

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

Výpočet spotřebované energie

- Spotřebovaná energie se vypočítá interně na základě následujících parametrů:
 - Skutečný příkon venkovní jednotky
 - Nastavený výkon záložního ohřívače
 - Napětí
- Nastavení a konfigurace: Pro získání přesných údajů o energii změřte výkon (měření odporu) a nastavte výkon pomocí uživatelského rozhraní pro záložní ohřívač (krok 1).

Měření spotřebované energie

- 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.



INFORMACE

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

5.4.3 Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou

Všeobecné pokyny

Jeden elektroměr pokrývající celý systém je dostatečný.

Nastavení

Připojte elektroměr k X5M/5 a X5M/6. Viz "[7.9.11 Připojení elektroměrů](#)" [► 91].

Typ elektroměru

V případě...	Použijte... elektroměr
- Jednofázová venkovní jednotka - Záložní ohřívač napájený z jednofázové sítě (tj. model záložního ohřívače *6V připojený k jednofázové síti).	Jednofázový (*6V (6V): 1N~ 230 V)
- Třífázová venkovní jednotka - Záložní ohřívač napájený z třífázové sítě (tj. model záložního ohřívače *9W nebo *6V připojený k třífázové síti).	Třífázový (*6V (6T1): 3~ 230 V) (*9W: 3N~ 400 V)

Příklad

Jednofázový elektroměr	Třífázový elektroměr
A Venkovní jednotka B Vnitřní jednotka a Elektrická skříň (L₁/N) b Elektroměr (L₁/N) c Pojistka (L₁/N) d Venkovní jednotka (L₁/N) e Vnitřní jednotka (L₁/N) f Záložní ohřívač (L₁/N)	A Venkovní jednotka B Vnitřní jednotka a Elektrická skříň (L₁/L₂/L₃/N) b Elektroměr (L₁/L₂/L₃/N) c Pojistka (L₁/L₂/L₃/N) d Pojistka (L₁/N) e Venkovní jednotka (L₁/L₂/L₃/N) f Vnitřní jednotka (L₁/L₂/L₃/N) g Záložní ohřívač (L₁/L₂/L₃/N)

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/3 a X5M/4. Viz ["7.9.11 Připojení elektroměrů"](#) [► 91].
 - 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 "5.4.4 Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh" [► 32].

5.4.4 Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

Všeobecné pokyny

- Elektroměr 1: Měří venkovní jednotku.
- Elektroměr 2: Měří ostatní části (tj. vnitřní jednotku a volitelný záložní ohřívač).

Nastavení

- Připojte elektroměr 1 k X5M/5 a X5M/6.
- Připojte elektroměr 2 k X5M/3 a X5M/4.

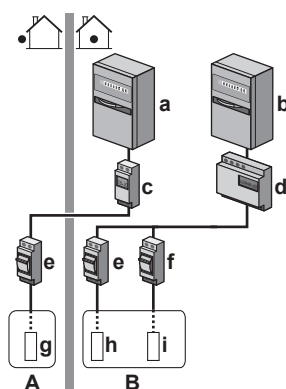
Viz "7.9.11 Připojení elektroměrů" [► 91].

Typy elektroměrů

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

Příklad

Jednofázová venkovní jednotka s třífázovým záložním ohřívačem:



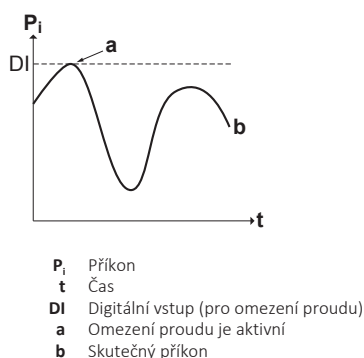
- A Venkovní jednotka
- B Vnitřní jednotka
- C Nádrž TUV
- a Elektrická skříň (L₁/N): Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
- b Elektrická skříň (L₁/L₂/L₃/N): Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou za kWh
- c Elektroměr (L₁/N)
- d Elektroměr (L₁/L₂/L₃/N)
- e Pojistka (L₁/N)
- f Pojistka (L₁/L₂/L₃/N)
- g Venkovní jednotka (L₁/N)
- h Vnitřní jednotka (L₁/N)
- i Záložní ohřívač (L₁/L₂/L₃/N)

5.5 Nastavení řízení spotřeby energie

- Řízení spotřeby energie:
 - Umožní vám omezit spotřebu elektrické energie celého systému (součet venkovní jednotky, vnitřní jednotky a záložního ohřívače).
 - 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

5.5.1 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.



Nastavení a konfigurace

- Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
- Nastavte řízení spotřeby energie v [9.9] pomocí uživatelského rozhraní (viz "[Řízení spotřeby energie](#)" [► 153]):
 - Zvolte režim nepřetržitého omezení
 - Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A)
 - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu



POZNÁMKA

Nastavte minimální spotřebu energie na $\pm 3,6$ kW, aby byl zaručen:

- Režim rozmrazování. V opačném případě, pokud bude odmrazování několikrát přerušeno, tepelný výměník zamrzne.
- Prostorové vytápění a ohřev TUV povolením kroku 1 záložního ohřívače.

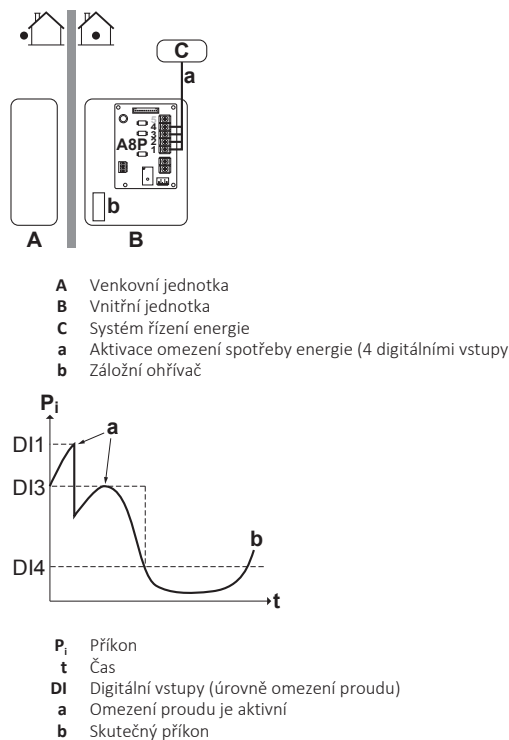
5.5.2 Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy

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



Nastavení

- Karta požadavků (volitelná EKR1AHTA) je zapotřebí.
- Pro aktivaci odpovídající úrovně omezení proudu jsou použity maximálně čtyři digitální vstupy:
 - DI1 = nejsilnější omezení (nejnižší spotřeba energie)
 - DI4 = nejslabší omezení (nejvyšší spotřeba energie)
- Specifikace digitálních vstupů:

DI 1	S9S	limit 1
DI 2	S8S	limit 2
DI 3	S7S	limit 3
DI 4	S6S	limit 4
- Další informace naleznete ve schématu zapojení.

Konfigurace

- Nastavte řízení spotřeby energie v [9.9] pomocí uživatelského rozhraní (popis všech nastavení, viz "[Řízení spotřeby energie](#)" [▶ 153]):
 - Zvolte omezení 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 priorita digitálního vstupu pevně daná: DI4 priorita >...> DI1.

5.5.3 Proces omezení proudu

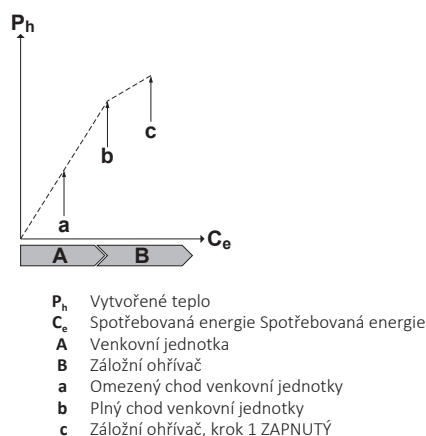
Venkovní jednotka má lepší účinnost než elektrický ohřívač. Proto je elektrický ohřívač omezen a vypnut jako první. Systém omezí spotřebu energie v následujícím pořadí:

- 1 VYPNE záložní ohřívač.
- 2 Omezí spotřebu venkovní jednotky.
- 3 VYPNE venkovní jednotku.

Příklad

Pokud je konfigurace následující: úrovní omezení spotřeby NEUMOŽŇUJE provoz záložního ohřívače (krok 1).

Spotřeba energie je tedy omezena následovně:



5.6 Nastavení externího snímače teploty

Můžete připojit jeden externí snímač teploty. Měří vnitřní nebo venkovní teplotu okolí. Doporučujeme používat externí snímač teploty v následujících případech:

Vnitřní teplota okolí

- V místnosti ovládané pokojovým termostatem se jako pokojový termostat používá uživatelské rozhraní (EKRUDAS), který měří vnitřní teplotu okolí. Proto musí být uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat instalované 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, doporučujeme připojit dálkový vnitřní snímač (volitelná možnost, KRCS01-1).
- Nastavení: Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový vnitřní snímač a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

- Konfigurace: Zvolte pokojový snímač [9.B].

Venkovní teplota prostředí

- 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, doporučujeme připojit dálkový venkovní snímač (volitelná možnost EKRSCA1).
- Nastavení: Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový venkovní snímač a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.
- Konfigurace: Zvolte venkovní snímač [9.B].
- Pokud je aktivní úsporný režim venkovní jednotky, venkovní jednotka je vypnuta za účelem snížení ztrát energie v pohotovostním režimu. 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.

Viz také

 [8.5.9.14 Úsporný režim](#) ► 160]

6 Příprava

6.1 Přehled: Příprava

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat a znát předtím, než přejdete na pracoviště. 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.



POZNÁMKA

Tato jednotka je navržena pro provoz ve 2 teplotních zónách:

- podlahové vytápění v **hlavní zóně**, toto je zóna s **nejnižší teplotou vody**,
- radiátory v **doplňkové zóně**, toto je zóna s **nejvyšší teplotou vody**.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

6.2.1 Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku

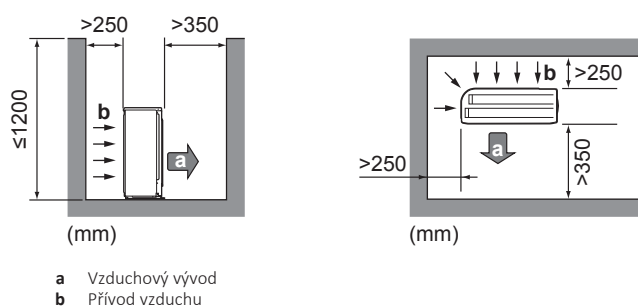


INFORMACE

Přečtěte si také následující požadavky:

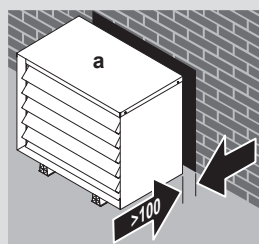
- Všeobecné požadavky na místo instalace. Viz kapitola "Všeobecná bezpečnostní opatření".
- Požadavky na chladivové potrubí (délka, výškový rozdíl). Viz dále v této kapitole "Příprava".

Mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:

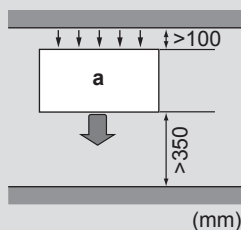


INFORMACE

V oblastech citlivých na hluk (např. ložnice) můžete nainstalovat protihlukový kryt (EKLN08A1) ke snížení provozního hluku venkovní jednotky. Pokud jej nainstalujete, mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:



a Protihlukový kryt



POZNÁMKA

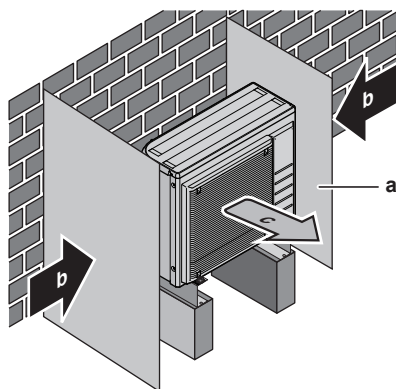
- NESKLÁDEJTE jednotky na sebe.
- NEZAVĚŠUJTE jednotku na strop.

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;
- přerušování 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 Deska deflektoru
b Převažující směr proudění větru

c Vzduchový vývod

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.

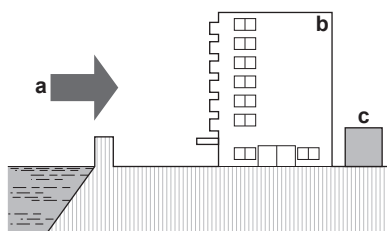
NEDOPORUČUJE SE instalovat jednotku do následujících míst, protože to může zkrátit její životnost:

- 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.

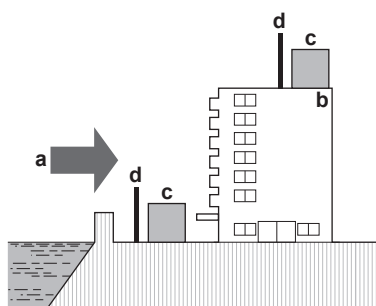
Nainstalujte jednotku v místech, kde není vystavena působení mořských větrů.

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 následujícím rozmezí:

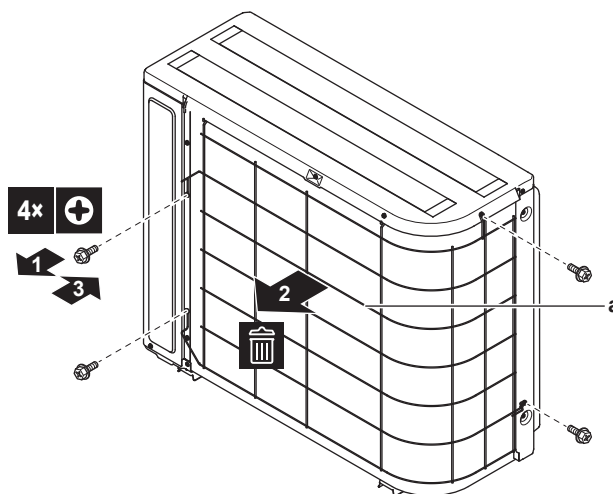
Režim chlazení	10~43°C
Režim topení	-25~25°C

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

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

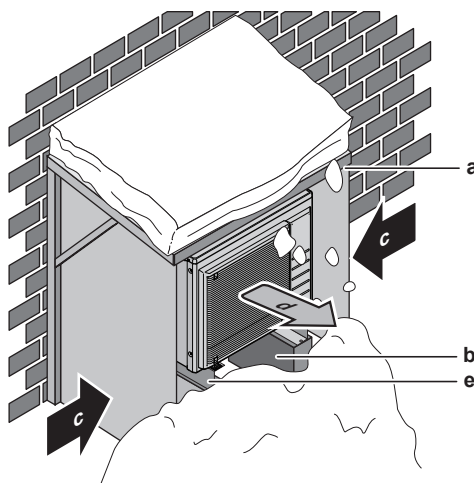
Neúplný seznam oblastí: Rakousko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Německo, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Norsko, Polsko, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Švédsko ...

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



a Mřížka sání

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



- a Sněhový kryt nebo přístřešek
- b Podstavec
- c Převažující směr proudění větru
- d Vzduchový vývod
- e Volitelná sada EKFT008D

V každém případě zajistěte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, aby jednotka byla umístěna alespoň 100 mm nad maximální očekávanou výškou sněhu. Podrobnější informace viz ["7.3 Montáž venkovní jednotky"](#) [► 59].

V oblastech se silným sněžením je velmi důležité zvolit takové místo instalace, kde sních 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

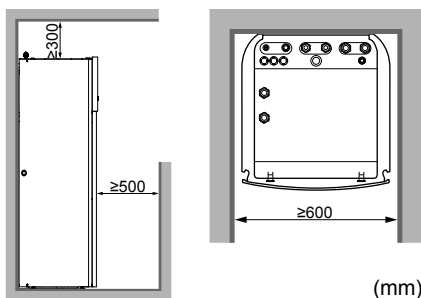
**INFORMACE**

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

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

- Mějte na paměti následující instalační pokyny:

**INFORMACE**

Pokud máte omezený instalační prostor, před instalací jednotky do konečné pozice proveďte následující kroky: "7.4.4 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [▶ 66]. Vyžaduje odstranění jednoho nebo obou bočních panelů.

- 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.

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.
- 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.

**POZNÁMKA**

Pokud je teplota ve více místnostech regulována 1 termostatem, NEUMÍSŤUJTE termostatický ventil na vysílač v místnosti, kde je instalován termostat.

Zvláštní požadavky pro R32

**VÝSTRAHA**

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

**VÝSTRAHA**

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

**POZNÁMKA**

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

**VÝSTRAHA**

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

**POZNÁMKA**

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

Pokud je celková náplň chladiva v systému $\geq 1,84$ kg (tj. pokud je délka potrubí ≥ 27 m), může být nutné splnit požadavky na minimální podlahovou plochu dle popisu v následujícím schématu. Schéma používá následující tabulky: "14.5 Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka" [▶ 207], "14.6 Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka" [▶ 208] a "14.7 Tabulka 3 – Minimální větrací otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka" [▶ 208].



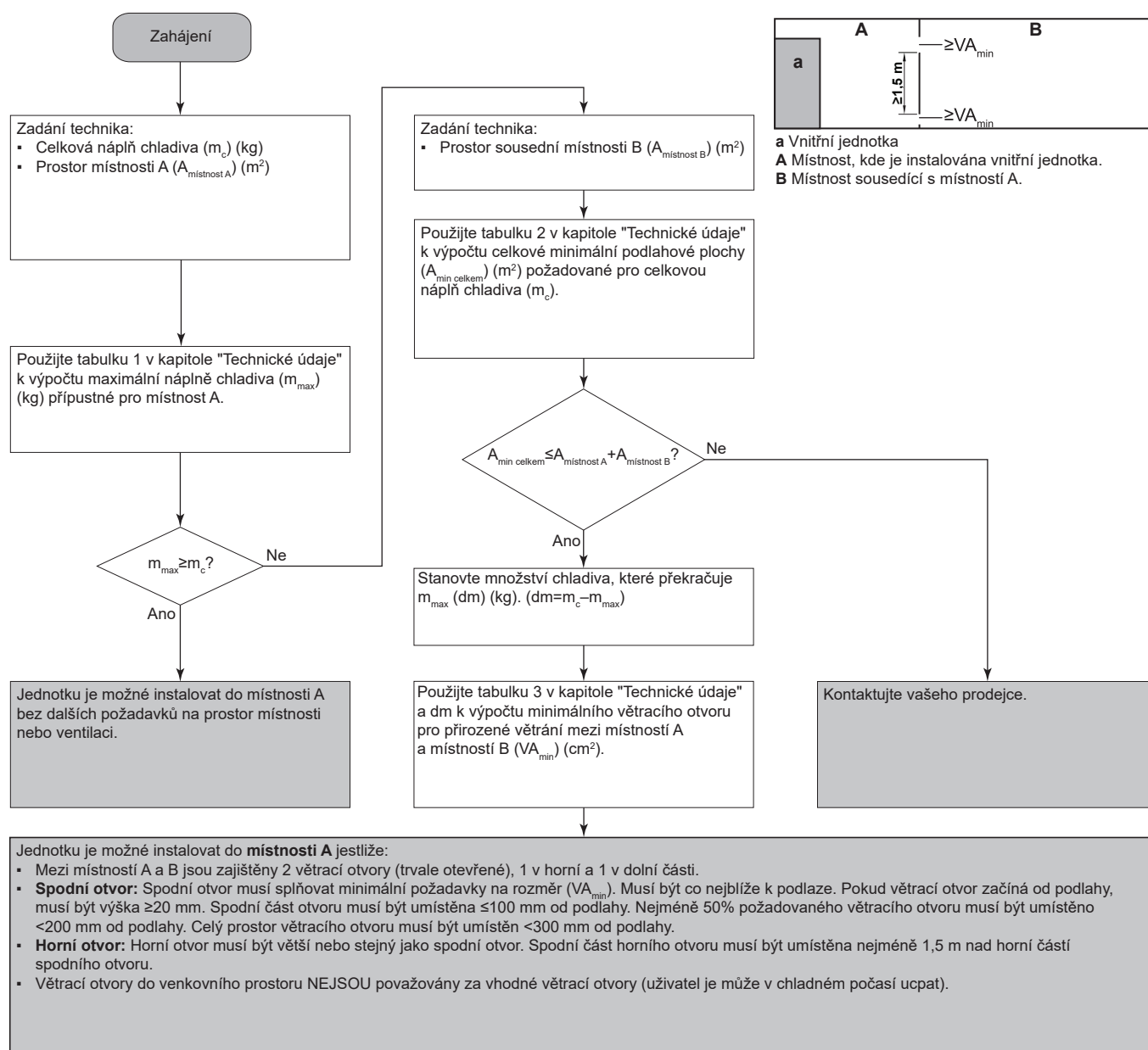
INFORMACE

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



INFORMACE

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



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:**

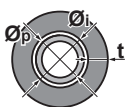
Vnější průměr (Ø)	Stupeň pnutí	Tloušťka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žíhané (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žíhané (O)	≥1,0 mm	

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

6.3.2 Izolace chladivového potrubí

- Jako izolační materiál použijte polyetylenovou 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

Vnější průměr potrubí (Ø _p)	Vnitřní průměr potrubí (Ø _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

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

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 závity 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" ► 196].
- **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.

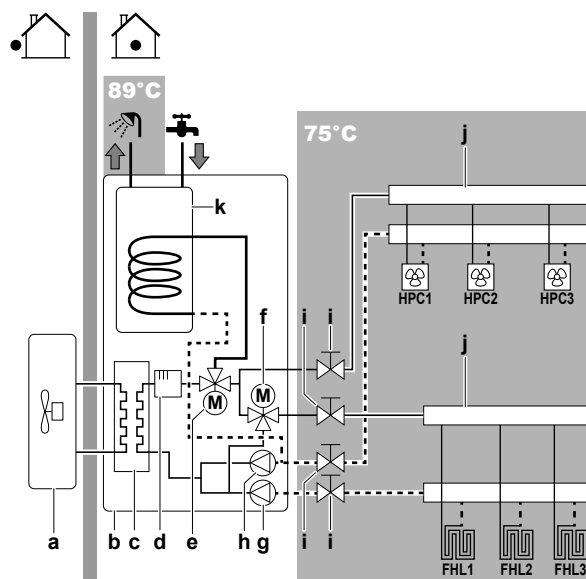
Minimální požadovaný průtok

12 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 místě 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**

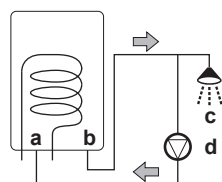
Následující obrázek je uveden jako příklad a NEMUSÍ odpovídat rozvržení vašeho systému.



- a Venkovní jednotka
- b Vnitřní jednotka
- c Tepelný výměník
- d Záložní ohřívač
- e Motorem ovládaný 3cestný ventil (přepíná mezi prostorovým vytápěním a ohřevem teplé užitkové vody)
- f Motorem ovládaný 3cestný ventil (směšování hlavní zóny)
- g Hlavní čerpadlo
- h Pomocné čerpadlo
- i Uzavírací ventil
- j Kolektor (místní dodávka)
- k Nádrž na teplou užitkovou vodu
- HPC1...3 Konvektor tepelného čerpadla (místní dodávka)
- FHL1...3 Podlahové topení (místní dodávka)

- **Vypouštění – Nízké body.** V nejnižších místech systému musejí být instalovány vypouštěcí kohouty, aby bylo možné vodní okruh zcela vypustit.
- **Vypouštění – Přetlakový pojistný ventil.** Připojte vypouštěcí hadici správně k odpadu, aby z jednotky neodkapávala voda. Viz "[7.4.4 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí](#)" [► 66].
- **Odvzdušňovací ventily.** Ve všech nejvyšších bodech systému umístěte odvzdušňovací ventily, které musí být dobře přístupné pro účely obsluhy. Na vnitřní jednotce jsou instalovány dva automatické odvzdušňovací ventily. Zkontrolujte, zda tyto odvzdušňovací ventily NEJSOU příliš dotaženy, aby byla zajištěna správná funkce automatického vypouštění vzduchu z vodního okruhu.
- **Pozinkované díly.** V přepínači průtoku vody nikdy nepoužívejte pozinkované díly. Vzhledem k tomu, že vnitřní přepínač průtoku vody v jednotce 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 – Prodleva přepínání.** Pokud se ve vodním okruhu používá 2cestný nebo 3cestný ventil, maximální prodleva přepínání tohoto ventilu musí být kratší než 60 sekund.

- **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 "8.5.6 Nádrž" [▶ 134].
- **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.



- a Oběhová přípojka
- b Přípojka teplé vody
- c Sprcha
- d Oběhové čerpadlo

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

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

Neplatí žádné požadavky na minimální objem vody.

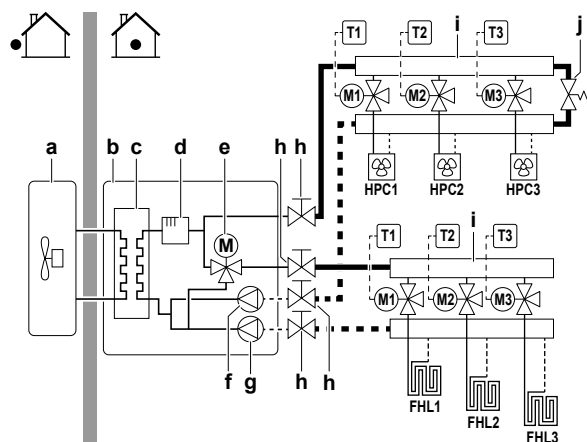


INFORMACE

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

**POZNÁMKA**

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



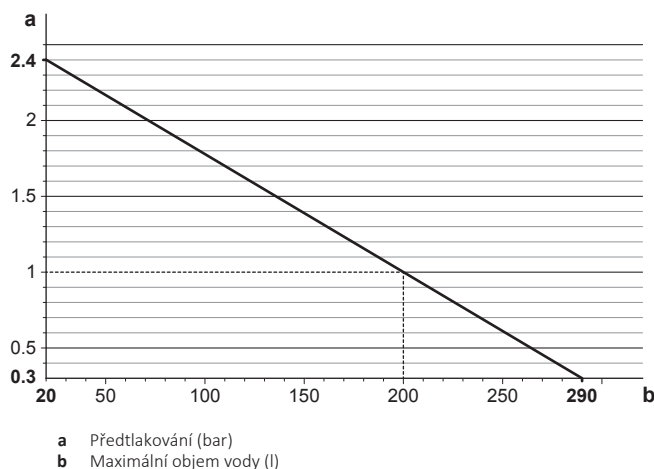
- a** Venkovní jednotka
- b** Vnitřní jednotka
- c** Tepelný výměník
- d** Záložní ohřívač
- e** Motorem ovládaný 3cestný ventil (směšování hlavní zóny)
- f** Pomocné čerpadlo
- g** Hlavní čerpadlo
- h** Uzavírací ventil
- i** Kolektor (místní dodávka)
- j** Přetlakový obtokový ventil (dodávaný jako příslušenství)
- FHL1...3** Podlahové topení (místní dodávka)
- HPC1...3** Konvektor tepelného čerpadla (místní dodávka)
- T1...3** Individuální pokojový termostat (volitelný)
- M1...3** Samostatný motorem řízený ventil pro ovládání okruhu FHL1...3 a HPC1...3 (místní dodávka)

**INFORMACE**

Čerpadlo doplňkové zóny zajištěn, že je zaručen minimální průtok pro správný provoz jednotky.

Maximální objem vody

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

**Příklad: Maximální objem vody a předběžný tlak v expanzní nádobě**

Výškový rozdíl instalace ^(a)	Objem vody	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Není třeba žádná změna předběžného tlaku.	Proveďte následující: ▪ Snižte předběžný tlak podle požadovaného výškového rozdílu instalace. Předběžný tlak by se měl snížit o 0,1 baru na každý metr pod 7 m. ▪ Zkontrolujte, zda objem vody NEPŘEKROČIL maximální povolený objem vody.
>7 m	Proveďte následující: ▪ Zvyšte předběžný tlak podle požadovaného výškového rozdílu instalace. Předběžný tlak by se měl zvýšit o 0,1 baru na každý metr nad 7 m. ▪ 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 v každé zóně samostatně. Tento minimální průtok je vyžadován během odmrazování/provozu záložního ohřívače. Pro tento účel použijte přetlakový obtokový ventil dodávaný s jednotkou.



POZNÁMKA

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

Minimální požadovaný průtok

12 l/min

Viz doporučené postupy popsané v části "9.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu" [▶ 165].

6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby



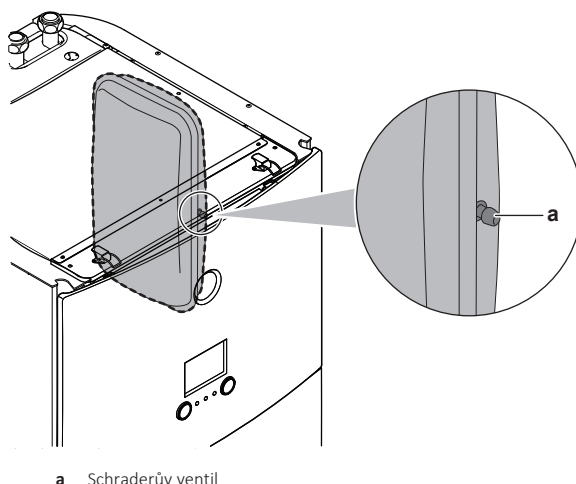
POZNÁMKA

Změny předběžného tlaku expanzní nádoby může provádět pouze kvalifikovaný technik.

Výchozí předběžný tlak expanzní nádoby je 1 bar. Pokud je nutné předběžný tlak změnit, vezměte v úvahu následující obecné zásady:

- 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.



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 250 l.

Kroky:

- Protože je celkový objem vody (250 l) vyšší, než je výchozí objem vody (200 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 290 l. (Viz graf v kapitole "[Maximální objem vody](#)" [► 48]).
- Protože 250 l je menší objem než 290 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 zapojená nulová fáze, může dojít k poškození zařízení.
- Zajistěte náležité uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rážů 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.

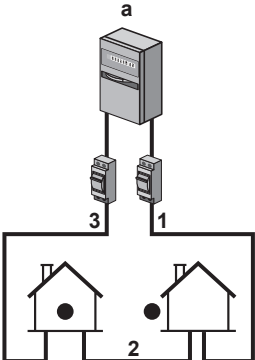
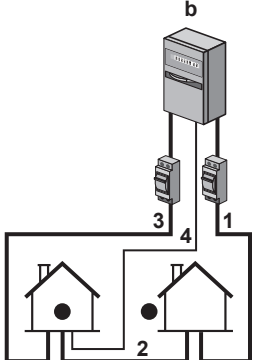
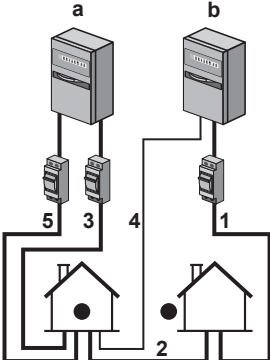
Je-li toto zařízení připojeno k zdroji s upřednostňovanou sazbou za kWh, dodavatel elektrické energie má následující oprávnění:

- 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.

Zapojení jednotky se liší v závislosti na tom, zda je napájení je přerušováno nebo ne.

6.5.3 Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů

Běžné napájení	Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	
	Napájení NENÍ přerušováno	Napájení je přerušováno
	 Během aktivace upřednostňované sazby za kWh napájení NENÍ přerušováno. Venkovní jednotka je vypnuta ovladačem. Poznámka: Dodavatel elektrické energie musí vždy povolit spotřebu vnitřní jednotky.	 Během aktivace upřednostňované sazby za kWh je napájení dodavatelem elektrické energie přerušováno okamžitě nebo po určité době. V takovém případě musí být vnitřní jednotka napájena ze samostatného běžného zdroje napájení.

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 DPS vnitřní jednotky v případě přerušování napájení za upřednostňovanou sazbou za kWh)

6.5.4 Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače

Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
Napájení venkovní a vnitřní jednotky			
1	Napájení venkovní jednotky	2+GND	(a)
2	Napájecí a propojovací kabel k vnitřní jednotce	3	(f)

Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
3	Napájení záložního ohřívače	Viz níže uvedenou tabulku.	—
4	Přívod elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (beznapěťový kontakt)	2	(d)
5	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	2	6,3 A
Volitelné vybavení			
6	Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat	2	(e)
7	Pokojový termostat	3 nebo 4	100 mA ^(b)
8	Snímač venkovní teploty okolí	2	(b)
9	Snímač vnitřní teploty okolí	2	(b)
10	Konvektor tepelného čerpadla	2	100 mA ^(b)
Součásti místní dodávky			
11	Uzavírací ventil	2	100 mA ^(b)
12	Elektroměr	2 (na metr)	(b)
13	Čerpadlo teplé užitkové vody	2	(b)
14	Výstup alarmu	2	(b)
15	Přepínání na ovládání externího zdroje tepla	2	(b)
16	Ovládání prostorového vytápění	2	(b)
17	Digitální vstupy spotřeby energie	2 (na vstupní signál)	(b)
18	Bezpečnostní termostat pro hlavní zónu	2	(b)
19	Bezpečnostní termostat pro doplňkovou zónu	2	(d)

(a) Viz typový štítek na venkovní jednotce.

(b) Minimální průřez kabelu 0,75 mm².

(c) Průřez kabelu 2,5 mm².

(d) Průřez kabelu 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximální délka: 50 m. Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V DC, 10 mA.

(e) Průřez kabelu 0,75 mm² až 1,25 mm², maximální délka: 500 m.

(f) Průřez kabelu 1,5 mm².



POZNÁMKA

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

**POZNÁMKA**

Bezpečnostní termostat (vypínací kontakt) MUSÍ být nainstalován pro hlavní zónu. Viz "7.9.17 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)" [► 94].

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

7 Instalace

7.1 Přehled: Instalace

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat a znát na pracovišti, abyste mohli instalovat systém.

Typický průběh prací

Instalace se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Montáž venkovní jednotky.
- 2 Montáž vnitřní jednotky.
- 3 Připojení potrubí chladiva.
- 4 Kontrola potrubí chladiva.
- 5 Plnění chladiva.
- 6 Připojení vodního potrubí.
- 7 Připojení elektrického vedení.
- 8 Dokončení venkovní instalace.
- 9 Dokončení vnitřní instalace.



INFORMACE

Pokud máte omezený instalační prostor, před instalací jednotky do konečné pozice proveďte následující kroky: "7.4.4 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [▶ 66]. Vyžaduje odstranění jednoho nebo obou bočních panelů.



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 jednotek

V některých případech musíte jednotku otevřít. **Příklad:**

- Připojování potrubí chladiva
- Připojování elektrické kabeláže
- Údržba nebo servis 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

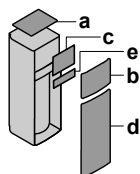


NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ**

Viz "7.5.8 Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce" [► 72] a "7.9.6 Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce" [► 84].

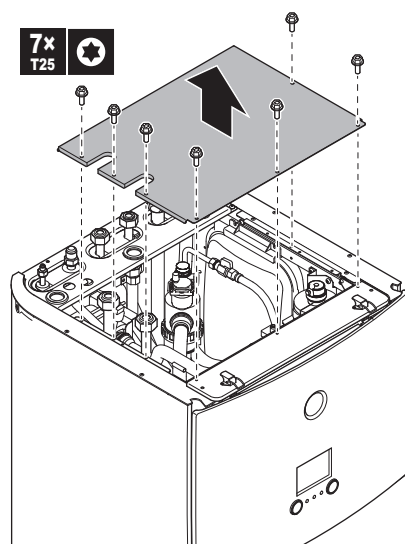
7.2.3 Otevření vnitřní jednotky

Přehled

- a Horní panel
- b Panel uživatelského rozhraní
- c Kryt rozváděcí skříňky
- d Přední panel
- e Kryt vysokonapěťové rozváděcí skříňky

Otevřeno

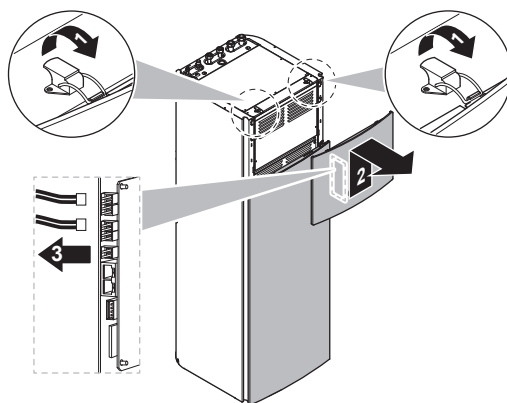
- 1 Odstraňte přední panel.



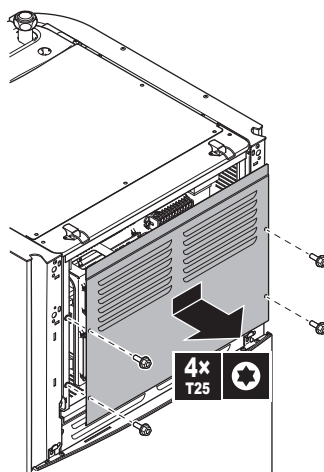
- 2 Odstraňte panel uživatelského rozhraní. Otevřete závěsy na horní straně a posuňte horní panel nahoru.

**POZNÁMKA**

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

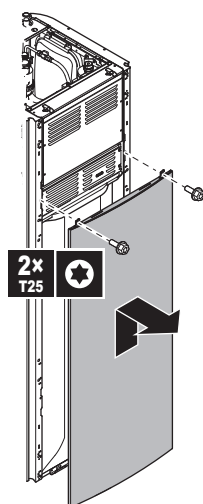


3 Odstraňte kryt rozváděcí skříňky.

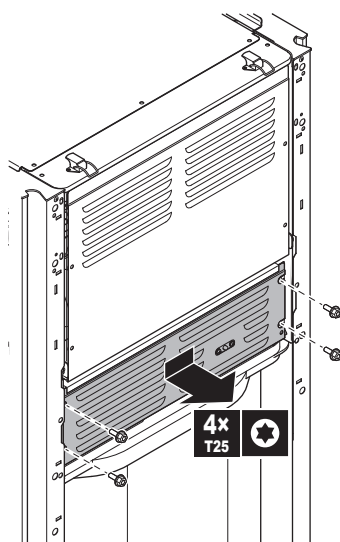


4 Pokud je to nutné, sejměte čelní desku. To může být nutné například v následujících případech:

- "7.2.4 Přemístění rozváděcí skříňky na vnitřní jednotce dolů" [▶ 58]
- "7.4.4 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [▶ 66]
- Pokud potřebujete přístup k rozváděcí skříňce vysokého napětí



5 Pokud potřebujete přístup k součástem vysokého napětí, odstraňte kryt vysokonapěťové rozváděcí skříňky.

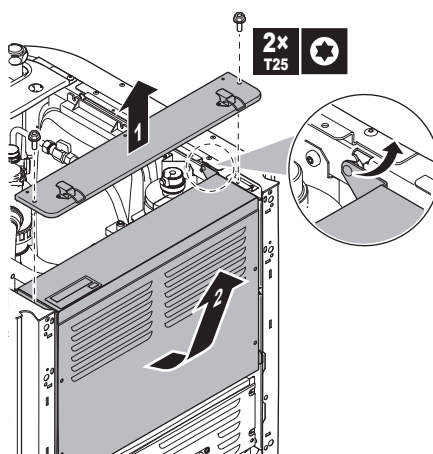


7.2.4 Přemístění rozváděcí skříňky na vnitřní jednotce dolů

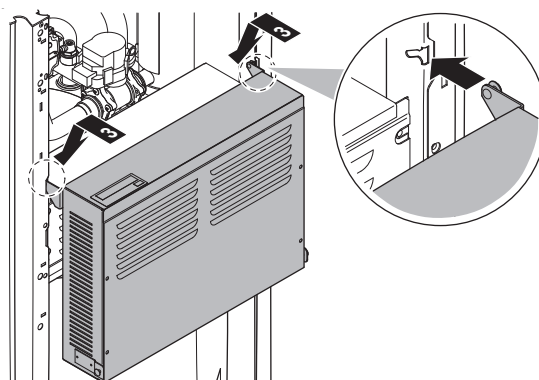
Během instalace budete potřebovat získat přístup k vnitřním částem vnitřní jednotky. Pro snadnější přístup z přední strany spusťte rozváděcí skříňku níže na jednotce následovně:

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

- 1 Odstraňte upevňovací desku v horní části jednotky.
- 2 Nakloňte rozváděcí skříňku dopředu a zvedněte ji ze závěsů.



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



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 obvykle skládá z následujících kroků:

- 1 Zajištění instalační konstrukce.
- 2 Instalace venkovní jednotky.
- 3 Zajištění drenáže.
- 4 Zabránění převržené jednotky.
- 5 Ochrana jednotky před sněhem a větrem pomocí instalace krytu proti sněhu a ochranných plechů. Viz "Příprava místa instalace" v kapitole ["6 Příprava"](#) [▶ 37].

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.

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



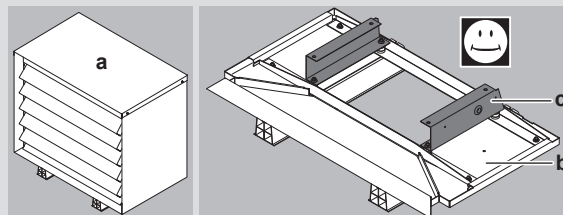
INFORMACE

Maximální výška horní vyčnívající části šroubů je 15 mm.



INFORMACE

Pokud nainstalujete nosníky ve tvaru U v kombinaci s protihlukovým krytem (EKLN08A1), platí pro nosníky ve tvaru U odlišné pokyny. Viz instalační návod protihlukového krytu.

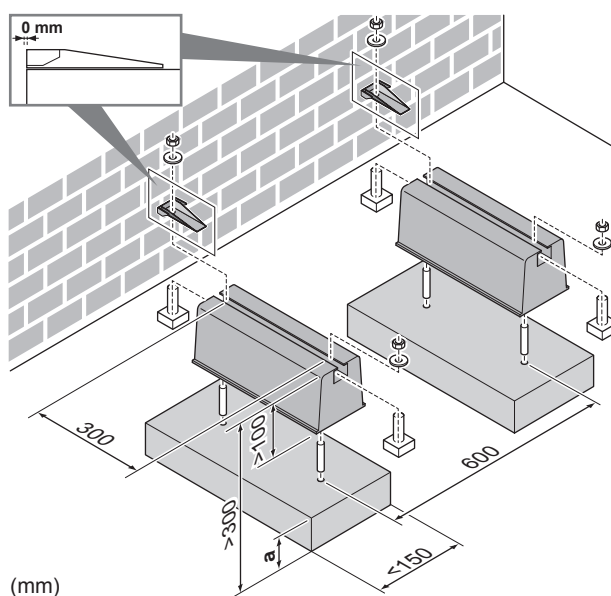


a Protihlukový kryt

b Spodní část protihlukového krytu

c Nosníky ve tvaru U

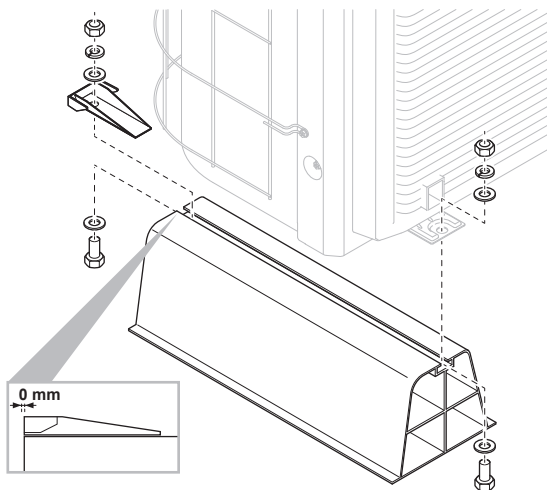
Možnost 1: Na montážní nožky "univerzální nožky se vzpěrou"



a Maximální výška sněhu

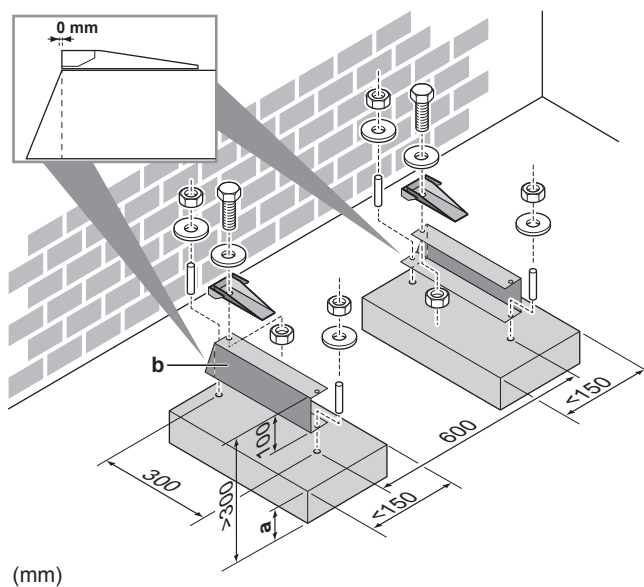
Možnost 2: Na plastové montážní nožky

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



Možnost 3: Na podstavec s volitelnou soupravou EKFT008D

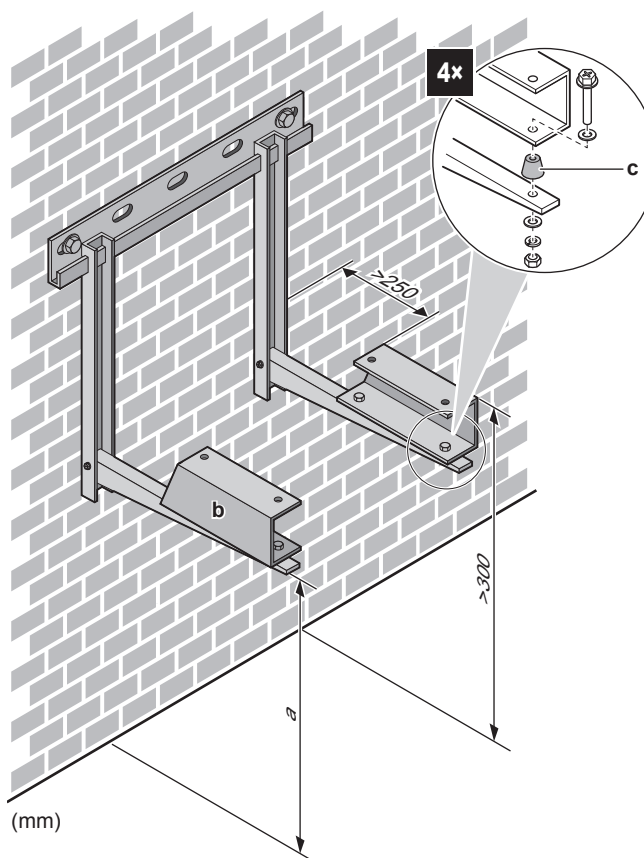
Volitelná souprava EKFT008D se doporučuje v oblastech s možností silného sněžení.



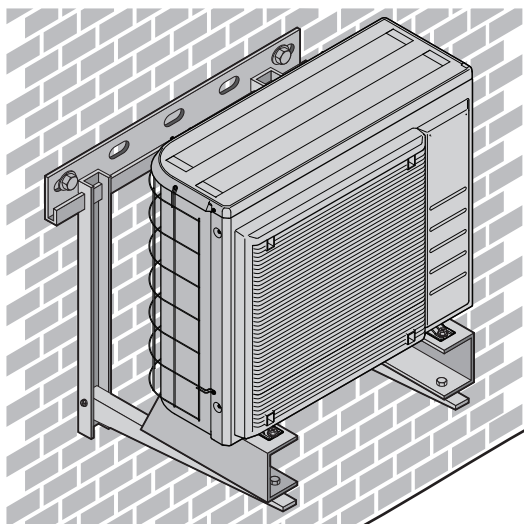
- a Maximální výška sněhu
- b Volitelná souprava EKFT008D

Možnost 4: Na konzole na stěnu s volitelnou soupravou EKFT008D

Volitelná souprava EKFT008D se doporučuje v oblastech s možností silného sněžení.



- a Maximální výška sněhu
- b Volitelná souprava EKFT008D
- c Protivibrační pryž (místní dodávka)



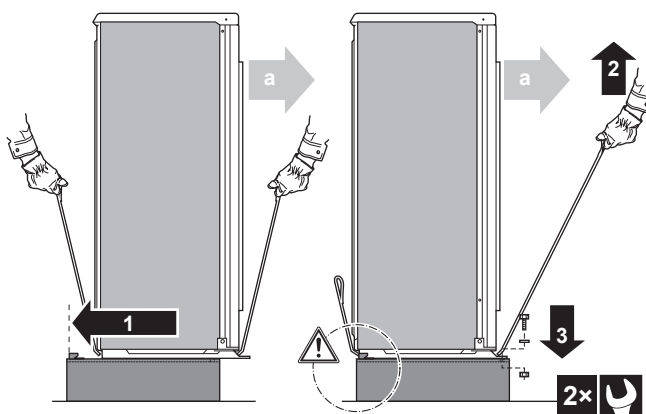
7.3.4 Instalace venkovní jednotky



UPOZORNĚNÍ

NEODSTRAŇUJTE ochranné kartony, dokud není jednotka správně namontována.

- 1 Zdvihněte venkovní jednotku, dle popisu v kapitole ["3.2.2 Manipulace s venkovní jednotkou"](#) [► 15].
- 2 Venkovní jednotku nainstalujte následovně:
 - (1) Jednotku umístěte na místo (pomocí závěsu na levé straně a držadla na pravé straně).
 - (2) Odstraňte závěs (vytažením za 1 stranu).
 - (3) Upevněte jednotku.



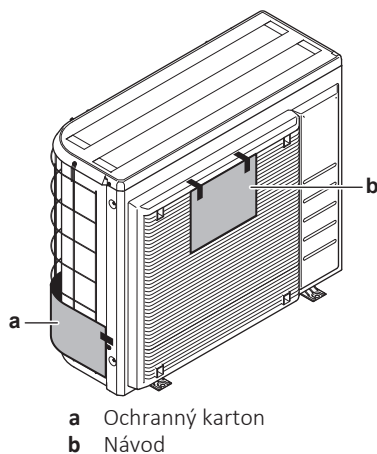
a Výstup vzduchu



POZNÁMKA

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

- 3 Odstraňte ochranný karton a návod.



7.3.5 Zajištění drenáže

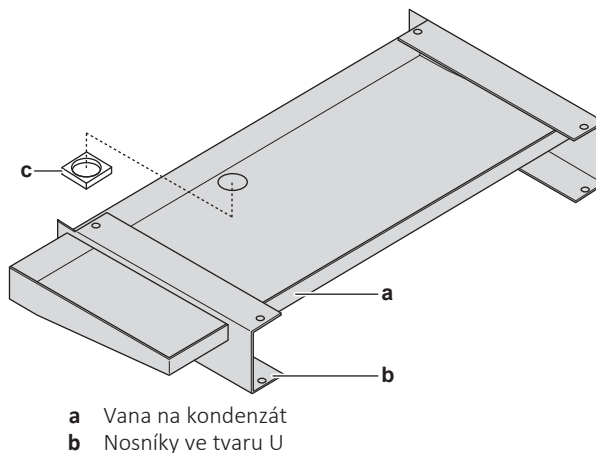
- Ujistěte se, že kondenzovanou vodu lze správně odvádět.
- Nainstalujte jednotku na základnu tak, aby byl zajištěn správný odtok a zabránilo se shromáždění ledu.
- Kolem základů připravte kanálek pro odvod vody, který bude odvádět odpadní vodu z okolí jednotky.
- Vyhněte se tomu, aby voda odtékala přes pochozí cesty, aby v případě okolních teplot na nule NEBYLY kluzké.
- Chcete-li instalovat jednotku na rám, instalujte vodotěsnou desku do vzdálenosti 150 mm pod spodní stranu jednotky, abyste zabránili pronikání vody do jednotky zdola a vyhnuli se odkapu vody (viz následující obrázek).



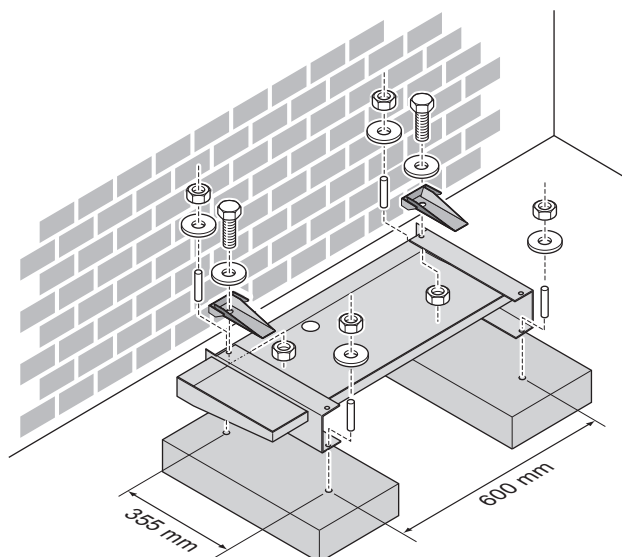
POZNÁMKA

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

- **Vana na kondenzát.** Můžete použít volitelnou vanu na kondenzát (EKDP008D) k zachycení odpadní vody. Úplné pokyny k instalaci viz instalační návod pro vanu na kondenzát. Stručně řečeno, vana na kondenzát musí být nainstalována vodorovně (s tolerancí 1° na všech stranách) a následujícím způsobem:



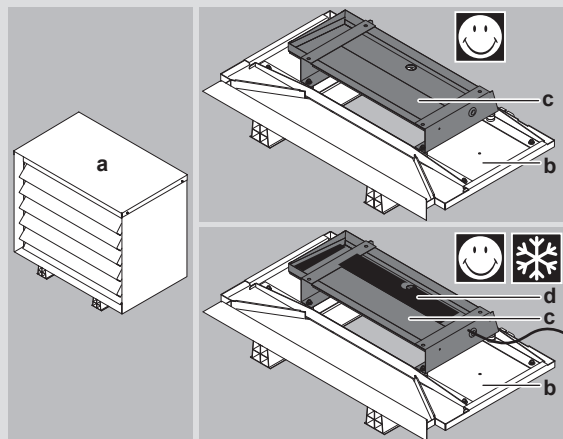
c Izolace vypouštěcího otvoru



- **Ohříváč vany na kondenzát.** Můžete použít volitelný ohříváč vany na kondenzát (EKDPH008CA) k zabránění zamrznutí vany na kondenzát. Pokyny k instalaci viz instalační návod pro ohříváč vany na kondenzát.
- **Nevyhříváná vypouštěcí hadice.** Při použití ohříváče vany na kondenzát bez vypouštěcí hadice nebo s nevyhřívanou vypouštěcí hadicí, odstraňte izolaci vypouštěcího otvoru (položka c na obrázku).

**INFORMACE**

Pokud instalujete soupravu vany na kondenzát (s ohříváčem vany nebo bez) v kombinaci s protihlukovým krytem (EKLN08A1), platí pro soupravu vany na kondenzát odlišné instalační pokyny. Viz instalační návod protihlukového krytu.



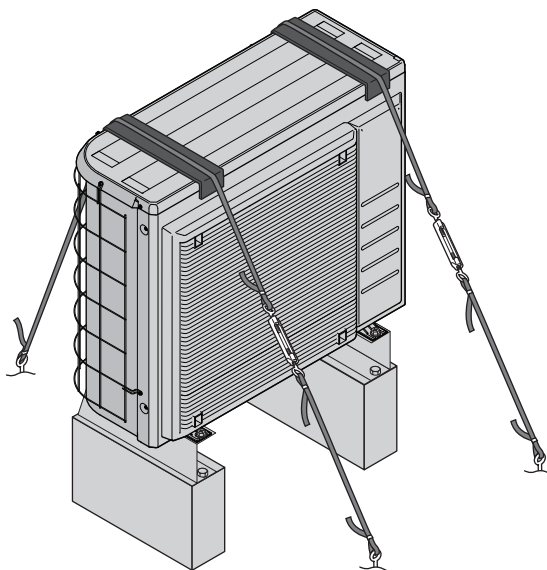
- a** Protihlukový kryt
b Spodní části protihlukového krytu
c Souprava vany na kondenzát
d Ohříváč vany na kondenzát

7.3.6 Jak zabránit převrácení venkovní jednotky

V případě, že je jednotka instalována na místech, kde ji může naklopit silný vítr, podnikněte 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 v poškrábání laku kabely (běžná dodávka).
- 4 Připojte konce kabelů.
- 5 Dotáhněte kabely.



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.

7.4.2 Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky



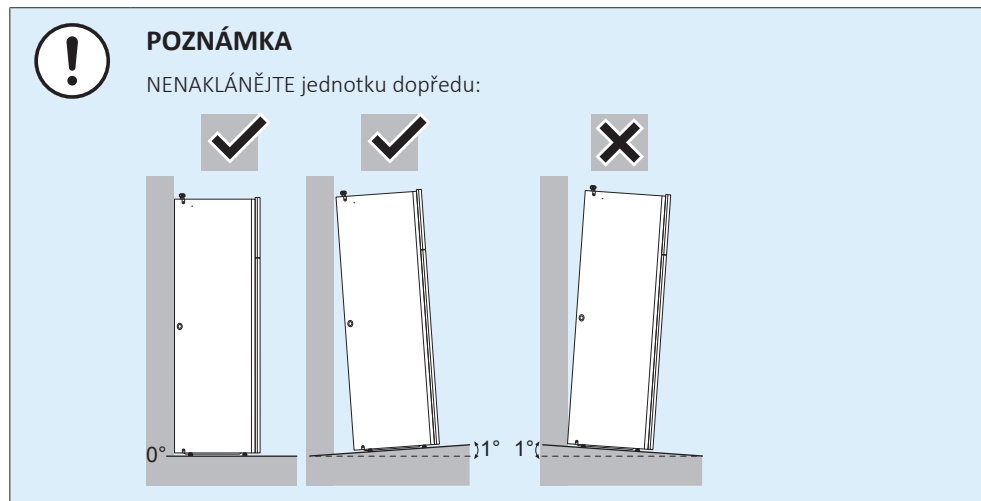
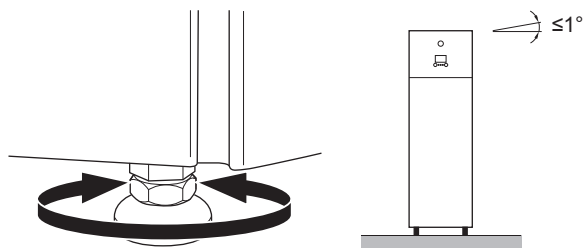
INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.4.3 Instalace vnitřní jednotky

- 1 Zvedněte vnitřní jednotku z palety a umístěte ji na podlahu. Viz také ["3.3.3 Manipulace s vnitřní jednotkou"](#) [▶ 17].
- 2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí. Viz ["7.4.4 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí"](#) [▶ 66].
- 3 Posuňte vnitřní jednotku do požadované polohy.
- 4 Upravte výšku vyrovnávacích nožek k vyrovnání nerovností podlahy. Maximální povolená odchylka je 1°.



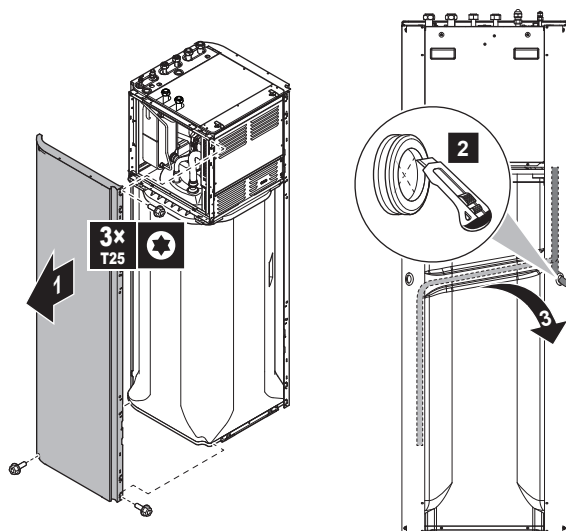
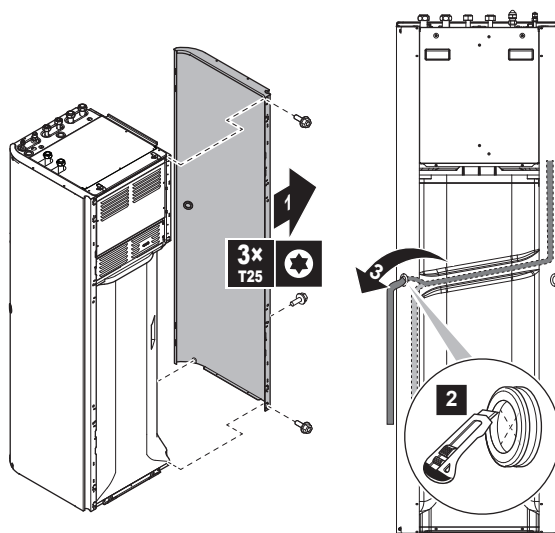
7.4.4 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí

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

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

- 1 Odstraňte některý z bočních panelů.
- 2 Vyřízněte pryžovou průchodku.
- 3 Vytáhněte otvorem vypouštěcí hadici.
- 4 Znovu nasadte boční panel. Ujistěte se, že vody může proudit přes vypouštěcí hadici.

Doporučuje se použít nálevku.

Možnost 1: Přes levý boční panel**Možnost 2: Přes pravý boční panel**

7.5 Připojení potrubí chladiva

7.5.1 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

7.5.2 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

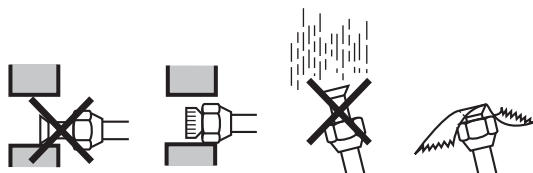
- Na součásti s převlečným rozšířením **NEPOUŽÍVEJTE** minerální olej.
- **NEPOUŽÍVEJTE** potrubí z předchozích instalací.
- Aby mohla být zaručena předpokládaná životnost, **NIKDY** do této jednotky používající chladivo R32 neinstalujte sušičku. Vysoušecí materiál by se mohl rozpouštět a zničit systém.



POZNÁMKA

Vezměte v úvahu následující bezpečnostní upozornění pro potrubí chladiva:

- Zabraňte, aby se do chladicího cyklu nepřimíchal jiný materiál než určené chladivo (například vzduch).
- K doplnění chladiva používejte výhradně typ R32.
- Při instalaci používejte výhradně nástroje (například sada pro připojení tlakoměru atd.) používané pro instalace R32, jež jsou schopny odolávat potřebnému tlaku, a zamezte cizím materiálům (například minerálním olejům a vlhkosti) v pronikání do systému.
- Potrubí namontujte tak, aby na rozšíření **NEPŮSOBILY** mechanické síly.
- Popisu v následující tabulce zajistěte ochranu potrubí podle proti vniknutí vlhkosti, nečistoty, prachu apod.
- Při protahování měděných trubek skrze stěny (viz obrázek níže) pracujte opatrně.



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

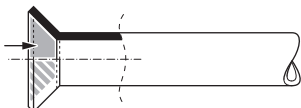
**INFORMACE**

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

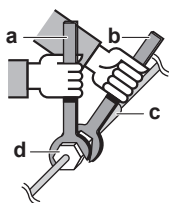
7.5.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva

Pro připojování trubek vezměte v úvahu následující pokyny:

- Během připojování převlečné matice naneste na vnitřní povrch rozválcovaného konce olej nebo esterový olej. Před závěrečným dotažením na těsnost dotáhněte 3 nebo 4 otáčky rukou.



- Pro povolování převlečné matice používejte VŽDY dva klíče společně.
- Používejte k dotažení převlečné matice VŽDY společně klíč na matice a momentový klíč. Zabráníte tím popraskání matice a netěsnostem.



- a Momentový klíč
- b Klíč
- c Spojení potrubí
- d Převlečná matice

Rozměr potrubí (mm)	Utahovací moment (N•m)	Rozměry hrdla (A) (mm)	Tvar hrdla (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

7.5.4 Pokyny pro ohýbání potrubí

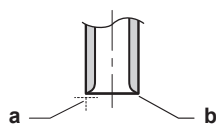
K ohýbání potrubí používejte odpovídající nástroje. Všechny ohyby trubek by měly být co nejmenší (poloměr ohybu by měl být 30~40 mm nebo větší).

7.5.5 Rozšiřování konců trubek

**UPOZORNĚNÍ**

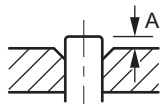
- Nedokonalé propojení převlečnými spoji může způsobit únik plynného chladiva.
- NEPOUŽÍVEJTE převlečné spoje opakovaně. Používejte nové převlečné spoje, zabráníte tak úniku plynného chladiva.
- Používejte převlečné matice dodané s jednotkou. Použití jiných převlečných matic může způsobit únik chladicího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

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



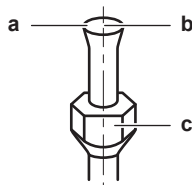
- a Řez provedte přesně v pravém úhlu.
b Odstraňte otřepy.

- 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 určený pro typ R32 (typ spojky)	Běžný nástroj pro převlečný spoj	
		Typ spojky (Typ Ridgid)	Typ s křídlovou maticí (Palcový typ)
A	0 – 0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Zkontrolujte správné provedení převlečného spoje.

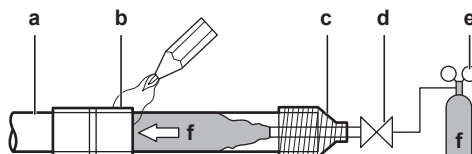


- a Vnitřní povrch převlečného spoje NESMÍ obsahovat trhliny.
b Konec potrubí MUSÍ být rovnoměrně rozšířený do kalíšku a dokonale kruhového tvaru.
c Zkontrolujte zvednutí převlečné matice.

7.5.6 Pájení konce potrubí

Vnitřní a venkovní jednotka mají kuželové maticové přípojky. Připojte oba konce bez pájení. Pokud je zapotřebí pájení, dbejte na 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.

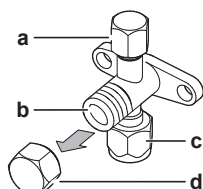
- Vždy chráňte okolní povrchy (například izolační pěna) před teplem při pájení.

7.5.7 Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem

Manipulace s uzavíracím ventilem

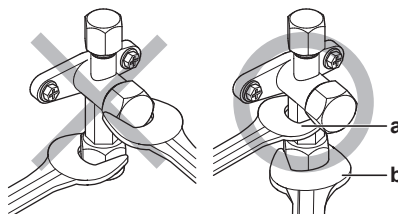
Vezměte v úvahu následující pokyny:

- Uzavírací ventily jsou z výroby uzavřeny.
- Následující obrázek uvádí jednotlivé díly potřebné k manipulaci s uzavíracím ventilem.



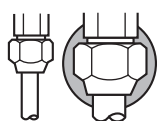
- a Servisní vstup a kryt servisního vstupu
- b Dřík ventilu
- c Přívodní potrubí
- d Kryt dříku

- Oba uzavírací ventily musí být za provozu otevřené.
- Na dřík uzavíracího ventilu **NEPOUŽÍVEJTE** nadměrnou sílu. Mohli byste způsobit poškození tělesa ventilu.
- **VŽDY** se ujistěte, že je uzavírací ventil zajištěn klíčem, pak povolte nebo dotáhněte převlečnou matici s pomocí momentového klíče. Klíč **NEOPÍREJTE** o kryt dříku ventilu, protože by mohlo dojít k úniku chladiva.



- a Klíč
- b Momentový klíč

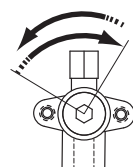
- Jestliže se předpokládá nízký provozní tlak (například chlazení při nízké venkovní teplotě), dostatečně utěsněte matici v uzavíracím ventilu plynového potrubí silikonovým těsněním tak, abyste předešli jejímu zamrznutí.



■ Silikonové těsnění – zajistěte dokonalou těsnost.

Otevření/uzavření uzavíracího ventilu.

- 1 Sejměte kryt uzavíracího ventilu.
- 2 Zasuňte šestihranný klíč (strana kapaliny: 4 mm, strana plynného chladiva: 4 mm) do dříku ventilu a otočte jím:



Otevření po směru hodinových ručiček
Zavření proti směru hodinových ručiček

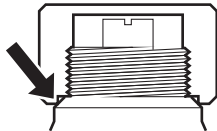
3 Dříkem ventilu PŘESTAŇTE otáčet, jakmile narazíte na silný odpor.

4 Namontujte kryt uzavíracího ventilu.

Výsledek: Ventil je nyní otevřen/uzavřen.

Manipulace s krytem dříku ventilu

- Kryt dříku ventilu těsní v místě označeném šipkou. NEPOŠKOĎTE jej.



- Po manipulaci s uzavíracím ventilem utáhněte kryt dříku a zkontrolujte, zda nedochází k úniku chladiva.

Položka	Utahovací moment (N·m)
Kryt dříku, kapalinová strana	13,5~16,5
Kryt dříku, plynová strana	22,5~27,5

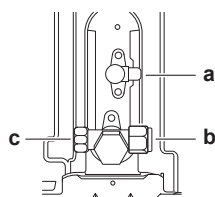
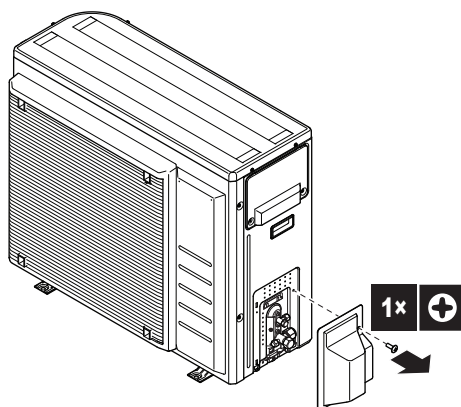
Manipulace s krytem servisní přípojky

- 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

7.5.8 Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce

- Připojte kapalně chladivo od vnitřní jednotky k uzavíracímu ventilu kapaliny venkovní jednotky.



- a Uzavírací ventil kapaliny
- b Plynový uzavírací ventil
- c Servisní otvor

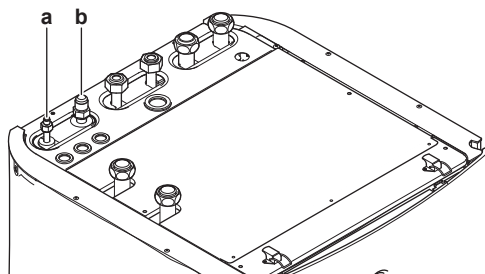
- Připojte plynné chladivo od vnitřní jednotky k uzavíracímu ventilu plynu venkovní jednotky.

**POZNÁMKA**

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

7.5.9 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce

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



- a Přípojka potrubí kapalného chladiva
b Přípojka chladicího plynu

- 2 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.

**INFORMACE**

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

7.6 Kontrola potrubí chladiva

7.6.1 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.

7.6.2 Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiwa

**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 R32. Použití stejného podtlakového čerpadla pro různá chladiva by mohlo způsobit 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 uzavřené.

7.6.3 Kontrola těsnosti

**POZNÁMKA**

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

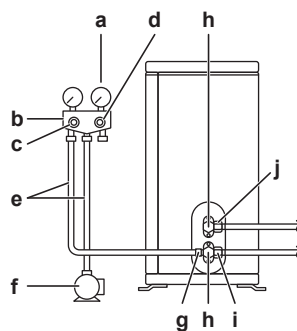
**POZNÁMKA**

Používejte běžně prodávaný pěnivý roztok doporučený ke zkouškám těsnosti. Nepoužívejte mýdlovou vodu, která může způsobit popraskání převlečných matic (mýdlová voda může obsahovat sůl, která absorbuje vlhkost, jež zmrzne, 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 Naplňte 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 pěnivého roztoku.
- 3 Vypusťte všechen dusík.

7.6.4 Provedení podtlakového sušení

Podtlakové čerpadlo a rozdělovací potrubí připojte následovně:



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

- 1 Odsajte ze systému vzduch, dokud podtlak nedosáhne hodnoty $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Ponechte systém v tomto stavu po dobu 4–5 minut a zkontrolujte tlak:

Jestliže se tlak...	Pak...
Nezmění	V systému není žádná vlhkost. Tento postup je dokončen.
Zvýší	V systému se nachází vlhkost. Přejděte k dalšímu kroku.

- 3 Odsávejte ze systému vzduch alespoň po dobu 2 hodin tak, aby tlak v potrubí dosahoval hodnoty $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Po vypnutí čerpadla kontrolujte tlak alespoň po dobu 1 hodiny.
- 5 Pokud NEDOSÁHNETE cílového podtlaku nebo NENÍ možné udržet podtlak po dobu 1 hodiny, proveďte následující:
 - Zkontrolujte opět těsnost.
 - Proveďte znovu podtlakové sušení.



POZNÁMKA

Po nainstalování potrubí chladiva a vysoušení podtlakem otevřete uzavírací ventily. Provozování systému s uzavřenými uzavíracími ventily může způsobit zničení kompresoru.



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 Plnění chladiva

7.7.1 Doplnění chladiva

Venkovní jednotka je naplněna chladivem, ale v některých případech může být potřebné následující:

Co	Když je
Naplnění dalšího chladiva	Když je celková délka potrubí větší než stanovená (viz dále).
Úplná výměna chladiva	Příklad: ▪ Při přemístění systému. ▪ Po úniku.

Naplnění dalšího chladiva

Před doplněním chladiva se ujistěte, že **externí** potrubí chladiva venkovní jednotky je zkontrolováno (test netěsnosti, podtlakové vysoušení).



INFORMACE

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

Typický pracovní postup – plnění dodatečného chladiva je typicky tvořeno následujícími fázemi:

- 1 Stanovení, zda je nutné doplnit chladivo a kolik.
- 2 V případě potřeby doplnění dodatečného chladiva.
- 3 Vyplnění štítek o fluorovaných skleníkových plynech a jeho upevnění na vnitřní stranu venkovní jednotky.

Úplná výměna chladiva

Před úplnou výměnou náplně chladiva se ujistěte, že bylo provedeno následující:

- 1 Zkontrolujte, zda je ze systému odsáto chladivo.
- 2 **Externí** potrubí chladiva venkovní jednotky je zkontrolováno (test netěsnosti, podtlakové vysoušení).
- 3 Bylo provedení podtlakové vysoušení **interního** potrubí chladiva venkovní jednotky.



POZNÁMKA

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

Typický pracovní postup – úplná výměna chladiva je typicky tvořena následujícími fázemi:

- 1 Stanovení, kolik je nutné naplnit chladiva.
- 2 Plnění chladiva.
- 3 Vyplnění štítek o fluorovaných skleníkových plynech a jeho upevnění na vnitřní stranu venkovní jednotky.

7.7.2 Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.7.3 Stanovení množství chladiva pro doplnění

**VÝSTRAHA**

Pokud je celková náplň chladiva v systému $\geq 1,84$ kg (tj. pokud je délka potrubí ≥ 27 m), může být nutné splnit požadavky na minimální podlahovou plochu pro vnitřní jednotku. Další informace, viz "6.2.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku" [► 41].

Jestliže je celková délka kapalinového potrubí...	Pak...
≤ 10 m	NEPŘIDÁVEJTE další chladivo.
> 10 m	$R = (\text{celková délka (m) kapalinového potrubí} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Dodatečná náplň (kg)} (\text{zaokrouhleno v jednotkách } 0,01 \text{ kg})$

**INFORMACE**

Délka potrubí je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

7.7.4 Stanovení celkového objemu náplně chladiva

**INFORMACE**

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

7.7.5 Naplnění dalšího chladiva

**VÝSTRAHA**

- Používejte výhradně chladivo typu R32. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 675. 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.

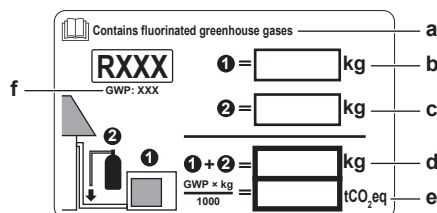
Nutná podmínka: Před naplněním chladiva se ujistěte, že potrubí chladiva je připojeno a zkontrolováno (test netěsnosti a podtlakové vysoušení).

- 1 Připojte potrubí chladiva k servisnímu hrdlu.
- 2 Doplňte 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" [► 193].

7.7.6 Připevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů

- 1 Vyplňte štítek následujícím způsobem:



- a Pokud je s jednotkou (viz příslušenství) dodána sada štítků o fluorovaných skleníkových plynech, odhrňte příslušný štítek v odpovídajícím jazyce a nalepte jej na horní stranu **a**.
- b Náplň chladiva v produktu: viz typový štítek jednotky
- c Dodatečný naplněný objem chladiva
- d Celková náplň chladiva
- e **Množství fluorovaných skleníkových plynů** celkové náplně chladiva vyjádřené jako ekvivalent tun CO₂.
- f GWP = Global warming potential – Potenciál globálního oteplování



POZNÁMKA

Příslušná legislativa týkající se **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva v jednotce byla uvedena formou hmotnosti i jako ekvivalent CO₂.

Vzorec pro výpočet množství CO₂ v ekvivalentních tunách: Hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [kg] / 1000

Použijte hodnotu GWP uvedenou na štítku s údaji o náplni chladiva. Tato hodnota GWP je založena na stávající legislativě o fluorovaných skleníkových plynech. Hodnota GWP uvedená v příručce může být zastaralá.

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

7.8 Připojení vodního potrubí

7.8.1 Informace o připojení vodního potrubí

Před připojením vodního potrubí

Ujistěte se, že je namontována venkovní a vnitřní jednotka.

Typický průběh prací

Připojení vodního potrubí se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Připojení vodního potrubí ke vnitřní jednotce.
- 2 Připojení oběhového potrubí.
- 3 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí.
- 4 Plnění vodního okruhu.
- 5 Naplnění nádrže teplé užitkové vody.
- 6 Izolace vodního potrubí.

7.8.2 Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí.



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.8.3 Připojení vodního potrubí

**POZNÁMKA**

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

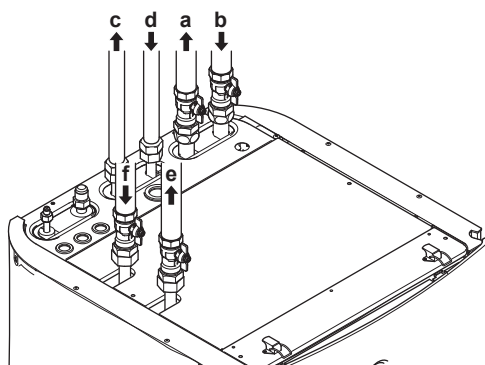
K usnadnění servisu a údržby jsou k dispozici 4 uzavírací ventily a 1 přetlakový obtokový ventil. Namontujte uzavírací ventily na vstupy a výstupy potrubí vody prostorového vytápění. Aby se zajistil minimální průtok vody (a zabránilo přetlaku), nainstalujte **přetlakový obtokový ventil** na výstup vody prostorového vytápění **doplňkové zóny**.

**POZNÁMKA**

Tato jednotka je navržena pro provoz ve 2 teplotních zónách:

- podlahové vytápění v **hlavní zóně**, toto je zóna s **nejnižší teplotou vody**,
- radiátory v **doplňkové zóně**, toto je zóna s **nejvyšší teplotou vody**.

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



- a Výstup vody doplňkové zóny prostorového vytápění
- b Vstup vody doplňkové zóny prostorového vytápění
- c Výstup teplé užitkové vody
- d Vstup studené užitkové vody (přívod studené vody)
- e Výstup vody hlavní zóny prostorového vytápění
- f Vstup vody hlavní zóny prostorového vytápění

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

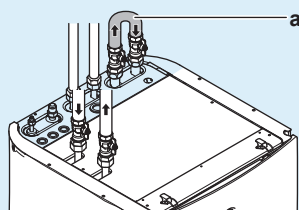
Přetlakový obtokový ventil (dodávaný jako příslušenství). Doporučujeme nainstalovat přetlakový obtokový ventil do vodního okruhu prostorového vytápění.

Pamatujte na minimální průtok při nastavování přetlakového obtokového ventilu. Viz "6.4.3 Kontrola objemu a průtoku vody" [47] a "9.4.1 Kontrola minimálního průtoku vody" [166].

**POZNÁMKA**

Pokud instalujete tuto jednotku jako aplikaci pro jednu zónu:

Nastavení. Nainstalujte obtokový ventil mezi vstup a výstup vody prostorového vytápění doplňkové zóny (=přímá zóna). NEPŘERUŠUJTE průtok vody uzavřením uzavíracích ventilů.



a Obtok

Konfigurace. Nastavte provozní parametr [7-02]=0 (Počet zón = Jedná zóna).

**POZNÁMKA**

Nainstalujte odvzdušňovací ventily na místní nejvyšší body.

**POZNÁMKA**

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

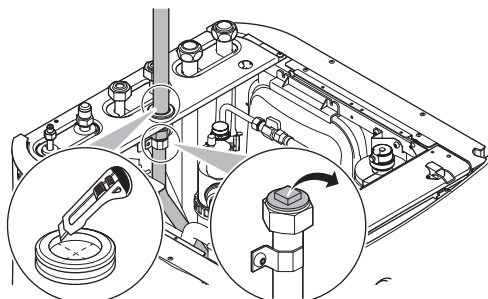
**POZNÁMKA**

- Vypouštěcí zařízení a tlakové pojistné zařízení musí 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.

7.8.4 Připojení oběhového potrubí

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

- 1 Z jednotky odstraňte horní panel, viz "[7.2.3 Otevření vnitřní jednotky](#)" [► 56].
- 2 Odřízněte pryžovou průchodku v horní části jednotky a odstraňte zátku. Oběhová přípojka je umístěna pod otvorem.
- 3 Ved'te oběhové potrubí přes průchodku a připojte ji k oběhové přípojce.



- 4 Znovu nasad'te horní panel.

7.8.5 Naplnění vodního okruhu

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



INFORMACE

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

7.8.6 Naplnění nádrže teplé užitkové vody

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

7.8.7 Izolování vodního potrubí

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

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.

7.9 Připojení elektrického vedení

7.9.1 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 Zapojení napájení záložního ohřívače.
- 6 Připojení uzavíracích ventilů.
- 7 Připojení elektroměrů.
- 8 Připojení čerpadla teplé užitkové vody.
- 9 Připojení výstupu alarmu.
- 10 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového vytápění.
- 11 Připojení přepínače k externímu zdroji tepla.
- 12 Připojení digitálních vstupů pro řízení spotřeby energie.
- 13 Připojení bezpečnostního termostatu.

7.9.2 Informace o splnění norem elektroinstalace

Pouze pro ERGA04~08DAV3 (ne pro ERGA04~08DAV3A)

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

Pouze pro záložní ohřívač vnitřní jednotky

Viz "7.9.9 Zapojení napájení záložního ohřívače" [▶ 88].

7.9.3 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

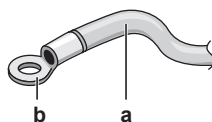
**VÝSTRAHA**

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

7.9.4 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Mějte na paměti následující:

- Pokud jsou použity lankové vodiče, nainstalujte na konec vodiče kabelové očko. Umístěte kabelové očko na vodič až k izolaci a upevněte vhodným nástrojem.



a Lankový vodič
b Kabelové očko

- Pro instalaci vodičů použijte následující způsoby:

Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič	a Kroucený jednožilový vodič b Šroub c Plochá podložka
Lankové vodiče s očkem	a Svorka b Šroub c Plochá podložka O Povoleno X NENÍ povoleno

Utahovací momenty

Položka	Utahovací moment (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (uzemnění)	

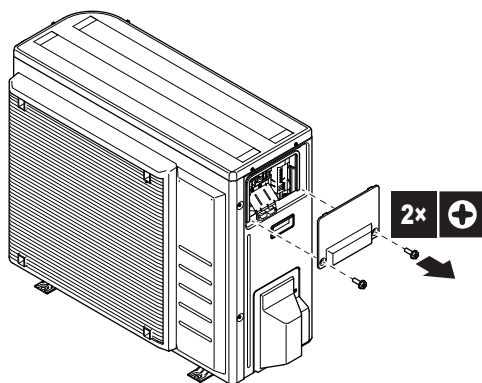
7.9.5 Specifikace standardních součástí zapojení

Součást		ERGA04+06DAV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08DAV3A
Napájecí kabel	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Napětí	230 V		
	Fáze	1~		
	Kmitočet	50 Hz		
	Průřezy vodičů	Musí splňovat platná legislativní nařízení		
Propojovací kabel		Minimální průřez kabelu 1,5 mm ² a vhodný pro 230 V		
Doporučená pojistka v přívodech		20 A	25 A	16 A
Jistič proti zemnímu spojení		Musí splňovat platná legislativní nařízení		

(a) MCA=Minimální proud. zatížitelnost okruhu. Uvedené hodnoty jsou maximální (přesné hodnoty viz elektrické údaje tabulce kombinací s vnitřními jednotkami).

7.9.6 Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce

- 1 Odstraňte kryt rozváděcí skříňky.

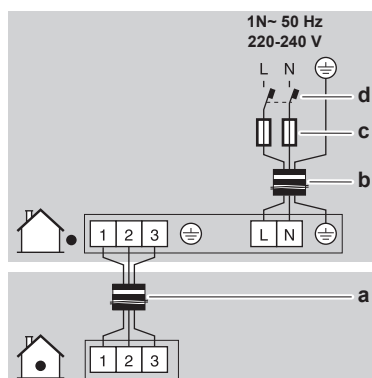


- 2 Odstraňte izolaci z konců vedení (20 mm).

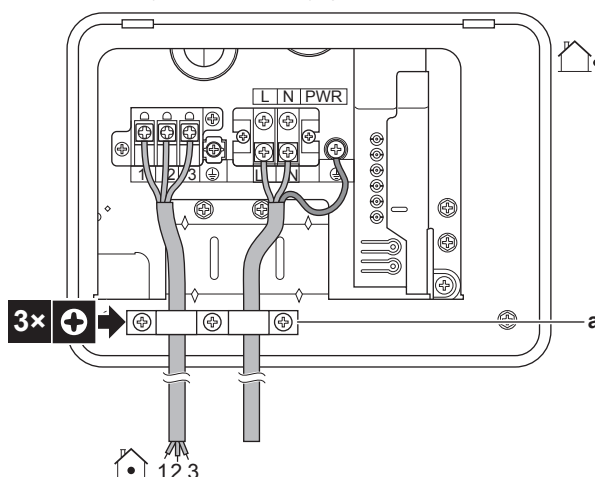


- a Z konců vedení odstraňte izolaci v této délce
b Příliš dlouhá část obnaženého vodiče může způsobit úraz elektrickým proudem nebo vznik svodového proudu

- 3 Připojte propojovací kabel a napájení následujícím způsobem. Pomocí kabelové příchytky zajistěte, že na kabel nebude vyvíjen tah.

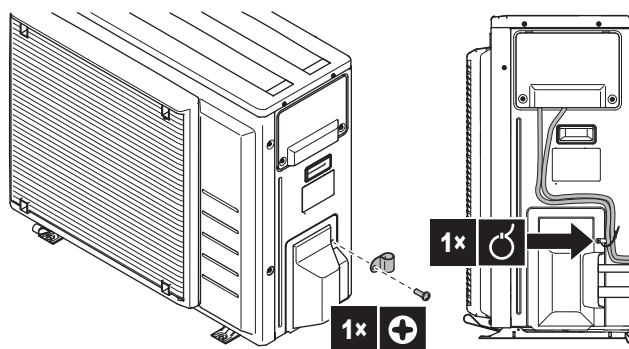


- a Propojovací kabel
- b Napájecí kabel
- c Pojistka
- d Jistič proti zemnímu spojení



a Kabelová příchytka

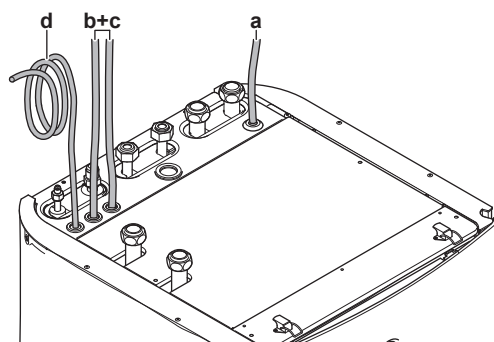
- 4 Znovu upevněte kryt rozváděcí skříňky.
- 5 Volitelně: připojte kabelovou příchytka (příslušenství) ke šroubu krytu potrubí chladiva a upevněte k ní kabely pomocí stahovací pásky.



- 6 K napájecímu vedení připojte jistič proti zemnímu spojení a pojistky.

7.9.7 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce

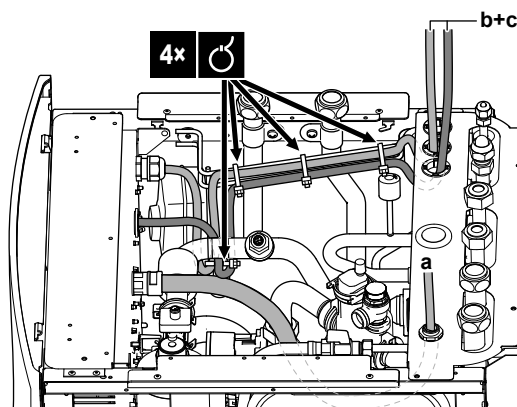
- 1 Otevření vnitřní jednotky viz "7.2.3 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 56].
- 2 Vodiče do jednotky vstupují z horní strany:



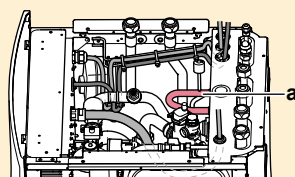
a, b, c Místní vedení (viz tabulka níže)

d Kabel montovaný ve výrobě pro přívod napájení záložního ohřívače

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

**VÝSTRAHA**

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



a Potrubí plyného chladiva

Vedení vodičů	Možné kabely (podle typu jednotky a instalovaných možností)
a Nízké napětí	▪ Kontakt elektrické energie s upřednostňovanou sazbou ▪ Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat (volitelná možnost) ▪ Digitální vstupy pro měření spotřeby energie (místní dodávka) ▪ Snímač venkovní teploty okolí (volitelná možnost) ▪ Snímač vnitřní teploty okolí (volitelná možnost) ▪ Elektroměry (místní dodávka) ▪ Bezpečnostní termostat (místní dodávka)
b Přívod vysokého napětí	▪ Propojovací kabel ▪ Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou ▪ Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
c Kontrolní signál vysokého napětí	▪ Konvektor pro tepelné čerpadlo (volitelná možnost) ▪ Pokojový termostat (volitelný) ▪ Uzavírací ventil (místní dodávka) ▪ Čerpadlo teplé užitkové vody (místní dodávka) ▪ Výstup alarmu ▪ Přepínání na ovládání externího zdroje tepla ▪ Ovládání prostorového vytápění

Vedení vodičů	Možné kabely (podle typu jednotky a instalovaných možností)
d Zdroj napájení o vysokém napětí (kabel montovaný ve výrobě)	Napájení záložního ohřívače

**UPOZORNĚNÍ**

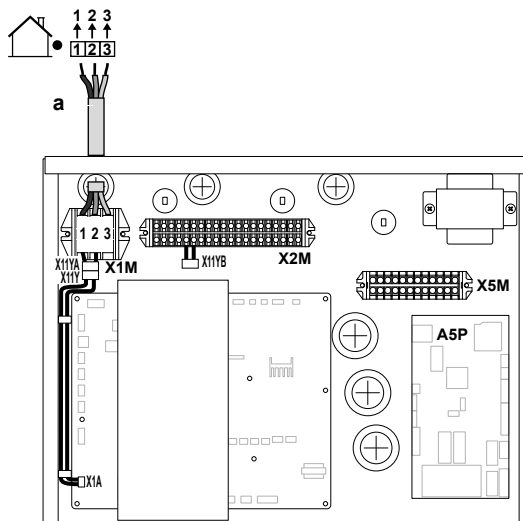
NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

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

Bez kabelů nízkého napětí	S kabely nízkého napětí

7.9.8 Připojení hlavního zdroje napájení

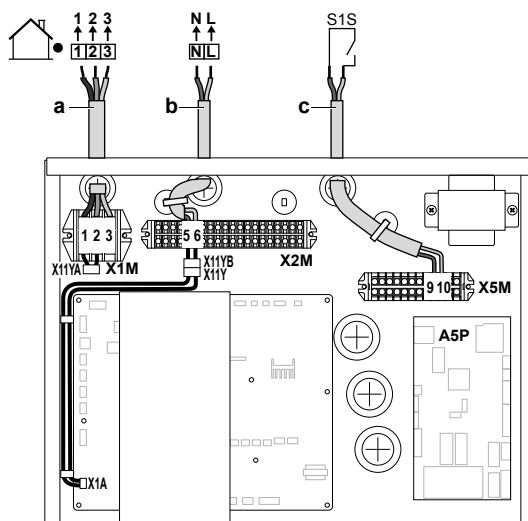
- 1** Připojení hlavního zdroje napájení.

V případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou

a Propojovací kabel (=hlavní zdroj napájení)

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

Připojte X11Y k X11YB.



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

2 Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.



INFORMACE

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

Oddělení přípojky k vnitřní jednotce je nutné v následujících případech:

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



INFORMACE

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

7.9.9 Zapojení napájení záložního ohřívače



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

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

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

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

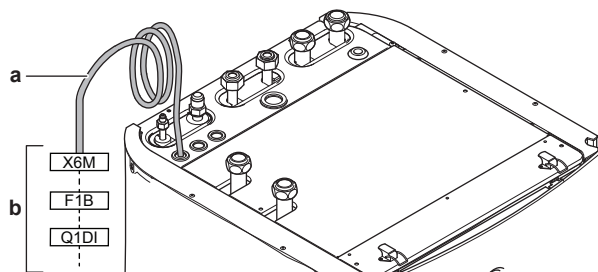
^(a) 6V

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

^(c) 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 $Z_{\max}$.

^(d) 6T1

Zapojte napájení záložního ohřívače následujícím způsobem:



a Kabel montovaný ve výrobě připojený ke stykači záložního ohřívače uvnitř prostoru pro elektrické komponenty (K5M)

b Místní vedení (viz tabulka níže)

Model (napájení)	Připojky napájení záložního ohřívače
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Nadproudová pojistka (místní dodávka). Doporučená pojistka:
4pólová; 20 A; křivka 400 V; vypínací charakteristika C.
K5M Bezpečnostní stykač (v dolní rozváděcí skříňce)
Q1DI Jistič proti zemnímu spojení (místní dodávka)
SWB Rozváděcí skříňka
X6M Svorka (lokálně dostupný díl)

**POZNÁMKA**

NEODPOJUJTE nebo neodřezávejte napájecí kabel záložního ohřívače.

7.9.10 Připojení uzavíracího ventilu

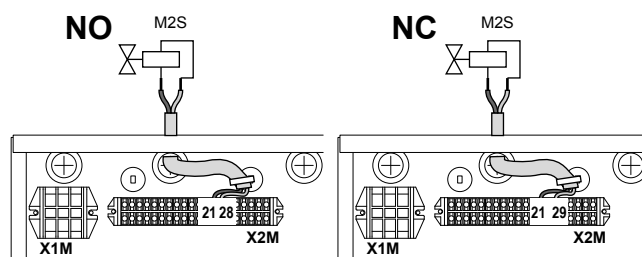
**INFORMACE**

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

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

**POZNÁMKA**

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



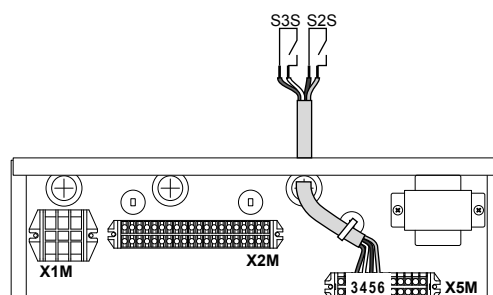
- 2 Kabel upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.

7.9.11 Připojení elektroměrů

**INFORMACE**

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

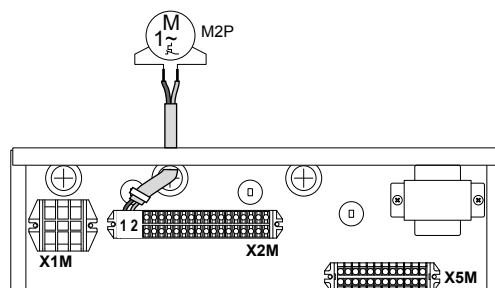
- 1 Připojte kabel elektroměru k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.12 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

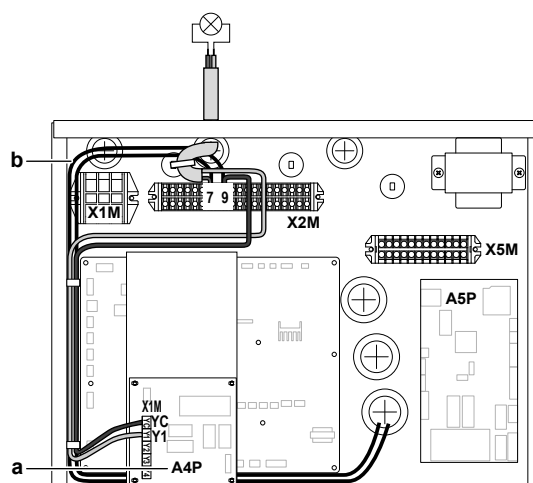
- 1 Připojte kabel čerpadla teplé užitkové vody k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.13 Připojení výstupu alarmu

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

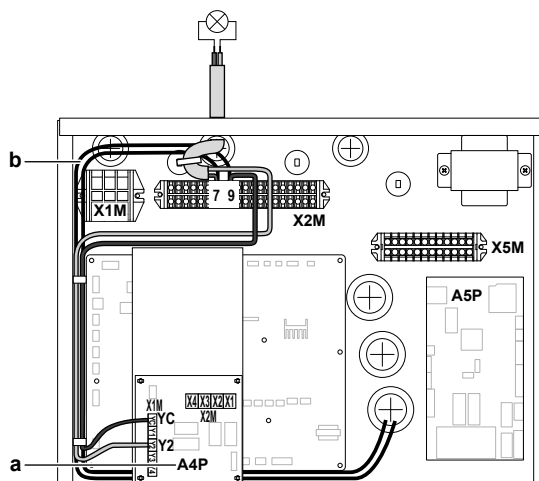


- a Je nutné instalovat EKR1HBAA.
- b Předběžné zapojení mezi X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložního ohřívače). NEMĚNIT.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.14 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového vytápění

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

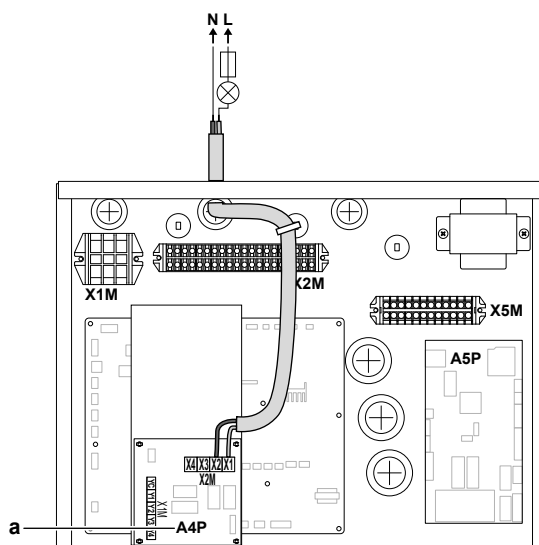


- a Je nutné instalovat EKR1HBAA.
b Předběžné zapojení mezi X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložního ohříváče). NEMĚNIT.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.15 Připojení přepínače na externí zdroj tepla

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

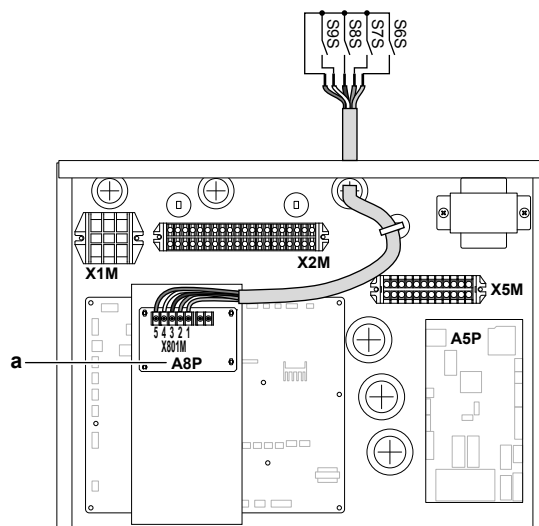


- a Je nutné instalovat EKR1HBAA.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.16 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.



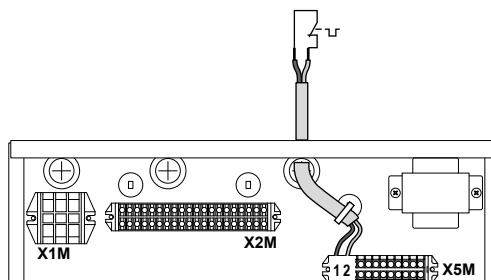
a Je nutné instalovat EKRPIAHTA.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.17 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)

Hlavní zóna

- 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

Instalace bezpečnostního termostatu (místní dodávka) je nutná pro hlavní zónu, jinak jednotka NEBUDE funkční.

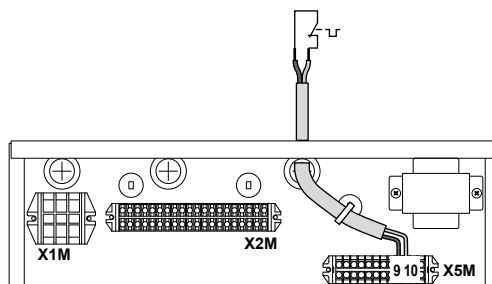


POZNÁMKA

Bezpečnostní termostat MUSÍ být nainstalován na hlavní zóně, aby se v této zóně zabránilo dosažení příliš vysoké teploty vody. Bezpečnostní termostat je typicky termostaticky ovládaný ventil s normálně uzavřeným (vypínacím) kontaktem. Pokud je teplota vody v hlavní zóně příliš vysoká, kontakt se rozpojí a na uživatelském rozhraní se zobrazí chyba 8H-02. POUZE hlavní čerpadlo se vypne.

Doplňková zóna

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



4 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.



POZNÁMKA

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

V každém případě, aby se zabránilo zbytečnému spouštění bezpečnostního termostatu, doporučujeme, aby...

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



INFORMACE

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



INFORMACE

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

7.10 Dokončení instalace venkovní jednotky

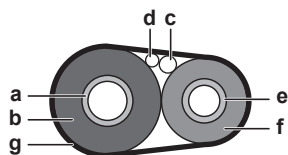
7.10.1 Dokončení instalace venkovní jednotky



POZNÁMKA

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

1 Izolujte a upevněte potrubí s chladivem a kabely následujícím způsobem:



- a Potrubí plynu
- b Izolace plynového potrubí
- c Propojovací kabel
- d Elektrická kabeláž (je-li to vhodné)
- e Potrubí kapaliny
- f Izolace potrubí kapaliny
- g Dokončovací páska

2 Nasadte servisní kryt.

7.11 Dokončení instalace vnitřní jednotky

7.11.1 Uzavření vnitřní jednotky

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



POZNÁMKA

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

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 uživatelského rozhraní.

- **První spuštění – konfigurační průvodce.** Po prvním ZAPNUTÍ uživatelského rozhraní (přes vnitřní jednotku) se spustí konfigurační průvodce, který vám pomůže s konfigurací systému.
- **Znovu spusťte konfiguračního průvodce.** Jestliže je systém již nakonfigurován, můžete znovu spustit konfiguračního průvodce. Chcete-li znovu spustit konfiguračního průvodce přejděte do **Nastavení technika > Průvodce konfigurace**. Přístup k **Nastavení technika**, viz "[8.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům](#)" [► 98].
- **Poté.** V případě potřeby můžete provést změny konfigurace ve struktuře nabídky nebo v přehledu nastavení.



INFORMACE

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

Přístup k nastavení – Vysvětlivky tabulek

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

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

Viz také:

- "[Přístup k nastavení technika](#)" [► 98]
- "[8.7 Struktura nabídky: přehled nastavení technika](#)" [► 163]

8.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům

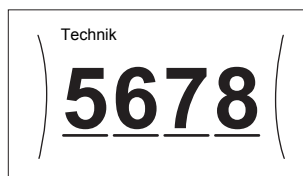
Změna úrovně oprávnění uživatele

Úroveň oprávnění uživatele můžete změnit následovně:

1	Přejděte do [B]: Profil uživatele .	
2	Zadejte příslušný kód pin pro úroveň oprávnění uživatele.	—
	▪ Procházejte seznamem číslic a změňte vybranou číslici.	○...○ 
	▪ Posuňte kurzor zleva doprava.	 ○...○
	▪ Potvrďte kód pin a pokračujte.	 ○...○

Kód pin technika

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

**Kód pin pokročilého uživatele**

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

**Kód pin uživatele**

Kód pin **Uživatel** je **0000**.

**Přístup k nastavení technika**

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na **Technik**.
- 2 Přejděte na [9]: **Nastavení technika**.

Chcete-li upravit nastavení přehledu

Příklad: Změňte [1-01] z 15 na 20.

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 98].	—
2	Přejděte na [9.I]: Nastavení technika > Přehled provozních parametrů .	
3	Otočte levým otočným ovladačem, zvolte první část nastavení a potvrďte stisknutím ovladače. 	
4	Otočte levým otočným ovladačem a vyberte druhou část nastavení 	
5	Otočením pravým otočným ovladačem upravte hodnotu z 15 na 20. 	
6	Stiskněte levý otočný ovladač pro potvrzení nového nastavení.	
7	Stisknutím středového tlačítka se vrátíte na domovskou obrazovku.	

**INFORMACE**

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

Po potvrzení se systém restartuje a použijí se poslední změny.

8.2 Konfigurační průvodce

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

Zde můžete najít stručný přehled nastavení konfigurace. Všechna nastavení lze také upravit v nabídce nastavení (použijte záložky).

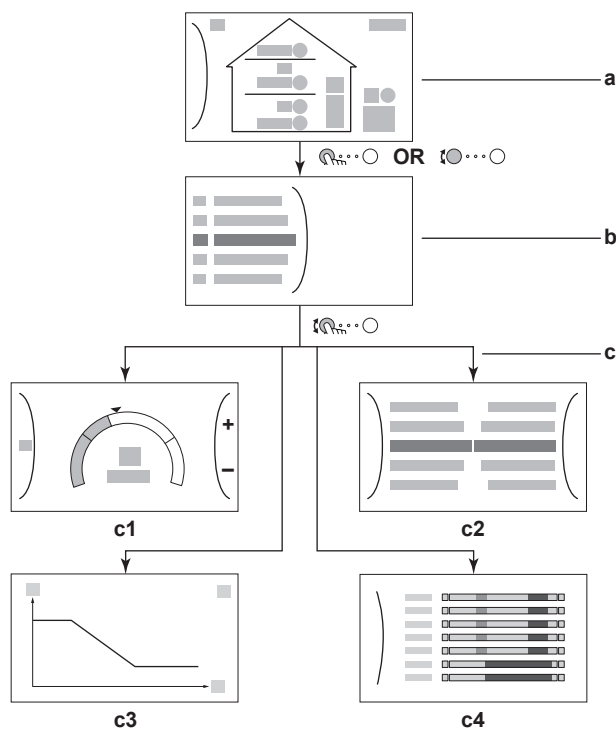
Nastavení...	Viz...
Jazyk [7.1]	
Čas/datum [7.2]	

Nastavení...		Viz...
	Hodiny	—
	Minuty	
	Rok	
	Měsíc	
	Den	
Systém		
	Typ vnitřní jednotky (pouze pro čtení)	"8.5.9 Nastavení technika" [▶ 145]
	Typ záložního ohříváče [9.3.1]	
	Teplá užitková voda [9.2.1]	
	Nouzový [9.5]	
	Počet zón [4.4]	"8.5.5 Prostorové vytápění" [▶ 129]
Záložní ohříváč		
	Napětí [9.3.2]	"Záložní ohříváč" [▶ 146]
	Konfigurace [9.3.3]	
	Stupeň výkonu 1 [9.3.4]	
	Další stupeň výkonu 2 [9.3.5] (pokud je zapotřebí)	
Hlavní zóna		
	Typ zářiče [2.7]	"8.5.3 Hlavní zóna" [▶ 118]
	Ovládání [2.9]	
	Režim nast. hodnoty [2.4]	
	Křivka topení dle počasí [2.5] (pokud je to vhodné)	
	Plán [2.1]	
Doplňková zóna (pouze pokud [4.4]=1)		
	Typ zářiče [3.7]	"8.5.4 Doplňková zóna" [▶ 126]
	Ovládání (pouze pro čtení) [3.9]	
	Režim nast. hodnoty [3.4]	
	Křivka topení dle počasí [3.5] (pokud je to vhodné)	
	Plán [3.1]	
Nádrž		
	Režim zahřívání [5.6]	"8.5.6 Nádrž" [▶ 134]
	Komfortní nastavená teplota [5.2]	
	Eko nastavená teplota [5.3]	
	Nastavená teplota opětovného ohřevu [5.4]	

8.3 Možné obrazovky

8.3.1 Možné obrazovky: Přehled

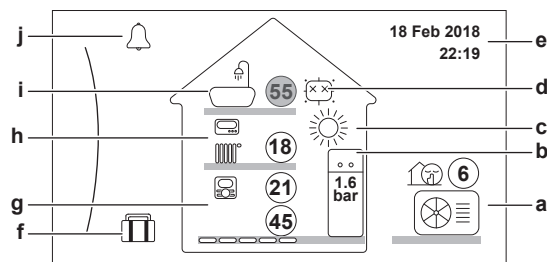
Následující obrazovky jsou nejběžnější:



- a Domovská obrazovka
- b Hlavní nabídka
- c Obrazovky nižší úrovně:
 - c1: Obrazovka nastavení
 - c2: Podrobná obrazovka s hodnotami
 - c3: Obrazovka s křivkou ovládání dle počasí
 - c4: Obrazovka s plánem

8.3.2 Domovská obrazovka

Stisknutím tlačítka se vrátíte na domovskou obrazovku. Uvidíte přehled konfigurace jednotky a pokojové teploty a nastavené teploty. Na domovské obrazovce jsou zobrazeny pouze symboly související s vaší konfigurací.



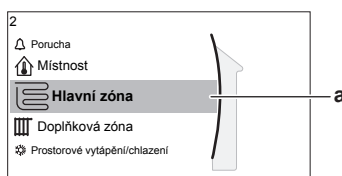
Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem hlavní nabídky.
	Přejděte na obrazovku hlavní nabídky.
?	Aktivujte/deaktivujte záložky.

Položka	Popis	
	Teploty jsou zobrazeny v kroužcích. Pokud je kroužek šedý, odpovídající činnost (například prostorové vytápění) v současné chvíli není aktivní.	
Venkovní jednotka   	a1	 : Venkovní jednotka
	a2	 : Aktivní tichý režim
	a3	Změřená teplota okolí
Vnitřní jednotka / Nádrž na teplou užitkovou vodu  	b1	Vnitřní jednotka:  : Vnitřní podlahová jednotka s integrovanou nádrží
	b2	Tlak vody
Prostorový provozní režim	c	 : Topení
Dezinfekce / Výkonný	d	: Aktivní dezinfekční režim : Aktivní výkonný režim
Datum / čas	e	Aktuální datum a čas
Dovolená	f	 : Aktivní režim dovolená
Hlavní zóna    	g1	Typ topidla: : Podlahové topení : Jednotka s ventilátory : Radiátor
	g2	Nastavená teplota výstupní vody
	g3	Typ pokojového termostatu: : Uživatelské rozhraní Daikin použito jako pokojový termostat : Externí ovládání - Skryté: Ovládání teploty výstupní vody
	g4	Změřená pokojová teplota
Doplňková zóna   	h1	Typ topidla: : Podlahové topení : Jednotka s ventilátory : Radiátor
	h2	Nastavená teplota výstupní vody
	h3	Typ pokojového termostatu: : Externí ovládání - Skryté: Ovládání teploty výstupní vody

Položka	Popis	
Teplá užitková voda i1 i2	i1	 : Teplá užitková voda
	i2	Změřená teplota v nádrži
Porucha	j	 nebo  : Došlo k poruše Podrobnější informace viz " 12.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy " [188].

8.3.3 Hlavní nabídka

Začněte na domovské obrazovce a stiskněte () nebo otočte () levým otočným ovladačem pro otevření obrazovky hlavní nabídky. V hlavní nabídce můžete získat přístup k různým obrazovkám pro nastavení teploty a dílčím nabídkám.



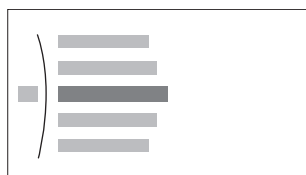
a Vybraná dílčí nabídka

Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem.
	Vstupte do dílčí nabídky.
?	Aktivujte/deaktivujte záložky.

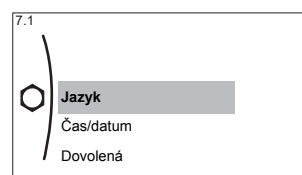
Dílčí nabídka		Popis
[0]	 nebo  Porucha	Omezení: Zobrazí se pouze pokud dojde k poruše. Podrobnější informace viz " 12.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy " [188].
[1]	 Místnost	Omezení: Zobrazí se pouze pokud je k vnitřní jednotce připojen pokojový termostat. Nastavte pokojovou teplotu.
[2]	 Hlavní zóna	Zobrazí příslušný symbol pro typ topného zařízení ve vaší hlavní zóně. Nastavte výstupní teplotu vody hlavní zóny.
[3]	 Doplnková zóna	Omezení: Zobrazí se pouze pokud existují dvě zóny teploty výstupní vody. Zobrazí příslušný symbol pro typ topného zařízení ve vaší doplňkové zóně. Nastavte výstupní teplotu vody doplňkové zóny (pokud existuje).
[4]	 Prostorové vytápění/chlazení	Zobrazí příslušný symbol pro vaši jednotku. U modelů s režimem pouze topení nemůžete režim měnit.

Dílčí nabídka		Popis
[5]	Nádrž	Omezení: Zobrazí se pouze pokud je součástí nádrž na teplou užitkovou vodu. Nastavte maximální teplotu v nádrži na teplou užitkovou vodu.
[7]	Nastavení uživatele	Poskytuje přístup k nastavením uživatele, například režimu dovolené a tichého režimu.
[8]	Informace	Zobrazuje údaje a informace o vnitřní jednotce.
[9]	Nastavení technika	Omezení: Pouze pro technika. Poskytuje přístup k pokročilým nastavením.
[A]	Uvedení do provozu	Omezení: Pouze pro technika. Provádí zkoušky a údržbu.
[B]	Profil uživatele	Změňte aktivní profil uživatele.
[C]	Provoz	Zapněte nebo vypněte funkci topení a ohřev teplé užitkové vody.

8.3.4 Obrazovka nabídky



Příklad:



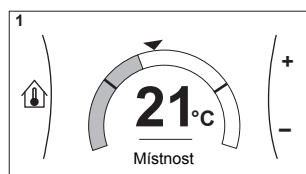
Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem.
	Vstupte do dílčí nabídky/nastavení.

8.3.5 Obrazovka nastavení

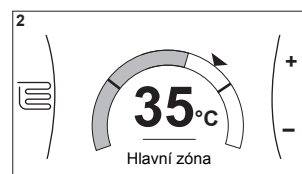
Obrazovka nastavení se zobrazuje u obrazovek popisujících součásti systému, které vyžadují nastavení teploty/hodnoty.

Příklady

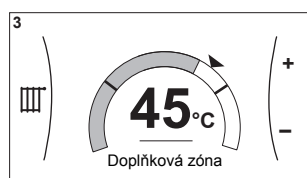
[1] Obrazovka pokojové teploty



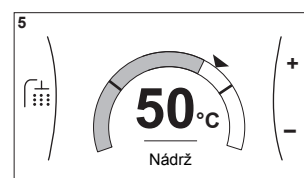
[2] Obrazovka hlavní zóny



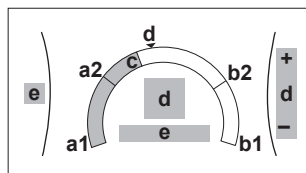
[3] Obrazovka doplňkové zóny



[5] Obrazovka teplota v nádrži



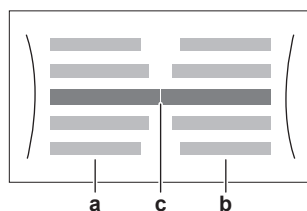
Vysvětlení



Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem dílčí nabídky.
	Přejděte do dílčí nabídky.
	Upravte a automaticky použijte požadovanou teplotu.

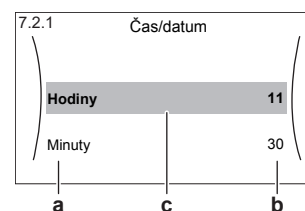
Položka	Popis	
Minimální teplotní limit	a1	Pevně daný jednotkou
	a2	Omezeno technikem
Maximální teplotní limit	b1	Pevně daný jednotkou
	b2	Omezeno technikem
Aktuální teplota	c	Změřená jednotkou
Požadovaná teplota	d	Pomocí pravého otočného ovladače snižte/zvyšte teplotu.
Dílčí nabídka	e	Otočte nebo stiskněte levý otočný ovladač pro přechod do dílčí nabídky.

8.3.6 Podrobná obrazovka s hodnotami



- a** Nastavení
- b** Hodnoty
- c** Vybrané nastavení a hodnota

Příklad:



Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem nastavení.
	Změňte hodnotu.
	Přejděte k dalšímu nastavení.
	Potvrdte změny a pokračujte.

8.3.7 Obrazovka plánu: Příklad

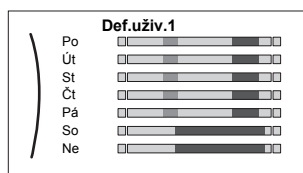
Na tomto příkladu je znázorněno, jak nastavit plán pokojové teploty v režimu topení pro hlavní zónu.

**INFORMACE**

Postupy k naprogramování dalších plánů jsou podobné.

Chcete-li naprogramovat plán: přehled

Příklad: Chcete naprogramovat následující plán:



Nutná podmínka: Plán pokojové teploty je dispozici pouze pokud je aktivní ovládání pomocí pokojového termostatu. Pokud je aktivní ovládání teploty výstupní vody, můžete místo toho naprogramovat plán hlavní zóny.

- 1 Přejděte do plánu.
- 2 (volitelně) Vymažte obsah plánu celého týdne nebo obsah plánu pro vybraný den.
- 3 Naprogramujte plán na **Pondělí**.
- 4 Zkopírujte plán do dalších pracovních dní.
- 5 Naprogramujte plán na **Sobota** a zkopírujte jej do **Neděle**.
- 6 Zadejte název plánu.

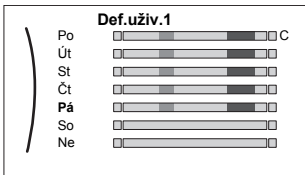
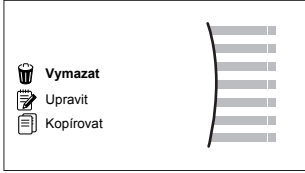
Přechod do plánu

1	Přejděte na [1.1]: Místnost > Plán.	
2	Nastavte plán na Ano .	
3	Přejděte na [1.2]: Místnost > Plán topení.	

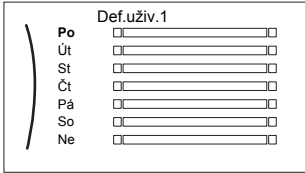
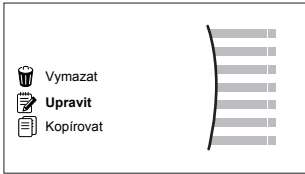
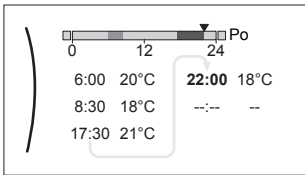
Vymazání obsahu týdenního plánu

1	Vyberte název aktuálního plánu.	
2	Vyberte Vymazat.	
3	Vyberte OK pro potvrzení.	

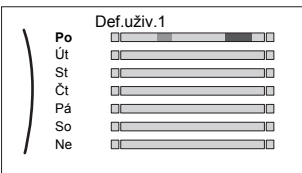
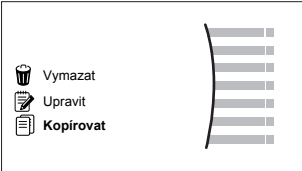
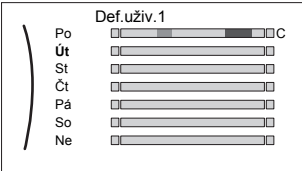
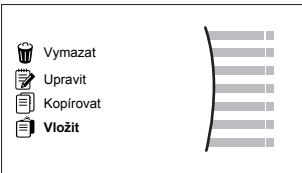
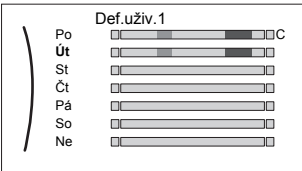
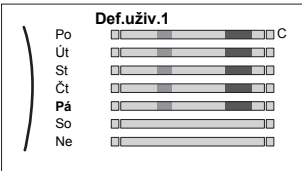
Vymazání obsahu denního plánu

1	Vyberte den, ve kterém chcete vymazat obsah. Například Pátek 	
2	Vyberte Vymazat. 	
3	Vyberte OK pro potvrzení.	

Naprogramování plánu na Pondělí

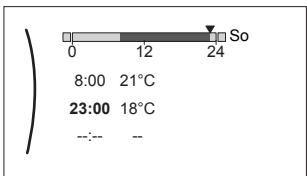
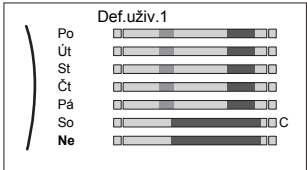
1	Vyberte Pondělí. 	
2	Vyberte Upravit. 	
3	Pomocí levého otočného ovladače přejděte do položky a pomocí pravého otočného ovladače položku upravte. Pro každý den lze naprogramovat až 6 činností. Na liště má vysoká teplota tmavší barvu než nízká teplota.  Poznámka: Chcete-li vymazat činnost, nastavte její čas jako čas předchozí činnosti.	 
4	Potvrďte změny. Výsledek: Plán pro Pondělí je definován. Hodnota poslední činnosti platí až do další naprogramované činnosti. V tomto příkladu je pondělí prvním naprogramovaným dnem. Poslední naprogramovaná činnost tedy platí až do první činnosti příští pondělí.	

Zkopírování plánu do dalších pracovních dní

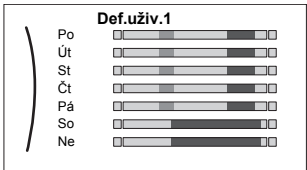
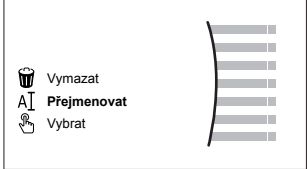
1	Vyberte Pondělí. 	
2	Vyberte Kopírovat.  Výsledek: Vedle kopírovaného dne je zobrazeno "C".	
3	Vyberte Úterý. 	
4	Vyberte Vložit.  Výsledek: 	
5	Zopakujte tento postup pro všechny pracovní dny. 	—

Naprogramování plánu na Sobota a zkopírování do Neděle

1	Vyberte Sobota .	
2	Vyberte Upravit .	

3	Pomocí levého otočného ovladače přejděte do položky a pomocí pravého otočného ovladače položku upravte. 	
4	Potvrdte změny.	
5	Vyberte Sobota .	
6	Vyberte Kopírovat .	
7	Vyberte Neděle .	
8	Vyberte Vložit. Výsledek: 	

Změna názvu plánu

1	Vyberte název aktuálního plánu. 	
2	Vyberte Přejmenovat. 	
3	(volitelně) Chcete-li vymazat aktuální název plánu, procházejte seznamem znaků, dokud se nezobrazí ←, poté jeho stisknutím odstraňte předchozí znak. Zopakujte pro každý znak názvu plánu.	
4	Chcete-li pojmenovat aktuální plán, procházejte seznamem znaků a vždy potvrďte vybraný znak. Název plánu může obsahovat až 15 znaků.	
5	Potvrdte nový název.	



INFORMACE

Ne všechny plány lze přejmenovat.

8.4 Křivka dle počasí

8.4.1 Co je křivka dle počasí?

Provoz dle počasí

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

Výhody

Provoz dle počasí snižuje spotřebu elektřiny.

Křivka dle počasí

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

Typy křivky dle počasí

Existují 2 typy křivky dle počasí:

- 2bodová křivka
- Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

To, jaký typ křivky použijete k nastavení, závisí na vašich osobních preferencích. Viz "[8.4.4 Použití křivek dle počasí](#)" [► 113].

Dostupnost

Křivka dle počasí je k dispozici pro:

- Hlavní zóna - topení
- Hlavní zóna - chlazení
- Doplnková zóna - topení
- Doplnková zóna - chlazení
- Nádrž



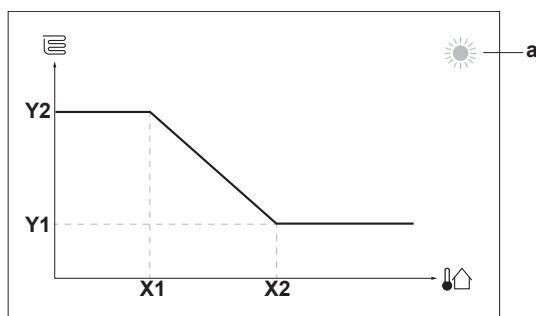
INFORMACE

Pro provoz v režimu dle počasí musíte správně nastavit teplotu hlavní zóny, doplňkové zóny nebo nádrže. Viz "[8.4.4 Použití křivek dle počasí](#)" [► 113].

8.4.2 2bodová křivka

Definujte křivku dle počasí pomocí těchto dvou nastavených teplot:

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

Příklad

Položka	Popis
a	Vybraná zóna nastavení teploty dle počasí: ☀️: Vytápění hlavní zóny nebo doplňkové zóny ❄️: Chlazení hlavní zóny nebo doplňkové zóny 🏠: Teplá užitková voda
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2	Příklady požadované teploty v nádrži nebo teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: 🏠: Podlahové topení 🏠: Jednotka s ventilátorem 🔥: Radiátor 🏠: Nádrž na teplou užitkovou vodu

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

8.4.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

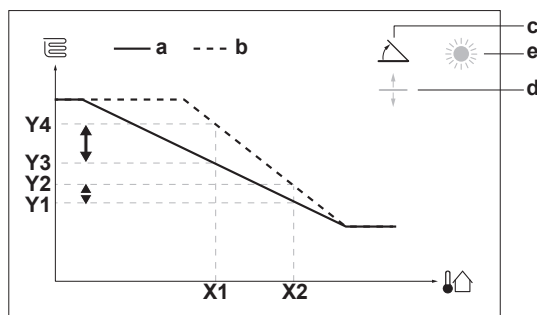
Sklon a trvalá odchylka

Definujte křivku dle počasí podle jejího sklonu a trvalé odchylky:

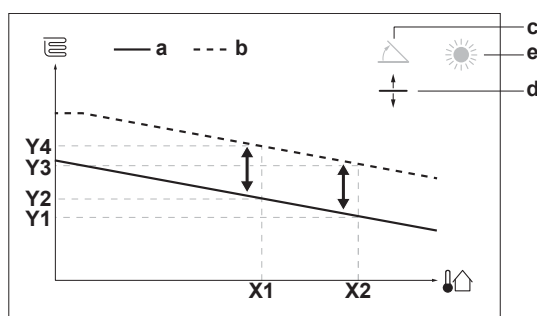
- Změnou **sklonu** můžete různě zvyšovat nebo snižovat teplotu výstupní vody pro různé teploty okolí. Například pokud je teplota výstupní vody obecně v pořádku, ale při nízkých teplotách okolí je příliš chladno, zvýšte křivku tak, aby se teplota výstupní vody zvyšovala při snižování teplot okolí.
-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

Příklady

Křivka dle počasí při výběru sklonu:



Křivka dle počasí při výběru trvalé odchylky:



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

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

8.4.4 Použití křivek dle počasí

Křivky dle počasí nakonfigurujte následovně:

Definování režimu nastavení teploty

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

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

Změna typu křivky dle počasí

Chcete-li změnit typ pro všechny zóny a pro nádrž, přejděte na [2.E] Hlavní zóna > Typ křivky dle počasí.

Zobrazení, který typ je vybrán, je také možné pomoci:

- [3.C] Doplnková zóna > Typ křivky dle počasí
- [5.E] Nádrž > Typ křivky dle počasí

Změna křivky dle počasí

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

Zóna	Přejděte na...
Doplňková zóna - topení	[3.5] Doplnková zóna > Křivka topení dle počasí
Doplňková zóna - chlazení	[3.6] Doplnková zóna > Křivka chlazení dle počasí
Nádrž	[5.C] Nádrž > Křivka dle počasí

**INFORMACE****Maximální a minimální nastavené teploty**

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

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

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

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

Pro jemné vyladění křivky dle počasí: 2bodová křivka

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

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

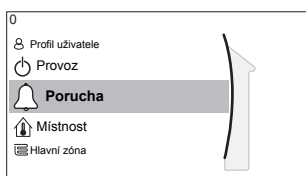
^(a) Viz "8.4.2 2bodová křivka" [► 110].

8.5 Nabídka nastavení

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

8.5.1 Porucha

V případě poruchy se na domovské obrazovce objeví  nebo . Pokud chcete zobrazit chybový kód, otevřete obrazovku nabídky a přejděte do části [0] **Porucha**. Po stisknutí  získáte další informace o chybě.



8.5.2 Místnost

Obrazovka nastavení

Ovládejte pokojovou teplotu v hlavní zóně prostřednictvím obrazovky nastavení [1] **Místnost**.

Viz "[8.3.5 Obrazovka nastavení](#)" [▶ 104].

Plán

Uveďte, zda je pokojová teplota řízena podle plánu nebo ne.

#	Kód	Popis
[1.1]	Není použito	Plán: ▪ Ne: Pokojová teplota je přímo regulována uživatelem. ▪ Ano: Pokojová teplota je řízena pomocí plánu a může být upravena uživatelem.

Plán topení

Platí pro všechny modely.

Definujte plán vytápění pokojové teploty v kapitole [1.2] **Plán topení**.

Viz "[8.3.7 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 106].

Protimrazová ochrana

Protimrazová ochrana místnosti [1.4] brání přílišnému ochlazení místnosti. Toto nastavení se chová odlišně v závislosti na nastaveném způsobu řízení jednotky [2.9]. Proveďte kroky dle níže uvedené tabulky.

Způsob řízení jednotky v hlavní zóně [2.9]	Popis
Ovládání teploty výstupní vody ([C-07]=0)	Protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.

Způsob řízení jednotky v hlavní zóně [2.9]	Popis
Ovládání pomocí externího pokojového termostatu ([C-07]=1)	Umožňuje, aby externí pokojový termostat převzal řízení protimrazové ochrany místnosti: Nastavte [C.2] Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto.
Ovládání pomocí pokojového termostatu ([C-07]=2)	Umožňuje, aby uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat převzalo řízení protimrazové ochrany místnosti: - Nastavte protimrazovou ochranu [1.4.1] Aktivace=Ano. - Nastavte teplotu funkce protimrazové ochrany v kapitole [1.4.2] Nastavená pokojová teplota.

**INFORMACE**

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

**POZNÁMKA**

Protimrazová ochrana místnosti. Dokonce i v případě, že vypnete režim vytápění/chlazení prostoru ([C.2]: Provoz > Prostorové vytápění/chlazení), zůstane protimrazová ochrana místnosti - pokud je aktivována - aktivní.

Podrobnější informace o protimrazové ochraně související s příslušným způsobem ovládání jednotky naleznete v částech uvedených níže.

Regulace teploty výstupní vody ([C-07]=0)

Při řízení teploty výstupní vody protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena. Nicméně pokud je protimrazová ochrana místnosti [1.4] aktivována, jednotka může poskytovat omezenou protimrazovou ochranu:

Jestliže...	Pak...
Prostorové vytápění/chlazení je vypnuto a teplota venkovního prostředí klesne pod 4°C	Jednotka dodá výstupní vodu k topným zařízením, aby se místnost opět ohřála, a nastavená teplota výstupní vody bude snížena.
Prostorové vytápění/chlazení je zapnuto a provozní režim je "vytápění"	Jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost zahřála dle normální logiky.

Řízení pomocí externího pokojového termostatu ([C-07]=1)

Při řízení pomocí externího pokojového termostatu je protimrazová ochrana místnosti zaručena externím pokojovým termostatem za předpokladu, že je zapnuto **Prostorové vytápění/chlazení** [C.2] a parametr nouzového provozu je nastaven [9.5] na automatický.

V případě jedné zóny teploty výstupní vody:

Jestliže...	Pak...
Prostorové vytápění/chlazení je vypnuto a teplota venkovního prostředí klesne pod 4°C	Jednotka dodá výstupní vodu k topným zařízením, aby se místnost opět ohřála, a nastavená teplota výstupní vody bude snížena.
Prostorové vytápění/chlazení je zapnuto, externí pokojový termostat je v režimu "Vypnutí termostatu" a venkovní teplota klesne pod 4°C	Jednotka dodá výstupní vodu k topným zařízením, aby se místnost opět ohřála, a nastavená teplota výstupní vody bude snížena.
Prostorové vytápění/chlazení je zapnuto a externí pokojový termostat je v režimu "Zapnutí termostatu"	Protimrazová ochrana místnosti je zaručena normální logikou.

V případě dvou zón teploty výstupní vody:

Jestliže...	Pak...
Prostorové vytápění/chlazení je vypnuto a teplota venkovního prostředí klesne pod 4°C	Jednotka dodá výstupní vodu k topným zařízením, aby se místnost opět ohřála, a nastavená teplota výstupní vody bude snížena.
Prostorové vytápění/chlazení je zapnuto, externí pokojový termostat je v režimu "Vypnutí termostatu", provozní režim je "vytápění" a venkovní teplota klesne pod 4°C	Jednotka dodá výstupní vodu k topným zařízením, aby se místnost opět ohřála, a nastavená teplota výstupní vody bude snížena.

Řízení pomocí pokojového termostatu ([C-07]=2)

Během řízení pomocí pokojového termostatu je protimrazová ochrana místnosti [2-06] zaručena, když je aktivována. Pokud je aktivována a pokojová teplota by klesla pod nastavenou teplotu protimrazové ochrany [2-05], jednotka dodá teplou výstupní vodu do tepelných zářičů, aby se místnost opět ohřála.

#	Kód	Popis
[1.4.1]	[2-06]	Aktivace: 0 Ne: Funkce protimrazové ochrany je vypnuta. 1 Ano: Funkce protimrazové ochrany je zapnuta.
[1.4.2]	[2-05]	Nastavená pokojová teplota: 4°C~16°C



INFORMACE

Pokud je uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat odpojeno (z důvodu nesprávného zapojení nebo poškození kabelu), protimrazová ochrana místnosti **NENÍ** zaručena.



POZNÁMKA

Jestliže je parametr **Nouzový** nastaven na **Manuálně** ([9.5]=0) a jednotka se spustí pro zahájení nouzového provozu, jednotka se vypne a musí být opět spuštěna manuálně pomocí uživatelského rozhraní. Pro manuální obnovení provozu přejděte na obrazovku hlavní nabídky **Porucha**, kde vás uživatelské rozhraní před spuštěním požádá o potvrzení nouzového provozu.

Protimrazová ochrana místnosti je aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.

Rozsah nastavené hodnoty

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

**POZNÁMKA**

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

#	Kód	Popis
[1.5.1]	[3-07]	Minimální teplota topení
[1.5.2]	[3-06]	Maximální teplota topení

Trvalá odchylka pokojového snímače

Platí pouze pro ovládání pomocí pokojového termostatu.

Pokud chcete zkaličovat (externí) snímač pokojové teploty, nastavte trvalou odchylku hodnoty pokojového DPS termostatu naměřenou uživatelským rozhraním, které slouží jako pokojový termostat, nebo externím pokojovým snímačem. Toto nastavení lze použít ke kompenzaci u situací, kdy uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat nebo externí pokojový snímač nelze nainstalovat na ideální místo.

Viz "5.6 Nastavení externího snímače teploty" [► 35]).

#	Kód	Popis
[1.6]	[2-0A]	Trvalá odchylka pokojového snímače (uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat): Trvalá odchylka skutečné pokojové teploty změřené uživatelským rozhraním použitým jako pokojový termostat. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, krok $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Trvalá odchylka pokojového snímače (volitelný externí pokojový snímač): Platí pouze pokud je instalován a nakonfigurován volitelný externí pokojový snímač. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, krok $0,5^{\circ}\text{C}$

8.5.3 Hlavní zóna

Obrazovka nastavení

Ovládejte teplotu výstupní vody v hlavní zóně prostřednictvím obrazovky nastavení [2] **Hlavní zóna**.

Viz "8.3.5 Obrazovka nastavení" [► 104].

Plán

Uveďte, zda je pokojová teplota výstupní vody definována podle plánu nebo ne.

Vliv režimu nastavení teploty výstupní vody [2.4] je následující:

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

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

#	Kód	Popis
[2.1]	Není použito	Plán: ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano

Plán vytápění

Definujte plán teploty vytápění v hlavní zóně prostřednictvím [2.2] **Plán topení**.

Viz "8.3.7 Obrazovka plánu: Příklad" [► 106].

Režim nast. hodnoty

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

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

#	Kód	Popis
[2.4]	Není použito	Režim nast. hodnoty ▪ 0: Pevné ▪ 2: Dle počasí

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

Křivka vytápění dle počasí

Nastavte vytápění dle počasí pro hlavní zónu (jestliže [2.4]=1 nebo 2):

#	Kód	Popis
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nastavte vytápění podle počasí v [2.5] Křivka topení dle počasí: T_t Cílová teplota výstupní vody (hlavní zóna) T_a Venkovní teplota Nastavte vytápění podle počasí v [9.1] Přehled provozních parametrů: ▪ [1-00]: Nízká venkovní teplota. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Vysoká venkovní teplota. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ 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. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [1-02], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.

Typ zářiče

V závislosti na objemu vody v systému a typu topných zařízení hlavní zóny může ohřátí hlavní zóny trvat déle. Toto nastavení může kompenzovat pomalou nebo rychlou odezvu systému na topení během cyklu zahřívání. Cílový rozdíl teplot (delta T) pro hlavní zónu bude záviset na tomto nastavení. Ovládání cílového rozdílu teplot je možné pouze pokud je aktivní pouze 1 zóna. Pokud jsou aktivní obě zóny, bude ovládání čerpadla odlišné.

Při ovládání pomocí pokojového termostatu bude mít toto nastavení vliv na maximální modulaci požadované teploty výstupní vody.

Je proto důležité nastavit tento parametr správně a v souladu s rozvržením vašeho systému.

#	Kód	Popis
[2.7]	[2-0C]	Typ zářiče: ▪ 0: Podlahové topení ▪ 1: Jednotka s ventilátory ▪ 2: Radiátor

Nastavení **Typ zářiče** má vliv na rozsah nastavení teplot prostorového vytápění a cílového rozdílu teplot u topení, a to následovně:

Typ zářiče Hlavní zóna	Rozsah nastavení teplot prostorového vytápění [9-01]~[9-00]	Cílový rozdíl teplot u vytápění [1-0B]
0: Podlahové topení	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [2.B])
1: Jednotka s ventilátory	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [2.B])
2: Radiátor	Maximálně 65°C	Pevný 10°C

**POZNÁMKA**

Maximální nastavená teplota prostorového vytápění závisí na typu topidla, jak lze vidět v tabulce nahoře. Pokud existují 2 zóny teploty vody, bude maximální nastavená teplota maximem pro tyto 2 zóny.

**UPOZORNĚNÍ**

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

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

**UPOZORNĚNÍ**

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

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

**INFORMACE**

V závislosti cílovém rozdílu teploty se průměrná teplota topidla bude lišit. Aby se provedlo protipatření proti vlivu průměrné teploty topidel v důsledku vyššího cílového rozdílu teplot, lze nastavenou teplotu výstupní vody (pevnou nebo dle počasí) upravit.

Rozsah nastavené hodnoty

Můžete omezit rozsah teploty výstupní vody pro hlavní zónu teploty výstupní vody. Účelem tohoto nastavení je snaha zabránit nesprávné teplotě vody na výstupu (tj. příliš horká nebo příliš studená). 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.

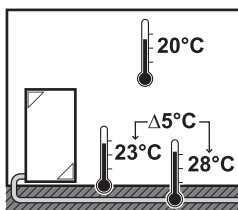
**INFORMACE**

Pouze pro EHVZ: Pokud je vnitřní jednotka připojena k systému s vysokoteplotními topidly a existuje současný požadavek na obě zóny, a pokud je nastavená teplota výstupní vody ve vysokoteplotním systému vyšší než 60°C v úplném provozním rozsahu, může dojít ke zvýšení spotřeby energie.

**POZNÁMKA**

- Při nastavení rozmezí teploty výstupní vody jsou všechny požadované teploty výstupní vody také upraveny, aby bylo zaručeno, že jsou v daném rozmezí.
- Vždy zajistěte 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: V režimu topení musí být teplota výstupní vody dostatečně vyšší než pokojová teplota. Pokud chcete předejít tomu, že se místnost nemůže ohřát podle potřeby, nastavte minimální teplotu výstupní vody na 28°C.



#	Kód	Popis
Rozmezí teploty výstupní vody pro hlavní zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejnižší teplotou výstupní vody v režimu topení)		
[2.8.1]	[9-01]	Minimální teplota topení: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maximální teplota topení: ▪ [2-0C]=2 (typ topidla v hlavní zóně = radiátor) 37°C~65°C ▪ Jinak: 37°C~55°C

Ovládání

Definujte způsob ovládání provozu jednotky.

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

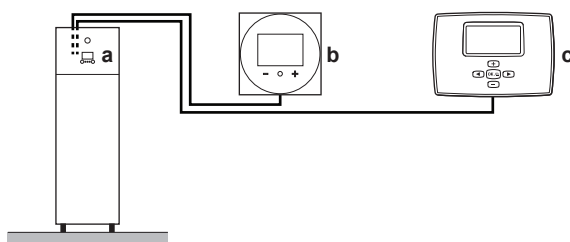
#	Kód	Popis
[2.9]	[C-07]	▪ 0: Výstupní voda ▪ 1: Externí pokojový termostat ▪ 2: Pokojový termostat

Typ termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu.

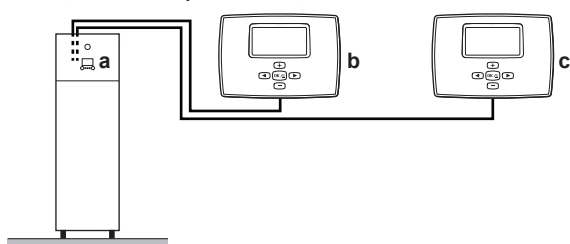
Pro ovládání jednotky jsou možné následující kombinace (neplatí pokud parametr [C-07]=0):

- [C-07]=2 (0v1.pokoj.term.)



- a Uživatelské rozhraní vnitřní jednotky
- b Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat v hlavní zóně
- c Externí pokojový termostat pro doplňkovou zónu

- [C-07]=1 (0v.ext.po.term)



- a Uživatelské rozhraní vnitřní jednotky
- b Externí pokojový termostat pro hlavní zónu
- c Externí pokojový termostat pro doplňkovou zónu



POZNÁMKA

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

#	Kód	Popis
[2.A]	[C-05]	Typ externího pokojového termostatu pro hlavní zónu: ▪ 1: 1 kontakt: Použitý externí pokojový termostat může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Není zde možnost oddělení požadavku na topení nebo chlazení. Pokojový termostat je připojen pouze k 1 digitálnímu vstupu (X2M/35). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení ke konvektoru tepelného čerpadla (FWXV). ▪ 2: 2 kontakty: Použitý externí pokojový termostat může odeslat samostatný stav termostatu topení/chlazení ZAPNUTO/VYPNUTO. Pokojový termostat je připojen ke 2 digitálním vstupům (X2M/35 a X2M/34). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení k napevno zapojenému (EKRTWA) nebo bezdrátovému (EKTR1) pokojovému termostatu.

Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot

Při vytápění v hlavní zóně závisí cílový rozdíl teplot (delta T) na zvoleném typu zářiče pro hlavní zónu. V režimu topení rozdíl teplot delta T označuje teplotní rozdíl mezi cílovou nastavenou hodnotou výstupní vody a hodnotou vstupní vody.

Jednotka je navržena pro podporu podlahového topení. Doporučená teplota výstupní vody pro podlahové topení je 35°C. V takovém případě bude jednotka zajistit teplotní rozdíl 5°C, což znamená, že teplota vstupní vody bude kolem 30°C.

V závislosti na instalovaném typu tepelných zářičů (radiátorů, konvektoru tepelného čerpadla, podlahového topení) nebo situaci můžete změnit rozdíl mezi teplotou vstupní a výstupní vody.

Poznámka: : Čerpadlo bude regulovat svůj průtok, aby byl zachován rozdíl teplot. V některých zvláštních případech může být změřený rozdíl teplot odlišný od nastavené hodnoty.

**INFORMACE**

Pokud je v režimu vytápění aktivní pouze záložní ohřívač bude rozdíl teplot ovládán podle pevného výhonu záložního ohřívače. Je možné, že tento rozdíl teplot se od vybraného cílového rozdílu teplot liší.

**INFORMACE**

V režimu vytápění bude cílového rozdílu teplot dosaženou až po určité době provozu, když je dosaženo nastavené teploty, a to z důvodu velkého rozdílu mezi nastavenou teplotou výstupní a vstupní vody při spuštění.

**INFORMACE**

Pokud existuje požadavek na topení z hlavní zóny nebo doplňkové zóny, a tato zóna je vybavena radiátory, bude cílový rozdíl teplot použitý jednotkou v režimu vytápění pevný s hodnotou 10°C.

Jestliže zóny nejsou vybaveny radiátory, v režimu vytápění dá jednotka prioritu cílovému rozdílu teplot pro doplňkovou zónu, pokud bude z doplňkové zóny požadavek na topení.

#	Kód	Popis
[2.B.1]	[1-OB]	Rozdíl teplot topení: Pro řádný provoz tepelných zářičů v režimu topení je požadován minimální rozdíl teplot. - Jestliže [2-OC]=2, bude hodnota pevná 10°C - Jinak: 3°C~10°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 nakonfigurována také požadovaná teplota výstupní vody: pokud je **Modulace** zapnuta, jednotka automaticky vypočte požadovanou teplotu výstupní vody. Tyto výpočty jsou založeny na následujícím:

- přednastavené teploty,
- požadované teploty závislé na počasí (pokud je závislost na počasí povolena).

Když je **Modulace** zapnuta, 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 hlučnost, vyšší komfort a vyšší účinnost)
- nejnižší možné teploty vody, které odpovídají požadované teplotě (vyšší účinnost)

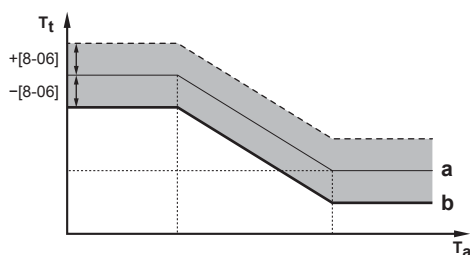
Pokud je **Modulace** zakázána, nastavte požadovanou teplotu výstupní vody prostřednictvím [2] **Hlavní zóna**.

#	Kód	Popis
[2.C.1]	[8-05]	Modulace: ▪ 0 Ne (vypnuto) ▪ 1 Ano (zapnuto) Poznámka: Požadovanou teplotu výstupní vody je možné zjistit pouze na uživatelském rozhraní.
[2.C.2]	[8-06]	Max. modulace: ▪ 0°C~10°C Jedná se o hodnotu teploty, 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.



a Křivka dle počasí

b Minimální nastavená teplota výstupní vody nutná pro dosažení stabilních podmínek komfortní nastavené teploty v místnosti.

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/chlazení.

Uzavírací ventil pro hlavní zónu teploty výstupní se může uzavřít za těchto okolností:



INFORMACE

Během odmrazování je uzavírací ventil VŽDY otevřen.

Během topení: Jestliže je zapnut parametr [F-0B], uzavírací ventil se uzavře, když z hlavní zóny není žádný požadavek na vytápění. Aktivací tohoto nastavení můžete:

- zabránit přívodu výstupní vody do tepelných zářičů v hlavní zóně teploty výstupní vody (přes stanici směšovacích ventilů), pokud není požadavek z doplňkové zóny teploty výstupní vody.
- aktivovat zapnutí/vypnutí čerpadla stanice směšovacích ventilů POUZE pokud existuje požadavek.

#	Kód	Popis
[2.D.1]	[F-0B]	Uzavírací ventil: ▪ 0 Ne: 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).

8.5.4 Doplňková zóna

Obrazovka nastavení

Ovládejte teplotu výstupní vody v doplňkové zóně prostřednictvím obrazovky nastavení [3] **Doplňková zóna**.

Viz "8.3.5 Obrazovka nastavení" [▶ 104].

Plán

Označuje, zda je požadovaná teplota výstupní vody podle plánu.

Viz "8.5.3 Hlavní zóna" [▶ 118].

#	Kód	Popis
[3.1]	Není použito	Plán: ▪ Ne ▪ Ano

Plán vytápění

Definujte plán teploty vytápění v doplňkové zóně prostřednictvím [3.2] **Plán topení**.

Viz "8.3.7 Obrazovka plánu: Příklad" [▶ 106].

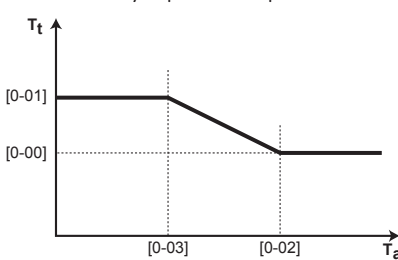
Režim nast. hodnoty

Režim nastavení teploty doplňkové zóny lze nezávisle nastavit z režimu nastavení teploty hlavní zóny, viz "Režim nast. hodnoty" [▶ 119].

#	Kód	Popis
[3.4]	Není použito	Režim nast. hodnoty ▪ 0: Pevné ▪ 1: Topení dle počasí, pevné chlazení ▪ 2: Dle počasí

Křivka vytápění dle počasí

Nastavte vytápění dle počasí pro doplňkovou zónu (jestliže [3.4]=1 nebo 2):

#	Kód	Popis
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Nastavte vytápění dle počasí:  ▪ T_t: Cílová teplota výstupní vody (doplňková zóna) ▪ T_a: Venkovní teplota ▪ [0-03]: Nízká venkovní teplota. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Vysoká venkovní teplota. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ 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. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [0-01], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.

Typ zářiče

Další informace o Typ zářiče viz "8.5.3 Hlavní zóna" [► 118].

#	Kód	Popis
[3.7]	[2-0D]	Typ zářiče: ▪ 0: Podlahové topení ▪ 1: Jednotka s ventilátory ▪ 2: Radiátor

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

Typ zářiče Doplňková zóna	Rozsah nastavení teplot prostorového vytápění [9-05]~[9-06]	Cílový rozdíl teplot u vytápění [1-0C]
0: Podlahové topení	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [3.B.1])
1: Jednotka s ventilátory	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [3.B.1])
2: Radiátor	Maximálně 65°C	Pevný 10°C

Rozsah nastavené hodnoty

Další informace o Rozsah nastavené hodnoty viz "8.5.3 Hlavní zóna" [▶ 118].

#	Kód	Popis
Rozmezí teploty výstupní vody pro doplňkovou zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejvyšší teplotou výstupní vody v režimu topení)		
[3.8.1]	[9-05]	Minimální teplota topení: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maximální teplota topení ▪ [2-0D]=2 (typ topidla v doplňkové zóně = radiátor) 37°C~65°C ▪ Jinak: 37°C~55°C

Ovládání

Typ ovládání pro doplňkovou zónu je pouze ke čtení. Je určen typem ovládání hlavní zóny.

Viz "8.5.3 Hlavní zóna" [▶ 118].

#	Kód	Popis
[3.9]	Není použito	Ovládání: ▪ Výstupní voda pokud je typ ovládání hlavní zóny Výstupní voda. ▪ Externí pokojový termostat pokud je typ ovládání hlavní zóny následující: - Externí pokojový termostat, - Pokojový termostat.

Typ termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu.

Viz také "8.5.3 Hlavní zóna" [▶ 118].

#	Kód	Popis
[3.A]	[C-06]	Typ externího pokojového termostatu pro doplňkovou zónu: ▪ 1: 1 kontakt. Připojen pouze k 1 digitálnímu vstupu (X2M/35a) ▪ 2: 2 kontakty. Připojen ke 2 digitálním vstupům (X2M/34a a X2M/35a)

Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot

Další informace, viz "8.5.3 Hlavní zóna" [▶ 118].

#	Kód	Popis
[3.B.1]	[1-0C]	Rozdíl teplot topení: V případě, že je pro dobrý provoz topidel v režimu topení požadován minimální rozdíl teplot. ▪ Jestliže [2-0D]=2, bude hodnota pevná 10°C ▪ Jinak: 3°C~10°C

8.5.5 Prostorové vytápění

O prostorových provozních režimech

Tato jednotka je model pouze s topením. Systém může prostor vytápět, ale NE chladit.

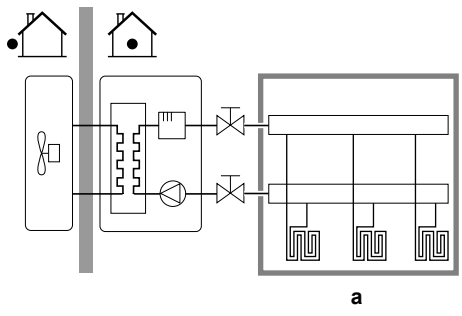
Provozní rozsah

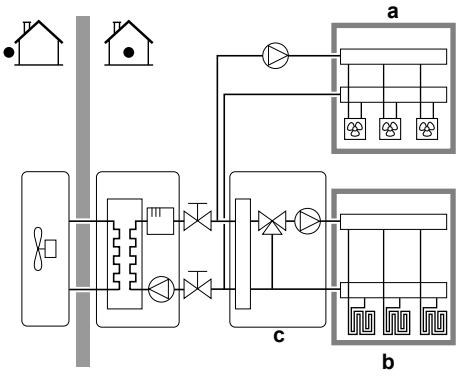
V závislosti na průměrné venkovní teplotě je zakázán provoz jednotky v režimu prostorového vytápění.

#	Kód	Popis
[4.3.1]	[4-02]	Teplota vypnutí prostorového vytápění: Pokud průměrná venkovní teplota stoupne nad tuto hodnotu, prostorové vytápění se VYPNE. ■ 14°C~35°C

Počet zón

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

#	Kód	Popis
[4.4]	[7-02]	■ 0: Jedná zóna Pouze jedna zóna teploty výstupní vody:  a Hlavní zóna teploty výstupní vody

#	Kód	Popis
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Dvě zóny Dvě zóny teploty výstupní vody. Hlavní zóna teploty výstupní vody sestává z topidel s vyšší zátěží a směšovací stanice k dosažení požadované teploty výstupní vody. Během topení:  a Doplňková zóna teploty výstupní vody: nejvyšší teplota b Hlavní zóna teploty výstupní vody: nejnižší teplota c Směšovací stanice

**UPOZORNĚNÍ**

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

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

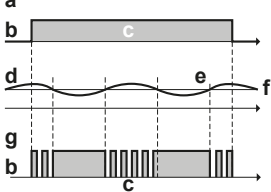
**UPOZORNĚNÍ**

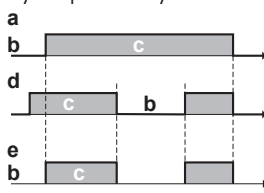
Pokud existují 2 zóny a typy topidel jsou nesprávně nakonfigurovány, voda s vyšší teplotou může být poslána k nízkoteplotnímu topidlu (podlahové topení). Aby se tomu zabránilo:

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

Prov.rež.čerp.

Pokud je provoz prostorového vytápění vypnut, je čerpadlo vždy vypnuto. Pokud je provoz prostorového vytápění zapnutý, máte možnost vybrat si mezi těmito provozními režimy:

#	Kód	Popis
[4.5]	[F-0D]	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 b Vyp c Zap d Provoz čerpadla
[4.5]	[F-0D]	1 Vzorek: Čerpadlo je zapnuto pokud je požadavek na topení, protože teplota výstupní vody ještě nedosáhla požadované teploty. Pokud dojde ke stavu VYPNUTÍ termostatu, čerpadlo se spustí každé 3 minuty a je kontrolována teplota vody a v případě potřeby požadavek na topení. Poznámka: Vzorek je k dispozici POUZE u ovládání teploty výstupní vody.  a Ovládání prostorového vytápění b Vyp c Zap d Teplota výst.vody e Skutečná f Požadovaná g Provoz čerpadla

#	Kód	Popis
[4.5]	[F-0D]	2 Požadavek: Provoz čerpadla na požadavek. Příklad: Pomocí pokojového termostatu a termostat vytváří stav ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ. Poznámka: NENÍ k dispozici u ovládání teploty výstupní vody.  a Ovládání prostorového vytápění b Vyp c Zap d Požadavek na topení (externím pokojovým termostatem nebo pokojovým termostatem) e Provoz čerpadla

Typ.jed.

V této části nabídky můžete zjistit, jaký typ jednotky se používá:

#	Kód	Popis
[4.6]	Není použito	Typ.jed.: 1 Pouze chlazení 2 Pouze topení 3 Reverzibilní

Omezení čerpadla

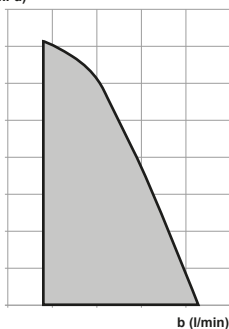
Omezení otáček čerpadla pro hlavní zónu [9-0E] doplňkovou zónu [9-0D] definují maximální otáčky čerpadla. Za normálních podmínek výchozí nastavení NESMÍ být upravováno. Omezení otáček čerpadla bude potlačeno pokud je průtok v rozmezí minimálního průtoku (chyba 7H).

#	Kód	Popis
[4.7]	[9-0D]	Omezení čerpadla Doplňková zóna: 0: Žádné omezení 1~4: Celkové omezení. Omezení platí na všech podmínkách. Požadovaná regulace dle rozdílu teplot (delta T) a komfortní teploty NENÍ zaručena. 5~8: 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 (delta T) dle požadovaného výkonu. S tímto omezením rozsahu je možné rozdíl teplot použít a komfortní teplota je zaručena.

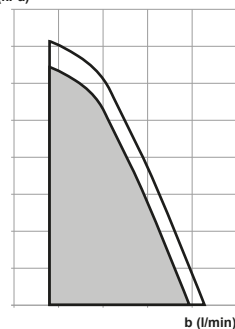
#	Kód	Popis
[4.8]	[9-0E]	Omezení čerpadla Hlavní zóna: 0: Žádné omezení 1~4: Celkové omezení. Omezení platí na všech podmínkách. Požadovaná regulace dle rozdílu teplot (ΔT) a komfortní teploty NENÍ zaručena. 5~8: Omezení, pokud nejsou žádné ovladače. Pokud není žádný výstup topení, bude omezení otáček 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:

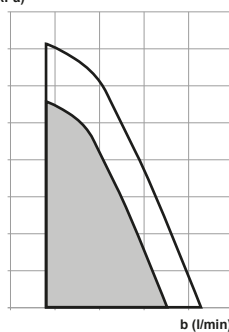
[9-0D]=0
a (kPa)



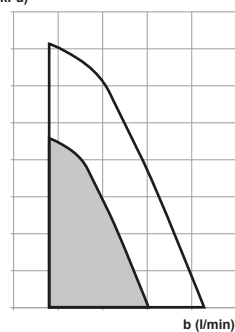
[9-0D]=5
a (kPa)



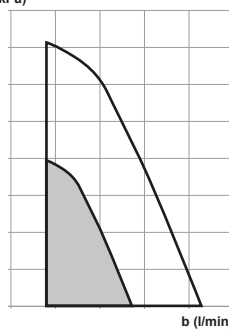
[9-0D]=6
a (kPa)



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



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



a Externí statický tlak
b Průtok vody

Čerpadlo mimo rozmezí

Je-li provoz čerpadla deaktivován, čerpadlo se zastaví, pokud je venkovní teplota vyšší než hodnota nastavená pomocí parametru **Teplota vypnutí prostorového vytápění** [4-02]. Je-li provoz čerpadla aktivován, čerpadlo lze spustit při všech venkovních teplotách.

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

Nadsazená teplota

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
[4.B]	[9-04]	Nadsazená teplota: 1°C~4°C

Protimrazová ochrana

Protimrazová ochrana místnosti [1.4] brání přílišnému ochlazení místnosti. Další informace o protimrazové ochraně, viz "[8.5.2 Místnost](#)" [▶ 115].

8.5.6 Nádrž

Obrazovka nastavené teploty v nádrži

Pomocí obrazovky nastavené teploty v nádrži můžete nastavit teplotu teplé užitkové vody. Další informace o těchto krocích viz "[8.3.5 Obrazovka nastavení](#)" [▶ 104].

Výkonný provoz

Můžete použít výkonný provoz k okamžitému zahájení ohřevu vody na přednastavenou hodnotu (komfortní akumulace). Tato činnost však spotřebovává energii navíc. Pokud je výkonný provoz aktivní, na domovské obrazovce se zobrazí ikona .

Aktivace výkonného provozu

Aktivujte nebo deaktivujte **Výkonný provoz** následovně:

1	Přejděte na [5.1]: Nádrž > Výkonný provoz	
2	Zapněte nebo vypněte výkonný provoz (Vypnuto nebo Zapnuto).	

Příklad použití: Potřebujete okamžitě více teplé vody

Pokud jste v následující situaci:

- Už jste spotřebovali většinu své teplé vody.
- Nemůžete čekat na další plánovanou činnost k ohřevu nádrže na TUV.

V takovém případě můžete aktivovat výkonný provoz ohřevu TUV.

Výhoda: Nádrž na TUV začne okamžitě ohřívat vodu na přednastavenou teplotu (komfortní akumulace).



INFORMACE

Pokud je aktivní režim výkonného provozu, hrozí velké riziko nedostatku výkonu pro prostorové vytápění a komfort. V případě častého využívání teplé užitkové vody bude docházet k častým a delším přerušením prostorového vytápění.

Komfortní nastavená teplota

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

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

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

#	Kód	Popis
[5.2]	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Eko nastavená teplota

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

#	Kód	Popis
[5.3]	[6-0B]	Eko nastavená teplota: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Nastavená teplota opětovného ohřevu

Požadovaná teplota v nádrži pro opětovný ohřev, použitá:

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

#	Kód	Popis
[5.4]	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Plán

Můžete nastavit plán ohřevu nádrže pomocí obrazovky s plánem. Další informace o této obrazovce viz **"8.3.7 Obrazovka plánu: Příklad"** ► 106].

Režim zahřívání

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

#	Kód	Popis
[5.6]	[6-0D]	Režim zahřívání: 0: Pouze opětovný ohřev: Povolen pouze opětovný ohřev. 1: Plánovaný + opětovný ohřev: Nádrž teplé užitkové vody je ohřívána podle plánu a mezi plánovanými cykly ohřevu, opětovný ohřev je povolen. 2: Pouze plánovaný: Nádrž na teplou užitkovou vodu může být ohřívána POUZE podle plánu.

Další podrobnosti viz návod k obsluze.

Dezinfekce

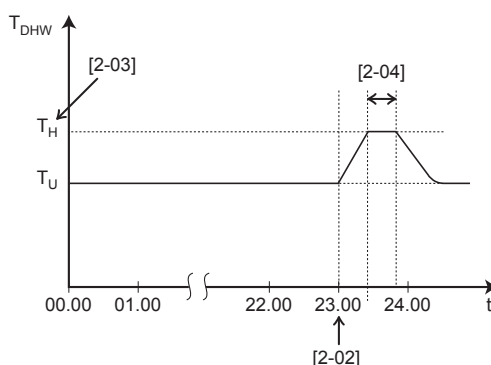
Platí pouze pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu.

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
[5.7.1]	[2-01]	Aktivace: 0: Ne 1: Ano
[5.7.2]	[2-00]	Provozní den: 0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle
[5.7.3]	[2-02]	Doba spuštění
[5.7.4]	[2-03]	Nastavená teplota nádrže: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Doba trvání: 40~60 minut



T_{DHW} Teplota teplé užitkové vody
 T_U Cílová hodnota teploty nastavená uživatelem
 T_H Vysoká cílová nastavená hodnota teploty [2-03]
 t Čas



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 [5.7.3] s definovanou dobou trvání [5.7.5] NENÍ přerušen možným požadavkem na teplou užitkovou vodu.



POZNÁMKA

Dezinfekční režim. I když vypnete ohřev nádrže ([C.3]: **Provoz** > **Nádrž**), dezinfekční režim zůstane aktivní. Pokud jej však vypnete v okamžiku, kdy probíhá dezinfekce, dojde k chybě 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 režim **Pouze opětovný ohřev** nebo **Plánovaný + opětovný ohřev** 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 režim **Pouze plánovaný** doporučuje se naprogramovat **Eko** provoz 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční funkce, aby se nádrž předehřála.



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.

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

Hystereze

Může být nastavena následující hystereze zapnutí.

Hystereze zapnutí tepelného čerpadla

Platí pouze pokud je ohřev teplé užitkové vody v režimu opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod teplotu pro opětovný ohřev mínus teplota hystereze zapnutí tepelného čerpadla, nádrž se zahřeje na teplotu pro opětovný ohřev.

Minimální teplota zapnutí je 20°C, i když je nastavená hystereze nižší než 20°C.

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

Hystereze opětovného ohřevu

Platí pokud je ohřev teplé užitkové vody v plánovaném režimu+režimu opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod teplotu pro opětovný ohřev mínus teplota hystereze pro opětovný ohřev, nádrž se zahřeje na teplotu pro opětovný ohřev.

#	Kód	Popis
[5.A]	[6-08]	Hystereze opětovného ohřevu ▪ 2°C~20°C

Režim nast. hodnoty

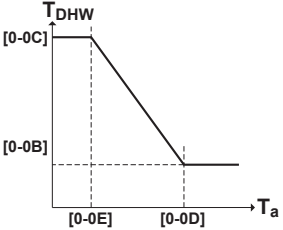
#	Kód	Popis
[5.B]	Není použito	Režim nast. hodnoty: ▪ Pevné ▪ Dle počasí

Křivka dle 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 ohřevu teplé vody **Pouze plánovaný** nebo **Plánovaný + opětovný ohřev** je komfortní akumulační teplota závislá na počasí (podle křivky dle počasí), hospodárná akumulace a teplota opakovaného ohřevu NEJSOU závislé na počasí.

V případě ohřevu teplé užitkové vody **Pouze opětovný ohřev** je požadovaná teplota vody v nádrži závislá na počasí (podle křivky dle počasí). Během provozu dle počasí koncový uživatel nemůže upravit požadovanou teplotu v nádrži na uživatelském rozhraní. Viz také "8.4 Křivka dle počasí" [► 110].

#	Kód	Popis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Křivka dle počasí:  ▪ T_{DHW}: Požadovaná teplota v nádrži. ▪ T_a: Venkovní teplota okolí (průměrná) ▪ [0-0E]: nízká venkovní teplota prostředí: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: vysoká venkovní teplota prostředí: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Okraj

Při ohřevu teplé užitkové vody je možné nastavit následující hodnotu hystereze pro provoz tepelného čerpadla:

#	Kód	Popis
[5.D]	[6-01]	Rozdíl teplot určující VYPÍNACÍ teplotu tepelného čerpadla. Rozsah: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Příklad: nastavená teplota (T_U) > maximální teplota tepelného čerpadla—[6-01] ($T_{HP\text{ MAX}} - [6-01]$)

BUH	Záložní ohříváč
HP	Tepelné čerpadlo. Pokud doba ohřevu tepelným čerpadlem trvá příliš dlouho, může se zapnout pomocný ohřev pomocí záložního ohříváče.
$T_{BUH\text{ OFF}}$	Vypínací teplota záložního ohříváče (T_U)
$T_{HP\text{ MAX}}$	Maximální teplota tepelného čerpadla u snímače v nádrži teplé užitkové vody
$T_{HP\text{ OFF}}$	VYPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\text{ MAX}} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$	ZAPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\ OFF}$ –[6-00])
T_{DHW}	Teplota teplé užitkové vody
T_U	Uživatelé nastavená cílová hodnota teploty (prostřednictvím uživatelského rozhraní)
t	Čas

Příklad: nastavená teplota (T_U) ≤ maximální teplota tepelného čerpadla–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$ –[6-01])

HP	Tepelné čerpadlo. Pokud doba ohřevu tepelným čerpadlem trvá příliš dlouho, může se zapnout pomocný ohřev pomocí záložního ohřívače.
$T_{HP\ MAX}$	Maximální teplota tepelného čerpadla u snímače v nádrži teplé užitkové vody
$T_{HP\ OFF}$	VYPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\ MAX}$ –[6-01])
$T_{HP\ ON}$	ZAPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\ OFF}$ –[6-00])
T_{DHW}	Teplota teplé užitkové vody
T_U	Uživatelé nastavená cílová hodnota teploty (prostřednictvím uživatelského rozhraní)
t	Čas



INFORMACE

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

8.5.7 Nastavení uživatele

Jazyk

#	Kód	Popis
[7.1]	Není použito	Jazyk

Čas/datum

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



INFORMACE

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

Dovolená

O režimu dovolené

Během dovolené můžete použít režim dovolené pro odlišné nastavení od vašeho normálního plánu, aniž byste jej museli měnit. Když je aktivní režim dovolené, prostorové vytápění a ohřev užitkové vody budou vypnuty. Protimrazová ochrana místnosti a funkce ochrany proti legionelle zůstanou aktivní.

Typický průběh prací

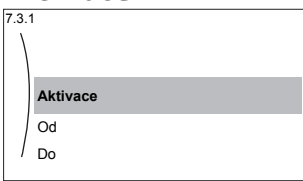
Použití režimu dovolené se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Nastavení data zahájení a ukončení vaší dovolené.
- 2 Aktivace režimu dovolené.

Chcete-li zjistit, zda je režim dovolené aktivovaný nebo zda probíhá

Pokud se na domovské stránce zobrazuje , je aktivní režim dovolené.

Konfigurace dovolené

1	Aktivujte režim dovolené.	—
	Přejděte na [7.3.1]: Nastavení uživatele > Dovolená > Aktivace. 	
	Vyberte Zapnuto.	
2	Nastavte první den vaší dovolené.	—
	Přejděte na [7.3.2]: Od.	
	Vyberte datum.	 
	Potvrďte změny.	
3	Nastavte poslední den vaší dovolené.	—
	Přejděte na [7.3.3]: Do.	
	Vyberte datum.	 
	Potvrďte změny.	

Tichý režim

O tichém režimu

Tichý režim můžete použít ke snížení hlučnosti venkovní jednotky. Tím se však také sníží topný výkon systému. Existuje několik úrovní tichého režimu.

Můžete:

- Úplně vypnout tichý režim
- Manuálně aktivovat úroveň tichého režimu až do příští plánované činnosti
- Použít a naprogramovat plán tichého režimu



INFORMACE

Pokud je venkovní teplota nižší než nula, doporučujeme NEPOUŽÍVAT nejtišší úroveň tichého režimu.

Chcete-li zkontrolovat, zda je aktivní tichý režim

Pokud je na domovské stránce zobrazen , je aktivní tichý režim.

Použití tichého režimu

1	Přejděte na [7.4.1]: Nastavení uživatele > Tichý > Aktivace.	
2	Proveďte některý z následujících kroků:	—

Pokud chcete...	Pak...	
Úplně vypnout tichý režim	Vyberte Vypnuto .	
Manuálně aktivujte úroveň tichého režimu	Vyberte příslušnou úroveň tichého režimu. Příklad: Nejtišší.	
Použít a naprogramovat plán tichého režimu	Vyberte Automaticky .	
	Přejděte na [7.4.2] Plán a naprogramujte plán. Další informace o plánování viz " 8.3.7 Obrazovka plánu: Příklad " [▶ 106].	

Příklad použití: Dítě odpoledne spí

Pokud jste v následující situaci:

- Máte naprogramovaný plán tichého režimu:
 - Během noci: **Nejtišší**.
 - Během dne: **Vypnuto** k zajištění topného výkonu systému.
- Nicméně, během odpoledne vaše dítě spí a chcete, aby bylo ticho.

Můžete tedy provést následující:

1	Přejděte na [7.4.1]: Nastavení uživatele > Tichý > Aktivace.	
2	Vyberte Nejtišší .	

Výhody:

Venkovní jednotka běží na nejtišší úrovni.

Ceny za elektrickou energii a plyn

Platí pouze v kombinaci s bivalentní funkcí. Viz také "[Bivalentní provoz](#)" [▶ 157].

#	Kód	Popis
[7.5.1]	Není použito	Cena elektřiny > Vysoké
[7.5.2]	Není použito	Cena elektřiny > Střední
[7.5.3]	Není použito	Cena elektřiny > Nízké
[7.6]	Není použito	Cena plynu

**INFORMACE**

Cenu za elektřinu lze nastavit pouze pokud je zapnutý bivalentní provoz ([9.C.1] nebo [C-02]). Tyto hodnoty mohou být nastaveny pouze ve struktuře nabídky [7.5.1], [7.5.2] a [7.5.3]. NEPOUŽÍVEJTE přehledová nastavení.

Nastavení ceny za plyn

1	Přejděte na [7.6]: Nastavení uživatele > Cena plynu.	
2	Vyberte správnou cenu plynu.	
3	Potvrďte změny.	

**INFORMACE**

Cena v rozsahu 0,00~990 valuta/kWh (se 2 významnými hodnotami).

Nastavení ceny za elektřinu

1	Přejděte na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Vysoké/Střední/Nízké.	
2	Vyberte správnou cenu elektrické energie.	
3	Potvrďte změny.	
4	Zopakujte tyto kroky pro všechny tři ceny za elektrickou energii.	—

**INFORMACE**

Cena v rozsahu 0,00~990 valuta/kWh (se 2 významnými hodnotami).

**INFORMACE**Pokud není nastaven žádný plán, bude brána v úvahu cena **Vysoké** za **Cena elektřiny**.**Nastavení plánovacího časovače dle ceny za elektřinu**

1	Přejděte na [7.5.4]: Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Plán.	
2	Naprogramujte výběr pomocí obrazovky plánování. Můžete nastavit Vysoké , Střední a Nízké ceny za elektrickou energii podle svého dodavatele elektrické energie.	—
3	Potvrďte změny.	

**INFORMACE**Hodnoty odpovídají cenám elektrické energie **Vysoké**, **Střední** a **Nízké** nastaveným dříve. Pokud není nastaven žádný plán, bude brána v úvahu cena elektřiny za **Vysoké** tarif.**Ceny za energie v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh**

Při nastavení cen za elektrickou energii je možné brát v úvahu roční bonus. Ačkoliv mohou být provozní náklady vyšší, celkové provozní náklady budou optimalizovány, pokud se vezme v úvahu peněžní vyrovnání.

**POZNÁMKA**

Ujistěte se, že na konci období pro výpočet bonusu upravíte nastavení cen energie.

Nastavení ceny za plyn v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh

Vypočítejte hodnotu pro cenu plynu pomocí následujícího vzorce:

- Skutečná cena plynu+(bonus/kWh×0,9)

Postup nastavení ceny plynu viz "[Nastavení ceny za plyn](#)" [▶ 142].

Nastavení ceny za elektrickou energii v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh

Vypočítejte hodnotu pro cenu elektrické energie pomocí následujícího vzorce:

- Skutečná cena elektřiny+bonus/kWh

Postup nastavení ceny elektrické energie viz "[Nastavení ceny za elektřinu](#)" [▶ 143].

Příklad

Toto je pouze příklad a ceny a/nebo hodnoty použité v tomto příkladu NEJSOU přesné.

Data	Cena/kWh
Cena plynu	4,08
Cena elektřiny	12,49
Bonus za obnovitelnou energii za kWh	5

Výpočet ceny za plyn

$\text{Cena plynu} = \text{skutečná cena plynu} + (\text{bonus/kWh} \times 0,9)$

$\text{Cena plynu} = 4,08 + (5 \times 0,9)$

$\text{Cena plynu} = 8,58$

Výpočet ceny elektřiny

$\text{Cena elektřiny} = \text{skutečná cena elektřiny} + \text{bonus/kWh}$

$\text{Cena elektřiny} = 12,49 + 5$

$\text{Cena elektřiny} = 17,49$

Cena	Cena v drobných
Plyn: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektřina: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

8.5.8 Informace

Informace o prodejci

Technik zde může uvést své kontaktní číslo.

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

Možné informace, které lze zjistit

V nabídce...	Můžete zjistit...
[8.1] Údaje o energii	Vyrobená energie, spotřebovaná elektřina a spotřebovaný plyn
[8.2] Historie poruch	Historie poruch
[8.3] Informace o prodejci	Kontakt/číslo helpdesku
[8.4] Snímače	Pokojová teplota, teplota v nádrži či teplé užitkové vody, venkovní teplota a teplota výstupní vody (pokud je to vhodné)
[8.5] Akční členy	Stav/režim každého akčního členu Příklad: Stav ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ čerpadla teplé užitkové vody

V nabídce...	Můžete zjistit...
[8.6] Provozní režimy	Aktuální provozní režim Příklad: Režim odmrazování/zpětného toku oleje
[8.7] O aplikaci	Informace o verzi systému
[8.8] Stav připojení	Informace o stavu připojení jednotky, pokojového termostatu a adaptéru LAN
[8.9] Provozní hodiny	Provozní hodiny konkrétních součástí systému

8.5.9 Nastavení technika

Konfigurační průvodce

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

Chcete-li znovu spustit konfiguračního průvodce přejděte do **Nastavení technika > Průvodce konfigurace** [9.1].

Teplá užitková voda

Teplá užitková voda

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

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

^(a) Použijte strukturu nabídky namísto přehledu nastavení. Parametr nastavení struktury nabídky [9.2.1] nahrazuje následující 3 nastavení přehledu:

- [E-05]: Může systém ohřívat teplou užitkovou vodu?
- [E-06]: Je v systému nainstalována nádrž na teplou užitkovou vodu?
- [E-07]: Jaký typ nádrže na teplou užitkovou vodu je nainstalován?

Čerpadlo TUV

#	Kód	Popis
[9.2.2]	[D-02]	Čerpadlo TUV: 0: Žádné čerpadlo TUV: NENÍ instalováno 1: Okamžitá dodávka teplé užitkové vody: Instalováno pro okamžitou dodávku teplé vody při otevření kohoutu. Uživatel nastaví načasování provozu čerpadla teplé užitkové vody pomocí plánu. Ovládání tohoto čerpadla je možné pomocí uživatelského rozhraní. 2: Dezinfekce: Instalováno pro účely dezinfekce. Spouští se při provozu dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí. Viz také obrázky níže.

Čerpadlo teplé užitkové vody instalováno pro...	
Okamžitá dodávka teplé užitkové vody	Dezinfekce

- a Vnitřní jednotka
- b Nádrž
- c Čerpadlo teplé užitkové vody
- d Topný článek
- e Zpětný ventil
- f Sprcha
- g Studená voda
- h VÝSTUP teplé užitkové vody
- i Oběhová přípojka

Plán čerpadla TUV

Naprogramujte plán pro čerpadlo TUV (**pouze pro místně dodané čerpadlo teplé užitkové vody pro sekundární zpětný tok**).

Naprogramujte plán pro čerpadlo teplé užitkové vody za účelem stanovení, kdy vypnout a kdy zapnout čerpadlo.

Když je čerpadlo zapnuto, spustí se a zajistí, že je teplá voda okamžitě k dispozici na kohoutku. Aby se ušetřila energie, zapínejte čerpadlo pouze během doby, kdy je nutná okamžitá potřeba teplé vody.

Záložní ohřívač

Kromě typu záložního ohřívače se na uživatelském rozhraní nastavit jeho napětí, konfigurace a výkon.

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

Typ záložního ohřívače

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

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

Napětí

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

#	Kód	Popis
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fáze 1: 230 V, 3 fáze 2: 400 V, 3 fáze

Konfigurace

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

#	Kód	Popis
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relé 1 1: Relé 1 / Relé 1+2^(a) 2: Relé 1 / Relé 2^(a) 3: Relé 1 / Relé 2 Nouzový Relé 1+2^(a)

(a) Není k dispozici pro modely 3 V.



INFORMACE

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



INFORMACE

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



INFORMACE

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

**INFORMACE**

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

Stupeň výkonu 1

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

Další stupeň výkonu 2

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

Vyvážená teplota

#	Kód	Popis
[9.3.6]	[5-00]	Vyvážená teplota: Je provoz záložního ohřívače povolen nad vyváženou teplotu během režimu prostorového vytápění? 1: NENÍ povolen 0: je povolen
[9.3.7]	[5-01]	Vyvážená teplota: Venkovní teplota, pod kterou je provoz záložního ohřívače povolen. Rozsah: -15°C~35°C

Provoz

#	Kód	Popis
[9.3.8]	[4-00]	Provoz záložního ohřívače: 0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Pouze TUV Provoz záložního ohřívače je povolen pro teplou užitkovou vodu a nepovolen pro prostorové vytápění.

**INFORMACE**

Pouze pro systémy s integrovanou nádrží na teplou užitkovou vodu: Jestliže během prostorového vytápění bude potřeba omezit provoz záložního ohřívače, ale jeho provoz může být povolen pro ohřev teplé užitkové vody, nastavte parametr [4-00] na 2.

Nouzový režim

Nouzový

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

- Pokud je **Nouzový** nastaven na **Automaticky** a dojde k poruše tepelného čerpadla, záložní ohřívač automaticky převezme ohřev teplé vody a prostorové vytápění.
- Pokud je **Nouzový** nastaven na **Manuálně** a dojde k poruše tepelného čerpadla, ohřev teplé vody a prostorové vytápění se přeruší.
Chcete-li jej manuálně obnovit pomocí uživatelského rozhraní, přejděte na obrazovku hlavní nabídky **Porucha** a potvrďte, zda má záložní ohřívač převzít tepelnou zátěž či nikoliv.

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

#	Kód	Popis
[9.5]	Není použito	▪ 0: Manuálně ▪ 1: Automaticky



INFORMACE

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



INFORMACE

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

Vyvážení

Priority

Pro systémy s integrovanou nádrží na teplou užitkovou vodu.

#	Kód	Popis
[9.6.1]	[5-02]	Priorita vyhřívání prostorů: Definuje, zda záložní ohřívač podpoří tepelné čerpadlo během ohřevu teplé užitkové vody. Povolte tuto funkci pro dosažení kratší doby ohřevu nádrže a doby přerušení cyklu prostorového vytápění. Toto nastavení MUSÍ být vždy 1. [5-01] Vyvážená teplota a [5-03] Teplota priority prostorového vytápění souvisí se záložním ohřívačem. Proto musíte nastavit u parametru [5-03] stejnou nebo o několik stupňů vyšší teplotu než u [5-01]. Je-li provoz záložního ohřívače omezený ([4-00]=0) a venkovní teplota je nižší, než hodnota pole nastavení parametru [5-03], pak teplá užitková voda nebude ohřívána záložním ohřívačem.
[9.6.2]	[5-03]	Prioritní teplota: Definuje venkovní teplotu, pod níž bude při ohřevu vody pomáhat záložního ohřívač.
[9.6.3]	[5-04]	Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohřívače: Korekce cílové nastavené hodnoty teploty teplé užitkové vody: korekce cílové nastavené hodnoty požadované teploty teplé užitkové vody, která se vztahuje k nízkým venkovním teplotám, je-li aktivní priorita prostorového vytápění. Upravená (vyšší) cílová nastavená hodnota teploty 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

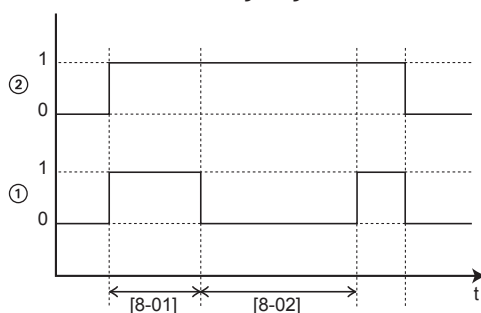
Časovače

Pro současný požadavek na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

#	Kód	Popis
[9.6.4]	[8-02]	Časovač 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 Poznámka: Minimální doba je 0,5 hodiny i když je zvolená hodnota 0.
[9.6.5]	Není použito	Časovač minimální doby chodu: NEMĚNIT.

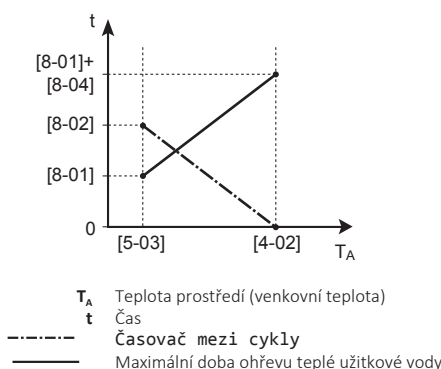
#	Kód	Popis
[9.6.6]	[8-01]	Časovač maximální doby chodu pro provoz ohřevu teplé užitkové vody. Ohřev teplé užitkové vody se vypne i v případě, že cílové teploty teplé užitkové vody NENÍ dosaženo. Skutečná maximální provozní doba také závisí na nastavení [8-04]. - Pokud je Ovládání=Pokojový termostat: Tato přednastavená hodnota je brána v úvahu pouze pokud existuje požadavek na prostorové vytápění. Pokud NEEXISTUJE požadavek na prostorové vytápění, je nádrž ohřívána, dokud není dosaženo nastavené teploty. - Pokud Ovládání≠Pokojový termostat: Tato přednastavená hodnota je vždy brána v úvahu. Rozsah: 5~95 minut
[9.6.7]	[8-04]	Doplňující časovač: Dodatečná doba chodu pro maximální dobu chodu závislé na venkovní teplotě [4-02]. Rozsah: 0~95 minut

[8-02]: Časovač 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

[8-04]: Doplnující časovač při [4-02]



Prevence zamrznutí vodního potrubí

Platí pouze pro instalace s vodním potrubím vedeným ve venkovním prostředí. Tato funkce se pokouší zabránit zamrznutí venkovního vodního potrubí.

#	Kód	Popis
[9.7]	[4-04]	Prevence před zamrznutím vodního potrubí: 0: Přerušovaný 1: Nepřetržitý 2: Vypnuto

**POZNÁMKA**

Prevence zamrznutí vodovodního potrubí. Dokonce i v případě, že vypnete režim vytápění/chlazení prostoru ([C.2]: Provoz > Prostorové vytápění/chlazení), zůstane prevence zamrznutí vodovodního potrubí - pokud je aktivována - aktivní.

Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh**INFORMACE**

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

#	Kód	Popis
[9.8.1]	[D-01]	Připojení k Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou nebo Bezpečnostní termostat : 0 Ne: Venkovní jednotka je připojena ke zdroji napájení za normální cenu. 1 Otevřeno: 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 Uzavřeno: 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 sepne 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. 3 Bezpečnostní termostat: Bezpečnostní termostat je připojen k systému (vypínací kontakt)

#	Kód	Popis
[9.8.2]	[D-00]	Povolit ohříváč: Které ohříváče mohou být spuštěny během napájení ze zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh? 0 Ne: Žádný 1 Pouze přídavný ohříváč: Pouze přídavný ohříváč 2 Pouze záložní ohříváč: Pouze záložní ohříváč 3 Vše: Všechny ohříváče 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/5-6) a že záložní ohříváč NENÍ připojen ke zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.
[9.8.3]	[D-05]	Povolit čerpadlo: 0 Ne: Čerpadlo je nuceně vypnuto 1 Ano: Bez omezení

NEPOUŽÍVEJTE hodnotu 1 nebo 3.

[D-00]	Záložní ohříváč	Kompresor
0	Nucené VYPNUTÍ	Nucené VYPNUTÍ
2	Povoleno	

Řízení spotřeby energie

Řízení spotřeby energie

Podrobnější informace o této funkci viz "5 Pokyny k použití" [► 23].

#	Kód	Popis
[9.9.1]	[4-08]	Řízení spotřeby energie: 0 Ne: Vypnuto. 1 Nepřetržitý: Zapnuto: Můžete nastavit jednu hodnotu omezení elektrické energie (v A nebo kW) na kterou bude spotřeba systému vždy omezena. 2 Vstupy: 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.
[9.9.2]	[4-09]	Typ: 0 A: Hodnoty pro omezení se nastavují v A. 1 kW: Hodnoty pro omezení se nastavují v kW.

Omezit když [9.9.1]=Nepřetržitý a [9.9.2]=A:

#	Kód	Popis
[9.9.3]	[5-05]	Omezení: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení proudu. 0 A~50 A

Omezit když [9.9.1]=Vstupy a [9.9.2]=A:

#	Kód	Popis
[9.9.4]	[5-05]	Omezení 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Omezení 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Omezení 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Omezení 4: 0 A~50 A

Omezit když [9.9.1]=Nepřetržitý a [9.9.2]=kW:

#	Kód	Popis
[9.9.8]	[5-09]	Omezení: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení elektrické energie. 0 kW~20 kW

Omezit když [9.9.1]=Vstupy a [9.9.2]=kW:

#	Kód	Popis
[9.9.9]	[5-09]	Omezení 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Omezení 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Omezení 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Omezení 4: 0 kW~20 kW

Prioritní ohřívač

#	Kód	Popis
[9.9.D]	[4-01]	Řízení spotřeby energie VYPNUTO [4-08]=0 0 Žádný: Záložní ohřívač a přídatný ohřívač mohou být spuštěny současně. 1 Přídatný ohřívač: Prioritu má přídatný ohřívač. 2 Záložní ohřívač: Prioritu má záložní ohřívač. Řízení spotřeby energie ZAPNUTO [4-08]=1/2 0 Žádný: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen přídatný ohřívač, ještě před omezením záložního ohřívače. 1 Přídatný ohřívač: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen záložní ohřívač, ještě před omezením přídatného ohřívače. 2 Záložní ohřívač: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen přídatný ohřívač, 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 přídavný ohřívač mohou být spuštěny současně, nebo zda má přídavný ohřívač/záložní ohřívač prioritu nad záložním ohřívačem/přídavným ohřívačem.

V případě, že je řízení spotřeby energie ZAPNUTO, parametr [4-01] definuje prioritu elektrických ohřívačů v závislosti na příslušném omezení.

Měření energie

Měření energie

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

#	Kód	Popis
[9.A.1]	[D-08]	Elektroměr 1: 0: Žádný: NENÍ instalováno 1 1/10kWh: Instalováno 2 1/kWh: Instalováno. 3 10/kWh: Instalováno 4 100/kWh: Instalováno 5 1000/kWh: Instalováno
[9.A.2]	[D-09]	Elektroměr 2: 0: Žádný: NENÍ instalováno 1 1/10kWh: Instalováno 2 1/kWh: Instalováno. 3 10/kWh: Instalováno 4 100/kWh: Instalováno 5 1000/kWh: Instalováno

Snímače

Externí snímač

#	Kód	Popis
[9.B.1]	[C-08]	Externí snímač: Pokud je připojen volitelný externí snímač teploty okolí, musí být nastaven typ snímače. 0 Žádný: NENÍ instalováno. Pro měření je použit termistor na dálkovém ovladači a venkovní jednotce. 1 Venkovní: Připojený k DPS vnitřní jednotky měřící venkovní teplotu. Poznámka: Pro některé funkce je stále použit snímač teploty na venkovní jednotce. 2 Místnost: Připojený k DPS vnitřní jednotky měřící vnitřní teplotu. Snímač teploty na uživatelském rozhraní již NENÍ použit. Poznámka: Tato hodnota má význam pouze při ovládání pomocí pokojového termostatu.

Trvalá odchylka snímače teploty okolí

Platí POUZE v případě, že je připojen 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.

#	Kód	Popis
[9.B.2]	[2-0B]	Trvalá odchylka snímače teploty okolí: Trvalá odchylka teploty okolního prostředí měřená na externím snímači venkovní teploty. -5°C~5°C, krok 0,5°C

Doba průměrování

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
[9.B.3]	[1-0A]	Doba průměrování: 0: Žádné průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin

Bivalentní provoz

Bivalentní

Platí pouze pro instalace vnitřní jednotky s pomocným kotlem (střídavý provoz, připojené paralelně). Účelem bivalentního provozu je stanovit, který zdroj tepla je schopen/bude poskytovat prostorové vytápění: vnitřní jednotka nebo pomocný kotel.

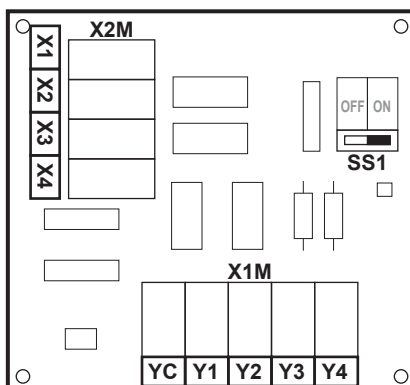
#	Kód	Popis
[9.C.1]	[C-02]	Bivalentní: Označuje, pokud je prostorové vytápění prováděno také pomocí jiného zdroje tepla, než samotným systémem. 0 Ne: Není instalováno 1 Ano: Instalováno. Pomocný kotel (plynový, olejový) bude v provozu při nízkých venkovních teplotách okolí. Během bivalentního provozu je tepelné čerpadlo vypnuto. Nastavte tuto hodnotu v případě použití pomocného kotle.

- Pokud je povolen režim **Bivalentní**: Pokud venkovní teplota klesne pod spínací teplotu bivalentního provozu (pevná nebo proměnná na základě cen za energie), prostorové vytápění pomocí vnitřní jednotky se automaticky vypne a je aktivní signál povolení pro pomocný kotel.
- Pokud je **Bivalentní** vypnuto: Prostorové vytápění zajišťuje pouze vnitřní jednotka v rámci provozního rozsahu. Signál povolení pro pomocný kotel je vždy neaktivní.



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 ustálená a vyhřívána pouze vnitřní jednotkou.
- Signál povolení k činnosti pomocného kotle je umístěn na digitální I/O kartě EKR P1HBAA. Kontakty X1, X2 jsou při jeho aktivaci, resp. deaktivaci sepnuté, resp. rozpojené. Schematické umístění tohoto kontaktu je znázorněno na níže uvedeném obrázku.



Účinnost kotle

V závislosti na použitém kotli by mělo být zvoleno následující:

#	Kód	Popis
[9.C.2]	[7-05]	0: Velmi vysoké 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízké 4: Velmi nízká

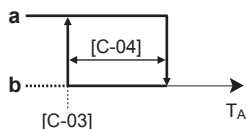
Možnost 1: Podle venkovní teploty

Nastavte všechny ceny za elektrickou energii ve struktuře nabídky ([7.5.1]~[7.5.3]) na "0". Nastavte také následující hodnoty:

**POZNÁMKA**

NEPOUŽÍVEJTE přehledová nastavení!

#	Kód	Popis
[9.C.3]	[C-03]	Zapínací teplota bivalentního (dvojčinného) provozu: definuje venkovní teplotu, při jejímž poklesnutí je aktivován signál povolení pro činnost pomocného kotle (X1 a X2 na EKR P1HBAA je sepnutý) a prostorové vytápění pomocí vnitřní jednotky se vypne.
[9.C.4]	[C-04]	Hystereze: Definuje rozdíl teplot mezi teplotou ZAPNUTÍ a teplotou VYPNUTÍ.

Signál povolení X1–X2

- T_A Venkovní teplota
[C-03] Teplota zapnutí bivalentního provozu (pevná)
a Pomocný kotel aktivní
b Pomocný kotel neaktivní

Možnost 2: Podle venkovní teploty a cen za energii

Technik může nastavit rozsah teplot [C-04]. V závislosti na cenách energie se může vypočítaná hodnota T_{calc} lišit v rozsahu od [C-03] do [C-03]+[C-04]. Doporučuje se zvolit [C-04] větší, než je výchozí hodnota, aby byl zajištěn optimální provoz při zvolení možnosti 2.

Ceny za elektrickou energii a plyn

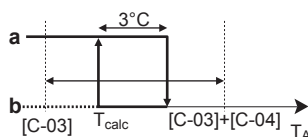
#	Kód	Popis
[7.5.1]	Není použito	Cena elektřiny > Vysoké
[7.5.2]	Není použito	Cena elektřiny > Střední
[7.5.3]	Není použito	Cena elektřiny > Nízké
[7.6]	Není použito	Cena plynu

**INFORMACE**

Cenu za elektřinu lze nastavit pouze pokud je zapnutý bivalentní provoz ([9.C.1] nebo [C-02]). Tyto hodnoty mohou být nastaveny pouze ve struktuře nabídky [7.5.1], [7.5.2] a [7.5.3]. NEPOUŽÍVEJTE přehledová nastavení.

Když venkovní teplota klesne pod bod T_{calc} , signál povolení pro činnost pomocného kotle bude aktivní. Aby se zabránilo příliš velkému množství přepínání, musí být nastavena hystereze na 3°C.

#	Kód	Popis
[9.C.3]	[C-03]	Zapínací teplota bivalentního provozu: Pod touto teplotou bude bivalentní provoz vždy ZAPNUTÝ.
[9.C.4]	[C-04]	Provozní rozsah ve kterém se vypočítává T_{calc} .

Signál povolení X1–X2 (EKRP1HBAA)

- T_A Venkovní teplota
 T_{calc} Teplota zapnutí bivalentního provozu (proměnná). Pod touto teplotou bude pomocný kotel vždy ZAPNUTÝ.
 T_{calc} nemůže být nikdy nižší než [C-03] nebo vyšší než [C-03]+[C-04].
a Pomocný kotel aktivní
b Pomocný kotel neaktivní

**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.

Výstup alarmu**Výstup alarmu**

#	Kód	Popis
[9.D]	[C-09]	Výstup alarmu: Označuje logiku výstupu alarmu output na digitální I/O DPS během poruchy. 0 Abnormální: Výstup alarmu bude aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Nastavení této hodnoty umožňuje rozlišovat mezi detekcí alarmu a detekcí výpadku napájení jednotky. 1 Normální: Výstup alarmu NEBUDE aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Viz také tabulka níže (Výstupní logika alarmu).

Výstupní logika alarmu

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

Automatický restart**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. Nepřetržité 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
[9.E]	[3-00]	Automatický restart: ▪ 0: Manuálně ▪ 1: Automaticky

Úsporný režim**Úsporný režim**

Definuje, zda je možné přerušit napájení venkovní jednotky (interně nebo ovládáním vnitřní jednotky) během nečinnosti (není požadavek na prostorové topení/chlazení 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.

Chcete-li zapnout nastavení úsporného režimu, musí být na uživatelském rozhraní zapnut parametr [E-08].

#	Kód	Popis
[9.F]	[E-08]	Úsporný režim pro venkovní jednotku: ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano

Vypnutí ochran**INFORMACE**

Ochranné funkce – "režim technik na místě". Tento software je vybaven ochrannými funkcemi, například protimrazovou ochranou. Zařízení tyto funkce v případě potřeby spustí automaticky.

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

- **Při prvním zapnutí:** Ochranné funkce jsou ve výchozím nastavení zakázány. Po 36 hodinách budou automaticky povoleny.
- **Poté:** Ochranné funkce může ručně zakázat technik, když nastaví [9.G]: **Deaktivovat ochrany=Ano**. Po skončení prací může ochranné funkce povolit nastavením [9.G]: **Deaktivovat ochrany=Ne**.

#	Kód	Popis
[9.G]	Není použito	Deaktivovat ochrany: ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano

Nucené odmrazování**Nucené odmrazování**

Spustíte manuálně odmrazování.

#	Kód	Popis
[9.H]	Není použito	Chcete spustit odmrazování? ▪ Zpět ▪ OK

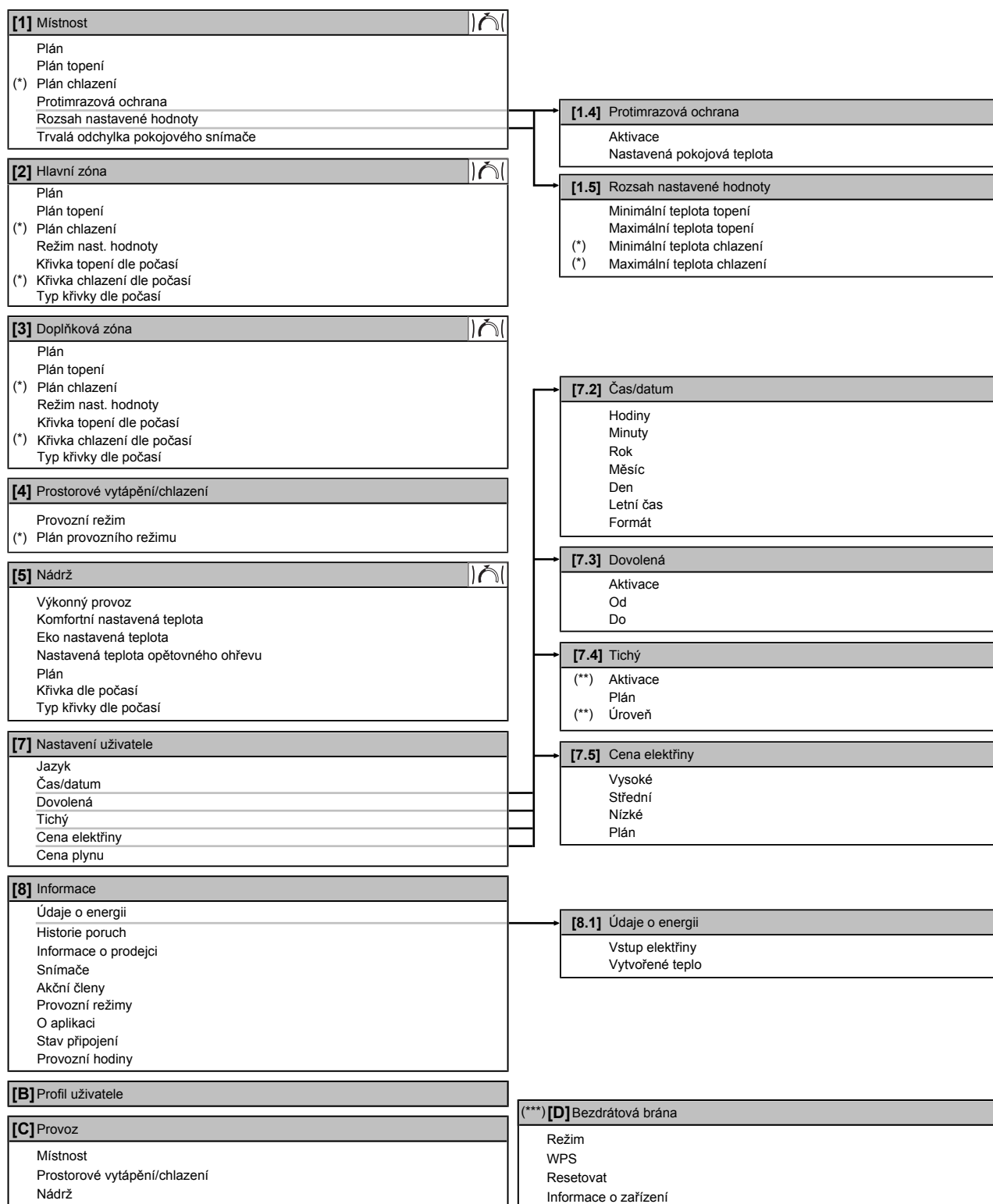
**POZNÁMKA**

Spuštění vynuceného odmrazování. Vynucené odmrazování můžete spustit pouze v případě, kdy režim vytápění již nějakou dobu běží.

Přehled provozních parametrů

Všechna nastavení lze provést pomocí struktury nabídky. Pokud je z jakéhokoli důvodu zapotřebí změnit nastavení pomocí přehledu nastavení, je možné se do přehledu nastavení dostat z provozních parametrů [9.I]. Viz "[Chcete-li upravit nastavení přehledu](#)" [► 98].

8.6 Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele



Obrazovka nastavení

(*)

Platí pouze u reverzních modelů, nebo modelů, které zajišťují pouze vytápění+konverzní sadu

(**)

Přístupné pouze pro technika

(***)

Platí pouze pokud je nainstalován adaptér WLAN

**INFORMACE**

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

8.7 Struktura nabídky: přehled nastavení technika

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

**INFORMACE**

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

**INFORMACE**

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

9 Uvedení do provozu



INFORMACE

Ochranné funkce – "režim technik na místě". Tento software je vybaven ochrannými funkcemi, například protimrazovou ochranou. Zařízení tyto funkce v případě potřeby spustí automaticky.

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

- **Při prvním zapnutí:** Ochranné funkce jsou ve výchozím nastavení zakázány. Po 36 hodinách budou automaticky povoleny.
- **Poté:** Ochranné funkce může ručně zakázat technik, když nastaví [9.G]: **Deaktivovat ochrany=Ano**. Po skončení prací může ochranné funkce povolit nastavením [9.G]: **Deaktivovat ochrany=Ne**.

9.1 Přehled: Uvedení do provozu

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

VŽDY používejte jednotku s termistory a/nebo snímači/spínači tlaku. Pokud tomu tak NEBUDE, může dojít ke spálení kompresoru.



POZNÁMKA

Před uvedením jednotky do provozu VŽDY nejprve dokončete instalaci potrubí chladiva. Pokud tomu tak NEBUDE, může dojít k poruše kompresoru.

9.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

Po dokončení instalace jednotky je nutné nejprve zkontrolovat následující položky. Po provedení všech testů je nutné jednotku uzavřít. Po uzavření jednotky ji připojte k napájení.

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce technika .
☐	Vnitřní jednotka je správně namontována.
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Následující místní zapojení bylo provedeno dle tohoto dokumentu a platných zákonů: - Mezi místním napájecím panelem a venkovní jednotkou - Mezi vnitřní a venkovní jednotkou - Mezi místním napájecím panelem a vnitřní jednotkou - Mezi vnitřní jednotkou a ventily (pokud jsou součástí) - Mezi vnitřní jednotkou a pokojovým termostatem (pokud je namontován)
☐	Systém je správně uzemněn a svorky uzemnění jsou utaženy.
☐	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skřínce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	Jistič záložního ohřívače F1B (místní dodávka) na rozváděcí skřínce 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 otevřeny.
☐	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. Musí vytékat čistá voda.
☐	Nádrž na teplou užitkovou vodu musí být zcela naplněna.

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" [▶ 44].
☐	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

Povinný postup pro doplňkovou zónu

1	Zkontrolujte hydraulickou konfiguraci, abyste zjistili, jaké okruhy prostorového vytápění lze uzavřít mechanickými, elektronickými nebo jinými ventily.	—
2	Uzavřete všechny okruhy prostorového vytápění, které lze uzavřít.	—
3	Zahajte zkušební provoz čerpadla (viz "9.4.4 Zkušební provoz akčního členu" [▶ 169]).	—
4	Zjistěte průtok ^(a) a upravte nastavení obtokového ventilu tak, aby dosáhl minimálního požadovaného průtoku+2 l/min.	—

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

Doporučený postup pro hlavní zónu



INFORMACE

Čerpadlo doplňkové zóny zajištěn, že je zaručen minimální průtok pro správný provoz jednotky.

1	Zkontrolujte 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	Vytvořte požadavek termostatu pouze pro hlavní zónu.	—
4	Vyčkejte 1 minutu, dokud není jednotka stabilizována.	—
5	Pokud stále pomáhá přídavné čerpadlo (zelená LED kontrolka čerpadla na pravé straně SVÍTÍ), zvyšte průtok do té doby, než se čerpadlo vypne (LED kontrolka NESVÍTÍ).	—
6	Přejděte na [8.4.A]: Informace > Snímače > Průtok .	
7	Zjistěte průtok a upravte nastavení obtokového ventilu tak, aby dosáhl minimálního požadovaného průtoku+2 l/min.	—

Minimální požadovaný průtok

12 l/min

9.4.2 Odvzdušnění

Účel

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.

Ručně nebo automaticky

Pro odvzdušnění existují 2 režimy:

- Ruční: rychlost čerpadla můžete nastavit na nízkou nebo vysokou. Okruh (poloha 3cestného ventilu) můžete nastavit do prostoru nebo do nádrže. Odvzdušnění se musí provést v okruhu prostorového vytápění i nádrže (teplé užitkové vody).
- Automatický: jednotka automaticky přepne otáčky čerpadla a polohu 3cestného ventilu mezi okruhem prostorového vytápění a okruhem teplé užitkové vody.

**INFORMACE**

Při odvzdušnění v automatickém režimu proběhne první odvzdušnění vždy v hlavní zóně, druhé zahájené odvzdušnění je vždy pro doplňkovou zónu. Abyste odvzdušnili okruh nádrže na teplou užitkovou vodu, vyberte [A.3.1.5.2] **Okruh=Nádrž** na začátku manuálního odvzdušnění hlavní nebo doplňkové zóny.

Typický průběh prací

Odvzdušnění systému se musí skládat z:

- 1 Provedení manuálního odvzdušnění obou zón
- 2 Provedení automatického odvzdušnění obou zón

**INFORMACE**

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

Funkce odvzdušnění se automaticky vypne po 30 minutách.

**INFORMACE**

Pokud chcete dosáhnout nejlepších výsledků, odvzdušněte každý okruh zvlášť.

Manuální odvzdušnění

**INFORMACE**

Při odvzdušňování hlavní zóny se ujistěte, že je nastavená hodnota pro hlavní zónu alespoň o 5°C vyšší než skutečná teplota vody uvnitř jednotky.

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 98].	—
2	Přejděte na [A.3]: Uvedení do provozu > Odvzdušnění .	
3	V nabídce nastavte Typ = Manuálně .	
4	Vyberte Spustit odvzdušnění .	
5	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Odvzdušnění se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	
6	Během manuálního provozu: ▪ Můžete změnit otáčky čerpadla. ▪ Musíte změnit okruh. Chcete-li změnit tato nastavení během odvzdušnění, otevřete nabídku a přejděte na [A.3.1.5]: Nastavení .	
	▪ Najděte Okruh a nastavte jej na Prostor/Nádrž.	
	▪ Najděte Otáčky čerpadla a nastavte jej na Nízké/Vysoké.	
7	Chcete-li vypnout odvzdušnění ručně:	—
1	Otevřete nabídku a přejděte na Zastavit odvzdušňování .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

**INFORMACE**

Při odvzdušnění v automatickém režimu proběhne první odvzdušnění vždy v hlavní zóně, druhé zahájené odvzdušnění je vždy pro doplňkovou zónu. Abyste odvzdušnili okruh nádrže na teplou užitkovou vodu, vyberte [A.3.1.5.2] **Okruh=Nádrž** na začátku manuálního odvzdušnění hlavní nebo doplňkové zóny.

Automatické odvzdušnění**INFORMACE**

Při odvzdušňování hlavní zóny se ujistěte, že je nastavená hodnota pro hlavní zónu alespoň o 5°C vyšší než skutečná teplota vody uvnitř jednotky.

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 98].	—
2	Přejděte na [A.3]: Uvedení do provozu > Odvzdušnění .	
3	V nabídce nastavte Typ = Automaticky .	
4	Vyberte Spustit odvzdušnění .	
5	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Odvzdušnění se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	

6	Chcete-li vypnout odvětrání ručně:		—
	1	V nabídce přejděte na Zastavit odvětrávání .	
	2	Vyberte OK pro potvrzení.	

9.4.3 Provedení zkušebního provozu

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


INFORMACE
 Zkušební provoz platí pouze pro doplňkovou teplotní zónu.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 98].	—
2	Přejděte na [A.1]: Uvedení do provozu > Zkušební provoz .	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. Příklad: Topení .	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Spustí se zkušební provoz. Po dokončení se automaticky vypne (± 30 min).	
	Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	—
1	V nabídce přejděte na Vypnout zkušební provoz .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	


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

Chcete-li sledovat teplotu výstupní vody a teplotu v nádrži

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

Sledování teplot:

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

9.4.4 Zkušební provoz akčního členu

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

Účel

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 98].	—
---	--	---

2	Přejděte na [A.2]: Uvedení do provozu > Zkušební provoz akčního členu.	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. Příklad: Čerpadlo.	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Spustí se zkušební provoz akčního členu. Po dokončení se automaticky vypne (± 30 min). Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	
1	V nabídce přejděte na Vypnout zkušební provoz.	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Možné zkušební provozy akčních členů

- Zkouška **Záložní ohřívač 1**
- Zkouška **Záložní ohřívač 2**
- Zkouška **Čerpadlo**



INFORMACE

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

- Zkouška **Uzavírací ventil**
- Zkouška **Rozdělovací ventil** (3cestný ventil pro přepínání mezi prostorovým vytápěním a ohřevem nádrže)
- Zkouška **Bivalentní signál**
- Zkouška **Výstup alarmu**
- Zkouška **Signál chl/top**
- Zkouška **Čerpadlo TUV**

9.4.5 Vysoušení podkladu podlahového topení

Funkce vysoušení podkladu podlahového topení (UFH) se používá k vysušení podkladové vrstvy systému podlahového topení vytápění během stavby budovy.

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

Funkce vysoušení podkladu podlahového topení může být spuštěna bez dokončení venkovní instalace. V takovém případě provede záložní ohřívač 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 "[7.9.8 Připojení hlavního zdroje napájení](#)" [► 87].



INFORMACE

- Pokud je parametr **Nouzový** nastaven na **Manuálně** ([9.5]=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 maximální povolenou teplotu vody, aby nedošlo k popraskání podkladní vrstvy,
- naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení podle pokynů výrobce podkladu k prvotnímu ohřevu,
- pravidelná kontrola správné funkce nastavení,
- provedení správného programování, které odpovídá typu použité podkladní vrstvy podlahového topení.

**POZNÁMKA**

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

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

**POZNÁMKA**

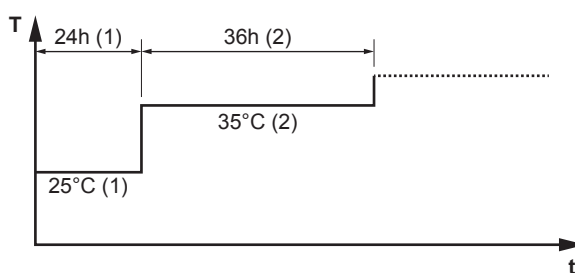
Aby bylo možné spustit vysoušení podkladu podlahového topení, ujistěte se, že jsou splněna následující nastavení:

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

Technik může naprogramovat až 20 kroků. Pro každý krok musí zadat:

- 1 dobu trvání v hodinách (až 72 hodin),
- 2 požadovanou teplotu výstupní vody, až 55°C.

Příklad:



- T Požadovaná teplota výstupní vody (15~55°C)
t Doba trvání (1~72 h)
(1) Krok 1
(2) Krok 2

Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 98].	—
2	Přejděte na [A.4.2]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení > Program .	

3	Naprogramujte plán: Pro přidání nového kroku vyberte prázdný řádek a změňte jeho hodnotu. Chcete-li vymazat krok a všechny kroky pod ním, snižte dobu trvání na "-".	—
	▪ Projděte celým plánem.	
	▪ Nastavte dobu trvání (mezi 1 a 72 hodinami) a teploty (15°C až 55°C).	
4	Stisknutím levého otočného ovladače plán uložíte.	

Provedení vysoušení podkladu podlahového topení

Podmínky: Plán vysoušení podkladu podlahového topení schedule byl naprogramován. Viz "[Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení](#)" [► 171].

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 98].	—
2	Přejděte na [A.4]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení .	
3	Vyberte Spustit vysoušení podkladu podlahového topení .	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Vysoušení podkladu podlahového topení se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	
5	Ruční zastavení vysoušení podkladu podlahového topení:	
	1 Otevřete nabídku a přejděte na Zastavit vysoušení podkladu podlahového topení .	
	2 Vyberte OK pro potvrzení.	

Zjištění stavu vysoušení podkladu podlahového topení

Podmínky: Provádíte vysoušení podkladu podlahového topení.

1	Stiskněte tlačítko Zpět. Výsledek: Zobrazí se graf se zvýrazněním aktuálního kroku plánu vysoušení podkladu podlahového topení, celkový zbývajících čas a aktuální požadovaná teplota výstupní vody.	
2	Stiskněte levý otočný ovladač pro otevření hlavní nabídky pro:	
	1 Zobrazení stavu snímačů a akčních členů.	—
	2 Upravení aktuálního programu.	—

Zastavení vysoušení podkladu podlahového topení (UFH)

Chyba U3

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 základě chybových kódů](#)" [► 188].

Ukončení vysoušení podkladu podl. topení

Ruční ukončení vysoušení podkladu podlahového topení:

1	Přejděte na [A.4.3]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení	—
2	Vyberte Zastavit vysoušení podkladu podlahového topení .	
3	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Vysoušení podkladu podlahového topení se zastaví.	

Zjištění stavu vysoušení podkladu podl. topení

Když je program zastaven chybou, provozním vypnutím nebo poruchou napájení, můžete zjistit stav vysoušení podkladu podlahového topení:

1	Přejděte na [A.4.3]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení > Stav	
2	Můžete zjistit hodnotu zde: Zastaveno v+krok, ve kterém bylo vysoušení podkladu podlahového topení zastaveno.	—
3	Upravte a restartujte provedení programu ^(a) .	—

^(a) Pokud byl program vysoušení podkladu podl. topení vypnut v důsledku výpadku napájení a napájení bude obnoveno, program se automaticky opět spustí v posledním zavedeném kroku.

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 adrese URL uvedené dříve v této příručce.
- Vysvětlete uživateli, jak správně ovládat systém a co dělat v případě problémů.
- Ukažte uživateli, jakou údržbu musí na jednotce provádět.
- Vysvětlete uživateli tipy ohledně úspor energie, které jsou popsány v návodu k obsluze.

11 Údržba a servis



POZNÁMKA

Údržba MUSÍ být prováděna autorizovaným instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

Doporučujeme provádět údržbu alespoň jednou ročně. Platná legislativa však může vyžadovat kratší intervaly údržby.



POZNÁMKA

Příslušná legislativa týkající se **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva v jednotce byla uvedena formou hmotnosti i jako ekvivalent CO₂.

Vzorec pro výpočet množství CO₂ v ekvivalentních tunách: Hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [kg] / 1000

11.1 Přehled: údržba s servis

Obsahuje následující informace:

- Roční údržba venkovní jednotky.
- Roční údržba vnitřní jednotky.

11.2 Bezpečnostní opatření pro údržbu



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABÍTÍ 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.

11.3 Kontrolní seznam pro roční údržbu venkovní jednotky

Zkontrolujte následující alespoň jednou ročně:

- Výměník tepla
Výměník tepla venkovní jednotky může být ucpaný prachem, nečistotami, listy atd. Doporučuje se čistit výměník tepla každý rok. Ucpaný výměník tepla může způsobit nedostatečný nebo nadměrný tlak, což povede k nižší výkonnosti.

11.4 Kontrolní seznam pro každoroční údržbu vnitřní jednotky

Alespoň jednou ročně zkontrolujte následující položky:

- Tlak vody
- Vodní filtry
- Magnetický filtr/odlučovač nečistot
- Přetlakový pojistný ventil vody
- Hadice pojistného ventilu
- Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu
- Rozváděcí skříňka
- Odstraňování usazenin
- Chemická dezinfekce

Tlak vody

Tlak vody udržujte vyšší než 1 bar. Pokud je nižší, přidejte vodu.

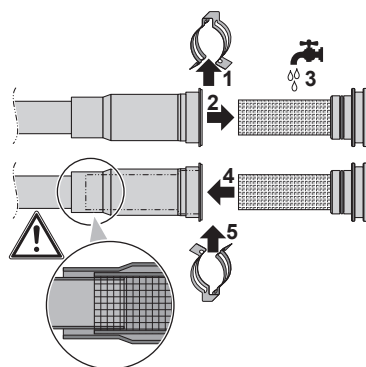
Vodní filtry

Vyčistěte vodní filtry.

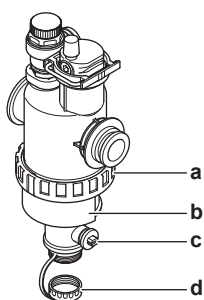


POZNÁMKA

S vodními filtry manipulujte opatrně. NEPOUŽÍVEJTE nadměrnou sílu při opětovném vkládání vodních filtrů, aby NEDOŠLO k poškození síta vodních filtrů.



Magnetický filtr/odlučovač nečistot



- a Šroubová přípojka
- b Magnetické pouzdro
- c Vypouštěcí ventil
- d Vypouštěcí krytka

Každoroční údržba magnetického filtru/odlučovače nečistot se skládá z následujících kroků:

- Kontrola, zda jsou obě části magnetického filtru/odlučovače nečistot stále pevně zašroubovány (a).
- Vyprázdnění odlučovače nečistot následujícím způsobem:

- 1 Vytáhněte magnetické pouzdro (b).
- 2 Odšroubujte vypouštěcí krytku (d).

- 3 Připojte odtokovou hadici ke spodní části vodního filtru tak, aby voda a nečistoty mohly být zachyceny do vhodné nádoby (láhev, odpad...).
- 4 Na několik sekund otevřete vypouštěcí ventil (c).
Výsledek: Začne vytékat voda a nečistoty.
- 5 Uzavřete vypouštěcí ventil.
- 6 Opět našroubujte vypouštěcí krytku.
- 7 Znovu nasadíte magnetické pouzdro.
- 8 Zkontrolujte tlak ve vodním okruhu. V případě potřeby přidejte vodu.



POZNÁMKA

- Při kontrole těsnosti magnetického filtru/odlučovače nečistot jej pevně podržte tak, abyste NEVYVÍJELI tlak na vodní potrubí.
- NEODPOJUJTE magnetický filtr/odlučovač nečistot uzavřením uzavíracích ventilů. Pro správné vyprázdnění odlučovače nečistot je zapotřebí dostatečný tlak.
- Aby se v odlučovači nečistot nezůstaly žádné nečistoty, VŽDY sundejte magnetické pouzdro.
- VŽDY nejprve odšroubujte vypouštěcí krytku a připojte vypouštěcí hadici ke spodní části vodního filtru, poté otevřete vypouštěcí ventil.



INFORMACE

Při každoroční údržbě nemusíte demontovat vodní filtr z jednotky pro účely čištění. V případě problémů s vodním filtrem však může být nutné jej demontovat, abyste jej důkladně vyčistili. V takovém případě to musíte provést následovně:

- "[11.5.1 Demontáž vodního filtru](#)" [▶ 179]
- "[11.5.2 Čištění vodního filtru v případě potíží](#)" [▶ 180]
- "[11.5.3 Instalace vodního filtru](#)" [▶ 181]

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

Abyste se ujistili, že tato voda pochází z nádrže, proveďte kontrolu po cyklu zahřívání nádrže na TUV.

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Hadice přetlakového pojistného ventilu

Zkontrolujte, zda je hadice umístěna tak, aby byla voda správně odváděna. Viz "[7.4.4 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí](#)" [▶ 66].

Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu (lokálně dostupný díl)

Otevřete ventil.

**UPOZORNĚNÍ**

Voda vytékající z ventilu může být velmi horká.

- Zkontrolujte, zda nic neblokuje průtok vody ve ventilu nebo v mezilehlém potrubí. Z pojistného ventilu musí voda vytékat dostatečným průtokem.
- Zkontrolujte, zda je voda vytékající z pojistného ventilu čistá. Pokud obsahuje usazeniny či nečistoty:
 - 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.

**INFORMACE**

Doporučuje se provádět tuto údržbu v častějších intervalech než jednou ročně.

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 a K3M. 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.

Odstraňování usazenin

V závislosti na kvalitě vody a nastavené teplotě se mohou v tepelném výměníku uvnitř nádrže na teplou užitkovou vodu usazovat usazeniny, které mohou omezovat přenos tepla. Proto může být důležité provádět v určitých intervalech odstraňování usazenin.

Chemická dezinfekce

Jestliže platné předpisy vyžadují ve specifických situacích chemickou dezinfekci, včetně nádrže na teplou užitkovou vodu, mějte prosím na paměti, že nádrž na teplou užitkovou vodu je válcová nádoba z nerezové oceli. Doporučujeme používat dezinfekční prostředky na nechlorové bázi schválené pro použití s vodou určenou k lidské spotřebě.

**POZNÁMKA**

Při použití prostředků určených k odstraňování usazenin nebo chemické dezinfekci musí být zajištěno, že kvalita vody bude nadále splňovat požadavky směrnice EU 98/83/EC.

11.4.1 Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ**

Voda v nádrži může být velmi horká.

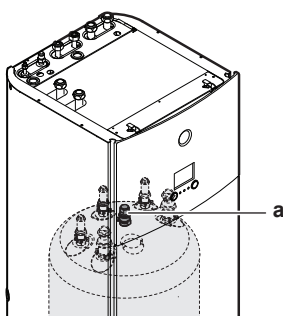
Nutná podmínka: Zastavte provoz jednotky prostřednictvím uživatelského rozhraní.

Nutná podmínka: VYPNĚTE příslušný jistič.

Nutná podmínka: Zavřete přívod studené vody.

Nutná podmínka: Otevřete všechny kohouty s teplou vodou, aby se do systému mohl dostat vzduch.

- 1 Odstraňte horní panel, panel uživatelského rozhraní a přední panel.
- 2 Spusťte dolů rozváděcí skříňku.
- 3 Odstraňte zátku z přístupového místa k nádrži.
- 4 Použijte odtokovou hadici a čerpadlo k vypuštění nádrže pomocí přístupové přípojky.



a Přístupová přípojka k nádrži

11.5 Informace o čištění vodního filtru v případě potíží



INFORMACE

Při každoroční údržbě nemusíte demontovat vodní filtr z jednotky pro účely čištění. V případě problémů s vodním filtrem však může být nutné jej demontovat, abyste jej důkladně vyčistili. V takovém případě to musíte provést následovně:

- "11.5.1 Demontáž vodního filtru" [▶ 179]
- "11.5.2 Čištění vodního filtru v případě potíží" [▶ 180]
- "11.5.3 Instalace vodního filtru" [▶ 181]

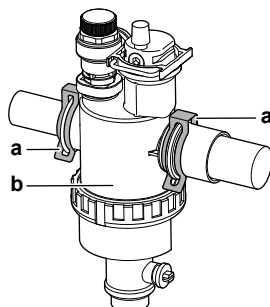
11.5.1 Demontáž vodního filtru

Nutná podmínka: Zastavte provoz jednotky prostřednictvím uživatelského rozhraní.

Nutná podmínka: VYPNĚTE příslušný jistič.

- 1 Vodní filtr se nachází pod rozváděcí skříňkou. Přístup k němu získáte následovně:
 - "7.2.3 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 56]
 - "7.2.4 Přemístění rozváděcí skříňky na vnitřní jednotce dolů" [▶ 58]
- 2 Uzavřete uzavírací ventily ve vodním okruhu.
- 3 Zavřete ventil (pokud je instalován) vodního okruhu k expanzní nádobě.
- 4 Odstraňte krytku ve spodní části magnetického filtru/odlučovače nečistot.
- 5 Připojte odtokovou hadici ke spodní části vodního filtru.

- 6 Otevřete ventil ve spodní části vodního filtru, aby se vypustila voda z vodního okruhu. Zachyťte vypuštěnou vodu do nádoby, odpadu... pomocí nainstalované vypouštěcí hadice.
- 7 Odstraňte 2 úchytky, které drží vodní filtr.



a Úchytka
b Magnetický filtr/odlučovač nečistot

- 8 Odstraňte vodní filtr.
- 9 Odstraňte odtokovou hadici z vodního filtru.



UPOZORNĚNÍ

I když je vodní okruh vypuštěn, nějaká voda se může vylít při odstraňování magnetického filtru/odlučovače nečistot z krytu. Rozlitou vodu VŽDY vysušte.

11.5.2 Čištění vodního filtru v případě potíží

- 1 Z jednotky odstraňte vodní filtr. Viz "[11.5.1 Demontáž vodního filtru](#)" [▶ 179].



UPOZORNĚNÍ

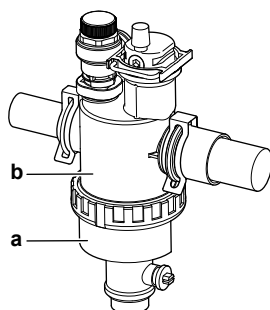
Abyste ochránili potrubí připojené k magnetickému filtru/odlučovači nečistot před poškozením, doporučuje se provést tento postup s odstraněným magnetickým filtrem/odlučovačem nečistot z jednotky.

- 2 Odšroubujte spodní část krytu vodního filtru. V případě potřeby použijte vhodný nástroj.



UPOZORNĚNÍ

Otevření magnetického filtru/odlučovače nečistot je nutné POUZE v případě závažných problémů. Nejvhodnější je nikdy neprovádět tuto činnost během celé doby životnosti magnetického filtru/odlučovače nečistot.

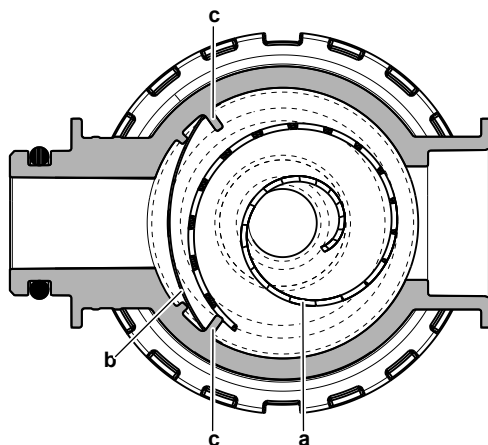


a Spodní část, kterou musíte odšroubovat
b Kryt vodního filtru

- 3 Odstraňte sítko a srolovaný filtr z krytu (skříně) vodního filtru a vyčistěte je vodou.
- 4 Nasadte vyčištěný srolovaný filtr a sítko do krytu vodního filtru.

**INFORMACE**

Sítka nainstalujte do magnetického filtru/odlučovače nečistot tak, aby výčnělky správně zapadly na místo.



- a Srolovaný filtr
- b Sítka
- c Výčnělek

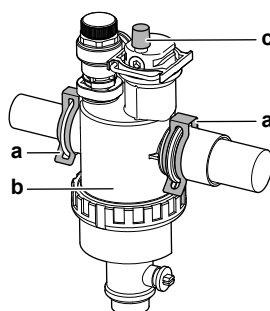
- 5 Nainstalujte a dobře utáhněte spodní část krytu vodního filtru.

11.5.3 Instalace vodního filtru

**UPOZORNĚNÍ**

Zkontrolujte stav O-kroužků a v případě potřeby je vyměňte. Před instalací naneste na O-kroužky vodu.

- 1 Nainstalujte vodní filtr do správné polohy.



- a Úchytka
- b Magnetický filtr/odlučovač nečistot
- c Odvzdušňovací ventil

- 2 Namontujte 2 úchytky k upevnění vodního filtru na potrubí vodního okruhu.
- 3 Ujistěte se, že je odvzdušňovací ventil vodního filtru v otevřené poloze.
- 4 Otevřete ventil (pokud je instalován) vodního okruhu k expanzní nádobě.

**UPOZORNĚNÍ**

Vždy otevřete ventil (pokud je instalován) k expanzní nádobě. V opačném případě by došlo k přetlakování.

- 5 Otevřete uzavírací ventily a v případě potřeby přidejte vodu do vodního okruhu.

12 Odstraňování problémů

Kontakt

Pokud příznaky odpovídají uvedeným níže, můžete se pokusit vyřešit problém sami. U ostatních problémů kontaktujte svého instalačního technika. Kontakt/číslo helpdesku můžete najít pomocí uživatelského rozhraní.

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 skříňky jednotky musí být jednotka VŽDY odpojena od zdroje napájení. Vypněte příslušný jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY neobcházejte bezpečnostní zařízení ani neměňte jejich nastavení na jiné hodnoty, než jaké byly továrně nastaveny. Pokud nejste schopni zjistit příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Zabraňte nebezpečí způsobené náhodným resetováním tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ být napájeno přes externí spínací zařízení, např. časový spínač, nebo připojeno do obvodu, který je pravidelně zapínán a vypínán obslužným programem.



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 filtry jsou čisté. V případě potřeby vyčistit. ▪ V systému se nenachází vzduch. V případě potřeby odvzdušněte. Odvzdušnění můžete provést manuálně (viz "Manuální odvzdušnění" [▶ 167]) nebo použít funkci automatického odvzdušnění (viz "Automatické odvzdušnění" [▶ 168]). ▪ Tlak vody je >1 bar. ▪ Expanzní nádoba NENÍ poškozená. ▪ Ventil (pokud je instalován) vodního okruhu k expanzní nádobě je otevřený. ▪ 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" [▶ 47]).

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)	Pokud je teplota vody příliš nízká, jednotka využije nejprve záložního ohřívače k dosažení minimální teploty vody (15°C). Ujistěte se, že: ▪ Napájení záložního ohřívače je správně zapojeno. ▪ Tepelná pojistka záložního ohřívače NENÍ aktivována. ▪ Stykač záložního ohřívače NENÍ poškozený. 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" [► 50] a "7.9.8 Připojení hlavního zdroje napájení" [► 87].
Signál upřednostňované sazby za kWh byl odeslán dodavatelem elektrické energie	Počkejte na obnovení napětí (max. 2 hodiny).

12.3.3 Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky

Možná příčina	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch.	Odvzdušněte systém. ^(a)
Různé poruchy.	Zkontrolujte, zda je na domovské obrazovce uživatelského rozhraní zobrazeno  nebo  . Podrobnější informace o poruše viz "12.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy" [► 188].

^(a) Doporučujeme provést odvzdušnění pomocí funkce odvzdušnění jednotky (musí provést technik). Pokud odvzdušníte topidla či kolektory mějte na paměti následující:

**VÝSTRAHA**

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

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

12.3.4 Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)

Možné příčiny	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch	Provedte manuální odvzdušnění obou zón (viz " Manuální odvzdušnění " [▶ 167]) nebo použijte funkci automatického odvzdušnění obou zón (viz " Automatické odvzdušnění " [▶ 168]).
Tlak vody na vstupu čerpadla je příliš nízký.	Ujistěte se, že: ▪ Tlak vody je >1 bar. ▪ Snímač tlaku vody není poškozen. ▪ Expanzní nádoba NENÍ poškozená. ▪ Ventil (pokud je instalován) vodního okruhu k expanzní nádobě je otevřený. ▪ Nastavení předběžného tlaku na expanzní nádobě je správné (viz "6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" [▶ 49]).

12.3.5 Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře

Možné příčiny	Nápravné opatření
Expanzní nádoba je poškozená	Vyměňte expanzní nádobu.
Ventil (pokud je instalován) vodního okruhu k expanzní nádobě je zavřený.	Otevřete ventil.
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 " [▶ 47] a " 6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby " [▶ 49]).
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.

12.3.6 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.

12.3.7 Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách

Možné příčiny	Nápravné opatření
Provoz záložního ohřívače není aktivní	Zkontrolujte následující: ▪ Provozní režim záložního ohřívače je povolen. Přejděte na [9.3.8]: Nastavení technika > Záložní ohřívač > Provoz [4-00] ▪ Nadproudový jistič záložního ohřívače je zapnutý. Pokud ne, znovu jej 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
Vyvážená teplota záložního ohřívače nebyla konfigurována správně	Zvyšte vyváženou teplotu k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na [9.3.7]: Nastavení technika > Záložní ohřívač > Vyvážená teplota [5-01]
V systému se nachází vzduch.	Proveďte ruční nebo automatické odvzdušnění. Viz funkce odvzdušnění v kapitole "9 Uvedení do provozu" [▶ 164].

Možné příčiny	Nápravné opatření
K ohřevu užitkové vody je použito příliš mnoho výkonu tepelného čerpadla	Zkontrolujte, zda je správně nakonfigurováno nastavení Priorita vyhřívání prostorů: - Ujistěte se, že bylo povoleno Priorita vyhřívání prostorů. Přejděte na [9.6.1]: Nastavení technika > Vyrovnávání > Priorita vyhřívání prostorů [5-02] - Zvyšte "teplotu priority prostorového vytápění" k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na [9.6.3]: Nastavení technika > Vyrovnávání > Prioritní teplota [5-03]

12.3.8 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.

12.3.9 Příznak: Dekorační panely jsou vypouklé ven v důsledku nafouknuté nádrže

Možné příčiny	Nápravné opatření
Vadný nebo ucpaný přetlakový pojistný ventil.	Obraťte se na místního prodejce.

12.3.10 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.

Možné příčiny	Nápravné opatření
Došlo k velkému odběru teplé užitkové vody na kohoutcích těsně před naprogramovaným spuštěním funkce dezinfekce	Pokud je vybrán [5.6] Nádrž > Režim zahřívání režim Pouze opětovný ohřev nebo Plánovaný + opětovný ohřev, 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 [5.6] Nádrž > Režim zahřívání režim Pouze plánovaný, doporučuje se naprogramovat činnost Eko 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční pro předehřátí nádrže.
Provoz funkce dezinfekce byl vypnut manuálně: [C.3] Provoz > Nádrž bylo vypnuto v průběhu provozu funkce dezinfekce.	NEVYPÍNEJTE provoz nádrže v průběhu funkce dezinfekce.

12.4 Řešení problémů na základě chybových kódů

Pokud se jednotka dostane do problému, na uživatelském rozhraní se zobrazí chybový kód. Je důležité pochopit daný problém a před vymazáním chybového kódu provést příslušná opatření. To může provést autorizovaný technik nebo váš místní prodejce.

Tato kapitola vám poskytne přehled všech možných chybových kódů a jejich popis, jak je zobrazen na uživatelském rozhraní.

Podrobné informace o řešení problémů každé chyby naleznete v servisní příručce.

12.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy

V případě poruchy se na domovské obrazovce objeví následující v závislosti na závažnosti:

- : Chyba
- : Porucha

Krátký a dlouhý popis poruchy zobrazíte následovně:

1	Stiskněte levý otočný ovladač pro otevření hlavní nabídky a přejděte do Porucha . Výsledek: na obrazovce se zobrazí krátký popis chyby a chybový kód.	
2	Stiskněte ? na chybové obrazovce. Výsledek: na obrazovce se zobrazí dlouhý popis chyby.	?

12.4.2 Chybové kódy: Přehled

Chybové kódy venkovní jednotky

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
A1	00	Problém s detekcí nulového přechodu
A5	00	Venk. j.: Problém odpojení při vysokém tlaku / s protimrazovou ochranou
E1	00	Venk. j.: Závada karty
E3	00	Venk. j.: Aktivace vysokotlakého spínače (HPS)
E5	00	Venk. j.: Přehřátí motoru invertoru kompresoru
E6	00	Venk. j.: Závada spuštění kompresoru
E7	00	Venk. j.: Porucha motoru ventilátoru venkovní jednotky
E8	00	Venk. j.: Přepětí vstupního napájení
EA	00	Venk. j.: Problém přepínání chlazení/topení
H0	00	Venk. j.: Problém se snímačem napětí/proudu
H3	00	Venk. j.: Porucha vysokotlakého spínače (HPS)
H6	00	Venk. j.: Porucha detekce snímače polohy
H8	00	Venk. j.: Porucha vstupního systému kompresoru (CT)
H9	00	Venk. j.: Porucha termistoru venkovního vzduchu
F3	00	Venk. j.: Porucha teploty výstupního potrubí
F6	00	Venk. j.: Abnormálně vysoký tlak při chlazení
FA	00	Venk. j.: Abnormálně vysoký tlak, spuštění vysokotlakého spínače
JA	00	Venk. j.: Porucha vysokotlakého snímače
J3	00	Venk. j.: Porucha termistoru výstupního potrubí
J6	00	Venk. j.: Porucha termistoru tepelného výměníku

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
J6	07	Venk. j.: Porucha termistoru tepelného výměníku
L3	00	Venk. j.: Problém se stoupáním teploty elektrické skříně
L4	00	Venk. j.: Porucha invertoru, nárůst teploty chladicích lamel
L5	00	Venk. j.: Okamžitý nadproud invertoru (DC)
P4	00	Venk. j.: Porucha snímače teploty chladicích lamel
U0	00	Venk. j.: Nedostatek chladiva
U2	00	Venk. j.: Závada napájecího napětí
U7	00	Venk. j.: Chyba přenosu mezi hlavním CPU - INV CPU

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
7H	05	Problém s průtokem vody během topení/vzorkování
7H	06	Problém s průtokem vody během chlazení/odmrazování
7H	07	Problém s průtokem vody. Odblokování čerpadla aktivní
80	00	Problém se snímačem teploty zpětné vody
81	00	Problém se snímačem teploty výstupní vody
81	01	Abnormální stav termistoru smíšené vody.
89	01	Zamrznutý tepelný výměník
89	02	Zamrznutý tepelný výměník
89	03	Zamrznutý tepelný výměník
8F	00	Abnormální zvýšení výstupní teploty vody (TUV)
8H	00	Abnormální zvýšení výstupní teploty vody

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
8H	01	Přehřátí smíšeného vodního okruhu
8H	02	Přehřátí smíšeného vodního okruhu (termostat)
8H	03	Přehřátí vodního okruhu (termostat)
AA	01	Přehřátí záložního ohřívače
AA	02	Přehřátí externího záložního ohřívače
AH	00	Funkce dezinfekce nádrže není dokončena správně
AJ	03	Je požadována příliš dlouhá doba ohřevu TUV
C0	00	Byl detekován průtok vody při vypnutém čerpadle
C0	01	Porucha průtokového spínače
C0	02	Porucha průtokového spínače
C4	00	Problém se snímačem teploty tepelného výměníku
CJ	02	Problém se snímačem pokojové teploty
EC	00	Abnormální zvýšení teploty v nádrži
EC	04	Přehřev nádrže
H1	00	Problém se snímačem venkovní teploty
T.V.	00	Problém se snímačem teploty v nádrži
T.V.	01	Problém s druhým snímačem teploty v nádrži
HJ	10	Abnormalita snímače tlaku vody
JA	17	Abnormalita snímače tlaku chladiva
U3	00	Funkce vysoušení podkladu podlahového topení není správně dokončena
U4	00	Problém komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou
U5	00	Komunikační problém uživatelského rozhraní
U8	01	Ztráta připojení k LAN adaptéru

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
U8	02	Ztráta komunikace s pokojovým termostatem
U8	03	Žádné připojení k pokojovému termostatu
UA	00	Problém se shodou vnitřní a venkovní jednotky
UA	16	Problém komunikace s rozšířením/hydroboxem
UA	17	Problém s typem nádrže
UA	21	Problém nesprávné kombinace rozšíření/hydroboxu
UA	22	Komunikační problém mezi řídicí jednotkou a jednotkou příslušenství

**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

12 l/min

**INFORMACE**

Chyba AJ-03 se resetuje automaticky v okamžiku, kdy dojde k normálnímu zahřátí nádrže.

**INFORMACE**

Uživatelské rozhraní vnitřní jednotky zobrazí postup resetování chybového kódu.

13 Likvidace



POZNÁMKA

Systém se nikdy NEPOKOUŠEJTE demontovat sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými předpisy. Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány.

13.1 Přehled: Likvidace

Typický průběh prací

Likvidace systému se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Odčerpání systému.
- 2 Předání systému specializovanému servisnímu zařízení.



INFORMACE

Další podrobnosti naleznete v servisní příručce.

13.2 Odčerpání chladiva

Příklad: Abyste chránili životní prostředí, při přemísťování nebo likvidaci z jednotky odčerpejte 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.



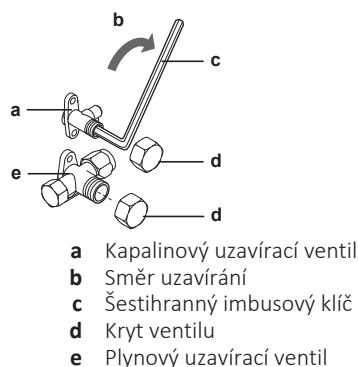
POZNÁMKA

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 okruhu může dojít k poškození kompresoru nebo poškození systému.

Režim odčerpání odčerpá veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky.

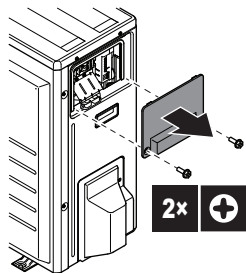
- 1 Sundejte kryty z kapalinového uzavíracího ventilu a plynového uzavíracího ventilu.
- 2 Na plynový uzavírací ventil nainstalujte regulační manometr.
- 3 Spusťte režim nuceného chlazení. Viz "[13.3 Spuštění a vypnutí nuceného chlazení](#)" [► 194].
- 4 Po 5 až 10 minutách (po pouze 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot ($<-10^{\circ}\text{C}$)) zavřete kapalinový uzavírací ventil pomocí šestihranného klíče.

- 5 Pomocí manometru zkontrolujte, zda bylo dosaženo podtlaku.
- 6 Po 2–3 minutách zavřete plynový uzavírací ventil a zastavte režim nuceného chlazení.

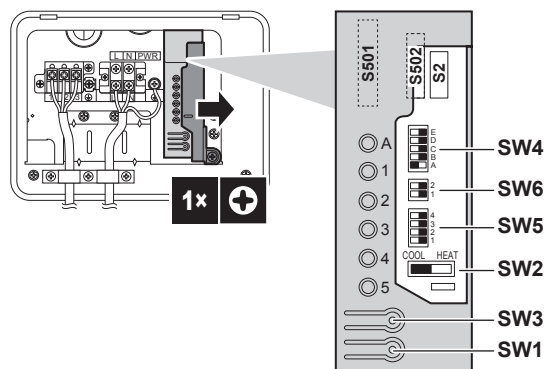


13.3 Spuštění a vypnutí nuceného chlazení

- 1 VYPNĚTE napájení.
- 2 Odstraňte kryt rozváděcí skříňky.



- 3 Odstraňte kryt servisní karty.



- 4 Nastavte mikropínače SW5 a SW6 na vypnuto.
- 5 Nastavte mikropínač SW2 na COOL (CHLAZENÍ).
- 6 Znovu nasadte kryt servisní karty.
- 7 Zapněte napájení. **Pokračujte dalším krokem do 3 minut po opětovném spuštění.**
- 8 Chcete-li spustit nucené chlazení, stiskněte spínač nuceného provozu chlazení SW1.
- 9 Pro vypnutí nuceného chlazení stiskněte znovu spínač nuceného provozu chlazení SW1.
- 10 Vypněte napájení, odstraňte kryt rozváděcí skříňky a kryt servisní karty a nastavte mikropínače SW5, SW6 a SW2 zpět do původní polohy.

11 Znovu nasadte kryt servisní karty a rozváděcí skříňky a opět zapněte napájení.



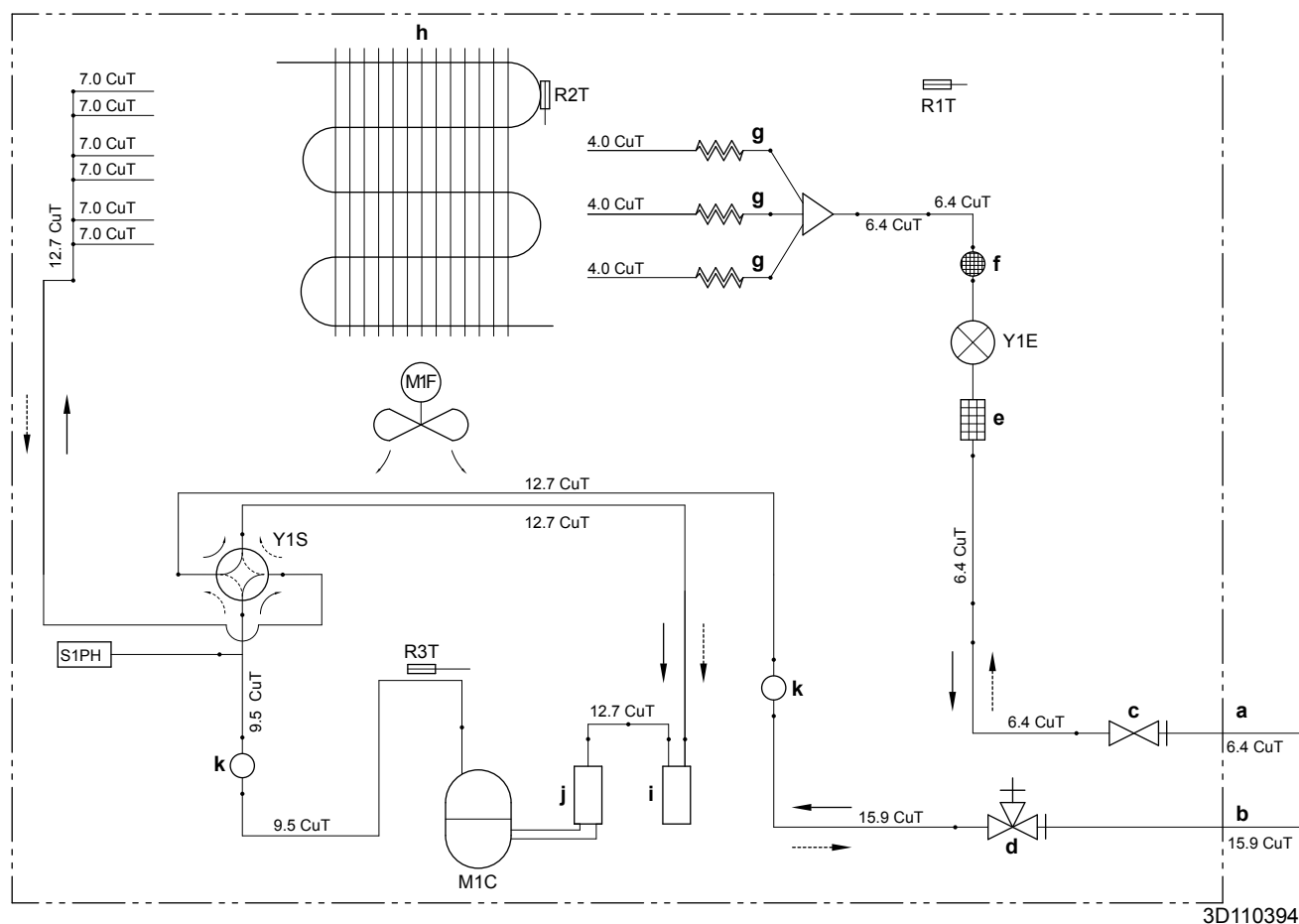
POZNÁMKA

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

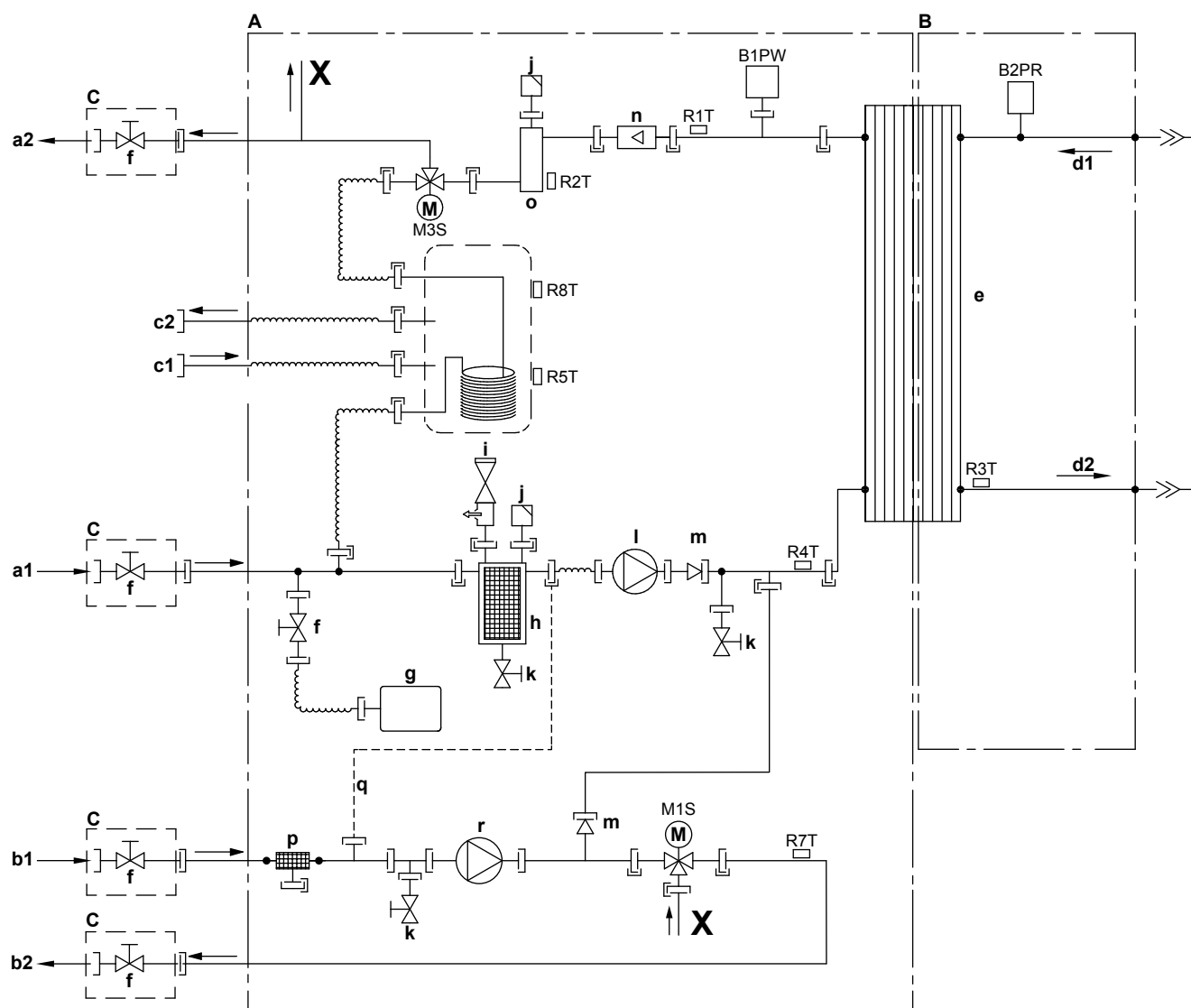
Podsoubor nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně). **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

14.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka



- a** Místní potrubí (kapalinové: Ø6,4 mm, nátrubek s převlečnou maticí)
- b** Místní potrubí (plynové: Ø15,9 mm, nátrubek s převlečnou maticí)
- c** Uzavírací ventil (kapalinové)
- d** Uzavírací ventil se servisní přípojkou (plynový)
- e** Filtr
- f** Tlumič s filtrem
- g** Kapilární trubice
- h** Tepelný výměník
- i** Zásobník
- j** Zásobník kompresoru
- k** Tlumič
- M1C** Kompresor
- M1F** Ventilátor
- R1T** Termistor (venkovní vzduch)
- R2T** Termistor (tepelný výměník)
- R3T** Termistor (výstup z kompresoru)
- S1PH** Vysokotlaký vypínač (automatický reset)
- Y1E** Elektronický expanzní ventil
- Y1S** Elektromagnetický ventil (4-cestný ventil) (ZAP: chlazení)
- Topení
- Chlazení

14.2 Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka



3D112187A

- A** Vodní strana
B Strana chladiva
C Místní instalace
a1 VSTUP vody prostorového vytápění (doplňková/přímá zóna)
a2 VÝSTUP vody prostorového vytápění (doplňková/přímá zóna)
b1 VSTUP vody prostorového vytápění (hlavní/smíšená zóna)
b2 VÝSTUP vody prostorového vytápění (hlavní/smíšená zóna)
c1 Teplá užitková voda: VSTUP studené vody
c2 Teplá užitková voda: výstup teplé vody
d1 VSTUP plynného chladiva (režim topení; kondenzátor)
d2 VÝSTUP kapalného chladiva (režim topení; kondenzátor)
e Deskový tepelný výměník
f Uzavírací ventil pro servis (pokud je instalovaný)
g Expanzní nádoba
h Magnetický filtr/odlučovač nečistot
i Pojistný ventil
j Odvzdušnění
k Vypouštěcí ventil
l Čerpadlo (doplňková/přímá zóna)
m Zpětný ventil
n Průtokový snímač
o Záložní ohřívač
p Vodní filtr (hlavní/smíšená zóna)
q Kapilární trubice
r Čerpadlo (hlavní/smíšená zóna)
B1PW Snímač tlaku vody prostorového vytápění

B2PR	Snímač tlaku chladiva
M1S	3cestný ventil (směšovací ventil pro hlavní/smíšenou zónu)
M3S	3cestný ventil (prostorové vytápění/teplou užitkovou vodu)
R1T	Termistor (tepelný výměník – VÝSTUP vody)
R2T	Termistor (záložní ohřívač – VÝSTUP vody)
R3T	Termistor (kapalné chladivo)
R4T	Termistor (tepelný výměník – VSTUP vody)
R5T, R8T	Termistor (nádrž)
R7T	Termistor (hlavní/smíšená zóna – VÝSTUP vody)
	Šroubová přípojka
	Nátrubek s převlečnou maticí
	Rychlospojka
	Pájená přípojka

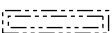
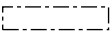
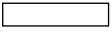
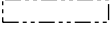
14.3 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

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

(1) Schéma zapojení

Angličtina	Překlad
Connection diagram	Schéma připojení

(2) Poznámky

Angličtina	Překlad
Notes	Poznámky
	Přípojka
X1M	Hlavní svorka
-----	Uzemnění
-----	Místní dodávka
	Volitelné vybavení
	Rozváděcí skříňka
	Karta
	Zapojení závisí na modelu
	Ochranné uzemnění
	Místní elektrická instalace

POZNÁMKY:

- 1 Při provozu nezkratujte ochranné zařízení S1PH.
- 2 Způsob připojení elektrického zapojení k X6A, X28A a X77A naleznete v tabulce kombinací a návodu k volitelné možnosti.
- 3 Barvy: BLK: černá; RED: červená; BLU: modrá; WHT: bílá; GRN: zelená; YLW: žlutá

(3) Vysvětlivky

AL*	Konektor
C*	Kondenzátor
DB*	Přemostění usměrňovače proudu
DC*	Konektor
DP*	Konektor
E*	Konektor
F1U	Pojistka T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Pojistka T 3,15 A 250 V
FU3	Pojistka T 30 A 250 V
H*	Konektor
IPM*	Inteligentní napájecí modul

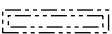
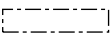
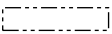
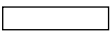
L		Konektor
LED 1~5		Kontrolka
LED A		Kontrolka
L*		Tlumivka
M1C		Motor kompresoru
M1F		Motor ventilátoru
MR*		Magnetické relé
N		Konektor
PCB1		Deska plošných spojů (karta) (hlavní)
PCB2		Deska plošných spojů (servisní)
PS		Zapínání napájecího zdroje
Q1L		Tepelná ochrana
Q1DI	#	Jistič proti zemnímu spojení
Q*		Dvojpólový tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
R1T		Termistor (pro vzduch)
R2T		Termistor (tepelný výměník)
R3T		Termistor (výstup)
RTH2		Odpor
S		Konektor
S1PH		Vysokotlaký spínač
S20~502		Konektor
SA1		Pojistka proti rázovému proudu
SHM		Pevná deska svorkovnice
SW*		Tlačítkový spínač
U, V, W		Konektor
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Konektor
X*M		Svorkovnice
Y1E		Elektronický expanzní ventil
Y1S		Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Z*C		Protišumový filtr (feritové jádro)
Z*F		Šumový filtr

Místní dodávka

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

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

Angličtina	Překlad
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (bezdrátový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externí termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla
☐ Safety thermostat	☐ Bezpečnostní termostat
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 skřínce

Angličtina	Překlad
Position in switch box	Umístění v rozvodné skřínce

Legenda

A1P		Hlavní DPS
A2P	*	Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (PC=napájecí obvod)
A3P	*	Konvektor tepelného čerpadla
A4P	*	Digitální I/O DPS
A5P		DPS Bizone
A6P		DPS aktuálního okruhu
A8P	*	DPS požadavků
A9P		Ukazatel stavu
A10P		MMI (= uživatelské rozhraní připojeno k vnitřní jednotce) – DPS napájení jednotky
A11P		MMI (= uživatelské rozhraní připojeno k vnitřní jednotce) – Hlavní DPS
A12P		DPS zobrazení MMI
A13P	*	Adaptér LAN
A14P	*	Uživatelské rozhraní použito jako pokojový termostat – DPS
A15P	*	DPS přijímače (bezdrátový termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ)
B1L		Průtokový snímač
B1PR		Snímač tlaku chladiva
B1PW		Snímač tlaku vody
CN* (A4P)	*	Konektor
DS1 (A5P)		Mikrospínač

DS1(A8P)	*	Mikrospínač
E1A		Elektrická anoda
E1H		Topný článek záložního ohřívače (1 kW)
E2H		Topný článek záložního ohřívače (2 kW)
E*P (A9P)		Indikační LED
F1B	#	Nadproudová pojistka záložního ohřívače
F1T		Tepelná pojistka záložního ohřívače
F1U, F2U (A4P)	*	Pojistka 5 A 250 V pro digitální I/O DPS
F1U, F2U (A5P)		Pojistka T 2 A 250 V pro DPS
FU1 (A1P)		Pojistka T 5 A 250 V pro DPS
FU2 (A10P)		Pojistka T 1,6 A 250 V pro DPS
K1M, K2M		Stykač záložního ohřívače
K5M		Bezpečnostní stykač záložního ohřívače
K6M		Relé obtoku 3cestného ventilu
K7M		Relé průtoku 3cestného ventilu
K*R (A4P)		Relé na DPS
M1P		Hlavní přívodní čerpadlo
M1S		Směšovací 3cestný ventil
M2P	#	Čerpadlo teplé užitkové vody
M2S	#	2cestný ventil pro režim chlazení
M3P		Čerpadlo hlavní zóny
M3S		3cestný ventil pro prostorové vytápění/teplou užitkovou vodu
P1M		Displej MMI
PC (A15P)	*	Proudový okruh
PHC1 (A4P)	*	Vstupní okruh optoelektronického vazebního členu
Q1L		Tepelná ochrana záložního ohřívače
Q3L, Q4L	#	Bezpečnostní termostat
Q*DI	#	Jistič proti zemnímu spojení
R1H (A2P)	*	Snímač vlhkosti
R1T (A1P)		Termistor na výstupu vody tepelného výměníku
R1T (A2P)	*	Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ se snímačem teploty okolí
R1T (A14P)	*	Uživatelské rozhraní se snímačem teploty okolí
R2T (A1P)		Termistor na výstupu vody záložního ohřívače
R2T (A2P)	*	Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R3T		Termistor na kapalinové straně chladiva
R4T		Termistor na přívodu vody
R5T, R8T		Termistor pro teplou užitkovou vodu

R6T	*	Termistor pro externí vnitřní nebo vnější teplotu okolí
R7T		Termistor smíšené výstupní vody
S1S	#	Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	#	Vstup 1 impulsu elektroměru
S3S	#	Vstup 2 impulsu elektroměru
S6S~S9S	*	Digitální vstupy pro omezení proudu
SS1 (A4P)	*	Přepínač
SW1+SW2 (A12P)		Otočné spínače
SW3~SW5 (A12P)		Tlačítkové spínače
TR1		Transformátor napájení
X6M	#	Svorkový pásek napájení záložního ohřívače
X*, X*A, X*Y, Y*		Konektor

* Volitelné příslušenství

Lokálně dostupný díl

Překlad textu schématu zapojení

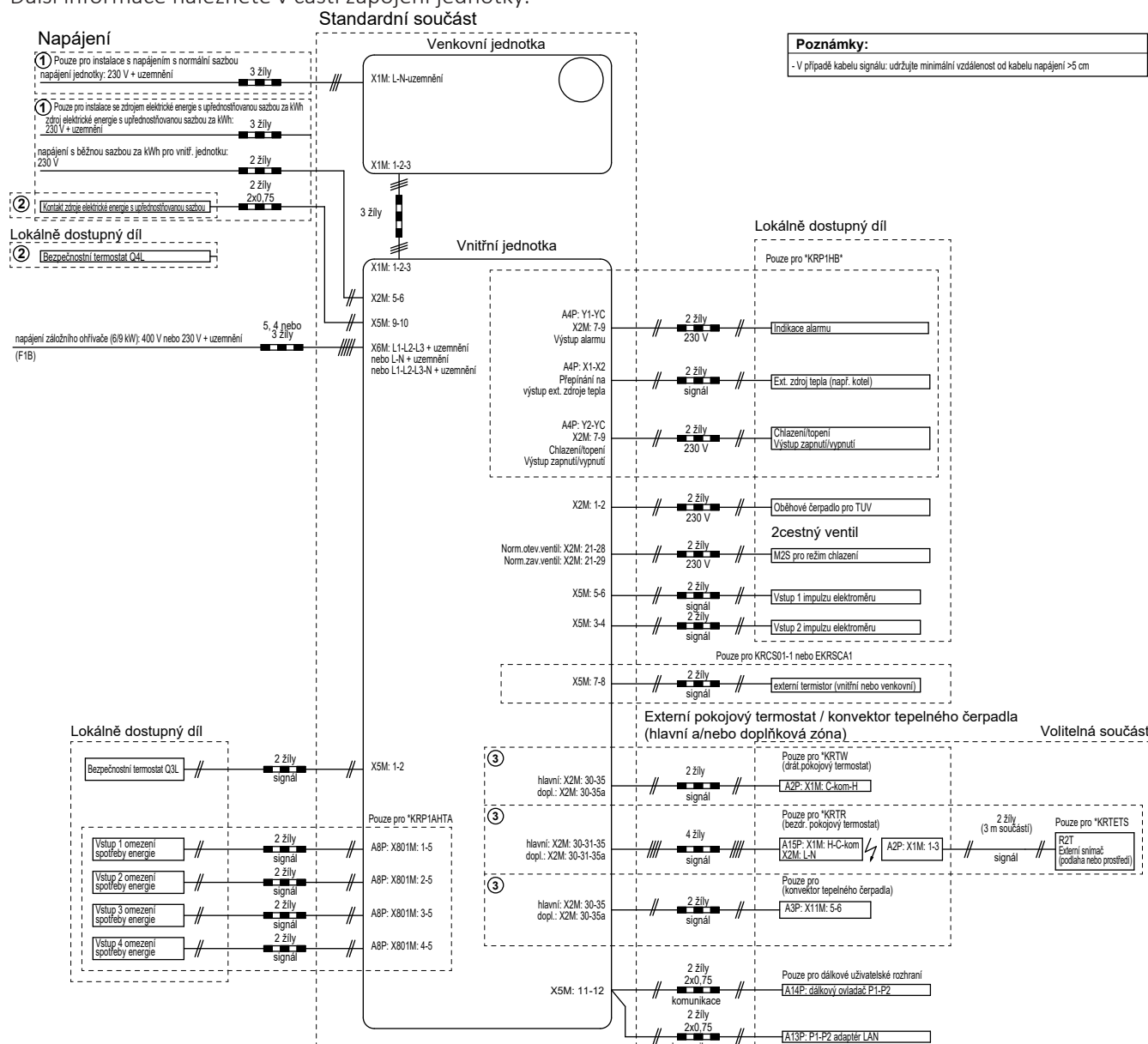
Angličtina	Překlad
(1) Main power connection	(1) Přípojka hlavního zdroje napájení
For preferential kWh rate power supply	Pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Vnitřní jednotka napájená z venkovní
Normal kWh rate power supply	Zdroj elektrické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

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

Angličtina	Překlad
Main LWT zone	Hlavní zóna teploty výstupní vody
Only for external sensor (floor/ambient)	Pouze pro externí snímač (podlahový nebo prostředí)
Only for heat pump convector	Pouze pro konvektor tepelného čerpadla
Only for wired On/OFF thermostat	Pouze pro napevno zapojený termostat zapnutí/vypnutí
Only for wireless On/OFF thermostat	Pouze pro bezdrátový termostat zapnutí/vypnutí

Schéma elektrického zapojení

Další informace naleznete v části zapojení jednotky.



4D128741

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

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

**INFORMACE**

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

14.6 Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka

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

**INFORMACE**

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

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

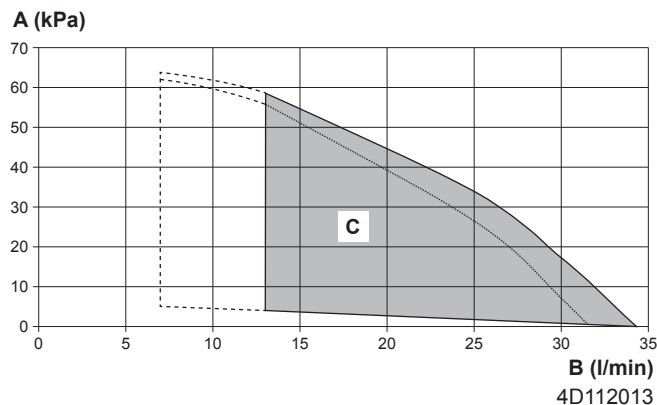
m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{\text{max}}$ (kg)	Minimální větrací otvor (cm^2)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

**INFORMACE**

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

14.8 Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka

Poznámka: Pokud není dosaženo minimálního průtoku vody, bude vytvořena chyba průtoku.



- A** Externí statický tlak v okruhu prostorového vytápění
B Průtok vody jednotkou v okruhu prostorového vytápění
C Provozní rozsah
 — Doplnková/přímá zóna
 Hlavní/smíšená zóna

Přerušované čáry: 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).

Poznámky:

- Výběr průtoku mimo provozní rozsah může poškodit jednotku nebo způsobit její poruchu. Viz také minimální a maximální povolený průtok vody v technických specifikacích.
- Kvalita vody musí odpovídat směrnici EN 98/83 EC.

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.

Pokyny pro údržbu

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující (pokud je to relevantní), jak instalovat, konfigurovat, ovládat a/nebo udržovat výrobek nebo aplikaci.

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[8.7.5] = **9651****Příslušné jednotky**

EHVZ04S18DA6V7
EHVZ08S18DA6V7
EHVZ08S23DA6V7
EHVZ08S18DA9W7
EHVZ08S23DA9W7

Poznámky

(*1) *3V
(*2) *6V
(*3) *9W

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
Místnost							
└ Protimrazová ochrana							
1.4.1	[2-06]	Aktivace	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto			
1.4.2	[2-05]	Nastavená pokojová teplota	R/W	4~16°C, krok: 1°C 12°C			
└ Rozsah nastavené hodnoty							
1.5.1	[3-07]	Minimální teplota topení	R/W	12~18°C, krok: 0,5°C 12°C			
1.5.2	[3-06]	Maximální teplota topení	R/W	18~30°C, krok: 0,5°C 30°C			
Místnost							
1.6	[2-09]	Trvalá odchylka pokojového snímače	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C			
1.7	[2-0A]	Trvalá odchylka pokojového snímače	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C			
Hlavní zóna							
2.4		Režim nast. hodnoty		0: Absolutní 2: Dle počasí			
└ Křivka topení dle počasí							
2.5	[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			
2.5	[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			
2.5	[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			
2.5	[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			
Hlavní zóna							
2.7	[2-0C]	Typ zářiče	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor			
└ Rozsah nastavené hodnoty							
2.8.1	[9-01]	Minimální teplota topení	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C			
2.8.2	[9-00]	Maximální teplota topení	R/W	[2-0C]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, krok: 1°C 55°C			
Hlavní zóna							
2.9	[C-07]	Ovládání	R/W	0: Ov.dle tepl.v 1: Ov.ext.po.term 2: Ovl.pokoj.term.			
2.A	[C-05]	Typ termostatu	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty			
└ Rozdíl teplot							
2.B.1	[1-0B]	Rozdíl teplot topení	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C			
└ Modulace							
2.C.1	[8-05]	Modulace	R/W	0: Ne 1: Ano			
2.C.2	[8-06]	Max. modulace	R/W	0~10°C, krok: 1°C 5°C			
└ Uzavírací ventil							
2.D.1	[F-0B]	Během topení	R/W	0: Ne 1: Ano			
Doplňková zóna							
3.4		Režim nast. hodnoty		0: Absolutní 2: Dle počasí			
└ Křivka topení dle počasí							
3.5	[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			
3.5	[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 50°C			
3.5	[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			
3.5	[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			
Doplňková zóna							
3.7	[2-0D]	Typ zářiče	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor			
└ Rozsah nastavené hodnoty							
3.8.1	[9-05]	Minimální teplota topení	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C			
3.8.2	[9-06]	Maximální teplota topení	R/W	[2-0D]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, krok: 1°C 55°C			
Doplňková zóna							
3.A	[C-06]	Typ termostatu	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty			
└ Rozdíl teplot							
3.B.1	[1-0C]	Rozdíl teplot topení	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C			
Prostorové vytápění/chlazení							
└ Provozní rozsah							
4.3.1	[4-02]	Tepl.vypnutí.prost.top	R/W	14~35°C, krok: 1°C 22°C			
Prostorové vytápění/chlazení							

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
4.4	[7-02]	Počet zón	R/W	0: 1 zóna t.výst.v 1: 2 zóny t.výst.v			
4.5	[F-0D]	Prov.rež.čerp.	R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek 2: Požadavek			
4.6	[E-02]	Typ.jed.	R/O	1: Pouze topení			
Omezení čerpadla							
4.8.1	[9-0E]	Hlavní zóna	R/W	0~8, krok:1 0: Žádné omezení 1~4: 50~80% 5~8: 50~80% během vzorkování 6			
4.8.2	[9-0D]	Doplňková zóna	R/W	0~8, krok:1 0: Žádné omezení 1~4: 50~80% 5~8: 50~80% během vzorkování 6			
Prostorové vytápění/chlazení							
4.9	[F-00]	Čerpadlo mimo rozmezí	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno			
4.A	[D-03]	Zvýšení okolo 0°C	R/W	0: Ne 1: zvýšení 2°C, rozsah 4°C 2: zvýšení 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšení 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšení 4°C, rozsah 8°C			
4.B	[9-04]	Nadsazená teplota	R/W	1~4°C, krok: 1°C 1°C			
4.C	[2-06]	Protimrazová ochrana	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto			
Nádrž							
5.2	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C			
5.3	[6-0B]	Eko nastavená teplota	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C			
5.4	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C			
5.6	[6-0D]	Režim zahřívání	R/W	0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř.+pl. 2: Pouze plán			
Dezinfekce							
5.7.1	[2-01]	Aktivace	R/W	0: Ne 1: Ano			
5.7.2	[2-00]	Provozní den	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle			
5.7.3	[2-02]	Doba spuštění	R/W	0~23 hodin, krok: 1 hodina 1			
5.7.4	[2-03]	Nastavená teplota nádrže	R/W	60°C			
5.7.5	[2-04]	Doba trvání	R/W	40~60 min, krok: 5 min 40 min			
Nádrž							
5.8	[6-0E]	Maximální	R/W	40~60°C, krok: 1°C 60°C			
5.9	[6-00]	Hystereze	R/W	2~40°C, krok: 1°C 25°C			
5.A	[6-08]	Hystereze	R/W	2~20°C, krok: 1°C 10°C			
5.B		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí			
Křívka dle počasí							
5.C	[0-0B]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	35~[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C			
5.C	[0-0C]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	45~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C			
5.C	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C			
5.C	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C			
Nádrž							
5.D	[6-01]	Okraj	R/W	0~10°C, krok: 1°C 2°C			
Nastavení uživatele							
Tichý							
7.4.1		Aktivace	R/W	0: VYP 1: Tichý 2: Tišší 3: Nejtišší 4: Automaticky			
Cena elektřiny							
7.5.1		Vysoký	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.2		Střední	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.3		Nízký	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
Nastavení uživatele							
7.6		Cena plynu	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh			
Nastavení technika							
Průvodce konfigurací							
Systém							
9.1	[E-03]	Typ zálož. ohřív.	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)			

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

(#) Nastavení neplatí pro tuto jednotku.

4P618955-1 - 2020.03

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá užitková voda	R/O	3: Integrovaný		
9.1	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky		
9.1	[7-02]	Počet zón	R/W	0: Jedná zóna 1: Dvě zóny		
└─ Záložní ohřívač						
9.1	[5-0D]	Napětí	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.1	[4-0A]	Konfigurace	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v nouzovém režimu		
9.1	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	Další stupeň výkonu 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6kW (*3)		
└─ Hlavní zóna						
9.1	[2-0C]	Typ zářiče	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.1	[C-07]	Ovládání	R/W	0: Ov.dle tepl.v.v 1: Ov.ext.po.term 2: Ovl.pokoj.term.		
9.1		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 2: Dle počasí		
9.1		Plán	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.1	[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		
9.1	[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		
9.1	[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		
9.1	[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		
9.1	[1-06]	--		20		
9.1	[1-07]	--		35		
9.1	[1-08]	--		22		
9.1	[1-09]	--		18		
└─ Doplnková zóna						
9.1	[2-0D]	Typ zářiče	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.1		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 2: Dle počasí		
9.1		Plán	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.1	[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		
9.1	[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 50°C		
9.1	[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		
9.1	[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		
9.1	[0-04]	--		8		
9.1	[0-05]	--		12		
9.1	[0-06]	--		35		
9.1	[0-07]	--		20		
└─ Nádrž						
9.1	[6-0D]	Režim zahřívání	R/W	0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř+pl. 2: Pouze plán		
9.1	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Eko nastavená teplota	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
└─ Teplá užitková voda						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá užitková voda	R/O	3: Integrovaný		
9.2.2	[D-02]	Čerpadla TUV	R/W	0: Ne 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral.		
9.2.4	[D-07]	Solární	R/W	0: Ne 1: Ano		
└─ Záložní ohřívač						
9.3.1	[E-03]	Typ zálož. ohřív.	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Napětí	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		

(*1) *3V_
(*2) *6V_
(*3) *9W

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
9.3.3	[4-0A]	Konfigurace	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v nouzovém režimu		
9.3.4	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.3.5	[6-04]	Další stupeň výkonu 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Vyvážená teplota	R/W	0: Povoleno 1: Není povoleno		
9.3.7	[5-01]	Vyvážená teplota	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Provoz	R/W	0: Vypnuto 1: Aktivovaný 2: Pouze TUV		
└ Přídavný ohříváč						
9.4.1	[6-02]	Výkon	R/W	0~10kW, krok: 0,2kW 0kW		
9.4.3	[8-03]	Eko časovač přídavného ohříváče	R/W	20~95 min, krok: 5 min 50 min		
9.4.4	[4-03]	Provoz	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Překrytí 3: Kompresor vyp. 4: Pouze ochrana proti legionele		
Nastavení technika						
9.5	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky		
└ Vyrovnávání						
9.6.1	[5-02]	Priorita vyhřívání prostorů	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.6.2	[5-03]	Prioritní teplota	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohříváče	R/W	0~20°C, krok: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Časovač mezi cykly	R/W	0~10 hodin, krok: 0,5 hodiny 0,5 hodiny		
9.6.5	[8-00]	Časovač minimální doby chodu	R/W	0~20 min, krok: 1 min 1 min		
9.6.6	[8-01]	Časovač maximální doby chodu	R/W	5~95 min, krok: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Doplňující časovač	R/W	0~95 min, krok: 5 min 95 min		
Nastavení technika						
9.7	[4-04]	Prevence před zamrznutím vodního potrubí		0: Přerušovaný 1: Nepřetržitý 2: Vypnuto		
└ Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou						
9.8.1	[D-01]	Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou	R/W	0: Ne 1: Akt.otevřený 2: Akt.uzavřený 3: Bezpečnostní termostat		
9.8.2	[D-00]	Povolit ohříváč	R/W	0: Žádný 1: Pouze příd.ohř. 2: Pouze zál.ohř. 3: Všechny ohř.		
9.8.3	[D-05]	Povolit čerpadlo	R/W	0: Nucené vypnutí 1: Jako normálně		
└ Řízení spotřeby energie						
9.9.1	[4-08]	Řízení spotřeby energie	R/W	0: Žádné omezení 1: Nepřetržitý 2: Digit.vstupy		
9.9.2	[4-09]	Režim nast. hodnoty	R/W	0: Proud 1: Výkon		
9.9.3	[5-05]	Omezení	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Omezení 1	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Omezení 2	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Omezení 3	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Omezení 4	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Omezení	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Omezení 1	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Omezení 2	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Omezení 3	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Omezení 4	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritní ohříváč		0: Žádný 1: Přídav.ohř. 2: Záložní ohříváč		
└ Měření energie						
9.A.1	[D-08]	Elektroměr 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		
9.A.2	[D-09]	Elektroměr 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		

(*1) *3V_
 (*2) *6V_
 (*3) *9W

(#) Nastavení neplatí pro tuto jednotku.

4P618955-1 - 2020.03

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
Snímače						
9.B.1	[C-08]	Externí snímač	R/W	0: Ne 1: Venkovní snímač 2: Pokojový snímač		
9.B.2	[2-0B]	Trvalá odchylka snímače teploty okolí	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Doba průměrování	R/W	0: Bez průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin		
Bivalentní						
9.C.1	[C-02]	Bivalentní	R/W	0: Ne 1: Bivalentní		
9.C.2	[7-05]	účinnost kotle	R/W	0: Velmi vysoká 1: Vysoká 2: Střední 3: Nizká 4: Velmi nízká		
9.C.3	[C-03]	Teplota	R/W	-25~25°C, krok: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Hystereze	R/W	2~10°C, krok 1°C 3°C		
Nastavení technika						
9.D	[C-09]	Výstup alarmu	R/W	0: Norm.otev. 1: Norm.uzav.		
9.E	[3-00]	Automatický restart	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.F	[E-08]	Úsporný režim	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.G		Deaktivovat ochrany	R/W	0: Ne 1: Ano		
Přehled provozních parametrů						
9.I	[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		
9.I	[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 50°C		
9.I	[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		
9.I	[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		
9.I	[0-04]	--		8		
9.I	[0-05]	--		12		
9.I	[0-06]	--		35		
9.I	[0-07]	--		20		
9.I	[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		
9.I	[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		
9.I	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
9.I	[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		
9.I	[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		
9.I	[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		
9.I	[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		
9.I	[1-04]	--		1		
9.I	[1-05]	--		1		
9.I	[1-06]	--		20		
9.I	[1-07]	--		35		
9.I	[1-08]	--		22		
9.I	[1-09]	--		18		
9.I	[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		
9.I	[1-0B]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při topení pro hlavní zónu?	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při topení pro doplňkovou zónu?	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	--		5		
9.I	[1-0E]	--		5		
9.I	[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		
9.I	[2-01]	Má být provedna funkce dezinfekce?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[2-02]	Kdy má být funkce dezinfekce spuštěna?	R/W	0~23 hodin, krok: 1 hodina 1		
9.I	[2-03]	Jaká je cílová teplota pro režim dezinfekce?	R/W	60°C		
9.I	[2-04]	Jak dlouho musí být teplota v nádrži udržována?	R/W	40~60 min, krok: 5 min 40 min		

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
9.I	[2-05]	Teplota protimrazové ochrany místnosti	R/W	4~16°C, krok: 1°C 12°C		
9.I	[2-06]	Protimr. ochr. místnosti	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.I	[2-09]	Upravit trvalou odchylku na měřené teplotě místnosti	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Upravit trvalou odchylku na měřené teplotě místnosti	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Jaká je požad. trvalá odchylka pro měřenou venkovní teplotu?	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Jaký typ zářiče je připojen k hlavní zóně tepl. výst. vody?	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.I	[2-0D]	Jaký typ zářiče je připojen k doplňkové zóně tepl. výst. vody?	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.I	[2-0E]	Jaký je maximální přípustný proud na tepelném čerpadle?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Je aut. restart jednotky povolen?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Jaká je max. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	18~30°C, krok: 0,5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Jaká je min. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	12~18°C, krok: 0,5°C 12°C		
9.I	[3-08]	--		35		
9.I	[3-09]	--		15		
9.I	[4-00]	Jaký je pr. režim zál. ohříváče?	R/W	0: Vypnuto 1: Aktivovaný 2: Pouze TUV		
9.I	[4-01]	Který elektrický ohříváč má prioritu?	R/W	0: Žádný 1: Přídav. ohř. 2: Záložní ohříváč		
9.I	[4-02]	Pod jakou venkovní teplotu je povoleno topení?	R/W	14~35°C, krok: 1°C 22°C		
9.I	[4-03]	Povolení provozu přídavného ohříváče.	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Překrytí 3: Kompresor vyp. 4: Pouze ochrana proti legionelle		
9.I	[4-04]	Prevence před zamrznutím vodního potrubí		0: Přerušovaný 1: Nepřetržitý 2: Vypnuto		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuální 1: Automaticky		
9.I	[4-07]	--		6		
9.I	[4-08]	Jaký rež. omez. spotř. energie je na systému požadován?	R/W	0: Žádné omezení 1: Nepřetržitý 2: Digit. vstupy		
9.I	[4-09]	Jaký typ omez. spotř. energie je požadován?	R/W	0: Proud 1: Výkon		
9.I	[4-0A]	Konfigurace záložního ohříváče	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v nouzovém režimu		
9.I	[4-0B]	--		1		
9.I	[4-0D]	--		3		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Je provoz záložního ohříváče povolen nad vyváženou teplotu během režimu prostorového vytápění?	R/W	0: Povoleno 1: Není povoleno		
9.I	[5-01]	Jaká je vyvážená teplota pro tuto budovu?	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Priorita prostorového vytápění.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.I	[5-03]	Teplota priority prostorového vytápění.	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Korekce nastavení teploty ohřevu užitkové vody.	R/W	0~20°C, krok: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Napětí záložního ohříváče	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Rozdíl teplot určující zapínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	2~40°C, krok: 1°C 25°C		
9.I	[6-01]	Rozdíl teplot určující vypínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	0~10°C, krok: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Jaký je výkon přídavného ohříváče?	R/W	0~10kW, krok: 0,2kW 0kW		
9.I	[6-03]	Jaký je výkon záložního ohříváče (krok 1)?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1) (*3)		

(*1) *3V_
 (*2) *6V_
 (*3) *9W

(#) Nastavení neplatí pro tuto jednotku.

4P618955-1 - 2020.03

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
9.I	[6-04]	Jaký je výkon záložního ohřivače (krok 2)?	R/O (*1) R/W (*2) (*3)		0~10 kW, krok: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6kW (*3)
9.I	[6-05]	--			0
9.I	[6-06]	--			0
9.I	[6-07]	Jaký je výkon ohřivače spodní desky?	R/W		0~200W, krok: 10W 0W
9.I	[6-08]	Jaká hystereze má být použita v režimu opakovaného ohřevu?	R/W		2~20°C, krok: 1°C 10°C
9.I	[6-09]	--			0
9.I	[6-0A]	Jaká je požadovaná komfortní akumulační teplota?	R/W		30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C
9.I	[6-0B]	Jaká je požadovaná eko akumulační teplota?	R/W		30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C
9.I	[6-0C]	Jaká je požadovaná teplota opětovného ohřevu?	R/W		30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C
9.I	[6-0D]	Jaký je požad.režim nast. tep.u TUV?	R/W		0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř+pl. 2: Pouze plán
9.I	[6-0E]	Jaká je maximální nastavená teplota?	R/W		40~60°C, krok: 1°C 60°C
9.I	[7-00]	Nadstavená teplota přídavného ohřivače teplé užitkové vody.	R/W		0~4°C, krok: 1°C 0°C
9.I	[7-01]	Hystereze přídavného ohřivače teplé užitkové vody.	R/W		2~40°C, krok: 1°C 2°C
9.I	[7-02]	Kolik zón teploty výstupní vody se zde nachází?	R/W		0: 1 zóna t.výst.v 1: 2 zóny t.výst.v
9.I	[7-03]	--			2,5
9.I	[7-04]	--			0
9.I	[7-05]	účinnost kotle	R/W		0: Velmi vysoká 1: Vysoká 2: Střední 3: Nizká 4: Velmi nízká
9.I	[7-06]	Nucené vypnutí tepelného čerpadla	R/W		0: Vypnuto 1: Zapnuto
9.I	[7-07]	BBR16 aktivace	R/W		0: Vypnuto 1: Zapnuto
9.I	[8-00]	Minimální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W		0~20 min, krok: 1 min 1 min
9.I	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W		5~95 min, krok: 5 min 30 min
9.I	[8-02]	Doba mezi cykly.	R/W		0~10 hodin, krok: 0,5 hodiny 0,5 hodiny
9.I	[8-03]	Zpožďovací časovač přídavného ohřivače.	R/W		20~95 min, krok: 5 min 50 min
9.I	[8-04]	Dodatečná doba provozu pro maximální provozní dobu.	R/W		0~95 min, krok: 5 min 95 min
9.I	[8-05]	Povol. modul. tepl.výst. vody ke kontrole místnosti?	R/W		0: Ne 1: Ano
9.I	[8-06]	Maximální modulace teploty výstupní vody.	R/W		0~10°C, krok: 1°C 5°C
9.I	[8-07]	--			18
9.I	[8-08]	--			20
9.I	[8-09]	Jaká je požadovaná komfortní hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W		[9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C
9.I	[8-0A]	Jaká je požadovaná eko hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W		[9-01]~[9-00], krok: 1°C 33°C
9.I	[8-0B]	--			13
9.I	[8-0C]	--			10
9.I	[8-0D]	--			16
9.I	[9-00]	Jaká je max. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W		[2-0C]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0C]#2: 37~55, krok: 1°C 55°C
9.I	[9-01]	Jaká je min. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W		15~37°C, krok: 1°C 25°C
9.I	[9-02]	--			22
9.I	[9-03]	--			5
9.I	[9-04]	Nadsazená teplota výstupní vody.	R/W		1~4°C, krok: 1°C 1°C
9.I	[9-05]	Jaká je min. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W		15~37°C, krok: 1°C 25°C
9.I	[9-06]	Jaká je max. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W		[2-0D]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0D]#2: 37~55, krok: 1°C 55°C
9.I	[9-07]	--			5
9.I	[9-08]	--			22
9.I	[9-09]	Jaký je povolený podkmit v chlazení?	R/W		1~18°C, krok: 1°C 18°C
9.I	[9-0C]	Hystereze pokojové teploty.	R/W		1~6°C, krok: 0,5°C 1 °C
9.I	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla doplň.zóny	R/W		0~8, krok:1 0 : Žádné omezení 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% během vzorkování 6
9.I	[9-0E]	Omezení otáček čerpadla hlav.zóny	R/W		0~8, krok:1 0 : Žádné omezení 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% během vzorkování 6
9.I	[C-00]	Priorita ohřevu teplé užitkové vody.	R/O		1: Priorita tepelného čerpadla
9.I	[C-01]	--			0
9.I	[C-02]	Je připojen externí záložní zdroj tepla?	R/W		0: Ne 1: Bivalentní

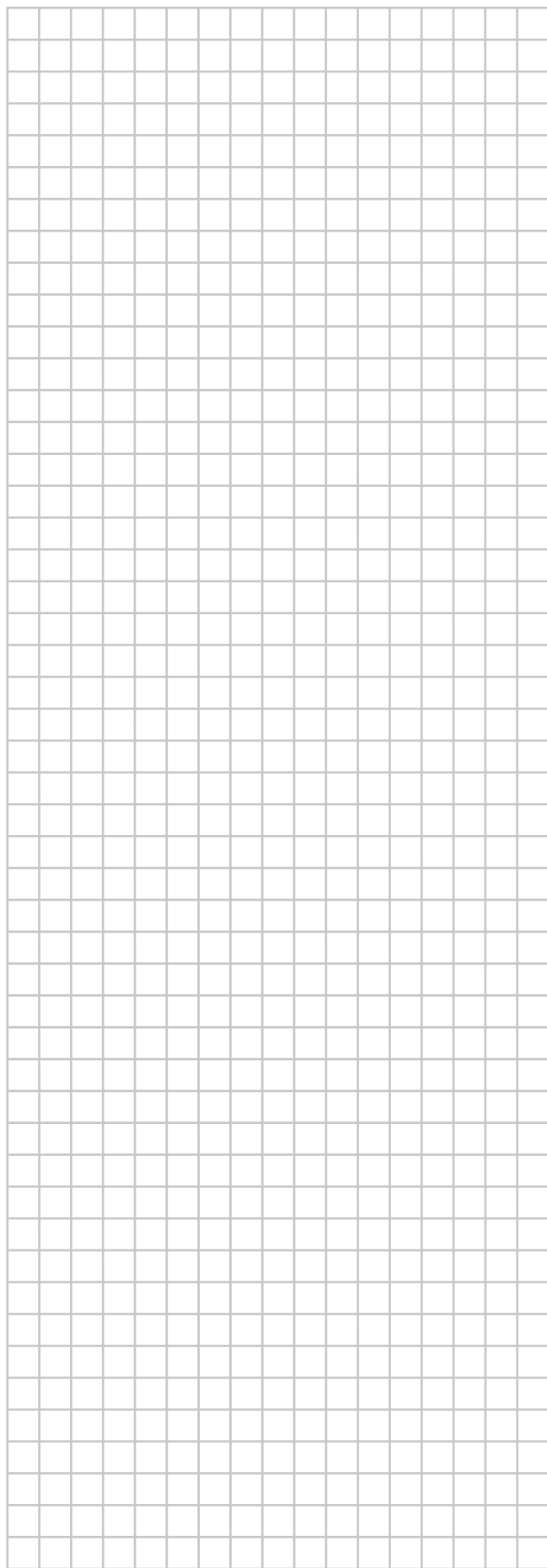
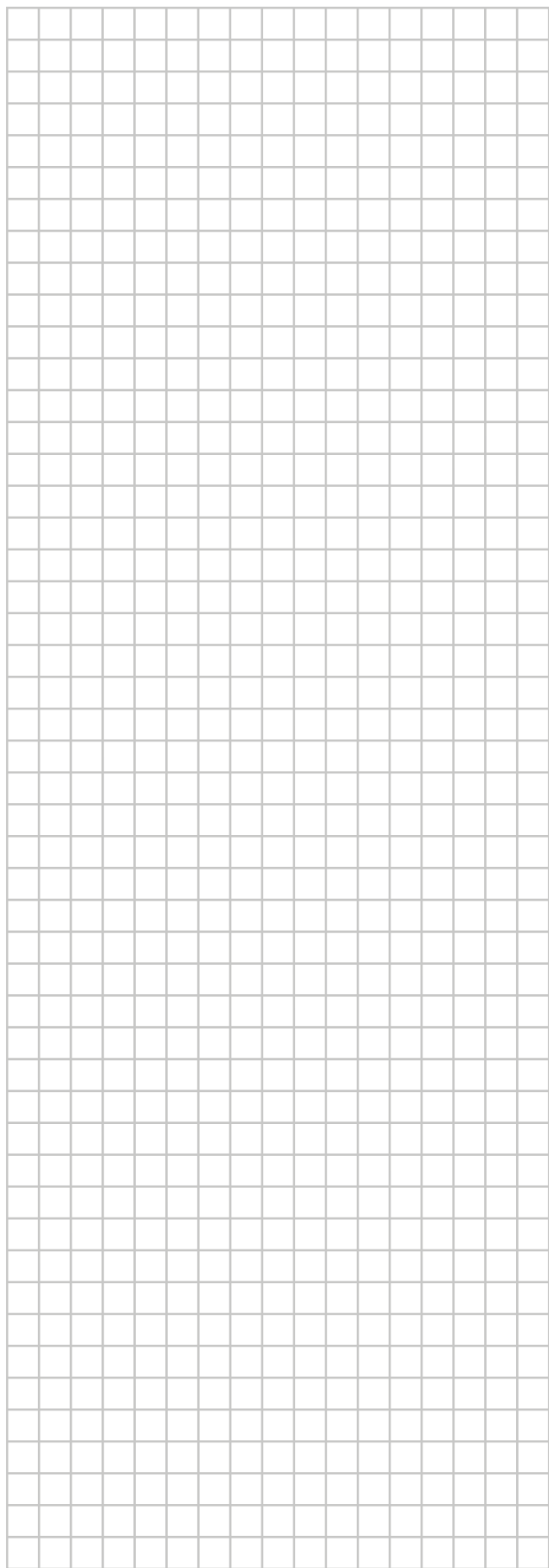
(*1) *3V_
(*2) *6V_
(*3) *9W

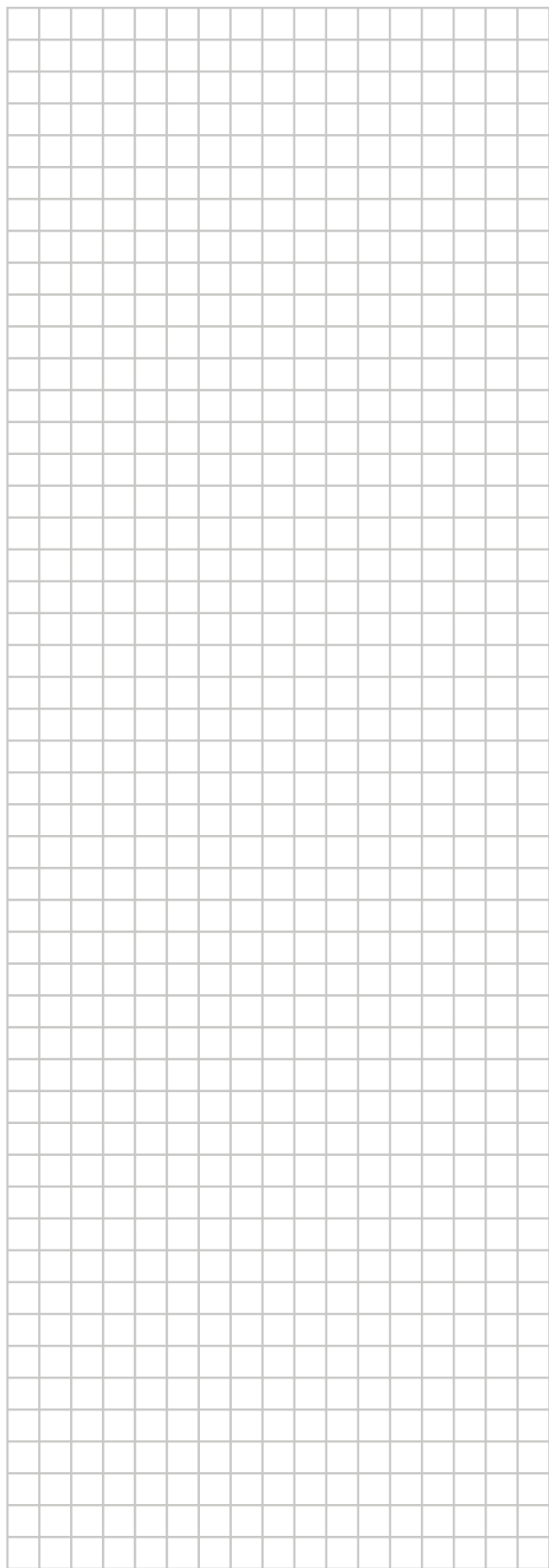
Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
9.I	[C-03]	Aktivační teplota bivalentního provozu.	R/W	-25~25°C, krok: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Teplota hystereze bivalentního provozu.	R/W	2~10°C, krok 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Jaký je typ kontaktu pož.tepl.pro hlavní zónu?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty		
9.I	[C-06]	Jaký je typ kontaktu požad.tepl.pro doplňkovou zónu?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty		
9.I	[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.		
9.I	[C-08]	Jaký typ externího snímače je instalován?	R/W	0: Ne 1: Venkovní snímač 2: Pokojový snímač		
9.I	[C-09]	Jaký je požadovaný typ výstup.kontaktu alarmu?	R/W	0: Norm.otev. 1: Norm.uzav.		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-00]	Které ohř.jsou povol.pokud dojde k výpad.upřed.saz za kWh?	R/W	0: Žádný 1: Pouze před.ohř. 2: Pouze zál.ohř. 3: Všechny ohř.		
9.I	[D-01]	Typ kontaktu upřednost. sazby za kWh napájení?	R/W	0: Ne 1: Akt.otevřený 2: Akt.uzavřený 3: Bezpečnostní termostat		
9.I	[D-02]	Jaký typ čerpadla pro TUV je instalován?	R/W	0: Ne 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral.		
9.I	[D-03]	Kompensace teploty výstupní vody v okolí 0°C.	R/W	0: Ne 1: zvýšení 2°C, rozsah 4°C 2: zvýšení 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšení 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšení 4°C, rozsah 8°C		
9.I	[D-04]	Je připojena karta požadavků?	R/W	0: Ne 1: Říz.spotř.ener.		
9.I	[D-05]	Je prov.čerp.povolen pokud dojde k výp.upřed.sazby za kWh?	R/W	0: Nucené vypnutí 1: Jako normálně		
9.I	[D-07]	Je připojena solární souprava?	R/O	0: Ne		
9.I	[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		
9.I	[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		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Jaký typ jednotky je instalován?	R/O	0-5 0: Nízkot.split s.		
9.I	[E-01]	Jaký typ kompresoru je instalován?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Jaký typ softwaru je ve vnitřní jednotce?	R/O	1: Pouze topení		
9.I	[E-03]	Jaký je počet kroků záložního ohříváče?	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.I	[E-04]	Je funkce úspory energie k dispozici na venk.jedn.?	R/O	0: Ne 1: Ano		
9.I	[E-05]	Může systém ohřívat teplou užitkovou vodu?	R/O	0: Ne 1: Ano		
9.I	[E-06]	Je v systému instalovaná nádrž TUV?	R/O	0: Ne 1: Ano		
9.I	[E-07]	Jaký typ nádrže TUV je instalován?	R/O	1: Integrovaný		
9.I	[E-08]	Funkce úsporného režimu venkovní jednotky.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	Je soupr.pro dvě zóny instal.?	R/O	1: Ano		
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	Je v systému obsažen glykol?		0		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Provoz čerpadla povolen mimo pracovní rozsah.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.I	[F-01]	--		20		
9.I	[F-02]	Teplota zapnutí ohříváče spodní desky.	R/W	3~10°C, krok: 1°C 3°C		
9.I	[F-03]	Hystereze ohříváče spodní desky.	R/W	2~5°C, krok: 1°C 5°C		
9.I	[F-04]	Je připojen ohříváč spodní desky?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Provoz čerpadla během abnormálního průtoku.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Uzavřít uzavírací vent.během vypnutí ohřevu?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Jaký je provozní režim čerpadla?	R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek 2: Požadavek		

(*1) *3V_
 (*2) *6V_
 (*3) *9W

(#) Nastavení neplatí pro tuto jednotku.

4P618955-1 - 2020.03







ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P618957-1 2020.03