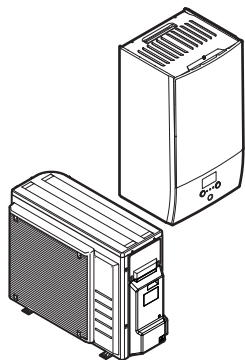




Referenční příručka pro instalační techniky  
Daikin Altherma 3 R W



<https://daikintechicaldatahub.eu>



ERGA04EAV3  
ERGA06EAV3H  
ERGA08EAV3H  
ERGA04EAV3A  
ERGA06EAV3A  
ERGA08EAV3A

EBH04EF6V  
EBH08EF6V  
EBH08EF9W  
EBX04EF6V  
EBX08EF6V  
EBX08EF9W

# Obsah

<b>1</b>	<b>O tomto dokumentu</b>	<b>6</b>
1.1	Význam varování a symbolů .....	7
1.2	Stručná referenční příručka pro techniky.....	8
<b>2</b>	<b>Všeobecná bezpečnostní opatření</b>	<b>10</b>
2.1	Pro instalačního technika.....	10
2.1.1	Obecně.....	10
2.1.2	Místo instalace.....	11
2.1.3	Chladivo – v případě chladiva R410A nebo R32 .....	11
2.1.4	Voda .....	13
2.1.5	Elektrická instalace .....	13
<b>3</b>	<b>Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Informace o krabici</b>	<b>22</b>
4.1	Přehled: Informace o krabici.....	22
4.2	Venkovní jednotka .....	22
4.2.1	Odbalení venkovní jednotky.....	22
4.2.2	Manipulace s venkovní jednotkou .....	23
4.2.3	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky .....	23
4.3	Vnitřní jednotka .....	24
4.3.1	Odbalení vnitřní jednotky.....	24
4.3.2	Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky .....	24
<b>5</b>	<b>Informace o jednotkách a volitelném příslušenství</b>	<b>26</b>
5.1	Označení.....	26
5.1.1	Identifikační štítek: Venkovní jednotka.....	26
5.1.2	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka .....	27
5.2	Kombinace jednotek a volitelných možností.....	27
5.2.1	Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku .....	27
5.2.2	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku .....	28
5.2.3	Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky.....	31
5.2.4	Možné kombinace vnitřní jednotky a nádrže na teplou užitkovou vodu .....	31
<b>6</b>	<b>Pokyny k použití</b>	<b>32</b>
6.1	Přehled: Pokyny k použití.....	32
6.2	Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení .....	33
6.2.1	Jedna místnost.....	34
6.2.2	Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody .....	38
6.2.3	Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody .....	43
6.3	Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění.....	48
6.4	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody .....	51
6.4.1	Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV.....	51
6.4.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV .....	51
6.4.3	Nastavení a konfigurace – nádrž TUV .....	53
6.4.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody.....	53
6.4.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci.....	54
6.4.6	Čerpadlo TUV pro předešlé nádrže .....	55
6.5	Nastavení měření energie.....	55
6.5.1	Vytvořené teplo .....	56
6.5.2	Spotřebovaná energie .....	56
6.5.3	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou.....	57
6.5.4	Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh .....	58
6.6	Nastavení řízení spotřeby energie.....	59
6.6.1	Trvalé omezení spotřeby energie.....	60
6.6.2	Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy .....	60
6.6.3	Proces omezení proudu .....	62
6.6.4	Omezení spotřeby energie BBR16 .....	63
6.7	Nastavení externího snímače teploty.....	63
<b>7</b>	<b>Instalace jednotky</b>	<b>65</b>
7.1	Příprava místa instalace.....	65
7.1.1	Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku .....	65
7.1.2	Doplňující požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku v chladném podnebí .....	68
7.1.3	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku .....	69
7.1.4	Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32 .....	70

7.1.5	Způsoby instalace .....	71
7.2	Otevření a zavření jednotek.....	75
7.2.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek.....	75
7.2.2	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky.....	75
7.2.3	Uzavření venkovní jednotky .....	76
7.2.4	Otevření vnitřní jednotky .....	76
7.2.5	Uzavření vnitřní jednotky .....	78
7.3	Montáž venkovní jednotky .....	78
7.3.1	O montáži venkovní jednotky.....	78
7.3.2	Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky .....	78
7.3.3	Příprava instalační konstrukce .....	79
7.3.4	Instalace venkovní jednotky .....	81
7.3.5	Zajištění drenáže.....	82
7.3.6	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky .....	84
7.4	Montáž vnitřní jednotky .....	85
7.4.1	Informace o montáži vnitřní jednotky.....	85
7.4.2	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky .....	85
7.4.3	Instalace vnitřní jednotky .....	85
7.4.4	Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí.....	86
<b>8</b>	<b>Instalace potrubí</b> .....	<b>88</b>
8.1	Příprava chladivového potrubí .....	88
8.1.1	Požadavky na chladivové potrubí.....	88
8.1.2	Izolace chladivového potrubí .....	89
8.2	Připojení potrubí chladiva.....	89
8.2.1	O připojení potrubí chladiva.....	89
8.2.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva .....	90
8.2.3	Pokyny pro připojování potrubí chladiva .....	91
8.2.4	Pokyny pro ohýbání potrubí.....	91
8.2.5	Rozšiřování konců trubek .....	91
8.2.6	Pájení konce potrubí.....	92
8.2.7	Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem .....	93
8.2.8	Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce.....	94
8.2.9	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce.....	95
8.3	Kontrola potrubí chladiva .....	95
8.3.1	Informace o kontrole potrubí chladiva .....	95
8.3.2	Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva .....	96
8.3.3	Kontrola těsnosti .....	96
8.3.4	Provedení podtlakového sušení .....	97
8.3.5	Izolování potrubí chladiva .....	98
8.4	Plnění chladiva .....	98
8.4.1	Doplnění chladiva .....	98
8.4.2	Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva.....	99
8.4.3	Stanovení množství chladiva pro doplnění .....	99
8.4.4	Stanovení celkového objemu náplně chladiva.....	100
8.4.5	Naplnění dalšího chladiva.....	100
8.4.6	Připevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů.....	100
8.5	Příprava vodního potrubí.....	101
8.5.1	Požadavky na vodní okruh.....	101
8.5.2	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby .....	104
8.5.3	Kontrola objemu a průtoku vody .....	104
8.5.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby.....	106
8.5.5	Kontrola objemu vody: Příklady .....	106
8.6	Připojení vodního potrubí.....	107
8.6.1	Informace o připojení vodního potrubí.....	107
8.6.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí .....	107
8.6.3	Připojení vodního potrubí .....	107
8.6.4	Naplnění vodního okruhu.....	109
8.6.5	Naplnění nádrže teplé užitkové vody.....	109
8.6.6	Izolování vodního potrubí .....	109
<b>9</b>	<b>Elektrická instalace</b> .....	<b>110</b>
9.1	Informace o připojování elektrického vedení .....	110
9.1.1	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení.....	110
9.1.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení .....	111
9.1.3	Specifikace standardních součástí zapojení.....	112
9.1.4	Informace o splnění norem elektroinstalace .....	113
9.1.5	Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh .....	113
9.1.6	Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů .....	114
9.2	Připojení k venkovní jednotce .....	114

9.2.1	Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce .....	114
9.3	Připojení k vnitřní jednotce.....	116
9.3.1	Připojení hlavního zdroje napájení.....	120
9.3.2	Zapojení napájení záložního ohříváče .....	122
9.3.3	Připojení uzavíracího ventilu .....	125
9.3.4	Připojení elektroměrů .....	126
9.3.5	Připojení čerpadla teplé užitkové vody .....	127
9.3.6	Připojení výstupu alarmu .....	128
9.3.7	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení .....	129
9.3.8	Připojení přepínače na externí zdroj tepla.....	130
9.3.9	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie .....	131
9.3.10	Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt).....	132
9.3.11	Postup připojení Smart Grid.....	133
9.3.12	Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství) .....	137
<b>10</b>	<b>Konfigurace</b> .....	<b>139</b>
10.1	Přehled: Konfigurace.....	139
10.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům .....	140
10.1.2	Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce .....	142
10.2	Konfigurační průvodce.....	143
10.3	Možné obrazovky .....	144
10.3.1	Možné obrazovky: Přehled .....	144
10.3.2	Domovská obrazovka .....	145
10.3.3	Hlavní nabídka .....	148
10.3.4	Obrazovka nabídky .....	149
10.3.5	Obrazovka nastavení .....	149
10.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami .....	150
10.4	Přednastavené hodnoty a plány .....	151
10.4.1	Použití přednastavených hodnot .....	151
10.4.2	Použití a programování plánů provozu .....	151
10.4.3	Obrazovka plánu: Příklad.....	155
10.4.4	Nastavení cen za energii.....	159
10.5	Křivka dle počasí.....	161
10.5.1	Co je křivka dle počasí? .....	161
10.5.2	2bodová křivka .....	162
10.5.3	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou .....	163
10.5.4	Použití křivek dle počasí .....	164
10.6	Nabídka nastavení.....	166
10.6.1	Porucha.....	166
10.6.2	Místnost.....	166
10.6.3	Hlavní zóna .....	171
10.6.4	Doplňková zóna .....	182
10.6.5	Prostorové vytápění/chlazení.....	186
10.6.6	Nádrž.....	196
10.6.7	Nastavení uživatele.....	204
10.6.8	Informace.....	208
10.6.9	Nastavení technika .....	209
10.6.10	Uvedení do provozu .....	233
10.6.11	Profil uživatele .....	233
10.6.12	Provoz .....	233
10.6.13	WLAN .....	234
10.7	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele.....	237
10.8	Struktura nabídky: přehled nastavení technika .....	238
<b>11</b>	<b>Uvedení do provozu</b> .....	<b>240</b>
11.1	Přehled: Uvedení do provozu .....	240
11.2	Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu.....	241
11.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu.....	241
11.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu .....	242
11.4.1	Minimální průtok .....	242
11.4.2	Odvzdušnění .....	243
11.4.3	Zkušební provoz.....	244
11.4.4	Zkušební provoz ovladače .....	245
11.4.5	Vysoušení podkladu podlahového topení.....	246
<b>12</b>	<b>Předání uživateli</b> .....	<b>250</b>
<b>13</b>	<b>Údržba a servis</b> .....	<b>251</b>
13.1	Bezpečnostní opatření pro údržbu .....	251
13.2	Roční údržba .....	252
13.2.1	Roční údržba venkovní jednotky: přehled .....	252



13.2.2	Roční údržba venkovní jednotky: pokyny .....	252
13.2.3	Roční údržba vnitřní jednotky: přehled.....	252
13.2.4	Roční údržba vnitřní jednotky: pokyny.....	252
13.3	Informace o čištění vodního filtru v případě potíží .....	254
13.3.1	Demontáž vodního filtru .....	254
13.3.2	Čištění vodního filtru v případě potíží.....	255
13.3.3	Instalace vodního filtru.....	256
<b>14</b>	<b>Odstraňování problémů</b> .....	<b>258</b>
14.1	Přehled: odstraňování problémů.....	258
14.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch.....	258
14.3	Řešení problémů na základě příznaků.....	259
14.3.1	Příznak: Jednotka NETOPÍ nebo NECHLADÍ dle očekávání .....	259
14.3.2	Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty .....	259
14.3.3	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody) .....	260
14.3.4	Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky.....	260
14.3.5	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace) .....	261
14.3.6	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře .....	261
14.3.7	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní .....	262
14.3.8	Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách .....	262
14.3.9	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký .....	263
14.3.10	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH) .....	263
14.4	Řešení problémů na základě chybových kódů .....	264
14.4.1	Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy .....	264
14.4.2	Chybové kódy: Přehled.....	265
<b>15</b>	<b>Likvidace</b> .....	<b>270</b>
15.1	Přehled: Likvidace .....	270
15.2	Odčerpání chladiva .....	270
<b>16</b>	<b>Technické údaje</b> .....	<b>272</b>
16.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka.....	273
16.2	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka.....	274
16.3	Schéma zapojení: Venkovní jednotka.....	275
16.4	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka.....	277
16.5	Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka.....	284
16.6	Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka.....	284
16.7	Tabulka 3 – Minimální spodní otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka .....	285
16.8	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka.....	286
<b>17</b>	<b>Slovník pojmů</b> .....	<b>287</b>
<b>18</b>	<b>Tabulka provozních nastavení</b> .....	<b>288</b>

# 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)

### ▪ Návod k obsluze:

- Rychlá příručka pro základní použití
- Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)

### ▪ Referenční příručka pro uživatele:

- Detailní pokyny po jednotlivých krocích a informace pro základní a pokročilé použití
- Formát: Soubory v digitální podobě naleznete na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

### ▪ Instalační návod – Venkovní jednotka:

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

### ▪ Instalační návod – Vnitřní jednotka:

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

## Online nástroje

Kromě souboru dokumentů jsou technikům k dispozici některé online nástroje:

- **Daikin Technical Data Hub**

- Centrální uzel pro technické specifikace jednotky, užitečné nástroje, digitální zdroje a další.
- Veřejně přístupné na adrese <https://daikintechnicaldatahub.eu>.

- **Heating Solutions Navigator**

- Digitální sada nástrojů, která nabízí různé nástroje k usnadnění instalace a konfigurace systémů topení.
- Pro přístup k Heating Solutions Navigator je zapotřebí registrace na platformě Stand By Me. Více informací naleznete na stránce <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

- **Daikin e-Care**

- Mobilní aplikace pro instalační a servisní techniky umožňuje registrovat, konfigurovat a odstraňovat problémy u systémů topení.
- Tuto mobilní aplikaci je možné stáhnout pro zařízení iOS a Android pomocí QR kódů uvedených níže. Pro přístup k aplikaci je nutná registrace na platformě Stand By Me.

App Store



Google Play



## 1.1 Význam varování a symbolů

**NEBEZPEČÍ**

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

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

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

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**

Označuje situaci, která by mohla mít za následek spálení / opaření v důsledku extrémních 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.

Symbole použité na jednotce:

Symbol	Vysvětlení
	Před instalaci si prostudujte návod instalaci a návod k obsluze a schémat zapojení elektrické kabeláže.
	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. <b>Příklad:</b> "▲ 1-3 Název obrázku" znamená "Obrázek 3 v kapitole 1".
	Označuje název tabulky nebo odkaz na ni. <b>Příklad:</b> "■ 1-3 Název tabulky" znamená "Tabulka 3 v kapitole 1".

## 1.2 Stručná referenční příručka pro techniky

Kapitola	Popis
O tomto dokumentu	Jaká dokumentace pro techniky je k dispozici
Všeobecná bezpečnostní opatření	Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	
Informace o krabici	Jak manipulovat s krabicí, jak vybalit jednotky a demontovat příslušenství
Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jak jednotky identifikovat</li> <li>▪ Možné kombinace jednotek a možností</li> </ul>
Pokyny k použití	Různá instalační nastavení systému
Instalace jednotky	Co dělat a co znát pro instalaci systému, včetně informací o tom, jak se připravit na instalaci
Instalace potrubí	Co dělat a co znát pro instalaci potrubí, včetně informací o tom, jak se připravit na instalaci

Kapitola	Popis
Elektrická instalace	Co dělat a co znát pro instalaci elektrických součástí, včetně informací o tom, jak se připravit na instalaci
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	<p>Tabulku musí vyplnit technik. Uchovejte pro budoucí použití</p> <p><b>Poznámka:</b> Existuje také tabulka nastavení technika v referenční příručce pro uživatele. Tuto tabulku musí vyplnit technik a předat uživateli.</p>

## 2 Všeobecná bezpečnostní opatření

V této kapitole

2.1	Pro instalačního technika .....	10
2.1.1	Obecně .....	10
2.1.2	Místo instalace .....	11
2.1.3	Chladivo – v případě chladiva R410A nebo R32 .....	11
2.1.4	Voda.....	13
2.1.5	Elektrická instalace.....	13

### 2.1 Pro instalačního technika

#### 2.1.1 Obecně

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



#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

- NEDOTÝKEJTE se potrubí pro chladivo, vodu 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 vyhodte 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.

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 záchrané služby.
- Název, adresa a denní a noční telefonní čísla pro zajištění služby.

V Evropě obsahuje směrnice k vedení tohoto deníku zařízení norma EN378.

## 2.1.2 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.

## 2.1.3 Chladivo – v případě chladiva R410A nebo R32

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**

V průběhu zkoušek NIKDY nezvyšujte tlak ve výrobku nad maximální povolenou hodnotu (jak je uvedeno na typovém štítku jednotky).



### VÝSTRAHA

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

- Nadměrné koncentrace chladiva v uzavřeném prostoru mohou způsobit nedostatek kyslíku.
- Dostane-li se plyn chladiva do styku s ohněm, mohou vznikat jedovaté plyny.



### 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


Zajistěte, aby se v systému nevyskytoval žádný vzduch. Chladivo lze doplňovat AŽ po provedení zkoušky těsnosti a po vakuování potrubí.

**Možný dopad:** Samozápal a výbuch kompresoru v důsledku pronikání kyslíku do pracujícího 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 nástroje VÝHRADNĚ určené pro chladivo typu použitého v systému, abyste zajistili potřebný tlak a předešli možnosti vniknutí cizích předmětů.
- Doplňte kapalné chladivo následujícím způsobem:

Pokud	Pak:
Je přítomna sifonová trubka (tj. válec je označen "Plnicí sifon kapaliny připojen")	Doplňujte s nádobou ve vzpřímené poloze. 



Pokud	Pak:
Není přítomna sifonová trubka	Doplňujte s nádobou v obrácené poloze. 

- Tlakové nádoby s chladivem otevírejte pomalu.
- Chladivo doplňujte v kapalném stavu. Doplněním chladiva v plynné podobě by mohlo bránit správnému provozu systému.

**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.

## 2.1.4 Voda

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

**POZNÁMKA**

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

## 2.1.5 Elektrická instalace

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

- Před sejmutím kryti skříně spínače, připojením elektrické kabeláže nebo kontaktem s elektrickými součástmi VYPNĚTE napájení.
- Před údržbou odpojte elektrické napájení na více než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního obvodu nebo elektrických součástí. Než se budete moci dotknout elektrických součástí, MUSÍ napětí klesnout níže než 50 V DC. Umístění svorek je popsán ve schématu elektrického zapojení.
- NEDOTÝKEJTE se elektrických součástí mokřýma rukama.
- NIKDY NENECHÁVEJTE během instalace nebo údržby jednotku bez dozoru, je-li servisní kryt demontovaný.

**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 připojování zdroje napájení: před prováděním zapojení pod proudem nejdříve připojte kabel uzemnění.
- Při odpojování zdroje napájení: před odpojením uzemnění nejdříve odpojte kabely pod proudem.
- Délka vodičů mezi uchycením pro uvolnění tahu a samotnou svorkovnicí MUSÍ být taková, aby vodiče vedoucí proud byly napnuty dříve než uzemnění pro případ, že by bylo napájení tahem uvolněno z uchycení pro uvolnění zátěže.



### 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 dbejte na to, aby byl napájecí kabel veden ve vzdálenosti nejméně 1 m od televizních a rozhlasových přijímačů. Podle typu radiových vln NEMUSÍ být vzdálenost 1 metr k eliminaci šumu dostatečná.

**VÝSTRAHA**

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

**POZNÁMKA**

Platí pouze v případě, že napájecí zdroj je třífázový a kompresor je spouštěn způsobem ZAPNUTO/VYPNUTO.

Jestliže existuje možnost, že dojde k převrácení fází po výpadku napájení a proud se VYPÍNÁ a ZAPÍNÁ za provozu zařízení, instalujte samostatný místní obvod na ochranu před obrácenou fází. Spuštění zařízení s obráceným zapojením fáze může způsobit poškození kompresoru a dalších částí systému.

## 3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

**Pokyny pro manipulaci s jednotku (viz "4.2.2 Manipulace s venkovní jednotkou" [▶ 23])**



### UPOZORNĚNÍ

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

**Pokyny k použití (viz "6 Pokyny k použití" [▶ 32])**



### UPOZORNĚNÍ

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

**Místo instalace (viz "7.1 Příprava místa instalace" [▶ 65])**



### VÝSTRAHA

Při správné instalaci jednotky se řiďte rozměry servisního prostoru v tomto manuálu.

- Venkovní jednotka: viz "7.1.1 Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku" [▶ 65].
- Vnitřní jednotka: viz "7.1.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku" [▶ 69] a "7.1.5 Způsoby instalace" [▶ 71].



### 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.

**Zvláštní požadavky pro R32 (viz "7.1.1 Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku" [▶ 65])**



### VÝSTRAHA

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



### VÝSTRAHA

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



#### VÝSTRAHA

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

#### Otevření a zavření jednotky (viz "7.2 Otevření a zavření jednotek" [▶ 75])



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

#### Montáž venkovní jednotky (viz "7.3 Montáž venkovní jednotky" [▶ 78])



#### VÝSTRAHA

Způsob upevnění venkovní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "7.3 Montáž venkovní jednotky" [▶ 78].



#### UPOZORNĚNÍ

NEODSTRAŇUJTE ochranné kartony, dokud není jednotka správně namontována.

#### Montáž vnitřní jednotky (viz "7.4 Montáž vnitřní jednotky" [▶ 85])



#### VÝSTRAHA

Metoda upevnění vnitřní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "7.4 Montáž vnitřní jednotky" [▶ 85].

#### Montáž potrubí (viz "8 Instalace potrubí" [▶ 88])



#### VÝSTRAHA

Metoda provozního připojení MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "8 Instalace potrubí" [▶ 88].



#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



#### VÝSTRAHA

**Pokud je celková náplň chladiva v systému  $\geq 1,84$  kg (tj. pokud je délka potrubí  $\geq 27$  m), může být nutné splnit požadavky na minimální podlahovou plochu pro vnitřní jednotku. Další informace, viz "7.1.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku" [▶ 69].**



#### 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.

#### Elektrické zapojení (viz "9 Elektrická instalace" [▶ 110])



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



#### VÝSTRAHA

Metoda elektrického připojení MUSÍ být v souladu s pokyny:

- V této příručce. Viz "9 Elektrická instalace" [▶ 110].
- Se schématem zapojení venkovní jednotky, který se dodává s jednotkou a je umístěn na vnitřní straně horní desky. Příklad legendy viz "16.3 Schéma zapojení: Venkovní jednotka" [▶ 275].
- Se schématem zapojení vnitřní jednotky, který se dodává s jednotkou a je umístěn na vnitřní straně předního horního panelu vnitřní jednotky. Příklad legendy viz "16.4 Schéma zapojení: Vnitřní jednotka" [▶ 277].



#### VÝSTRAHA

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.



#### 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

- Pokud v napájení chybí nebo je špatně zapojená nulová fáze, může dojít k poškození zařízení.
- Zajistěte náležitě uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlčovací 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.



#### UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

**VÝSTRAHA**

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

**UPOZORNĚNÍ**

Jestliže má vnitřní jednotka nádrž s vestavěným elektrickým přídavným ohřívačem, použijte pro záložní ohřívač a přídavný ohřívač vyhrazený napájecí okruh. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod společný s jiným zařízením. Tento napájecí obvod MUSÍ být chráněn odpovídajícími bezpečnostními zařízeními v souladu s příslušnými předpisy.

**UPOZORNĚNÍ**

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

**INFORMACE**

Podrobnosti o typu a jmenovité proudové hodnotě pojistek nebo jističů jsou popsány v části "9 Elektrická instalace" [▶ 110].

**Konfigurace (viz "10 Konfigurace" [▶ 139])****UPOZORNĚNÍ**

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

**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 přerušeno možným požadavkem na teplou užitkovou vodu.

**UPOZORNĚNÍ**

Plán povolení příd. ohřívače [9.4.2] se používá pro omezení nebo povolení provozu přídavného ohřívače na základě týdenního programu. Doporučení: Abyste zabránili neúspěšnému spuštění funkce dezinfekce, povolte provoz přídavného ohřívače (týdenním programem) minimálně na 4 hodiny od spuštění plánované dezinfekce. Pokud bude provoz přídavného ohřívače zamezen během provádění dezinfekce, NEBUDE tato funkce úspěšně provedena a bude vytvořena příslušná výstraha AH.

#### Uvedení do provozu (viz "11 Uvedení do provozu" [▶ 240])



##### VÝSTRAHA

Metoda uvedení do provozu MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "11 Uvedení do provozu" [▶ 240].

#### Údržba a servis (viz "13 Údržba a servis" [▶ 251])



##### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



##### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



##### UPOZORNĚNÍ

Voda vytékající z ventilu může být velmi horká.



##### VÝSTRAHA

Je-li vnitřní rozvod poškozen, je nutné provést jeho výměnu výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo jinou kvalifikovanou osobou.

#### Řešení problémů (viz "14 Odstraňování problémů" [▶ 258])



##### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



##### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



##### 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.





##### 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.





#### 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.

**Likvidace (viz "15 Likvidace" [▶ 270])**



#### 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.

## 4 Informace o krabici

V této kapitole

4.1	Přehled: Informace o krabici .....	22
4.2	Venkovní jednotka .....	22
4.2.1	Odbalení venkovní jednotky .....	22
4.2.2	Manipulace s venkovní jednotkou .....	23
4.2.3	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky .....	23
4.3	Vnitřní jednotka .....	24
4.3.1	Odbalení vnitřní jednotky .....	24
4.3.2	Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky .....	24

### 4.1 Přehled: Informace o krabici

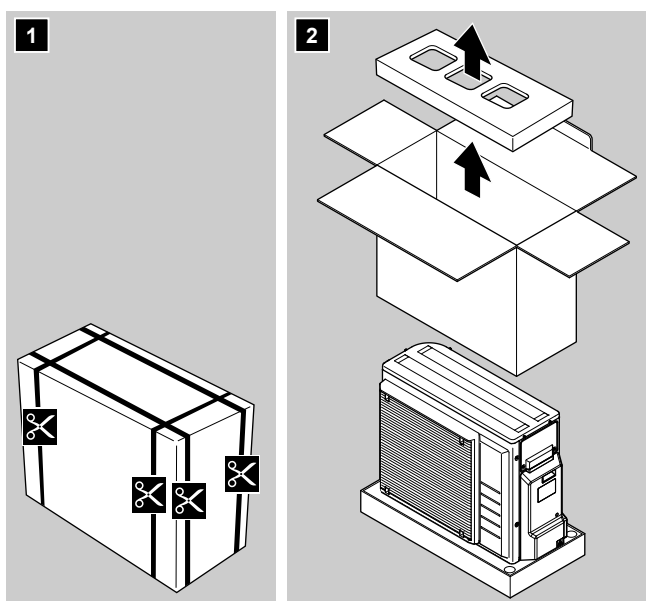
Tato kapitola popisuje, co musíte dělat po dodání krabic s venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou na místo instalace.

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 nejdříve ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Předem si připravte trasu, po které chcete jednotku dopravit dovnitř.

### 4.2 Venkovní jednotka

#### 4.2.1 Odbalení venkovní jednotky

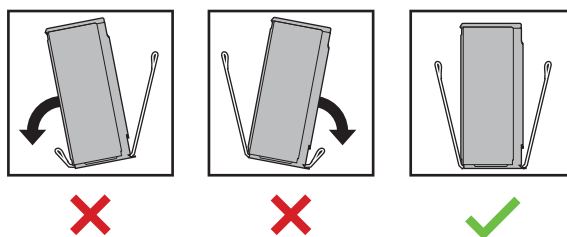
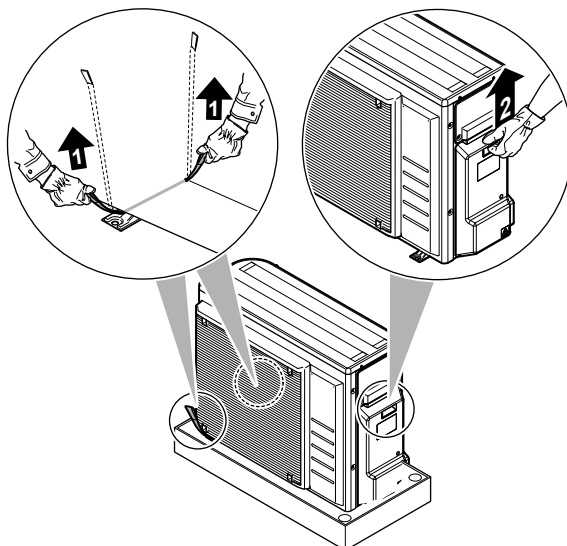


## 4.2.2 Manipulace s venkovní jednotkou

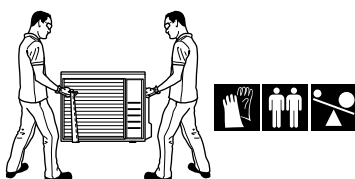
**UPOZORNĚNÍ**

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.



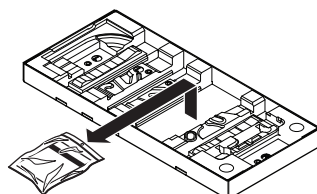
- 2 Během manipulace s jednotkou:
  - Udržujte obě strany závěsu vyrovnané.
  - Mějte rovná záda.

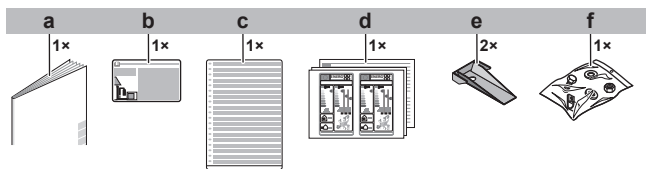


- 3 Po montáži z jednotky odstraňte závěs tak, že jej vytáhnete za 1 stranu.

## 4.2.3 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

- 1 Zvedněte venkovní jednotku. Viz "[4.2.2 Manipulace s venkovní jednotkou](#)" [▶ 23].
- 2 Odstraňte veškeré příslušenství na spodní straně sestavy.



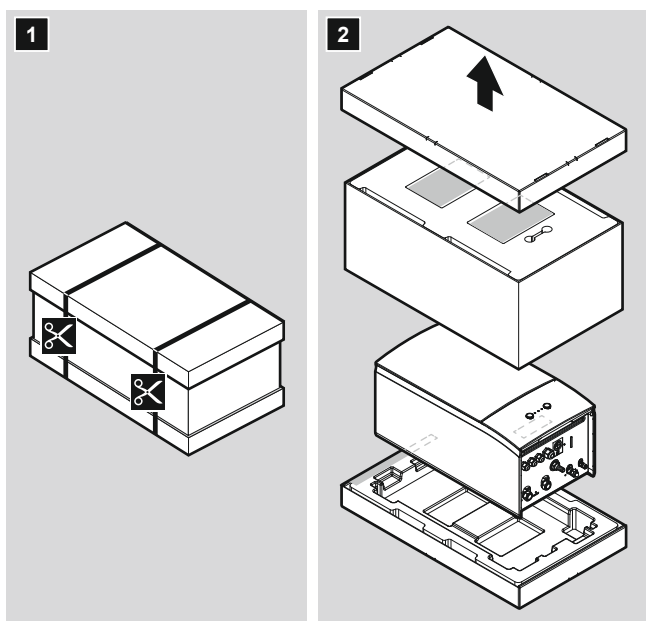


- a Instalační návod pro venkovní jednotku
- b Štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- c Vícejazyčný štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- d Energetický štítek
- e Montážní deska jednotky
- f Šrouby, batice, podložky, pružné podložky a kabelová přichytka

## 4.3 Vnitřní jednotka

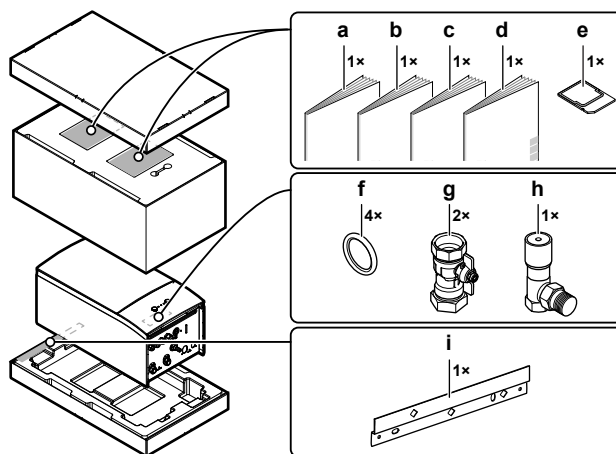
- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena. Jakékoliv poškození MUSÍ být ihned nahlášeno zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Vybalte zcela vnitřní jednotku v souladu s pokyny uvedenými v pokynech k vybalení.

### 4.3.1 Odbalení vnitřní jednotky



### 4.3.2 Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky

Některé příslušenství se nachází uvnitř jednotky. Více informací o otevření jednotky viz "[7.2.4 Otevření vnitřní jednotky](#)" [▶ 76].



- a** Všeobecná bezpečnostní opatření
- b** Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- c** Instalační návod pro vnitřní jednotku
- d** Návod k obsluze
- e** Kazeta WLAN
- f** Těsnicí kroužek pro uzavírací ventil
- g** Uzavírací ventil
- h** Přetlakový obtokový ventil
- i** Držák na stěnu

# 5 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

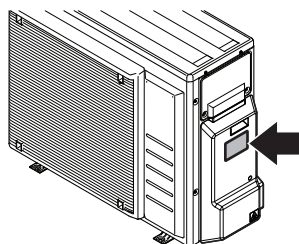
V této kapitole

5.1	Označení .....	26
5.1.1	Identifikační štítek: Venkovní jednotka.....	26
5.1.2	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka.....	27
5.2	Kombinace jednotek a volitelných možností .....	27
5.2.1	Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku.....	27
5.2.2	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku.....	28
5.2.3	Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky.....	31
5.2.4	Možné kombinace vnitřní jednotky a nádrže na teplou užitkovou vodu.....	31

## 5.1 Označení

### 5.1.1 Identifikační štítek: Venkovní jednotka

#### Umístění



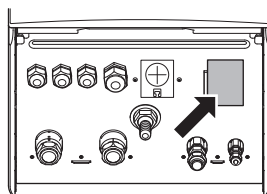
#### Označení modelu

**Příklad:** ER G A 06 EA V3 A

Kód	Vysvětlení
ER	Evropské venkovní dvojité split tepelné čerpadlo
G	Střední teplota vody - okolní zóna (viz provozní rozpětí)
A	Chladivo R32
06	Třída výkonu
EA	Modelová řada
V3	Napájení
A	[—]=model pro jiné země než Rakousko H=model pro jiné země než Rakousko (je povolen výškový rozdíl 30 m, pokud je venkovní jednotka na nejvyšším místě) A=model pro Rakousko

## 5.1.2 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka

## Umístění



## Označení modelu

Příklad: E HB H 04 EF 6V

Kód	Popis
E	Evropský model
HB	Nástěnná vnitřní jednotka
H	H=Pouze topení X=Topení/chlazení
04	Třída výkonu
EF	Modelová řada
6V	Model se záložním ohřívačem

## 5.2 Kombinace jednotek a volitelných možností



## INFORMACE

Některé možnosti NEMUSÍ být ve vaší zemi dostupné.

## 5.2.1 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 držáky

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 ohřívačem vany na kondenzát nebo bez)
- Nosníky ve tvaru U

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro protihlukový kryt.

### 5.2.2 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku

#### **Vícezónové drátové ovládání**

Můžete připojit následující vícezónové drátové ovládání:

- Vícezónová základní jednotka 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitální termostat 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Analogový termostat 230 V (EKWCTRAN1V3)
- Akční člen 230 V (EKWCVATR1V3)

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro ovládání a dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

#### **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)**

Dálkový 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 DPS (EKRP1HBAA)**

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

- Výstup alarmu
- ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ výstupu prostorového topení/chlazení
- Přepínání na externí zdroj tepla

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro digitální I/O DPS 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 nastavení bude vnitřní snímač specializovaného rozhraní Human Comfort Interface (BRC1HHDA použitého jako pokojový termostat) použitý 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.

**Konvektor tepelného čerpadla (FWX\*)**

K zajištění vytápění/chlazení prostoru je možné použít následující konvektory tepelného čerpadla:

- FWXV: podlahový model
- FWXT: nástěnný model
- FWXM: skrytý model

Na pokyny k instalaci se podívejte do:

- Instalační návod pro konvektor tepelného čerpadla
- Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
- Dodatek k návodu pro volitelné vybavení

**Modul WLAN (BRP069A71)**

Kazeta WLAN (pro připojení do MMI) je dodávána jako příslušenství vnitřní jednotky. Nebo (například v případě slabého signálu) můžete nainstalovat volitelný modul bezdrátové sítě LAN BRP069A71.

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu modulu WLAN a dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

**Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy (EKMIKPOA nebo EKMIKPHA)**

Lze nainstalovat volitelnou soupravu regulující 2 teplotně rozdílné okruhy.

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro soupravu regulující 2 teplotně rozdílné okruhy.

Viz také:

- "6.2.3 Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody" [▶ 43]
- "Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy" [▶ 231]

**Připojovací souprava pro nádrž jiného výrobce (EKHY3PART)**

Nutné při připojení nádrže třetí strany k systému.

Obsahuje termistor, 3cestný ventil a stykač K3M – sestava s výstupem X7M.

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro připojovací soupravu.

**Nádrž na teplou užitkovou vodu**

K dispozici jsou následující nádrže na teplou užitkovou vodu:

Nádrž	Poznámka
Nádrž z nerezové oceli (standardní): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EKHWS150D3V3</li> <li>▪ EKHWS180D3V3</li> <li>▪ EKHWS200D3V3</li> <li>▪ EKHWS250D3V3</li> <li>▪ EKHWS300D3V3</li> </ul>	Včetně přídavného ohřívače
Nádrž z nerezové oceli (+součástky): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EKHWSU150D3V3</li> <li>▪ EKHWSU180D3V3</li> <li>▪ EKHWSU200D3V3</li> <li>▪ EKHWSU250D3V3</li> <li>▪ EKHWSU300D3V3</li> </ul>	Včetně: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přídavný ohřívač</li> <li>▪ Součástky odpovídají britskému stavebnímu předpisu G3.</li> </ul>
Polypropylenová nádrž: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EKHWP300B</li> <li>▪ EKHWP500B</li> </ul>	Nádrž se solárním systémem se zpětným odtokem. Pro tyto nádrže musí být nainstalován přídavný ohřívač (EKBH3SC nebo EKBH3SD).
Polypropylenová nádrž: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EKHWP300PB</li> <li>▪ EKHWP500PB</li> </ul>	Nádrž s tlakovým solárním systémem. Pro tyto nádrže musí být nainstalován přídavný ohřívač (EKBH3SC nebo EKBH3SD).

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro nádrž na teplou užitkovou vodu a dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

**Rozhraní Human Comfort Interface (BRC1HHDA) používané jako pokojový termostat**

- Uživatelské rozhraní Human Comfort Interface (HCI) použité jako pokojový termostat lze použít pouze v kombinaci s uživatelským rozhraním připojeným k vnitřní jednotce.
- Uživatelské rozhraní Human Comfort Interface (HCI) používané jako pokojový termostat musí být nainstalováno v místnosti, kterou chcete řídit.

Pokyny k instalaci najdete v instalačním návodu a návodu k obsluze pro uživatelské rozhraní Human Comfort Interface (HCI) použitého jako pokojový termostat a v dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

**Relé sada Smart Grid (EKRELSG)**

V případě vysokonapěťových kontaktů Smart Grid (EKRELSG) je vyžadována instalace volitelné sady relé Smart Grid.

Pokyny k instalaci viz "9.3.11 Postup připojení Smart Grid" [▶ 133].

## 5.2.3 Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHBH/X04	○	—	—
EHBH/X08	—	○	○

## 5.2.4 Možné kombinace vnitřní jednotky a nádrže na teplou užitkovou vodu

Vnitřní jednotka	Nádrž na teplou užitkovou vodu		
	EKHWS	EKHWSU	EKHWP
EHBH/X04	○	○	○
EHBH/X08	○	○	○

# 6 Pokyny k použití



## INFORMACE

Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

## V této kapitole

6.1	Přehled: Pokyny k použití .....	32
6.2	Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení.....	33
6.2.1	Jedna místnost .....	34
6.2.2	Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody .....	38
6.2.3	Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody .....	43
6.3	Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění.....	48
6.4	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody .....	51
6.4.1	Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV.....	51
6.4.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV .....	51
6.4.3	Nastavení a konfigurace – nádrž TUV .....	53
6.4.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody.....	53
6.4.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci.....	54
6.4.6	Čerpadlo TUV pro přehřev nádrže.....	55
6.5	Nastavení měření energie .....	55
6.5.1	Vytvořené teplo.....	56
6.5.2	Spotřebovaná energie.....	56
6.5.3	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou .....	57
6.5.4	Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh .....	58
6.6	Nastavení řízení spotřeby energie.....	59
6.6.1	Trvalé omezení spotřeby energie .....	60
6.6.2	Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy .....	60
6.6.3	Proces omezení proudu .....	62
6.6.4	Omezení spotřeby energie BBR16 .....	63
6.7	Nastavení externího snímače teploty.....	63

## 6.1 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 "10 Konfigurace" [▶ 139].

Tato kapitola obsahuje pokyny k použití pro:

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

**POZNÁMKA**

Určité typy jednotek fan coil – v tomto dokumentu označované za "konvektory tepelného čerpadla" – jsou schopny přijímat vstupní informace z provozního režimu vnitřní jednotky (chlazení nebo topení X2M/3 a X2M/4) a/nebo odesílat výstupní informace termostatického stavu konvektoru tepelného čerpadla (hlavní zóna: X2M/30 a X2M/35; doplňková zóna: X2M/30 a X2M/35a).

Pokyny k použití ukazují možnost příjmu nebo vysílání digitálního vstupního/výstupního signálu. Tato funkce může být použita pouze v případě, že konvektor tepelného čerpadla obsahuje takové funkce a signály splňují následující požadavky:

- Výstupní signál vnitřní jednotky (vstupní signál do konvektoru tepelného čerpadla): signál chlazení/topení=230 V (chlazení=230 V, topení=0 V).
- Vstup do vnitřní jednotky (výstup z konvektoru tepelného čerpadla): signál zapnutí/vypnutí termostatu=beznapěťový kontakt (uzavřený kontakt=termo. zap., otevřený kontakt=termo. vyp.).

## 6.2 Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení

Systém tepelného čerpadla dodává výstupní vodu do topidel 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 nebo chlazeno systémem tepelného čerpadla?
- Jaké typy tepelných zářičů jsou použity v každé místnosti a jaká je jejich požadovaná teplota výstupní vody?

Jakmile jsou požadavky na prostorové vytápění/chlazení vyjasněny, doporučujeme 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**

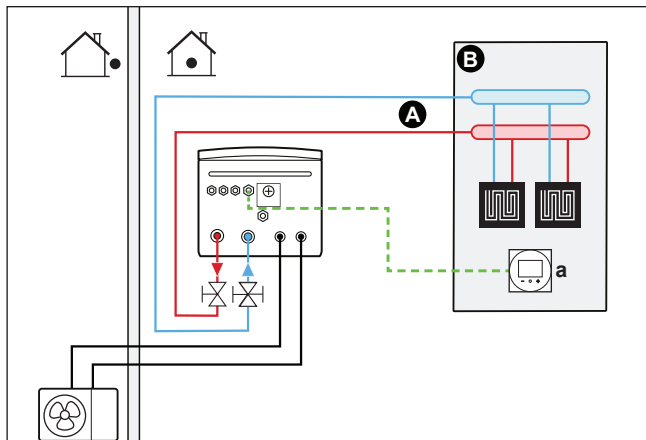
V případě že je použit externí pokojový termostat a protimrazová ochrana místnosti musí být zaručena za všech okolností, musíte nastavit **Nouzový** [9.5.1] na jednu z následujících možností:

- Automaticky
- auto SH omezeno/TUV zap
- auto SH omezeno/TUV vyp
- auto SH normální/TUV vyp

**POZNÁMKA**

V systému může být integrován přetlakový obtokový ventil. Mějte na paměti, že tento ventil nebude zobrazen na obrázcích.

## 6.2.1 Jedna místnost

**Podlahové topení nebo radiátory – Drátový pokojový termostat****Nastavení**

- A** Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B** Jedna samostatná místnost
- a** Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)

- Na více informací o elektrickém zapojení jednotky se podívejte do:
  - "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
  - "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]
- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pokojová teplota je regulována na samostatném lidském komfortním rozhraní (BRC1HHDA, které je použito jako pokojový termostat.).

**Konfigurace**

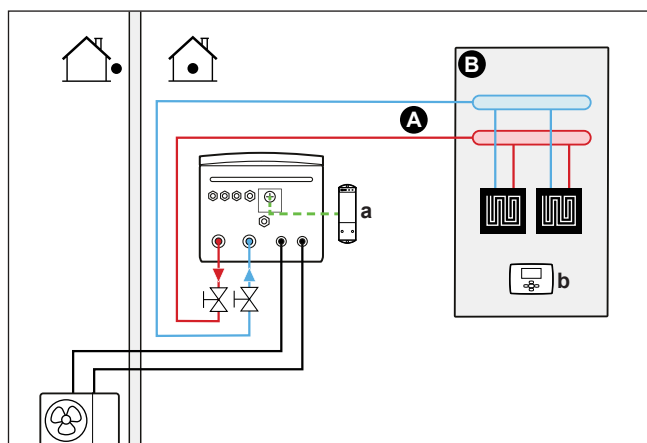
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	2 ( <b>Pokojový termostat</b> ): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č. : [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	0 ( <b>Jedná zóna</b> ): Hlavní

**Výhody**

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

## Podlahové topení nebo radiátory – Bezdrátový pokojový termostat

### Nastavení



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

- Na více informací o elektrickém zapojení jednotky se podívejte do:
  - "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
  - "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]
- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pokojová teplota je regulována bezdrátovým externím pokojovým termostatem (volitelné vybavení EKTR1).

### Konfigurace

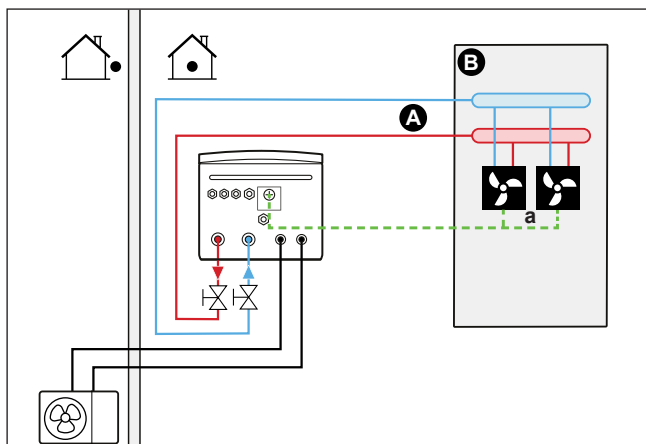
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	1 ( <b>Externí pokojový termostat</b> ): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	0 ( <b>Jedná zóna</b> ): Hlavní
Externí pokojový termostat pro <b>hlavní</b> zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.A]</li> <li>▪ Kód: [C-05]</li> </ul>	1 ( <b>1 kontakt</b> ): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Bez oddělení požadavku na topení nebo chlazení.

### Výhody

- **Bezdrátový.** Externí pokojový termostat Daikin je k dispozici v bezdrátové verzi.
- **Účinnost.** I když externí pokojový termostat pouze vysílá signály pro ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ, je speciálně navržen pro systém tepelného čerpadla.
- **Komfort.** V případě podlahového topení brání bezdrátový pokojový termostat kondenzaci na podlaze během chlazení měřením pokojové vlhkosti.

## Konvektory pro tepelná čerpadla

### Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Jedna samostatná místnost
- a Konvektory tepelného čerpadla (+ ovladače)

- Na více informací o elektrickém zapojení jednotky se podívejte do:
  - "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
  - "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]
- Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
  - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
  - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
  - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- Signál požadavku na prostorové vytápění/chlazení je odeslán do jednoho digitálního vstupu vnitřní jednotky (X2M/35 a X2M/30).
- Signál režimu prostorového provozu je odeslán do konvektorů tepelného čerpadla jedním digitálním výstupem na vnitřní jednotce (X2M/4 a X2M/3).

### Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	1 ( <b>Externí pokojový termostat</b> ): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č. : [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	0 ( <b>Jedná zóna</b> ): Hlavní
Externí pokojový termostat pro <b>hlavní</b> zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.A]</li> <li>▪ Kód: [C-05]</li> </ul>	1 ( <b>1 kontakt</b> ): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Bez oddělení požadavku na topení nebo chlazení.



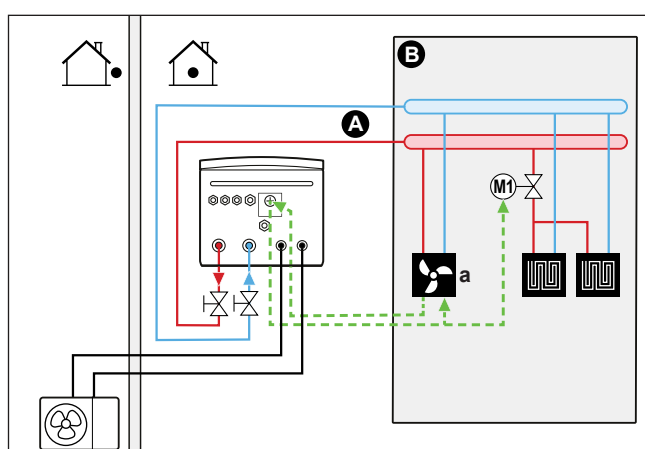
### Výhody

- **Chlazení.** Konvektor tepelného čerpadla umožňuje kromě tepelného výkonu také vynikající chladicí výkon.
- **Účinnost.** Optimální účinnost vzhledem k funkci mezičlánku.
- **Stylový.**

### Kombinace: Podlahové topení+konvektory tepelného čerpadla

- Prostorové vytápění je zajišťováno pomocí:
  - Podlahového topení
  - Konvektorů tepelného čerpadla
- Prostorové chlazení je zajišťováno pouze konvektory tepelného čerpadla. Podlahové topení je vypnuto uzavíracím ventilem.

### Nastavení



- A** Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B** Jedna samostatná místnost
- a** Konvektory tepelného čerpadla (+ ovladače)

- Na více informací o elektrickém zapojení jednotky se podívejte do:
  - "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
  - "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]
- Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Uzavírací ventil (místní dodávka) je instalován před podlahové topení, aby se zabránilo kondenzaci na podlaze během chlazení.
- Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
  - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
  - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
  - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- Signál požadavku na prostorové vytápění/chlazení je odeslán do jednoho digitálního vstupu vnitřní jednotky (X2M/35 a X2M/30).
- Signál režimu prostorového provozu je odeslán jedním digitálním výstupem (X2M/4 a X2M/3) na vnitřní jednotce do:
  - Konvektorů tepelného čerpadla
  - Uzavíracího ventilu

**Konfigurace**

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	1 ( <b>Externí pokojový termostat</b> ): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č. : [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	0 ( <b>Jedná zóna</b> ): Hlavní
Externí pokojový termostat pro <b>hlavní</b> zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.A]</li> <li>▪ Kód: [C-05]</li> </ul>	1 ( <b>1 kontakt</b> ): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Bez oddělení požadavku na topení nebo chlazení.

**Výhody**

- **Chlazení.** Konvektory tepelného čerpadla umožňují kromě tepelného výkonu také vynikající chladicí výkon.
- **Účinnost.** Podlahové topení má nejlepší účinnost se systémem tepelného čerpadla.
- **Komfort.** Kombinace těchto dvou typů topidel poskytuje:
  - Vynikající tepelný komfort podlahového topení
  - Vynikající chladicí komfort konvektorů tepelného čerpadla

## 6.2.2 Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody

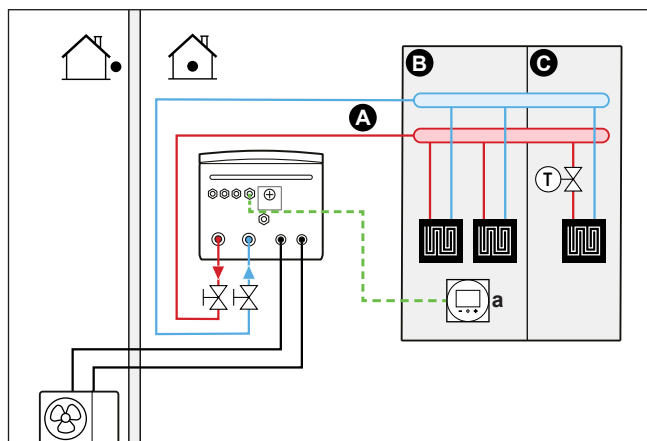
Pokud je zapotřebí pouze jedna zóna teploty výstupní vody, protože je konstrukční teplota výstupní vody všech tepelných zářičů stejná, **NEPOTŘEBUJETE** stanici směšovacích ventilů (úspora nákladů).

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

**Podlahové topení nebo radiátory – Termostatické ventily**

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

## Nastavení



- A** Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B** Místnost 1
- C** Místnost 2
- a** Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)

- Na více informací o elektrickém zapojení jednotky se podívejte do:
  - "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
  - "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]
- Podlahové topení v hlavní místnosti je přímo napojeno k vnitřní jednotce.
- Pokojová teplota v hlavní místnosti je regulována na samostatném lidském komfortním rozhraní (BRC1HHDA, které je použito jako pokojový termostat.).
- Termostatický ventil je instalován před podlahové topení ve všech ostatních místnostech.



### INFORMACE

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

## Konfigurace

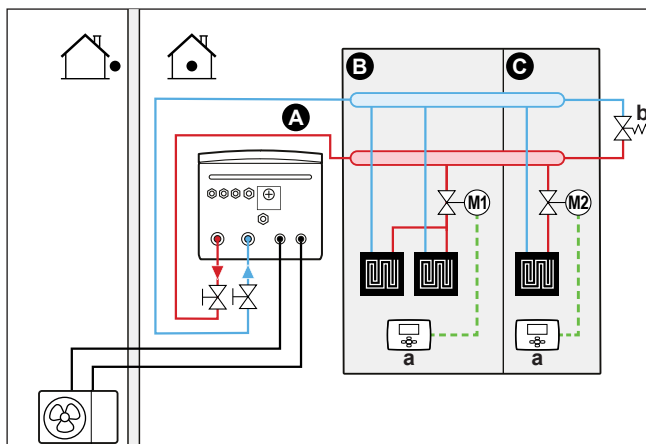
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	2 ( <b>Pokojový termostat</b> ): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č. : [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	0 ( <b>Jedná zóna</b> ): Hlavní

## Výhody

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

## Podlahové topení nebo radiátory – Více externích pokojových termostatů

## Nastavení



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

- Na více informací o elektrickém zapojení jednotky se podívejte do:
  - "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
  - "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]
- Pro každou místnost je instalován uzavírací ventil (místní dodávka), aby se zabránilo přívodu výstupní vody, pokud není požadavek na topení nebo chlazení.
- Obtokový ventil musí být instalován, aby byla umožněna recirkulace vody při uzavření všech uzavíracích ventilů. Aby byl zaručen spolehlivý provoz, zajistěte minimální průtok vody dle popisu v tabulce "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "8.5 Příprava vodního potrubí" [▶ 101].
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač integrovaný ve vnitřní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém pokojovém termostatu musí být nastaven tak, aby odpovídal vnitřní jednotce.
- Pokojové termostaty jsou připojeny k uzavíracím ventilům, avšak NEMUSÍ být připojeny k vnitřní jednotce. Vnitřní jednotka bude vždy přivádět výstupní vodu, s možností naprogramovat plán výstupní vody.

## Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	0 (Výstupní voda): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty výstupní vody.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č. : [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	0 (Jedná zóna): Hlavní

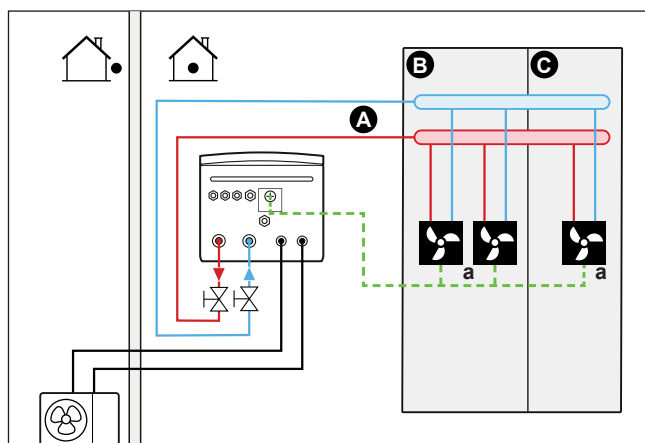
## Výhody

V porovnání s podlahovým topením nebo radiátory v jedné místnosti:

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

## Konvektory tepelného čerpadla – více místností

### Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Místnost 1
- C Místnost 2
- a Konvektory tepelného čerpadla (+ ovladače)

- Na více informací o elektrickém zapojení jednotky se podívejte do:
  - "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
  - "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]
- Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
  - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
  - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
  - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač integrovaný ve vnitřní jednotce.
- Signály požadavku na topení nebo chlazení každého konvektoru tepelného čerpadla jsou paralelně připojeny k digitálnímu vstupu vnitřní jednotky (X2M/35 a X2M/30). Vnitřní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o dané teplotě pouze v případě skutečného požadavku.



#### INFORMACE

Ke zvýšení komfortu a výkonu doporučujeme instalovat soupravu ventilů EKVKHPC na každý konvektor tepelného čerpadla.

### Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	1 (Externí pokojový termostat): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	0 (Jedná zóna): Hlavní

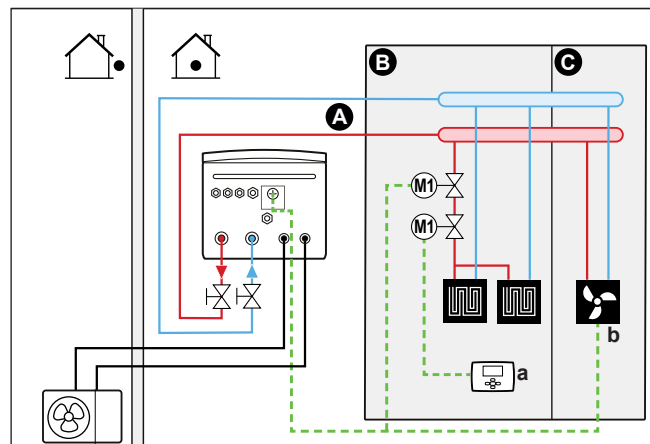
## Výhody

V porovnání s konvektory tepelného čerpadla pro jednu místnost:

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

## Kombinace: Podlahové topení+konvektory tepelného čerpadla – více místností

### Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Místnost 1
- C Místnost 2
- a Externí pokojový termostat
- b Konvektory tepelného čerpadla (+ovladače)

- Na více informací o elektrickém zapojení jednotky se podívejte do:
  - "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
  - "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]
- Pro každou místnost s konvektory tepelného čerpadla: konvektory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pro každou místnost s podlahovým topením: dva uzavírací ventily (místní dodávka) jsou instalovány před podlahové topení:
  - Uzavírací ventil k zabránění přívodu teplé vody v případě, že místnost nemá požadavek na topení
  - Uzavírací ventil k zabránění kondenzace na podlaze během chlazení místností s konvektory tepelného čerpadla.
- Pro každou místnost s konvektory tepelného čerpadla: Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
  - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
  - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
  - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- Pro každou místnost s podlahovým topením: Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí externího pokojového termostatu (napevno zapojeného nebo bezdrátového).
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač integrovaný ve vnitřní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém externím pokojovém termostatu a dálkovém ovladači konvektorů tepelného čerpadla musí být nastaven tak, aby odpovídal vnitřní jednotce.

**INFORMACE**

Ke zvýšení komfortu a výkonu doporučujeme instalovat soupravu ventilů EKVHPC na každý konvektor tepelného čerpadla.

**Konfigurace**

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č.: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	0 ( <b>Výstupní voda</b> ): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty výstupní vody.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Č. : [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	0 ( <b>Jedná zóna</b> ): Hlavní

**6.2.3 Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody**

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

V tomto dokumentu:

- Hlavní zóna = zóna s nejnižší konstrukční teplotou pro topení a nejvyšší konstrukční teplotou pro chlazení
- Doplnková zóna = zóna s nejvyšší konstrukční teplotou pro topení a nejnižší konstrukční teplotou pro chlazení

**UPOZORNĚNÍ**

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

Typický příklad:

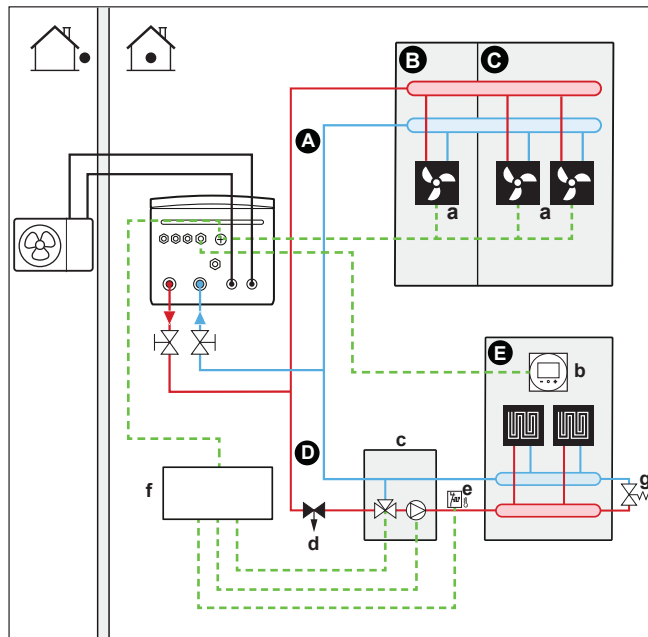
Místnost (zóna)	Tepelné zářiče: Konstrukční teplota
Obývací pokoj (hlavní zóna)	Podlahové topení: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ V režimu topení: 35°C</li> <li>▪ V režimu chlazení<sup>(a)</sup>: 20°C (pouze krátké ochlazení, skutečné chlazení není povoleno)</li> </ul>
Ložnice (doplňková zóna)	Konvektory tepelného čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ V režimu topení: 45°C</li> <li>▪ V režimu chlazení: 12°C</li> </ul>

<sup>(a)</sup> V režimu chlazení můžete povolit krátké chlazení podlahovým topením (hlavní zóna) (nikoli skutečné chlazení) nebo jej NEPOVOLIT. Viz následující nastavení.

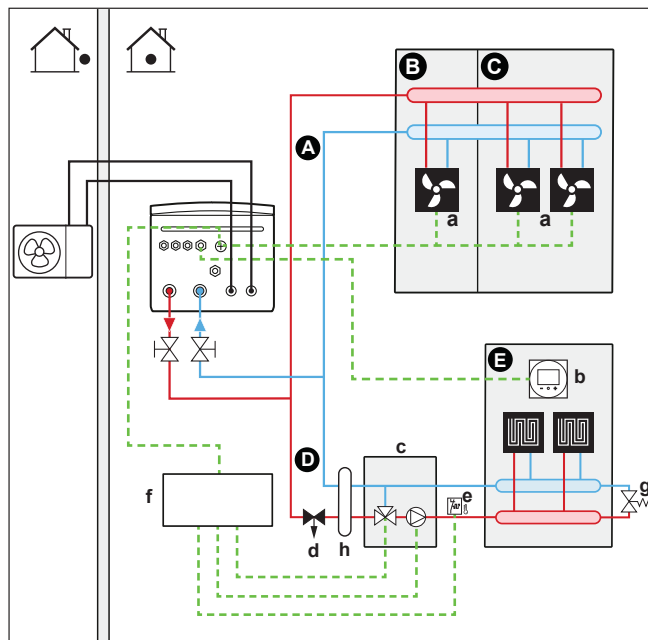
**Nastavení**

Mohou existovat tři systémové odchylky soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy:

- 1 Systém bez hydraulického separátoru:

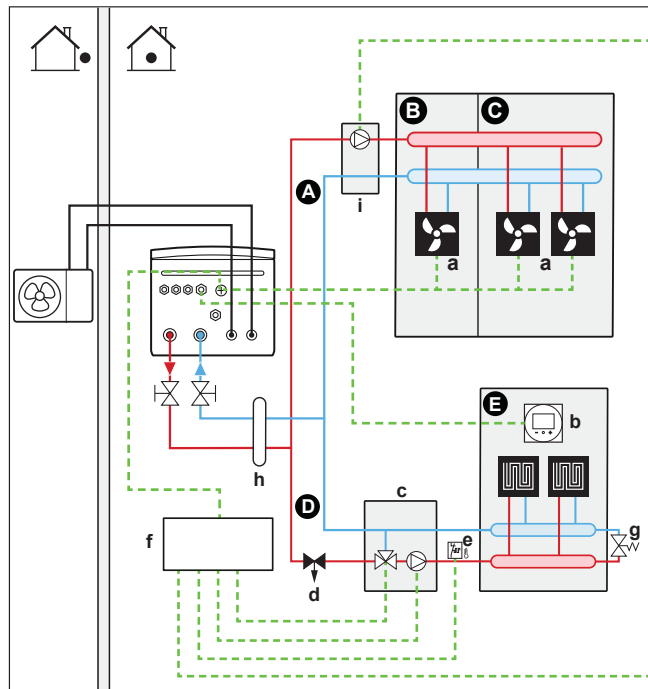


2 Systém s hydraulickým separátorem pro hlavní zónu:



3 Systém s hydraulickým separátorem pro obě zóny:  
Pro tento systém je vyžadováno přímé čerpadlo pro doplňkovou zónu.





- A** Doplňková zóna teploty výstupní vody
- B** Místnost 1
- C** Místnost 2
- D** Hlavní zóna teploty výstupní vody
- E** Místnost 3
- a** Konvektory tepelného čerpadla (+ ovladače)
- b** Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)
- c** Stanice směšovacích ventilů
- d** Tlakový regulační ventil (lokálně dostupný díl)
- e** Bezpečnostní termostat (lokálně dostupný díl)
- f** Řídicí jednotka soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy (EKMIKPOA)
- g** Obtokový ventil
- h** Hydraulický separátor (vyrovnávací nádrž)
- i** Přímé čerpadlo (pro doplňkovou zónu) (např. jednotná skupina čerpadel EKMIKHUA)



#### INFORMACE

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

- Obtokový ventil musí být instalován, aby byla umožněna recirkulace vody při uzavření všech uzavíracích ventilů. Aby byl zaručen spolehlivý provoz, zajistěte minimální průtok vody dle popisu v tabulce "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "[8.5 Příprava vodního potrubí](#)" [▶ 101].

- Pro hlavní zónu:
  - Stanice směšovacích ventilů (včetně čerpadla + směšovacího ventilu) je instalována před podlahové topení.
  - Stanice směšovacích ventilů je řízena ovladačem soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy (EKMIKPOA) na základě požadavku místnosti na vytápění.
  - Pokojová teplota je regulována na samostatném lidském komfortním rozhraní (BRC1HHDA, které je použito jako pokojový termostat.).
  - Zajistěte, aby byla umožněna cirkulace vody v hlavní zóně při uzavření všech uzavíracích ventilů
  - V režimu chlazení můžete povolit krátké chlazení podlahovým topením (hlavní zóna) (nikoli skutečné chlazení) nebo jej NEPOVOLIT.

**Pokud je tato možnost povolena:**

NEINSTALUJTE uzavírací ventil.

Nastavte [F-OC]=0 pro aktivaci obrazovky nastavení [2] **Hlavní zóna** a [1] **Místnost**.

Nastavte teplotu výstupní vody hlavní zóny, která NENÍ příliš nízká (obvykle: 20°C)

**Pokud tato možnost NENÍ povolena**, nainstalujte uzavírací ventil (lokálně dostupný díl) a připojte jej k X2M/21 a X2M/28 pro normálně otevřený ventil nebo k X2M/21 a X2M/29 pro normálně zavřený ventil.

- Pro doplňkovou zónu:
  - Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
  - Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
    - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
    - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
    - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
  - Signály požadavku na topení nebo chlazení každého konvektoru tepelného čerpadla jsou paralelně připojeny k digitálnímu vstupu vnitřní jednotky (X2M/35a a X2M/30). Vnitřní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o požadované teplotě pouze v případě skutečného požadavku.
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač integrovaný ve vnitřní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém dálkovém ovladači konvektorů tepelného čerpadla musí být nastaven tak, aby odpovídal vnitřní jednotce.

## Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>	2 ( <b>Pokojový termostat</b> ): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na samostatném lidském komfortním rozhraní.  <b>Poznámka:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hlavní místnost=samostatné lidské komfortní rozhraní použité jako pokojový termostat</li> <li>▪ Ostatní místnosti=externí pokojový termostat</li> </ul>
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>	1 ( <b>Dvě zóny</b> ): Hlavní+doplňková
V případě konvektorů tepelného čerpadla: Externí pokojový termostat pro <b>doplňkovou</b> zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [3.A]</li> <li>▪ Kód: [C-06]</li> </ul>	1 ( <b>1 kontakt</b> ): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Bez oddělení požadavku na topení nebo chlazení.
Je nainstalována dvouzónová sada: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [9.P.1]</li> <li>▪ Kód: [E-0B]</li> </ul>	2 ( <b>Ano</b> ): Je nainstalována souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy za účelem rozšíření o doplňkovou teplotní zónu.
Typ dvouzónového systému: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [9.P.2]</li> <li>▪ Kód: [E-0C]</li> </ul>	0 (Bez hydraulického separátoru/žádné přímé čerpadlo) 1 (S hydraulickým separátorem/žádné přímé čerpadlo) 2 (S hydraulickým separátorem/s přímým čerpadlem) (Viz 3 systémové odchylky popsané výše)
Výstup z uzavíracího ventilu	Nastaven tak, aby se řídil dle požadavku termostatu hlavní zóny.
Uzavírací ventil	Jestliže musí být hlavní zóna během režimu chlazení vypnuta, aby nedocházelo ke kondenzaci na podlaze, nastavte jej podle toho.

Další informace o konfiguraci soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy viz "Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy" [▶ 231].

**Výhody**▪ **Komfort.**

- Inteligentní funkce pokojového termostatu dokáže snížit nebo zvýšit požadovanou teplotu výstupní vody na základě skutečné pokojové teploty (modulace).
- Kombinace těchto dvou systémů tepelných zářičů poskytuje vynikající tepelný komfort podlahového topení a skvělý chladicí komfort konvektorů tepelného čerpadla.

▪ **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.

### 6.3 Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění

**INFORMACE**

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

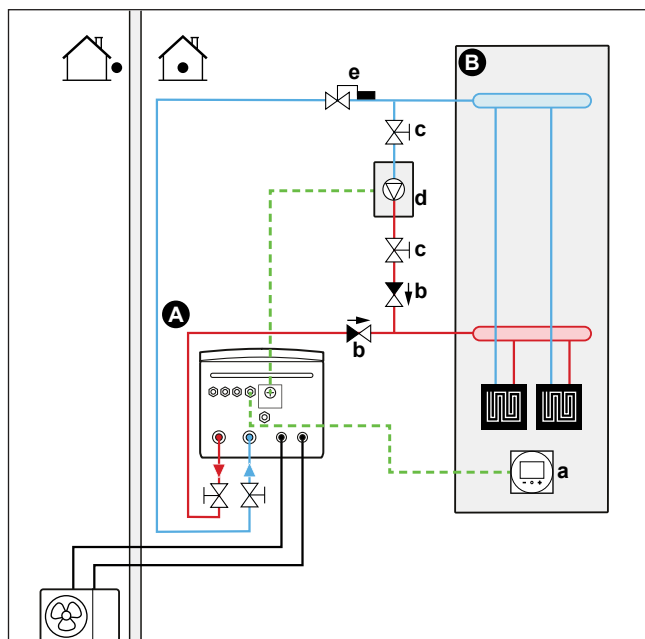
- ovládáním pomocí pokojového termostatu NEBO
- ovládáním pomocí externího pokojového termostatu.

- Prostorové vytápění může být prováděno pomocí:
  - Vnitřní jednotky
  - pomocného kotle (lokálně dostupný díl) připojeného k systému
- Když je vyžadováno topení, vnitřní jednotka nebo pomocný kotel zahájí provoz. Která z těchto jednotek se použije závisí na venkovní teplotě (stav přepnutí na externí zdroj tepla). Při vydání povolení pro pomocný kotel bude prostorové vytápění pomocí vnitřní jednotky vypnuto.
- Bivalentní provoz je možný pouze pokud:
  - Je ZAPNUTÉ prostorové vytápění, a
  - Provoz nádrže TUV je VYPNUTÝ
- Teplá užitková voda je vždy ohřívána pomocí nádrže TUV připojené k vnitřní jednotce.

**INFORMACE**

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

## Nastavení



- A** Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B** Jedna samostatná místnost
- a** Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)
- b** Zpětný ventil (lokálně dostupný díl)
- c** Uzavírací ventil (lokálně dostupný díl)
- d** Pomocný kotel (lokálně dostupný díl)
- e** Ventil Aquastat (lokálně dostupný díl)



## POZNÁMKA

- Ujistěte se, že pomocný kotel a jeho zapojení do systému odpovídá platné legislativě.
- Společnost Daikin NENESE odpovídá za následky chybné nebo nebezpečné instalace systému pomocného kotle.

- Následujícím způsobem s ujistěte, že teplota na zpětném vedení vody k tepelnému čerpadlu **NEPŘEKRAČUJE 55°C**:
  - Nastavte požadovanou teplotu výstupní vody pomocí ovladače pomocného kotle na maximální teplotu 55°C.
  - Nainstalujte ventil aquastat do zpětné větve vody tepelného čerpadla. Nastavte ventil aquastat tak, aby se uzavřel při teplotě vyšší než 55°C a otevřel při teplotě pod 55°C.
- Nainstalujte zpětné ventily.
- Vnitřní jednotka je již vybavena předmontovanou expanzní nádobou. Nicméně pro bivalentní provoz rovněž zajistěte, aby byla ve smyčce pomocného kotle nainstalována expanzní nádoba. V opačném případě pokud se během bivalentního provozu uzavře ventil Aquastat, ve vodním okruhu nebude žádná expanzní nádoba.
- Nainstalujte digitální I/O kartu (volitelná EKRP1HBAA).
- Připojte X1 a X2 (přepnutí na externí zdroj tepla) na DPS s digitálními vstupy/výstupy k pomocnému kotli. Viz "[9.3.8 Připojení přepínače na externí zdroj tepla](#)" [▶ 130].
- Nastavení tepelných zářičů, viz "[6.2 Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení](#)" [▶ 33].

## Konfigurace

Přes uživatelské rozhraní (konfigurační průvodce):

- Nastavte jako externí zdroj tepla použití bivalentního systému.
- Nastavte bivalentní teplotu a hysterezi.
- Nastavte provozní režim pouze na prostorové vytápění (bez provozu nádrže).

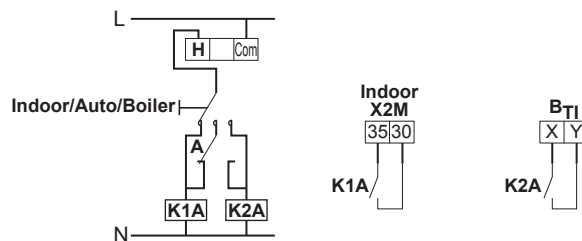


### POZNÁMKA

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

## Přepínání na externí zdroj tepla na základě rozhodnutí pomocného kontaktu

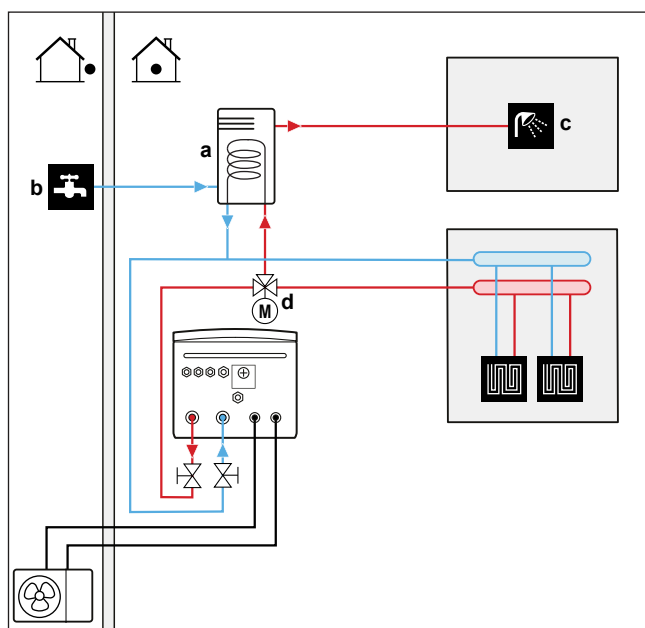
- Možné pouze při kontrole pomocí externího pokojového termostatu A při jedné zóně teploty výstupní vody (viz "6.2 Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení" [▶ 33]).
- Pomocný kontakt může být:
  - Termostat venkovní teploty
  - Kontakt tarifu elektrické energie
  - Manuálně ovládaný kontakt
  - ...
- Nastavení: Připojte následující místní zapojení:



- B<sub>1</sub>** Vstup termostatu kotle
- A** Pomocný kontakt (normálně uzavřený)
- H** Pokojový termostat pro požadavek na topení (volitelné)
- K1A** Pomocné relé pro aktivaci vnitřní jednotky (lokálně dostupný díl)
- K2A** Pomocné relé k aktivaci kotle (lokálně dostupný díl)
- Indoor** Vnitřní jednotka
- Auto** Automaticky
- Boiler** Kotel

## 6.4 Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody

### 6.4.1 Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV



- A** Teplá užitková voda  
**a** VSTUP studené vody  
**b** VÝSTUP teplé vody

### 6.4.2 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 smísená 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_2 = 180</math> l</li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Pak $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Jestliže: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_1 = 480</math> l</li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> 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
Samostatná nádrž TUV	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 150 l</li> <li>▪ 180 l</li> <li>▪ 200 l</li> <li>▪ 250 l</li> <li>▪ 300 l (polypropylenová nádrž je kompatibilní se solární soupravou)</li> <li>▪ 500 l (kompatibilní se solární soupravou)</li> </ul>

### 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 se tento elektrický odporový článek nevyužíval.
- 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.



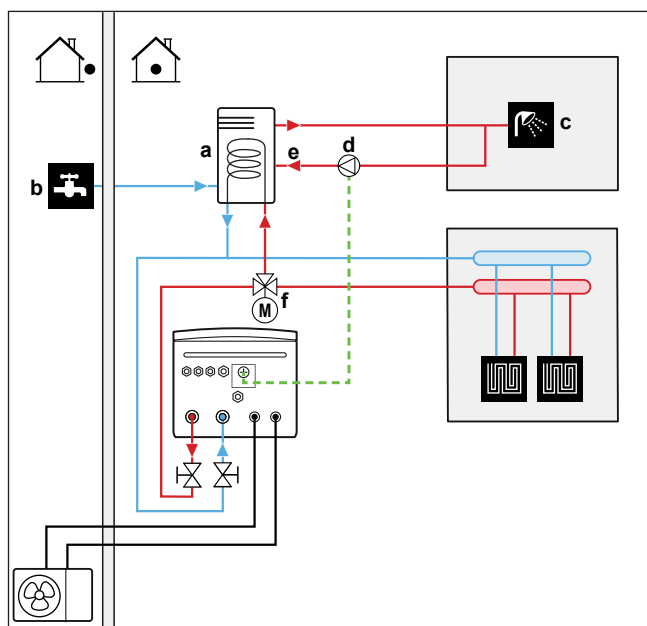
- Když tepelné čerpadlo ohřívá teplou užitkovou vodu, nemůže zajišťovat prostorové vytápění. Pokud potřebujete zároveň teplou užitkovou vodu a prostorové vytápění, doporučujeme ohřát teplou užitkovou vodu během noci, kdy je nižší požadavek na prostorové vytápění.

#### 6.4.3 Nastavení a konfigurace – nádrž TUV

- Při vysoké spotřebě TUV můžete ohřívát nádrž TUV několikrát během dne.
- Pro ohřátí nádrže TUV na požadovanou teplotu můžete použít následující zdroje energie:
  - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
  - Elektrický přídatný ohříváč
- Více informací o:
  - Optimalizaci spotřeby energie pro ohřev teplé užitkové vody, viz "10 Konfigurace" [▶ 139].
  - Připojení elektroinstalace samostatné nádrže TUV k vnitřní jednotce, viz instalační návod nádrže TUV a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.
  - Připojení vodního potrubí samostatné nádrže TUV k vnitřní jednotce, viz instalační návod nádrže TUV.

#### 6.4.4 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody

##### Nastavení



- a** Nádrž TUV
- b** VSTUP studené vody
- c** VÝSTUP teplé užitkové vody (sprcha (lokálně dostupný díl))
- d** Čerpadlo TUV (lokálně dostupný díl)
- e** Oběhová přípojka
- f** Motorem ovládaný 3-cestný ventil (lokálně dostupný díl)

- 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 "9.3.5 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [▶ 127].

- Více informací o připojení oběhové přípojky viz instalační návod k nádrži na teplou užitkovou vodu.

### Konfigurace

- Další informace, viz "10 Konfigurace" [▶ 139].
- Pomocí dálkového ovladače můžete naprogramovat plán ovládání čerpadla TUV. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

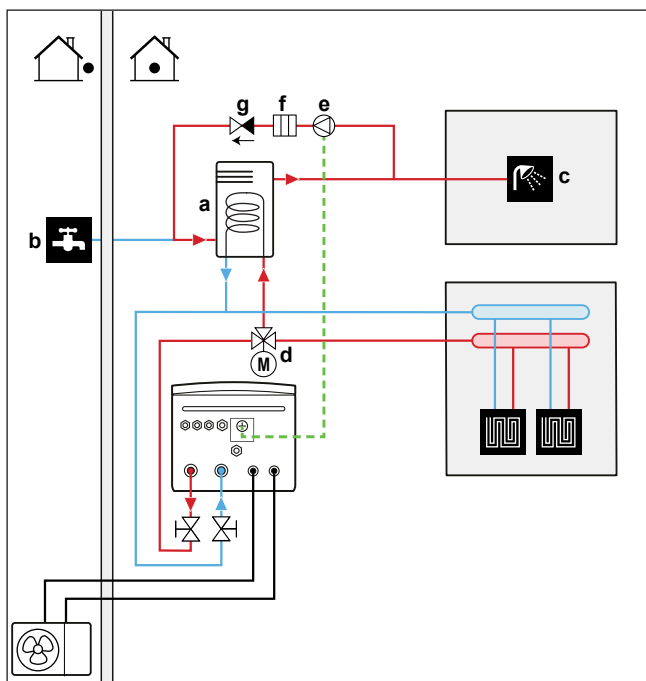
#### 6.4.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci



### INFORMACE

**Omezení:** Platí pouze v případě nerezových nádrží (EKHWS\*D\*).

### Nastavení



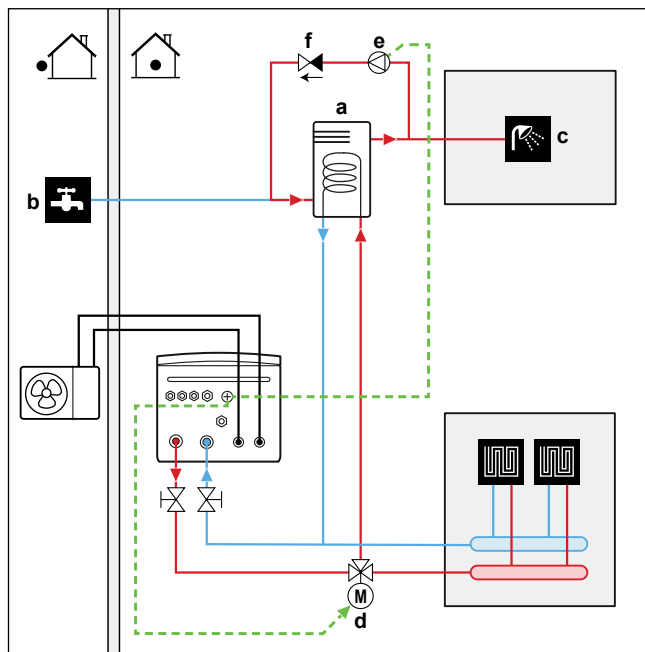
- a Nádrž TUV
- b VSTUP studené vody
- c VÝSTUP teplé užitkové vody (sprcha (lokálně dostupný díl))
- d Motorem ovládaný 3-cestný ventil (lokálně dostupný díl)
- e Čerpadlo TUV (lokálně dostupný díl)
- f Článek topení (lokálně dostupný díl)
- g Zpětný ventil (lokálně dostupný díl)

- Čerpadlo TUV je dodáváno místně a odpovědnost za jeho instalaci nese technik. V případě elektrického zapojení viz "9.3.5 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [▶ 127].
- 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.

### Konfigurace

Vnitřní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz "10 Konfigurace" [▶ 139].

## 6.4.6 Čerpadlo TUV pro předehřev nádrže

**INFORMACE****Omezení:** Platí pouze v případě nerezových nádrží (EKHWS\*D\*).**Nastavení**

- a Nádrž TUV
- b VSTUP studené vody
- c VÝSTUP teplé užitkové vody (sprcha (lokálně dostupný díl))
- d Motorem ovládaný 3cestný ventil (lokálně dostupný díl)
- e Čerpadlo TUV (lokálně dostupný díl)
- f Zpětný ventil (lokálně dostupný díl)

- Čerpadlo TUV je dodáváno místně a odpovědnost za jeho instalaci nese technik. V případě elektrického zapojení viz "[9.3.5 Připojení čerpadla teplé užitkové vody](#)" [▶ 127].

**Konfigurace**

Vnitřní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz "[10 Konfigurace](#)" [▶ 139].

## 6.5 Nastavení měření energie

- Na dálkovém ovladači můžete zjistit následující údaje o energii:
  - Vytvořené teplo
  - Spotřebovaná energie
- Údaje o energii můžete zjistit:
  - Pro prostorové vytápění
  - Pro prostorové chlazení
  - 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.

## 6.5.1 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
  - Spotřeba energie přídavného ohřívače (pokud je instalován) v nádrži teplé užitkové vody.
- Nastavení a konfigurace:
  - Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
  - Pouze v případě, že je v systému zařazen přídavný ohřívač, změřte jeho výkon (měření odporu) a nastavte výkon pomocí dálkového ovladače. **Příklad:** Pokud změříte odpor přídavného ohřívače 17,1 Ω, je výkon ohřívače 3100 W při 230 V.

## 6.5.2 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 a přídavného ohřívače (pokud je součástí)
  - 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 a krok 2) (v případě potřeby)
  - Přídavný ohřívač

**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.

## 6.5.3 Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou

**Všeobecné pokyny**

Jeden elektroměr pokrývající celý systém je dostatečný.

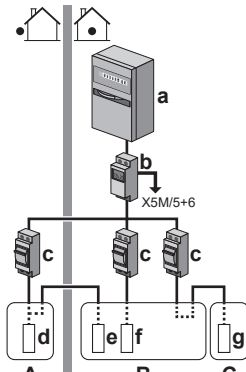
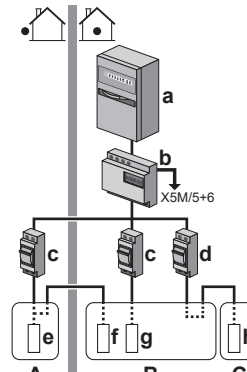
**Nastavení**

Připojte elektroměr k X5M/5 a X5M/6. Viz "9.3.4 Připojení elektroměrů" [▶ 126].

**Typ elektroměru**

V případě...	Použijte... elektroměr
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jednofázová venkovní jednotka</li> <li>▪ Záložní ohřívač napájený z jednofázové sítě, tj. model záložního ohřívače je:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- *6V (6V3: 1N~ 230 V).</li> </ul> </li> </ul>	Jednofázový
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Třífázová venkovní jednotka</li> <li>▪ Záložní ohřívač napájený z třífázové sítě, tj. model záložního ohřívače je:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- *6V (6T1: 3~ 230 V)</li> <li>- *9W (3N~ 400 V)</li> </ul> </li> </ul>	Třífázový

## Příklad

Jednofázový elektroměr	Třífázový elektroměr
	
<p><b>A</b> Venkovní jednotka</p> <p><b>B</b> Vnitřní jednotka</p> <p><b>C</b> Nádrž TUV</p> <p><b>a</b> Elektrická skříň (L<sub>1</sub>/N)</p> <p><b>b</b> Elektroměr (L<sub>1</sub>/N)</p> <p><b>c</b> Pojistka (L<sub>1</sub>/N)</p> <p><b>d</b> Venkovní jednotka (L<sub>1</sub>/N)</p> <p><b>e</b> Vnitřní jednotka (L<sub>1</sub>/N)</p> <p><b>f</b> Záložní ohřívač (L<sub>1</sub>/N)</p> <p><b>g</b> Přídavný ohřívač (L<sub>1</sub>/N)</p>	<p><b>A</b> Venkovní jednotka</p> <p><b>B</b> Vnitřní jednotka</p> <p><b>C</b> Nádrž TUV</p> <p><b>a</b> Elektrická skříň (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)</p> <p><b>b</b> Elektroměr (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)</p> <p><b>c</b> Pojistka (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)</p> <p><b>d</b> Pojistka (L<sub>1</sub>/N)</p> <p><b>e</b> Venkovní jednotka (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)</p> <p><b>f</b> Vnitřní jednotka (L<sub>1</sub>/N)</p> <p><b>g</b> Záložní ohřívač (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)</p> <p><b>h</b> Přídavný ohřívač (L<sub>1</sub>/N)</p>

## Výjimka

- Můžete použít druhý elektroměr, pokud:
  - Rozsah měření jednoho elektroměru je nedostatečný.
  - Elektroměr nelze jednoduše nainstalovat do elektrické skříňe.
  - 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 "[9.3.4 Připojení elektroměrů](#)" [▶ 126].
  - 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 "[6.5.4 Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh](#)" [▶ 58].

## 6.5.4 Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

## Všeobecné pokyny

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

### Nastavení

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

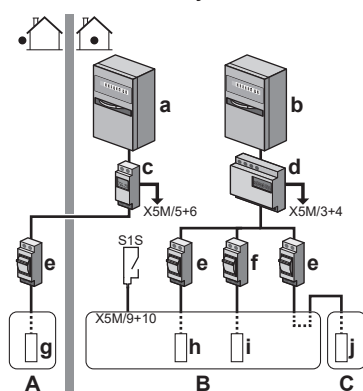
Viz "9.3.4 Připojení elektroměrů" [▶ 126].

### 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 (L<sub>1</sub>/N): Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh  
**b** Elektrická skříň (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N): Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou za kWh  
**c** Elektroměr (L<sub>1</sub>/N)  
**d** Elektroměr (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)  
**e** Pojistka (L<sub>1</sub>/N)  
**f** Pojistka (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)  
**g** Venkovní jednotka (L<sub>1</sub>/N)  
**h** Vnitřní jednotka (L<sub>1</sub>/N)  
**i** Záložní ohřívač (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)  
**j** Přídavný ohřívač (L<sub>1</sub>/N)  
**S1S** Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

## 6.6 Nastavení řízení spotřeby energie

Můžete použít následující řízení spotřeby energie. Více informací o odpovídajícím nastavení viz "[Řízení spotřeby energie](#)" [▶ 221].

#	Řízení spotřeby energie
1	<p>"6.6.1 Trvalé omezení spotřeby energie" [▶ 60]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umožní vám omezit spotřebu elektrické energie celého tepelného čerpadla (součet vnitřní jednotky a záložního ohřívače) pomocí jediného trvalého nastavení.</li> <li>▪ Omezení spotřeby elektrické energie v kW nebo proudu v A.</li> </ul>

#	Řízení spotřeby energie
2	<p>"6.6.2 Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy" [▶ 60]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Umožní vám omezit spotřebu elektrické energie celého tepelného čerpadla (součet vnitřní jednotky a záložního ohříváče) pomocí 4 digitálních vstupů.</li> <li>Omezení spotřeby elektrické energie v kW nebo proudu v A.</li> </ul>
3	<p>"6.6.4 Omezení spotřeby energie BBR16" [▶ 63]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Omezení:</b> Platí pouze pro švédštinu.</li> <li>Umožňuje vám splnit předpisy BBR16 (švédské předpisy pro energii).</li> <li>Omezení spotřeby elektrické energie v kW.</li> <li>Může být kombinována s jinými opatřeními na omezení spotřeby energie kW. Pokud je využijete, jednotka bude používat přísnější regulaci.</li> </ul>



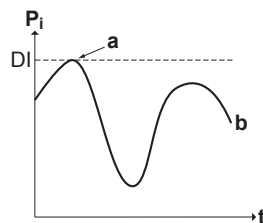
#### POZNÁMKA

Nad tepelným čerpadlem je možné nainstalovat místní pojistku s nižším jmenovitým výkonem, než je doporučováno. K tomu musíte upravit místní nastavení [2-0E] podle maximálního možného proudu nad tepelným čerpadlem.

Povšimněte si, že místní nastavení [2-0E] převáží všechna nastavení ovládání spotřeby energie. Omezení výkonu tepelného čerpadla sníží výkon.

### 6.6.1 Trvalé omezení spotřeby energie

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



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

#### Nastavení a konfigurace

- Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
- Nastavte řízení spotřeby energie v [9.9] pomocí uživatelského rozhraní (viz "Řízení spotřeby energie" [▶ 221]):
  - Zvolte režim nepřetržitého omezení
  - Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A)
  - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu

### 6.6.2 Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy

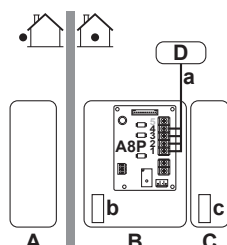
Omezení spotřeby energie (proudu) je také užitečné v kombinaci se systémem řízení spotřeby energie.



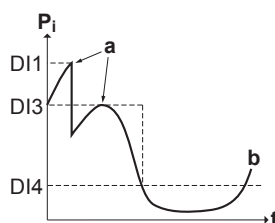
Příkon nebo proud celého systému Daikin je omezen dynamicky pomocí digitálních vstupů (maximálně ve čtyřech krocích). Každá úroveň omezení proudu je nastavena pomocí dálkového ovladače omezením některého z následujících parametrů:

- Proud (A)
- Příkon (kW)

Systém řízení energie (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...).



- A** Venkovní jednotka
- B** Vnitřní jednotka
- C** Nádrž TUV
- D** Systém řízení energie
- a** Aktivace omezení spotřeby energie (4 digitálními vstupy)
- b** Záložní ohříváč
- c** Přídavný ohříváč



- P<sub>i</sub>** Příkon
- t** Čas
- DI** Digitální vstupy (úroveň omezení proudu)
- a** Omezení proudu je aktivní
- b** Skutečný příkon

### Nastavení

- Karta požadavků (volitelná EKRP1AHTA) 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:
  - DI1: S9S (limit 1)
  - DI2: S8S (limit 2)
  - DI3: S7S (limit 3)
  - DI4: 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**" [► 221]):
  - 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.

### 6.6.3 Proces omezení proudu

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

- 1 Omezí určité elektrické ohřívače.

Pokud... má prioritu	Nastavte prioritu ohřívače přes uživatelské rozhraní na...
Ohřev teplé užitkové vody	<b>Přídavný ohřívač</b> (pokud je to vhodné) <b>Výsledek:</b> Záložní ohřívač je VYPNUT jako první.
Prostorové vytápění	<b>Záložní ohřívač</b> <b>Výsledek:</b> Přídavný ohřívač (pokud je instalován) je VYPNUT jako první.

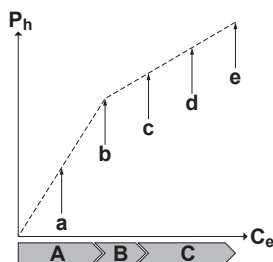
- 2 VYPNE všechny elektrické ohřívače.
- 3 Omezí spotřebu venkovní jednotky.
- 4 VYPNE venkovní jednotku.

#### Příklad

Pokud je konfigurace následující:

- Omezení spotřeby elektrické energie NEUMOŽŇUJE současný provoz přídavného ohřívače a záložního ohřívače (krok 1 a krok 2).
- Prioritní ohřívač = **Přídavný ohřívač** (pokud je instalován).

Spotřeba energie je tedy omezena následovně:



- $P_h$  Vytvořené teplo
- $C_e$  Spotřebovaná energie
- A** Venkovní jednotka
- B** Přídavný ohřívač
- C** Záložní ohřívač
- a** Omezený chod venkovní jednotky

- b Plný chod venkovní jednotky
- c Přídavný ohřívač ZAPNUTÝ
- d Záložní ohřívač, krok 1 ZAPNUTÝ
- e Záložní ohřívač, krok 2 ZAPNUTÝ

#### 6.6.4 Omezení spotřeby energie BBR16



##### INFORMACE

Nastavení **Omezení**: BBR16 jsou zobrazena pouze pokud je jazyk uživatelského rozhraní nastaven na švédštinu.



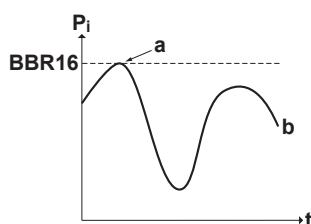
##### POZNÁMKA

**2 týdny na změny.** Po aktivaci BBR16, máte pouze 2 týdny na změnu nastavení (**Aktivace BBR16** a **Omezení výkonu BBR16**). Po uplynutí 2 týdnů jednotka tato nastavení uzamkne.

**Poznámka:** To se liší od trvalého omezení spotřeby energie, kterou je vždy možné změnit.

Omezení spotřeby energie BBR16 použijte v případě, že musíte splnit předpisy BBR16 (švédské předpisy pro energii).

Můžete kombinovat omezení proudu BBR16 s dalšími opatřeními na řízení spotřeby energie kW. Pokud je využijete, jednotka bude používat přísnější regulaci.



- $P_i$  Příkon
- $t$  Čas
- BBR16** Úroveň omezení BBR16
- a** Omezení proudu je aktivní
- b** Skutečný příkon

#### Nastavení a konfigurace

- Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
- Nastavte řízení spotřeby energie v [9.9] pomocí uživatelského rozhraní (viz "[Řízení spotřeby energie](#)" [▶ 221]):
  - Aktivujte BBR16
  - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu

## 6.7 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

- Pro místnost ovládanou pokojovým termostatem měří specializované rozhraní Human Comfort Interface (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat) vnitřní teplotu prostředí. Proto musí být rozhraní Human Comfort Interface instalováno 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 a při logice automatického přepínání topení/chlazení. K ochraně venkovní jednotky je vždy použit vnitřní snímač venkovní jednotky.

# 7 Instalace jednotky

## V této kapitole

7.1	Příprava místa instalace.....	65
7.1.1	Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku.....	65
7.1.2	Doplňující požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku v chladném podnebí.....	68
7.1.3	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku.....	69
7.1.4	Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32.....	70
7.1.5	Způsoby instalace.....	71
7.2	Otevření a zavření jednotek.....	75
7.2.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek.....	75
7.2.2	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky.....	75
7.2.3	Uzavření venkovní jednotky.....	76
7.2.4	Otevření vnitřní jednotky.....	76
7.2.5	Uzavření vnitřní jednotky.....	78
7.3	Montáž venkovní jednotky.....	78
7.3.1	O montáži venkovní jednotky.....	78
7.3.2	Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky.....	78
7.3.3	Příprava instalační konstrukce.....	79
7.3.4	Instalace venkovní jednotky.....	81
7.3.5	Zajištění drenáže.....	82
7.3.6	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky.....	84
7.4	Montáž vnitřní jednotky.....	85
7.4.1	Informace o montáži vnitřní jednotky.....	85
7.4.2	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky.....	85
7.4.3	Instalace vnitřní jednotky.....	85
7.4.4	Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí.....	86

## 7.1 Příprava místa instalace

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



### 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 chladiwa, které se používalo s jiným chladivem. Potrubí chladiwa vyměňte nebo důkladně vyčistěte.

### 7.1.1 Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku

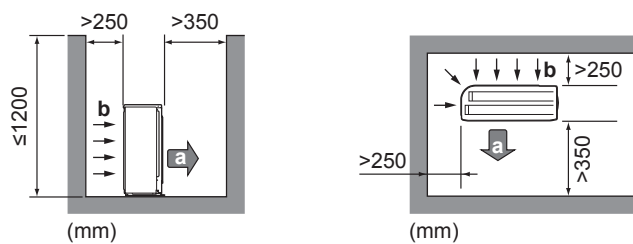


### INFORMACE

Přečtěte si také následující požadavky:

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

Mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:

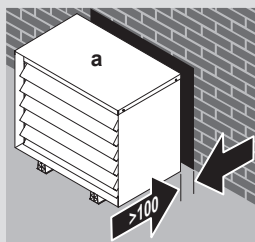


- a Vzduchový vývod
- b Přívod vzduchu

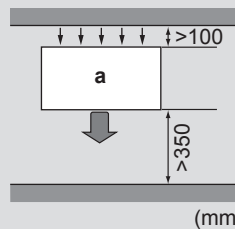


### INFORMACE

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

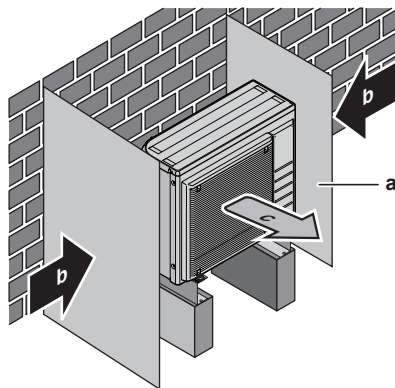
- NESKLÁDEJTE jednotky na sebe.
- NEZAVĚŠUJTE jednotku na strop.

Silný vítr ( $\geq 18$  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 Ochranný plech

- b** Převládající směr větru
- c** Výstup vzduchu

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

- Oblasti citlivé na hlučnost (například místa poblíž ložnice apod.), aby provozní hluk nepůsobil potíže.

**Poznámka:** V případě měření hluku v aktuálních podmínkách instalace bude jeho naměřená hodnota vyšší, než hladina akustického tlaku uvedená v části Zvukové spektrum v technické příručce vzhledem k hluku prostředí a zvukovým odrazům.

- Místa s možným výskytem mlhy, sprejů nebo par minerálních olejů v atmosféře. Plastové díly by se mohly poškodit a vypadnout nebo způsobit únik vody.

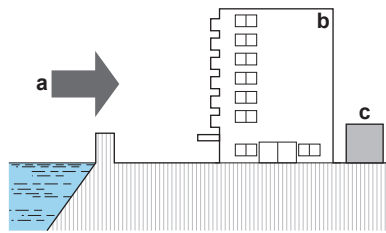
NEDOPORUČUJE SE instalovat jednotku do následujících míst, protože to může zkrátit její životnost:

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

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

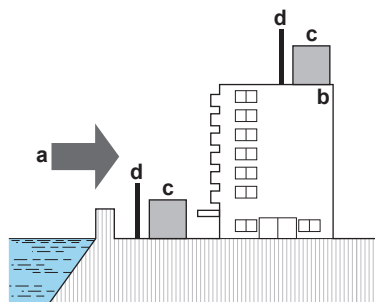
Nainstalujte jednotku v místech, kde není vystavena působení mořských větrů.

**Příklad:** Za budovou.



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

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



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

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

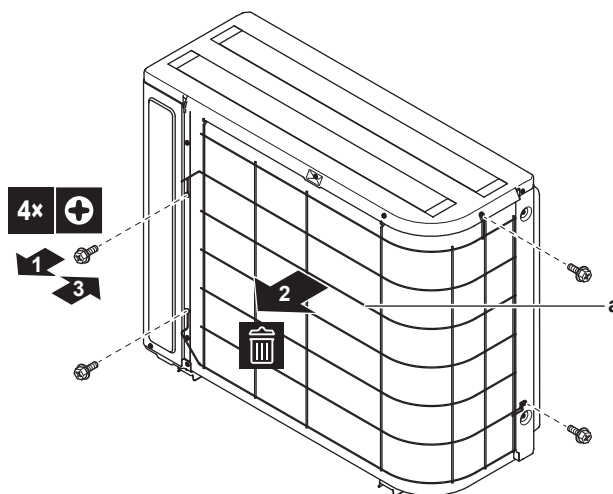
Režim chlazení	10~43°C
Režim topení	-25~25°C

### 7.1.2 Doplňující 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.

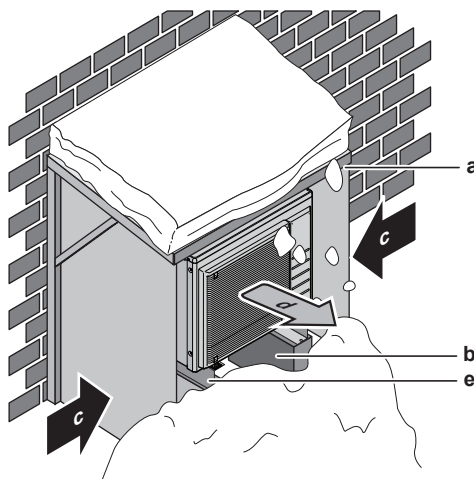
Neúplný seznam oblastí: Rakousko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Německo, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Norsko, Polsko, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Švédsko ...

- 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 Kryt proti sněhu nebo bouda
- b Podezdívka
- c Převládající směr větru
- d Výstup vzduchu
- e Volitelná souprava 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](#)" [▶ 78].



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

### 7.1.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku



#### INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10].

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



#### INFORMACE

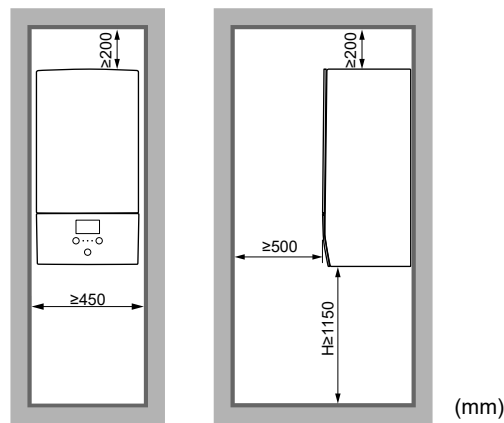
Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

- Mějte na paměti pokyny pro rozměry:

Maximální délka <sup>(a)</sup> potrubí pro chladivo mezi vnitřní a venkovní jednotkou	30 m
Minimální délka <sup>(a)</sup> potrubí pro chladivo mezi vnitřní a venkovní jednotkou	3 m
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou:	
Když je venkovní jednotka (ERGA06EAV3H nebo ERGA08EAV3H) na nejvyšším místě	30 m
Když je venkovní jednotka (ERGA04EAV3 nebo ERGA04~08EAV3A) na nejvyšším místě	20 m
Když je vnitřní jednotka na nejvyšším místě	20 m
Maximální vzdálenost mezi 3cestným ventilem a vnitřní jednotkou (jen u instalací s nádrží na teplou užitkovou vodu)	3 m
Maximální vzdálenost mezi nádrží na teplou užitkovou vodu a vnitřní jednotkou (pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu)	10 m

<sup>(a)</sup> Délka potrubí pro chladivo je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

- Mějte na paměti následující instalační pokyny:



H Výška měřená od spodní části skříně k podlaze

Kromě pokynů pro zachování volného prostoru: Místnost, do které instalujete vnitřní jednotku, musí splňovat požadavky popsané v "7.1.5 Způsoby instalace" [► 71].

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.

#### 7.1.4 Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32

Kromě pokynů pro zachování volného prostoru: Místnost, do které instalujete vnitřní jednotku, musí splňovat požadavky popsané v "7.1.5 Způsoby instalace" [► 71].



#### VÝSTRAHA

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



#### VÝSTRAHA

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



#### POZNÁMKA

- Nepoužívejte opakovaně spoje a měděná těsnění, 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 materiály splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

**POZNÁMKA**

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

## 7.1.5 Způsoby instalace

V závislosti na celkové náplni chladiva v systému a typu místnosti, do které instalujete vnitřní jednotku, jsou povoleny různé způsoby instalace:

Jestliže...		Pak...
Celková náplň chladiva v systému	Typ místnosti	Povolené způsoby
<1,84 kg (tj. pokud je délka potrubí <27 m)	Vše	1 (2, 3 a 4 jsou přebytečné. Není třeba kontrolovat minimální podlahovou plochu ani zajišťovat větrací otvory.)
≥1,84 kg (t.j. Pokud je délka potrubí ≥27 m)	Obývací pokoj, kuchyně, garáž, podkroví, suterén, skladovací místnost	2, 3
	Technická místnost (tzn. místnost, ve které se V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nenachází žádné osoby)	2, 3, 4

	ZPŮSOB 1	ZPŮSOB 2	ZPŮSOB 3	ZPŮSOB 4
<b>Větrací otvory</b>	Není použito	Není použito	Mezi místností A a B	Mezi místností A a venkovním prostorem
<b>Minimální podlahová plocha</b>	Není použito	Místnost A	Místnost A + místnost B	Není použito
<b>Omezení</b>	Viz "ZPŮSOB 1" [▶ 72]	Viz "ZPŮSOB 2 a 3" [▶ 72]		Viz "ZPŮSOB 4" [▶ 74]

<b>A</b>	Místnost A (=místnost, kde je nainstalována vnitřní jednotka)
<b>B</b>	Místnost B (=sousední místnost)
<b>a1</b>	Spodní otvor pro přirozené větrání
<b>a2</b>	Horní otvor pro přirozené větrání

### ZPŮSOB 1

Pro ZPŮSOB 1 je třeba dodržet pouze pokyny pro zachování volného prostoru popsané v "[7.1.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku](#)" [▶ 69].

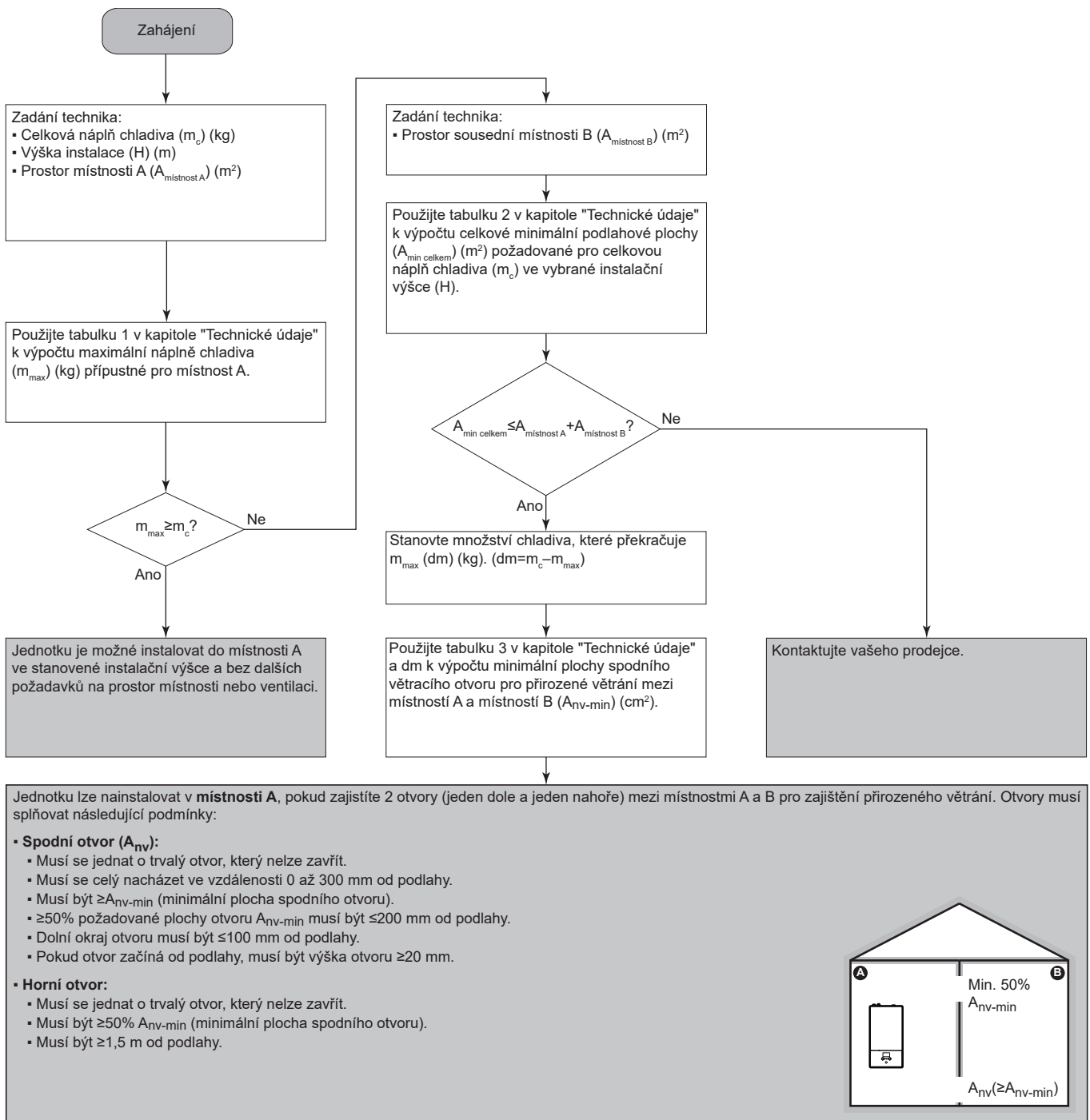
### ZPŮSOB 2 a 3

Pro ZPŮSOB 2 a 3 je třeba dodržet pokyny pro zachování volného prostoru popsané v "[7.1.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku](#)" [▶ 69] a také požadavky na minimální podlahovou plochu dle popisu v následujícím schématu. Schéma používá následující tabulky: "[16.5 Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka](#)" [▶ 284], "[16.6 Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka](#)" [▶ 284] a "[16.7 Tabulka 3 – Minimální spodní otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka](#)" [▶ 285].



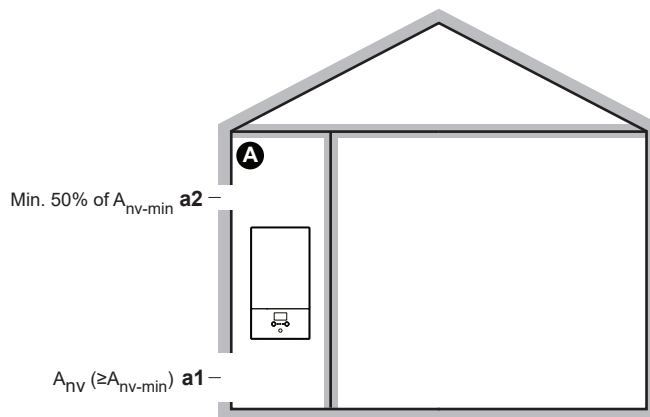
#### INFORMACE

**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.



**ZPŮSOB 4**

ZPŮSOB 4 je povolen pouze pro instalace v technických místnostech (tzn. místnost (tzn. místnost, ve které se V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nenachází žádné osoby). Pro tento způsob nejsou žádné požadavky na minimální podlahovou plochu místnosti, pokud zajistíte 2 otvory (jeden dole a jeden nahoře) mezi místností a venkovním prostorem pro zajištění přirozeného větrání. Místnost musí být chráněna před mrazem.



<b>A</b>	Neobývaná místnost, kde je instalována vnitřní jednotka. Musí být chráněna před mrazem.
<b>a1</b>	$A_{nv}$ : <b>Spodní otvor</b> při zajištění přirozeného větrání mezi neobývanou místností a venkovním prostorem. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Musí se jednat o trvalý otvor, který nelze zavřít.</li> <li>▪ Musí být nad zemí.</li> <li>▪ Musí se celý nacházet ve vzdálenosti 0 až 300 mm od podlahy neobývané místnosti.</li> <li>▪ Musí být <math>\geq A_{nv-min}</math> (minimální plocha spodního otvoru, jak je uvedeno v následující tabulce).</li> <li>▪ <math>\geq 50\%</math> požadované plochy otvoru <math>A_{nv-min}</math> musí být <math>\leq 200</math> mm od podlahy neobývané místnosti.</li> <li>▪ Dolní okraj otvoru musí být <math>\leq 100</math> mm od podlahy neobývané místnosti.</li> <li>▪ Pokud otvor začíná od podlahy, musí být výška otvoru <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul>
<b>a2</b>	<b>Horní otvor</b> pro zajištění přirozeného větrání mezi místností A a venkovním prostorem. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Musí se jednat o trvalý otvor, který nelze zavřít.</li> <li>▪ Musí být <math>\geq 50\%</math> z <math>A_{nv-min}</math> (minimální plocha spodního otvoru, jak je uvedeno v následující tabulce).</li> <li>▪ Musí být <math>\geq 1,5</math> m od podlahy neobývané místnosti.</li> </ul>

 **$A_{nv-min}$  (minimální plocha spodního otvoru pro přirozené větrání)**

Minimální plocha spodního otvoru pro přirozené větrání mezi neobývanou místností a venkovním prostorem závisí na celkovém množství chladiva v systému. Pro mezilehlé náplně chladiva použijte řádek s vyšší teplotou. **Příklad:** Pokud je náplň chladiva 4,3 kg, použijte řádek 4,4 kg.

Celková náplň chladiva (kg)	$A_{nv-min}$ (dm <sup>2</sup> )
2	7,2

Celková náplň chladiva (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> )
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

## 7.2 Otevření a zavření 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: ÚRAZ 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: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Viz "8.2.8 Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce" [▶ 94] a "9.2.1 Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce" [▶ 114].

### 7.2.3 Uzavření venkovní jednotky

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

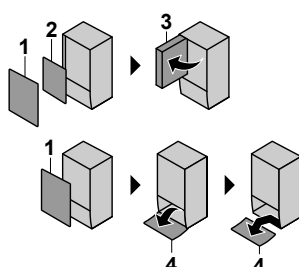


#### POZNÁMKA

Při uzavírání krytu venkovní jednotky zajistěte, aby dotahovací moment NEPŘEKROČIL 4,1 N•m.

### 7.2.4 Otevření vnitřní jednotky

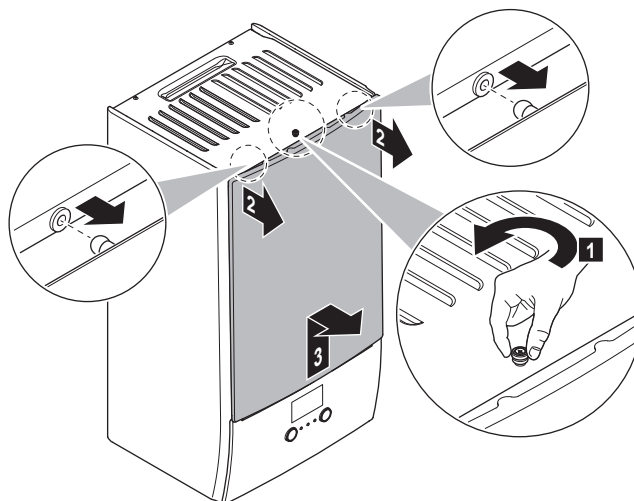
#### Přehled



- 1 Přední panel
- 2 Kryt rozváděcí skříňky
- 3 Rozváděcí skříňka
- 4 Panel uživatelského rozhraní

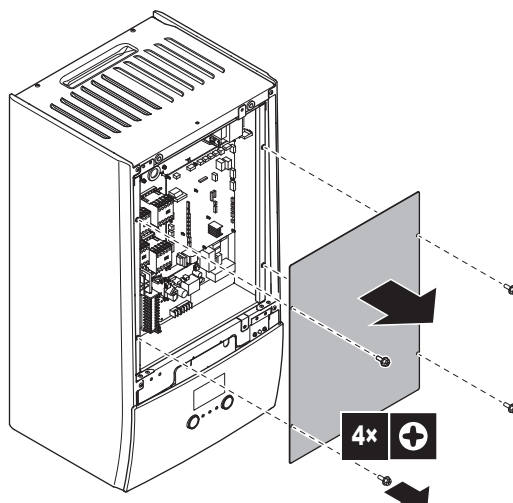
#### Otevřeno

- 1 Demontujte přední panel.

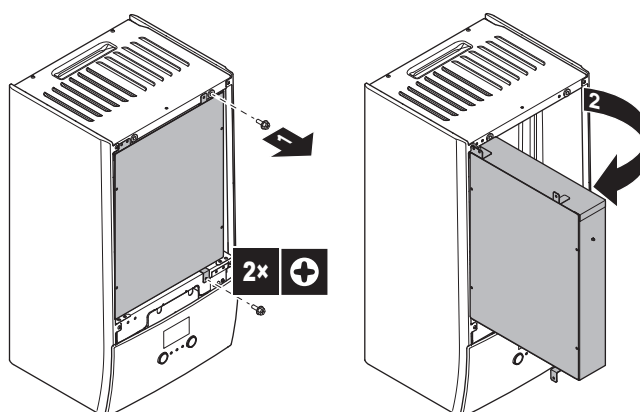


- 2 Pokud musíte zapojit elektrické vedení, odstraňte kryt rozváděcí skříňky.

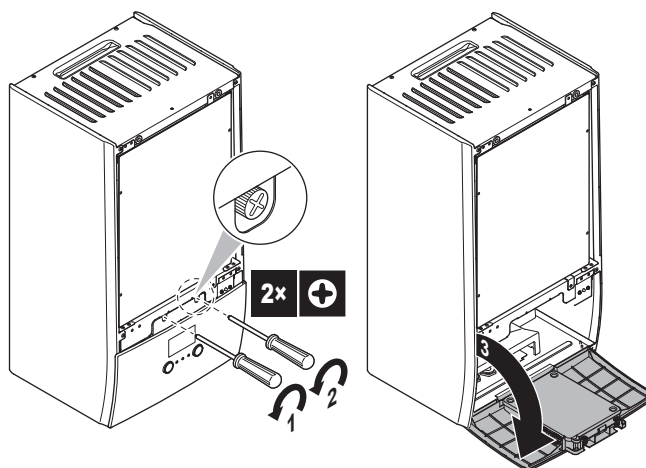




3 Pokud musíte pracovat za rozváděcí skříňkou, otevřete ji.



4 Pokud musíte pracovat za panelem uživatelského rozhraní nebo nahrávat nový software do uživatelského rozhraní, otevřete panel uživatelského rozhraní.

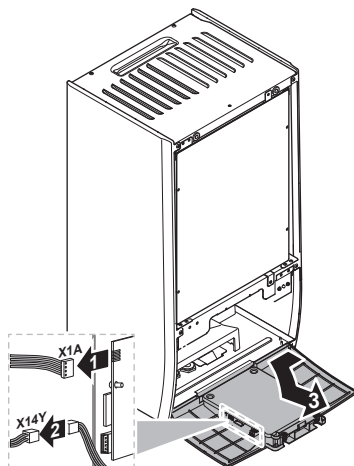


5 Volitelně: Odstraňte panel uživatelského rozhraní.



#### POZNÁMKA

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



### 7.2.5 Uzavření vnitřní jednotky

- 1 Opět nasadte panel uživatelského rozhraní.
- 2 Opět namontujte kryt rozváděcí skříňky a zavřete rozváděcí skříňku.
- 3 Opět namontujte přední panel.



#### POZNÁMKA

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

## 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 "7.1 Příprava místa instalace" [▶ 65].

### 7.3.2 Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky



#### INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v následujících kapitolách:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10]
- "7.1 Příprava místa instalace" [▶ 65]

## 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.

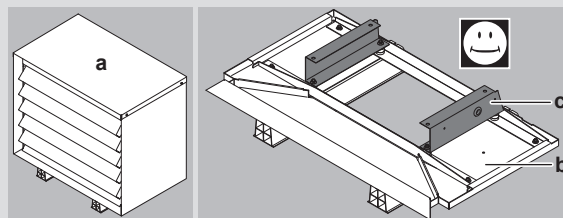
V tomto tématu jsou uvedeny různé konstrukce pro instalaci. Pro všechny použijte 4 sady kotevních šroubů M8 nebo M10, matic a podložek. V každém případě ponechte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou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

**INFORMACE**

Maximální výška horní vyčnívající části šroubů je 15 mm.

**INFORMACE**

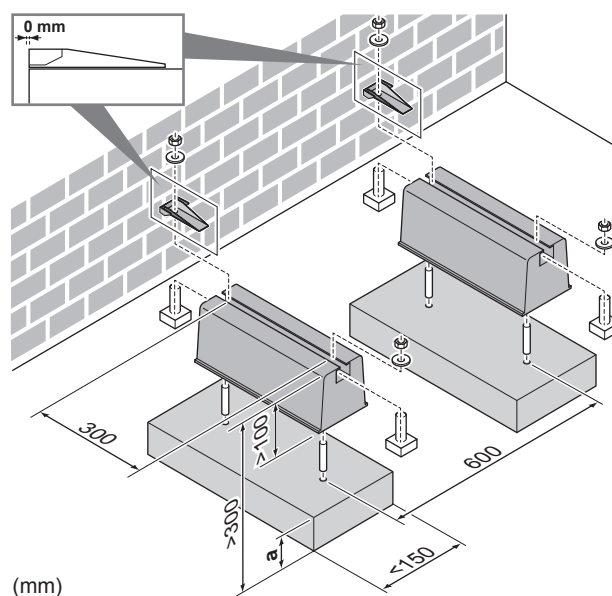
Pokud nainstalujete nosníky ve tvaru U v kombinaci s protihlukovým krytem (EKLN08A1), platí pro nosníky ve tvaru U odlišné pokyny. Viz instalační návod protihlukového krytu.



a Protihlukový kryt

b Spodní část protihlukového krytu

c Nosníky ve tvaru U

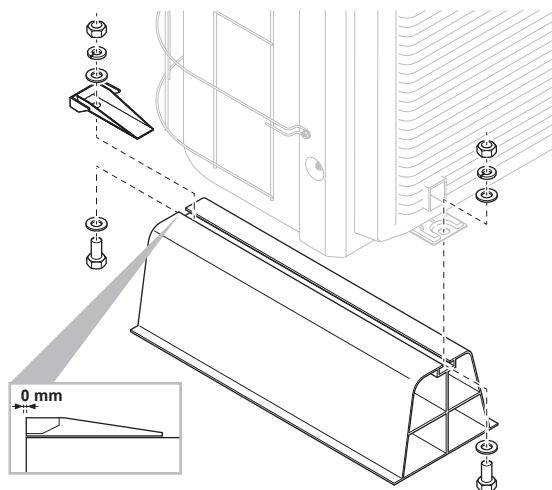
**Možnost 1: Na montážní nožky "univerzální nožky se vzpěrou"**

(mm)

a Maximální výška sněhu

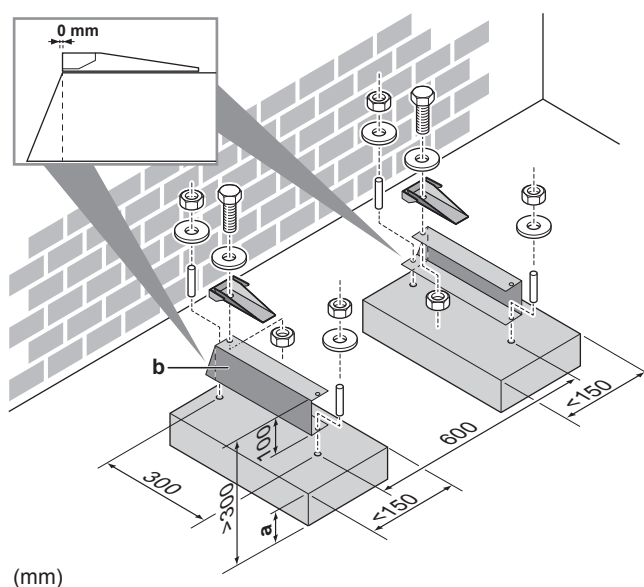
**Možnost 2: Na plastové montážní nožky**

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.

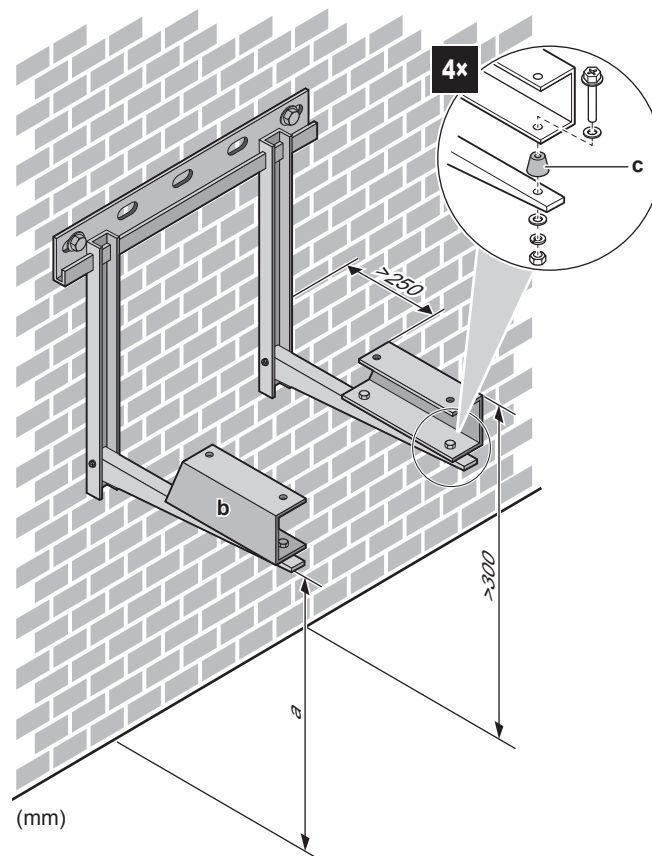


(mm)

- a Maximální výška sněhu
- b Volitelná souprava EKFT008D

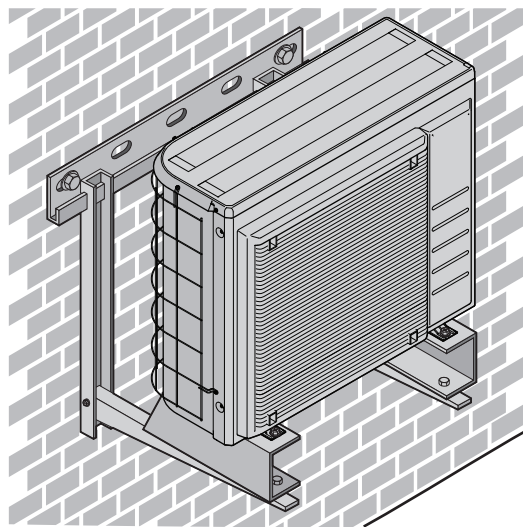
### Možnost 4: Na konzole na stěnu s volitelnou soupravou EKFT008D

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



(mm)

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



### 7.3.4 Instalace venkovní jednotky

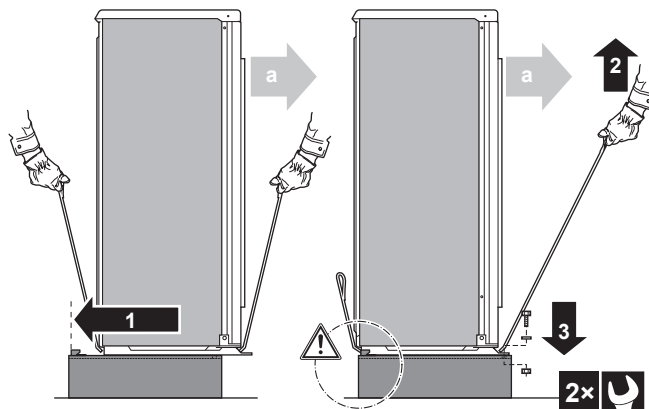


#### UPOZORNĚNÍ

NEODSTRAŇUJTE ochranné kartony, dokud není jednotka správně namontována.

- 1 Zdvihněte venkovní jednotku, dle popisu v kapitole "[4.2.2 Manipulace s venkovní jednotkou](#)" [▶ 23].
- 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.



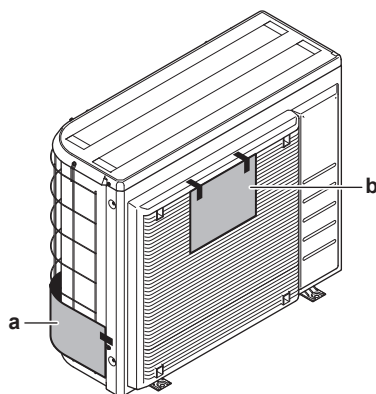
a Výstup vzduchu



### POZNÁMKA

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

### 3 Odstraňte ochranný karton a návod.



a Ochranný karton  
b Návod

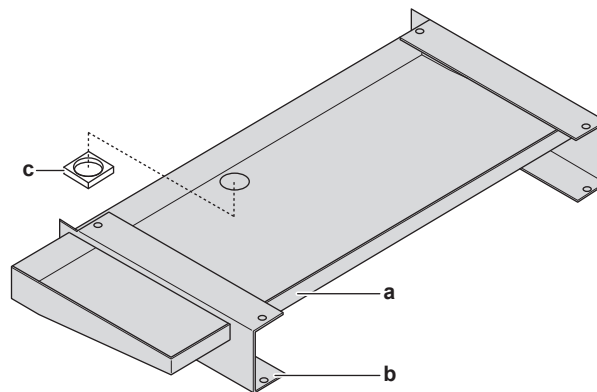
### 7.3.5 Zajištění drenáže

- 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).

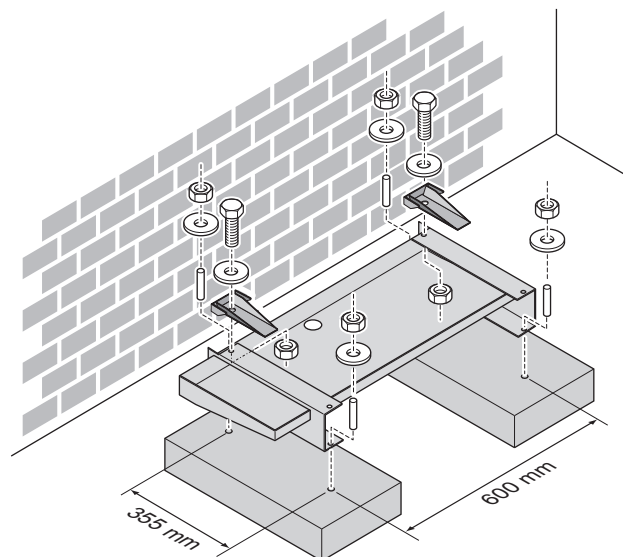
**POZNÁMKA**

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

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



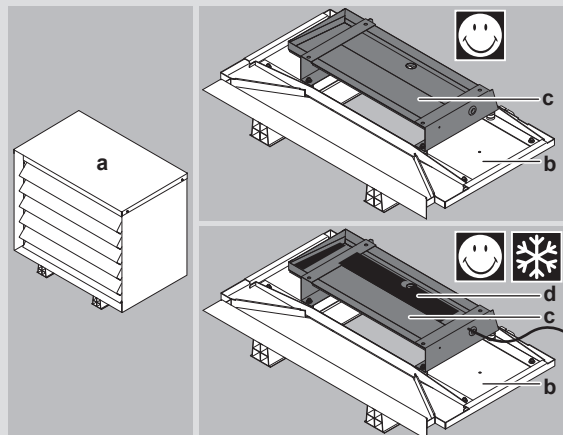
- a Odtoková vana
- b Nosíky ve tvaru U
- c Izolace odtokového otvoru



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

**INFORMACE**

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

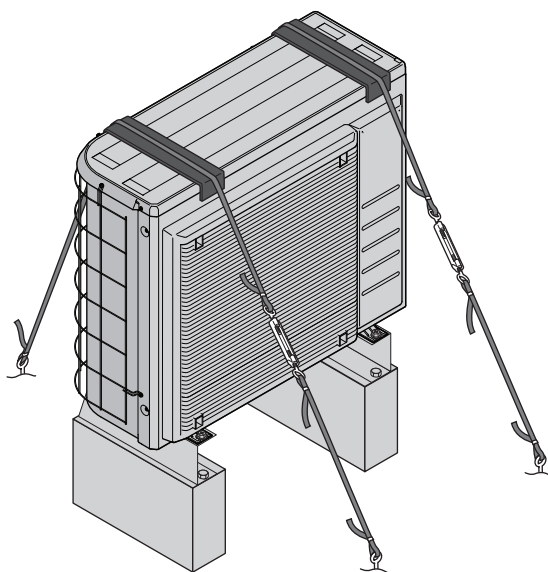


- a** Protihlukový kryt
- b** Spodní části protihlukového krytu
- c** Souprava vany na kondenzát
- d** Ohřívač vany na kondenzát

## 7.3.6 Jak zabránit převrácení venkovní jednotky

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

- 1 Připravte 2 kabely dle následujícího obrázku (lokálně dostupný díl).
- 2 Umístěte tyto 2 kabely přes venkovní jednotku.
- 3 Mezi kabely a venkovní jednotku vložte kus pryže, aby se zabránilo poškrábání laku (lokálně dostupný díl).
- 4 Připojte konce kabelů.
- 5 Utáhněte 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.
- 2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí.

### 7.4.2 Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky



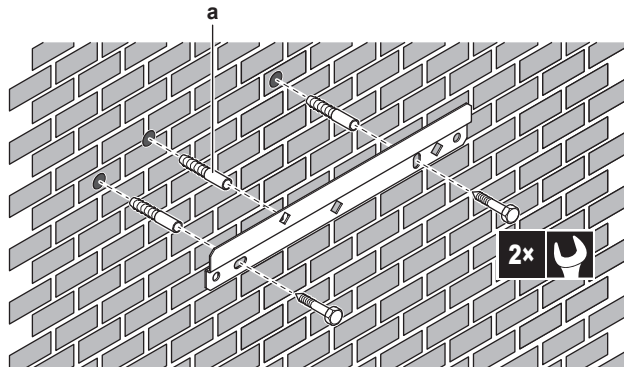
#### INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v následujících kapitolách:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10]
- "7.1 Příprava místa instalace" [▶ 65]

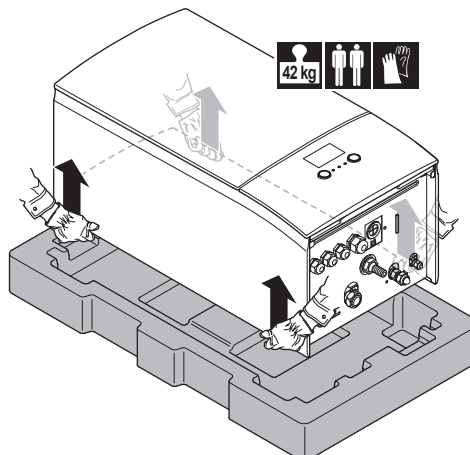
### 7.4.3 Instalace vnitřní jednotky

- 1 Upevněte držák na rovnou stěnu (příslušenství) pomocí 2 šroubů  $\varnothing 8$  mm.



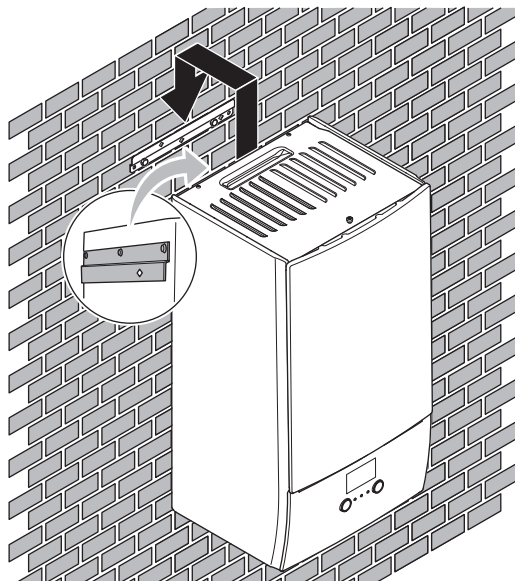
- a** Volitelně: Pokud chcete upevnit jednotku ke stěně z vnitřní strany jednotky, umístěte další hmoždinku pro šroub.

- 2 Zvedněte jednotku.

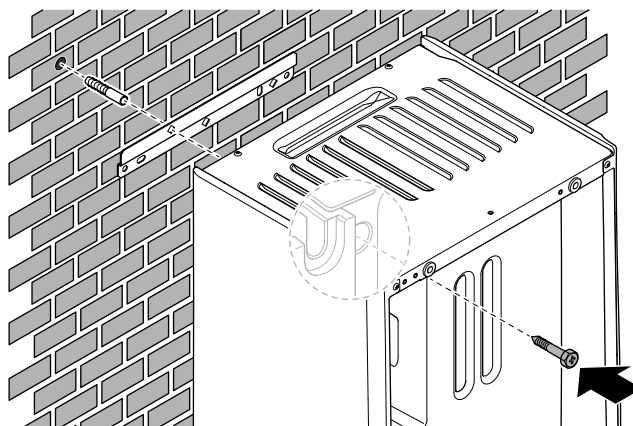


- 3 Upevněte jednotku k držáku:

- Nakloňte horní část jednotky proti stěně v místě nástěnného držáku.
- Nasuňte držák na zadní straně jednotky na nástěnný držák. Ujistěte se, že je jednotka dobře upevněna.



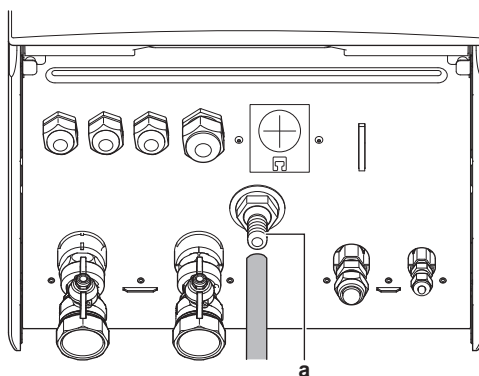
- 4** Volitelně: Pokud chcete upevnit jednotku ke stěně z vnitřní strany jednotky:
- Odstraňte přední horní panel a otevřete rozváděcí skříňku. Viz "[7.2.4 Otevření vnitřní jednotky](#)" [▶ 76].
  - Upevněte jednotku ke stěně pomocí šroubu  $\varnothing 8$  mm.



### 7.4.4 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí

Voda vytékající z tlakového pojistného ventilu se zachycuje ve vaně na kondenzát. Vypouštěcí hadici musíte připojit k vhodné vaně na kondenzát dle platných předpisů.

- 1** Připojte odtokovou hadici (lokálně dostupný díl) k vaně na kondenzát následujícím způsobem:



**a** Konektor vany na kondenzát

Doporučuje se použít nálevku.

# 8 Instalace potrubí

## V této kapitole

8.1	Příprava chladivového potrubí .....	88
8.1.1	Požadavky na chladivové potrubí .....	88
8.1.2	Izolace chladivového potrubí .....	89
8.2	Připojení potrubí chladiva .....	89
8.2.1	O připojení potrubí chladiva .....	89
8.2.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva .....	90
8.2.3	Pokyny pro připojování potrubí chladiva .....	91
8.2.4	Pokyny pro ohýbání potrubí .....	91
8.2.5	Rozšiřování konců trubek .....	91
8.2.6	Pájení konce potrubí .....	92
8.2.7	Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem .....	93
8.2.8	Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce .....	94
8.2.9	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce .....	95
8.3	Kontrola potrubí chladiva .....	95
8.3.1	Informace o kontrole potrubí chladiva .....	95
8.3.2	Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva .....	96
8.3.3	Kontrola těsnosti .....	96
8.3.4	Provedení podtlakového sušení .....	97
8.3.5	Izolování potrubí chladiva .....	98
8.4	Plnění chladiva .....	98
8.4.1	Doplnění chladiva .....	98
8.4.2	Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva .....	99
8.4.3	Stanovení množství chladiva pro doplnění .....	99
8.4.4	Stanovení celkového objemu náplně chladiva .....	100
8.4.5	Naplnění dalšího chladiva .....	100
8.4.6	Přípevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů .....	100
8.5	Příprava vodního potrubí .....	101
8.5.1	Požadavky na vodní okruh .....	101
8.5.2	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby .....	104
8.5.3	Kontrola objemu a průtoku vody .....	104
8.5.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby .....	106
8.5.5	Kontrola objemu vody: Příklady .....	106
8.6	Připojení vodního potrubí .....	107
8.6.1	Informace o připojení vodního potrubí .....	107
8.6.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí .....	107
8.6.3	Připojení vodního potrubí .....	107
8.6.4	Naplnění vodního okruhu .....	109
8.6.5	Naplnění nádrže teplé užitkové vody .....	109
8.6.6	Izolování vodního potrubí .....	109

## 8.1 Příprava chladivového potrubí

### 8.1.1 Požadavky na chladivové potrubí



#### INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10].


Dodatečné požadavky viz též "7.1.4 Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32" [▶ 70].

- **Délka potrubí:** Viz "7.1.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku" [▶ 69].
- **Materiál potrubí:** Bezešvé měděné potrubí odkysličené kyselinou fosforečnou.

- **Přípojky potrubí:** Jsou povoleny pouze šroubované a letované přípojky. Vnitřní a venkovní jednotka mají nátrubky s převlečnou maticí. Připojte oba konce bez pájení. Pokud je třeba letovat, postupujte podle pokynů v referenční příručce k instalaci.
- **Spojení s převlečnou maticí:** Používejte pouze žíhaný materiál.
- **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) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Žíhané (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žíhané (O)	≥1,0 mm	

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

### 8.1.2 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 <sub>p</sub> )	Vnitřní průměr potrubí (Ø <sub>i</sub> )	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.

## 8.2 Připojení potrubí chladiva

### 8.2.1 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

### 8.2.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva

**i** **INFORMACE**  
 Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10]
- "8.1 Příprava chladivového potrubí" [▶ 88]

**⚠** **NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**

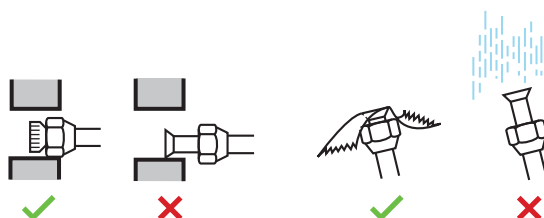
**!** **POZNÁMKA**

- Na přírubovou část **NEPOUŽÍVEJTE** minerální olej.
- **NEPOUŽÍVEJTE** opakovaně potrubí z předchozích instalací.
- Kvůli garanci životnosti k této jednotce s chladivem R32 **NIKDY** neinstalujte sušičku. Vysoušecí materiál může rozpouštět a poškozovat 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	Zaškrcení trubky
	< 1 měsíc	Zaškrcení nebo zapáskování trubky
Vnitřní jednotka	Bez ohledu na období	

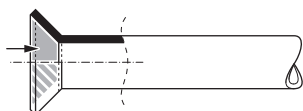
**INFORMACE**

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

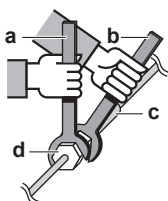
## 8.2.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva

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 těsno 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	

## 8.2.4 Pokyny pro ohýbání potrubí

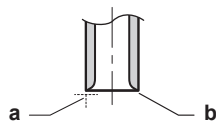
K ohýbání potrubí používejte odpovídající nástroje. Všechny ohyby trubek by měly být co nejmenší (poloměr ohybu by měl být 30~40 mm nebo větší).

## 8.2.5 Rozšiřování konců trubek

**POZNÁMKA**

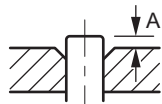
- Nedokonalé rozšíření konců trubek může mít za následek únik plynného chladiva.
- NEPOUŽÍVEJTE matice opakovaně. Použijte nové převlečné matice, aby se zabránilo úniku plynného chladiva.
- Použijte matice, které jsou dodány s jednotkou. Použití jiných převlečných matic může způsobit únik plynného chladiva.

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



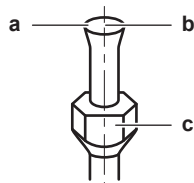
- a** Řez proveďte přesně v pravém úhlu.  
**b** Odstraňte otřepy.

- 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.

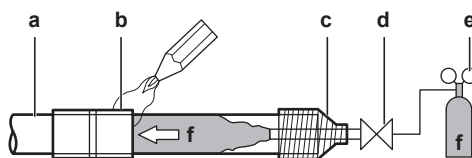


- a** Vnitřní povrch převlečného spoje NESMÍ obsahovat trhliny.  
**b** Konec potrubí MUSÍ být rovnoměrně rozšířený do kalíšku a dokonale kruhového tvaru.  
**c** Zkontrolujte zvednutí převlečné matice.

### 8.2.6 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** Růční ventil  
**e** Tlakový redukční ventil  
**f** Dusík

- Při tvrdém pájení spojů potrubí **NEPOUŽÍVEJTE** antioxidantní činidla. Jejich zbytky mohou způsobit ucpání trubek a poškození zařízení.



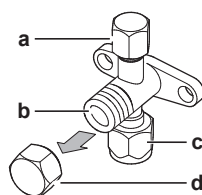
- Při pájení měděných dílů chladicího potrubí **NEPOUŽÍVEJTE** tavidla. Používejte pájecí kov s plnivem ze slitiny fosforové mědi (BCuP), který **NEVYŽADUJE** tavivo. Tavivo má mimořádně nebezpečný vliv na systémy chladicích potrubí. Použije-li se například tavivo obsahující chlór, způsobí korozi potrubí, nebo pokud tavivo obsahuje fluor, výrazně sníží kvalitu samotného chladiva.
- **VŽDY** chraňte okolní povrchy (například izolační pěna) před teplem při pájení.

## 8.2.7 Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem

### Manipulace s uzavíracím ventilem

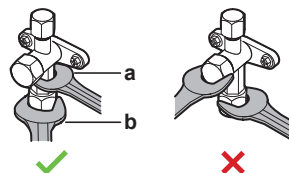
Vezměte v úvahu následující pokyny:

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



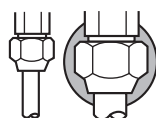
- a** Servisní vstup a kryt servisního vstupu
- b** Dřík ventilu
- c** Přívodní potrubí
- d** Kryt dříku

- 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

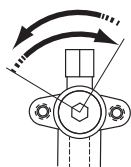
- Jestliže se předpokládá nízký provozní tlak (například chlazení při nízké venkovní teplotě), dostatečně utěsněte matici v uzavíracím ventilu plynového potrubí silikonovým těsněním tak, abyste předešli jejímu zamrznutí.



■ Silikonové těsnění – zajistěte dokonalou těsnost.

### Otevření/uzavření uzavíracího ventilu.

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



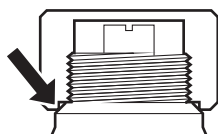
Otevření po směru hodinových ručiček  
Zavření proti směru hodinových ručiček

- 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 je utěsněn v místech označených šipkou. NEPOŠKOĎTE jej.



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

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

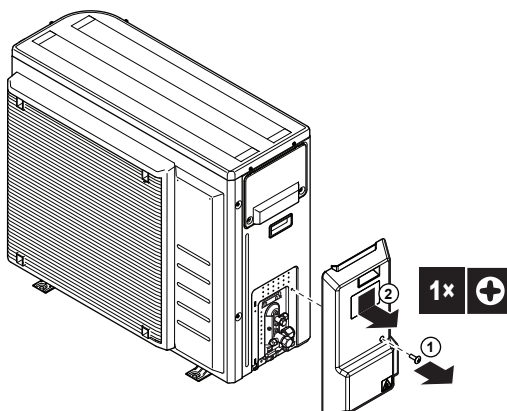
#### Manipulace s krytem servisní přípojky

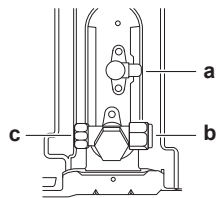
- K plnění VŽDY používejte hadici vybavenou kolíkem ke stisknutí ventilu, protože servisní port je vybaven ventilem typu Schrader.
- Po manipulaci se servisním hrdlem dotáhněte kryt hrdla a zkontrolujte, zda nedochází k únikům chladiva.

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

### 8.2.8 Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce

- **Délka potrubí.** Udržujte provozní potrubí co nejkratší.
  - **Ochrana potrubí.** Chraňte provozní potrubí proti fyzickému poškození.
- 1 Připojte kapalně chladivo od vnitřní jednotky k uzavíracímu ventilu kapaliny venkovní jednotky.





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

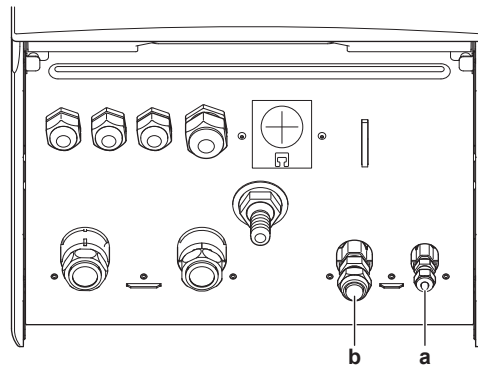
- 2 Připojte plyné chladivo od vnitřní jednotky k uzavíracímu ventilu plynu venkovní jednotky.

**POZNÁMKA**

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

### 8.2.9 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.

## 8.3 Kontrola potrubí chladiva

### 8.3.1 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.

## 8.3.2 Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva

**INFORMACE**

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10]
- "8.1 Příprava chladivového potrubí" [▶ 88]

**POZNÁMKA**

Používejte 2stupňové vakuové čerpadlo se zpětným ventilem schopné vyvinout manometrický podtlak  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) ( $5 \text{ torrů}$  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.

## 8.3.3 Kontrola těsnosti

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

VŽDY použijte roztok pro zkoušku bublinkovou metodou doporučený vaším obchodníkem.

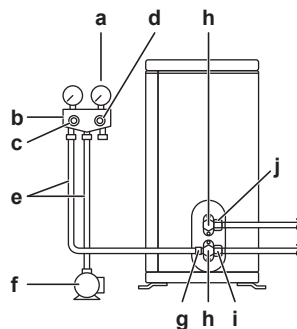
V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nepoužívejte mýdlovou vodu:

- Mýdlová voda může způsobit praskání součástí, například převlečných matic nebo uzavíracích ventilů.
- Mýdlová voda může obsahovat sůl, která absorbuje vlhkost, jež zamrzne jakmile dojde k ochlazení potrubí.
- Mýdlová voda obsahuje čpavek, který může vést ke korozi obrubových spojů (mezi mosaznou převlečnou maticí a měděnou kuželkou).

- 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 pěnového roztoku.
- 3 Vypusťte všechny dusík.

### 8.3.4 Provedení podtlakového sušení

Podtlakové čerpadlo a rozdělovací potrubí připojte následovně:



- a Tlakověr
- 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 Odtlakujte systém, až bude tlakověr na sběrném potrubí ukazovat podtlak  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 2 Systém ponechejte v tomto stavu 4 až 5 minut a zkontrolujte tlak:

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

- 3 Odvdušněte systém po dobu nejméně 2 hodin na podtlak ve sběrném potrubí  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 4 Po VYPNUTÍ čerpadla kontrolujte tlak minimálně 1 hodinu.
- 5 Pokud by se NEPODARĚLO dosáhnout cílového podtlaku nebo jej udržet po dobu 1 hodiny, postupujte následujícím způsobem:
  - Znovu proveďte zkoušku netěsností.
  - Znovu proveďte podtlakové vysoušení.



#### 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.

## 8.3.5 Izolování potrubí chladiva

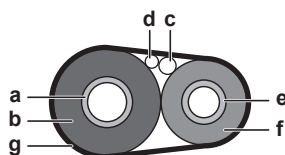
Po skončení zkoušky těsnosti a vakuování potrubí je třeba potrubí izolovat. Při této činnosti je třeba dodržovat následující pravidla:

- Zaizolujte kapalinové a plynové potrubí (u všech jednotek).
- Používejte tepelně odolnou polyetylenovou pěnu, jež je schopna odolávat teplotám do 70°C u kapalinového potrubí a polyetylenovou pěnu odolávající teplotě do 120°C u plynového potrubí.
- Izolaci chladivového potrubí zesilte podle prostředí, ve kterém je jednotka instalována.

**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.

## 8.4 Plnění chladiva

## 8.4.1 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	<b>Příklad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Při přemístění systému.</li> <li>▪ Po úniku.</li> </ul>

**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.

## 8.4.2 Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva

**INFORMACE**

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10]
- "8.1 Příprava chladivového potrubí" [▶ 88]

## 8.4.3 Stanovení množství chladiva pro doplnění

**VÝSTRAHA**

**Pokud je celková náplň chladiva v systému  $\geq 1,84$  kg (tj. pokud je délka potrubí  $\geq 27$  m), může být nutné splnit požadavky na minimální podlahovou plochu pro vnitřní jednotku. Další informace, viz "7.1.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku" [▶ 69].**

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

**INFORMACE**

Délka potrubí je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

## 8.4.4 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.

## 8.4.5 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.

**POZNÁMKA**

Chcete-li se vyhnout poškození kompresoru, NEDOPLŇUJTE do systému více chladiva, než je specifikované množství.

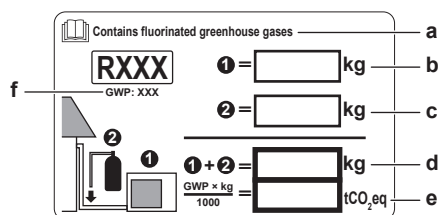
**Předpoklad:** Před naplněním chladiva se ujistěte, že potrubí chladiva je připojeno a zkontrolováno (test netěsnosti a podtlakové vysoušení).

- Připojte potrubí chladiva k servisnímu hrdlu.
- Doplňte doplňkový objem chladiva.
- Otevřete uzavírací ventil plynu.

Pokud je nutné odčerpání v případě demontáže nebo přemístění systému, najdete více podrobností v části "15.2 Odčerpání chladiva" [▶ 270].

## 8.4.6 Připevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů

- 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 CO<sub>2</sub>.
- 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 CO<sub>2</sub>.

**Vzorec pro výpočet množství CO<sub>2</sub> v ekvivalentních tunách:** Hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [kg] / 1000

Použijte hodnotu GWP uvedenou na štítek s údaji o náplni chladiva.

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

## 8.5 Příprava vodního potrubí

### 8.5.1 Požadavky na vodní okruh



#### INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10].



#### 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.
  - Při použití kovového potrubí z jiného kovu než mosazi je třeba materiály navzájem odizolovat, aby nedocházelo ke galvanické korozi.
  - Vzhledem k tomu, že mosaz je měkký materiál, k připojení vodního okruhu používejte vhodné nástroje. Nevhodné nástroje by mohly potrubí poškodit.

- **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.
- **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 "[16 Technické údaje](#)" [▶ 272].
- **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

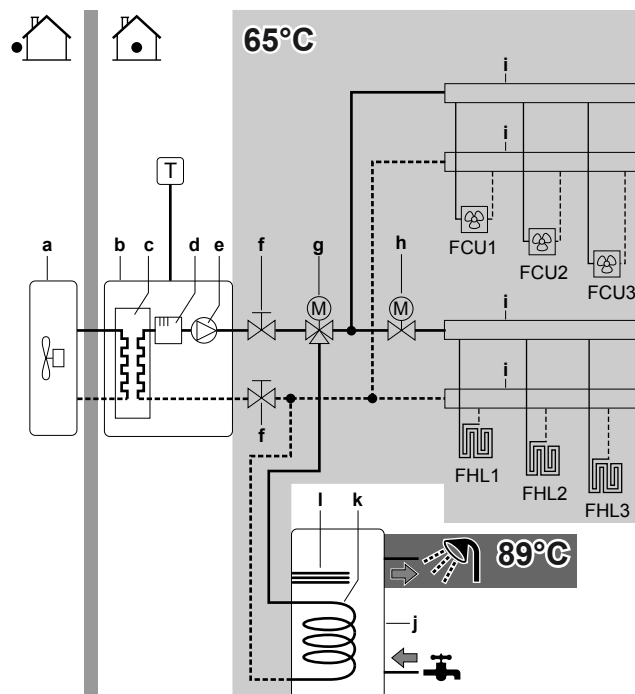
12 l/min

- **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 místním v potrubí schopny odolávat tlaku a teplotě vody.
- **Tlak vody – Okruh prostorového vytápění/chlazení.** Maximální tlak vody je 3 bary. Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak. Minimální provozní tlak vody je 1 bar.
- **Teplota vody.** Veškeré instalované potrubí a příslušenství (ventily, přípojky...) MUSÍ vydržet následující teploty:



#### INFORMACE

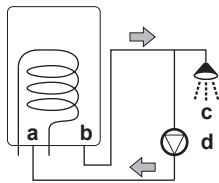
Následující obrázek je uveden jako příklad a NEMUSÍ odpovídat rozvržení vašeho systému.



- a Venkovní jednotka
- b Vnitřní jednotka
- c Tepelný výměník
- d Záložní ohříváč
- e Čerpadlo
- f Uzavírací ventil
- g Motorem ovládaný 3cestný ventil (dodávaný s nádrží na teplou užitkovou vodu)

<b>h</b>	Motorem ovládaný 2cestný ventil (lokálně dostupný díl)
<b>i</b>	Kolektor
<b>j</b>	Nádrž na teplou užitkovou vodu
<b>k</b>	Vinutí tepelného výměníku
<b>l</b>	Přídavný ohřívač
<b>FCU1...3</b>	Jednotka s ventilátorem (volitelná) (lokálně dostupný díl)
<b>FHL1...3</b>	Podlahové topení (lokálně dostupný díl)
<b>T</b>	Pokojevý termostat (volitelný) (lokálně dostupný díl)

- **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" [▶ 86].
- **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 V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ 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 – oddělení okruhů.** Pokud ve vodním okruhu používáte 3cestný ventil, ujistěte se, že jsou okruhy teplé užitkové vody a podlahového topení jsou naprosto odděleny.
- **Ventil – Prodleva přepínání.** Pokud se ve vodním okruhu používá 2cestný nebo 3cestný ventil, maximální prodleva přepínání tohoto ventilu musí být kratší než 60 sekund.
- **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 "10.6.6 Nádrž" [▶ 196].
- **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

### 8.5.2 Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby

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

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

### 8.5.3 Kontrola objemu a průtoku vody

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

Aby jednotka pracovala správně:

- MUSÍTE zkontrolovat minimální a maximální objem vody.
- Možná bude zapotřebí upravit nastavení předběžného tlaku v expanzní nádobě.

#### Minimální objem vody

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



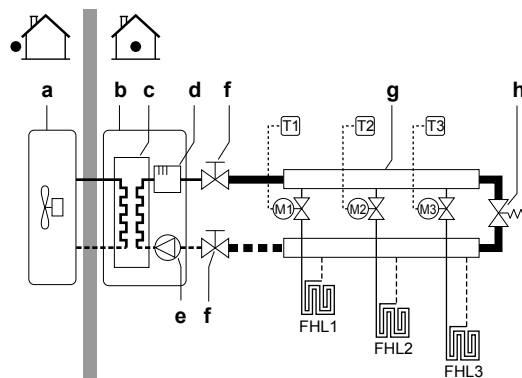
#### INFORMACE

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



#### POZNÁMKA

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

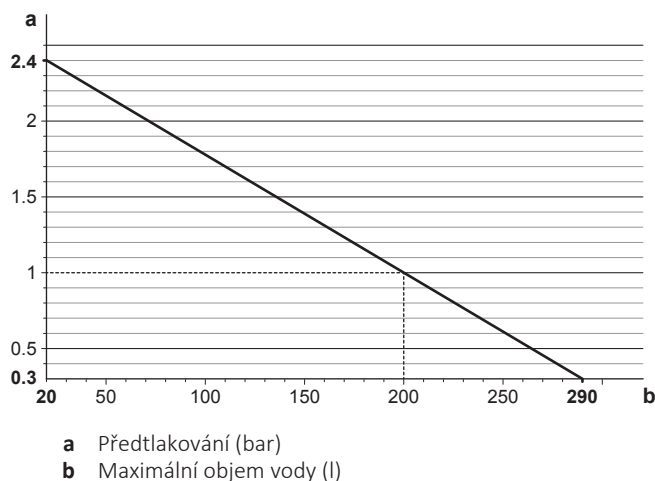


- a Venkovní jednotka
- b Vnitřní jednotka
- c Tepelný výměník
- d Záložní ohřivač
- e Čerpadlo
- f Uzavírací ventil
- g Kolektor (lokálně dostupný díl)
- h Přetlakový obtokový ventil (dodávaný jako příslušenství)

- FHL1...3** Podlahové topení (lokálně dostupný díl)  
**T1...3** Individuální pokojový termostat (volitelný)  
**M1...3** Individuální motorem řízený ventil pro ovládání okruhu FHL1...3 (lokálně dostupný díl)

### 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 <sup>(a)</sup>	Objem vody	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Není třeba žádná změna předběžného tlaku.	Provedte následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Snižte předběžný tlak podle požadovaného výškového rozdílu instalace. Předběžný tlak by se měl snížit o 0,1 baru na každý metr pod 7 m.</li> <li>▪ Zkontrolujte, zda objem vody NEPŘEKROČIL maximální povolený objem vody.</li> </ul>
>7 m	Provedte následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zvyšte předběžný tlak podle požadovaného výškového rozdílu instalace. Předběžný tlak by se měl zvýšit o 0,1 baru na každý metr nad 7 m.</li> <li>▪ Zkontrolujte, zda objem vody NEPŘEKROČIL maximální povolený objem vody.</li> </ul>	Expanzní nádoba vnitřní jednotky je pro danou instalaci příliš malá. V takovém případě se doporučuje nainstalovat samostatnou nádobu mimo jednotku.

<sup>(a)</sup> 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. Tento minimální průtok je vyžadován během odmrazování/provozu záložního ohřívače. Pro tento účel použijte přetlakový obtokový ventil dodávaný s jednotkou a dodržujte minimální objem vody.

**Minimální požadovaný průtok**

12 l/min

**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).

Viz doporučené postupy popsané v části "[11.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu](#)" [▶ 242].

## 8.5.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby

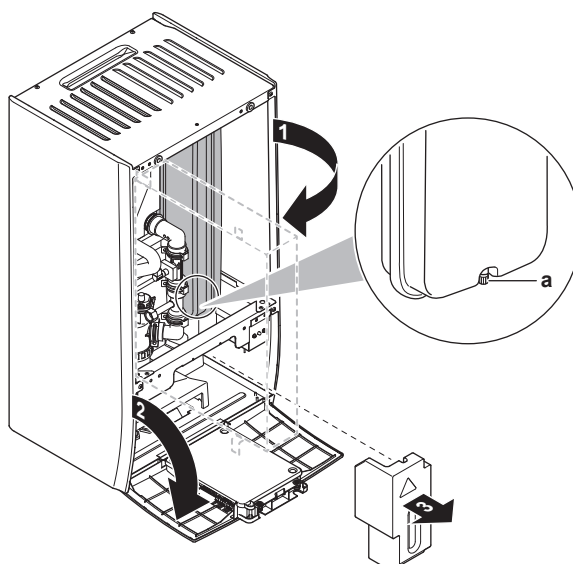
**POZNÁMKA**

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.



a Schraderův ventil

## 8.5.5 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" [▶ 105]).
- Protože 250 l je menší objem než 290 l, je expanzní nádoba vhodná pro instalaci.

## 8.6 Připojení vodního potrubí

### 8.6.1 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 odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí.
- 3 Plnění vodního okruhu.
- 4 Naplnění nádrže teplé užitkové vody.
- 5 Izolace vodního potrubí.

### 8.6.2 Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí.

### 8.6.3 Připojení vodního potrubí

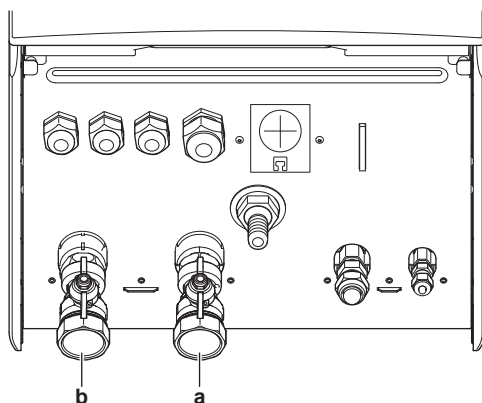


#### POZNÁMKA

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

K usnadnění servisu a údržby jsou k dispozici 2 uzavírací ventily a 1 přetlakový obtokový ventil. Namontujte uzavírací ventily na vstupní a výstupní potrubí vody prostorového vytápění. Aby se zajistil minimální průtok vody (a zabránilo přetlaku), nainstalujte přetlakový obtokový ventil na výstup vody prostorového vytápění.

- 1 Namontujte uzavírací ventily na vodní potrubí.



a Přívod vody  
b Odvod vody

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



#### POZNÁMKA

Nainstalujte odvzdušňovací ventily na místní nejvyšší body.



#### POZNÁMKA



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

- Pamatujte na minimální objem vody při výběru místa instalace přetlakového obtokového ventilu (na vnitřní jednotce nebo na kolektoru). Viz "[8.5.3 Kontrola objemu a průtoku vody](#)" [[104](#)].
- Pamatujte na minimální průtok při nastavování přetlakového obtokového ventilu. Viz "[8.5.3 Kontrola objemu a průtoku vody](#)" [[104](#)] a "[11.4.1 Minimální průtok](#)" [[242](#)].



#### POZNÁMKA

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



#### POZNÁMKA

V případě, že je instalována volitelná nádrž na teplou užitkovou vodu: Přetlakový pojistný ventil (místní dodávka) s otevíracím tlakem max. 10 bar (= 1 MPa) musí být nainstalován do přívodu studené vody v souladu s platnými předpisy.



**POZNÁMKA**

V případě, že je instalována volitelná nádrž na teplou užitkovou vodu:

- 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.

#### 8.6.4 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 odvětrávací ventily (jeden na magnetickém filtru a jeden na záložním ohříváči).

#### 8.6.5 Naplnění nádrže teplé užitkové vody

Viz instalační návod nádrže na teplou užitkovou vodu.

#### 8.6.6 Izolování vodního potrubí

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

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.

# 9 Elektrická instalace

## V této kapitole

9.1	Informace o připojování elektrického vedení .....	110
9.1.1	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení .....	110
9.1.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení .....	111
9.1.3	Specifikace standardních součástí zapojení.....	112
9.1.4	Informace o splnění norem elektroinstalace.....	113
9.1.5	Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.....	113
9.1.6	Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů .....	114
9.2	Připojení k venkovní jednotce .....	114
9.2.1	Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce.....	114
9.3	Připojení k vnitřní jednotce .....	116
9.3.1	Připojení hlavního zdroje napájení .....	120
9.3.2	Zapojení napájení záložního ohříváče.....	122
9.3.3	Připojení uzavíracího ventilu.....	125
9.3.4	Připojení elektroměrů .....	126
9.3.5	Připojení čerpadla teplé užitkové vody.....	127
9.3.6	Připojení výstupu alarmu .....	128
9.3.7	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení .....	129
9.3.8	Připojení přepínače na externí zdroj tepla .....	130
9.3.9	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie.....	131
9.3.10	Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt).....	132
9.3.11	Postup připojení Smart Grid .....	133
9.3.12	Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství) .....	137

## 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 elektrického vedení se typicky skládá z následujících kroků:

- "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [▶ 114]
- "9.3 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 116]

### 9.1.1 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



#### VÝSTRAHA

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.



#### INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 10].

**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**

- Pokud v napájení chybí nebo je špatně zapojená nulová fáze, může dojít k poškození zařízení.
- Zajistěte náležité uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rázů ani k uzemnění telefonní linky. 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.

**UPOZORNĚNÍ**

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

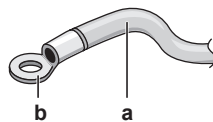
**POZNÁMKA**

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

### 9.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení

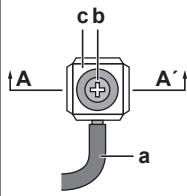
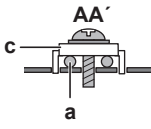
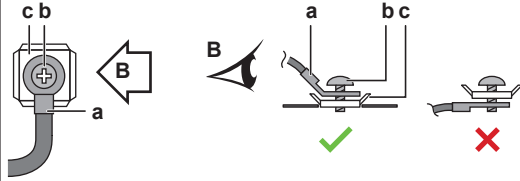
Mějte na paměti následující:

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



- a** Kabel s kroucenými vodiči  
**b** Kulatá zamačkávací svorka

- Pro instalaci vodičů použijte následující metody:

Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič	  <p><b>a</b> Kroucený vodič s jednou žilou  <b>b</b> Šroub  <b>c</b> Plochá podložka</p>
Splétaný vodič se zamačkávacím očkem svorky	 <p><b>a</b> Svorka  <b>b</b> Šroub  <b>c</b> Plochá podložka  ✓ Povoleno  ✗ NEPOVOLENO</p>

### Utahovací momenty

Venkovní jednotka:

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

Vnitřní jednotka:

Položka	Utahovací moment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (uzemnění)	1,47 ±10%

### 9.1.3 Specifikace standardních součástí zapojení

Součást		ERGA04EAV3 ERGA06EAV3H	ERGA08EAV3H	ERGA04~08EAV3A
Napájecí kabel	MCA <sup>(a)</sup>	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 <sup>2</sup> a vhodný pro 230 V		

Součást	ERGA04EAV3 ERGA06EAV3H	ERGA08EAV3H	ERGA04~08EAV3A
Doporučená pojistka v přívodech	20 A	25 A	16 A
Jistič proti zemnímu spojení	Musí splňovat platná legislativní nařízení		

<sup>(a)</sup> MCA=Minimální proudová zatížitelnost obvodu. Uvedené hodnoty jsou maximální hodnoty (přesné hodnoty viz elektrické parametry kombinace s vnitřními jednotkami).

#### 9.1.4 Informace o splnění norem elektroinstalace

##### **Pouze pro ERGA04EAV3, ERGA06EAV3H a ERGA08EAV3H (nikoli pro ERGA04~08EAV3A)**

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 ohříváč vnitřní jednotky**

Viz "9.3.2 Zapojení napájení záložního ohříváče" [▶ 122].

#### 9.1.5 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 ke zdrojů 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 POUZE 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.

## 9.1.6 Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů

Běžné napájení	Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	
	Napájení NENÍ přerušováno	Napájení je přerušováno
<p>a</p>	<p>b</p> <p>Během aktivace upřednostňované sazby za kWh napájení NENÍ přerušováno. Venkovní jednotka je vypnuta ovladačem.</p> <p><b>Poznámka:</b> Dodavatel elektrické energie musí vždy povolit spotřebu vnitřní jednotky.</p>	<p>a</p> <p>b</p> <p>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.</p>

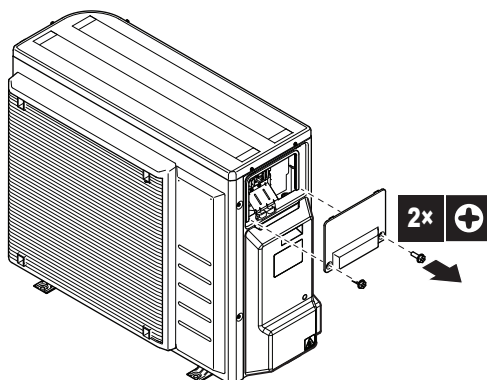
- a Běžné napájení
- b Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
- 1 Napájení venkovní jednotky
- 2 Napájecí a propojovací kabel k vnitřní jednotce
- 3 Napájení záložního ohřívače
- 4 Přívod elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (beznapěťový kontakt)
- 5 Napájení za běžnou sazbou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

## 9.2 Připojení k venkovní jednotce

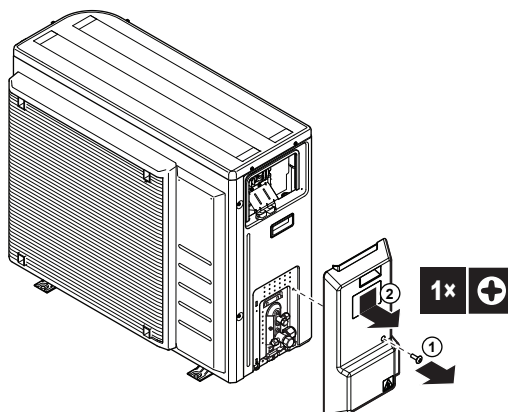
Položka	Popis
Napájecí kabel	Viz "9.2.1 Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce" [▶ 114].
Propojovací kabel	

## 9.2.1 Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce

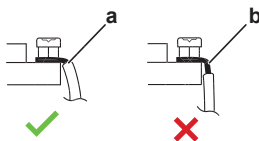
- 1 Odstraňte kryt rozváděcí skříňky.



2 Odstraňte kryt potrubí pro chladivo.

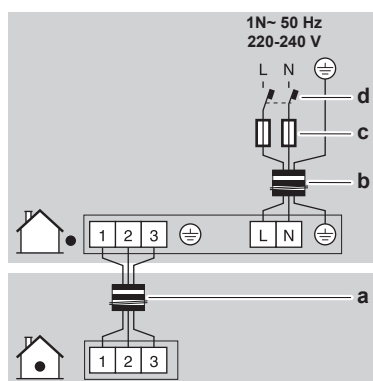


3 Odstraňte izolaci z konců vedení (20 mm).

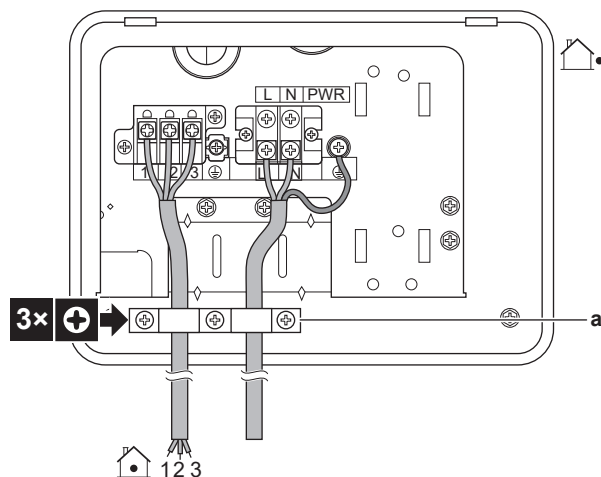


- a Z konců vedení odstraňte izolaci v této délce
- b Příliš dlouhá část obnaženého vodiče může způsobit úraz elektrickým proudem nebo vznik svodového proudu

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

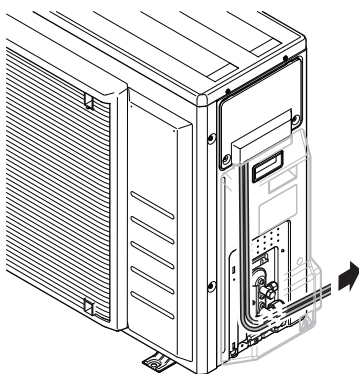


- a Propojovací kabel
- b Napájecí kabel
- c Pojistka
- d Jistič proti zemi spojení



a Kabelová příchytka

- 5 Znovu upevněte kryt rozváděcí skříňky.
- 6 Znovu upevněte kryt potrubí pro chladivo. Zajistěte, aby byly kabely umístěny pod krytem podle obrázku:
























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













### 9.3 Připojení k vnitřní jednotce

Položka	Popis
Napájení (hlavní)	Viz "9.3.1 Připojení hlavního zdroje napájení" [▶ 120].
Napájení (záložní ohříváč)	Viz "9.3.2 Zapojení napájení záložního ohříváče" [▶ 122].
Uzavírací ventil	Viz "9.3.3 Připojení uzavíracího ventilu" [▶ 125].
Elektroměry	Viz "9.3.4 Připojení elektroměrů" [▶ 126].
Čerpadlo teplé užitkové vody	Viz "9.3.5 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [▶ 127].
Výstup alarmu	Viz "9.3.6 Připojení výstupu alarmu" [▶ 128].
Ovládání prostorového chlazení/topení	Viz "9.3.7 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení" [▶ 129].
Přepínání na ovládání externího zdroje tepla	Viz "9.3.8 Připojení přepínače na externí zdroj tepla" [▶ 130].



Položka	Popis
Digitální vstupy spotřeby energie	Viz "9.3.9 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie" [▶ 131].
Bezpečnostní termostat	Viz "9.3.10 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)" [▶ 132].
Smart Grid	Viz "9.3.11 Postup připojení Smart Grid" [▶ 133].
Kazeta WLAN	Viz "9.3.12 Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství)" [▶ 137].
Pokojevý termostat (drátový nebo bezdrátový)	 Viz následující tabulka.
	 Vodiče: 0,75 mm <sup>2</sup> Maximální provozní proud: 100 mA
	 Pro hlavní zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] Ovládání</li> <li>▪ [2.A] Typ termostatu</li> </ul> Pro doplňkovou zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Typ termostatu</li> <li>▪ [3.9] (pouze pro čtení) Ovládání</li> </ul>
Konvektor tepelného čerpadla	 Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. V závislosti na konfiguraci bude rovněž třeba zařadit relé (lokálně dostupný díl, viz dodatek k návodu pro volitelné příslušenství). Další informace, viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla</li> <li>▪ Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla</li> <li>▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
	 Vodiče: 0,75 mm <sup>2</sup> Maximální provozní proud: 100 mA
	 Pro hlavní zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] Ovládání</li> <li>▪ [2.A] Typ termostatu</li> </ul> Pro doplňkovou zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Typ termostatu</li> <li>▪ [3.9] (pouze pro čtení) Ovládání</li> </ul>

Položka	Popis	
Dálkový venkovní snímač		Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod pro dálkový venkovní snímač</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
		Vodiče: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
		[9.B.1]=1 (Externí snímač = Venkovní) [9.B.2] Trvalá odchylka snímače teploty okolí [9.B.3] Doba průměrování
Dálkový vnitřní snímač		Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod pro dálkový vnitřní snímač</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
		Vodiče: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
		[9.B.1]=2 (Externí snímač = Místnost) [1.7] Trvalá odchylka pokojového snímače
Lidské komfortní rozhraní		Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod a návod k obsluze lidského komfortního rozhraní</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
		Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Maximální délka: 500 m
		[2.9] Ovládání [1.6] Trvalá odchylka pokojového snímače
(v případě nádrže TUV) 3cestný ventil		Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod 3cestného ventilu</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
		Vodiče: 3×0,75 mm <sup>2</sup> Maximální provozní proud: 100 mA
		[9.2] Teplá užitková voda
(v případě nádrže TUV) Termistor nádrže na teplou užitkovou vodu		Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod nádrže na teplou užitkovou vodu</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
		Vodiče: 2 S nádrží na teplou užitkovou vodu je dodáván termistor a připojovací vodič (12 m).
		[9.2] Teplá užitková voda

Položka	Popis
(v případě nádrže TUV) Napájení pro přídavný ohříváč (z vnitřní jednotky do tepelné ochrany přídavného ohříváče)	 Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod nádrže TUV</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
	 Vodiče: (2+GND)×2,5 mm <sup>2</sup>
	 [9.4] Přídavný ohříváč
(v případě nádrže TUV) Napájení pro přídavný ohříváč (z vedení do vnitřní jednotky)	 Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod nádrže na teplou užitkovou vodu</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
	 Vodiče: 2+GND Maximální provozní proud: 13 A
	 [9.4] Přídavný ohříváč
Modul WLAN	 Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod k modulu WLAN</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> <li>Referenční příručka k instalaci</li> </ul>
	 Použijte kabel dodaný s modulem WLAN.
	 [D] Bezdrátová brána
Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy	 Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod k soupravě regulující 2 teplotně rozdílné okruhy</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
	 Použijte kabel dodaný se soupravou regulující 2 teplotně rozdílné okruhy.
	 [9.P] Dvouzónová sada



pro pokojový termostat (drátový nebo bezdrátový):

V případě...	Viz...
Bezdrátový pokojový termostat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod bezdrátového pokojového termostatu</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
Drátový pokojový termostat bez základní jednotky s více zónami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalační návod drátového pokojového termostatu</li> <li>Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>

V případě...	Viz...
Drátový pokojový termostat se základní jednotkou s více zónami	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalační návod drátového pokojového termostatu (digitální nebo analogový)+vícezónová základní jednotka</li> <li>▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> <li>▪ V tomto případě:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Musíte připojit drátový pokojový termostat (digitální nebo analogový) k vícezónové základní jednotce</li> <li>- Musíte připojit vícezónovou základní jednotku k venkovní jednotce</li> <li>- Pro režim chlazení/vytápění bude rovněž třeba zařadit relé (lokálně dostupný díl, viz dodatek k návodu pro volitelné příslušenství)</li> </ul> </li> </ul>

### 9.3.1 Připojení hlavního zdroje napájení

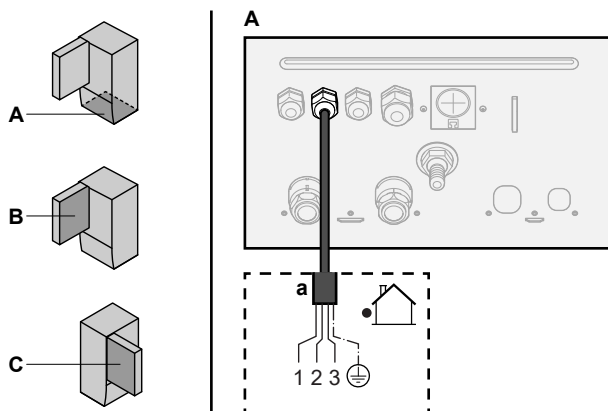
1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

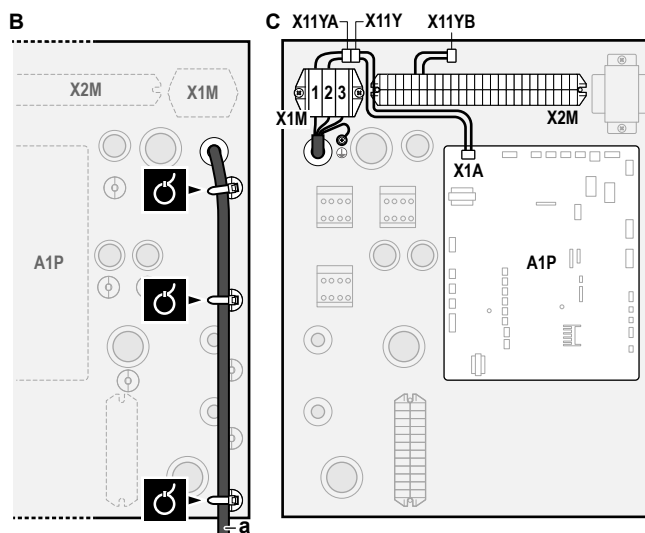
<b>1</b>	Přední panel	
<b>2</b>	Kryt rozváděcí skříňky	
<b>3</b>	Rozváděcí skříňka	

2 Připojení hlavního zdroje napájení.

#### V případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou



	Propojovací kabel (= hlavní zdroj napájení)	Vodiče: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	—	



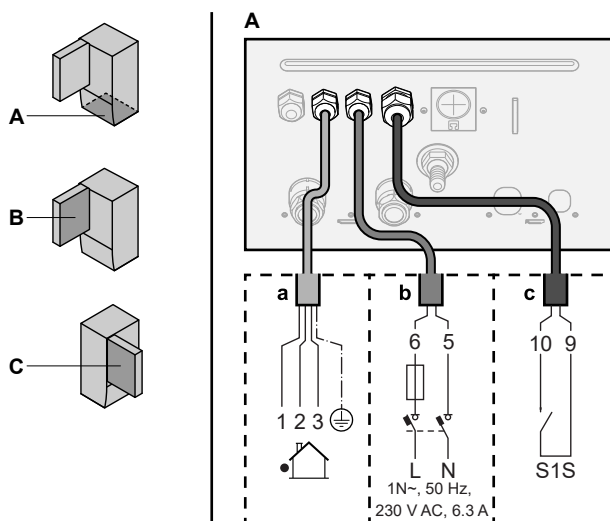


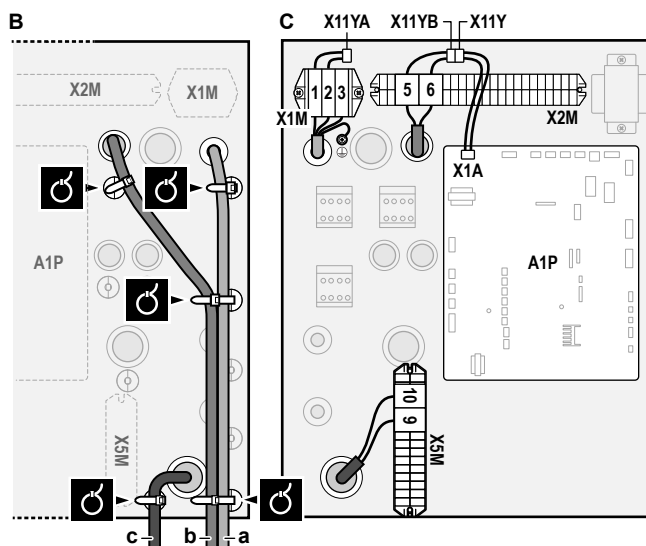
a Propojovací kabel (=hlavní zdroj napájení)

### V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

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

Připojte X11Y k X11YB.





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

### 3 Kable upevněte pomocí pásek 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 jednotce NEBO
- pokud není povolena žádná spotřeba energie vnitřní jednotky při napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh.

### 9.3.2 Zapojení napájení záložního ohřívače

	Typ záložního ohřívače	Napájení	Vodiče
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Záložní ohříváč		



#### VÝSTRAHA

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



#### UPOZORNĚNÍ

Jestliže má vnitřní jednotka nádrž s vestavěným elektrickým přídavným ohříváčem, použijte pro záložní ohříváč a přídavný ohříváč vyhrazený napájecí obvod. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod společný s jiným zařízením. Tento napájecí obvod MUSÍ být chráněn odpovídajícími bezpečnostními zařízeními v souladu s příslušnými předpisy.

**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 jednotce. 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 <sup>(a)</sup>	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	17 A <sup>(b)(c)</sup>	0,22 $\Omega$
	6 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	26 A <sup>(b)(c)</sup>	0,22 $\Omega$
	2 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

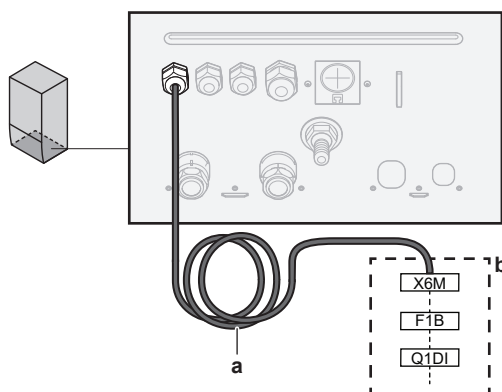
<sup>(a)</sup> 6V3

<sup>(b)</sup> 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  $\leq 75$  A na fázi).

<sup>(c)</sup> 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  $\leq 75$  A) za předpokladu, že odpor systému  $Z_{sys}$  je nižší nebo rovný  $Z_{max}$  v místě rozhraní mezi uživatelským napájením a veřejnou rozvodnou sítí. V odpovědnosti instalačního technika nebo uživatele zařízení je zajistit, v případě potřeby formou konzultace s operátorem elektrorozvodné sítě, aby zařízení bylo připojeno pouze k napájení s impedancí systému  $Z_{sys}$  nižší nebo rovnou hodnotě  $Z_{max}$ .

<sup>(d)</sup> 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 (6V3: 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 rozváděcí skříňce)

**Q1DI** Jistič proti zemnímu spojení (místní dodávka)

**SWB** Rozváděcí skříňka

**X6M** Svorka (lokálně dostupný díl)



**POZNÁMKA**

NEODPOJUJTE nebo neodřezávejte napájecí kabel záložního ohříváče.

## 9.3.3 Připojení uzavíracího ventilu

**INFORMACE**

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

Vodiče: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

Maximální provozní proud: 100 mA

230 V stř. z DPS



[2.D] Uzavírací ventil

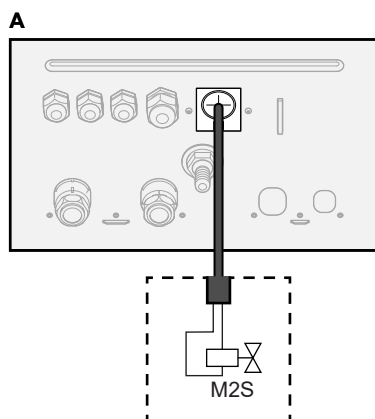
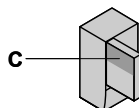
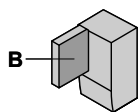
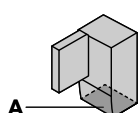
- 1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

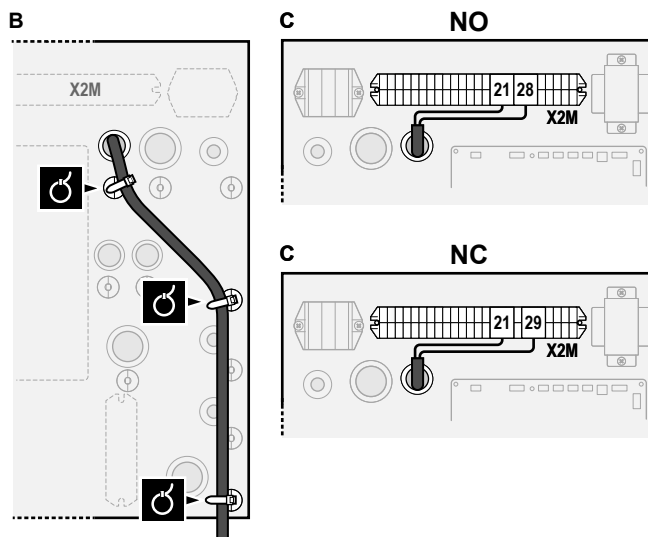
1	Přední panel	
2	Kryt rozváděcí skříňky	
3	Rozváděcí skříňka	

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

**POZNÁMKA**

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





3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

### 9.3.4 Připojení elektroměrů

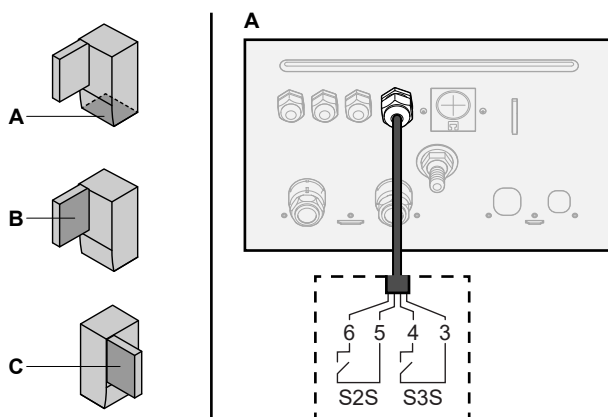
	Vodiče: 2 (na metr)×0,75 mm <sup>2</sup> Elektroměry: 12 V stejn. s detekcí impulzů (napětí dodáváno z DPS)
	[9.A] Měření energie

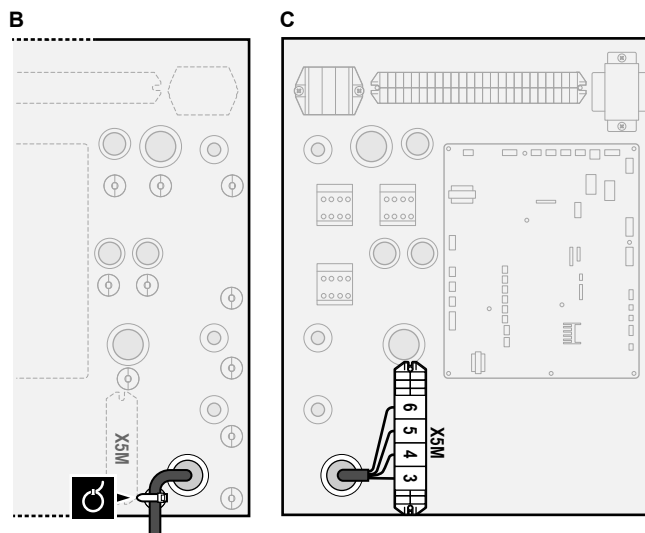
**i** **INFORMACE**  
V případě použití elektroměru s tranzistorovým výstupem zkontrolujte polaritu. Kladný pól MUSÍ být připojen k X5M/6 a X5M/4; záporný pól k X5M/5 a X5M/3.

1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

1	Přední panel	
2	Kryt rozváděcí skříňky	
3	Rozváděcí skříňka	



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





- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

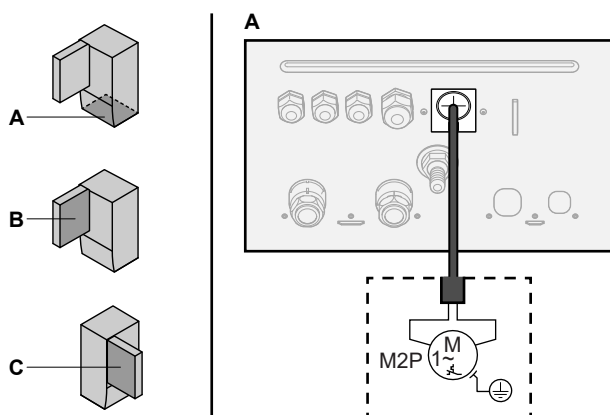
### 9.3.5 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

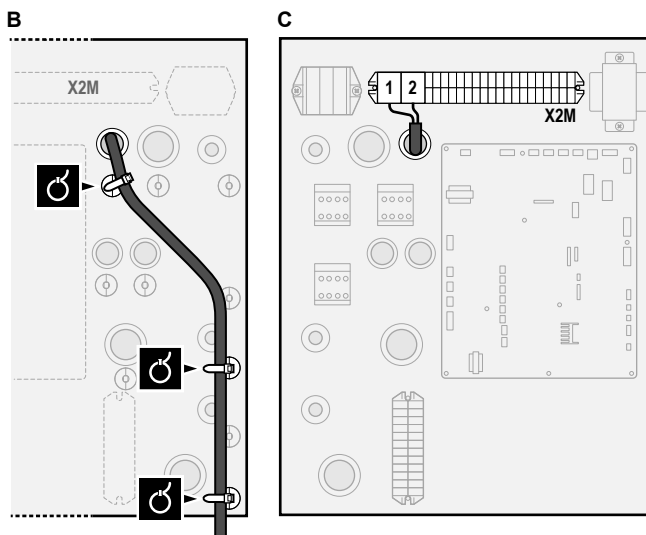
	Vodiče: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup> Výstup čerpadla TUV. Maximální zatížení: 2 A (nárazové), 230 V stř., 1 A (nepřetržitě)
	[9.2.2] Čerpadlo TUV [9.2.3] Plán čerpadla TUV

- 1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

1	Přední panel	
2	Kryt rozváděcí skříňky	
3	Rozváděcí skříňka	

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





3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

### 9.3.6 Připojení výstupu alarmu

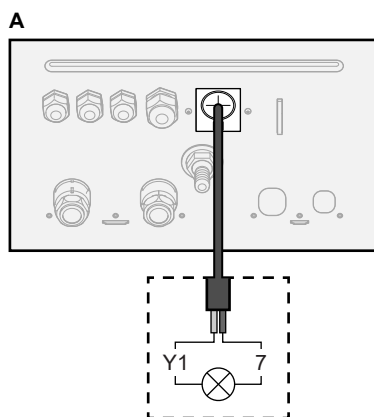
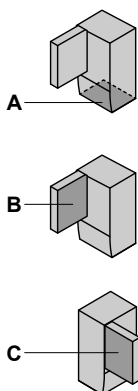
	Vodiče: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup> Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.
	[9.D] Výstup alarmu

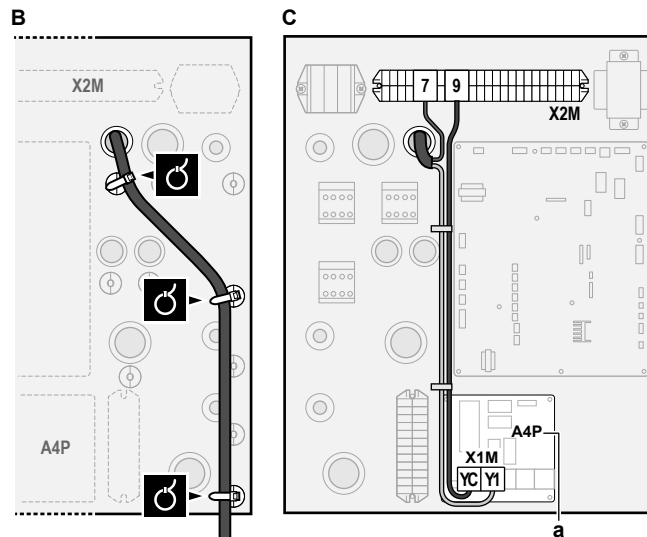
1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

1	Přední panel	
2	Kryt rozváděcí skříňky	
3	Rozváděcí skříňka	

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

	1+2	Vodiče připojené k výstupu alarmu
	3	Vodiče mezi X2M a A4P
	A4P	Je nutné instalovat EKR1HBAA.





a Je nutné instalovat EKR1HBAA.

- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

### 9.3.7 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení



#### INFORMACE

Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.



Vodiče: (2+1)×0,75 mm<sup>2</sup>

Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.



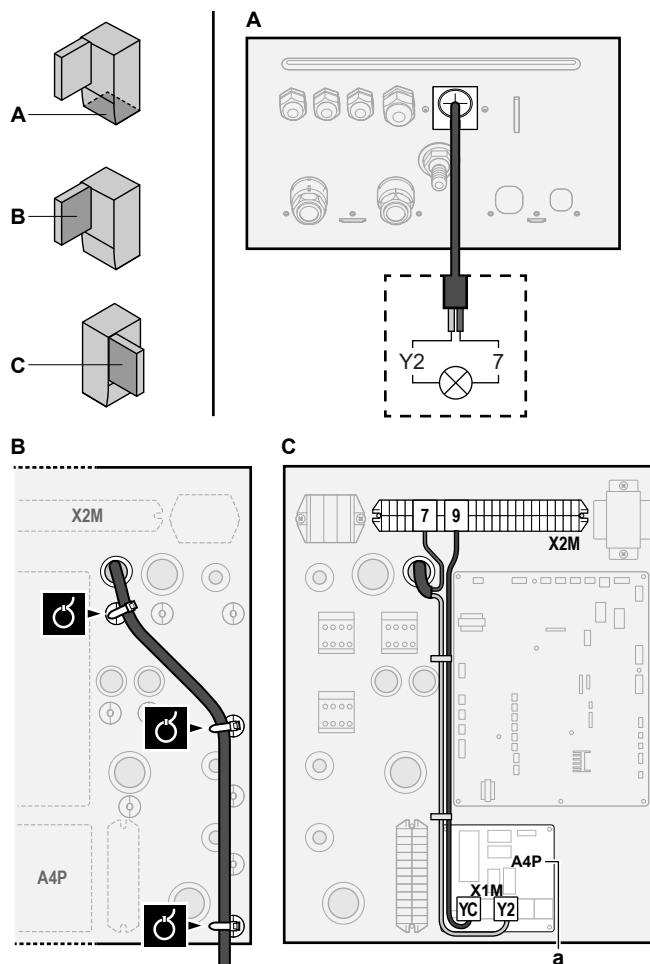
—

- 1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

1	Přední panel	
2	Kryt rozváděcí skříňky	
3	Rozváděcí skříňka	

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

	1+2	Vodiče připojené k výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení
	3	Vodiče mezi X2M a A4P
	A4P	Je nutné instalovat EKR1HBAA.



a Je nutné instalovat EKRPIHBAA.

- 3 Kabel upevníte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.

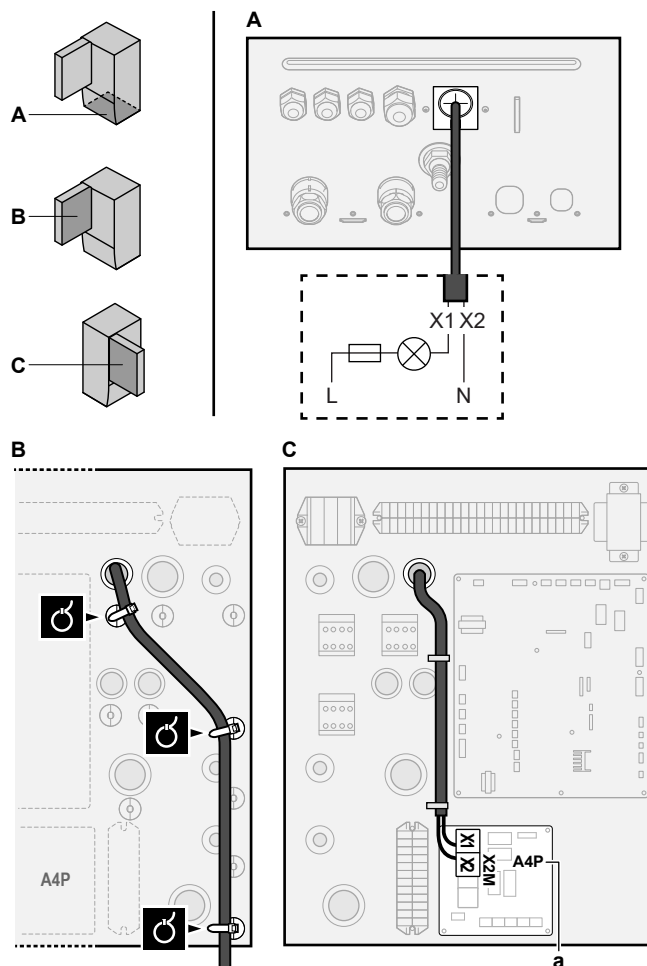
### 9.3.8 Připojení přepínače na externí zdroj tepla

	<p>Vodiče: 2x0,75 mm<sup>2</sup>                  Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.                  Minimální zatížení: 20 mA, 5 V stejn.</p>
	[9.C] Bivalentní

- 1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

<b>1</b>	Přední panel	
<b>2</b>	Kryt rozváděcí skříňky	
<b>3</b>	Rozváděcí skříňka	



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



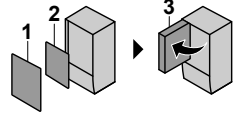
a Je nutné instalovat EKR1HBAA.

- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

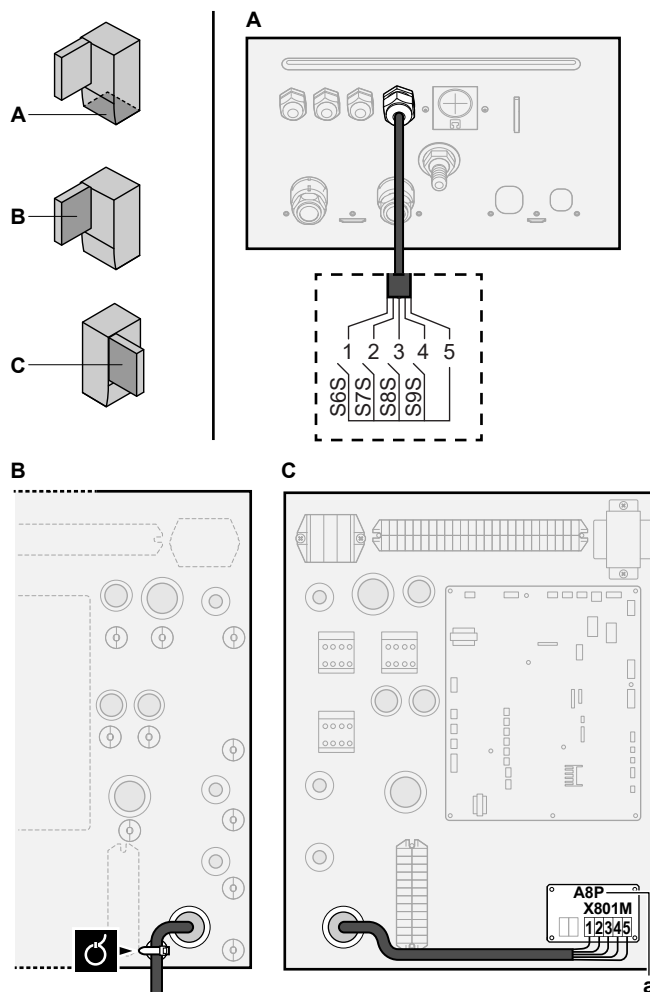
### 9.3.9 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie

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

- 1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

1	Přední panel	
2	Kryt rozváděcí skříňky	
3	Rozváděcí skříňka	

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



a Je nutné instalovat EKRP1AHTA.

- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

### 9.3.10 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)

	<p>Vodiče: 2x0,75 mm<sup>2</sup>                  Maximální délka: 50 m                  Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS). Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V stejn., 10 mA.</p>
	—

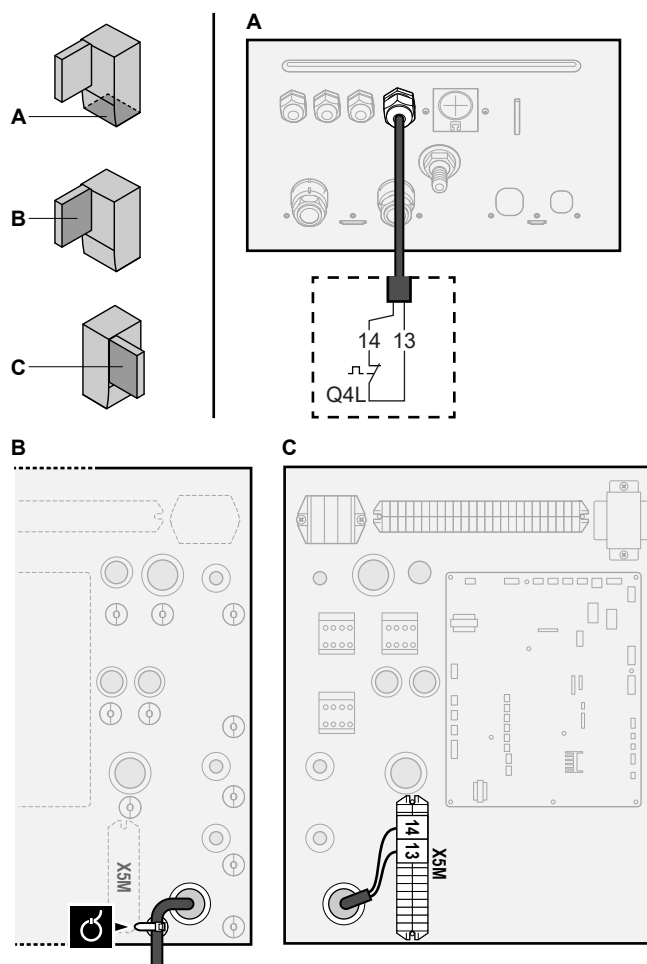
- 1 Otevřete následující (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):

<b>1</b>	Přední panel	
<b>2</b>	Kryt rozváděcí skříňky	
<b>3</b>	Rozváděcí skříňka	

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

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





3 Kabel upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.



#### POZNÁMKA

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

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

- bezpečnostní termostat umožňoval automatické resetování.
- měl bezpečnostní termostat maximální míru teplotní odchylky 2°C/min.
- byla dodržena minimální vzdálenost 2 m mezi bezpečnostním termostatem a motorem ovládaným 3cestným ventilem dodávaným s nádrží na teplou užitkovou vodu.



#### POZNÁMKA

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

### 9.3.11 Postup připojení Smart Grid

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

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



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

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

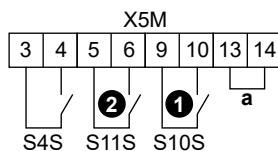
Použití impulzního elektroměru Smart Grid není povinné:

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

### V případě nízkonapěťových kontaktů Smart Grid

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

Připojení Smart Grid v případě nízkonapěťových kontaktů je následující:



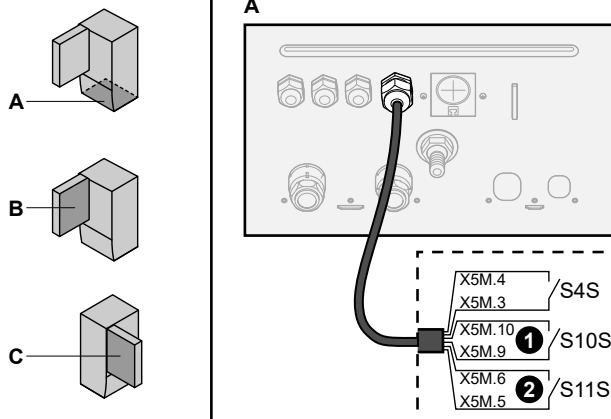
a Propojka (montuje se továrně). Pokud zároveň připojíte bezpečnostní termostat (Q4L), vyměňte propojku za vodiče bezpečnostního termostatu.

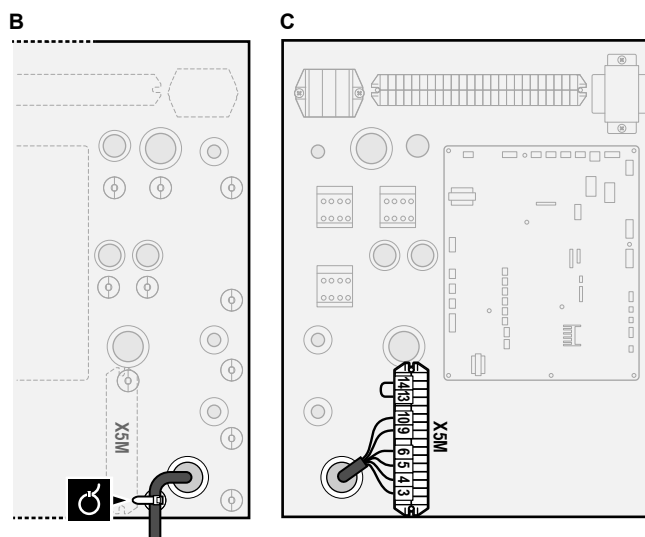
**S4S** Impulzní elektroměr Smart Grid

**1/S10S** Nízkonapěťový kontakt Smart Grid 1

**2/S11S** Nízkonapěťový kontakt Smart Grid 2

1 Vodiče připojte následujícím způsobem:



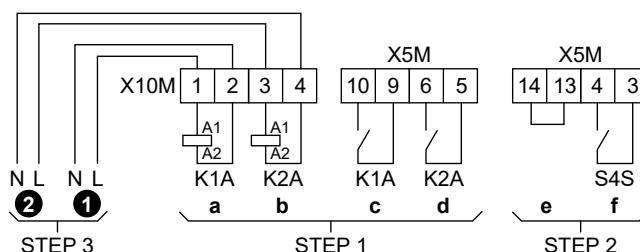


2 Kabely upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

### V případě vysokonapěťových kontaktů Smart Grid

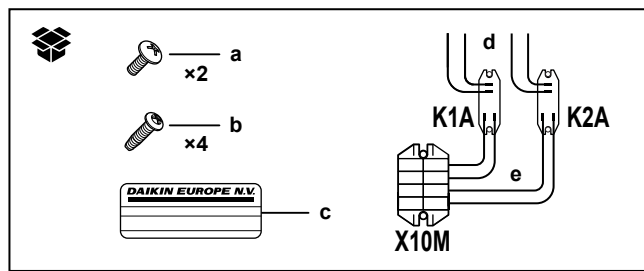
	Vodiče (impulzní elektroměr Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup> Vodiče (vysokonapěťové kontakty Smart Grid): 1 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou = Chytrá síť) [9.8.5] Provozní režim chytré sítě [9.8.6] Povolit elektrické ohříváče [9.8.7] Aktivovat natápění místnosti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

Připojení Smart Grid v případě vysokonapěťových kontaktů je následující:

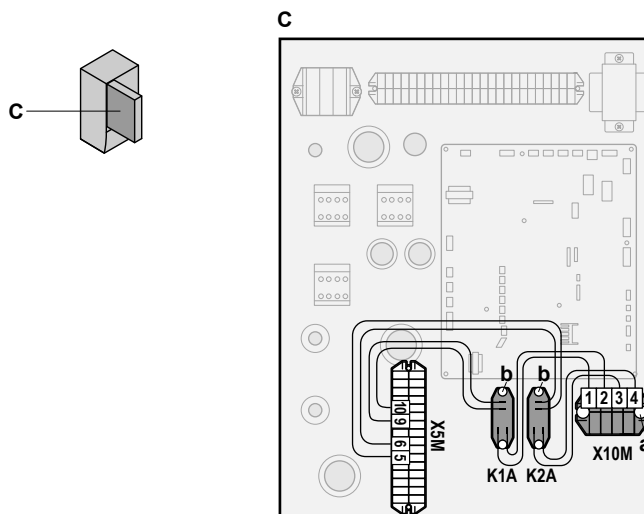


- STEP 1** Instalace relé sady Smart Grid  
**STEP 2** Nízkonapěťová připojení  
**STEP 3** Vysokonapěťová připojení
- ① Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 1
  - ② Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 2
  - a, b Strany relé s cívkou
  - c, d Strany relé s kontaktem
  - e Propojka (montuje se továrně). Pokud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

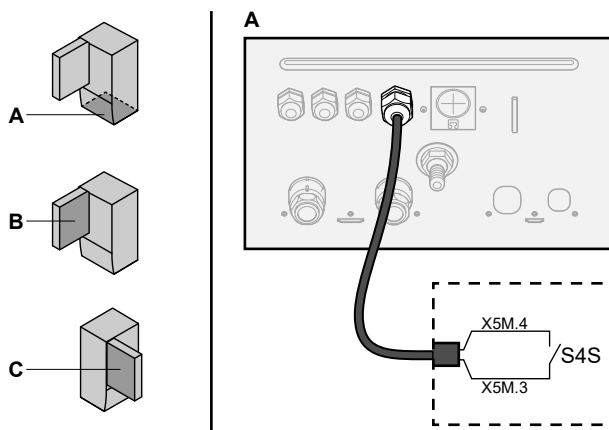
1 Nainstalujte komponenty relé sady Smart Grid následovně:



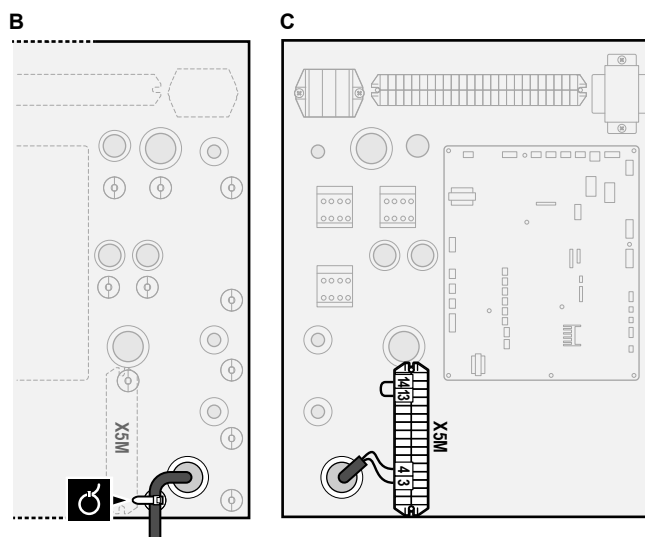
- K1A, K2A** Relé
- X10M** Připojovací blok
- a** Šrouby pro X10M
- b** Šrouby pro K1A a K2A
- c** Štítek k umístění na vysokonapěťové vodiče
- d** Vodiče mezi relé a X5M (AWG22 ORG)
- e** Vodiče mezi relé a X10M (AWG18 RED)



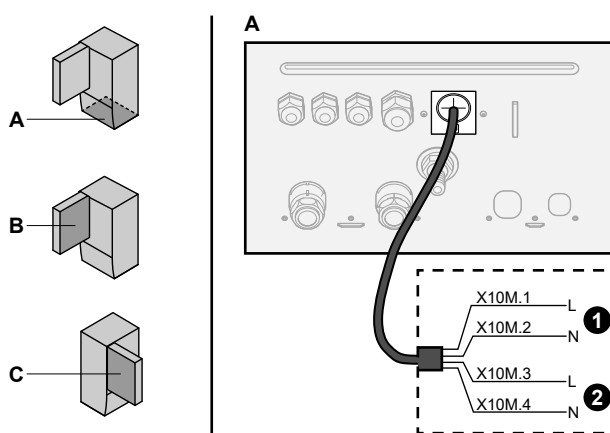
2 Vodiče vedení nízkého napětí připojte následujícím způsobem:



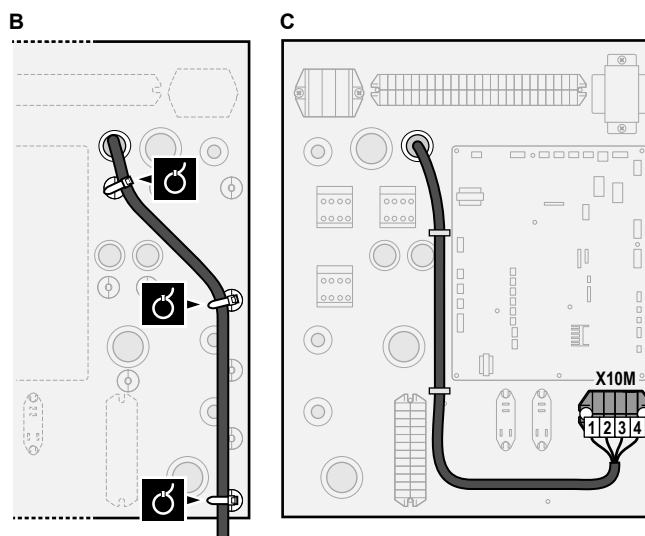
**S4S** Impulzní elektroměr Smart Grid



3 Vysokonapěťové vodiče připojte následujícím způsobem:



- ❶ Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 1
- ❷ Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 2

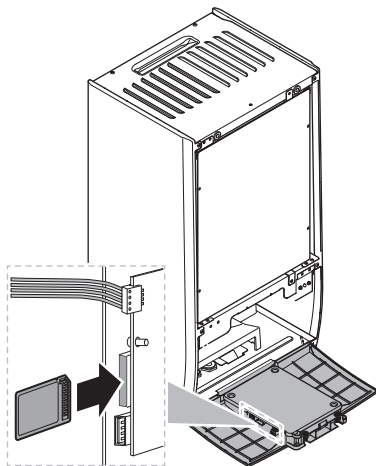


4 Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Pokud je to nutné, svažte přebytečnou kabeláž kabelovou páskou.

### 9.3.12 Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství)



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



# 10 Konfigurace



## INFORMACE

Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

## V této kapitole

10.1	Přehled: Konfigurace .....	139
10.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům.....	140
10.1.2	Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce.....	142
10.2	Konfigurační průvodce.....	143
10.3	Možné obrazovky.....	144
10.3.1	Možné obrazovky: Přehled .....	144
10.3.2	Domovská obrazovka .....	145
10.3.3	Hlavní nabídka .....	148
10.3.4	Obrazovka nabídky .....	149
10.3.5	Obrazovka nastavení .....	149
10.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami.....	150
10.4	Přednastavené hodnoty a plány.....	151
10.4.1	Použití přednastavených hodnot .....	151
10.4.2	Použití a programování plánů provozu.....	151
10.4.3	Obrazovka plánu: Příklad .....	155
10.4.4	Nastavení cen za energii .....	159
10.5	Křivka dle počasí .....	161
10.5.1	Co je křivka dle počasí?.....	161
10.5.2	2bodová křivka .....	162
10.5.3	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou.....	163
10.5.4	Použití křivek dle počasí .....	164
10.6	Nabídka nastavení .....	166
10.6.1	Porucha.....	166
10.6.2	Místnost.....	166
10.6.3	Hlavní zóna .....	171
10.6.4	Doplňková zóna .....	182
10.6.5	Prostorové vytápění/chlazení .....	186
10.6.6	Nádrž .....	196
10.6.7	Nastavení uživatele .....	204
10.6.8	Informace .....	208
10.6.9	Nastavení technika .....	209
10.6.10	Uvedení do provozu .....	233
10.6.11	Profil uživatele.....	233
10.6.12	Provoz.....	233
10.6.13	WLAN.....	234
10.7	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele.....	237
10.8	Struktura nabídky: přehled nastavení technika .....	238

## 10.1 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 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 "[10.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům](#)" [▶ 140].
- **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 <b>domovské obrazovce nabídky</b> nebo ve <b>struktuře nabídky</b> . Aktivace záložek: stiskněte tlačítko ? na domovské obrazovce.	<b>#</b> Například: [2.9]
Přístup k nastavením přes kód v <b>přehledu provozních parametrů</b> .	<b>Kód</b> Například: [C-07]

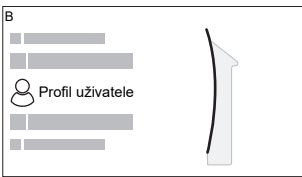




Viz také:

- "[Přístup k nastavení technika](#)" [▶ 141]
- "[10.8 Struktura nabídky: přehled nastavení technika](#)" [▶ 238]

## 10.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům

**Změna úrovně oprávnění uživatele**

Úroveň oprávnění uživatele můžete změnit následovně:

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



### Kód pin technika

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



### Kód pin pokročilého uživatele

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



### Kód pin uživatele

Kód pin **Uživatel** je **0000**.



### Přístup k nastavení technika

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





### Chcete-li upravit nastavení přehledu

**Příklad:** Změňte [1-01] z 15 na 20.

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na <b>Technik</b> . Viz " <a href="#">Změna úrovně oprávnění uživatele</a> " [▶ 140].	—
2	Přejděte na [9.1]: <b>Nastavení technika &gt; Přehled provozních parametrů</b> .	
3	Otočte levým otočným ovladačem, zvolte první část nastavení a potvrďte stisknutím ovladače.	

	00	05	0A
0	01	06	0B
<b>1</b>	02	07	0C
2	03	08	0D
3	04	09	0E

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.

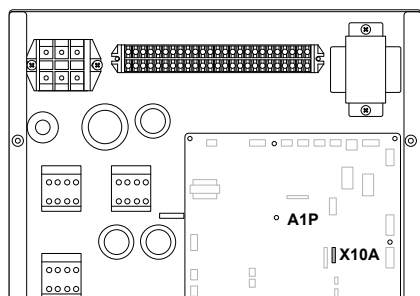
Po potvrzení se systém restartuje a použijí se poslední změny.

## 10.1.2 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce

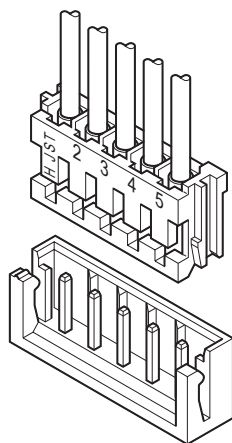
Toto připojení mezi počítačem a DPS pro řízení hydraulického systému je zapotřebí při aktualizaci hydro softwaru a EEPROM.

**Předpoklad:** Je vyžadovaná souprava EKPCAB4.

- 1 Připojte USB konektor kabelu k počítači.
- 2 Připojte koncovku kabelu k X10A na A1P rozváděcí skříňky vnitřní jednotky.



- 3 Dbejte zvláště na umístění přípojky!



## 10.2 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).

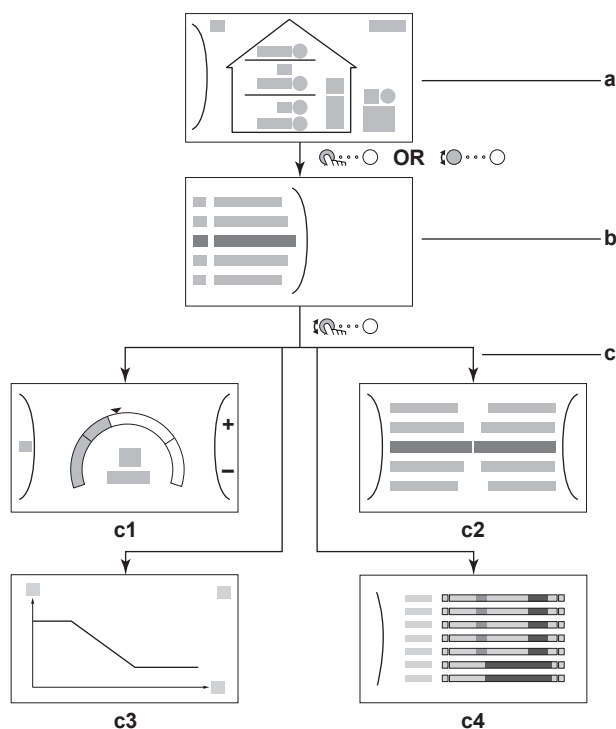
Nastavení...		Viz...
Jazyk [7.1]		
Čas/datum [7.2]		
	Hodiny	—
	Minuty	
	Rok	
	Měsíc	
	Den	
Systém		
	Typ vnitřní jednotky (pouze pro čtení)	<a href="#">"10.6.9 Nastavení technika"</a> [▶ 209]
	Typ záložního ohřívače [9.3.1]	
	Teplá užitková voda [9.2.1]	
	Nouzový [9.5.1]	
	Počet zón [4.4]	<a href="#">"10.6.5 Prostorové vytápění/chlazení"</a> [▶ 186]
Záložní ohřívač		
	Napětí [9.3.2]	<a href="#">"Záložní ohřívač"</a> [▶ 212]
	Konfigurace [9.3.3]	
	Stupeň výkonu 1 [9.3.4]	
	Další stupeň výkonu 2 [9.3.5] (pokud je zapotřebí)	
Hlavní zóna		

Nastavení...		Viz...
Typ zářiče [2.7]		"10.6.3 Hlavní zóna" [▶ 171]
Ovládání [2.9]		
Režim nast. hodnoty [2.4]		
Křivka topení dle počasí [2.5] (pokud je to vhodné)		
Křivka chlazení dle počasí [2.6] (pokud je to vhodné)		
Plán [2.1]		
<b>Doplňková zóna (pouze pokud [4.4]=1)</b>		
Typ zářiče [3.7]		"10.6.4 Doplnková zóna" [▶ 182]
Ovládání (pouze pro čtení) [3.9]		
Režim nast. hodnoty [3.4]		
Křivka topení dle počasí [3.5] (pokud je to vhodné)		
Křivka chlazení dle počasí [3.6] (pokud je to vhodné)		
Plán [3.1]		
<b>Nádrž</b>		
Režim zahřívání [5.6]		"10.6.6 Nádrž" [▶ 196]
Komfortní nastavená teplota [5.2]		
Eko nastavená teplota [5.3]		
Nastavená teplota opětovného ohřevu [5.4]		

## 10.3 Možné obrazovky

### 10.3.1 Možné obrazovky: Přehled

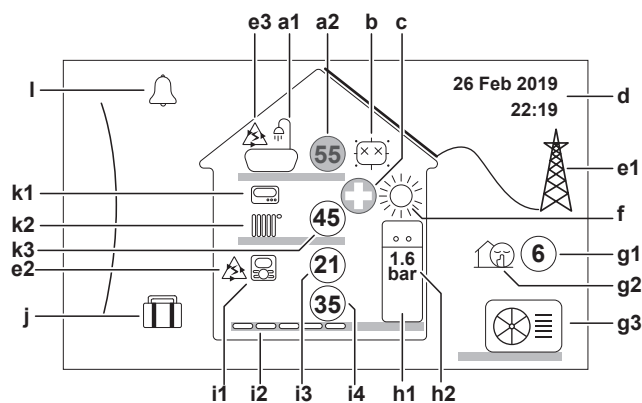
Následující obrazovky jsou nejběžnější:




















- 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
















### 10.3.2 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.

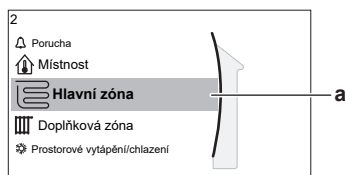
Položka		Popis
<b>a</b>	<b>Teplá užitková voda</b>	
	<b>a1</b>	 Teplá užitková voda
	<b>a2</b>	 Změřená teplota v nádrži <sup>(a)</sup>
<b>b</b>	<b>Dezinfekce / Výkonný</b>	
	 Aktivní dezinfekční režim	
	 Aktivní výkonný provoz	
<b>c</b>	<b>Nouzový režim</b>	
		Tepelné čerpadlo má poruchu a systém je v režimu <b>Nouzový</b> nebo je tepelné čerpadlo nuceně vypnuto.
<b>d</b>	<b>Aktuální datum a čas</b>	
<b>e</b>	<b>Smart energy</b>	
	<b>e1</b>	 Smart energy je k dispozici prostřednictvím solárních panelů nebo chytré sítě.
	<b>e2</b>	 Smart energy se v současné době používá pro prostorové vytápění.
	<b>e3</b>	 Smart energy se v současné době používá pro ohřev teplé užitkové vody.
<b>f</b>	<b>Prostorový provozní režim</b>	
	 Chlazení	
	 Topení	
<b>g</b>	<b>Venkovní / tichý režim</b>	
	<b>g1</b>	 Změřená venkovní teplota <sup>(a)</sup>
	<b>g2</b>	 Aktivní tichý režim
	<b>g3</b>	 Venkovní jednotka
<b>h</b>	<b>Vnitřní jednotka / Nádrž na teplou užitkovou vodu</b>	
	<b>h1</b>	 Vnitřní podlahová jednotka s integrovanou nádrží
		 Nástěnná vnitřní jednotka
		 Nástěnná vnitřní jednotka se samostatnou nádrží
	<b>h2</b>	 Tlak vody

Položka	Popis
<b>i</b>	<b>Hlavní zóna</b>
<b>i1</b>	Typ instalovaného pokojového termostatu:
	Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí samostatného lidského komfortního rozhraní (BRC1HHDA použitého jako pokojový termostat).
	Provozní režim jednotky je vybrán na základě externího pokojového termostatu (drátového nebo bezdrátového).
—	Žádný nainstalovaný nebo nastavený pokojový termostat. Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na vytápění místnosti.
<b>i2</b>	Instalovaný typ topidla:
	Podlahové topení
	Jednotka s ventilátory
	Radiátor
<b>i3</b>	 Změřená pokojová teplota <sup>(a)</sup>
<b>i4</b>	 Nastavená teplota výstupní vody <sup>(a)</sup>
<b>j</b>	<b>Režim dovolená</b>
	Aktivní režim dovolená
<b>k</b>	<b>Doplňková zóna</b>
<b>k1</b>	Typ instalovaného pokojového termostatu:
	Provozní režim jednotky je vybrán na základě externího pokojového termostatu (drátového nebo bezdrátového).
—	Žádný nainstalovaný nebo nastavený pokojový termostat. Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na vytápění místnosti.
<b>k2</b>	Instalovaný typ topidla:
	Podlahové topení
	Jednotka s ventilátory
	Radiátor
<b>k3</b>	 Nastavená teplota výstupní vody <sup>(a)</sup>
<b>l</b>	<b>Porucha</b>
	Došlo k poruše.
	Podrobnější informace viz " <a href="#">14.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy</a> " [ <a href="#">▶ 264</a> ].

<sup>(a)</sup> Pokud odpovídající provoz (například prostorové vytápění) není aktivní, je kroužek šedý.

## 10.3.3 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

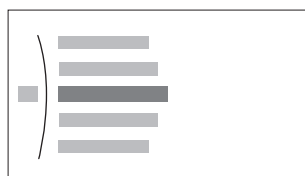
Možné činnosti na této obrazovce	
🔄	Procházejte seznamem.
🏠	Vstupte do dílčí nabídky.
?	Aktivujte/deaktivujte záložky.

Dílčí nabídka	Popis
[0] 🛎 nebo ⚠ Porucha	<b>Omezení:</b> Zobrazí se pouze pokud dojde k poruše. Podrobnější informace viz " <a href="#">14.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy</a> " [▶ 264].
[1] 🏠 Místnost	<b>Omezení:</b> Zobrazí se pouze pokud vnitřní jednotku ovládá lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako 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] 📊 Doplňková zóna	<b>Omezení:</b> 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 vaší jednotky. Přejděte do režimu topení nebo chlazení. U modelů pouze s topením nemůžete režim měnit.
[5] 🚿 Nádrž	Nastavte maximální teplotu v nádrži na teplotu 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.

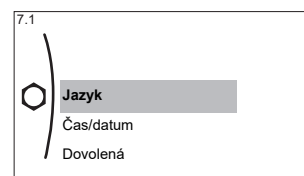


Dílič nabídka		Popis
[9]	Nastavení technika	<b>Omezení:</b> Pouze pro technika. Poskytuje přístup k pokročilým nastavením.
[A]	Uvedení do provozu	<b>Omezení:</b> Pouze pro technika. Provádí zkoušky a údržbu.
[B]	Profil uživatele	Změňte aktivní profil uživatele.
[C]	Provoz	Zapněte nebo vypněte funkci topení/chlazení a ohřev teplé užitkové vody.
[D]	Bezdrátová brána	<b>Omezení:</b> Zobrazí se pouze pokud je nainstalována bezdrátová síť LAN (WLAN). Obsahuje nastavení potřebná ke konfiguraci aplikace Daikin Residential Controller.

### 10.3.4 Obrazovka nabídky



#### Příklad:



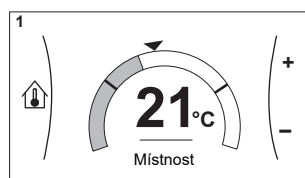
Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem.
	Vstupte do dílič nabídky/nastavení.

### 10.3.5 Obrazovka nastavení

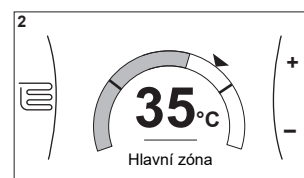
Obrazovka nastavení se zobrazuje u obrazovek popisujících součásti systému, které vyžadují nastavení teploty/hodnoty.

#### Příklady

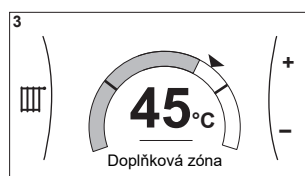
[1] Obrazovka pokojové teploty



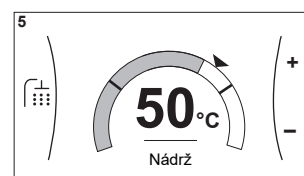
[2] Obrazovka hlavní zóny



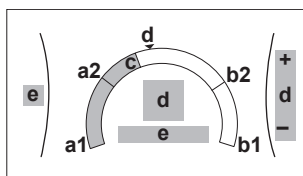
[3] Obrazovka doplňkové zóny



[5] Obrazovka teplota v nádrži



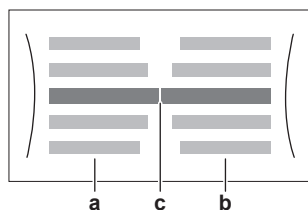
## Vysvětlení



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

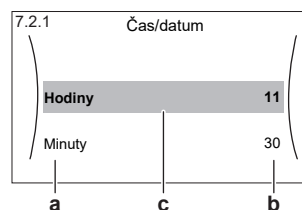
Položka	Popis	
Minimální teplotní limit	<b>a1</b>	Pevně daný jednotkou
	<b>a2</b>	Omezeno technikem
Maximální teplotní limit	<b>b1</b>	Pevně daný jednotkou
	<b>b2</b>	Omezeno technikem
Aktuální teplota	<b>c</b>	Změřená jednotkou
Požadovaná teplota	<b>d</b>	Pomocí pravého otočného ovladače snižte/zvyšte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

## 10.3.6 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.
	Potvrďte změny a pokračujte.

## 10.4 Přednastavené hodnoty a plány

### 10.4.1 Použití přednastavených hodnot

#### O přednastavených hodnotách

U některých nastavení v systému můžete předem definovat přednastavené hodnoty. Tyto hodnoty musíte nastavit pouze jednou, když opětovně používáte hodnoty na jiných obrazovkách, například na obrazovce plánování. Pokud chcete později hodnotu změnit, můžete tak učinit z jednoho místa.

#### Možné přednastavené hodnoty

Můžete nastavit následující přednastavené hodnoty definované uživatelem:

Přednastavená hodnota	Kde je použita
Teploty v nádrži v části [5] <b>Nádrž</b> <b>Omezení:</b> Platí, pouze pokud je k dispozici nádrž na TUV.	[5.2] <b>Komfortní nastavená teplota</b> [5.3] <b>Eko nastavená teplota</b> [5.4] <b>Nastavená teplota opětovného ohřevu</b>
	Můžete použít tyto přednastavené hodnoty v [5.5] <b>Plán</b> (obrazovka týdenního plánu pro nádrž na TUV), pokud je vybrán některý z následujících režimů nádrže na TUV: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pouze plánovaný</li> <li>▪ Plánovaný + opětovný ohřev</li> </ul>
	Software použije tuto přednastavenou hodnotu, pokud je režim nádrže na TUV <b>Plánovaný + opětovný ohřev</b> .
Ceny za elektřinu v části [7.5] <b>Nastavení uživatele &gt; Cena elektřiny</b> <b>Omezení:</b> K dispozici, pouze pokud technik povolí <b>Bivalentní</b> .	[7.5.1] <b>Vysoké</b> [7.5.2] <b>Střední</b> [7.5.3] <b>Nízké</b>
	Můžete použít tyto přednastavené hodnoty v [7.5.4] <b>Plán</b> (obrazovka týdenního plánu pro ceny za elektřinu). Viz " <a href="#">10.4.4 Nastavení cen za energii</a> " [▶ 159].

Kromě přednastavených hodnot definovaných uživatelem obsahuje systém také několik přednastavených hodnot definovaných systémem, které můžete použít při programování plánů.

**Příklad:** V části [7.4.2] **Nastavení uživatele > Tichý > Plán** (týdenní plán toho, kdy se má jednotka použít jako úroveň tichého režimu) můžete použít následující přednastavené hodnoty definované systémem: **Tichý/Tišší/Nejtíšší**.

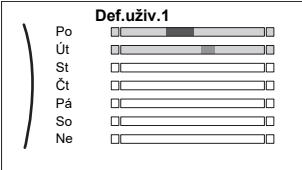

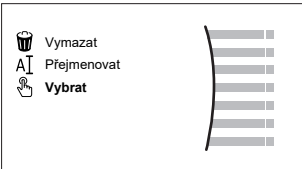


### 10.4.2 Použití a programování plánů provozu

#### O plánech provozu

V závislosti na uspořádání vašeho systému a provozní konfiguraci mohou být k dispozici plány pro více parametrů.

Můžete...	Viz...
Nastavit, zda je třeba podle plánu provést specifickou kontrolu.	" <b>Aktivační obrazovka</b> " v části " <b>Možné plány</b> " [▶ 152]
Vybrat, které plány chcete aktuálně použít pro specifickou kontrolu. Systém obsahuje několik předdefinovaných plánů. Můžete:	
Seznámit se s aktuálně vybraným plánem.	" <b>Plán/kontrola</b> " v části " <b>Možné plány</b> " [▶ 152]
Podle potřeby vyberte další plán.	" <b>Chcete-li vybrat, jaké plány chcete použít</b> " [▶ 152]
Naprogramovat své vlastní plány pokud předem definované plány nejsou vyhovující. Činnosti, které můžete naprogramovat závisí na daném parametru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>"<b>Možné činnosti</b>" v části "<b>Možné plány</b>" [▶ 152]</li> <li>"<b>10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad</b>" [▶ 155]</li> </ul>

### Chcete-li vybrat, jaké plány chcete použít

<b>1</b>	Přejděte na plán pro specifickou kontrolu. Viz " <b>Plán/kontrola</b> " v části " <b>Možné plány</b> " [▶ 152]. <b>Příklad:</b> Pro plán pro požadovanou pokojovou teplotu v režimu topení přejděte na [1.2] <b>Místnost &gt; Plán topení</b> .	
<b>2</b>	Vyberte název aktuálního plánu. 	
<b>3</b>	Vyberte <b>Vybrat</b> . 	
<b>4</b>	Vyberte plán, který chcete použít.	

### Možné plány

Tabulka obsahuje následující informace:

- **Plán/kontrola:** Tento sloupec ukazuje, kde se můžete seznámit se specifickou kontrolou pro aktuálně vybraný plán. Podle potřeby můžete:
  - Vybrat další plán. Viz "**Chcete-li vybrat, jaké plány chcete použít**" [▶ 152].
  - Naprogramovat vlastní plán. Viz "**10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad**" [▶ 155].
- **Předdefinované plány:** Počet dostupných předdefinovaných plánů v systému pro specifickou kontrolu. Podle potřeby můžete naprogramovat vlastní plán.
- **Aktivační obrazovka:** Pro většinu kontrol je plán platný, pouze pokud je aktivován ve svém odpovídajícím aktivačním okně. Tato položka ukazuje, kde jej aktivovat.
- **Možné činnosti:** Činnosti, které můžete použít při programování plánu. Pro většinu plánů můžete naprogramovat až 6 činností za den.

Plán/kontrola	Popis
<p>[1.2] Místnost &gt; Plán topení</p> <p>Naplánujte požadovanou pokojovou teplotu v režimu vytápění.</p>	<p><b>Předem definované plány:</b> 3</p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> [1.1] Plán</p> <p><b>Možné činnosti:</b> Teploty v rozsahu.</p>
<p>[1.3] Místnost &gt; Plán chlazení</p> <p>Naplánujte požadovanou pokojovou teplotu v režimu chlazení.</p>	<p><b>Předem definované plány:</b> 1</p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> [1.1] Plán</p> <p><b>Možné činnosti:</b> Teploty v rozsahu.</p>
<p>[2.2] Hlavní zóna &gt; Plán topení</p> <p>Naplánujte požadovanou teplotu výstupní vody hlavní zóny v režimu vytápění.</p>	<p><b>Předem definované plány:</b> 3</p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> [2.1] Plán</p> <p><b>Možné činnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ V případě nastavení dle počasí: Posun teplot v rozsahu.</li> <li>▪ Jinak: Teploty v rozsahu</li> </ul>
<p>[2.3] Hlavní zóna &gt; Plán chlazení</p> <p>Naplánujte požadovanou teplotu výstupní vody hlavní zóny v režimu chlazení.</p>	<p><b>Předem definované plány:</b> 1</p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> [2.1] Plán</p> <p><b>Možné činnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ V případě nastavení dle počasí: Posun teplot v rozsahu.</li> <li>▪ Jinak: Teploty v rozsahu</li> </ul>
<p>[3.2] Doplnková zóna &gt; Plán topení</p> <p>Naplánujte pro případ, když má systém dovoleno vytápět doplňkovou zónu v režimu vytápění.</p>	<p><b>Předem definované plány:</b> 1</p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> [3.1] Plán</p> <p><b>Možné činnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vypnuto:</b> Když systém NEMÁ dovoleno vytápět doplňkovou zónu.</li> <li>▪ <b>Zapnuto:</b> Když systém má dovoleno vytápět doplňkovou zónu.</li> </ul>
<p>[3.3] Doplnková zóna &gt; Plán chlazení</p> <p>Naplánujte pro případ, když má systém dovoleno chladit doplňkovou zónu v režimu chlazení.</p>	<p><b>Předem definované plány:</b> 1</p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> [3.1] Plán</p> <p><b>Možné činnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vypnuto:</b> Když systém NEMÁ dovoleno chladit doplňkovou zónu.</li> <li>▪ <b>Zapnuto:</b> Když systém má dovoleno chladit doplňkovou zónu.</li> </ul>
<p>[4.2] Prostorové vytápění/chlazení &gt; Plán provozního režimu</p> <p>Naplánujte (na měsíc), kdy má jednotka pracovat v režimu topení a kdy v režimu chlazení.</p>	<p>Viz "<a href="#">Chcete-li nastavit prostorový provozní režim</a>" [▶ 187].</p>

Plán/kontrola	Popis
<p>[5.5] Nádrž &gt; Plán</p> <p>Naplánujte teplotu nádrže na teplou užitkovou vodu pro běžnou potřebu teplé užitkové vody.</p>	<p><b>Předem definované plány: 1</b></p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> Nepoužívá se. Tento plán je automaticky aktivován, pokud je vybrán některý z následujících režimů TUV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pouze plánovaný</li> <li>▪ Plánovaný + opětovný ohřev</li> </ul> <p><b>Možné činnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Komfort:</b> Kdy se má zahájit ohřev nádrže na přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.2] <b>Komfortní nastavená teplota.</b></li> <li>▪ <b>Eko:</b> Kdy se má zahájit ohřev nádrže na přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.3] <b>Eko nastavená teplota.</b></li> <li>▪ <b>Stop:</b> Kdy se má ukončit ohřev nádrže, i když není dosaženo požadované teploty v nádrži.</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> V režimu <b>Plánovaný + opětovný ohřev</b> systém rovněž zohledňuje přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.4] <b>Nastavená teplota opětovného ohřevu.</b></p>
<p>[7.4.2] Nastavení uživatele &gt; Tichý &gt; Plán</p> <p>Naplánujte, kdy má jednotka použít jakou úroveň tichého režimu.</p>	<p><b>Předem definované plány: 1</b></p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> [7.4.1] Aktivace (k dispozici pouze pro techniky).</p> <p><b>Možné činnosti:</b> Můžete použít následující přednastavené hodnoty definované systémem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tichý</li> <li>▪ Tišší</li> <li>▪ Nejtišší</li> </ul> <p>Viz "<a href="#">O tichém režimu</a>" [▶ 205].</p>
<p>[7.5.4] Nastavení uživatele &gt; Cena elektřiny &gt; Plán</p> <p>Naplánujte, pokud platí určitý tarif elektřiny.</p>	<p><b>Předem definované plány: 1</b></p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> Nepoužívá se</p> <p><b>Možné činnosti:</b> Můžete použít následující přednastavené hodnoty definované systémem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vysoké</li> <li>▪ Střední</li> <li>▪ Nízké</li> </ul> <p>Viz "<a href="#">10.4.4 Nastavení cen za energii</a>" [▶ 159].</p>

Plán/kontrola	Popis
<p><b>Omezení:</b> K dispozici pouze technikům.</p> <p>[9.4.2] Nastavení technika &gt; Příkladový ohříváč &gt; Plán povolení příd. ohříváče</p>	<p><b>Předem definované plány:</b> 1</p> <p><b>Aktivační obrazovka:</b> Nepoužívá se</p> <p><b>Možné činnosti:</b> Můžete naprogramovat 2 činnosti na den.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vypnuto:</b> Provoz přídavného ohříváče NENÍ povolen.</li> <li>▪ <b>Zapnuto:</b> Provoz přídavného ohříváče je povolen.</li> </ul>

### 10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad

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

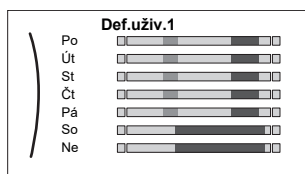


#### INFORMACE

Postupy k naprogramování dalších plánů jsou podobné.

### Chcete-li naprogramovat plán: přehled

**Příklad:** Chcete naprogramovat následující plán:



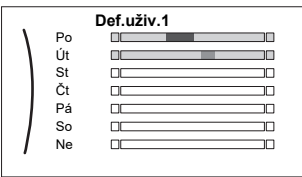

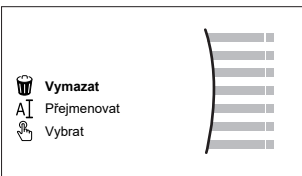


**Předpoklad:** Plán pokojové teploty je k dispozici pouze pokud je aktivní ovládání pomocí pokojového termostatu. Pokud je aktivní ovládání teploty výstupní vody, můžete místo toho naprogramovat plán hlavní zóny.

- 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.

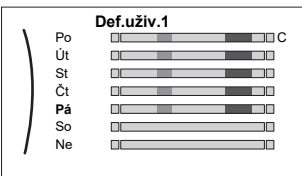

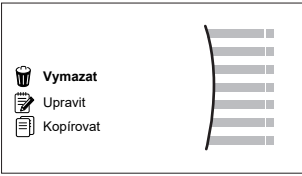


### Přechod do plánu

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

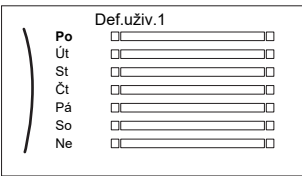

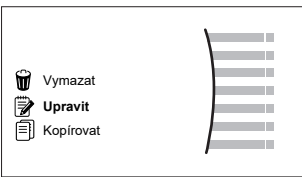

### Vymazání obsahu týdenního plánu

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

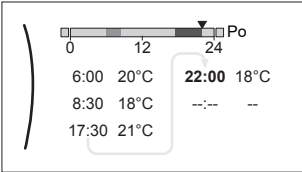


### Vymazání obsahu denního plánu

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

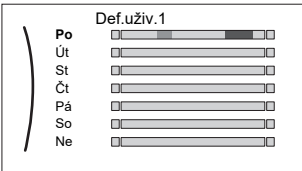

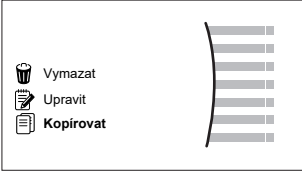

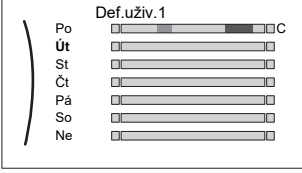

### Naprogramování plánu na Pondělí

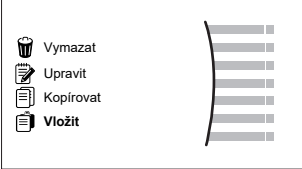


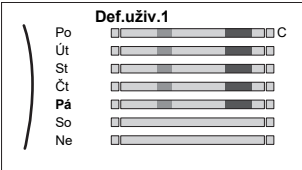
1	Vyberte Pondělí. 	
2	Vyberte Upravit. 	





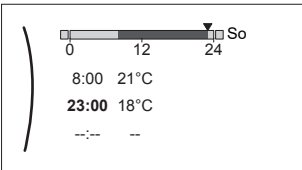






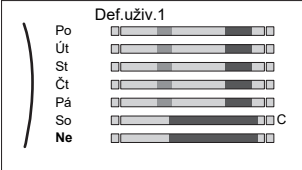

3	<p>Pomocí levého otočného ovladače přejděte do položky a pomocí pravého otočného ovladače položku upravte. Pro každý den lze naprogramovat až 6 činností. Na liště má vysoká teplota tmavší barvu než nízká teplota.</p>  <p><b>Poznámka:</b> Chcete-li vymazat činnost, nastavte její čas jako čas předchozí činnosti.</p>	
4	<p>Potvrďte změny.</p> <p><b>Výsledek:</b> 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.</p>	

### Zkopírování plánu do dalších pracovních dní

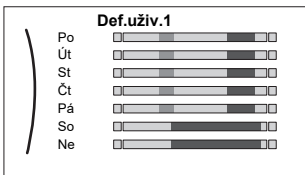

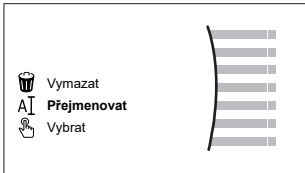




1	<p>Vyberte Pondělí.</p> 	
2	<p>Vyberte Kopírovat.</p>  <p><b>Výsledek:</b> Vedle kopírovaného dne je zobrazeno "C".</p>	
3	<p>Vyberte Úterý.</p> 	

4	<p>Vyberte <b>Vložit</b>.</p>  <p><b>Výsledek:</b></p> 	
5	<p>Zopakujte tento postup pro všechny pracovní dny.</p> 	—

### Naprogramování plánu na Sobota a zkopírování do Neděle

1	Vyberte <b>Sobota</b> .	
2	Vyberte <b>Upravit</b> .	
3	<p>Pomocí levého otočného ovladače přejděte do položky a pomocí pravého otočného ovladače položku upravte.</p> 	 
4	Potvrďte změny.	
5	Vyberte <b>Sobota</b> .	
6	Vyberte <b>Kopírovat</b> .	
7	Vyberte <b>Neděle</b> .	
8	<p>Vyberte <b>Vložit</b>.</p> <p><b>Výsledek:</b></p> 	

## 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	Potvrďte nový název.	

**INFORMACE**

Ne všechny plány lze přejmenovat.

**Příklad použití: Pracujete ve 3-směnném provozu**

Jestliže pracujete ve 3-směnném provozu, můžete udělat následující:

- 1 Naprogramujte 3 plány pokojové teploty a dejte jim vhodné názvy. **Příklad:** Ranní směna, odpolední směna a noční směna
- 2 Vyberte plán, který chcete použít.

## 10.4.4 Nastavení cen za energii




V systému můžete nastavit následující ceny za energii:

- pevnou cenu za plyn
- 3 úrovně ceny za elektřinu
- týdenní plánovací časovač dle ceny elektřiny.

**Příklad: Jak nastavit ceny energie na uživatelském rozhraní?**

Cena	Cena v drobných
Palivo: 5,3 eurocentů/kWh	[7.6]=5,3
Elektřina: 12 eurocentů/kWh	[7.5.1]=12

**Nastavení ceny za plyn**

1	Přejděte na [7.6]: <b>Nastavení uživatele &gt; Cena plynu.</b>	
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]: <b>Nastavení uživatele &gt; Cena elektřiny &gt; Vysoké/Střední/Nízké.</b>	
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]: <b>Nastavení uživatele &gt; Cena elektřiny &gt; Plán.</b>	
2	Naprogramujte výběr pomocí obrazovky plánování. Můžete nastavit <b>Vysoké</b> , <b>Střední</b> a <b>Nízké</b> 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](#)" [► 159].

**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](#)" [▶ 160].

### 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

Cena plynu = skutečná cena plynu + (bonus/kWh × 0,9)

Cena plynu = 4,08 + (5 × 0,9)

Cena plynu = 8,58

#### Výpočet ceny elektřiny

Cena elektřiny = skutečná cena elektřiny + bonus/kWh

Cena elektřiny = 12,49 + 5

Cena elektřiny = 17,49

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

## 10.5 Křivka dle počasí

### 10.5.1 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 "10.5.4 Použití křivek dle počasí" [▶ 164].

### Dostupnost

Křivka dle počasí je k dispozici pro:

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



#### INFORMACE

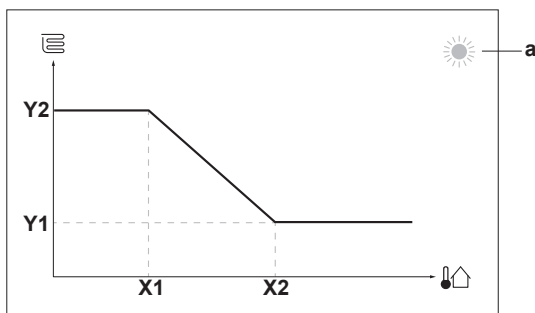
Pro provoz v režimu dle počasí musíte správně nastavit teplotu hlavní zóny, doplňkové zóny nebo nádrže. Viz "10.5.4 Použití křivek dle počasí" [▶ 164].

## 10.5.2 2bodová křivka





Definujte křivku dle počasí pomocí těchto dvou nastavených teplot:

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

### Příklad



Položka	Popis
<b>a</b>	Vybraná zóna nastavení teploty dle počasí: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ☀️: Vytápění hlavní zóny nebo doplňkové zóny</li> <li>▪ ❄️: Chlazení hlavní zóny nebo doplňkové zóny</li> <li>▪ 🚰: Teplá užitková voda</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Příklady venkovní teploty okolí
<b>Y1, Y2</b>	Příklady požadované teploty v nádrži nebo teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 🏠: Podlahové topení</li> <li>▪ 📄: Jednotka s ventilátorem</li> <li>▪ 🏠: Radiátor</li> <li>▪ 🚰: Nádrž na teplou užitkovou vodu</li> </ul>

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

### 10.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

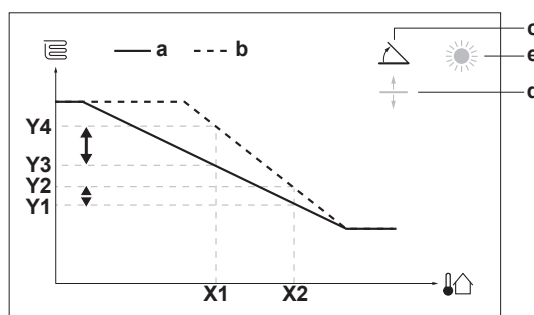
#### Sklon a trvalá odchylka

Definujte křivku dle počasí podle jejího sklonu a trvalé odchylky:

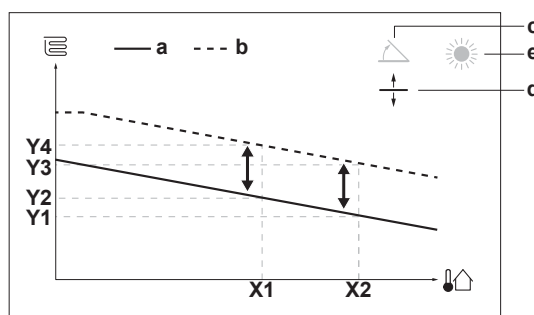
- Změnou **sklonu** můžete různě zvyšovat nebo snižovat teplotu výstupní vody pro různé teploty okolí. Například pokud je teplota výstupní vody obecně v pořádku, ale při nízkých teplotách okolí je příliš chladno, zvýšte křivku tak, aby se teplota výstupní vody zvyšovala při snižování teplot okolí.
- 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
<b>a</b>	Křivka dle počasí před změnami.
<b>b</b>	Křivka dle počasí po změnách (příklad): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pokud dojde ke změně sklonu, nová upřednostňovaná teplota na X1 bude nerovnoměrně vyšší, než upřednostňovaná teplota na X2.</li> <li>▪ Pokud dojde ke změně trvalé odchylky, nová upřednostňovaná teplota na X1 bude rovnoměrně vyšší, jako upřednostňovaná teplota na X2.</li> </ul>
<b>c</b>	Sklon

Položka	Popis
<b>d</b>	Trvalá odchylka
<b>e</b>	Vybraná zóna nastavení teploty dle počasí: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Vytápění hlavní zóny nebo doplňkové zóny</li> <li>❄️: Chlazení hlavní zóny nebo doplňkové zóny</li> <li>🚰: Teplá užitková voda</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Příklady venkovní teploty okolí
<b>Y1, Y2, Y3, Y4</b>	Příklady požadované teploty v nádrži nebo teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: Podlahové topení</li> <li>🏠: Jednotka s ventilátorem</li> <li>🔥: Radiátor</li> <li>🚰: Nádrž na teplou užitkovou vodu</li> </ul>

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

#### 10.5.4 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...
<b>Hlavní zóna - topení</b>	
[2.4] Hlavní zóna > Režim nast. hodnoty	Topení dle počasí, pevné chlazení NEBO Dle počasí
<b>Hlavní zóna - chlazení</b>	
[2.4] Hlavní zóna > Režim nast. hodnoty	Dle počasí
<b>Doplňková zóna - topení</b>	
[3.4] Doplnková zóna > Režim nast. hodnoty	Topení dle počasí, pevné chlazení NEBO Dle počasí
<b>Doplňková zóna - chlazení</b>	
[3.4] Doplnková zóna > Režim nast. hodnoty	Dle počasí
<b>Nádrž</b>	



Přejděte do režimu nastavení teploty...	Nastavte režim nastavené teploty na...
[5.B] Nádrž > Režim nast. hodnoty	<b>Omezení:</b> K dispozici pouze technikům. Dle počasí

### Změna typu křivky dle počasí

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

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

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

**Omezení:** K dispozici pouze technikům.

### Změna křivky dle počasí

Zóna	Přejděte na...
Hlavní zóna - topení	[2.5] Hlavní zóna > Křivka topení dle počasí
Hlavní zóna - chlazení	[2.6] Hlavní zóna > Křivka chlazení dle počasí
Doplňková zóna - topení	[3.5] Doplňková zóna > Křivka topení dle počasí
Doplňková zóna - chlazení	[3.6] Doplňková zóna > Křivka chlazení dle počasí
Nádrž	<b>Omezení:</b> K dispozici pouze technikům. [5.C] Nádrž > Křivka dle počasí



#### INFORMACE

##### Maximální a minimální nastavené teploty

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

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

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

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

**Pro jemné vyladění křivky dle počasí: 2bodová křivka**

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




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

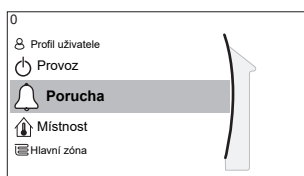
<sup>(a)</sup> Viz "10.5.2 2bodová křivka" [▶ 162].

## 10.6 Nabídka nastavení

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

### 10.6.1 Porucha

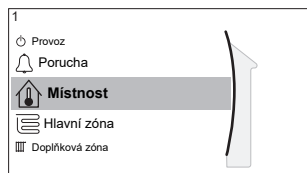
V případě poruchy se na domovské obrazovce objeví  nebo . Pokud chcete zobrazit chybový kód, otevřete obrazovku nabídky a přejděte do části [0] **Porucha**. Po stisknutí  získáte další informace o chybě.



### 10.6.2 Místnost

#### Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



## [1] Místnost

### 🖼️ Obrazovka nastavení

#### [1.1] Plán

#### [1.2] Plán topení

#### [1.3] Plán chlazení

#### [1.4] Protimrazová ochrana

#### [1.5] Rozsah nastavené hodnoty

#### [1.6] Trvalá odchylka pokojového snímače

#### [1.7] Trvalá odchylka pokojového snímače

#### [1.9] Nastavená komfortní teplota v místnosti

### Obrazovka nastavení

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

Viz "[10.3.5 Obrazovka nastavení](#)" [▶ 149].

### Plán

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

#	Kód	Popis
[1.1]	Není použito	<b>Plán:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ne:</b> Pokojová teplota je přímo regulována uživatelem.</li> <li><b>Ano:</b> Pokojová teplota je řízena pomocí plánu a může být upravena uživatelem.</li> </ul>

### Plán topení

Platí pro všechny modely.

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

Viz "[10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 155].

### Plán chlazení

Platí pouze pro reverzibilní modely.

Definujte plán chlazení pokojové teploty v kapitole [1.3] **Plán chlazení**.

Viz "[10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 155].

### Protimrazová ochrana

[1.4] **Protimrazová ochrana** brání přílišnému ochlazení místnosti. Toto nastavení lze využít pokud [2.9] **Ovládání=Pokojový termostat**, ale nabízí také funkce pro řízení teploty výstupní vody a ovládání pomocí externího pokojového termostatu. V případě posledních dvou uvedených možností lze **Protimrazová ochrana** aktivovat pomocí nastavením provozního parametru [2-06]=1.

Pokud je aktivována protimrazová ochrana místnosti, není zaručena, pokud v místnosti není žádný pokojový termostat, který by aktivoval tepelné čerpadlo. Jedná se o případ, kdy:

- [2.9] Ovládání=Externí pokojový termostat a [C.2] Prostorové vytápění/chlazení=Vypnuto, nebo pokud
- [2.9] Ovládání=Výstupní voda.

Ve výše uvedených případech volba **Protimrazová ochrana** ohřeje pokojovou otopnou vodu na sníženou cílovou nastavenou hodnotu, pokud bude venkovní teplota nižší než 4°C.

Způsob řízení jednotky v hlavní zóně [2.9]	Popis
Ovládání teploty výstupní vody ([C-07]=0)	Protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.
Ovládání pomocí externího pokojového termostatu ([C-07]=1)	Umožňuje, aby externí pokojový termostat převzal řízení protimrazové ochrany místnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nastavte [C.2] <b>Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto</b>.</li> </ul>
Ovládání pomocí pokojového termostatu ([C-07]=2)	Umožňuje, aby uživatelské rozhraní použité jako pokojový termostat převzalo řízení protimrazové ochrany místnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nastavte protimrazovou ochranu [1.4.1] <b>Aktivace=Ano</b>.</li> <li>▪ Nastavte teplotu funkce protimrazové ochrany v kapitole [1.4.2] <b>Nastavená pokojová teplota</b>.</li> </ul>



#### INFORMACE

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



#### POZNÁMKA

Pokud je nastavení **Protimrazová ochrana** aktivní a dojde k chybě U4, jednotka automaticky spustí funkci **Protimrazová ochrana** pomocí záložního ohříváče. Pokud záložní ohříváč není povolen pro protimrazovou ochranu místnosti během chyby U4, nastavení **Protimrazová ochrana** místnosti MUSÍ být vypnuto.



#### 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. Nicméně pro řízení teploty výstupní vody a řízení pomocí externího pokojového termostatu NENÍ zaručena ochrana.

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.
Prostorové vytápění/chlazení je zapnuto a provozní režim je "chlazení"	Není zajištěna žádná protimrazová ochrana místnosti.

### 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:

- [C.2] Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto, a
- [9.5.1] Nouzový=Automaticky nebo auto SH normální/TUV vyp.

Nicméně, pokud je aktivována funkce [1.4.1] Protimrazová ochrana, jednotka může poskytovat omezenou protimrazovou ochranu.

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.
Prostorové vytápění/chlazení je zapnuto a provozní režim je "chlazení"	Není zajištěna žádná protimrazová ochrana místnosti.

### 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]	<b>Aktivace:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne:</b> Funkce protimrazové ochrany je vypnuta.</li> <li>▪ 1 <b>Ano:</b> Funkce protimrazové ochrany je zapnuta.</li> </ul>
[1.4.2]	[2-05]	<b>Nastavená pokojová teplota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4°C~16°C</li> </ul>



#### 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** ([9.5.1]=0) a jednotka se spustí pro zahájení nouzového provozu, jednotka se vypne a musí být opět spuštěna manuálně pomocí uživatelského rozhraní. Abyste manuálně obnovili provoz, přejděte na obrazovku hlavní nabídky **Porucha** a před spuštěním potvrďte nouzový provoz.

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

### Rozsah nastavené hodnoty

Platí pouze pro ovládání pomocí pokojového termostatu.

Pokud chcete ušetřit energii tím, že zabráníte přehřívání nebo přechlazování místnosti, můžete omezit rozsah pokojové teploty, a to pro topení i chlazení.



#### 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
[1.5.3]	[3-09]	Minimální teplota chlazení
[1.5.4]	[3-08]	Maximální teplota chlazení

### Trvalá odchylka pokojového snímače

Platí pouze pro ovládání pomocí pokojového termostatu.

Pokud chcete zkalibrovat (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 "6.7 Nastavení externího snímače teploty" [▶ 63]).

#	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 $0,5^{\circ}\text{C}$

### Nastavená komfortní teplota v místnosti

**Omezení:** Platí pouze v následujících případech:

- Je aktivována aplikace Smart Grid ([9.8.4]=Chytrá síť) a
- je aktivováno vyrovnávání místnosti ([9.8.7]=Ano)

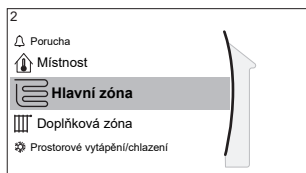
Pokud je aktivováno vyrovnávání místnosti, je energie navíc z fotovoltaických panelů ukládána do nádrže na TUV a v okruhu prostorového vytápění/chlazení (tzn. vytápění nebo chlazení místnosti). Pomocí nastavení cílových komfortních hodnot místnosti (chlazení/vytápění) můžete upravovat maximální/minimální cílové hodnoty, které budou použity při ukládání energie navíc v okruhu prostorového vytápění/chlazení.

#	Kód	Popis
[1.9.1]	[9-0A]	Nastavená komfortní teplota topení ▪ $[3-07]\sim [3-06]^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	Nastavená komfortní teplota chlazení ▪ $[3-09]\sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

## 10.6.3 Hlavní zóna

### Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



## [2] Hlavní zóna

### 🔧 Obrazovka nastavení

#### [2.1] Plán

#### [2.2] Plán topení

#### [2.3] Plán chlazení

#### [2.4] Režim nast. hodnoty

#### [2.5] Křivka topení dle počasí

#### [2.6] Křivka chlazení dle počasí

#### [2.7] Typ zářiče

#### [2.8] Rozsah nastavené hodnoty

#### [2.9] Ovládání

#### [2.A] Typ termostatu

#### [2.B] Rozdíl teplot

#### [2.C] Modulace

#### [2.D] Uzavírací ventil

#### [2.E] Typ křivky dle počasí

### Obrazovka nastavení

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

Viz "[10.3.5 Obrazovka nastavení](#)" [▶ 149].

### 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	<b>Plán:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Ano</li> </ul>

### Plán vytápění

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

Viz "[10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 155].

### Plán chlazení

Definujte plán teploty chlazení v hlavní zóně prostřednictvím [2.3] **Plán chlazení**.

Viz "[10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 155].



### Režim nast. hodnoty

Definujte režim cílové nastavené hodnoty:

- **Pevné:** požadovaná teplota výstupní vody nezávisí na teplotě venkovního prostředí.
- V režimu **Topení dle počasí, pevné chlazení** požadovaná teplota výstupní vody:
  - závisí na venkovní teplotě okolí u topení
  - NEZÁVISÍ na venkovní teplotě okolí u chlazení
- V režimu **Dle počasí** požadovaná teplota výstupní vody závisí na venkovní teplotě okolí.

#	Kód	Popis
[2.4]	Není použito	<b>Režim nast. hodnoty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pevné</li> <li>▪ Topení dle počasí, pevné chlazení</li> <li>▪ Dle počasí</li> </ul>

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

### 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]	<p>Nastavte vytápění dle počasí:</p> <p><b>Poznámka:</b> Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Viz "10.5.2 2bodová křivka" [▶ 162] a "10.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 163]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Cílová teplota výstupní vody (hlavní zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Venkovní teplota</li> <li>▪ [1-00]: Nízká venkovní teplota. <math>-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: Vysoká venkovní teplota. <math>10^{\circ}\text{C}\sim25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. <math>[9-01]^{\circ}\text{C}\sim[9-00]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [1-03], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována vyšší teplota vody.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-03]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. <math>[9-01]^{\circ}\text{C}\sim\min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Tato hodnota musí být nižší než hodnota [1-02], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.</p> </p>

### Křivka chlazení dle počasí

Nastavte chlazení dle počasí pro hlavní zónu (jestliže [2.4]=2):

#	Kód	Popis
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Nastavte chlazení dle počasí:</p> <p><b>Poznámka:</b> Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Viz "10.5.2 2bodová křivka" [▶ 162] a "10.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 163]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Cílová teplota výstupní vody (hlavní zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Venkovní teplota</li> <li>▪ [1-06]: Nízká venkovní teplota. 10°C~25°C</li> <li>▪ [1-07]: Vysoká venkovní teplota. 25°C~43°C</li> <li>▪ [1-08]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. [9-03]°C~[9-02]°C</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [1-09], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována méně chladná voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-09]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. [9-03]°C~[9-02]°C</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Tato hodnota musí být nižší než hodnota [1-08], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována chladnější voda.</p>

### Typ zářiče

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

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

Toto nastavení **Typ zářiče** může kompenzovat pomalou nebo rychlou odezvu systému na topení/chlazení během cyklu ohřevu/chlazení. Při ovládání pomocí pokojového termostatu **Typ zářiče** ovlivní maximální modulaci požadované teploty výstupní vody a možnost použití automatického přepínání režimu chlazení/topení na základě vnitřní teploty okolí.

Je důležité nastavit **Typ zářiče** správně a v souladu s rozvržením vašeho systému. Závisí na tom cílový rozdíl teplot (delta T) pro hlavní zónu.

#	Kód	Popis
[2.7]	[2-0C]	<p>Typ zářiče:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Podlahové topení</li> <li>▪ 1: Jednotka s ventilátory</li> <li>▪ 2: Radiátor</li> </ul>

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])
1: Jednotka s ventilátory	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [2.B.1])
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.



#### POZNÁMKA

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

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



#### POZNÁMKA

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

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



#### POZNÁMKA

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

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

Příklad radiátorů: 40–10/2=35°C

Příklad podlahového topení: 40–5/2=37,5°C

Za účelem kompenzace můžete:

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

### Rozsah nastavené hodnoty

Pokud chcete zabránit špatné (tzn. příliš horké nebo příliš studené) teplotě výstupní vody v hlavní zóně teploty výstupní vody, omezte teplotní rozsah.

**POZNÁMKA**

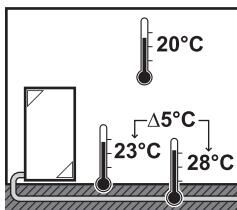
V případě podlahového topení je důležité omezit následující parametry:

- maximální teplota výstupní vody v režimu topení podle specifikací instalace podlahového topení.
- minimální teplota výstupní vody při režimu chlazení na 18–20°C zabrání kondenzaci na podlaze.

**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 takovými 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 a nejvyšší teplotou výstupní vody v režimu chlazení)		
[2.8.1]	[9-01]	<b>Minimální teplota topení:</b> ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	<b>Maximální teplota topení:</b> ▪ [2-0C]=2 (typ topidla v hlavní zóně = radiátor) 37°C~65°C ▪ Jinak: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	<b>Minimální teplota chlazení:</b> ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	<b>Maximální teplota chlazení:</b> ▪ 18°C~22°C

**Ovládání**

Definujte způsob ovládání provozu jednotky.

Ovládání	V tomto ovládní...
Výstupní voda	Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na topení či chlazení místnosti.
Externí pokojový termostat	Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu nebo ekvivalentního zařízení (např. konvektor tepelného čerpadla).
Pokojový termostat	Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí samostatného lidského komfortního rozhraní (BRC1HHDA použitého jako pokojový termostat).

#	Kód	Popis
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Výstupní voda</li> <li>▪ 1: Externí pokojový termostat</li> <li>▪ 2: Pokojový termostat</li> </ul>

### Typ termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu.



#### POZNÁMKA

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

#	Kód	Popis
[2.A]	[C-05]	<p>Typ externího pokojového termostatu pro hlavní zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: <b>1 kontakt:</b> 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).</li> <li>▪ 2: <b>2 kontakty:</b> 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 vícezónovému drátovému ovládní (viz "5.2.2 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku" [▶ 28]), drátové pokojové termostaty (EKRTWA) nebo bezdrátové pokojové termostaty (EKTR1)</li> </ul>

### Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot

Při vytápění v hlavní zóně závisí cílový rozdíl teplot (delta T) na zvoleném typu zářiče pro hlavní zónu.

Rozdíl teplot delta T v závislosti na provozním režimu označuje následující:

- V režimu topení rozdíl teplot delta T označuje teplotní rozdíl mezi cílovou nastavenou hodnotou výstupní vody a hodnotou vstupní vody.
- V režimu chlazení rozdíl teplot delta T označuje teplotní rozdíl mezi teplotou vstupní a výstupní 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 výkonu záložního ohřívače. Je možné, že tento rozdíl teplot se od vybraného cílového rozdílu teplot liší.



#### INFORMACE

V režimu vytápění bude cílového rozdílu teplot dosaženo 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.

V režimu chlazení dá jednotka prioritu cílovému rozdílu teplot pro doplňkovou zónu, pokud bude z doplňkové zóny požadavek na chlazení.

#	Kód	Popis
[2.B.1]	[1-0B]	<b>Rozdíl teplot topení:</b> Pro řádný provoz tepelných zářičů v režimu topení je požadován minimální rozdíl teplot. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jestliže [2-0C]=2, bude hodnota pevná 10°C</li> <li>▪ Jinak: 3°C~10°C</li> </ul>
[2.B.2]	[1-0D]	<b>Rozdíl teplot chlazení:</b> Pro řádný provoz tepelných zářičů v režimu chlazení je požadován minimální rozdíl teplot. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3°C~10°C</li> </ul>

#### 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)

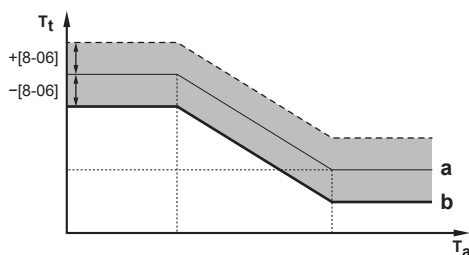
Pokud je **Modulace** zakázána, nastavte požadovanou teplotu výstupní vody prostřednictvím [2] **Hlavní zóna**.

#	Kód	Popis
[2.C.1]	[8-05]	<b>Modulace:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne</b> (vypnuto)</li> <li>▪ 1 <b>Ano</b> (zapnuto)</li> </ul> <b>Poznámka:</b> Požadovanou teplotu výstupní vody je možné zjistit pouze na uživatelském rozhraní.
[2.C.2]	[8-06]	<b>Max. modulace:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0°C~10°C</li> </ul> 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-OB], 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-OB]	Uzavírací ventil: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne</b>: NENÍ ovlivněn požadavkem na topení nebo chlazení.</li> <li>▪ 1 <b>Ano</b>: uzavře se v případě, že NENÍ požadavek na topení nebo chlazení.</li> </ul>



#### INFORMACE

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

**Během chlazení:** Jestliže je zapnut parametr [F-OB], uzavírací ventil se uzavře, když jednotka běží v režimu chlazení. Aktivujte toto nastavení, abyste zabránili přívodu studené výstupní vody do tepelného zářiče a vytvoření kondenzace (např. podlahové topení nebo radiátory).

#	Kód	Popis
[2.D.2]	[F-OC]	Uzavírací ventil: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne</b>: NENÍ ovlivněn změnou režimu prostorového provozu na chlazení.</li> <li>▪ 1 <b>Ano</b>: uzavře se v případě, že je aktivní prostorový režim chlazení.</li> </ul>

### Typ křivky dle počasí

Křivka dle počasí může být definována pomocí 2bodová metody nebo pomocí metody Odchylna sklonu.

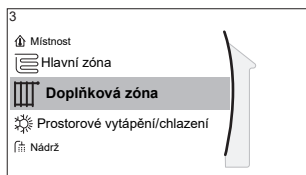
Viz "10.5.2 2-points curve" [▶ 162] a "10.5.3 Slope-offset curve" [▶ 163].

#	Kód	Popis
[2.E]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2bodová</li> <li>▪ Odchylna sklonu</li> </ul>

## 10.6.4 Doplnková zóna

**Přehled**

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:

**[3] Doplnková zóna**

**Obrazovka nastavení**

[3.1] **Plán**

[3.2] **Plán topení**

[3.3] **Plán chlazení**

[3.4] **Režim nast. hodnoty**

[3.5] **Křivka topení dle počasí**

[3.6] **Křivka chlazení dle počasí**

[3.7] **Typ zářiče**

[3.8] **Rozsah nastavené hodnoty**

[3.9] **Ovládání**

[3.A] **Typ termostatu**

[3.B] **Rozdíl teplot**

[3.C] **Typ křivky dle počasí**

**Obrazovka nastavení**

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

Viz "[10.3.5 Obrazovka nastavení](#)" [▶ 149].

**Plán**

Označuje, zda je požadovaná teplota výstupní vody podle plánu.

Viz "[10.6.3 Hlavní zóna](#)" [▶ 171].

#	Kód	Popis
[3.1]	Není použito	<b>Plán:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Ano</li> </ul>

**Plán vytápění**

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

Viz "[10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 155].

**Plán chlazení**

Definujte plán teploty chlazení v doplňkové zóně prostřednictvím [3.3] **Plán chlazení**.

Viz "[10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 155].

**Režim nast. hodnoty**

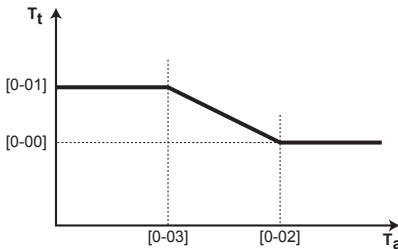
Režim nastavení teploty doplňkové zóny lze nezávisle nastavit z režimu nastavení teploty hlavní zóny.

Viz "[Režim nast. hodnoty](#)" [▶ 173].

#	Kód	Popis
[3.4]	Není použito	Režim nast. hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pevné</li> <li>▪ Topení dle počasí, pevné chlazení</li> <li>▪ Dle počasí</li> </ul>

### 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]	<p>Nastavte vytápění dle počasí:</p> <p><b>Poznámka:</b> Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Viz "10.5.2 2bodová křivka" [▶ 162] a "10.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 163]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p>  <p>The diagram shows a graph of supply water temperature <math>T_t</math> versus outdoor air temperature <math>T_a</math>. The curve starts at a constant level [0-01] for low outdoor temperatures. At point [0-03], it begins to slope downwards. At point [0-02], it becomes horizontal again at a lower level [0-00].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Cílová teplota výstupní vody (doplňková zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Venkovní teplota</li> <li>▪ [0-03]: Nízká venkovní teplota. <math>-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-02]: Vysoká venkovní teplota. <math>10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-01]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. <math>[9-05]^{\circ}\text{C}\sim[9-06]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [0-00], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována vyšší teplota vody.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-00]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. <math>[9-05]\sim\min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Tato hodnota musí být nižší než hodnota [0-01], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.</p>

### Křivka chlazení dle počasí

Nastavte chlazení dle počasí pro doplňkovou zónu (jestliže [3.4]=2):

#	Kód	Popis
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Nastavte chlazení dle počasí:</p> <p><b>Poznámka:</b> Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Viz "10.5.2 2bodová křivka" [▶ 162] a "10.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 163]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Cílová teplota výstupní vody (doplňková zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Venkovní teplota</li> <li>▪ [0-07]: Nízká venkovní teplota. 10°C~25°C</li> <li>▪ [0-06]: Vysoká venkovní teplota. 25°C~43°C</li> <li>▪ [0-05]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. [9-07]°C~[9-08]°C</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [0-04], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována méně chladná voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-04]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. [9-07]°C~[9-08]°C</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Tato hodnota musí být nižší než hodnota [0-05], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována chladnější voda.</p>

### Typ zářiče

Další informace o Typ zářiče viz "10.6.3 Hlavní zóna" [▶ 171].

#	Kód	Popis
[3.7]	[2-0D]	<p>Typ zářiče:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Podlahové topení</li> <li>▪ 1: Jednotka s ventilátory</li> <li>▪ 2: Radiátor</li> </ul>

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

Typ zářiče Doplnková 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])

Typ zářiče Doplnková zóna	Rozsah nastavení teplot prostorového vytápění [9-05]~[9-06]	Cílový rozdíl teplot u vytápění [1-0C]
2: Radiátor	Maximálně 65°C	Pevný 10°C

### Rozsah nastavené hodnoty

Další informace o Rozsah nastavené hodnoty viz "10.6.3 Hlavní zóna" [▶ 171].

#	Kód	Popis
Rozmezí teploty výstupní vody pro doplňkovou zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejvyšší teplotou výstupní vody v režimu topení a nejnižší teplotou výstupní vody v režimu chlazení)		
[3.8.1]	[9-05]	Minimální teplota topení: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maximální teplota topení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-0D]=2 (typ topidla v doplňkové zóně = radiátor) 37°C~65°C</li> <li>▪ Jinak: 37°C~55°C</li> </ul>
[3.8.3]	[9-07]	Minimální teplota chlazení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5°C~18°C</li> </ul>
[3.8.4]	[9-08]	Maximální teplota chlazení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 18°C~22°C</li> </ul>

### Ovládání

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

Viz "10.6.3 Hlavní zóna" [▶ 171].

#	Kód	Popis
[3.9]	Není použito	Ovládání: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Výstupní voda pokud je typ ovládání hlavní zóny Výstupní voda.</li> <li>▪ Externí pokojový termostat pokud je typ ovládání hlavní zóny následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Externí pokojový termostat,</li> <li>- Pokojový termostat.</li> </ul> </li> </ul>

### Typ termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu.

Viz také "10.6.3 Hlavní zóna" [▶ 171].

#	Kód	Popis
[3.A]	[C-06]	Typ externího pokojového termostatu pro doplňkovou zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: 1 kontakt. Připojen pouze k 1 digitálnímu vstupu (X2M/35a)</li> <li>▪ 2: 2 kontakty. Připojen ke 2 digitálním vstupům (X2M/34a a X2M/35a)</li> </ul>

**Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot**

Další informace, viz "10.6.3 Hlavní zóna" [▶ 171].

#	Kód	Popis
[3.B.1]	[1-0C]	<b>Rozdíl teplot topení:</b> V případě, že je pro dobrý provoz topidel v režimu topení požadován minimální rozdíl teplot. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jestliže [2-0D]=2, bude hodnota pevná 10°C</li> <li>▪ Jinak: 3°C~10°C</li> </ul>
[3.B.2]	[1-0E]	<b>Rozdíl teplot chlazení:</b> V případě, že je pro dobrý provoz topidel v režimu chlazení požadován minimální rozdíl teplot. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3°C~10°C</li> </ul>

**Typ křivky dle počasí**

Existují 2 metody definování křivek dle počasí:

- **2bodová** (viz "10.5.2 2bodová křivka" [▶ 162])
- **Odchylka sklonu** (viz "10.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 163])

V části [2.E] **Typ křivky dle počasí** můžete zvolit metodu, kterou chcete použít.

V části [3.C] **Typ křivky dle počasí** je zvolená metoda zobrazena pouze pro čtení (stejná hodnota jako v [2.E]).

#	Kód	Popis
[2.E] / [3.C]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2bodová</li> <li>▪ Odchylka sklonu</li> </ul>

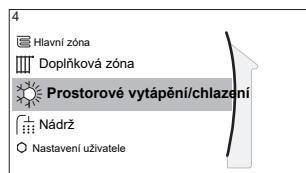
## 10.6.5 Prostorové vytápění/chlazení

**INFORMACE**

Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

**Přehled**

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:

**[4] Prostorové vytápění/chlazení**



- [4.1] Provozní režim
- [4.2] Plán provozního režimu
- [4.3] Provozní rozsah
- [4.4] Počet zón
- [4.5] Prov.rež.čerp.
- [4.6] Typ.jed.
- [4.7] nebo [4.8] Omezení čerpadla
- [4.9] Čerpadlo mimo rozmezí
- [4.A] Zvýšení okolo 0°C
- [4.B] Nadsazená teplota
- [4.C] Protimrazová ochrana

### O prostorových provozních režimech

Vaše jednotka může modelem pro topení nebo pro topení/chlazení:

- Pokud máte model pro vytápění, můžete prostor vytápět.
- Pokud máte model pro topení/chlazení, můžete prostor vytápět i chladit. Je nutné systému sdělit, jaký provozní režim má použít.

### Chcete-li zjistit, zda je nainstalován model tepelného čerpadla s topením/chlazením



<b>1</b>	Přejděte na [4]: <b>Prostorové vytápění/chlazení</b> .	
<b>2</b>	Zkontrolujte, zda je uveden parametr [4.1] <b>Provozní režim</b> a je možné jej upravit. Pokud ano, je nainstalováno tepelné čerpadlo s topením/chlazením.	

Abyste systému řekli, jaký prostorový provoz má použít, můžete provést následující kroky:

Můžete...	Umístění
Zkontrolujte, jaký režim prostorového provozu je aktuálně používán.	Domovská obrazovka
Nastavte prostorový provozní režim trvale.	Hlavní nabídka
Omezte automatické přepínání podle měsíčního plánu.	

### Chcete-li zkontrolovat, jaký režim prostorového provozu je aktuálně používán



Režimu prostorového provozu je zobrazen na domovské obrazovce:

- Pokud je jednotka v režimu vytápění, je zobrazena ikona .
- Pokud je jednotka v režimu chlazení, je zobrazena ikona .

Stavový indikátor znázorňuje, zda je jednotka aktuálně v provozu:

- Pokud jednotka není v provozu, stavový indikátor bude blikat modře s intervalem impulzu přibližně 5 sekund.
- V době, kdy je jednotka v provozu, bude stavový indikátor svítit modře nepřerušovaně.





### Chcete-li nastavit prostorový provozní režim

<b>1</b>	Přejděte na [4.1]: <b>Prostorové vytápění/chlazení &gt; Provozní režim</b>	
<b>2</b>	Vyberte některou z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Topení:</b> Pouze režim topení</li> <li>▪ <b>Chlaz.:</b> Pouze režim chlazení</li> <li>▪ <b>Automaticky:</b> Provozní režim se automaticky přepíná mezi topením a chlazením podle venkovní teploty. Omezeno za měsíc podle <b>Plán provozního režimu</b> [4.2].</li> </ul>	

Pokud je vybrána možnost **Automaticky**, bude jednotka měnit provozní režim na základě **Plán provozního režimu** [4.2]. V tomto plánu koncový uživatel označí, jaký provoz je v jednotlivých měsících povolen.

### Chcete-li omezit automatické přepínání dle měsíčního plánu

**Podmínky:** Nastavte režim prostorového provozu na **Automaticky**.

1	Přejděte na [4.2]: <b>Prostorové vytápění/chlazení &gt; Plán provozního režimu.</b>	
2	Zvolte měsíc.	
3	U každého měsíce vyberte možnost: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Reverzibilní:</b> Není omezeno</li> <li>▪ <b>Pouze topení:</b> Omezeno</li> <li>▪ <b>Pouze chlazení:</b> Omezeno</li> </ul>	
4	Potvrďte změny.	

#### Příklad: Omezení přepínání

Kdy	Omezení
Během chladné sezóny. <b>Příklad:</b> říjen, listopad, prosinec, leden, únor a březen.	Pouze topení
Během teplé sezóny. <b>Příklad:</b> červen, červenec a srpen.	Pouze chlazení
Mezidobí. <b>Příklad:</b> duben, květen a září.	Reverzibilní

Jednotka stanovuje svůj provozní režim podle venkovní teploty, pokud:

- Provozní režim=Automaticky
- a Plán provozního režimu=Reverzibilní.

Jednotka stanovuje svůj provozní režim tak, aby vždy pracovala v rámci následujících provozních rozsahů:

- Teplota vypnutí prostorového vytápění
- Teplota vypnutí prostorového chlazení

Venkovní teplota zprůměrována dle časového období. Pokud venkovní teplota klesne, přepne se provozní režim na vytápění a obráceně.

Jestliže je venkovní teplota mezi parametry **Teplota vypnutí prostorového vytápění** a **Teplota vypnutí prostorového chlazení**, provozní režim zůstává nezměněn.

#### Provozní rozsah

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

#	Kód	Popis
[4.3.1]	[4-02]	<b>Teplota vypnutí prostorového vytápění:</b> Pokud průměrná venkovní teplota stoupne nad tuto hodnotu, prostorové vytápění se vypne. <sup>(a)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 14°C~35°C</li> </ul>
[4.3.2]	[F-01]	<b>Teplota vypnutí prostorového chlazení:</b> Pokud průměrná venkovní teplota klesne pod tuto hodnotu, prostorové chlazení se vypne. <sup>(a)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 10°C~35°C</li> </ul>



<sup>(a)</sup> Toto nastavení je také použito u automatického přepínání topení/chlazení.

**Výjimka:** Pokud je systém nakonfigurován v řízení pomocí pokojového termostatu s jednou zónou teploty výstupní vody a rychle se zahřívajícími topnými tělesy, změní se provozní režim na základě vnitřní teploty. Kromě požadované pokojové teploty pro topení/chlazení technik nastavuje hodnotu hystereze (např. v režimu topení se tato hodnota vztahuje k požadované teplotě chlazení) a hodnotu trvalé odchylky (např. v režimu topení se tato hodnota vztahuje k požadované teplotě vytápění).

**Příklad:** Jednotka je konfigurována následujícím způsobem:

- Požadovaná pokojová teplota v režimu topení: 22°C
- Požadovaná pokojová teplota v režimu chlazení: 24°C
- Hodnota hystereze: 1°C
- Trvalá odchylka: 4°C

K přepnutí z topení na chlazení dojde, když pokojová teplota stoupne na maximální požadovanou teplotu chlazení navýšenou o hodnotu hystereze (tedy  $24+1=25^{\circ}\text{C}$ ) a požadovanou teplotu topení navýšenou o hodnotu trvalé odchylky (tedy  $22+4=26^{\circ}\text{C}$ ).

Naopak, k přepnutí z chlazení na topení dojde, když pokojová teplota klesne pod minimální požadovanou teplotu topení od níž je odečtena hodnota hystereze (tedy  $22-1=21^{\circ}\text{C}$ ) a požadovanou teplotu chlazení mínus hodnota trvalé odchylky (tedy  $24-4=20^{\circ}\text{C}$ ).

Hlídací časovač zabrání příliš častému přepínání z topení na chlazení a naopak.

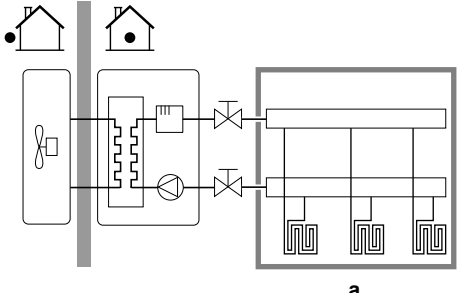
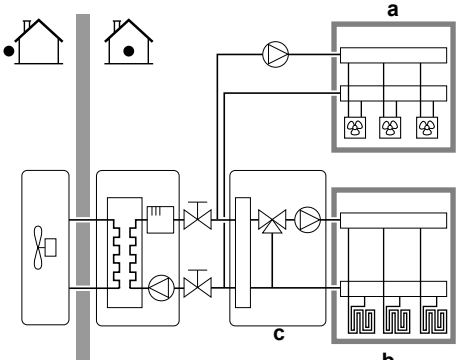
#	Kód	Popis
Nastavení přepínání související s vnitřní teplotou. Platí pouze pokud je zvolen režim <b>Automaticky</b> a systém je nakonfigurován na ovládání pokojovým termostatem s 1 zónou teploty výstupní vody a rychlými tepelnými zářiči.		
Není použito	[4-0B]	Hystereze: Zajistí, že přepnutí proběhne pouze v nezbytných případech.  Režim prostorového provozu se změní z chlazení na topení pouze pokud pokojová teplota stoupne nad požadovanou teplotu chlazení, k níž je připočtena hodnota hystereze.  ▪ Rozsah: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$
Není použito	[4-0D]	Trvalá odchylka: Zajistí, že bude vždy dosaženo aktivní požadované pokojové teploty.  V režimu vytápění se režim prostorového provozu změní pouze v případě, že pokojová teplota stoupne nad požadovanou teplotu topení s přidáním hodnoty trvalé odchylky.  ▪ Rozsah: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$

### Počet zón

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

**INFORMACE**

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

#	Kód	Popis
[4.4]	[7-02]	<p>▪ <b>0: Jedná zóna</b></p> <p>Pouze jedna zóna teploty výstupní vody:</p>  <p><b>a</b></p> <p><b>a</b> Hlavní zóna teploty výstupní vody</p>
[4.4]	[7-02]	<p>▪ <b>1: Dvě zóny</b></p> <p>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:</p>  <p><b>a</b></p> <p><b>b</b></p> <p><b>c</b></p> <p><b>a</b> Doplňková zóna teploty výstupní vody: nejvyšší teplota</p> <p><b>b</b> Hlavní zóna teploty výstupní vody: nejnižší teplota</p> <p><b>c</b> Směšovací stanice</p>

**POZNÁMKA**

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.

**POZNÁMKA**

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

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

**Prov.rež.čerp.**

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

#	Kód	Popis
[4.5]	[F-0D]	<p><b>Prov.rež.čerp.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0 Nepřetržitý:</b> Nepřetržitý provoz bez ohledu na stav ZAPNUTÍ nebo VYPNUTÍ termostatu. <b>Poznámka:</b> Při nepřetržitém provozu čerpadlo vyžaduje více energie než při provozu na základě vzorkování či požadavku.</li> </ul> <p><b>a</b> Ovládání prostorového vytápění/chlazení  <b>b</b> Vyp  <b>c</b> Zap  <b>d</b> Provoz čerpadla</p>

#	Kód	Popis
[4.5]	[F-0D]	<p>▪ 1 <b>Vzorek:</b> Čerpadlo je zapnuto pokud je požadavek na topení nebo chlazení, 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 či chlazení. <b>Poznámka:</b> Vzorek je k dispozici POUZE u ovládání teploty výstupní vody.</p> <p><b>a</b> Ovládání prostorového vytápění/chlazení  <b>b</b> Vyp  <b>c</b> Zap  <b>d</b> Teplota výst.vody  <b>e</b> Skutečná  <b>f</b> Požadovaná  <b>g</b> Provoz čerpadla</p>
[4.5]	[F-0D]	<p>▪ 2 <b>Požadavek:</b> Provoz čerpadla na základě požadavku. <b>Příklad:</b> Pomocí pokojového termostatu a termostat vytváří stav ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ. <b>Poznámka:</b> NENÍ k dispozici u ovládání teploty výstupní vody.</p> <p><b>a</b> Ovládání prostorového vytápění/chlazení  <b>b</b> Vyp  <b>c</b> Zap  <b>d</b> Požadavek na topení (externím pokojovým termostatem nebo pokojovým termostatem)  <b>e</b> Provoz čerpadla</p>

### Typ.jed.

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

#	Kód	Popis
[4.6]	[E-02]	<p>Typ.jed.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Reverzibilní</li> <li>▪ 1 Pouze topení</li> </ul>

### Omezení čerpadla

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

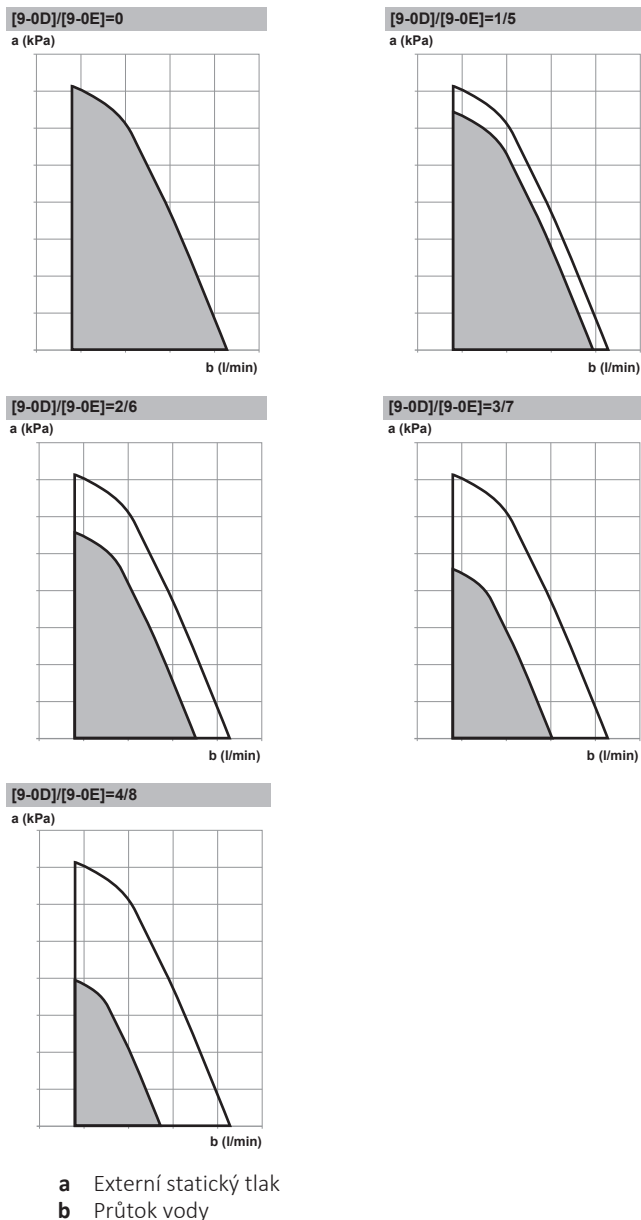
Ve většině případů můžete místo použití [9-0D]/[9-0E], zabránit hluku průtoku provedením hydraulického vyvážení.

#	Kód	Popis
[4.7]	[9-0D]	<b>Omezení:</b> Zobrazuje se pouze, pokud souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy (EKMIKPOA nebo EKMIKPHA) NENÍ nainstalována. <b>Omezení čerpadla</b> Možné hodnoty: viz níže.
[4.8.1]	[9-0E]	<b>Omezení:</b> Zobrazuje se pouze, pokud souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy (EKMIKPOA nebo EKMIKPHA) je nainstalována. <b>Omezení čerpadla Hlavní zóna</b> Možné hodnoty: viz níže.
[4.8.2]	[9-0D]	<b>Omezení:</b> Zobrazuje se pouze, pokud souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy (EKMIKPOA nebo EKMIKPHA) je nainstalována. <b>Omezení čerpadla Doplnková zóna</b> Možné hodnoty: viz níže.

Possible values:

Hodnota	Popis
0	Žádné omezení
1~4	Celkové omezení. Omezení platí na všech podmínkách. Požadovaná regulace dle rozdílu teplot (delta T) a komfortní teploty NENÍ zaručena. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: 90% otáček čerpadla</li> <li>▪ 2: 80% otáček čerpadla</li> <li>▪ 3: 70% otáček čerpadla</li> <li>▪ 4: 60% otáček čerpadla</li> </ul>
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. Během vzorkovacího provozu čerpadlo krátce běží, aby bylo možné měnit teploty vody. To ukazuje, zda je provoz zapotřebí či nikoli. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5: 90% otáček čerpadla během vzorkování</li> <li>▪ 6: 80% otáček čerpadla během vzorkování</li> <li>▪ 7: 70% otáček čerpadla během vzorkování</li> <li>▪ 8: 60% otáček čerpadla během vzorkování</li> </ul>

Maximální hodnoty závisí na typu jednotky:



### Čerpadlo mimo rozmezí

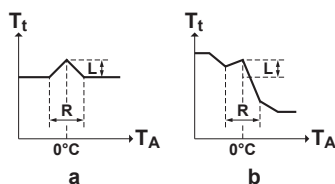
Je-li provoz čerpadla deaktivován, čerpadlo se zastaví, pokud je venkovní teplota vyšší než hodnota nastavená pomocí parametru **Teplota vypnutí prostorového vytápění** [4-02] nebo pokud venkovní teplota poklesne pod hodnotu nastavenou parametrem **Teplota vypnutí prostorového chlazení** [F-01]. Je-li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

#	Kód	Popis
[4.9]	[F-00]	Provoz čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Vypnuto pokud je venkovní teplota vyšší než [4-02] nebo nižší než [F-01] v závislosti na tom, zda je aktivní provozní režim topení nebo chlazení.</li> <li>1: Možné při jakékoliv venkovní teplotě.</li> </ul>

### Zvýšení okolo 0°C

Použijte toto nastavení pro kompenzaci možných tepelných ztrát budovy v důsledku odpařování rozpuštěného ledu nebo sněhu. (Například v zemích s chladným podnebím).

V režimu topení je požadovaná teplota výstupní vody místně zvýšena pokud se venkovní teplota pohybuje v okolí 0°C. Tato kompenzace může být zvolena při použití absolutní požadované teploty nebo teploty dle počasí (viz obrázek níže).



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

#	Kód	Popis
[4.A]	[D-03]	Zvýšení okolo 0°C: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: zvýšení 2°C, rozsah 4°C</li> <li>▪ 2: zvýšení 4°C, rozsah 4°C</li> <li>▪ 3: zvýšení 2°C, rozsah 8°C</li> <li>▪ 4: zvýšení 4°C, rozsah 8°C</li> </ul>

### Nadsazená teplota

**Omezení:** Tato funkce je k dispozici pouze v režimu topení.

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.

#	Kód	Popis
[4.B]	[9-04]	Nadsazená teplota: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1°C~4°C</li> </ul>

### Podsazení

**Omezení:** Tato funkce je k dispozici pouze v režimu chlazení během spouštění kompresoru. NENÍ k dispozici pro stabilní provoz.

Tato funkce definuje, jak mnoho může teplota vody poklesnout pod požadovanou teplotu výstupní vody, než dojde k vypnutí kompresoru. Kompresor se opět spustí jakmile teplota výstupní vody stoupne nad požadovanou teplotu výstupní vody.

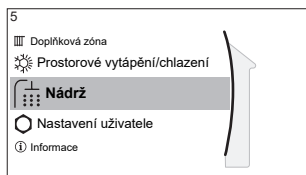
#	Kód	Popis
Není použito	[9-09]	Podsazení: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1°C~18°C</li> </ul>

### Protimrazová ochrana

Protimrazová ochrana [1.4] nebo [4.C] brání přílišnému ochlazení místnosti. Další informace o protimrazové ochraně, viz "[10.6.2 Místnost](#)" ▶ 166].

## Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



### [5] Nádrž

Obrazovka nastavení

[5.1] Výkonný provoz

[5.2] Komfortní nastavená teplota

[5.3] Eko nastavená teplota

[5.4] Nastavená teplota opětovného ohřevu

[5.5] Plán

[5.6] Režim zahřívání

[5.7] Dezinfekce

[5.8] Maximální

[5.9] Hystereze

[5.A] Hystereze

[5.B] Režim nast. hodnoty

[5.C] Křivka dle počasí

[5.D] Okraj

[5.E] Typ křivky dle počasí

## Obrazovka nastavené teploty v nádrži

Pomocí obrazovky nastavené teploty v nádrži můžete nastavit teplotu teplé užitkové vody. Další informace o těchto krocích viz "[10.3.5 Obrazovka nastavení](#)" [▶ 149].

## 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]: <b>Nádrž &gt; Výkonný provoz</b>	
2	Zapněte nebo vypněte výkonný provoz ( <b>Vypnuto</b> nebo <b>Zapnuto</b> ).	

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/chlazení a komfort. V případě častého využívání teplé užitkové vody bude docházet k častým a delším přerušením prostorového vytápění/chlazení.

**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 akumulární teplotu změnit, můžete tak učinit z jednoho místa.

Nádrž se bude ohřívat, dokud nebude dosažena **komfortní akumulární 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]	<b>Komfortní nastavená teplota:</b> ▪ 30°C~[6-0E]°C

**Eko nastavená teplota**

**Akumulární 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]	<b>Eko nastavená teplota:</b> ▪ 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** mínus 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]	<b>Nastavená teplota opětovného ohřevu:</b> ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

**Plán**

Můžete nastavit plán ohřevu nádrže pomocí obrazovky s plánem. Další informace o této obrazovce viz "[10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 155].

**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]	<b>Režim zahřívání:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Pouze opětovný ohřev: Povolen pouze opětovný ohřev.</li> <li>▪ 1: Plánovaný + opětovný ohřev: Nádrž teplé užitkové vody je ohřívána podle plánu a mezi plánovanými cykly ohřevu, opětovný ohřev je povolen.</li> <li>▪ 2: Pouze plánovaný: Nádrž na teplou užitkovou vodu může být ohřívána POUZE podle plánu.</li> </ul>

Další podrobnosti viz návod k obsluze.



#### INFORMACE

U nádrže na teplou užitkovou vodu bez vnitřního přídavného ohříváče existuje riziko nedostatku výkonu pro prostorové vytápění: V případě častého využívání teplé užitkové vody může docházet k častým a dlouhodobým přerušením prostorového vytápění/chlazení při výběru následujících parametrů:

Nádrž > Režim zahřívání > Pouze opětovný ohřev.

#### 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.

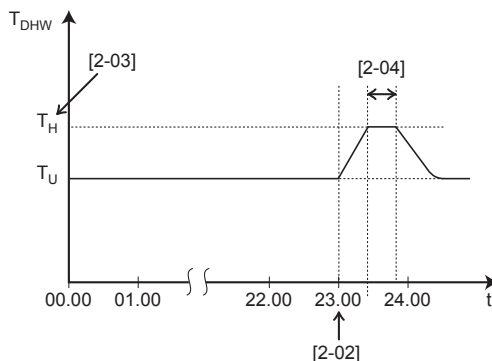


#### UPOZORNĚNÍ

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

#	Kód	Popis
[5.7.1]	[2-01]	<b>Aktivace:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Ano</li> </ul>
[5.7.2]	[2-00]	<b>Provozní den:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Každý den</li> <li>▪ 1: Pondělí</li> <li>▪ 2: Úterý</li> <li>▪ 3: Středa</li> <li>▪ 4: Čtvrtek</li> <li>▪ 5: Pátek</li> <li>▪ 6: Sobota</li> <li>▪ 7: Neděle</li> </ul>
[5.7.3]	[2-02]	<b>Doba spuštění</b>
[5.7.4]	[2-03]	<b>Nastavená teplota nádrže:</b> 55°C~75°C

#	Kód	Popis
[5.7.5]	[2-04]	Doba trvání: 5~60 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 přerušeno možným požadavkem na teplou užitkovou vodu.



#### UPOZORNĚNÍ

Plán povolení příd. ohříváče [9.4.2] se používá pro omezení nebo povolení provozu přídavného ohříváče na základě týdenního programu. Doporučení: Abyste zabránili neúspěšnému spuštění funkce dezinfekce, povolte provoz přídavného ohříváče (týdenním programem) minimálně na 4 hodiny od spuštění plánované dezinfekce. Pokud bude provoz přídavného ohříváče zamezen během provádění dezinfekce, NEBUDE tato funkce úspěšně provedena a bude vytvořena příslušná výstraha AH.



#### 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 předeřádala.

**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-OE]	<b>Maximální:</b> 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 (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 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~40°C</li> </ul>

### Hystereze (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 minus teplota hystereze pro opětovný ohřev, nádrž se zahřeje na teplotu pro opětovný ohřev.

#	Kód	Popis
[5.A]	[6-08]	Hystereze opětovného ohřevu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~20°C</li> </ul>

### Režim nast. hodnoty

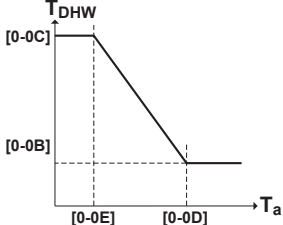
#	Kód	Popis
[5.B]	Není použito	Režim nast. hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pevné</li> <li>▪ Dle počasí</li> </ul>

### 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 akumulací 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 "[10.5 Křivka dle počasí](#)" [▶ 161].

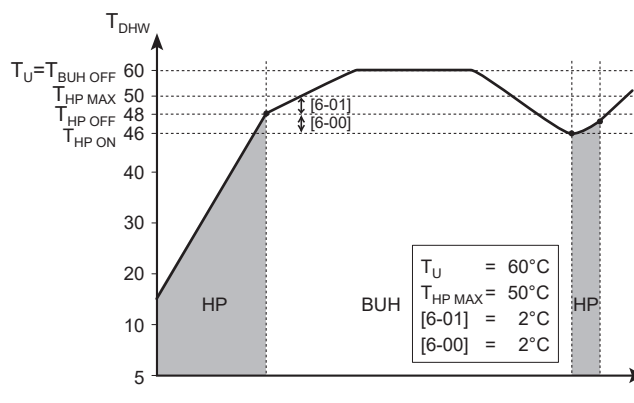
#	Kód	Popis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Křivka dle počasí:</p> <p><b>Poznámka:</b> Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Podrobnější informace o různých typech křivky viz "10.5.2 2bodová křivka" [▶ 162] a "10.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 163]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p>  <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_{DHW}</math>: Požadovaná teplota v nádrži.</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Venkovní teplota okolí (průměrná)</li> </ul> </p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-0E]: nízká venkovní teplota prostředí: <math>-40^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0D]: vysoká venkovní teplota prostředí: <math>10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0C]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí: <math>45^{\circ}\text{C}\sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0B]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí: <math>35^{\circ}\text{C}\sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> </p>

### Okraj

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

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

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



**BUH** Záložní ohřivač

**HP** Tepelné čerpadlo. Pokud doba ohřevu tepelným čerpadlem trvá příliš dlouho, může se zapnout pomocný ohřev pomocí záložního ohřivače.

$T_{BUH\ OFF}$  Vypínací teplota záložního ohřivače ( $T_U$ )

$T_{HP\ MAX}$  Maximální teplota tepelného čerpadla u snímače v nádrži teplé užitkové vody

$T_{HP\ OFF}$  VYPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )

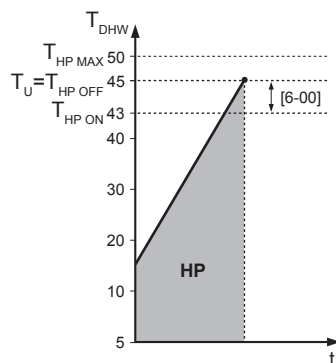
$T_{HP\ ON}$  ZAPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ( $T_{HP\ OFF} - [6-00]$ )

$T_{DHW}$  Teplota teplé užitkové vody

$T_U$  Uživatelem nastavená cílová hodnota teploty (prostřednictvím uživatelského rozhraní)

**t** Čas

Příklad: nastavená teplota ( $T_U$ )  $\leq$  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 ohřivače.

$T_{HP\ MAX}$  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

$T_U$  Uživatelem nastavená cílová hodnota teploty (prostřednictvím uživatelského rozhraní)

**t** Čas



#### INFORMACE

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

### Typ křivky dle počasí

Existují 2 metody definování křivek dle počasí:

- 2bodová (viz "10.5.2 2bodová křivka" [▶ 162])
- Odchylnka sklonu (viz "10.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 163])

V části [2.E] Typ křivky dle počasí můžete zvolit metodu, kterou chcete použít.

V části [5.E] **Typ křivky dle počasí** je zvolená metoda zobrazena pouze pro čtení (stejná hodnota jako v [2.E]).

#	Kód	Popis
[2.E] / [5.E]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 2bodová</li> <li>▪ 1: Odchylna sklonu</li> </ul>

### 10.6.7 Nastavení uživatele

#### Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



#### [7] Nastavení uživatele

[7.1] Jazyk

[7.2] Čas/datum

[7.3] Dovolená

[7.4] Tichý

[7.5] Cena elektřiny

[7.6] Cena plynu

#### 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/chlazení 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:

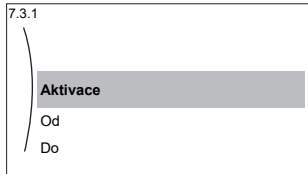
- 1 Nastavení data zahájení a ukončení vaší dovolené.
- 2 Aktivace režimu dovolené.

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

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



### Konfigurace dovolené

<b>1</b>	Aktivujte režim dovolené.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přejděte na [7.3.1]: <b>Nastavení uživatele &gt; Dovolená &gt; Aktivace.</b></li> </ul> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyberte <b>Zapnuto</b>.</li> </ul>	
<b>2</b>	Nastavte první den vaší dovolené.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přejděte na [7.3.2]: <b>Od.</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyberte datum.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potvrďte změny.</li> </ul>	
<b>3</b>	Nastavte poslední den vaší dovolené.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přejděte na [7.3.3]: <b>Do.</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyberte datum.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potvrďte změny.</li> </ul>	

### Tichý režim

#### O tichém režimu

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

Technik může:

- Úplně vypnout tichý režim
- Manuálně aktivujte úroveň tichého režimu
- Umožnit uživateli naprogramovat plán pro tichý režim

Pokud je to umožněno technikem, může uživatel naprogramovat plán pro tichý režim.



#### INFORMACE





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

#### Chcete-li zkontrolovat, zda je aktivní tichý režim

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

#### Použití tichého režimu

<b>1</b>	Přejděte na [7.4.1]: <b>Nastavení uživatele &gt; Tichý &gt; Aktivace.</b>	
<b>2</b>	Proveďte některý z následujících kroků:	—

Pokud chcete...	Pak...	
Úplně vypnout tichý režim	Vyberte <b>Vypnuto</b> . <b>Výsledek:</b> Jednotka nikdy neběží v tichém režimu. Uživatel nemůže toto nastavení změnit.	
Manuálně aktivujte úroveň tichého režimu	Vyberte <b>Manuálně</b> .	
	Přejděte na [7.4.3] <b>Úroveň</b> a zvolte příslušnou úroveň tichého režimu. <b>Příklad: Nejtišší.</b> <b>Výsledek:</b> Jednotka vždy běží při vybrané úrovni tichého režimu. Uživatel nemůže toto nastavení změnit.	
Umožnit uživateli naprogramovat plán pro tichý režim	Vyberte <b>Automaticky</b> . <b>Výsledek:</b> Jednotka běží ve vybraném tichém režimu dle plánu. Uživatel (nebo vy) může naprogramovat plán v [7.4.2] <b>Plán</b> . Další informace o plánování viz " <a href="#">10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad</a> " [▶ 155].	

### Ceny za elektrickou energii a plyn

Platí pouze v kombinaci s bivalentní funkcí. Viz také "[Bivalentní provoz](#)" [▶ 226].




#	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


<b>1</b>	Přejděte na [7.6]: <b>Nastavení uživatele &gt; Cena plynu</b> .	
<b>2</b>	Vyberte správnou cenu plynu.	
<b>3</b>	Potvrďte změny.	



#### INFORMACE

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

### Nastavení ceny za elektřinu

<b>1</b>	Přejděte na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: <b>Nastavení uživatele &gt; Cena elektřiny &gt; Vysoké/Střední/Nízké</b> .	
----------	---	---

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]: <b>Nastavení uživatele &gt; Cena elektřiny &gt; Plán.</b>	ⓘ...○
2	Naprogramujte výběr pomocí obrazovky plánování. Můžete nastavit <b>Vysoké</b> , <b>Střední</b> a <b>Nízké</b> 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](#)" [▶ 206].**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](#)" [▶ 206].**Příklad**

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

Data	Cena/kWh
Cena plynu	4,08

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

#### Výpočet ceny za plyn

Cena plynu=skutečná cena plynu+(bonus/kWh×0,9)

Cena plynu=4,08+(5×0,9)

Cena plynu=8,58

#### Výpočet ceny elektřiny

Cena elektřiny=skutečná cena elektřiny + bonus/kWh

Cena elektřiny=12,49+5

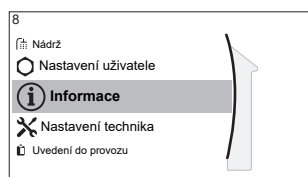
Cena elektřiny=17,49

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

### 10.6.8 Informace

#### Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



#### [8] Informace

- [8.1] Údaje o energii
- [8.2] Historie poruch
- [8.3] Informace o prodejci
- [8.4] Snímače
- [8.5] Akční členy
- [8.6] Provozní režimy
- [8.7] O aplikaci
- [8.8] Stav připojení
- [8.9] Provozní hodiny
- [8.A] Resetovat

#### 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.

#### Resetovat

Resetuje nastavení konfigurace uložené v MMI (uživatelské rozhraní vnitřní jednotky).

**Příklad:** funkce Energy meterings, nastavení pro svátky.

**INFORMACE**

Nedojde k resetování konfigurace a nastavení oblasti vnitřní jednotky.

#	Kód	Popis
[8.A]	Není použito	Resetuje MMI EEPROM na tovární nastavení

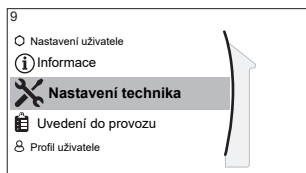
**Možné informace, které lze zjistit**

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	Pokožová teplota, venkovní teplota, teplota vystupující vody, ...
[8.5] Akční členy	Stav/režim každého akčního členu <b>Příklad:</b> Čerpadlo zapnuto/vypnuto
[8.6] Provozní režimy	Aktuální provozní režim <b>Příklad:</b> 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 WLAN.
[8.9] Provozní hodiny	Provozní hodiny konkrétních součástí systému

## 10.6.9 Nastavení technika

**Přehled**

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



## [9] Nastavení technika

- [9.1] Průvodce konfigurace
- [9.2] Teplá užitková voda
- [9.3] Záložní ohřivač
- [9.4] Přídavný ohřivač
- [9.5] Nouzový
- [9.6] Vyrovnávání
- [9.7] Prevence před zamrznutím vodního potrubí
- [9.8] Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou
- [9.9] Řízení spotřeby energie
- [9.A] Měření energie
- [9.B] Snímače
- [9.C] Bivalentní
- [9.D] Výstup alarmu
- [9.E] Automatický restart
- [9.F] Úsporný režim
- [9.G] Deaktivovat ochrany
- [9.H] Nucené odmrazování
- [9.I] Přehled provozních parametrů
- [9.N] Export nastavení MMI
- [9.P] Dvouzónová sada

### 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

Tato část se vztahuje pouze na systémy s instalovanou volitelnou nádrží na teplou užitkovou vodu.

#### Teplá užitková voda

Následující nastavení určuje, zda systém dokáže provést ohřev teplé užitkové vody nebo ne, a jaká nádrž je použita. Provedte toto nastavení dle skutečné instalace.

#	Kód	Popis
[9.2.1]	[E-05] <sup>(a)</sup> [E-06] <sup>(a)</sup> [E-07] <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Žádná TUV</b> Bez nainstalované nádrže.</li> <li>▪ <b>EKHS/E, malý objem</b> Nádrž s přídavným ohřivačem instalovaným na straně nádrže o objemu 150 l nebo 180 l.</li> <li>▪ <b>EKHS/E, velký objem</b> Nádrž s přídavným ohřivačem instalovaným na straně nádrže o objemu 200 l, 250 l nebo 300 l.</li> <li>▪ <b>EKHWP/HYC</b> Nádrž s volitelným přídavným ohřivačem instalovaným v horní části nádrže.</li> <li>▪ <b>Jiný výrobce, malá spirála</b> Nádrž jiného výrobce se spirálou větší než 1,05 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ <b>Jiný výrobce, velká spirála</b> Nádrž jiného výrobce se spirálou větší než 1,80 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

<sup>(a)</sup> 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?

V případě EKHWHP doporučujeme použít následující nastavení:

#	Kód	Položka	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	5: EKHWHP/HYC
Není použito	[4-05]	Typ DPS termostatu	0: Automaticky
[5.8]	[6-0E]	Maximální teplota v nádrži	≤70°C

V případě EKHS\*D\* / EKHSU\*D\* doporučujeme použít následující nastavení:

#	Kód	Položka	EKHS*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	0: EKHS/E, malý objem	3: EKHS/E, velký objem
Není použito	[4-05]	Typ DPS termostatu	0: Automaticky	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximální teplota v nádrži	≤60°C	≤75°C

V případě nádrže jiného výrobce doporučujeme použít následující nastavení:

#	Kód	Položka	Nádrž jiného výrobce	
			Vinutí ≥ 1,05 m <sup>2</sup>	Vinutí ≥ 1,8 m <sup>2</sup>
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	7: Jiný výrobce, malá spirála	8: Jiný výrobce, velká spirála

#	Kód	Položka	Nádrž jiného výrobce	
			Vinutí≥1,05 m <sup>2</sup>	Vinutí≥1,8 m <sup>2</sup>
Není použito	[4-05]	Typ DPS termostatu	0: Automaticky	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximální teplota v nádrži	≤60°C	≤75°C

### Čerpadlo TUV

#	Kód	Popis
[9.2.2]	[D-02]	<p><b>Čerpadlo TUV:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>Žádné čerpadlo TUV:</b> NENÍ instalováno</li> <li>▪ 1: <b>Okamžitá dodávka teplé užitkové vody:</b> 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.</li> <li>▪ 2: <b>Dezinfekce:</b> Instalováno pro účely dezinfekce. Spouští se při provozu dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí.</li> </ul>

Viz také:

- ["6.4.4 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody" \[▶ 53\]](#)
- ["6.4.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci" \[▶ 54\]](#)

### 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]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3: 6V</li> <li>▪ 4: 9W</li> </ul>

### Napětí

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

#	Kód	Popis
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 230 V, 1 fáze</li> <li>▪ 1: 230 V, 3 fáze</li> <li>▪ 2: 400 V, 3 fáze</li> </ul>

### 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]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Relé 1</li> <li>▪ 1: Relé 1 / Relé 1+2</li> <li>▪ 2: Relé 1 / Relé 2</li> <li>▪ 3: Relé 1 / Relé 2 <b>Nouzový</b> Relé 1+2</li> </ul>



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

### Stupeň výkonu 1

#	Kód	Popis
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Výkon prvního stupně záložního ohřívače při jmenovitém napětí.</li> </ul>

**Další stupeň výkonu 2**

#	Kód	Popis
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozdíl ve výkonu mezi prvním a druhým stupněm (krokem) záložního ohřívače při jmenovitém napětí. Jmenovitá hodnota závisí na konfiguraci záložního ohřívače.</li> </ul>

**Vyvážená teplota**

#	Kód	Popis
[9.3.6]	[5-00]	<p><b>Vyvážená teplota:</b> Vypnout záložní ohřívač (nebo externí záložní zdroj tepla v případě bivalentního systému) nad bivalentnou teplotu pro prostorové vytápění?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ne</li> <li>1: Ano</li> </ul>
[9.3.7]	[5-01]	<p><b>Vyvážená teplota:</b> Venkovní teplota, pod kterou je povolen provoz záložního ohřívače (nebo externího záložního zdroje tepla v případě bivalentního systému).</p> <p>Rozsah: -15°C~35°C</p>

**Provoz**

#	Kód	Popis
[9.3.8]	[4-00]	<p>Provoz záložního ohřívače:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Zakázáno</li> <li>1: Povoleno</li> <li>2: Pouze TUV: Provoz záložního ohřívače je povolen pro teplou užitkovou vodu a nepovolen pro prostorové vytápění.</li> </ul>

**INFORMACE**

Když je ohřev TUV tepelným čerpadle příliš pomalý, může to omezit komfortní provoz okruhu prostorového vytápění/chlazení. V takovém případě povolte, aby záložní ohřívač pomáhal během provozu TUV, nastavením [4-00]=1 nebo 2.

**Nouzový režim****Nouzový**

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

- Pokud je provoz **Nouzový** nastaven na **Automaticky** a dojde k poruše tepelného čerpadla, záložní ohřívač automaticky převezme tepelnou zátěž a přídatný ohřívač ve volitelné nádrži automaticky převezme ohřev teplé užitkové vody.

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

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

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

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

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

#	Kód	Popis
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Manuálně</li> <li>▪ 1: Automaticky</li> <li>▪ 2: auto SH omezeno/TUV zap</li> <li>▪ 3: auto SH omezeno/TUV vyp</li> <li>▪ 4: auto SH normální/TUV vyp</li> </ul>



#### INFORMACE

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



#### INFORMACE

Pokud je parametr [4-03]=1 nebo 3, pak **Nouzový=Manuálně** se na záložní ohřívač nevztahuje.



#### 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.

### Nucené vypnutí kompresoru

Režim **Nucené vypnutí kompresoru** lze aktivovat pouze, aby mohl záložní ohřívač zajistit ohřev teplé užitkové vody a prostorové vytápění. Když je tento režim aktivován:

- Provoz tepelného čerpadla NENÍ možný
- Chlazení NENÍ možné

#	Kód	Popis
[9.5.2]	[7-06]	Aktivace režimu <b>Nucené vypnutí kompresoru</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: deaktivováno</li> <li>▪ 1: aktivováno</li> </ul>

## Vyvážení

### Priority

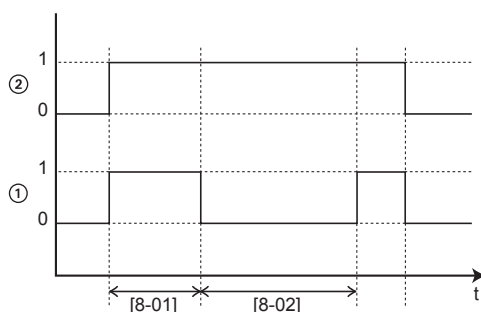
Pro systémy se samostatnou nádrží na teplou užitkovou vodu.

#	Kód	Popis
[9.6.1]	[5-02]	<b>Priorita vyhřívání prostorů</b> : Definuje, zda je teplá užitková voda ohřívána přídatným ohříváčem pouze pokud je venkovní teplota nižší než teplota priority prostorového vytápění. Doporučuje se povolit tuto funkci, aby se zkrátila doba ohřevu nádrže a byla zaručena komfortní teplota teplé užitkové vody. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Vypnuto</li> <li>▪ 1: Zapnuto</li> </ul> <p>[5-01] Vyvážená teplota a [5-03] Teplota priority prostorového vytápění souvisí se záložním ohříváčem. Proto musíte nastavit u parametru [5-03] stejnou nebo o několik stupňů vyšší teplotu než u [5-01].</p>
[9.6.2]	[5-03]	<b>Prioritní teplota</b> : Definuje venkovní teplotu, pod níž bude teplá užitková voda vyhřívána pouze přídatným ohříváčem. Rozsah: $-15^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$
[9.6.3]	[5-04]	<b>Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohříváče</b> : 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: $0^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$

### Časovače

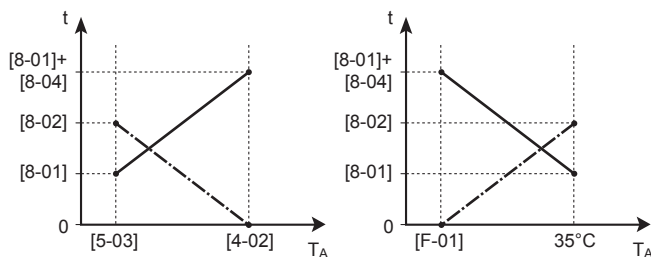
Pro současný požadavek na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

[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]/[F-01]



- $T_A$  Teplota prostředí (venkovní teplota)  
 t Čas  
 - - - - - Časovač mezi cykly  
 — Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody

#	Kód	Popis
[9.6.4]	[8-02]	<p><b>Časovač mezi cykly:</b> Minimální doba mezi dvěma cykly ohřevu teplé užitkové vody. Skutečný čas mezi cykly také závisí na nastavení [8-04].</p> <p>Rozsah: 0~10 hodin</p> <p><b>Poznámka:</b> Minimální doba je 0,5 hodiny i když je zvolená hodnota 0.</p>
[9.6.5]	Není použito	<p><b>Časovač minimální doby chodu:</b> NEMĚNIT.</p>
[9.6.6]	[8-01]	<p><b>Časovač maximální doby chodu</b> 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].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pokud je <b>Ovládání=Pokojový termostat:</b> Tato přednastavená hodnota je brána v úvahu pouze pokud existuje požadavek na prostorové vytápění nebo chlazení. Pokud NEEEXISTUJE požadavek na prostorové vytápění/chlazení, je nádrž ohřívána, je nádrž ohřívána, dokud není dosaženo nastavené teploty.</li> <li>▪ Pokud <b>Ovládání≠Pokojový termostat:</b> Tato přednastavená hodnota je vždy brána v úvahu.</li> </ul> <p>Rozsah: 5~95 minut</p>

#	Kód	Popis
[9.6.7]	[8-04]	<b>Doplňující časovač:</b> Dodatečná doba chodu pro maximální provozní dobu závisí na venkovní teplotě [4-02] nebo [F-01]. Rozsah: 0~95 minut

#### 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]	<b>Prevence před zamrznutím vodního potrubí:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nepřetržitý provoz čerpadla</li> <li>▪ 1: Přerušovaný provoz čerpadla</li> <li>▪ 2: Vypnuto</li> </ul>

#### Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou

#	Kód	Popis
[9.8.2]	[D-00]	<b>Omezení:</b> Platí pouze pokud [9.8.4] NENÍ nastaveno na <b>Chytrá síť</b> . <b>Povolit ohřivač:</b> Které ohřivače mohou být spuštěny během napájení ze zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne:</b> Žádný</li> <li>▪ 1 <b>Pouze přídatný ohřivač:</b> Pouze přídatný ohřivač</li> <li>▪ 2 <b>Pouze záložní ohřivač:</b> Pouze záložní ohřivač</li> <li>▪ 3 <b>Vše:</b> Všechny ohřivače</li> </ul> Viz též následující tabulka (Povolené ohřivače během napájení ze zdroje el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh). Nastavení 2 má význam pouze v případě, že zdroj elektrické energie upřednostňovanou sazbou za kWh je typu 1 nebo že hydro modul je připojen k samostatnému napájení pro běžnou sazbu za kWh (přes X2M/5-6) a že záložní ohřivač NENÍ připojen ke zdroji el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.
[9.8.3]	[D-05]	<b>Omezení:</b> Platí pouze pokud [9.8.4] NENÍ nastaveno na <b>Chytrá síť</b> . <b>Povolit čerpadlo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne:</b> Čerpadlo je nuceně vypnuto</li> <li>▪ 1 <b>Ano:</b> Bez omezení</li> </ul>

#	Kód	Popis
[9.8.4]	[D-01]	<p>Připojení k <b>Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou</b> nebo <b>Chytrá síť</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0 Ne:</b> Venkovní jednotka je připojena ke zdroji napájení za normální cenu.</li> <li>▪ <b>1 Otevřeno:</b> 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.</li> <li>▪ <b>2 Uzavřeno:</b> 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.</li> <li>▪ <b>3 Chytrá síť:</b> K systému je připojen Smart Grid</li> </ul>
[9.8.5]	Není použito	<p><b>Omezení:</b> Platí pouze pokud [9.8.4]=<b>Chytrá síť</b>.</p> <p>Ukazuje provozní režim Smart Grid odesílaný 2 příchozími kontakty Smart Grid.</p> <p><b>Provozní režim chytré sítě:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Volnoběh</b></li> <li>▪ <b>Nucené vypnutí</b></li> <li>▪ <b>Doporučeno v</b></li> <li>▪ <b>Vynuceno v</b></li> </ul> <p>Viz též následující tabulka (provozní režimy Smart Grid).</p>
[9.8.6]	Není použito	<p><b>Omezení:</b> Platí pouze pokud [9.8.4]=<b>Chytrá síť</b>.</p> <p>Slouží k nastavení, pokud nejsou povoleny elektrické ohříváče.</p> <p><b>Povolit elektrické ohříváče:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ne</b></li> <li>▪ <b>Ano</b></li> </ul>

#	Kód	Popis
[9.8.7]	Není použito	<p><b>Omezení:</b> Platí pouze pro případ ovládní pomocí pokojového termostatu a pokud [9.8.4]=Chytrá síť.</p> <p>Slouží k nastavení, pokud bude nastaveno vyrovnávání místnosti.</p> <p><b>Aktivovat natápění místnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ne:</b> Energie navíc z fotovoltaických panelů je ukládána pouze do nádrže na TUV (tzn. ohřívá se nádrž na TUV).</li> <li>▪ <b>Ano:</b> Energie navíc z fotovoltaických panelů je ukládána do nádrže na TUV a v okruhu prostorového vytápění/chlazení (tzn. vytápění nebo chlazení místnosti).</li> </ul>
[9.8.8]	Není použito	<p><b>Nastavení limitu kW</b></p> <p><b>Omezení:</b> Platí pouze v následujících případech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [9.8.4]=Chytrá síť.</li> <li>▪ Pro fotovoltaické panely není k dispozici žádný impulzní elektroměr (elektroměr) ([9.A.2] Elektroměr 2 = Žádný)</li> </ul> <p>Když je impulzní elektroměr k dispozici, za normálních okolností probíhá činnost takto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impulzní elektroměr měří energii vyprodukovanou fotovoltaickými panely.</li> <li>▪ Jednotka omezuje svoji spotřebu energie během režimu "Doporučeno ZAPNUTÍ" aplikace Smart Grid a využívá pouze energii vyprodukovanou fotovoltaickými panely.</li> </ul> <p>Pokud ovšem impulzní elektroměr není k dispozici, přesto můžete omezovat spotřebu energie jednotky pomocí tohoto nastavení (<b>Nastavení limitu kW</b>). To zabraňuje nadměrné spotřebě a proto vyžaduje používání energie z elektrické sítě.</p>

### Povolné ohřivače během napájení ze zdroje el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

[D-00]	Přídavný ohřivač	Záložní ohřivač	Kompresor
0	Nucené VYPNUTÍ	Nucené VYPNUTÍ	Nucené VYPNUTÍ
1	Povoleno	Povoleno	
2	Nucené VYPNUTÍ		
3	Povoleno		

### Provozní režimy Smart Grid

2 příchodí kontakty Smart Grid (viz "9.3.11 Postup připojení Smart Grid" [▶ 133]) mohou aktivovat následující režimy Smart Grid:



Kontakt Smart Grid		[9.8.5] Provozní režim chytré sítě
①	②	
0	0	Volnoběh
0	1	Nucené vypnutí
1	0	Doporučeno v
1	1	Vynuceno v

**Volnoběh:**

Funkce Smart Grid NENÍ aktivní.

**Nucené vypnutí:**

- Jednotka nuceně VYPNE kompresor a ohřívače (záložní a přídatný).
- Ochranné funkce (protimrazová ochrana místnosti, dezinfekce nádrže) a odmrazování NEJSOU potlačeny (pro tyto funkce nebude kapacita omezena)

Viz také "[Ochranné funkce](#)" [▶ 230].

**Doporučeno v:**

- Pokud je požadavek na vytápění/chlazení prostoru vypnutý a je dosaženo nastavení teploty v nádrži, jednotka se může rozhodnout ukládat energii z fotovoltaických panelů do místnosti (pouze v případě ovládní pokojovým termostatem) nebo do nádrže na TUV, místo přepnutí energie z fotovoltaických panelů do elektrické sítě.

V případě vyrovnávání místnosti se bude místnost ohřívat nebo ochlazovat na nastavenou cílovou komfortní teplotu. V případě vyrovnávání nádrže se bude nádrž ohřívat na maximální teplotu.

- Cílem je ukládat energii z fotovoltaických panelů. Z tohoto důvodu je kapacita jednotky omezena na to, co poskytují fotovoltaické panely:

Pokud impulzní elektroměr Smart Grid je...	Potom limit je...
K dispozici	Vybráno podle jednotky na základě vstupu impulzního elektroměru Smart Grid.
Není k dispozici	Vybráno podle [9.8.8] <b>Nastavení limitu kW</b>

- Ochranné funkce (protimrazová ochrana místnosti, dezinfekce nádrže) a odmrazování NEJSOU potlačeny (pro tyto funkce nebude kapacita omezena)

Viz také "[Ochranné funkce](#)" [▶ 230].

**Vynuceno v:**

Podobné jako **Doporučeno v**, ale bez omezení kapacity. Cílem je co nejvíce NEPOUŽÍVAT elektrickou síť.

**Nouzový režim.** Pokud je aktivní nouzový režim, ukládání pomocí elektrického ohřívače NENÍ možné v provozních režimech **Vynuceno v** a **Doporučeno v**.

**Řízení spotřeby energie****Řízení spotřeby energie**

Podrobnější informace o této funkci viz "[6 Pokyny k použití](#)" [▶ 32].

#	Kód	Popis
[9.9.1]	[4-08]	<b>Řízení spotřeby energie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne:</b> Vypnuto.</li> <li>▪ 1 <b>Nepřetržitý:</b> Zapnuto: Můžete nastavit jednu hodnotu omezení elektrické energie (v A nebo kW) na kterou bude spotřeba systému vždy omezena.</li> <li>▪ 2 <b>Vstupy:</b> 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.</li> </ul>
[9.9.2]	[4-09]	<b>Typ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>A:</b> Hodnoty pro omezení se nastavují v A.</li> <li>▪ 1 <b>kW:</b> Hodnoty pro omezení se nastavují v kW.</li> </ul>

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

#	Kód	Popis
[9.9.3]	[5-05]	<b>Omezení:</b> 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]	<b>Omezení 1:</b> 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	<b>Omezení 2:</b> 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	<b>Omezení 3:</b> 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	<b>Omezení 4:</b> 0 A~50 A

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

#	Kód	Popis
[9.9.8]	[5-09]	<b>Omezení:</b> 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]	<b>Omezení 1:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	<b>Omezení 2:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	<b>Omezení 3:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	<b>Omezení 4:</b> 0 kW~20 kW

### Prioritní ohřivač

#	Kód	Popis
[9.9.D]	[4-01]	<p><b>Řízení spotřeby energie VYPNUTO [4-08]=0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Žádný</b>: Záložní ohřivač a přídavný ohřivač mohou být spuštěny současně.</li> <li>1 <b>Přídavný ohřivač</b>: Prioritu má přídavný ohřivač.</li> <li>2 <b>Záložní ohřivač</b>: Prioritu má záložní ohřivač.</li> </ul> <p><b>Řízení spotřeby energie ZAPNUTO [4-08]=1/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Žádný</b>: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen přídavný ohřivač, ještě před omezením záložního ohřivače.</li> <li>1 <b>Přídavný ohřivač</b>: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen záložní ohřivač, ještě před omezením přídavného ohřivače.</li> <li>2 <b>Záložní ohřivač</b>: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen přídavný ohřivač, ještě před omezením záložního ohřivače.</li> </ul>

**Poznámka:** V případě, že je řízení spotřeby energie VYPNUTO (pro všechny modely) parametr [4-01] definuje, zda záložní ohřivač a přídavný ohřivač mohou být spuštěny současně, nebo zda má přídavný ohřivač/záložní ohřivač prioritu nad záložním ohřivačem/přídavným ohřivačem.

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

### BBR16

Podrobnější informace o této funkci viz "[6.6.4 Omezení spotřeby energie BBR16](#)" [▶ 63].



#### INFORMACE

Nastavení **Omezení**: BBR16 jsou zobrazena pouze pokud je jazyk uživatelského rozhraní nastaven na švédštinu.



#### POZNÁMKA

**2 týdny na změny.** Po aktivaci BBR16, máte pouze 2 týdny na změnu nastavení (Aktivace BBR16 a Omezení výkonu BBR16). Po uplynutí 2 týdnů jednotka tato nastavení uzamkne.

**Poznámka:** To se liší od trvalého omezení spotřeby energie, kterou je vždy možné změnit.

### Aktivace BBR16

#	Kód	Popis
[9.9.F]	[7-07]	<p><b>Aktivace BBR16:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: deaktivováno</li> <li>1: aktivováno</li> </ul>

**Omezení výkonu BBR16**

#	Kód	Popis
[9.9.G]	[N/A]	<b>Omezení výkonu BBR16:</b> Toto nastavení lze upravit pouze pomocí struktury nabídky. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 kW~25 kW, v krocích po 0,1 kW</li> </ul>

**Měření energie****Měření energie**

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

#	Kód	Popis
[9.A.1]	[D-08]	<b>Elektroměr 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Žádný:</b> NENÍ instalováno</li> <li>1 <b>1/10kWh:</b> Instalováno</li> <li>2 <b>1/kWh:</b> Instalováno.</li> <li>3 <b>10/kWh:</b> Instalováno</li> <li>4 <b>100/kWh:</b> Instalováno</li> <li>5 <b>1000/kWh:</b> Instalováno</li> </ul>
[9.A.2]	[D-09]	<b>Elektroměr 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Žádný:</b> NENÍ instalováno</li> <li>1 <b>1/10kWh:</b> Instalováno</li> <li>2 <b>1/kWh:</b> Instalováno.</li> <li>3 <b>10/kWh:</b> Instalováno</li> <li>4 <b>100/kWh:</b> Instalováno</li> <li>5 <b>1000/kWh:</b> Instalováno</li> </ul> V případě impulzního elektroměru pro fotovoltaické panely: <ul style="list-style-type: none"> <li>6 <b>100/kWh pro panel PV:</b> Instalováno</li> <li>7 <b>1000/kWh pro panel PV:</b> Instalováno</li> </ul>

## Snímače

## Externí snímač

#	Kód	Popis
[9.B.1]	[C-08]	<p><b>Externí snímač:</b> Pokud je připojen volitelný externí snímač teploty okolí, musí být nastaven typ snímače.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Žádný:</b> NENÍ instalováno. Pro měření je použit termistor na dálkovém ovladači a venkovní jednotce.</li> <li>▪ 1 <b>Venkovní:</b> Připojený k DPS vnitřní jednotky měřící <b>venkovní teplotu</b>. <b>Poznámka:</b> Pro některé funkce je stále použit snímač teploty na venkovní jednotce.</li> <li>▪ 2 <b>Místnost:</b> Připojený k DPS vnitřní jednotky měřící <b>vnitřní teplotu</b>. Snímač teploty na uživatelském rozhraní již NENÍ použit. <b>Poznámka:</b> Tato hodnota má význam pouze při ovládání pomocí pokojového termostatu.</li> </ul>

## 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]	<p><b>Trvalá odchylka snímače teploty okolí:</b> Trvalá odchylka teploty okolního prostředí měřená na externím snímači venkovní teploty.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math>, krok <math>0,5^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

## 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]	<p><b>Doba průměrování:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Žádné průměrování</li> <li>▪ 1: 12 hodin</li> <li>▪ 2: 24 hodin</li> <li>▪ 3: 48 hodin</li> <li>▪ 4: 72 hodin</li> </ul>

## Bivalentní provoz

### Bivalentní provoz

Platí pouze v případě přídavného kotle.



#### POZNÁMKA

Bivalentní provoz je možný pouze pokud:

- Je ZAPNUTÉ prostorové vytápění, a
- Provoz nádrže TUV je VYPNUTÝ.



#### INFORMACE

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

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

### O bivalentním provozu

Účelem této funkce je stanovit, který zdroj tepla je schopen/bude zajišťovat vytápění prostoru, buď vnitřní jednotka nebo přídavný kotel.

#	Kód	Popis
[9.C.1]	[C-02]	<p><b>Bivalentní:</b> Označuje, pokud je prostorové vytápění prováděno také pomocí jiného zdroje tepla, než samotným systémem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne:</b> Není instalováno</li> <li>▪ 1 <b>Ano:</b> 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.</li> </ul>

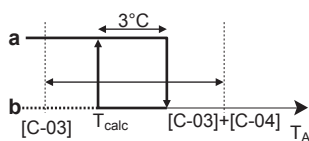
- Pokud je povolen režim **Bivalentní**: Pokud venková teplota klesne pod spínací teplotu bivalentního provozu (pevná nebo proměnná na základě cen za energie), prostorové vytápění pomocí tepelného čerpadla se automaticky vypne a je aktivní signál povolení pro pomocný kotel.
- Pokud je **Bivalentní**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

Přepínání mezi systémem tepelného čerpadla a přídavným kotlem je založeno na následujícím nastavení:

- [C-03] a [C-04]
- Ceny za elektrickou energii a plyn ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], a [7.6])

### [C-03], [C-04], a $T_{calc}$

Na základě výše uvedeného nastavení vypočítá systém tepelného čerpadla hodnotu  $T_{calc}$ , která kolísá mezi [C-03] a [C-03]+[C-04].



$T_A$  Venkovní teplota

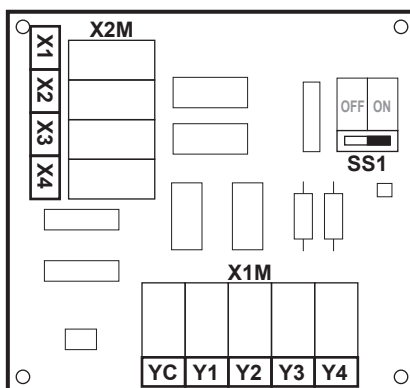
- $T_{calc}$  Teplota zapnutí bivalentního provozu (proměnná). Pod touto teplotou bude pomocný kotel vždy ZAPNUTÝ.  $T_{calc}$  nemůže být nikdy nižší než [C-03] nebo vyšší než [C-03]+[C-04].
- 3°C** Pevně nastavená hystereze brání nadměrnému přepínání mezi systémem tepelného čerpadla a přidavným kotlem
- a** Pomocný kotel aktivní
- b** Pomocný kotel neaktivní

Pokud je venkovní teplota...	Pak...	
	Prostorové vytápění pomocí systému tepelného čerpadla...	Bivalentní signál pro záložní kotel je...
Poklesne pod $T_{calc}$	Zastavení	Aktivní
Zvýší se nad $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Spuštění	Neaktivní



#### INFORMACE

Signál povolení k činnosti pomocného kotle je umístěn na digitální I/O DPS EKRP1HBAA. Kontakty X1, X2 jsou při jeho aktivaci, resp. deaktivaci sepnuté, resp. rozpojené. Schematické umístění tohoto kontaktu je znázorněno na níže uvedeném obrázku.



#	Kód	Popis
9.C.3	[C-03]	Rozpětí: $-25^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ (krok: $1^{\circ}\text{C}$ )
9.C.4	[C-04]	Rozpětí: $2^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ (krok: $1^{\circ}\text{C}$ ) Čím vyšší hodnota [C-04], tím vyšší přesnost přepínání mezi systémem tepelného čerpadla a přidavným kotlem.

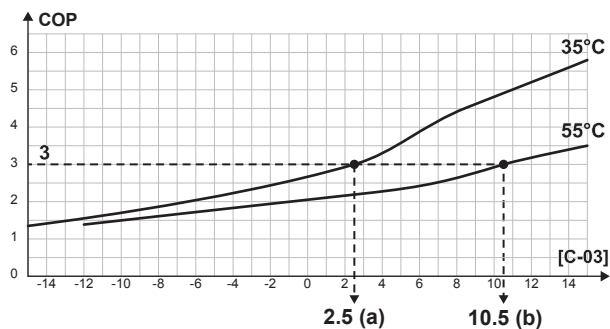
Ke stanovení hodnoty [C-03] postupujte následovně:

- 1 Určete COP (= koeficient výkonu) pomocí vzorce:

Vzorec	Příklad
$\text{COP} = (\text{Cena elektrické energie/plynu})^{(a)} \times \text{účinnost kotle}$	<p>Jestliže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cena za elektrickou energii: 20 c€/kWh</li> <li>▪ Cena za plyn: 6 c€/kWh</li> <li>▪ Účinnost kotle: 0,9</li> </ul> <p>Potom: <math>\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3</math></p>

<sup>(a)</sup> Ujistěte se, že u ceny elektrické energie a ceny plynu použijete stejné měrné jednotky (například: oba c€/kWh).

- 2 Hodnotu [C-03] určete pomocí grafu. Příklad viz vysvětlivky pro tabulku.



- a [C-03]=2,5 v případě COP=3 a LWT=35°C  
 b [C-03]=10,5 v případě COP=3 a LWT=55°C



#### POZNÁMKA

Ujistěte se, že hodnotu [5-01] nastavíte nejméně o 1 °C vyšší, než hodnotu [C-03].

### Ceny za elektrickou energii a plyn



#### INFORMACE

Pro nastavení ceny za elektrickou energii a plyn **NEPOUŽÍVEJTE** nastavení přehledu. Namísto toho je nastavte ve struktuře nabídky ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], a [7.6]). Více informací o nastavení cen za energii naleznete v návodu k obsluze a referenční příručce pro uživatele.



#### INFORMACE

**Solární panely.** Pokud jsou použity solární panely, nastavte hodnotu ceny elektrické energie hodně nízko, abyste podpořili použití tepelného čerpadla.

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

### Účinnost kotle

V závislosti na použitém kotli by mělo být zvoleno následující:

#	Kód	Popis
[9.C.2]	[7-05]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Velmi vysoké</li> <li>▪ 1: Vysoké</li> <li>▪ 2: Střední</li> <li>▪ 3: Nízké</li> <li>▪ 4: Velmi nízká</li> </ul>



## Výstup alarmu

### Výstup alarmu

#	Kód	Popis
[9.D]	[C-09]	<p><b>Výstup alarmu:</b> Označuje logiku výstupu alarmu výstupu na digitální I/O DPS během poruchy způsobené chybou vysoké úrovně vnitřní jednotky. Chyby nízké úrovně (upozornění/varování) NEBUDOU přenášeny do výstupu alarmu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Abnormální:</b> Výstup alarmu bude aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Nastavení této hodnoty umožňuje rozlišovat mezi detekcí alarmu a detekcí výpadku napájení jednotky.</li> <li>1 <b>Normální:</b> Výstup alarmu NEBUDE aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu.</li> </ul> <p>Viz také tabulka níže (Výstupní logika alarmu).</p>

### 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 uživatelského rozhraní, které platilo v době výpadku napájení. 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 se samostatnou normální sazbou.

#	Kód	Popis
[9.E]	[3-00]	<p><b>Automatický restart:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manuálně</li> <li>1: Automaticky</li> </ul>

## 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 přerušit proud 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Ano</li> </ul>

## Vypnutí ochran

### Ochranné funkce

Toto zařízení je vybaveno následujícími ochrannými funkcemi:

- Protimrazová ochrana místnosti [2-06]
- Dezinfekce zásobníku [2-01]



#### INFORMACE

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

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

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

#	Kód	Popis
[9.G]	Není použito	Deaktivovat ochrany: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ne</li> <li>▪ 1: Ano</li> </ul>

## Nucené odmrazování

### Nucené odmrazování

Spusťte manuálně odmrazování.

#	Kód	Popis
[9.H]	Není použito	Chcete spustit odmrazování? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zpět</li> <li>▪ OK</li> </ul>



#### POZNÁMKA

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

## Přehled provozních parametrů

Téměř všechna nastavení lze provést pomocí struktury nabídky. Pokud je z jakéhokoliv 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](#)" [▶ 141].

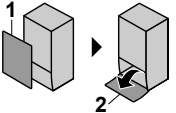
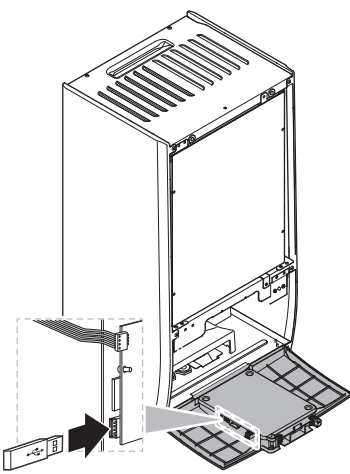


## Export nastavení MMI

### O nastavení konfigurace exportu

Export nastavení konfigurace jednotky na USB disk prostřednictvím MMI (uživatelské rozhraní vnitřní jednotky). Při řešení problémů je možné toto nastavení předat našemu servisnímu oddělení.

#	Kód	Popis
[9.N]	Není použito	Vaše nastavení MMI budou exportována na připojené paměťové zařízení: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zpět</li> <li>▪ OK</li> </ul>

### Nastavení pro export MMI

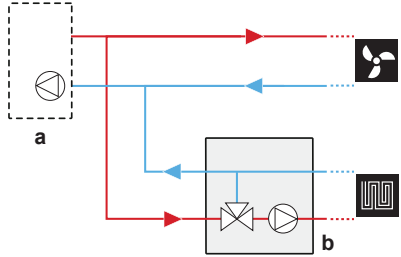
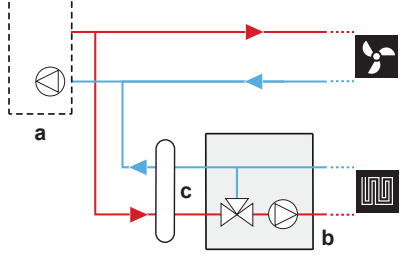
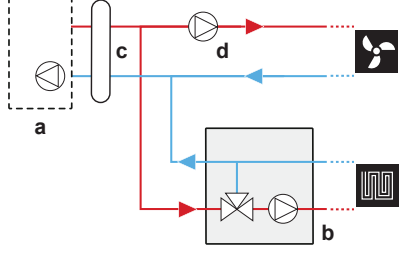
1	Otevřete přední panel (1) a panel uživatelského rozhraní (2), (viz "7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]):	—
		
2	Vložte USB disk.	—
		
3	V uživatelském rozhraní přejděte na [9.N] Export nastavení MMI.	
4	Vyberte OK.	
5	Vytáhněte USB disk a zavřete panel uživatelského rozhraní a přední panel.	—

## Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy

### Nainstalovaná souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy

#	Kód	Popis
[9.P.1]	[E-0B]	Je nainstalována dvouzónová sada: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Ne : Systém má pouze hlavní zónu.</li> <li>▪ 1 Není použito</li> <li>▪ 2 (Ano): Je nainstalována souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy za účelem rozšíření o doplňkovou teplotní zónu.</li> </ul>

## Typ systému soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy

#	Kód	Popis
[9.P.2]	[E-0C]	<p>Typ dvouzónového systému</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Bez hydraulického separátoru/ žádné přímé čerpadlo</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 S hydraulickým separátorem/ žádné přímé čerpadlo</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>2 S hydraulickým separátorem/ s přímým čerpadlem</li> </ul>  <p><b>a:</b> Vnitřní jednotka; <b>b:</b> Směšovací stanice; <b>c:</b> Hydraulický separátor; <b>d:</b> Přímé čerpadlo</p>

## Doplňkové zónové čerpadlo s pevným PWM

Tímto nastavením lze opravit otáčky doplňkového zónového čerpadla.

#	Kód	Popis
[9.P.3]	[7-0A]	<p>Doplňkové zónové čerpadlo s pevným PWM: Pevné otáčky čerpadla pro doplňkovou (přímou) zónu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20~95% (výchozí: 95)</li> </ul>

## Hlavní zónové čerpadlo s pevným PWM

Tímto nastavením lze opravit otáčky hlavního zónového čerpadla.

#	Kód	Popis
[9.P.4]	[7-0B]	<p>Hlavní zónové čerpadlo s pevným PWM: Pevné otáčky čerpadla pro hlavní (smíšenou) zónu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20~95% (výchozí: 95)</li> </ul>

### Čas otočení směšovacího ventilu

Pokud je nainstalován směšovací ventil jiného výrobce v kombinaci s ovladačem EKMIKPOA, je nezbytné odpovídajícím způsobem nastavit čas otočení ventilu.

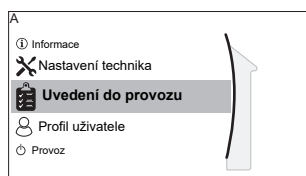
Pro toto nastavení MUSÍ být prostorové vytápění/chlazení a provoz nádrže vypnuté: [C.2] **Prostorové vytápění/chlazení=0 (Vypnuto)** a [C.3] **Nádrž=0 (Vypnuto)**. Viz "[10.6.12 Provoz](#)" [▶ 233].

#	Kód	Popis
[9.P.5]	[7-0C]	<b>Čas otočení směšovacího ventilu:</b> Čas v sekundách, za který se směšovací ventil otočí z jedné strany na druhou. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20~300 s (výchozí: 125)</li> </ul>

## 10.6.10 Uvedení do provozu

### Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



#### [A] Uvedení do provozu

[A.1] Zkušební provoz

[A.2] Zkušební provoz akčního členu

[A.3] Odvzdušnění

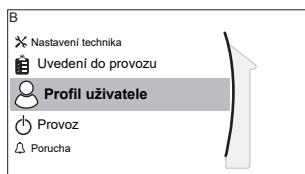
[A.4] Vysoušení podkladu podlahového topení

### O uvedení do provozu

Viz: "[11 Uvedení do provozu](#)" [▶ 240]

## 10.6.11 Profil uživatele

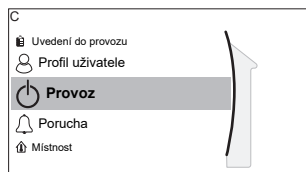
[B] **Profil uživatele:** Viz "[Změna úrovně oprávnění uživatele](#)" [▶ 140].



## 10.6.12 Provoz

### Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



#### [C] Provoz

[C.2] Prostorové vytápění/chlazení

[C.3] Nádrž

### Povolení nebo zakázání funkcí

V nabídce provoz můžete samostatně zapnout nebo vypnout funkce jednotky.

#	Kód	Popis
[C.2]	Není použito	Prostorové vytápění/chlazení: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Vypnuto</li> <li>▪ 1: Zapnuto</li> </ul>
[C.3]	Není použito	Nádrž: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Vypnuto</li> <li>▪ 1: Zapnuto</li> </ul>

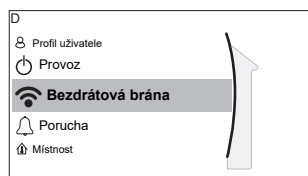
## 10.6.13 WLAN

**INFORMACE**

**Omezení:** Nastavení sítě WLAN jsou zobrazena, pouze když je nainstalována kazeta WLAN nebo modul WLAN.

**Přehled**

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:

**[D] Bezdrátová brána**

[D.1] Režim

[D.2] Rebootovat

[D.3] WPS

[D.4] Vzdáleně z cloudu

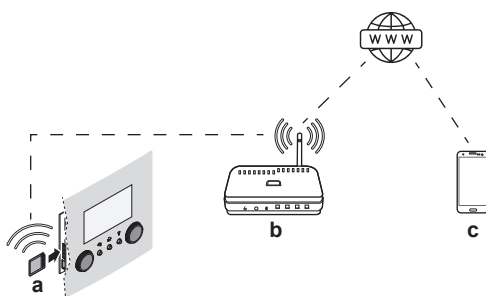
[D.5] Připojení k domácí síti

[D.6] Připojení ke cloudu

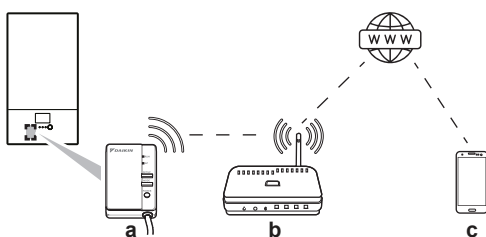
**Informace kazetě WLAN nebo modulu WLAN**



Kazeta WLAN nebo modul WLAN (je zapotřebí pouze jedna z těchto položek) propojuje systém s internetem. Jako uživatelé můžete ovládat systém pomocí aplikace Daikin Residential Controller.

**V případě kazety WLAN** jsou zapotřebí následující součásti:



**V případě modulu WLAN** jsou zapotřebí následující součásti:



<b>a</b>	Kazeta WLAN	Je třeba zasunout kazetu WLAN do uživatelského rozhraní. Viz instalační návod kazety WLAN.
	Modul WLAN	Je třeba, aby technik nainstaloval modul WLAN na vnitřní jednotku (na vnitřní stranu předního panelu). Viz: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalační návod k modulu WLAN</li> <li>▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení</li> </ul>
<b>b</b>	Router	Lokálně dostupný díl.
<b>c</b>	Chytrý telefon + aplikace 	Aplikaci Daikin Residential Controller je třeba nainstalovat do chytrého telefonu uživatele. Viz: <a href="http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</a> 

### Konfigurace

Při konfigurování aplikace Daikin Residential Controller postupujte podle pokynů v aplikaci. Přitom je třeba provést následující operace a získat následující informace v uživatelském rozhraní:

**Režim:** Zapněte režim AP do režimu ZAPNUTO (= kazeta/adaptér WLAN je aktivní jako přístupový bod) nebo VYPNUTO.

#	Kód	Popis
[D.1]	Není použito	Povolit režim AP: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Ano</li> </ul>

**Rebootovat:** Restartujte kazetu/modul WLAN.

#	Kód	Popis
[D.2]	Není použito	Rebootovat bránu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zpět</li> <li>▪ OK</li> </ul>

**WPS:** Připojte kazetu/modul WLAN k routeru.

#	Kód	Popis
[D.3]	Není použito	WPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Ano</li> </ul>



#### INFORMACE

Tuto funkci lze používat, pouze pokud je podporována verzí softwaru WLAN a verzí softwaru aplikace Daikin Residential Controller.

**Vzdáleně z cloudu:** Odeberte kazetu/modul WLAN z cloudu.

#	Kód	Popis
[D.4]	Není použito	Vzdáleně z cloudu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Ano</li> </ul>

**Připojení k domácí síti:** Zjistěte stav připojení k domácí síti.

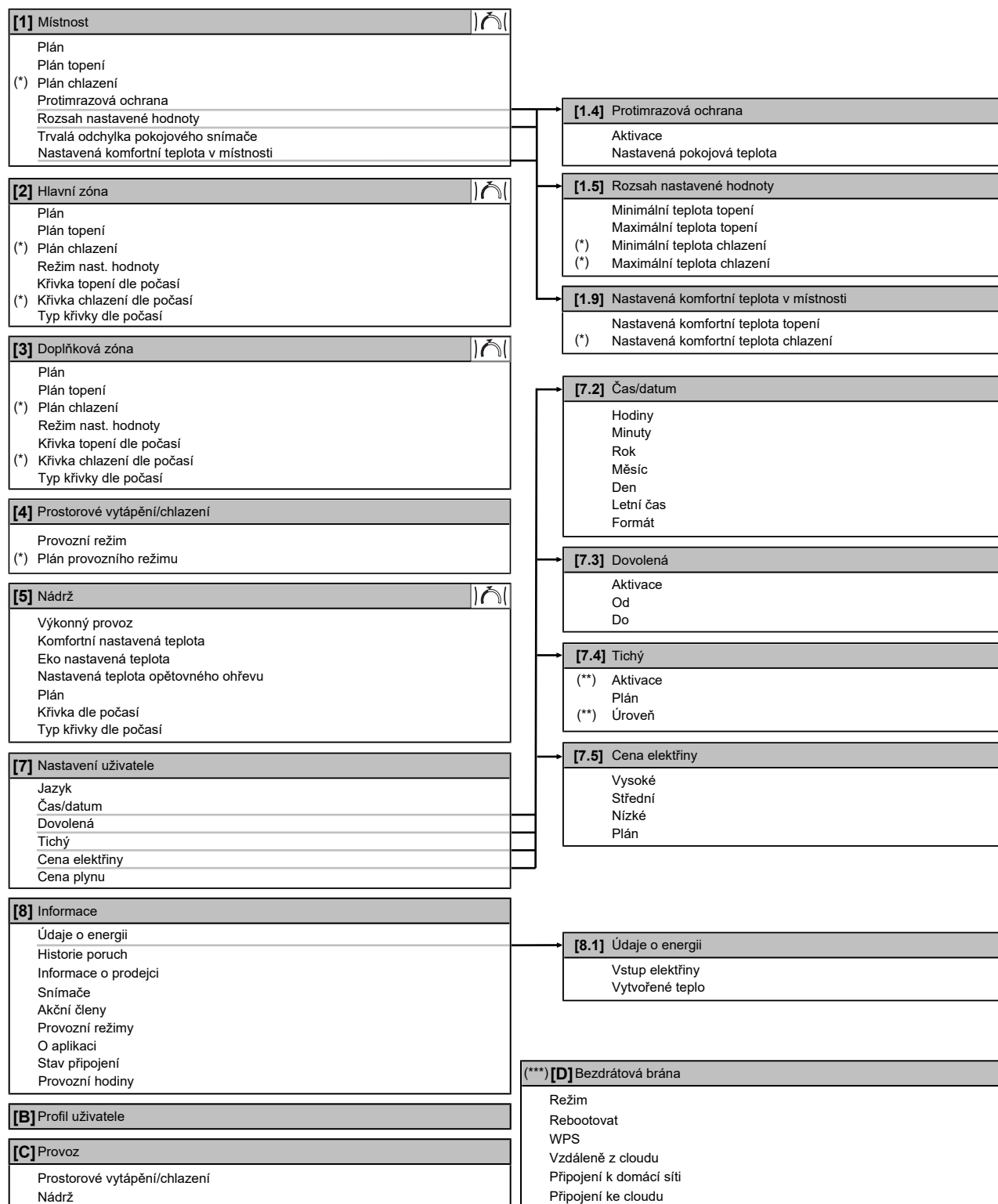
#	Kód	Popis
[D.5]	Není použito	Připojení k domácí síti: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Odpojeno od [WLAN_SSID]</li> <li>▪ Připojeno k [WLAN_SSID]</li> </ul>

**Připojení ke cloudu:** Zjistěte stav připojení ke cloudu.

#	Kód	Popis
[D.6]	Není použito	Připojení ke cloudu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nepřipojeno</li> <li>▪ Připojeno</li> </ul>



## 10.7 Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele



Obrázovka nastavení

(\*) Platí pouze pro modely, které umožňují chlazení

(\*\*) Přístupné pouze pro technika

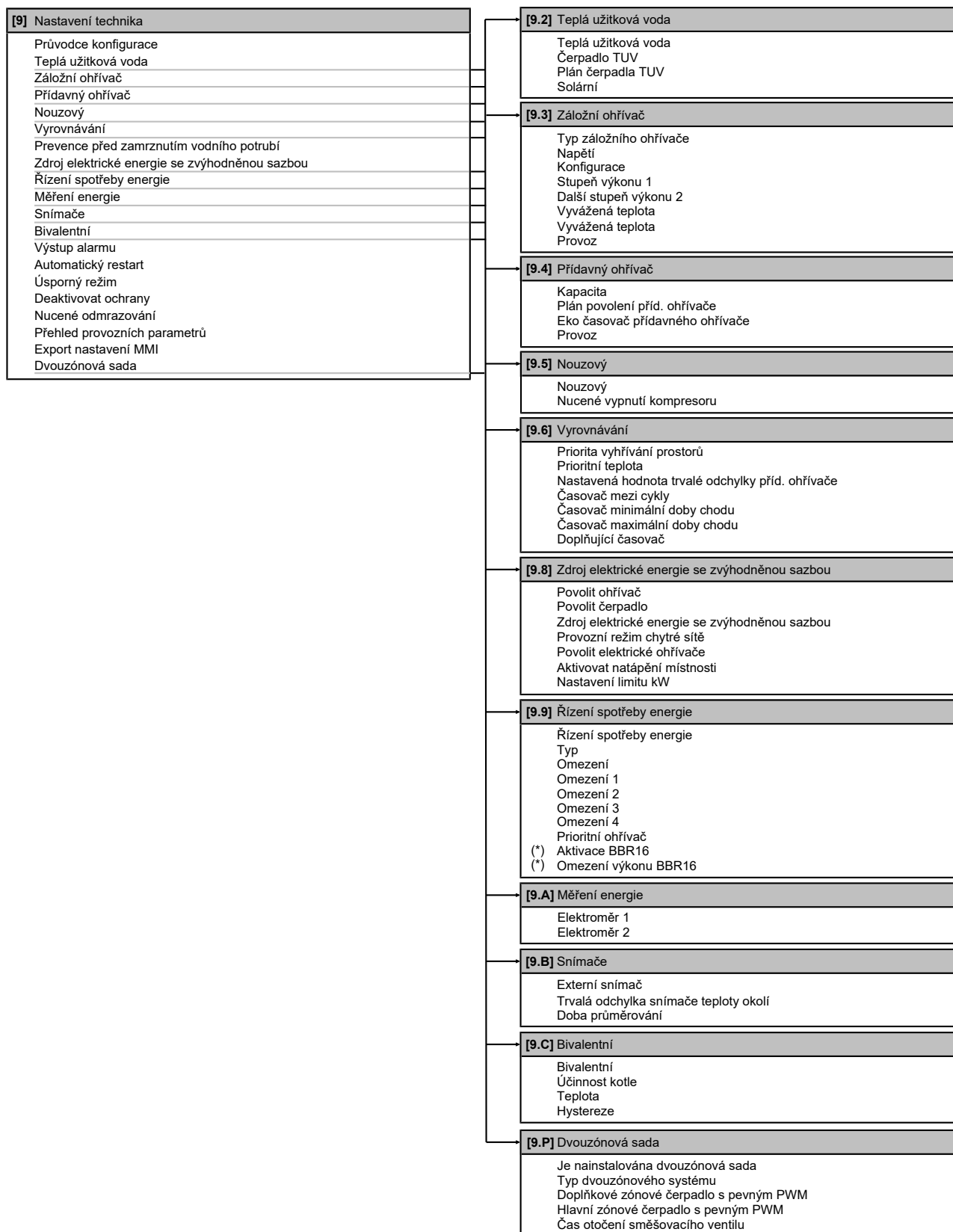
(\*\*\*) Platí pouze pokud je nainstalováno WLAN



### INFORMACE

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

## 10.8 Struktura nabídky: přehled nastavení technika



(\*) Platí pouze pro švédštinu.

**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.

# 11 Uvedení do provozu



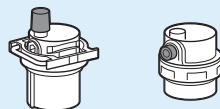
## POZNÁMKA

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

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



## POZNÁMKA



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

Všechny automatické odvěšňovací ventily **MUSÍ** zůstat po uvedení do provozu otevřeny.



## INFORMACE

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

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

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

Viz také "[Ochranné funkce](#)" [► 230].

## V této kapitole

11.1	Přehled: Uvedení do provozu .....	240
11.2	Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu .....	241
11.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu.....	241
11.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu .....	242
11.4.1	Minimální průtok.....	242
11.4.2	Odvěšňování.....	243
11.4.3	Zkušební provoz .....	244
11.4.4	Zkušební provoz ovladače.....	245
11.4.5	Vysoušení podkladu podlahového topení .....	246

## 11.1 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.

## 11.2 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 termistorem 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.

## 11.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

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

<input type="checkbox"/>	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v <b>referenční příručce technika</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Vnitřní jednotka</b> je správně namontována.
<input type="checkbox"/>	<b>Venkovní jednotka</b> je správně namontována.
<input type="checkbox"/>	Následující <b>místní zapojení</b> bylo provedeno dle tohoto dokumentu a platných zákonů: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mezi místním napájecím panelem a venkovní jednotkou</li> <li>▪ Mezi vnitřní a venkovní jednotkou</li> <li>▪ Mezi místním napájecím panelem a vnitřní jednotkou</li> <li>▪ Mezi vnitřní jednotkou a ventily (pokud jsou součástí)</li> <li>▪ Mezi vnitřní jednotkou a pokojovým termostatem (pokud je namontován)</li> <li>▪ Mezi vnitřní jednotkou a nádrží na teplou užitkovou vodu (pokud je instalována)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Systém je správně <b>uzemněn</b> a svorky uzemnění jsou utaženy.
<input type="checkbox"/>	<b>Pojistky</b> nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
<input type="checkbox"/>	<b>Napájecí napětí</b> musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.

<input type="checkbox"/>	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné <b>uvolněné přípojky</b> nebo poškozené elektrické součásti.
<input type="checkbox"/>	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné <b>poškozené součásti</b> nebo <b>zmáčknuté potrubí</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Jistič záložního ohříváče</b> F1B (místní dodávka) na rozváděcí skříňce je ZAPNUTÝ.
<input type="checkbox"/>	Pouze pro nádrže se zabudovaným přídavným ohříváčem: <b>Jistič přídavného ohříváče</b> F2B (místní dodávka) na rozváděcí skříňce je ZAPNUTÝ.
<input type="checkbox"/>	NEDOCHÁZÍ k žádným <b>únikům chladiva</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Potrubí chladiva</b> (plynného a kapalného) je tepelně izolováno.
<input type="checkbox"/>	Je použit správný rozměr potrubí a <b>trubky</b> jsou správně izolovány.
<input type="checkbox"/>	Uvnitř vnitřní jednotky NEDOCHÁZÍ k žádnému <b>úniku vody</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Uzavírací ventily</b> jsou správně instalovány a zcela otevřené.
<input type="checkbox"/>	<b>Uzavírací ventily</b> (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.
<input type="checkbox"/>	<b>Odvzdušňovací ventil</b> je otevřen (nejméně 2 otáčky).
<input type="checkbox"/>	Z <b>přetlakového pojistného ventilu</b> při otevření vytéká voda. MUSÍ vytékat čistá voda.
<input type="checkbox"/>	<b>Minimální objem vody</b> musí být zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "8.5 Příprava vodního potrubí" [▶ 101].
<input type="checkbox"/>	(v případě potřeby) <b>Nádrž na teplou užitkovou vodu</b> musí být zcela naplněna.

## 11.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

<input type="checkbox"/>	<b>Minimální průtok</b> během provozu záložního ohříváče/odmrazování je zaručen za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "8.5 Příprava vodního potrubí" [▶ 101].
<input type="checkbox"/>	Provedení <b>odvzdušnění</b> .
<input type="checkbox"/>	Provedení <b>zkušebního provozu</b> .
<input type="checkbox"/>	Provedení <b>provozní zkoušky ovladače</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Funkce vysoušení podkladu podlahového topení</b> Funkce vysoušení podkladu podlahového topení je spuštěna (v případě potřeby).

### 11.4.1 Minimální průtok

#### Účel

Pro správný chod jednotky je důležité zkontrolovat, zda byla dosaženo minimálního průtoku. Pokud je to zapotřebí, upravte nastavení obtokového ventilu.

#### Minimální požadovaný průtok

12 l/min

#### Kontrola minimálního průtoku vody

<b>1</b>	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 "11.4.4 Zkušební provoz ovladače" [▶ 245]).	—
4	Zjistěte průtok <sup>(a)</sup> a upravte nastavení obtokového ventilu tak, aby dosáhl minimálního požadovaného průtoku+2 l/min.	—

<sup>(a)</sup> Během zkušebního provozu čerpadla může jednotka pracovat s nižším průtokem než je minimální požadovaný průtok.

## 11.4.2 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.

### Typický průběh prací

Odvzdušnění systému se musí skládat z:

- 1 Provedení manuálního odvzdušnění
- 2 Provedení automatického odvzdušnění



#### INFORMACE

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

Funkce odvzdušnění se automaticky vypne po 30 minutách.














#### INFORMACE

Pokud chcete dosáhnout nejlepších výsledků, odvzdušněte každý okruh zvlášť.







### Manuální odvzdušnění

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

<b>1</b>	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na <b>Technik</b> . Viz " <a href="#">Změna úrovně oprávnění uživatele</a> " [▶ 140].	—
<b>2</b>	Přejděte na [A.3]: <b>Uvedení do provozu &gt; Odvzdušnění</b> .	
<b>3</b>	V nabídce nastavte <b>Typ = Manuálně</b> .	
<b>4</b>	Vyberte <b>Spustit odvzdušnění</b> .	
<b>5</b>	Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení. <b>Výsledek:</b> Odvzdušnění se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	
<b>6</b>	Během manuálního provozu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Můžete změnit otáčky čerpadla.</li> <li>▪ Musíte změnit okruh.</li> </ul> <p>Chcete-li změnit tato nastavení během odvzdušnění, otevřete nabídku a přejděte na [A.3.1.5]: <b>Nastavení</b>.</p>	
	▪ Najděte <b>Okruh</b> a nastavte jej na <b>Prostor/Nádrž</b> .	 
	▪ Najděte <b>Otáčky čerpadla</b> a nastavte jej na <b>Nízké/Vysoké</b> .	 
<b>7</b>	Chcete-li vypnout odvzdušnění ručně:	—
<b>1</b>	Otevřete nabídku a přejděte na <b>Zastavit odvzdušňování</b> .	
<b>2</b>	Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení.	

### Automatické odvzdušnění

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

<b>1</b>	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na <b>Technik</b> . Viz " <a href="#">Změna úrovně oprávnění uživatele</a> " [▶ 140].	—
<b>2</b>	Přejděte na [A.3]: <b>Uvedení do provozu &gt; Odvzdušnění</b> .	
<b>3</b>	V nabídce nastavte <b>Typ = Automaticky</b> .	
<b>4</b>	Vyberte <b>Spustit odvzdušnění</b> .	
<b>5</b>	Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení. <b>Výsledek:</b> Odvzdušnění se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	
<b>6</b>	Chcete-li vypnout odvzdušnění ručně:	—
	<b>1</b> V nabídce přejděte na <b>Zastavit odvzdušňování</b> .	
	<b>2</b> Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení.	

### 11.4.3 Zkušební provoz

#### Účel

Proveďte zkušební provoz jednotky a sleduje teplotu výstupní vody a teplotu v nádrži, abyste zkontrolovali, zda jednotka pracuje správně. Je nutné provést následující zkoušky:



- Topení
- Chlazení (pokud je to vhodné)
- Nádrž

### Provedení zkušebního provozu

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na <b>Technik</b> . Viz " <b>Změna úrovně oprávnění uživatele</b> " [▶ 140].	—
2	Přejděte na [A.1]: <b>Uvedení do provozu &gt; Zkušební provoz</b> .	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. <b>Příklad: Topení</b> .	
4	Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení. <b>Výsledek:</b> Spustí se zkušební provoz. Po dokončení se automaticky vypne ( $\pm 30$ min). Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	
1	V nabídce přejděte na <b>Vypnout zkušební provoz</b> .	
2	Vyberte <b>OK</b> 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 <b>Snímače</b> .	
2	Vyberte informace o teplotě.	

## 11.4.4 Zkušební provoz ovladače




### Účel

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

### Zkušební provoz akčního členu

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na <b>Technika</b> . Viz " <b>Změna úrovně oprávnění uživatele</b> " [▶ 140].	—
2	Přejděte na [A.2]: <b>Uvedení do provozu &gt; Zkušební provoz akčního členu</b> .	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. <b>Příklad: Čerpadlo</b> .	

<b>4</b>	Vyberte OK pro potvrzení. <b>Výsledek:</b> Spustí se zkušební provoz akčního členu. Po dokončení se automaticky vypne ( $\pm 30$ min).	
	Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	—
<b>1</b>	V nabídce přejděte na <b>Vypnout zkušební provoz</b> .	
<b>2</b>	Vyberte OK pro potvrzení.	

### Možné zkušební provozovny ovladačů

- Zkouška **Přídavný ohříváč**
- Zkouška **Záložní ohříváč 1**
- Zkouška **Záložní ohříváč 2**
- Zkouška **Čerpadlo**



#### INFORMACE

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

- Zkouška **Uzavírací ventil**
- Zkouška **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**
- **Přímé čerpadlo z dvouzónové sady test** (souprava regulujících 2 teplotně rozdílné okruhy EKMIKPOA nebo EKMIKPHA)
- **Kombinované čerpadlo z dvouzónové sady test** (souprava regulujících 2 teplotně rozdílné okruhy EKMIKPOA nebo EKMIKPHA)
- **Směšovací ventil dvouzónové sady test** (souprava regulujících 2 teplotně rozdílné okruhy EKMIKPOA nebo EKMIKPHA)

## 11.4.5 Vysoušení podkladu podlahového topení

### O vysoušení akumulární vrstvy podlahového topení

#### Účel

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



#### 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.

## Vysoušení podkladu podlahového topení před nebo během instalace venkovní jednotky

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.

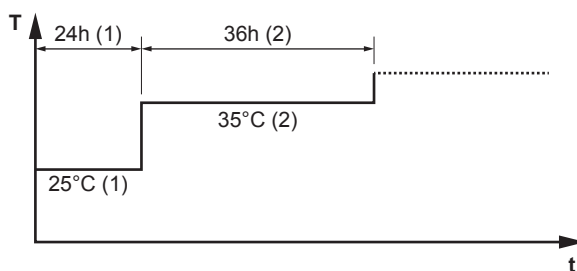
### Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení

#### Délka trvání a teplota

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

#### Kroky

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na <b>Technik</b> . Viz " <a href="#">Změna úrovně oprávnění uživatele</a> " [▶ 140].	—
2	Přejděte na [A.4.2]: <b>Uvedení do provozu &gt; Vysoušení podkladu podlahového topení &gt; Program</b> .	
3	Naprogramujte plán: K přidání nového kroku vyberte další prázdný řádek a změňte jeho hodnotu. Chcete-li vymazat krok a všechny kroky pod ním, snižte dobu trvání na "-".	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projděte celým plánem.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nastavte dobu trvání (mezi 1 a 72 hodinami) a teploty (15°C až 55°C).</li> </ul>	
4	Stisknutím levého otočného ovladače plán uložíte.	

### Provedení vysoušení podkladu podlahového topení



#### INFORMACE

- Pokud je parametr **Nouzový** nastaven na **Manuálně** ([9.5.1]=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**

Pro provedení vysoušení podkladu podlahového topení musí být nejprve zakázána protimrazová ochrana místnosti ([2-06]=0). Ve výchozím nastavení je povolena ([2-06]=1). V důsledku režimu "technik na místě" (viz "Uvedení do provozu") však bude protimrazová ochrana místnosti automaticky zakázána po 12 hodin od prvního spuštění.

Jestliže je stále nutné provést vysoušení podkladu po uplynutí prvních 12 hodin od spuštění, manuálně zakažte protimrazovou ochranu místnosti změnou parametru [2-06] na "0", a PONECHTE ji vypnutou až do dokončení vysoušení podkladu. V případě nedodržení tohoto upozornění může dojít k popraskání podkladní vrstvy.

**POZNÁMKA**

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

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

**Kroky**

**Podmínky:** Plán vysoušení podkladu podlahového topení schedule byl naprogramován. Viz "[Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení](#)" [▶ 247].


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

<b>1</b>	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na <b>Technik</b> . Viz " <a href="#">Změna úrovně oprávnění uživatele</a> " [▶ 140].	—
<b>2</b>	Přejděte na [A.4]: <b>Uvedení do provozu &gt; Vysoušení podkladu podlahového topení</b> .	
<b>3</b>	Vyberte <b>Spustit vysoušení podkladu podlahového topení</b> .	
<b>4</b>	Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení. <b>Výsledek:</b> Vysoušení podkladu podlahového topení se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	
<b>5</b>	Ruční zastavení vysoušení podkladu podlahového topení:	—
<b>1</b>	Otevřete nabídku a přejděte na <b>Zastavit vysoušení podkladu podlahového topení</b> .	
<b>2</b>	Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení.	

**Zjištění stavu vysoušení podkladu podlahového topení**

**Podmínky:** Provádíte vysoušení podkladu podlahového topení.

<b>1</b>	Stiskněte tlačítko <b>Zpět</b> . <b>Výsledek:</b> Zobrazí se graf se zvýrazněním aktuálního kroku plánu vysoušení podkladu podlahového topení, celkový zbývající 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 nebo provozním vypnutím, zobrazí se na dálkovém ovladači chybový kód U3. Řešení chybových kódů viz "[14.4 Řešení problémů na základě chybových kódů](#)" [▶ 264].

V případě výpadku napájení chyba U3 není vytvořena. Po obnovení napájení jednotka automaticky znovu spustí poslední krok a pokračuje v programu.


#### 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. <b>Výsledek:</b> 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 <sup>(a)</sup> .	—

<sup>(a)</sup> 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.

## 12 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.

# 13 Údržba a servis



## POZNÁMKA

**Obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu.** Kromě pokynů pro údržbu v této kapitole je také k dispozici obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu, a to na portálu Daikin Business Portal (je vyžadováno ověření).

Obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu doplňuje pokyny v této kapitole a lze jej použít jako návod a šablonu pro zprávy během údržby.



## 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 CO<sub>2</sub>.

**Vzorec pro výpočet množství CO<sub>2</sub> v ekvivalentních tunách:** Hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [kg] / 1000

## V této kapitole

13.1	Bezpečnostní opatření pro údržbu.....	251
13.2	Roční údržba.....	252
13.2.1	Roční údržba venkovní jednotky: přehled.....	252
13.2.2	Roční údržba venkovní jednotky: pokyny.....	252
13.2.3	Roční údržba vnitřní jednotky: přehled.....	252
13.2.4	Roční údržba vnitřní jednotky: pokyny.....	252
13.3	Informace o čištění vodního filtru v případě potíží.....	254
13.3.1	Demontáž vodního filtru.....	254
13.3.2	Čištění vodního filtru v případě potíží.....	255
13.3.3	Instalace vodního filtru.....	256

## 13.1 Bezpečnostní opatření pro údržbu



### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



### 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.

## 13.2 Roční údržba

### 13.2.1 Roční údržba venkovní jednotky: přehled

Alespoň jednou ročně zkontrolujte následující položky:

- Tepelný výměník

### 13.2.2 Roční údržba venkovní jednotky: pokyny

#### Tepelný výměník

Tepelný výměník venkovní jednotky se může ucpat kvůli prachu, nečistotám, listí atd. Doporučuje se tepelný výměník každoročně vyčistit. Ucpaný tepelný výměník může způsobit příliš nízký nebo příliš vysoký tlak a následně zhoršený výkon.

### 13.2.3 Roční údržba vnitřní jednotky: přehled

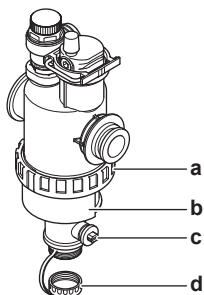
- Tlak vody
- Magnetický filtr/odlučovač nečistot
- Přetlakový pojistný ventil vody
- Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu
- Rozváděcí skříňka
- Přídavný ohřívač nádrže na teplou užitkovou vodu

### 13.2.4 Roční údržba vnitřní jednotky: pokyny

#### Tlak vody

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

#### 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:

- "[13.3.1 Demontáž vodního filtru](#)" [▶ 254]
- "[13.3.2 Čištění vodního filtru v případě potíží](#)" [▶ 255]
- "[13.3.3 Instalace vodního filtru](#)" [▶ 256]

### 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.

### 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, K3M a K5M (v závislosti na vaší instalaci). Všechny kontakty těchto stykačů musí být při VYPNUTÍ napájení v rozpojené (otevřené) poloze.



#### VÝSTRAHA

Je-li vnitřní rozvod poškozen, je nutné provést jeho výměnu výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo jinou kvalifikovanou osobou.

#### Přídavný ohřívač nádrže na teplou užitkovou vodu



#### INFORMACE

Pouze nástěnné jednotky vybavené nádrží na teplou užitkovou vodu se zabudovaným elektrickým přídavným ohřívačem topením (EKHW).

Doporučuje se odstraňovat vznikající nánosy kotelního kamene z přídavného ohřívače. Tím se prodlouží životnost zvláště v oblastech s tvrdou vodou. Chcete-li odstranit kotelní kámen, vypusťte nádrž na teplou užitkovou vodu, vyjměte přídavný ohřívač z nádrže teplé užitkové vody a na 24 hodin ohřívač ponořte do nádoby s přípravkem na odstranění kotelního kamene.

## 13.3 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:

- "13.3.1 Demontáž vodního filtru" [▶ 254]
- "13.3.2 Čištění vodního filtru v případě potíží" [▶ 255]
- "13.3.3 Instalace vodního filtru" [▶ 256]

### 13.3.1 Demontáž vodního filtru

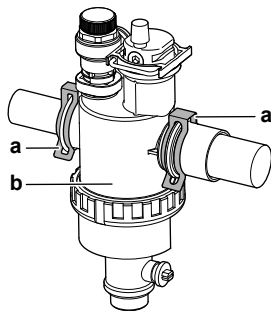
**Předpoklad:** Zastavte provoz jednotky prostřednictvím uživatelského rozhraní.

**Předpoklad:** VYPNĚTE příslušný jistič.

- 1 Vodní filtr se nachází pod rozváděcí skříňkou. Přístup k němu získáte následovně:

"7.2.4 Otevření vnitřní jednotky" [▶ 76]

- 2 Uzavřete uzavírací ventily ve vodním okruhu.
- 3 Odstraňte krytku ve spodní části magnetického filtru/odlučovače nečistot.
- 4 Připojte odtokovou hadici ke spodní části vodního filtru.
- 5 Otevřete ventil ve spodní části vodního filtru, aby se vypustila odtoková voda z vodního okruhu. Zachyťte vypuštěnou vodu do nádoby, odpadu... pomocí nainstalované odtokové hadice.
- 6 Odstraňte 2 úchytky, které drží vodní filtr.



- a Úchytka  
b Magnetický filtr/odlučovač nečistot

- 7 Odstraňte vodní filtr.
- 8 Odstraňte odtokovou hadici z vodního filtru.



#### POZNÁMKA

I když je vodní okruh vypuštěn, nějaká voda se může vylít při odstraňování magnetického filtru/odlučovače nečistot z krytu. Rozlitou vodu VŽDY vysušte.

### 13.3.2 Čištění vodního filtru v případě potíží

- 1 Z jednotky odstraňte vodní filtr. Viz "13.3.1 Demontáž vodního filtru" [▶ 254].



#### POZNÁMKA

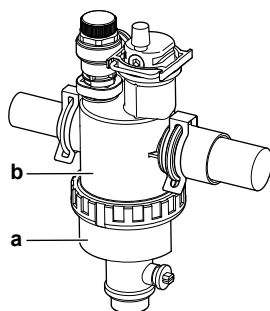
Abyste ochránili potrubí připojené k magnetickému filtru/odlučovači nečistot před poškozením, doporučuje se provést tento postup s odstraněným magnetickým filtrem/odlučovačem nečistot z jednotky.

- 2 Odšroubujte spodní část krytu vodního filtru. V případě potřeby použijte vhodný nástroj.



#### POZNÁMKA

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.

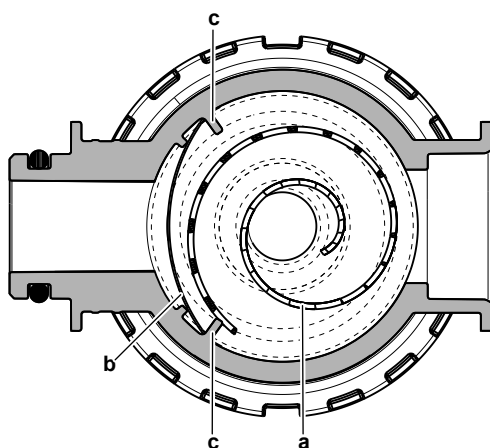


- a Spodní část, kterou musíte odšroubovat
- b Kryt vodního filtru

- 3 Odstraňte sítko a srolovaný filtr z krytu (skříně) vodního filtru a vyčistěte je vodou.
- 4 Nasaďte vyčištěný srolovaný filtr a sítko do krytu vodního filtru.

**INFORMACE**

Sítko nainstalujte do magnetického filtru/odlučovače nečistot tak, aby výčnělky správně zapadly na místo.



- a Srolovaný filtr
- b Sítko
- c Výčnělek

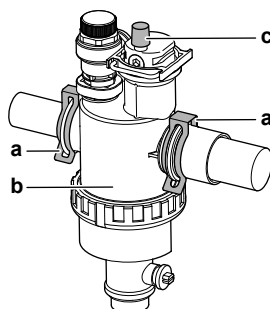
- 5 Nainstalujte a dobře utáhněte spodní část krytu vodního filtru.

## 13.3.3 Instalace vodního filtru

**POZNÁMKA**

Zkontrolujte stav O-kroužků a v případě potřeby je vyměňte. Před instalací O-kroužky namoňte nebo na ně naneste silikonové mazivo.

- 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 uzavírací ventily a v případě potřeby přidejte vodu do vodního okruhu.

# 14 Odstraňování problémů

## V této kapitole

14.1	Přehled: odstraňování problémů .....	258
14.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch .....	258
14.3	Řešení problémů na základě příznaků.....	259
14.3.1	Příznak: Jednotka NETOPÍ nebo NECHLADÍ dle očekávání.....	259
14.3.2	Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty.....	259
14.3.3	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody).....	260
14.3.4	Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky .....	260
14.3.5	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace).....	261
14.3.6	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře .....	261
14.3.7	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní .....	262
14.3.8	Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách .....	262
14.3.9	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký.....	263
14.3.10	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH).....	263
14.4	Řešení problémů na základě chybových kódů .....	264
14.4.1	Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy.....	264
14.4.2	Chybové kódy: Přehled .....	265

## 14.1 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.

## 14.2 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: ÚRAZ 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 / OPAŘENÍ**

## 14.3 Řešení problémů na základě příznaků

### 14.3.1 Příznak: Jednotka NETOPÍ nebo NECHLADÍ 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.	<p>Ujistěte se, že:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Všechny uzavírací ventily vodního okruhu jsou zcela otevřené.</li> <li>▪ Vodní filtr je čistý. V případě potřeby vyčistit.</li> <li>▪ V systému se nenachází vzduch. V případě potřeby odvzdušněte. Odvzdušnění můžete provést manuálně (viz <a href="#">"Manuální odvzdušnění"</a> [▶ 243]) nebo použít funkci automatického odvzdušnění (viz <a href="#">"Automatické odvzdušnění"</a> [▶ 244]).</li> <li>▪ Tlak vody je &gt;1 bar.</li> <li>▪ Expanzní nádoba NENÍ poškozená.</li> <li>▪ Ventil (pokud je instalován) vodního okruhu k expanzní nádobě je otevřený.</li> <li>▪ Odpor ve vodním okruhu NENÍ na použité čerpadlo příliš vysoký (viz křivka externího statického tlaku (ESP) v kapitole "Technické údaje").</li> </ul> <p>Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce. V některých případech je normální, že jednotka sama nastaví nižší průtok vody.</p>
Objem vody v systému je příliš malý	Ujistěte se, že celkový objem vody v systému je vyšší než minimální požadovaný objem (viz <a href="#">"8.5.3 Kontrola objemu a průtoku vody"</a> [▶ 104]).



### 14.3.2 Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty

Možné příčiny	Nápravné opatření
Jeden z teplotních senzorů nádrže je rozbitý.	Podívejte se do návodu k obsluze jednotky na odpovídající nápravné opatření.

## 14.3.3 Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)

Možné příčiny	Nápravné opatření
Kompresor se nemůže spustit, pokud je teplota vody příliš nízká. Jednotka použije záložní ohřívač k dosažení minimální teploty vody (15°C), poté se může kompresor spustit.	<p>Pokud se nespustí ani záložní ohřívač, zkontrolujte a ujistěte se o následujícím:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Napájení záložního ohřívače je správně zapojeno.</li> <li>▪ Tepelná pojistka záložního ohřívače NENÍ aktivována.</li> <li>▪ Stykače záložního ohřívače NEJSOU poškozené.</li> </ul> <p>Jestliže problém přetrvává, kontaktujte svého prodejce.</p>
Nastavení zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh se NESHODUJE s elektrickým připojením	<p>Musí odpovídat přípojkám vysvětleným v:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">"9.3.1 Připojení hlavního zdroje napájení" [▶ 120]</a></li> <li>▪ <a href="#">"9.1.5 Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh" [▶ 113]</a></li> <li>▪ <a href="#">"9.1.6 Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů" [▶ 114]</a></li> </ul>
Signál upřednostňované sazby za kWh byl odeslán dodavatelem elektrické energie	<p>Na uživatelském rozhraní jednotky přejděte na [8.5.B] <b>Informace &gt; Akční členy &gt; Nucené vypnutí</b>.</p> <p>Jestliže je <b>Nucené vypnutí Zapnuto</b>, jednotka je v provozu v režimu upřednostňované sazby za kWh. Počkejte na obnovení napájení (max. 2 hodiny).</p>

## 14.3.4 Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky



Možná příčina	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch.	Odvzdušněte systém. <sup>(a)</sup>
Nesprávná hydraulická rovnováha.	<p>Musí provádět technik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provedte hydraulické vyvážení, aby bylo zajištěno správné rozvádění toku mezi zářiče.</li> <li>2 Pokud hydraulické vyvážení nedostačuje, změňte nastavení omezení čerpadla ([9-0D] a [9-0E], pokud je k dispozici).</li> </ol>
Různé poruchy.	<p>Zkontrolujte, zda je na domovské obrazovce uživatelského rozhraní zobrazeno  nebo . Podrobnější informace o poruše viz <a href="#">"14.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy" [▶ 264]</a>.</p>



<sup>(a)</sup> 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.

#### 14.3.5 Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)

Možné příčiny	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch	Provedte manuální odvzdušnění (viz " <a href="#">Manuální odvzdušnění</a> " [▶ 243]) nebo použijte funkci automatického odvzdušnění (viz " <a href="#">Automatické odvzdušnění</a> " [▶ 244]).
Tlak vody na vstupu čerpadla je příliš nízký.	Ujistěte se, že: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tlak vody je &gt;1 bar.</li> <li>▪ Snímač tlaku vody není poškozen.</li> <li>▪ Expanzní nádoba NENÍ poškozená.</li> <li>▪ Ventil (pokud je instalován) vodního okruhu k expanzní nádobě je otevřený.</li> <li>▪ Nastavení předběžného tlaku na expanzní nádobě je správné (viz "<a href="#">8.5.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby</a>" [▶ 106]).</li> </ul>

#### 14.3.6 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 " <a href="#">8.5.3 Kontrola objemu a průtoku vody</a> " [▶ 104] a " <a href="#">8.5.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby</a> " [▶ 106]).

Možné příčiny	Nápravné opatření
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.

## 14.3.7 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pokud se NEOZÝVÁ cvaknutí, obraťte se na místního prodejce.</li> <li>▪ Jestliže z jednotky uniká voda, uzavřete nejdříve uzavírací ventil na přívodu i výstupu z jednotky a poté se obraťte na svého prodejce.</li> </ul>

## 14.3.8 Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách

Možné příčiny	Nápravné opatření
Provoz záložního ohřívače není aktivní.	Zkontrolujte následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provozní režim záložního ohřívače je povolen. Přejděte na [9.3.8]: <b>Nastavení technika &gt; Záložní ohřívač &gt; Provoz [4-00]</b></li> <li>▪ Nadproudový jistič záložního ohřívače je zapnutý. Pokud ne, znovu jej zapněte.</li> <li>▪ NEBYLA aktivována tepelná ochrana záložního ohřívače. Pokud je aktivovaná, zkontrolujte následující a potom na rozváděcí skříňce stiskněte tlačítko Reset. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tlak vody</li> <li>- Zda se v systému nachází vzduch</li> <li>- Provoz funkce odzdušnění</li> </ul> </li> </ul>
Vyvážená teplota záložního ohřívače nebyla konfigurována správně.	Zvyšte vyváženou teplotu k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na [9.3.7]: <b>Nastavení technika &gt; Záložní ohřívač &gt; Vyvážená teplota [5-01]</b>

Možné příčiny	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch.	Proveďte ruční nebo automatické odvzdušnění. Viz funkce odvzdušnění v kapitole "11 Uvedení do provozu" [▶ 240].
K ohřevu teplé užitkové vody se využívá příliš velká část výkonu tepelného čerpadla (platí jen pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu).	Zkontrolujte, zda je správně nakonfigurováno nastavení <b>Priorita vyhřívání prostorů</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>Ujistěte se, že bylo povoleno <b>Priorita vyhřívání prostorů</b>. Přejděte na [9.6.1]: <b>Nastavení technika &gt; Vyrovnávání &gt; Priorita vyhřívání prostorů</b> [5-02]</li> <li>Zvyšte "teplotu priority prostorového vytápění" k aktivaci provozu záložního ohříváče při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na [9.6.3]: <b>Nastavení technika &gt; Vyrovnávání &gt; Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohříváče</b> [5-03]</li> </ul>

## 14.3.9 Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký

Možné příčiny	Nápravné opatření
Vadný nebo ucpaný přetlakový pojistný ventil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propláchněte a vyčistěte kompletní nádrž, včetně potrubí mezi pojistným ventilem a přívodem studené vody.</li> <li>Vyměňte přetlakový pojistný ventil.</li> </ul>

## 14.3.10 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	<p>Pokud je vybrán [5.6] <b>Nádrž &gt; Režim zahřívání</b> režim <b>Pouze opětovný ohřev</b> nebo <b>Plánovaný + opětovný ohřev</b>, 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).</p> <p>Pokud je zvolen [5.6] <b>Nádrž &gt; Režim zahřívání</b> režim <b>Pouze plánovaný</b>, doporučuje se naprogramovat činnost <b>Eko</b> 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční pro predehřátí nádrže.</p>
Provoz funkce dezinfekce byl vypnut manuálně: [C.3] <b>Provoz &gt; Nádrž</b> bylo vypnuto v průběhu provozu funkce dezinfekce.	NEVYPÍNEJTE provoz nádrže v průběhu funkce dezinfekce.

## 14.4 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 nejpravděpodobnějších chybových kódů a jejich popis, jak je zobrazen v uživatelském rozhraní.



### INFORMACE

Do servisního návodu se podívejte na:

- Celý seznam chybových kódů
- Podrobnějšího průvodce řešením každé chyby

### 14.4.1 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:































<b>1</b>	<p>Stiskněte levý otočný ovladač pro otevření hlavní nabídky a přejděte do <b>Porucha</b>.</p> <p><b>Výsledek:</b> na obrazovce se zobrazí krátký popis chyby a chybový kód.</p>	
----------	--	--
























<b>2</b>	Stiskněte <b>?</b> na chybové obrazovce. <b>Výsledek:</b> na obrazovce se zobrazí dlouhý popis chyby.	<b>?</b>
----------	--	----------







## 14.4.2 Chybové kódy: Přehled

**Chybové kódy jednotky**

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
80-01	 Problém se snímačem teploty zpětné vody
81-00	 Problém se snímačem teploty výstupní vody
89-01	 Během odmrazování byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla (chyba)
89-02	 Během topení/přípravy TUV byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla
89-03	 Během odmrazování byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla (varování)
89-05	 Během chlazení byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla (chyba)
89-06	 Během odmrazování byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla (varování)
8F-00	 Abnormální zvýšení výstupní teploty vody (TUV)
8H-00	 Abnormální zvýšení výstupní teploty vody
8H-01	 Přehřátí smíšeného vodního okruhu
8H-02	 Přehřátí smíšeného vodního okruhu (termostat)
8H-03	 Přehřátí vodního okruhu (termostat)
A1-00	 Problém s detekcí nulového přechodu
A5-00	 Venk. j.: Problém odpojení při vysokém tlaku / s protimrazovou ochranou
AA-01	 Přehřátí záložního ohříváče nebo není připojen napájecí kabel záložního ohříváče
AC-00	 Přehřátí přídavného ohříváče
AH-00	 Funkce dezinfekce nádrže není dokončena správně
AJ-03	 Je požadována příliš dlouhá doba ohřevu TUV

Chybový kód	Popis
C0-00	 Porucha průtokového snímače
C4-00	 Problém se snímačem teploty tepelného výměníku
C5-00	 Abnormalita termistoru na tepelném výměníku
CJ-02	 Problém se snímačem pokojové teploty
E1-00	 Venk. j.: Závada karty
E2-00	 Chyba zjištění svodového proudu
E3-00	 Venk. j.: Aktivace vysokotlakého spínače (HPS)
E3-24	 Abnormalita vysokotlakého spínače
E4-00	 Abnormální tlak na sání
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
E9-00	 Porucha elektronického expanzního ventilu
EA-00	 Venk. j.: Problém přepínání chlazení/topení
EC-00	 Abnormální zvýšení teploty v nádrži
EC-04	 Předehřev nádrže
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
H0-00	 Venk. j.: Problém se snímačem napětí/proudu
H1-00	 Problém se snímačem venkovní teploty
H3-00	 Venk. j.: Porucha vysokotlakého spínače (HPS)
H5-00	 Porucha ochrany kompresoru proti přetížení
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
HC-00	 Problém se snímačem teploty v nádrži
HC-01	 Problém s druhým snímačem teploty v nádrži
HJ-10	 Abnormalita snímače tlaku vody

Chybový kód	Popis	
J3-00		Venk. j.: Porucha termistoru výstupního potrubí
J6-00		Venk. j.: Porucha termistoru tepelného výměníku
J6-07		Venk. j.: Porucha termistoru tepelného výměníku
JA-00		Venk. j.: Porucha vysokotlakého snímače
L1-00		Porucha karty INV
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)
L8-00		Porucha spuštěná tepelnou ochranou karty invertoru
L9-00		Prevence zablokování kompresoru
LC-00		Porucha komunikačního systému venkovní jednotky
P1-00		Nevyváženost otevřené fáze zdroje napětí
P3-00		Abnormální stejnosměrný proud
P4-00		Venk. j.: Porucha snímače teploty chladicích lamel
PJ-00		Neshoda nastavení výkonu
U0-00		Venk. j.: Nedostatek chladiva
U1-00		Porucha reverzní fáze/otevřené fáze
U2-00		Venk. j.: Závada napájecího napětí
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
U7-00		Venk. j.: Chyba přenosu mezi hlavním CPU - INV CPU
U8-01		Ztráta připojení k LAN adaptéru
U8-02		Ztráta komunikace s pokojovým termostatem
U8-03		Žádné připojení k pokojovému termostatu
U8-04		Neznámé zařízení USB
U8-05		Chyba souboru

Chybový kód	Popis
U8-07	 Chyba komunikace P1P2
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
UF-00	 Detekce reverzně zapojeného potrubí nebo špatného komunikačního vedení

**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 předeřádala.

**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**

Jestliže se přídavný ohřívač přehřívá a je zakázán bezpečnostním termostatem, jednotka neuvede přímo chybu. Zkontrolujte, zda je přídavný ohřívač stále v provozu, pokud se vyskytne jedna nebo více následujících chyb:

- Ohřev při výkonném provozu trvá velmi dlouho, a je zobrazen chybový kód AJ-03.
- Během provozu funkce ochrany proti legionelle (týdně), se zobrazí chybový kód AH-00, protože jednotka nemůže dosáhnout požadovanou teplotu potřebnou pro dezinfekci nádrže.

**INFORMACE**

Porucha přídavného ohřívače bude mít vliv na měření energie a kontrolu spotřeby energie.



**INFORMACE**

V uživatelském rozhraní se zobrazí postup resetování chybového kódu.

# 15 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.

## V této kapitole

15.1	Přehled: Likvidace .....	270
15.2	Odčerpání chladiva .....	270

## 15.1 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.

## 15.2 Odčerpání chladiva

**Příklad:** Abyste chránili životní prostředí, při přemístování 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.







## POZNÁMKA

**Před odčerpáním.** Před použitím funkce automatického odčerpání jednotky proveďte následující nastavení:

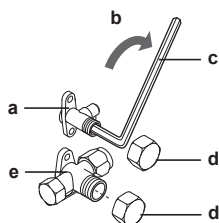
- Nastavte [C-07]=0 (nebo [2.9]: **Hlavní zóna > Ovládání = Výstupní voda**)
- Nastavte [E-08]=0 (nebo [9.F]: **Nastavení technika > Úsporný režim = Ne**)

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 operaci odčerpání z uživatelského rozhraní, které je zabudováno ve vnitřní jednotce:

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na <b>Technik</b> . Viz " <a href="#">Změna úrovně oprávnění uživatele</a> " [▶ 140].	—
2	Přejděte na [A.5]: <b>Uvedení do provozu &gt; Odčerpání</b> .	
3	Vyberte <b>Odčerpání</b> .	
4	Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení. <b>Výsledek:</b> Funkce odčerpání bude zahájena. Po dokončení se automaticky vypne.  Pokyny pro ruční vypnutí odčerpání:	
1	V nabídce přejděte na <b>Vypnout odčerpání</b> .	
2	Vyberte <b>OK</b> pro potvrzení.	

- 4 Po 5 až 10 minutách (po pouze 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot (<math><-10^{\circ}\text{C}</math>)) 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 odčerpání.



- a Kapalinový uzavírací ventil
- b Směr uzavírání
- c Šestihranný imbusový klíč
- d Kryt ventilu
- e Plynový uzavírací ventil

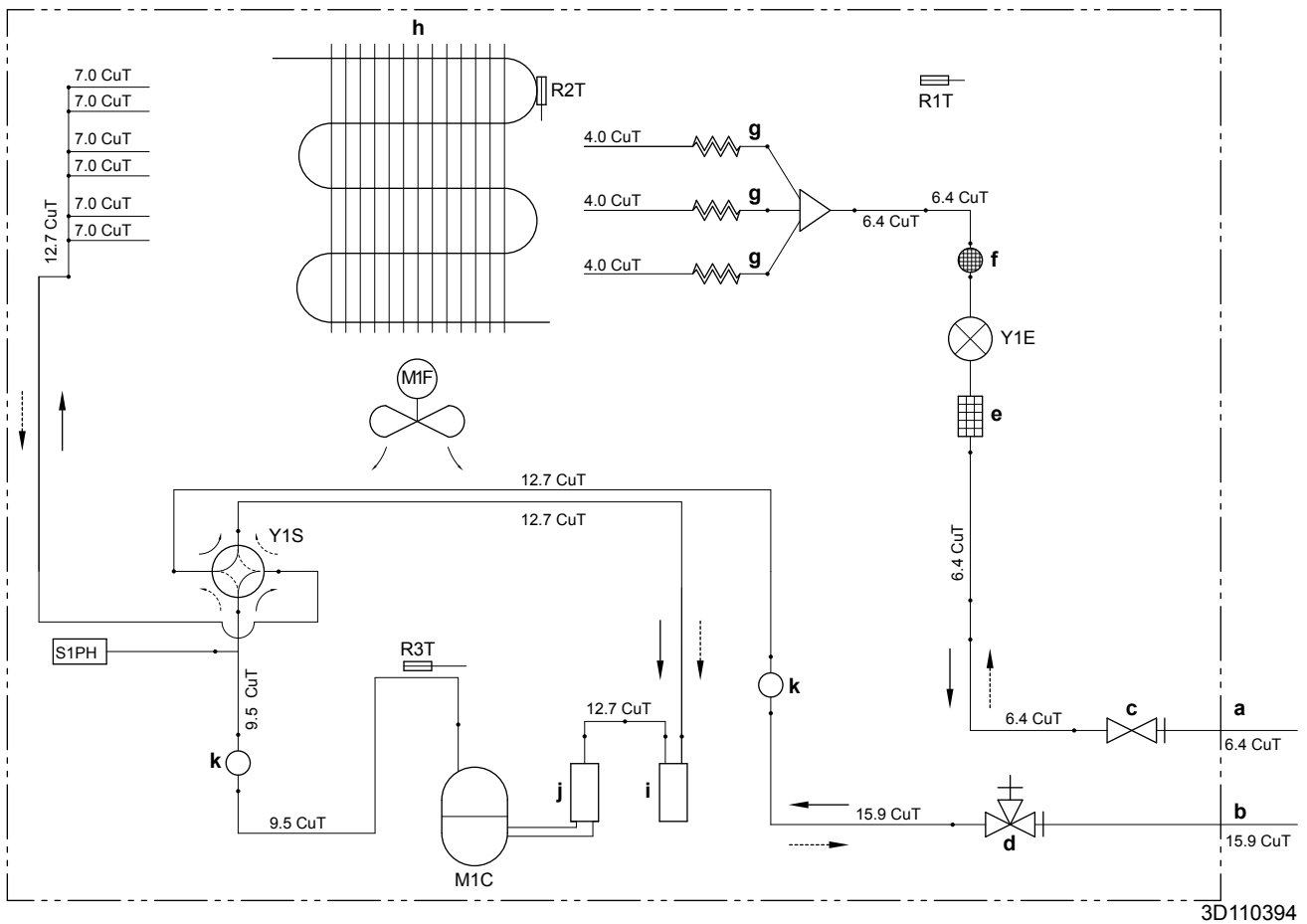
# 16 Technické údaje

**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).

## V této kapitole

16.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka .....	273
16.2	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka.....	274
16.3	Schéma zapojení: Venkovní jednotka .....	275
16.4	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka.....	277
16.5	Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka .....	284
16.6	Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka .....	284
16.7	Tabulka 3 – Minimální spodní otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka .....	285
16.8	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka .....	286

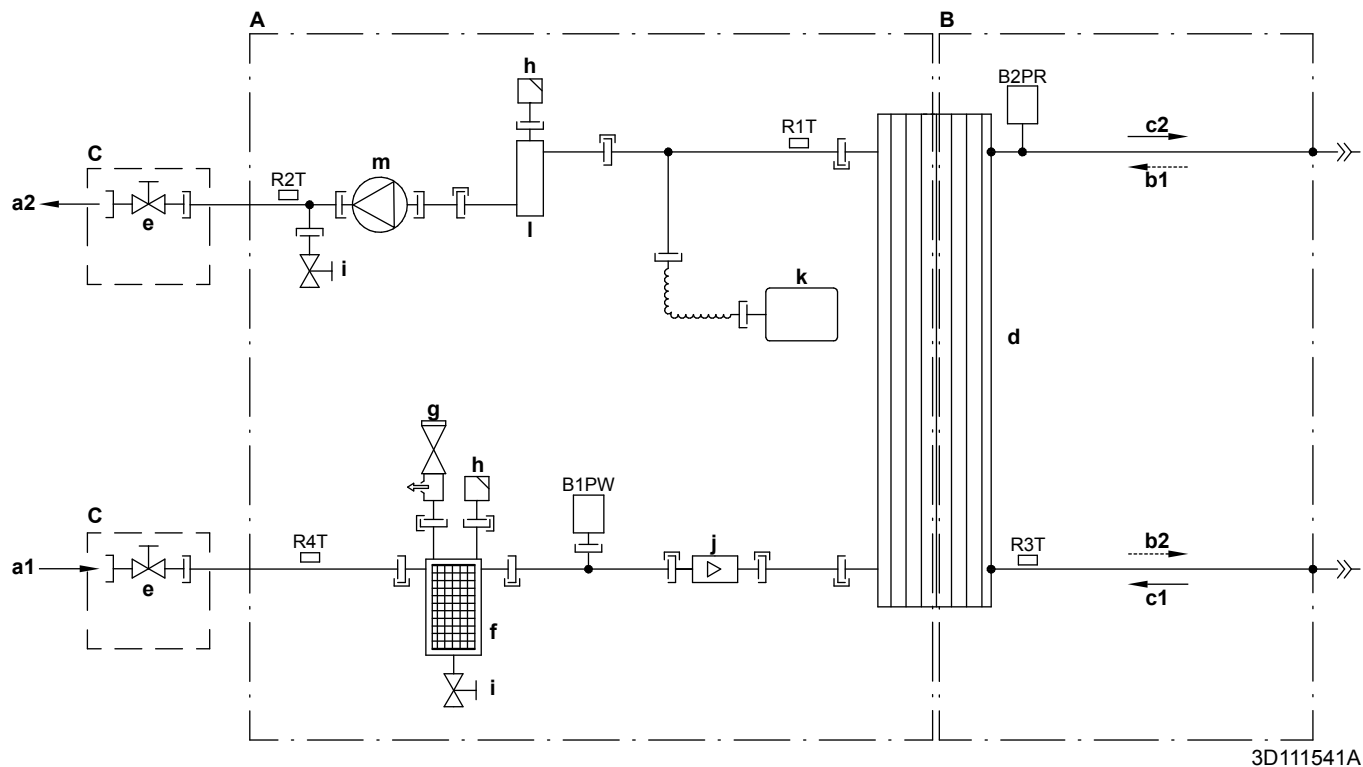
## 16.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka



- 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 (4cestný ventil) (ZAP: chlazení)
- > Topení
- > Chlazení

## 16.2 Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka



- A** Vodní strana  
**B** Strana chladiva  
**C** Místní instalace  
**a1** VSTUP vody prostorového vytápění  
**a2** VÝSTUP vody prostorového vytápění  
**b1** VSTUP plynného chladiva (režim topení; kondenzátor)  
**b2** VÝSTUP kapalného chladiva (režim topení; kondenzátor)  
**c1** VSTUP kapalného chladiva (režim chlazení; výparník)  
**c2** VÝSTUP plynného chladiva (režim chlazení; výparník)  
**d** Deskový tepelný výměník  
**e** Uzavírací ventil pro servis  
**f** Magnetický filtr/odlučovač nečistot  
**g** Pojistný ventil  
**h** Odvzdušnění  
**i** Odtokový ventil  
**j** Průtokový snímač  
**k** Expanzní nádoba  
**l** Záložní ohřívač  
**m** Čerpadlo

- B1PW** Snímač tlaku vody prostorového vytápění  
**B2PR** Snímač tlaku chladiva  
**R1T** Termistor (tepelný výměník – VÝSTUP vody)  
**R2T** Termistor (záložní ohřívač – VÝSTUP vody)  
**R3T** Termistor (kapalné chladivo)  
**R4T** Termistor (tepelný výměník – VSTUP vody)

- |— Šroubová přípojka  
 —>> Nátrubek s převlečnou maticí  
 —|— Rychlospojka  
 —●— Pájená přípojka

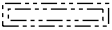
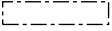

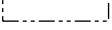

## 16.3 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

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 (hlavní)
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
S2~80		Konektor
SA1		Pojistka proti rázovému proudu
SHM		Pevná deska svorkovnice
U, V, W		Konektor
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Konektor
X*M		Svorkový pásek
Y1E		Elektronický expanzní ventil
Y1S		Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Z*C		Protišumový filtr (feritové jádro)
Z*F		Šumový filtr

\* Volitelné příslušenství

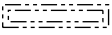
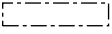
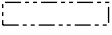
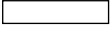
# Lokálně dostupný díl



## 16.4 Schéma zapojení: Vnitřní jednotka

Viz schéma vnitřního zapojení jednotky dodávané s jednotkou (na vnitřní straně předního horního panelu 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
X7M, X8M	Svorka napájení přídavného ohřívače
X10M	Svorka Smart Grid
-----	Uzemnění
-----	Lokálně dostupný díl
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Není v rozváděcí skříňce
	Zapojení závisí na modelu
	DPS
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Poznámka 1: Připojovací místo napájení pro záložní/přídavný ohřívač musí být předem připraveno mimo jednotku.
Backup heater power supply	Napájení záložního ohřívače
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Volitelné možnosti instalované uživatelem
<input type="checkbox"/> Domestic hot water tank	<input type="checkbox"/> Nádrž na teplou užitkovou vodu
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Externí vnitřní termistor
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Externí venkovní termistor
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Digitální I/O DPS
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> DPS požadavků
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Bezpečnostní termostat

Angličtina	Překlad
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN module	<input type="checkbox"/> Modul WLAN
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Kazeta WLAN
Main LWT	Hlavní teplota výstupní vody
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (bezdrátový)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Externí termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Konvektor tepelného čerpadla
Add LWT	Doplňková teplota výstupní vody
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (bezdrátový)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Externí termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> 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
A8P	*	DPS požadavků
A11P		Hlavní DPS MMI (= uživatelské rozhraní vnitřní jednotky)
A14P	*	DPS samostatného lidského komfortního rozhraní (BRC1HHDA používaného jako pokojový termostat)
A15P	*	DPS přijímače (bezdrátový termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ)
A20P	*	Modul WLAN
CN* (A4P)	*	Konektor
DS1 (A8P)	*	Mikrospínač
F1B	#	Nadproudová pojistka záložního ohřívače
F2B	#	Přepěťová pojistka přídavného ohřívače
F1U, F2U (A4P)	*	Pojistka 5 A 250 V pro digitální I/O DPS
K1A, K2A	*	Vysokonapěťové relé Smart Grid

K1M, K2M		Stykač záložního ohříváče
K3M	*	Stykač přídatného ohříváče
K5M		Bezpečnostní stykač záložního ohříváče
K6M		Relé obtoku 3cestného ventilu
K7M		Relé průtoku 3cestného ventilu
K*R (A4P)		Relé na DPS
M2P	#	Čerpadlo teplé užitkové vody
M2S	#	2cestný ventil pro režim chlazení
M3S	*	3cestný ventil pro prostorové vytápění/teplou užitkovou vodu
PC (A15P)	*	Proudový okruh
PHC1 (A4P)	*	Vstupní okruh optoelektronického vazebního členu
Q1L		Tepelná ochrana záložního ohříváče
Q4L	#	Bezpečnostní termostat
Q*DI	#	Jistič proti zemnímu spojení
R1H (A2P)	*	Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	*	Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ snímače teploty okolí
R2T (A2P)	*	Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R5T	*	Termistor pro teplou užitkovou vodu
R6T	*	Termistor pro externí vnitřní nebo vnější teplotu okolí
S1S	#	Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	#	Vstup 1 impulsu elektroměru
S3S	#	Vstup 2 impulsu elektroměru
S4S	#	Přívod Smart Grid
S6S~S9S	*	Digitální vstupy pro omezení proudu
S10S-S11S	#	Nízkonapěťový kontakt Smart Grid
SS1 (A4P)	*	Přepínač
TR1		Transformátor napájení
X6M	#	Svorkový pásek napájení záložního ohříváče
X6M	*	Konektor napájení přídatného ohříváče
X7M, X8M	*	Svorkovnice napájení přídatného ohříváče
X10M	*	Svorkový pásek napájení Smart Grid
X*, X*A, X*Y, Y*		Konektor
X*M		Svorkový pásek

\* Volitelné příslušenství

# Lokálně dostupný díl

## Překlad textu schématu zapojení

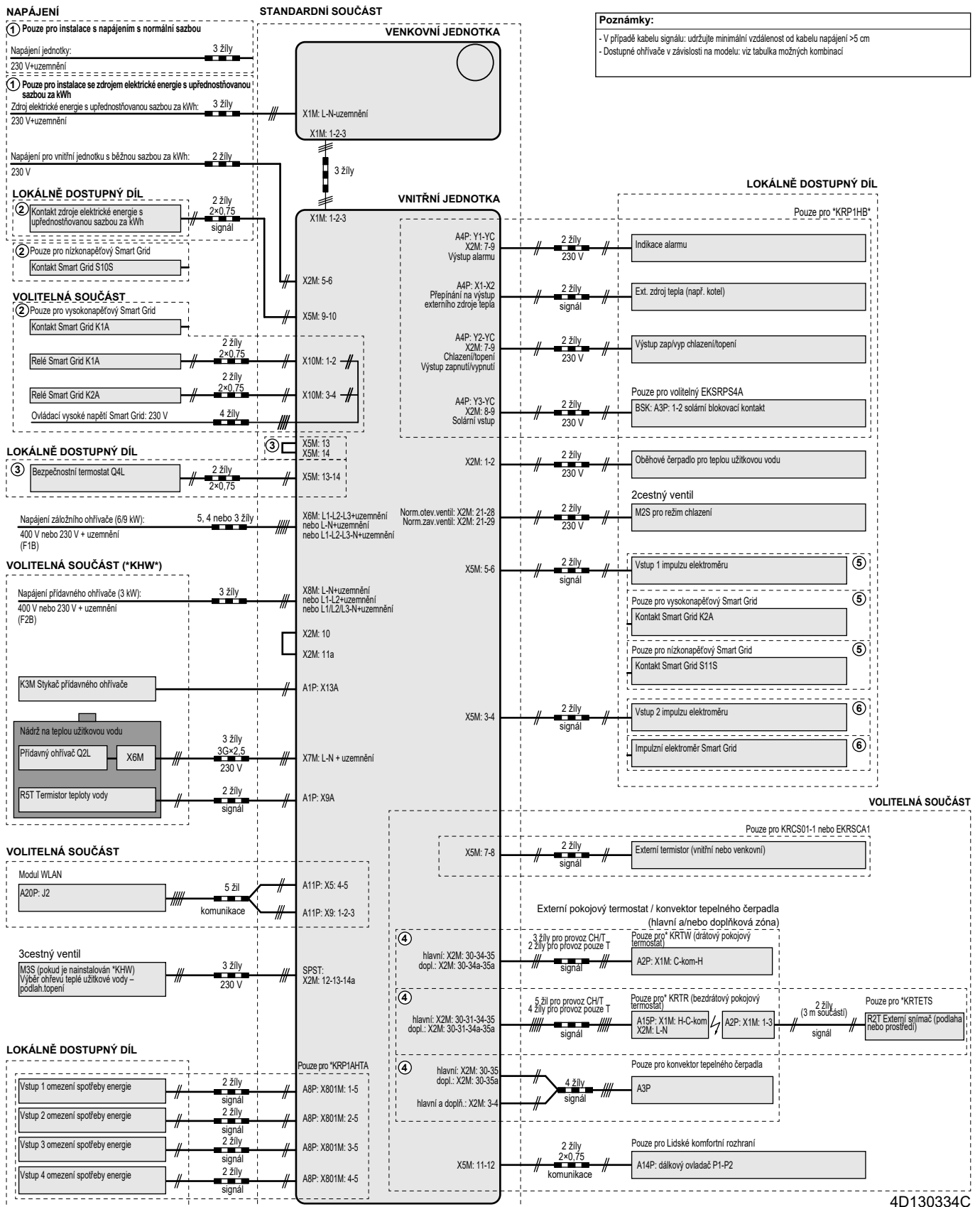
Angličtina	Překlad
(1) Main power connection	(1) Přípojka hlavního zdroje napájení
For HP tariff	Pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Vnitřní jednotka napájená z venkovní
Normal kWh rate power supply	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
Only 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 remote user interface	Pouze pro samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)
SD card	Otvor karty pro kazetu WLAN
SWB	Rozváděcí skříňka
WLAN cartridge	Kazeta WLAN
(4) Domestic hot water tank	(4) Nádrž na teplou užitkovou vodu
3 wire type SPST	3vodičový typ SPST
Booster heater power supply	Napájení přídavného ohřívače
Only for ***	Pouze pro ***
SWB	Rozváděcí skříňka
(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 Control Device	Ovládací zařízení 230 V AC
230 V AC supplied by PCB	230 V stř. z DPS
Continuous	Nepřetržitý proud

Angličtina	Překlad
DHW pump output	Výstup čerpadla teplé užitkové vody
DHW pump	Čerpadlo teplé užitkové vody
Electrical meters	Elektroměry
For HV smartgrid	Pro vysokonapěťový Smart Grid
For LV smartgrid	Pro nízkonapěťový Smart Grid
For safety thermostat	Pro bezpečnostní termostat
For smartgrid	Pro Smart Grid
Inrush	Rázový proud
Max. load	Maximální zátěž
Normally closed	Vypínací
Normally open	Spínací
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
Shut-off valve	Uzavírací ventil
Smartgrid contacts	Kontakty Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Impulzní fotovoltaický elektroměr Smart Grid
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, solar pump connection, alarm output	Možnosti: výstup externího zdroje tepla, přípojka solárního čerpadla, 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)
Refer to operation manual	Viz návod k obsluze
Solar input	Solární vstup
Solar pump connection	Připojení solárního čerpadla
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ prostorového vytápění/chlazení
SWB	Rozváděcí skříňka

Angličtina	Překlad
(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
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.



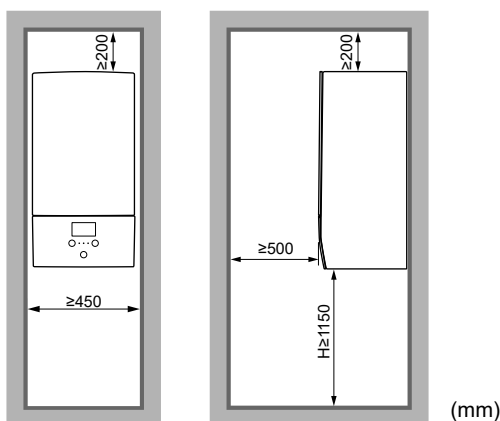
## 16.5 Tabulka 1 – Maximální povolená náplň chladiva v místnosti: vnitřní jednotka

$A_{\text{místnost}} \text{ (m}^2\text{)}$	Maximální náplň chladiva v místnosti ( $m_{\text{max}}$ ) (kg)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1	0,25	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40
2	0,51	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81
3	0,76	0,79	0,86	0,93	1,00	1,07	1,14	1,21
4	1,01	1,06	1,15	1,24	1,34	1,43	1,52	1,61
5	1,27	1,32	1,44	1,55	1,67	1,78	1,90	2,01
6	1,52	1,59	1,73	1,87	2,00	2,14	2,28	2,42
7	1,66	1,74	1,89	2,04	2,19	2,34	2,49	2,65
8	1,78	1,86	2,02	2,18	2,34	2,50	2,67	2,83
9	1,89	1,97	2,14	2,31	2,49	2,66	2,83	3,00
10	1,99	2,08	2,26	2,44	2,62	2,80	2,98	3,16



### INFORMACE

- H = Výška měřená od spodní části skříně k podlaze.
- Pro mezilehlé hodnoty H (tj. když je H mezi dvěma hodnotami H z tabulky) vezměte v potaz hodnotu, která odpovídá nižší hodnotě H z tabulky. Jestliže H=1450 mm, vezměte v potaz hodnotu, která odpovídá "H=1400 mm".
- Pro mezilehlé hodnoty  $A_{\text{místnost}}$  (tj. pokud je  $A_{\text{místnost}}$  mezi dvěma hodnotami  $A_{\text{místnost}}$  v tabulce),berte v potaz hodnotu, která odpovídá nižší hodnotě  $A_{\text{místnost}}$  z tabulky. Jestliže  $A_{\text{místnost}}=8,5 \text{ m}^2$ , berte v potaz hodnotu, která odpovídá " $A_{\text{místnost}}=8 \text{ m}^2$ ".



## 16.6 Tabulka 2 – Minimální podlahová plocha: vnitřní jednotka

$m_i \text{ (kg)}$	Minimální podlahová plocha ( $\text{m}^2$ )							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,84	8,57	7,84	6,64	5,92	5,51	5,16	4,84	4,57
1,86	8,76	8,02	6,78	5,98	5,57	5,21	4,90	4,62
1,88	8,95	8,19	6,93	6,05	5,63	5,27	4,95	4,67
1,90	9,14	8,36	7,08	6,11	5,69	5,32	5,00	4,72



**INFORMACE**

- H = Výška měřená od spodní části skříně k podlaze.
- Pro mezilehlé hodnoty H (tj. když je H mezi dvěma hodnotami H z tabulky) vezměte v potaz hodnotu, která odpovídá nižší hodnotě H z tabulky. Jestliže H=1450 mm, vezměte v potaz hodnotu, která odpovídá "H=1400 mm".
- Pro systémy s celkovou náplní chladiva ( $m_c$ ) <1,84 kg (tj. pokud je délka potrubí <27 m) NEPLATÍ žádné požadavky na instalační místnost.
- Náplně >1,9 kg NEJSOU pro jednotku povoleny.

## 16.7 Tabulka 3 – Minimální spodní otvor pro přirozené větrání: vnitřní jednotka

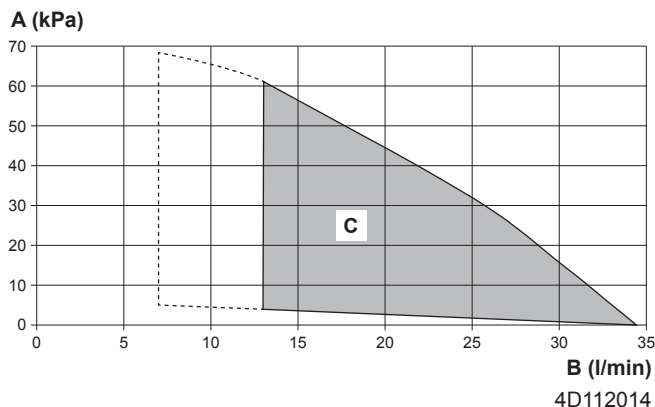
$m_c$	$m_{max}$	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Minimální plocha spodního otvoru (cm <sup>2</sup> )							
			H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,9	0,1	1,80	538	515	495	477	461	446	433	421
1,9	0,3	1,60	479	458	440	424	410	397	385	374
1,9	0,5	1,40	419	401	385	371	359	347	337	327
1,9	0,7	1,20	359	344	330	318	308	298	289	281
1,9	0,9	1,00	299	287	275	265	256	248	241	234
1,9	1,1	0,80	240	229	220	212	205	199	193	187
1,9	1,3	0,60	180	172	165	159	154	149	145	141
1,9	1,5	0,40	120	115	110	106	103	100	97	94
1,9	1,7	0,20	63	58	55	53	52	50	49	47

**INFORMACE**

- H = Výška měřená od spodní části skříně k podlaze.
- Pro mezilehlé hodnoty H (tj. když je H mezi dvěma hodnotami H z tabulky) vezměte v potaz hodnotu, která odpovídá nižší hodnotě H z tabulky. Jestliže H=1450 mm, vezměte v potaz podlahovou plochu, která odpovídá "H=1400 mm".
- 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".

## 16.8 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/chlazení
- B** Průtok vody jednotkou v okruhu prostorového vytápění/chlazení
- C** Provozní rozsah

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

# 17 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] = .... **0221**

### Příslušné jednotky

EHBX04EA6V	EHBX04EF6V
EHBX08EA6V	EHBX08EF6V
EHBX08EA9W	EHBX08EF9W
EBBH04EA6V	EBBH04EF6V
EBBH08EA6V	EBBH08EF6V
EBBH08EA9W	EBBH08EF9W
EHVX04S18EA3V	EHVH04S18EJ6V
EHVX04S18EA6V	EHVH04S23EJ6V
EHVX04S23EA3V	EHVH08S18EJ6V
EHVX04S23EA6V	EHVH08S18EJ9W
EHVX08S18EA6V	EHVH08S23EJ6V
EHVX08S18EA9W	EHVH08S23EJ9W
EHVX08S23EA6V	EHVX04S18EJ3V
EHVX08S23EA9W	EHVX04S23EJ3V
EHVX04S18EA6VG	EHVX04S18EJ6V
EHVX04S23EA6VG	EHVX04S23EJ6V
EHVX08S18EA6VG	EHVX08S18EJ6V
EHVX08S23EA6VG	EHVX08S23EJ6V
EHVH04S18EA6V	EHVX08S18EJ9W
EHVH04S23EA6V	EHVX08S23EJ9W
EHVH08S18EA6V	EHVH04SU18EA6V
EHVH08S18EA9W	EHVH04SU23EA6V
EHVH08S23EA6V	EHVH08SU18EA6V
EHVH08S23EA9W	EHVH08SU23EA6V

### Poznámky

- (\*1) \*3V
- (\*2) \*6V
- (\*3) \*9W
- (\*4) EHB\*
- (\*5) EHV\*
- (\*6) \*X\*
- (\*7) \*H\*

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Hodnota
<b>Místnost</b>					
└ 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: 1°C 12°C	
1.5.2	[3-06]	Maximální teplota topení	R/W	18-30°C, krok: 1°C 30°C	
1.5.3	[3-09]	Minimální teplota chlazení	R/W	15-25°C, krok: 1°C 15°C	
1.5.4	[3-08]	Maximální teplota chlazení	R/W	25-35°C, krok: 1°C 35°C	
<b>Místnost</b>					
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	
└ Komfortní nastavená teplota v místnosti					
1.9.1	[9-0A]	Komfortní nastavená teplota vytápění	R/W	[3-07]~[3-06]°C, krok: 0,5°C 23°C	
1.9.2	[9-0B]	Komfortní nastavená teplota chlazení	R/W	[3-09]~[3-08]°C, krok: 0,5°C 23°C	
<b>Hlavní zóna</b>					
2.4		Režim nast. hodnoty		0: Absolutní 1: Topení dle počasí, pevné chlazení 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	
└ Křivka chlazení dle počasí					
2.6	[1-06]	Nízká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 20°C	
2.6	[1-07]	Vysoká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	25-43°C, krok: 1°C 35°C	
2.6	[1-08]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C 22°C	
2.6	[1-09]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C 18°C	
<b>Hlavní zóna</b>					
2.7	[2-0C]	Typ zátíže	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°C, krok: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37-55, krok: 1°C 55°C	
2.8.3	[9-03]	Minimální teplota chlazení	R/W	5-18°C, krok: 1°C 5°C	
2.8.4	[9-02]	Maximální teplota chlazení	R/W	18-22°C, krok: 1°C 22°C	
<b>Hlavní zóna</b>					
2.9	[C-07]	Ovládání	R/W	0: Ov.dle tepl.v.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	
2.B.2	[1-0D]	Rozdíl teplot chlazení	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	
2.D.2	[F-0C]	Během chlazení	R/W	0: Ne 1: Ano	
<b>Doplňková zóna</b>					
3.4		Režim nast. hodnoty		0: Absolutní 1: Topení dle počasí, pevné chlazení 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	
└ Křivka chlazení dle počasí					
3.6	[0-04]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C 8°C	

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
3.6	[0-05]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, krok: 1°C 12°C	
3.6	[0-06]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	25-43°C, krok: 1°C 35°C	
3.6	[0-07]	Nízká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 20°C	
<b>Doplňková zóna</b>					
3.7	[2-0D]	Typ zářiče	R/W	<b>0: Podlahové topení</b> 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor	
<b>Rozsah nastavené hodnoty</b>					
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°C, krok: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37-55, krok: 1°C 55°C	
3.8.3	[9-07]	Minimální teplota chlazení	R/W	5-18°C, krok: 1°C 5°C	
3.8.4	[9-08]	Maximální teplota chlazení	R/W	18-22°C, krok: 1°C 22°C	
<b>Doplňková zóna</b>					
3.A	[C-06]	Typ termostatu	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty	
<b>Rozdíl teplot</b>					
3.B.1	[1-0C]	Rozdíl teplot topení	R/W	3-10°C, krok: 1°C 5°C	
3.B.2	[1-0E]	Rozdíl teplot chlazení	R/W	3-10°C, krok: 1°C 5°C	
<b>Prostorové vytápění/chlazení</b>					
<b>Provozní rozsah</b>					
4.3.1	[4-02]	Tepl.vypnutí.prost.top	R/W	14-35°C, krok: 1°C 22°C	
4.3.2	[F-01]	Tepl.vypnutí.prost.chlaz.	R/W	10-35°C, krok: 1°C 20°C	
<b>Prostorové vytápění/chlazení</b>					
4.4	[7-02]	Počet zón	R/W	<b>0: 1 zóna t.výst.v</b> 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/W (*6) R/O (*7)	<b>0: Reverzibilní (*6)</b> <b>1: Pouze topení (*7)</b>	
4.7	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla	R/W	0-8, krok:1 0: Žádné omezení 1-4: 90-60% otáček čerpadla 5-8: 90-60% otáček čerpadla během vzorkování 6	
<b>Prostorové vytápění/chlazení</b>					
4.9	[F-00]	Čerpadlo mimo rozmezí	R/W	<b>0: Zakázáno</b> 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	
<b>Nádrž</b>					
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: <b>Opět.ohř+pl.</b> 2: Pouze plán	
<b>Dezinfekce</b>					
5.7.1	[2-01]	Aktivace	R/W	0: Ne 1: <b>Ano</b>	
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	[E-07]≠1 : 55-75°C, krok: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C	
5.7.5	[2-04]	Doba trvání	R/W	[E-07]≠1: 5-60 min, krok: 5 min 10 min [E-07]=1: 40-60 min, krok: 5 min 40 min	
<b>Nádrž</b>					
5.8	[6-0E]	Maximální	R/W	(*4) : 40-75°C, krok: 1°C 60°C [E-07]=0 (*4) : 40-80°C, krok: 1°C 80°C [E-07]=5 (*5) : 40-60°C, krok: 1°C 60°C	

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*4) EHB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\_(\*7) \*H\*

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

4P629091-1B - 2021.02

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Hodnota
5.9	[6-00]	Hystereze	R/W	2-40°C, krok: 1°C <b>25°C</b>	
5.A	[6-08]	Hystereze	R/W	2-20°C, krok: 1°C <b>10°C</b>	
5.B		Režim nast. hodnoty	R/W	<b>0: Absolutní</b> 1: Dle počasí	
└─ Křivka dle počasí					
5.C	[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 <b>55°C</b>	
5.C	[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 <b>60°C</b>	
5.C	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10-25°C, krok: 1°C <b>15°C</b>	
5.C	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40-5°C, krok: 1°C <b>-10°C</b>	
Nádrž					
5.D	[6-01]	Okraj	R/W	0-10°C, krok: 1°C <b>2°C</b>	
Nastavení uživatele					
└─ Tichý					
7.4.1		Aktivace	R/W	<b>0: VYPNUTO</b> 1: Tichý 2: Tišší 3: Nejtíšší 4: Automaticky	
└─ Cena elektřiny					
7.5.1		Vysoký	R/W	0,00-990/kWh <b>1/kWh</b>	
7.5.2		Střední	R/W	0,00-990/kWh <b>1/kWh</b>	
7.5.3		Nízký	R/W	0,00-990/kWh <b>1/kWh</b>	
Nastavení uživatele					
7.6		Cena plynu	R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu <b>1,0/kWh</b>	
Nastavení technika					
└─ Průvodce konfigurace					
└─ Systém					
9.1	[E-03]	Typ zálož. ohřív.	R/O	<b>2: 3V (*1)</b> <b>3: 6V (*2)</b> <b>4: 9W (*3)</b>	
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá užitková voda	R/W	<b>0: Žádná TUV (*4)</b> 2: EKHW (*4) <b>3: Integrovaný (*5)</b> 7: EKHWP (*4)	
9.1	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuální 1: Automaticky (normální Prost.vyt./TUV ZAP) 2: Auto red Prost.vyt./TUV ZAP <b>3: Auto red Prost.vyt./TUV VYP</b> 4: PROST.VYT. ZAP/TUV VYP	
9.1	[7-02]	Počet zón	R/W	<b>0: Jedná zóna</b> 1: Dvě zóny	
└─ Záložní ohříváč					
9.1	[5-0D]	Napětí	R/W (*2) R/O (*1)	<b>0: 230V, 1- (*1) (*2)</b> 1: 230V, 3- (*2) 2: <b>400V, 3- (*3)</b>	
9.1	[4-0A]	Konfigurace	R/W	<b>0: 1 (*1)</b> <b>1: 1/1+2 (*2) (*3)</b> 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 <b>2kW (*2)</b> <b>3kW (*1)(*3)</b>	
9.1	[6-04]	Další stupeň výkonu 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, krok: 0,2 kW <b>0 kW (*1)</b> <b>4kW (*2)</b> <b>6kW (*3)</b>	
└─ Hlavní zóna					
9.1	[2-0C]	Typ zářiče	R/W	<b>0: Podlahové topení</b> 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor	
9.1	[C-07]	Ovládání	R/W	<b>0: Ov.dle tepl.v.v</b> 1: Ov.ext.po.term 2: Ovl.pokoj.term.	
9.1		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 1: Topení dle počasí, pevné chlazení <b>2: Dle počasí</b>	
9.1		Plán	R/W	<b>0: Ne</b> 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 <b>-10°C</b>	
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 <b>15°C</b>	
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 <b>35°C</b>	
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 <b>25°C</b>	
9.1	[1-06]	Nízká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	10-25°C, krok: 1°C <b>20°C</b>	
9.1	[1-07]	Vysoká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	25-43°C, krok: 1°C <b>35°C</b>	
9.1	[1-08]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, krok: 1°C <b>22°C</b>	
9.1	[1-09]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, krok: 1°C <b>18°C</b>	
└─ Doplnková zóna					
9.1	[2-0D]	Typ zářiče	R/W	<b>0: Podlahové topení</b> 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor	

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*4) EHB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Hodnota
9.1		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 1: Topení dle počasí, pevné chlazení <b>2: Dle počasí</b>	
9.1		Plán	R/W	<b>0: Ne</b> 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 <b>35°C</b>	
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 <b>50°C</b>	
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 <b>15°C</b>	
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 <b>-10°C</b>	
9.1	[0-04]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, krok: 1°C <b>8°C</b>	
9.1	[0-05]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, krok: 1°C <b>12°C</b>	
9.1	[0-06]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	25-43°C, krok: 1°C <b>35°C</b>	
9.1	[0-07]	Nízká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10-25°C, krok: 1°C <b>20°C</b>	
└─ Nádrž					
9.1	[6-0D]	Režim zahřívání	R/W	0: Opět.ohř. <b>1: Opět.ohř+pl.</b> 2: Pouze plán	
9.1	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota	R/W	30-[6-0E]°C, krok: 1°C <b>60°C</b>	
9.1	[6-0B]	Eko nastavená teplota	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C <b>45°C</b>	
9.1	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C <b>45°C</b>	
└─ Teplá užitková voda					
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá užitková voda	R/W	<b>0: Žádná TUV (*4)</b> 2: EKHV (*4) <b>3: Integrovaný (*5)</b> 7: EKHWP (*4)	
9.2.2	[D-02]	Čerpadla TUV	R/W	<b>0: Ne</b> 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral.	
9.2.4	[D-07]	Solární	R/W	<b>0: Ne</b> 1: Ano	
└─ Záložní ohřivač					
9.3.1	[E-03]	Typ zálož. ohřív.	R/O	<b>2: 3V (*1)</b> <b>3: 6V (*2)</b> <b>4: 9W (*3)</b>	
9.3.2	[5-0D]	Napětí	R/W (*2) R/O (*1)	<b>0: 230V, 1- (*1) (*2)</b> 1: 230V, 3- (*2) (*3) <b>2: 400V, 3- (*3)</b>	
9.3.3	[4-0A]	Konfigurace	R/W	<b>0: 1 (*1)</b> <b>1: 1/1+2 (*2) (*3)</b> 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 <b>2kW (*2)</b> <b>3kW (*1)(*3)</b>	
9.3.5	[6-04]	Další stupeň výkonu 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, krok: 0,2 kW <b>0 kW (*1)</b> <b>4kW (*2)</b> <b>6kW (*3)</b>	
9.3.6	[5-00]	Rovnováha: Deaktivovat záložní ohřivač (nebo externí záložní zdroj tepla v případě dvouhodnotového systému) nad rovnovážnou teplotou pro vytápění prostoru?	R/W	0: Ne <b>1: Ano</b>	
9.3.7	[5-01]	Vyvážená teplota	R/W	-15-35°C, krok: 1°C <b>0°C</b>	
9.3.8	[4-00]	Provoz	R/W	0: Vypnuto <b>1: Zapnuto</b> 2: Pouze TUV	
└─ Přídavný ohřivač					
9.4.1	[6-02]	Výkon	R/W	0-10 kW, krok: 0,2 kW <b>3kW (*4)</b> <b>0kW (*5)</b>	
9.4.3	[8-03]	Eko časovač přídavného ohřivače	R/W	20-95 min, krok: 5 min <b>50 min</b>	
9.4.4	[4-03]	Provoz	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Překrytí <b>3: Kompresor vyp.</b> 4: Pouze ochrana proti legionelle	
└─ Nouzový režim					
9.5.1	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky (normálně Prost.vyt./TUV ZAP) 2: Auto red Prost.vyt./TUV ZAP <b>3: Auto red Prost.vyt./TUV VYP</b> 4: PROST.VYT. ZAP/TUV VYP	
9.5.2	[7-06]	Nucené vypnutí kompresoru	R/W	<b>0: Vypnuto</b> 1: Zapnuto	
└─ Vyrovňávání					
9.6.1	[5-02]	Priorita vyhřívání prostorů	R/W	<b>0: Vypnuto</b> 1: Zapnuto	
9.6.2	[5-03]	Prioritní teplota	R/W	-15-35°C, krok: 1°C <b>0°C</b>	
9.6.3	[5-04]	Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohřivače	R/W	0-20°C, krok: 1°C <b>10°C</b>	
9.6.4	[8-02]	Časovač mezi cykly	R/W	0-10 hodin, krok: 0,5 hodiny <b>0,5 hodina [E-07]=1</b> <b>3 hodiny [E-07]#1</b>	
9.6.5	[8-00]	Časovač minimální doby chodu	R/W	0-20 min, krok: 1 min <b>1 min</b>	
9.6.6	[8-01]	Časovač maximální doby chodu	R/W	5-95 min, krok: 5 min <b>30 min</b>	

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*4) EHB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

4P629091-1B - 2021.02



Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Hodnota
9.6.7	[8-04]	Doplňující časovač	R/W	0-95 min, krok: 5 min <b>95 min</b>	
<b>Nastavení technika</b>					
9.7	[4-04]	Prevence před zamrznutím vodního potrubí		0: Přerušovaný 1: Nepřetržitý 2: <b>Vypnuto</b>	
└ Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou					
9.8.2	[D-00]	Povolit ohřivač	R/W	<b>0: Žádný</b> 1: Pouze před.ohř. 2: Pouze zář.ohř. 3: Všechny ohř.	
9.8.3	[D-05]	Povolit čerpadlo	R/W	0: Nucené vypnutí <b>1: Jako normálně</b>	
9.8.4	[D-01]	Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou	R/W	<b>0: Ne</b> 1: Akt.otevřený 2: Akt.uzavřený 3: Smart grid	
9.8.6		Povolit elektrické ohřivače		0: Ne <b>1: Ano</b>	
9.8.8		Zde lze hodnotu omezení nastavení zadat v kW		0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
└ Řízení spotřeby energie					
9.9.1	[4-08]	Řízení spotřeby energie	R/W	<b>0: Žádné omezení</b> 1: Nepřetržitý 2: Digit.vstupy	
9.9.2	[4-09]	Režim nast. hodnoty	R/W	0: Proud <b>1: Výkon</b>	
9.9.3	[5-05]	Omezení	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.9.4	[5-05]	Omezení 1	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.9.5	[5-06]	Omezení 2	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.9.6	[5-07]	Omezení 3	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.9.7	[5-08]	Omezení 4	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.9.8	[5-09]	Omezení	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.9.9	[5-09]	Omezení 1	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.9.A	[5-0A]	Omezení 2	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.9.B	[5-0B]	Omezení 3	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.9.C	[5-0C]	Omezení 4	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.9.D	[4-01]	Prioritní ohřivač		<b>0: Žádný</b> 1: Přídav.ohřivač 2: Záložní ohřivač	
└ Měření energie					
9.A.1	[D-08]	Elektroměr 1	R/W	<b>0: Ne</b> 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	<b>0: Ne</b> 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh	
└ Snímače					
9.B.1	[C-08]	Externí snímač	R/W	<b>0: Ne</b> 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 <b>0°C</b>	
9.B.3	[1-0A]	Doba průměrování	R/W	<b>0: Bez průměrování</b> 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin	
└ Bivalentní					
9.C.1	[C-02]	Bivalentní	R/W	<b>0: Ne</b> 1: Bivalentní	
9.C.2	[7-05]	účinnost kotle	R/W	<b>0: Velmi vysoká</b> 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízký 4: Velmi nízká	
9.C.3	[C-03]	Teplota	R/W	-25-25°C, krok: 1°C <b>0°C</b>	
9.C.4	[C-04]	Hystereze	R/W	2-10°C, krok: 1°C <b>3°C</b>	
<b>Nastavení technika</b>					
9.D	[C-09]	Výstup alarmu	R/W	<b>0: Norm.otev.</b> 1: Norm.uzav.	
9.E	[3-00]	Automatický restart	R/W	0: Ne <b>1: Ano</b>	
9.F	[E-08]	Ušporný režim	R/W	0: Vypnuto <b>1: Zapnuto</b>	
9.G		Deaktivovat ochrany	R/W	0: Ne <b>1: Ano</b>	
└ 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 <b>35°C</b>	
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 <b>50°C</b>	
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 <b>15°C</b>	

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
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]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, krok: 1°C 8°C		
9.1	[0-05]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, krok: 1°C 12°C		
9.1	[0-06]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	25-43°C, krok: 1°C 35°C		
9.1	[0-07]	Nízká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 20°C		
9.1	[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		
9.1	[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		
9.1	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 15°C		
9.1	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40-5°C, krok: 1°C -10°C		
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	[1-04]	Chlazení hlavní zóny teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.1	[1-05]	Chlazení doplňkové zóny teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.1	[1-06]	Nízká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	Vysoká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	25-43°C, krok: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, krok: 1°C 22°C		
9.1	[1-09]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, krok: 1°C 18°C		
9.1	[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		
9.1	[1-0B]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při topení pro hlavní zónu?	R/W	3-10°C, krok: 1°C 5°C		
9.1	[1-0C]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při topení pro doplňkovou zónu?	R/W	3-10°C, krok: 1°C 5°C		
9.1	[1-0D]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při chlazení pro hlavní zónu?	R/W	3-10°C, krok: 1°C 5°C		
9.1	[1-0E]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při chlazení pro doplňkovou zónu?	R/W	3-10°C, krok: 1°C 5°C		
9.1	[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		
9.1	[2-01]	Má být provedna funkce dezinfekce?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.1	[2-02]	Kdy má být funkce dezinfekce spuštěna?	R/W	0-23 hodin, krok: 1 hodina 1		
9.1	[2-03]	Jaká je cílová teplota pro režim dezinfekce?	R/W	[E-07]≠1 : 55-75°C, krok: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
9.1	[2-04]	Jak dlouho musí být teplota v nádrži udržována?	R/W	[E-07]≠1: 5-60 min, krok: 5 min 10 min [E-07]=1: 40-60 min, krok: 5 min 40 min		
9.1	[2-05]	Teplota protimrazové ochrany místnosti	R/W	4-16°C, krok: 1°C 12°C		
9.1	[2-06]	Protimr. ochr. místnosti	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.1	[2-09]	Upravit trvalou odchylku na měřené teplotě místnosti	R/W	-5-5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0A]	Upravit trvalou odchylku na měřené teplotě místnosti	R/W	-5-5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0B]	Jaká je požad. trvalá odchylka pro měřenou venkovní teplotu?	R/W	-5-5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0C]	Jaký typ zářiče je připojen k hlavní zóně tepl. výst. vody?	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.1	[2-0D]	Jaký typ zářiče je připojen k doplňkové zóně tepl. výst. vody?	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.1	[2-0E]	Jaký je maximální přípustný proud na tepelném čerpadle?	R/W	0-50 A, krok: 1 A 50 A		
9.1	[3-00]	Je aut. restart jednotky povolen?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.1	[3-01]	--		0		
9.1	[3-02]	--		1		
9.1	[3-03]	--		4		
9.1	[3-04]	--		2		
9.1	[3-05]	--		1		
9.1	[3-06]	Jaká je max. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	18-30°C, krok: 1°C 30°C		
9.1	[3-07]	Jaká je min. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	12-18°C, krok: 1°C 12°C		
9.1	[3-08]	Jaká je max. požadovaná teplota místnosti při chlazení?	R/W	25-35°C, krok: 1°C 35°C		

(\*1) \*3V\_(\*) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*) \*4) EHB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*) \*H\*

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

4P629091-1B - 2021.02

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Hodnota
9.1	[3-09]	Jaká je min. požadovaná teplota místnosti při chlazení?	R/W	15-25°C, krok: 1°C <b>15°C</b>	
9.1	[4-00]	Jaký je pr.režim záložní ohřivače?	R/W	0: Vypnuto <b>1: Zapnuto</b> 2: Pouze TUV	
9.1	[4-01]	Který elektrický ohřivač má prioritu?	R/W	<b>0: Žádný</b> 1: Přídav.ohřivač 2: Záložní ohřivač	
9.1	[4-02]	Pod jakou venkovní teplotou je povoleno topení?	R/W	14-35°C, krok: 1°C <b>22°C</b>	
9.1	[4-03]	Povolení provozu přídavného ohřivače.	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Překrytí <b>3: Kompresor vyp.</b> 4: Pouze ochrana proti legionelle	
9.1	[4-04]	Prevence před zamrznutím vodního potrubí		0: Přerušovaný 1: Nepřetržitý <b>2: Vypnuto</b> 0	
9.1	[4-05]	--			
9.1	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky (normálně Prost.vyt./TUV ZAP) 2: Auto red Prost.vyt./TUV ZAP <b>3: Auto red Prost.vyt./TUV VYP</b> 4: PROST.VYT. ZAP/TUV VYP	
9.1	[4-07]	--		<b>6</b>	
9.1	[4-08]	Jaký rež.omez.spotřebey energie je na systému požadován?	R/W	<b>0: Žádné omezení</b> 1: Nepřetržitý 2: Digit.vstupy	
9.1	[4-09]	Jaký typ omez.spotř.energie je požadován?	R/W	0: Proud <b>1: Výkon</b>	
9.1	[4-0A]	Konfigurace záložního ohřivače	R/W	<b>0: 1 (*1)</b> <b>1: 1/1+2 (*2) (*3)</b> 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v nouzovém režimu	
9.1	[4-0B]	Hystereze automatického přepínání topení/chlazení.	R/W	1-10°C, krok: 0,5°C <b>1°C</b>	
9.1	[4-0D]	Trvalá odchylka automatického přepínání topení/chlazení.	R/W	1-10°C, krok: 0,5°C <b>3°C</b>	
9.1	[4-0E]	--		<b>6</b>	
9.1	[5-00]	Rovnováha: Deaktivovat záložní ohřivač (nebo externí záložní zdroj tepla v případě dvouhodnotového systému) nad rovnovážnou teplotou pro vytápění prostoru?	R/W	0: Ne <b>1: Ano</b>	
9.1	[5-01]	Jaká je vyvážená teplota pro tuto budovu?	R/W	-15-35°C, krok: 1°C <b>0°C</b>	
9.1	[5-02]	Priorita prostorového vytápění.	R/W	<b>0: Vypnuto</b> 1: Zapnuto	
9.1	[5-03]	Teplota priority prostorového vytápění.	R/W	-15-35°C, krok: 1°C <b>0°C</b>	
9.1	[5-04]	Korekce nastavení teploty ohřevu užitkové vody.	R/W	0-20°C, krok: 1°C <b>10°C</b>	
9.1	[5-05]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.1	[5-06]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.1	[5-07]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.1	[5-08]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0-50 A, krok: 1 A <b>50 A</b>	
9.1	[5-09]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.1	[5-0A]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.1	[5-0B]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.1	[5-0C]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW <b>20 kW</b>	
9.1	[5-0D]	Napětí záložního ohřivače	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	<b>0: 230V, 1- (*1) (*2)</b> 1: 230V, 3- (*2) <b>2: 400V, 3- (*3)</b>	
9.1	[5-0E]	--		<b>1</b>	
9.1	[6-00]	Rozdíl teplot určující zapínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	2-40°C, krok: 1°C <b>25°C</b>	
9.1	[6-01]	Rozdíl teplot určující vypínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	0-10°C, krok: 1°C <b>2°C</b>	
9.1	[6-02]	Jaký je výkon přídavného ohřivače?	R/W	0-10 kW, krok: 0,2 kW <b>3 kW</b>	
9.1	[6-03]	Jaký je výkon záložního ohřivače (krok 1)?	R/W	0-10 kW, krok: 0,2 kW <b>2kW (*2)</b> <b>3kW (*1)(*3)</b>	
9.1	[6-04]	Jaký je výkon záložního ohřivače (krok 2)?	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, krok: 0,2 kW <b>0 kW (*1)</b> <b>4kW (*2)</b> <b>6kW (*3)</b>	
9.1	[6-05]	--		<b>0</b>	
9.1	[6-06]	--		<b>0</b>	
9.1	[6-07]	Jaký je výkon ohřivače spodní desky?	R/W	0-200W, krok: 10W <b>0W</b>	
9.1	[6-08]	Jaká hystereze má být použita v režimu opakovaného ohřevu?	R/W	2-20°C, krok: 1°C <b>10°C</b>	
9.1	[6-09]	--		<b>0</b>	
9.1	[6-0A]	Jaká je požadovaná komfortní akumulční teplota?	R/W	30-[6-0E]°C, krok: 1°C <b>60°C</b>	
9.1	[6-0B]	Jaká je požadovaná eko akumulční teplota?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C <b>45°C</b>	
9.1	[6-0C]	Jaká je požadovaná teplota opětovného ohřevu?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C <b>45°C</b>	
9.1	[6-0D]	Jaký je požad.režim nast. tep.u TUV?	R/W	0: Opět.ohř. <b>1: Opět.ohř+pl.</b> 2: Pouze plán	

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*4) EHB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Hodnota
9.1	[6-0E]	Jaká je maximální nastavená teplota?	R/W	(*4) : 40-75°C, krok: 1°C 60°C [E-07]=0 (*4) : 40-80°C, krok: 1°C 80°C [E-07]=5 (*5) : 40-60°C, krok: 1°C 60°C	
9.1	[7-00]	Nadstavená teplota přídavného ohřivače teplé užitkové vody.	R/W	0-4°C, krok: 1°C 0°C	
9.1	[7-01]	Hystereze přídavného ohřivače teplé užitkové vody.	R/W	2-40°C, krok: 1°C 2°C	
9.1	[7-02]	Kolik zón teploty výstupní vody se zde nachází?	R/W	0: 1 zóna t.výst.v 1: 2 zóny t.výst.v	
9.1	[7-03]	--		2.5	
9.1	[7-04]	--		0	
9.1	[7-05]	účinnost kotle	R/W	0: Velmi vysoká 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízký 4: Velmi nízká	
9.1	[7-06]	Nucené vypnutí kompresoru	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto	
9.1	[7-07]	BBR16 aktivace	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto	
9.1	[8-00]	Minimální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	0-20 min, krok: 1 min 1 min	
9.1	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	5-95 min, krok: 5 min 30 min	
9.1	[8-02]	Doba mezi cykly.	R/W	0-10 hodin, krok: 0,5 hodiny 0,5 hodina [E-07]=1 3 hodiny [E-07]#1	
9.1	[8-03]	Zpoždovací časovač přídavného ohřivače.	R/W	20-95 min, krok: 5 min 50 min	
9.1	[8-04]	Dodatečná doba provozu pro maximální provozní dobu.	R/W	0-95 min, krok: 5 min 95 min	
9.1	[8-05]	Povol. modul. tepl.výst. vody ke kontrole místnosti?	R/W	0: Ne 1: Ano	
9.1	[8-06]	Maximální modulace teploty výstupní vody.	R/W	0-10°C, krok: 1°C 5°C	
9.1	[8-07]	Jaká je požadovaná komfortní hla. tepl.výst.vody při chlaz.?	R/W	[9-03]-[9-02], step: 1 °C 18°C	
9.1	[8-08]	Jaká je požadovaná eko hla. tepl.výst.vody při chlaz.?	R/W	[9-03]-[9-02], step: 1 °C 20°C	
9.1	[8-09]	Jaká je požadovaná komfortní hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]-[9-00], krok: 1°C 35°C	
9.1	[8-0A]	Jaká je požadovaná eko hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]-[9-00], krok: 1°C 33°C	
9.1	[8-0B]	--		13	
9.1	[8-0C]	--		10	
9.1	[8-0D]	--		16	
9.1	[9-00]	Jaká je max. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W	[2-0C]=2: 37-65°C, krok: 1°C 55°C [2-0C]#2: 37-55, krok: 1°C 55°C	
9.1	[9-01]	Jaká je min. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W	15-37°C, krok: 1°C 25°C	
9.1	[9-02]	Jaká je max. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny chlaz.?	R/W	18-22°C, krok: 1°C 22°C	
9.1	[9-03]	Jaká je min. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny chlaz.?	R/W	5-18°C, krok: 1°C 5°C	
9.1	[9-04]	Nadsazená teplota výstupní vody.	R/W	1-4°C, krok: 1°C 1°C	
9.1	[9-05]	Jaká je min. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	15-37°C, krok: 1°C 25°C	
9.1	[9-06]	Jaká je max. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	[2-0D]=2: 37-65°C, krok: 1°C 55°C [2-0D]#2: 37-55, krok: 1°C 55°C	
9.1	[9-07]	Jaká je min. požadovaná t.výst.vody doplň.zóny chlaz.?	R/W	5-18°C, krok: 1°C 5°C	
9.1	[9-08]	Jaká je max. požadovaná t.výst.vody doplň.zóny chlaz.?	R/W	18-22°C, krok: 1°C 22°C	
9.1	[9-09]	Jaký je povolený podkmit v chlazení?	R/W	1-18°C, krok: 1°C 18°C	
9.1	[9-0A]	Komfortní nastavená teplota vytápění	R/W	[3-07]~[3-06]°C, krok: 0,5°C 23°C	
9.1	[9-0B]	Komfortní nastavená teplota chlazení	R/W	[3-09]~[3-08]°C, krok: 0,5°C 23°C	
9.1	[9-0C]	Hystereze pokojové teploty.	R/W	1-6°C, krok: 0,5°C 1 °C	
9.1	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla	R/W	0-8, krok:1 0: Žádné omezení 1-4: 90-60% otáček čerpadla 5-8: 90-60% otáček čerpadla během vzorkování 6	
9.1	[9-0E]	--		6	
9.1	[C-00]	Priorita ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	0: Priorita solárního systému 1: Priorita tepelného čerpadla	
9.1	[C-01]	--		0	
9.1	[C-02]	Je připojen externí záložní zdroj tepla?	R/W	0: Ne 1: Bivalentní	
9.1	[C-03]	Aktivační teplota bivalentního provozu.	R/W	-25-25°C, krok: 1°C 0°C	
9.1	[C-04]	Teplota hystereze bivalentního provozu.	R/W	2-10°C, krok: 1°C 3°C	
9.1	[C-05]	Jaký je typ kontaktu pož.tep.pro hlavní zónu?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty	

(\*1) \*3V\_(\*) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*) \*4) EHB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*) \*H\*

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

4P629091-1B - 2021.02

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Hodnota
9.1	[C-06]	Jaký je typ kontaktu požad.tepl.pro doplňkovou zónu?	R/W	0: - 1: 1 kontakt <b>2: 2 kontakty</b>	
9.1	[C-07]	Jaký způsob ovládání jednotky je v prostorovém vyt./chl.?	R/W	0: <b>Ov.dle tepl.v.v</b> 1: Ov.ext.po.term 2: Ovi.pokol.term.	
9.1	[C-08]	Jaký typ externího snímače je instalován?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: Venkovní snímač 2: Pokojový snímač	
9.1	[C-09]	Jaký je požadovaný typ výstup.kontaktu alarmu?	R/W	0: <b>Norm.otev.</b> 1: Norm.uzav.	
9.1	[C-0A]	--		0	
9.1	[C-0B]	--		0	
9.1	[C-0C]	--		0	
9.1	[C-0D]	--		0	
9.1	[C-0E]	--		0	
9.1	[D-00]	Které ohř.j.sou povol.pokud dojde k výpad.upřed.saz.za kWh?	R/W	0: <b>Žádný</b> 1: Pouze příd.ohř. 2: Pouze zál.ohř. 3: Všechny ohř.	
9.1	[D-01]	Typ kontaktu upřednost. sazby za kWh napájení?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: Akt.otevřený 2: Akt.uzavřený 3: Smart grid	
9.1	[D-02]	Jaký typ čerpadla pro TUV je instalován?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral.	
9.1	[D-03]	Kompenzace teploty výstupní vody v okolí 0°C.	R/W	0: <b>Ne</b> 1: <b>zvýšení 2°C, rozsah 4°C</b> 2: zvýšení 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšení 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšení 4°C, rozsah 8°C	
9.1	[D-04]	Je připojena karta požadavků?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: Říz.spotř.ener.	
9.1	[D-05]	Je prov.čerp.povolen pokud dojde k výp.upřed.sazby za kWh?	R/W	0: Nucené vypnutí <b>1: Jako normálně</b>	
9.1	[D-07]	Je připojena solární souprava?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: Ano	
9.1	[D-08]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh	
9.1	[D-09]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impuls/kWh (PV meter) 7: 1000 impuls/kWh (PV meter) 8: 1 impuls/m <sup>3</sup> (plynoměr) 9: 10 impulsy/m <sup>3</sup> (plynoměr) 10: 100 impulsy/m <sup>3</sup> (plynoměr)	
9.1	[D-0A]	--		0	
9.1	[D-0B]	--		2	
9.1	[D-0C]	--		0	
9.1	[D-0D]	--		0	
9.1	[D-0E]	--		0	
9.1	[E-00]	Jaký typ jednotky je instalován?	R/O	0-5 0: <b>Nízkotep.split syst.</b>	
9.1	[E-01]	Jaký typ kompresoru je instalován?	R/O	0	
9.1	[E-02]	Jaký typ softwaru je ve vnitřní jednotce?	R/W (*6) R/O (*7)	0: <b>Reverzibilní (*6)</b> 1: <b>Pouze topení (*7)</b>	
9.1	[E-03]	Jaký je počet kroků záložního ohřivače?	R/O	2: <b>3V (*1)</b> 3: <b>6V (*2)</b> 4: <b>9W (*3)</b>	
9.1	[E-04]	Je funkce úspory energie k dispozici na venk.jedn.?	R/O	0: <b>Ne</b> 1: <b>Ano</b>	
9.1	[E-05]	Může systém ohřívát teplou užitkovou vodu?	R/W	0: <b>Ne (*4)</b> 1: <b>Ano (*5)</b>	
9.1	[E-06]	Je v systému instalovaná nádrž TUV?	R/O	0: <b>Ne</b> 1: <b>Ano</b>	
9.1	[E-07]	Jaký typ nádrže TUV je instalován?	R/W	0-6 0: <b>EKHW (*4)</b> 1: <b>Integrovaný (*5)</b> 5: <b>EKHWP (*4)</b>	
9.1	[E-08]	Funkce úsporného režimu venkovní jednotky.	R/W	0: Vypnuto 1: <b>Zapnuto</b>	
9.1	[E-09]	--		1	
9.1	[E-0A]	--		0	
9.1	[E-0B]	Je soupr.pro dvě zóny instal.?		0	
9.1	[E-0C]	--		0	
9.1	[E-0D]	Je v systému obsažen glykol?		0	
9.1	[E-0E]	--		0	
9.1	[F-00]	Provoz čerpadla povolen mimo pracovní rozsah.	R/W	0: <b>Vypnuto</b> 1: Zapnuto	
9.1	[F-01]	Nad jakou venkovní teplotu je povoleno chlazení?	R/W	10-35°C, krok: 1°C <b>20°C</b>	
9.1	[F-02]	Teplota zapnutí ohřivače spodní desky.	R/W	3-10°C, krok: 1°C <b>3°C</b>	
9.1	[F-03]	Hystereze ohřivače spodní desky.	R/W	2-5°C, krok: 1°C <b>5°C</b>	
9.1	[F-04]	Je připojen ohřivač spodní desky?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: <b>Ano</b>	
9.1	[F-05]	--		0	
9.1	[F-09]	Provoz čerpadla během abnormálního průtoku.	R/W	0: <b>Vypnuto</b> 1: Zapnuto	
9.1	[F-0A]	--		0	

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*4) EHB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*\_

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Hodnota
9.I	[F-0B]	Uzavřít uzavírací vent.během vypnutí ohřevu?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: <b>Ano</b>	
9.I	[F-0C]	Uzavřít uzavírací vent.během chlazení?	R/W	0: <b>Ne</b> 1: <b>Ano</b>	
9.I	[F-0D]	Jaký je provozní režim čerpadla?	R/W	0: <b>Nepřetržitý</b> 1: <b>Vzorek</b> 2: <b>Požadavek</b>	

(\*1) \*3V\_(\*) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*) EHB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*) \*H\*

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

4P629091-1B - 2021.02



ERC

Copyright 2020 Daikin

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

4P629085-1B 2021.11