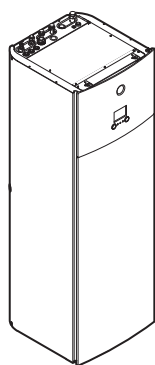


Referenční příručka pro instalační techniky

R32 Split Series - nádrž na teplou užitkovou vodu (180 l/230 l)



CKHWS180BJ ▲V3 ▼

CKHWS230BJ ▲V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Obsah

1	O tomto dokumentu	5
1.1	Význam varování a symbolů.....	6
1.2	Přehled referenční příručky k instalaci	7
2	Všeobecná bezpečnostní opatření	9
2.1	Pro instalačního technika	9
2.1.1	Obecné	9
2.1.2	Místo instalace	10
2.1.3	Chladivo — v případě R410A nebo R32	10
2.1.4	Voda	12
2.1.5	Elektrická instalace	12
3	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	15
4	Informace o krabici	20
4.1	Vnitřní jednotka	20
4.1.1	Vybalení vnitřní jednotky	20
4.1.2	Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky	20
4.1.3	Manipulace s vnitřní jednotkou	21
5	Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	22
5.1	Identifikace	22
5.1.1	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka	22
5.2	Kombinované jednotky a volitelných možnostech	22
5.2.1	Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky	22
5.2.2	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku	23
6	Pokyny k použití	24
6.1	Přehled: Pokyny k použití	24
6.2	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody	24
6.2.1	Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV	24
6.2.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV	25
6.2.3	Nastavení a konfigurace – Nádrž TUV	26
6.2.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody	26
6.2.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci	27
6.3	Nastavení měření energie	27
6.3.1	Vytvořené teplo	28
6.3.2	Spotřebovaná energie	28
6.3.3	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	28
6.4	Nastavení řízení spotřeby energie	29
6.4.1	Trvalé omezení spotřeby energie	29
6.4.2	Proces omezení proudu	30
7	Instalace jednotky	31
7.1	Příprava místa instalace	31
7.1.1	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku	31
7.1.2	Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32	32
7.1.3	Způsoby instalace	34
7.2	Otevření a zavření jednotek	42
7.2.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek	42
7.2.2	Otevření vnitřní jednotky	42
7.2.3	Pokyny pro spuštění prostoru pro elektrické komponenty	44
7.2.4	Uzavření vnitřní jednotky	45
7.3	Montáž vnitřní jednotky	45
7.3.1	Informace o montáži vnitřní jednotky	45
7.3.2	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky	45
7.3.3	Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí	46
7.3.4	Instalace vnitřní jednotky	46
8	Instalace potrubí	48
8.1	Příprava potrubí chladiva	48
8.1.1	Požadavky na chladivové potrubí	48
8.1.2	Izolace potrubí pro chladivo pro vnitřní jednotku	49
8.2	Připojení potrubí chladiva	49
8.2.1	O připojení potrubí chladiva	49
8.2.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva	50
8.2.3	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce	51

8.3	Kontrola potrubí chladiva.....	51
8.3.1	Informace o kontrole potrubí chladiva.....	51
8.3.2	Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva.....	51
8.3.3	Kontrola potrubí chladiva: Nastavení.....	52
8.3.4	Kontrola těsnosti.....	52
8.3.5	Provedení podtlakového vysoušení.....	52
8.4	Plnění chladiva.....	53
8.5	Příprava vodního potrubí.....	53
8.5.1	Pokyny pro kontrolu průtoku.....	54
8.5.2	Požadavky na vodní okruh.....	54
8.5.3	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby.....	57
8.5.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby.....	57
8.6	Připojení vodního potrubí.....	57
8.6.1	Informace o připojení vodního potrubí.....	57
8.6.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí.....	58
8.6.3	Připojení vodního potrubí.....	58
8.6.4	Připojení oběhového potrubí.....	59
8.6.5	Pokyny pro naplnění topného okruhu pro teplou užitkovou vodu.....	60
8.6.6	Naplnění nádrže teplé užitkové vody.....	60
8.6.7	Izolování vodního potrubí.....	60
9	Elektrická instalace	61
9.1	Informace o připojování elektrického vedení.....	61
9.1.1	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení.....	61
9.1.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení.....	62
9.1.3	O shodě elektrických zařízení.....	63
9.2	Připojení k vnitřní jednotce.....	64
9.2.1	Připojení hlavního zdroje napájení.....	64
9.2.2	Zapojení napájení záložního ohříváče.....	65
9.2.3	Připojení elektroměrů.....	66
9.2.4	Připojení čerpadla teplé užitkové vody.....	67
9.3	Po připojení elektrického vedení k vnitřní jednotce.....	68
10	Konfigurace	69
10.1	Přehled: Konfigurace.....	69
10.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům.....	70
10.1.2	Připojení PC kabelu k rozváděcí skřínce.....	72
10.2	Konfigurační průvodce.....	72
10.3	Možné obrazovky.....	74
10.3.1	Možné obrazovky: Přehled.....	74
10.3.2	Domovská obrazovka.....	74
10.3.3	Hlavní nabídka.....	75
10.3.4	Obrazovka nabídky.....	76
10.3.5	Obrazovka nastavení.....	76
10.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami.....	77
10.4	Přednastavené hodnoty a plány.....	78
10.4.1	Použití přednastavených hodnot.....	78
10.4.2	Použití a programování plánů provozu.....	79
10.4.3	Obrazovka plánu: Příklad.....	81
10.5	Křivka dle počasí.....	84
10.5.1	Co je křivka dle počasí?.....	84
10.5.2	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou.....	84
10.5.3	2bodová křivka.....	86
10.5.4	Použití křivek dle počasí.....	86
10.6	Nabídka nastavení.....	88
10.6.1	Porucha.....	88
10.6.2	Nádrž.....	88
10.6.3	Nastavení uživatele.....	96
10.6.4	Informace.....	99
10.6.5	Nastavení technika.....	100
10.6.6	Uvedení do provozu.....	106
10.6.7	Profil uživatele.....	106
10.6.8	Provoz.....	107
10.6.9	WLAN.....	107
10.7	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele.....	110
10.8	Struktura nabídky: přehled nastavení technika.....	111
11	Uvedení do provozu	112
11.1	Přehled: Uvedení do provozu.....	112
11.2	Opatření při uvedení do provozu.....	113

11.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	113
11.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	114
11.4.1	Minimální průtok	114
11.4.2	Odvzdušnění	115
11.4.3	Zkušební provoz	116
11.4.4	Zkušební provoz ovladače	117
12	Předání uživateli	119
13	Údržba a servis	120
13.1	Bezpečnostní opatření pro údržbu	120
13.2	Roční údržba	120
13.2.1	Roční údržba vnitřní jednotky: přehled	120
13.2.2	Roční údržba vnitřní jednotky: pokyny	121
13.3	Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu	122
14	Odstraňování problémů	124
14.1	Přehled: Odstraňování problémů	124
14.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	124
14.3	Řešení problémů na základě příznaků	125
14.3.1	Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty	125
14.3.2	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ	125
14.3.3	Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky	125
14.3.4	Příznak: čerpadlo je zablokováno	127
14.3.5	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)	127
14.3.6	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře	128
14.3.7	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní	128
14.3.8	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký	128
14.3.9	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)	128
14.4	Řešení problémů na základě chybových kódů	129
14.4.1	Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy	129
14.4.2	Chybové kódy: Přehled	130
15	Likvidace	134
16	Technické údaje	135
16.1	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka	136
16.2	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka	137
16.3	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka	141
17	Slovník	142
18	Tabulka provozních nastavení	143

1 O tomto dokumentu

Cílová skupina

Autorizovaní instalační technici

Sada dokumentace

Tento dokument je součástí sady dokumentace. Celá sada je tvořena následujícími dokumenty:

- **Všeobecná bezpečnostní opatření:**
 - Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
 - Formát: Papírový výtisk (ve 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 na stránkách <https://www.daikin.eu>. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.
- **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 na stránkách <https://www.daikin.eu>. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.

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

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

Technické údaje

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

Online nástroje

Kromě souboru dokumentů jsou technikům k dispozici některé online nástroje:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Centrální uzel pro technické specifikace jednotky, užitečné nástroje, digitální zdroje a další.
 - Veřejně přístupné na adrese <https://daikintechdatahub.eu>.

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

- Mobilní aplikace pro instalační a servisní techniky umožňuje registrovat, konfigurovat a odstraňovat problémy u systémů topení.
- Použijte níže uvedené QR kódy ke stažení mobilní aplikace pro zařízení iOS a Android. Pro přístup k aplikaci je nutná registrace na platformě Stand By Me.

App Store



Google Play



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 může mít za následek popálení/opaření v důsledku extrémně vysokých nebo nízkých teplot.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

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 instalací si přečtěte instalační návod a návod k obsluze a pokyny pro zapojení.
	Před prováděním údržby a servisu si přečtěte servisní návod.
	Více informací viz referenční příručka pro techniky a uživatele.
	Jednotka obsahuje točivé části. Při provádění servisu a při kontrole jednotky postupujte opatrně.

Symbole použité v dokumentaci:

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

1.2 Přehled referenční příručky k instalaci

Kapitola	Popis
O této dokumentaci	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	▪ Jak jednotky identifikovat ▪ Možné kombinace jednotek a možností
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
Elektrická instalace	Co dělat a co znát pro instalaci elektrických součástí, včetně informací o tom, jak se připravit na instalaci
Dokončení instalace venkovní jednotky	Jak postupovat po instalaci jednotky, instalaci potrubí a elektrické instalaci
Konfigurace	Co dělat a znát pro konfiguraci systému po jeho instalaci

Kapitola	Popis
Uvedení do provozu	Co dělat a znát pro uvedení systému do provozu po jeho konfiguraci
Předání uživateli	Co předat a vysvětlit uživateli
Údržba a servis	Jak jednotky udržovat a provádět servis
Odstraňování problémů	Co dělat v případě problémů
Likvidace	Jak systém likvidovat
Technické údaje	Specifikace systému
Slovník pojmů	Definice pojmů
Tabulka provozních nastavení	Tabulku musí vyplnit technik. Uchovejte pro budoucí použití Poznámka: Existuje také tabulka nastavení technika v referenční příručce pro uživatele. Tuto tabulku musí vyplnit technik a předat uživateli.

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

V této kapitole

2.1	Pro instalačního technika	9
2.1.1	Obecné	9
2.1.2	Místo instalace	10
2.1.3	Chladivo — v případě R410A nebo R32	10
2.1.4	Voda	12
2.1.5	Elektrická instalace	12

2.1 Pro instalačního technika

2.1.1 Obecné

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



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 zařízení a náhradní součásti vyrobené a schválené společností Daikin, pokud není uvedeno jinak.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Rozeberte a zlikvidujte veškeré plastové díly a sáčky tak, aby k nim neměly přístup žádné osoby, obzvláště děti, a nemohly si s nimi hrát. **Možný dopad:** udušení.



VÝSTRAHA

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.



UPOZORNĚNÍ

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



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 NEVYLÉZEJTE, NESEDEJTE, ani NESTOUPEJTE.

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

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

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

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

2.1.2 Místo instalace

- Kolem jednotky ponechte dostatečný prostor pro účely servisu a zajištění potřebného oběhu vzduchu.
- Ujistěte se, že místo instalace vydrží hmotnost a vibrace jednotky.
- Ujistěte se, že je oblast dobře větraná. NEBLOKUJTE žádné větrací otvory.
- Jednotka musí být vodorovně.

Jednotku NEINSTALUJTE na následující místa.

- 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 R410A nebo R32

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Odčerpání – únik chladiva. Chcete-li odčerpat systém a v okruhu chladiva dochází k úniku:

- NEPOUŽÍVEJTE automatické odčerpání jednotky, pomocí kterého můžete shromáždit veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky. **Možný dopad:** Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí vzduchu do spuštěného kompresoru.
- Použijte samostatný systém na získání chladiva, aby kompresor jednotky NEMUSEL být spuštěn.



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 plynné 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.

**VÝSTRAHA**

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

**VÝSTRAHA**

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

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

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

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

- Je-li třeba náplň doplnit, viz výrobní štítek jednotky, nebo štítek náplně chladiva jednotky. Uvádí chladivo a jeho potřebné množství.
- I když je jednotka z výroby naplněna chladivem, nebo je-li bez náplně, v obou případech může být nutné doplnit chladivo v závislosti na velikosti a délce potrubí systému.
- Používejte VÝHRADNĚ nástroje pro typ chladiva použitý v tomto systému, aby se zajistila odolnost vůči tlaku a zabránilo se vniknutí cizích látek do systému.
- Naplňte kapalné chladivo následujícím způsobem:

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

Jestliže...	Pak...
NENÍ přítomna přečerpávací (sifonová) hadice	Plnění provádějte s lahví v obrácené poloze. 

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



UPOZORNĚNÍ

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

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 sundáním krytu rozváděcí skříňky, před prováděním jakéhokoli připojení nebo před dotykem elektrických součástí VYPNĚTE přívod elektrické energie.
- Před prováděním servisu musí být přívod energie vypnut delší dobu než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního okruhu nebo elektrických součástech. Napětí MUSÍ být nižší než 50 V (stejn.) než se budete moci dotknout elektrických součástí. Umístění svorek naleznete na schématu zapojení.
- NEDOTÝKEJTE se elektrických součástí mokřými prsty.
- NENECHÁVEJTE jednotku bez dozoru, když je demontovaný servisní kryt.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

- Používejte VÝHRADNĚ měděné vodiče.
- Zajistěte, aby všechny velikosti vodičů byly v souladu s národními předpisy.
- Veškerá místní elektrická kabeláž 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.



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

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



POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládce elektrického zapojení:



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

Z důvodů zamezení rušení obrazu 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.



POZNÁMKA

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

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

3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Pokyny k použití (viz "6 Pokyny k použití" [► 24])



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" [► 31])



VÝSTRAHA

Pro správnou instalaci jednotky se řiďte rozměry servisního prostoru v tomto manuálu. Viz "7.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku" [► 31].



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 "7.1.2 Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32" [► 32])



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 ohřívač).



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Pro jednotky, které používají chladivo R32, je nezbytné zajistit, aby byly veškeré požadované větrací otvory a komíny bez překážek.

Otevření a zavření jednotky (viz "7.2 Otevření a zavření jednotek" [► 42])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Montáž vnitřní jednotky (viz "7.3 Montáž vnitřní jednotky" [► 45])



VÝSTRAHA

Metoda upevnění vnitřní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "7.3 Montáž vnitřní jednotky" [► 45].

Montáž potrubí (viz "8 Instalace potrubí" [► 48])



VÝSTRAHA

Provozní připojení MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "8 Instalace potrubí" [► 48].



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



UPOZORNĚNÍ

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



VÝSTRAHA

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.



VÝSTRAHA

Některé části okruhu chladiva mohou být izolovány ostatních částí komponentami se specifickými funkcemi (například ventily). Okruh chladiva je z tohoto důvodu vybaven dodatečnými servisními přípojkami pro odsávání, odtlačování nebo natlačování okruhu.

Pokud je třeba na jednotce **letovat**, zajistěte, aby uvnitř jednotky nezůstal žádný tlak. Vnitřní tlak musí být uvolněn otevřením VŠECH servisních přípojek uvedených na následujících obrázcích. Umístění závisí na typu modelu.

**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" [► 61])**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM****VÝSTRAHA**

Elektrická instalace MUSÍ být v souladu s pokyny:

- V této příručce. Viz "9 Elektrická instalace" [► 61].
- Se schématem zapojení, který se dodává s jednotkou a je umístěn uvnitř krytu prostoru pro elektrické komponenty vnitřní jednotky. Příklad legendy viz "16.2 Schéma zapojení: Vnitřní jednotka" [► 137].

**VÝSTRAHA**

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

**VÝSTRAHA**

- 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 úrazy 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, prodlužovací šňůry ani přípojky z hvězdnicového systému. Mohou způsobit přehřívání a úrazy elektrickým proudem nebo požár.
- NEINSTALUJTE kondenzátor, který způsobuje posun fáze, protože tato jednotka je vybavena měničem. Kondenzátor, který způsobuje posun fáze. Sníží výkon a může způsobit nehody.

**VÝSTRAHA**

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

**VÝSTRAHA**

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



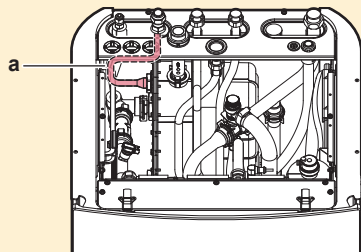
UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



VÝSTRAHA

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



a Potrubí chladiva v plynném stavu



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

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

Konfigurace (viz "10 Konfigurace" [► 69])



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 (lokálně dostupný díl). Směšovací ventil zajistí, že teplota teplé užitkové vody v kohoutu teplé vody nikdy nepřesáhne maximální nastavenou hodnotu. Maximální povolená teplota teplé vody musí být zvolena v souladu s příslušnými předpisy.



UPOZORNĚNÍ

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

Uvedení do provozu (viz "11 Uvedení do provozu" [► 112])



VÝSTRAHA

Uvedení do provozu MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "11 Uvedení do provozu" [► 112].

Údržba a servis (viz "13 Údržba a servis" [► 120])

**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.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**

Voda v nádrži může být velmi horká.

Řešení problémů (viz "14 Odstraňování problémů" [► 124])

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM****NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ****VÝSTRAHA**

- Při kontrole rozváděcí skříně jednotky VŽDY zkontrolujte, zda je jednotka odpojena od napájení. Vypněte odpovídající napájecí jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY není dovoleno vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.

**VÝSTRAHA**

Jako prevence proti nebezpečí vzniklému neúmyslnou změnou nastavení tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ BÝT napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, nebo připojeno k obvodu, který takové zařízení pravidelně zapíná a vypíná.

**VÝSTRAHA**

Odvzdušňování topného okruhu pro teplou užitkovou vodu. Před odvzdušněním zkontrolujte, zda je na domovské stránce 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:** Když provádíte odvzdušnění topného okruhu teplé užitkové vody, může dojít k úniku chladiva do vodního okruhu a následně do místnosti.

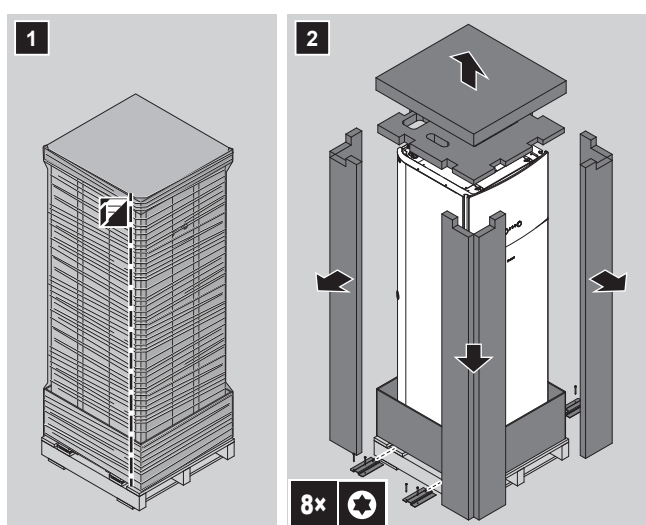
4 Informace o krabici

Mějte na paměti následující:

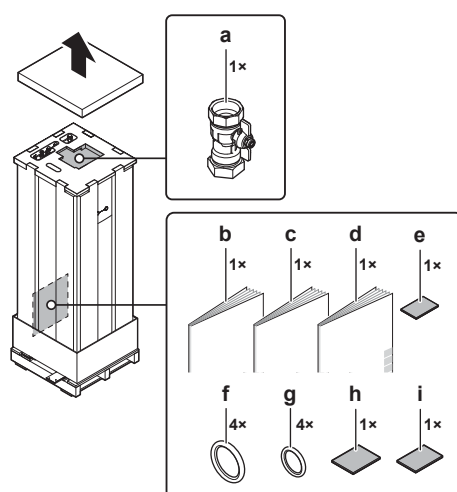
- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena a zda je kompletní. Jakékoliv poškození nebo chybějící součásti MUSÍ být ihned nahlášeny zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození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

4.1 Vnitřní jednotka

4.1.1 Vybalení vnitřní jednotky



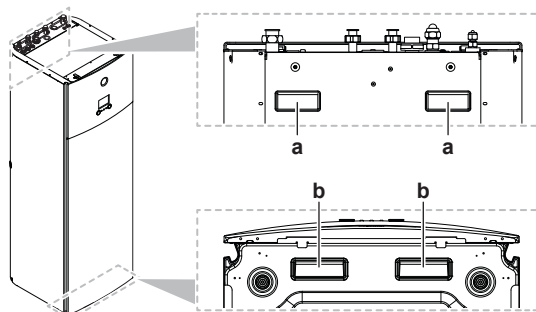
4.1.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky



- a Uzavírací ventil pro vodní okruh
- b Všeobecná bezpečnostní opatření
- c Instalační návod pro vnitřní jednotku
- d Návod k obsluze
- e Těsnicí páska pro vstup vodičů nízkého napětí
- f Těsnicí kroužky pro uzavírací ventily (vodní okruh)

- g** Těsnicí kroužky pro místně dodané uzavírací ventily (vodní okruh teplé užitkové vody)
- h** Těsnicí páska pro vstup vodičů nízkého napětí (66 x 80 mm)
- i** Samolepka proti kondenzaci pro zakrytí otvoru na zadní straně jednotky (50 x 80 mm)

4.1.3 Manipulace s vnitřní jednotkou



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

5 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

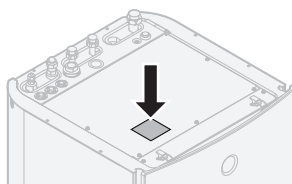
V této kapitole

5.1	Identifikace	22
5.1.1	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka	22
5.2	Kombinované jednotky a volitelných možnostech	22
5.2.1	Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky	22
5.2.2	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku	23

5.1 Identifikace

5.1.1 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka

Umístění



Označení modelu

Příklad: C K HW S U 180 BJ V3

Kód	Popis
C	Rezidenční model kompatibilní s více jednotkami
K	Sada
HW	Teplá užitková voda
S	Materiál integrované nádrže: Nerezová ocel
U	Varianta pro Velkou Británii
180	Objem v litrech
BJ	Modelová řada
V3	Model záložního ohřívače: 1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Kombinované jednotky a volitelných možnostech



INFORMACE

Některé volitelné možnosti NEMUSÍ BÝT ve vaší zemi dostupné.

5.2.1 Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka	
	5MWXM90	5MWXM68
CKHWS180	O	O
CKHWS230	O	O

5.2.2 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku

PC kabel (EKPCCAB4)

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

Na pokyny k instalaci se podívejte do:

- instalační návod PC kabelu
- ["10.1.2 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce"](#) [▶ 72]

6 Pokyny k použití

V této kapitole

6.1	Přehled: Pokyny k použití	24
6.2	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody	24
6.2.1	Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV	24
6.2.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV	25
6.2.3	Nastavení a konfigurace – Nádrž TUV	26
6.2.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody	26
6.2.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci	27
6.3	Nastavení měření energie	27
6.3.1	Vytvořené teplo	28
6.3.2	Spotřebovaná energie	28
6.3.3	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	28
6.4	Nastavení řízení spotřeby energie	29
6.4.1	Trvalé omezení spotřeby energie	29
6.4.2	Proces omezení proudu	30

6.1 Přehled: Pokyny k použití

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



POZNÁMKA

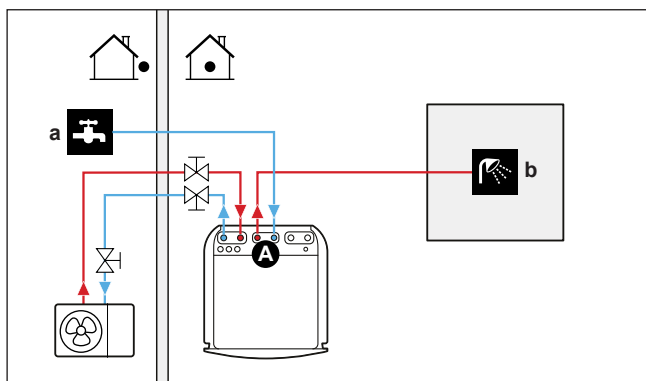
- Obrázky uvedené v těchto pokynech k použití slouží pouze jako ukázka NIKOLIV jako podrobná hydraulická schémata. Podrobné rozměry hydrauliky a vyvážení NENÍ znázorněno. Za ty nese odpovědnost technik provádějící instalaci.
- Více informací o nastavení konfigurace k optimalizaci provozu tepelného čerpadla naleznete v kapitole "10 Konfigurace" [► 69].

Tato kapitola obsahuje pokyny k použití pro:

- Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody
- Nastavení řízení spotřeby energie

6.2 Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody

6.2.1 Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV



- A Nádrž na teplou užitkovou vodu
- a VSTUP studené vody
- b VÝSTUP teplé vody

6.2.2 Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

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

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

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

Stanovení spotřeby TUV

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

Otázka	Typický objem vody
Kolik sprchování je zapotřebí za den?	1 sprchování = 10 min×10 l/min = 100 l
Kolik koupelí je zapotřebí za den?	1 koupel = 150 l
Kolik vody je zapotřebí v kuchyňském dřezu za den?	1 puštění vody do dřezu = 2 min×5 l/min = 10 l
Je potřeba jakákoliv další teplá užitková voda?	—

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

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

Pak spotřeba TUV = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Stanovení objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

Vzorec	Příklad
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Jestliže: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Pak $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Jestliže: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Pak $V_2 = 307$ l

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

Možné objemy nádrže TUV

Typ	Možné objemy
Samostatná nádrž TUV	▪ 180 l ▪ 230 l

Tipy pro úsporu energie

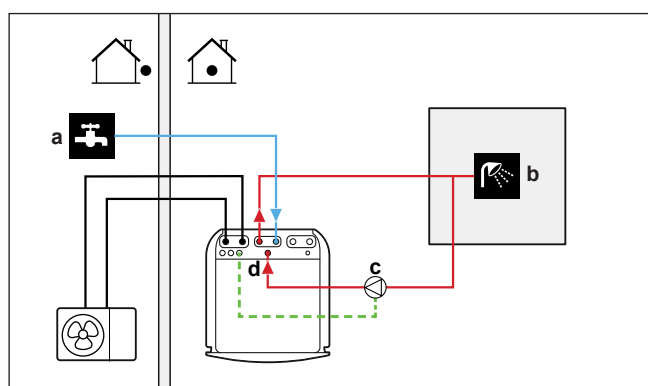
- Jestliže se spotřeba TUV v různých dnech liší, můžete naprogramovat týdenní plán s různými požadovanými teplotami nádrže TUV pro každý den.
- Čím nižší je teplota v nádrži TUV, tím úspornější je provoz. Výběrem větší nádrže TUV můžete snížit požadovanou teplotu v nádrži TUV.
- Tepelné čerpadlo samo dokáže ohřát teplou užitkovou vodu o maximální teplotě 53°C (nebo nižší podle venkovní teploty). Elektrický odpor integrovaný v nádrži může tuto teplotu zvýšit. Tato činnost však spotřebovává více energie. Doporučujeme nastavit požadovanou teplotu v nádrži TUV nižší než 53°C, aby se tento elektrický odporový článek minimalizoval.
- Když je k venkovní jednotce připojeno více vnitřních jednotek: když tepelné čerpadlo ohřívá teplou užitkovou vodu (TUV), v závislosti na celkové poptávce po klimatizaci (A/C) a plánovaném prioritním nastavení nemusí být možné uspokojit výrobu TUV a provoz klimatizace současně. Pokud potřebujete TUV a zároveň také klimatizaci, doporučujeme ohřát teplou užitkovou vodu během noci, kdy je nižší požadavek na klimatizaci, nebo v době, kdy nejsou přítomni obyvatelé.

6.2.3 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 záložní ohřívač
- Více informací o:
 - Optimalizaci spotřeby energie pro ohřev teplé užitkové vody, viz ["10 Konfigurace"](#) [► 69].
 - Připojení vodního potrubí samostatné nádrže TUV k vnitřní jednotce, viz instalační návod nádrže TUV.

6.2.4 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody

Nastavení



- a VSTUP studené vody
- b VÝSTUP teplé užitkové vody (sprcha (lokálně dostupný díl))
- c Čerpadlo TUV (lokálně dostupný díl)
- d Oběhová přípojka

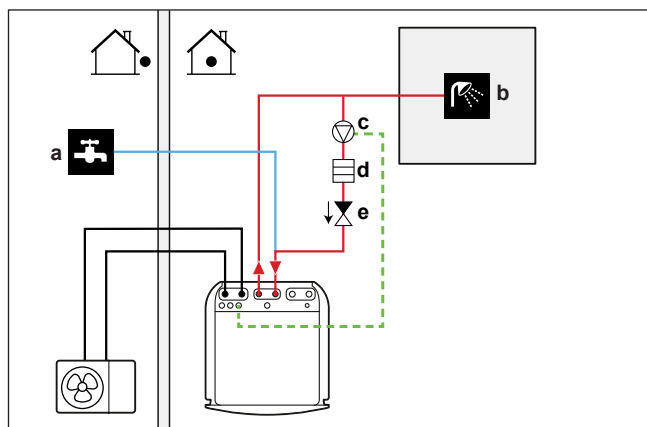
- Připojením čerpadla TUV může být na kohoutku okamžitě k dispozici teplá voda.
- Čerpadlo TUV a instalace jsou záležitostí místní dodávky a na odpovědnosti technika. V případě elektrického zapojení viz ["9.2.4 Připojení čerpadla teplé užitkové vody"](#) [► 67].

Konfigurace

- Další informace, viz "10 Konfigurace" [► 69].
- Pomocí dálkového ovladače můžete naprogramovat plán ovládání čerpadla TUV. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

6.2.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci

Nastavení



- a VSTUP studené vody
- b VÝSTUP teplé užitkové vody (sprcha (lokálně dostupný díl))
- c Čerpadlo TUV (lokálně dostupný díl)
- d Článek topení (lokálně dostupný díl)
- e Zpětný ventil (lokálně dostupný díl)

- Čerpadlo TUV je dodáváno místně a odpovědnost za jeho instalaci nese technik. V případě elektrického zapojení viz "9.2.4 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [► 67].
- 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" [► 69].

6.3 Nastavení měření energie

- Na dálkovém ovladači můžete zjistit následující údaje o energii:
 - Vytvořené teplo
 - Spotřebovaná energie
- Údaje o energii můžete zjistit:
 - Pro ohřev teplé užitkové vody
- Údaje o energii můžete zjistit:
 - Za dvě hodiny (za posledních 48 hodin)
 - Za den (za posledních 14 dní)
 - Za měsíc (za posledních 24 měsíců)
 - Celkem od instalace

**INFORMACE**

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

6.3.1 Vytvořené teplo

**INFORMACE**

Snímače použité k výpočtu vytvořeného tepla jsou kalibrovány automaticky.

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

6.3.2 Spotřebovaná energie

Ke stanovení spotřebované energie můžete použít následující metody:

- Výpočet

Výpočet spotřebované energie

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

6.3.3 Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou

Všeobecné pokyny

Jeden elektroměr pokrývající celý systém je dostatečný.

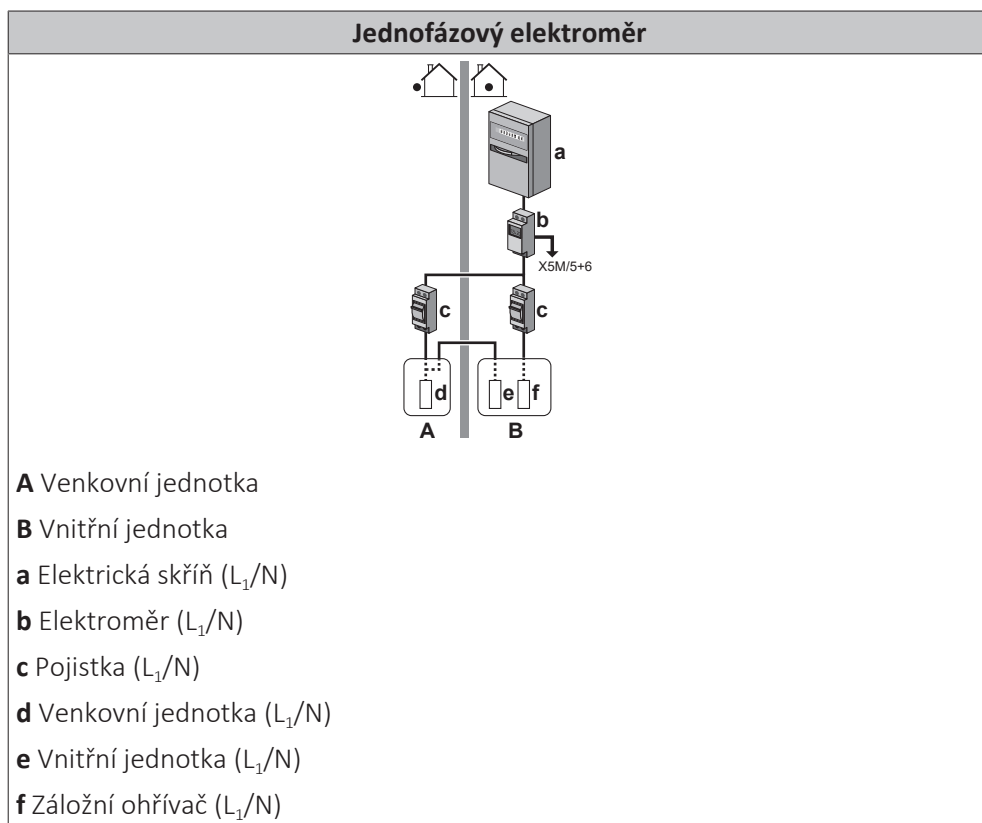
Nastavení

Připojte elektroměr k X5M/5 a X5M/6. Viz "9.2.3 Připojení elektroměrů" [► 66].

Typ elektroměru

V případě...	Použijte... elektroměr
▪ Jednofázová venkovní jednotka ▪ Záložní ohřívač napájený z jednofázové sítě, tj. model záložního ohřívače je: - *1,5 kW (1N~ 230 V)	Jednofázový

Příklad



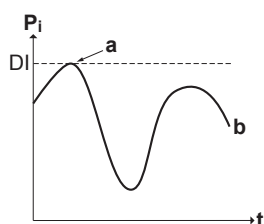
Výjimka

- Můžete použít druhý elektroměr, pokud:
 - Rozsah měření jednoho elektroměru je nedostatečný.
 - Elektroměr nelze jednoduše nainstalovat do elektrické skříně.
 - Jsou kombinovány 230 V a 400 V třífázové sítě (velmi nezvyklé), vzhledem k technickým omezením elektroměrů.
- Připojení a nastavení:
 - Připojte druhý elektroměr k X5M/3 a X5M/4. Viz ["9.2.3 Připojení elektroměrů"](#) [► 66].
 - 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.

6.4 Nastavení řízení spotřeby energie

6.4.1 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 přípravu teplé užitkové vody 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" [► 103]):
 - Zvolte režim nepřetržitého omezení
 - Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A)
 - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu

6.4.2 Proces omezení proudu

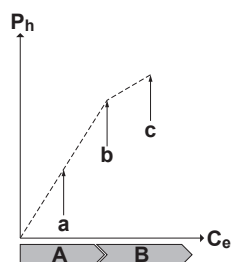
Venkovní jednotka má lepší účinnost než elektrický ohřívač. Proto je elektrický ohřívač omezen a vypnut jako první. Systém omezí spotřebu energie v následujícím pořadí:

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

Příklad

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

Spotřeba energie je tedy omezena následovně:



P_h	Vytvořené teplo
C_e	Spotřebovaná energie
A	Venkovní jednotka
B	Záložní ohřívač
a	Omezený chod venkovní jednotky
b	Plný chod venkovní jednotky
c	Záložní ohřívač, krok 1 ZAPNUTÝ

7 Instalace jednotky

V této kapitole

7.1	Příprava místa instalace.....	31
7.1.1	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku.....	31
7.1.2	Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32	32
7.1.3	Způsoby instalace.....	34
7.2	Otevření a zavření jednotek	42
7.2.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek	42
7.2.2	Otevření vnitřní jednotky	42
7.2.3	Pokyny pro spuštění prostoru pro elektrické komponenty	44
7.2.4	Uzavření vnitřní jednotky.....	45
7.3	Montáž vnitřní jednotky	45
7.3.1	Informace o montáži vnitřní jednotky	45
7.3.2	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky	45
7.3.3	Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí	46
7.3.4	Instalace vnitřní jednotky.....	46

7.1 Příprava místa instalace



VÝSTRAHA

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

Vyberte místo instalace s dostatečným prostorem pro přepravu jednotky 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

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

7.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku

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

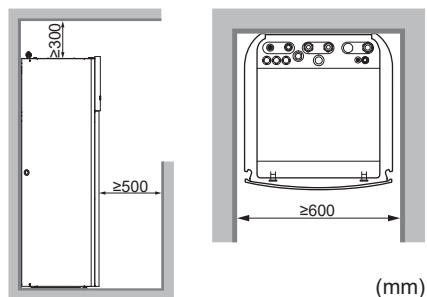
Maximální délka ^(a) potrubí pro chladivo mezi vnitřní a venkovní jednotkou	≤30 m
Minimální délka ^(a) potrubí pro chladivo mezi vnitřní a venkovní jednotkou	3 m

^(a) Délka potrubí pro chladivo je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

	Výškový rozdíl venkovní-vnitřní	Výškový rozdíl vnitřní-vnitřní
Venkovní jednotka nainstalovaná výše než vnitřní jednotka	≤30 m	≤7,5 m

	Výškový rozdíl venkovní-vnitřní	Výškový rozdíl vnitřní-vnitřní
Venkovní jednotka nainstalovaná níže než alespoň 1 vnitřní jednotka	≤15 m	≤15 m

- Mějte na paměti následující instalační pokyny:



Kromě pokynů pro zachování volného prostoru: Vzhledem k tomu, že celková náplň chladiva v systému je $\geq 1,84$ kg, musí místnost, do které instalujete vnitřní jednotku splňovat požadavky popsane v "7.1.3 Způsoby instalace" [▶ 34].



INFORMACE

Pokud máte omezený instalační prostor, před instalací jednotky do konečné pozice proveďte následující kroky: "7.3.3 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [▶ 46]. Vyžaduje odstranění jednoho nebo obou bočních panelů.

- Základy musí být dostatečně pevné, aby udržely hmotnost jednotky. Vezměte v úvahu hmotnost jednotky i s plnou nádrží na teplou užitkovou vodu. Zajistěte, aby v případě úniku nemohla voda způsobit žádné škody v místě instalace a okolí.

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

- Místa s možným výskytem mlhy, sprejů nebo par minerálních olejů v atmosféře. Plastové díly by se mohly poškodit a vypadnout nebo způsobit únik vody.
- Oblasti citlivé na hluk (například ložnice), aby hluk provozu jednotky nezpůsobil žádné potíže.
- Na místech s vysokou vlhkostí (max. RH=85%), například koupelna.
- Na místech, kde je možný výskyt mrazu. Teplota v okolí vnitřní jednotky musí být $>5^{\circ}\text{C}$.

7.1.2 Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32

Kromě pokynů pro zachování volného prostoru: Vzhledem k tomu, že celková náplň chladiva v systému je $\geq 1,84$ kg, musí místnost, do které instalujete vnitřní jednotku splňovat požadavky popsane v "7.1.3 Způsoby instalace" [▶ 34].



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 zažehnutí (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 materiálů splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu, například národní předpisy pro plynové instalace a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

**POZNÁMKA**

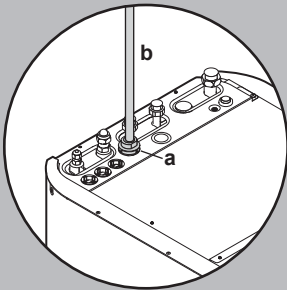
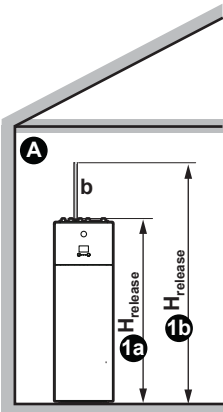
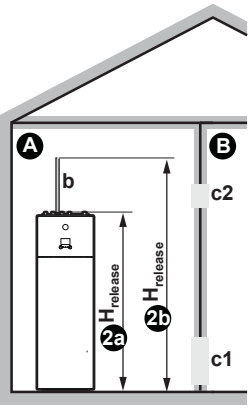
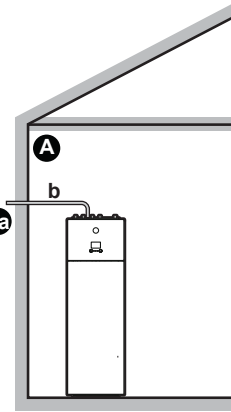
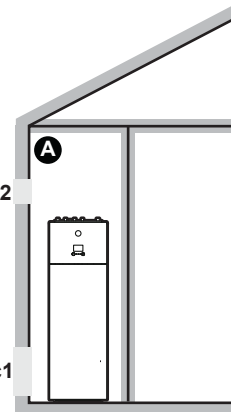
- Potrubí musí být bezpečně namontováno a chráněno před fyzickým poškozením.
- Minimalizuje rozsah instalace potrubí.

7.1.3 Způsoby instalace

**VÝSTRAHA**

Pro jednotky, které používají chladivo R32, je nezbytné zajistit, aby byly veškeré požadované větrací otvory a komíny bez překážek.

V závislosti na typu místnosti, do které instalujete vnitřní jednotku, jsou povoleny různé způsoby instalace:

Typ místnosti	Povolené způsoby			
Obývací pokoj, kuchyně, garáž, podkroví, suterén, skladovací místnost	1, 2, 3			
Technická místnost (tzn. místnost, ve které se V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nenachází žádné osoby)	1, 2, 3, 4			
	ZPŮSOB 1	ZPŮSOB 2	ZPŮSOB 3	ZPŮSOB 4
				
Větrací otvory	Není použito	Mezi místností A a B	Není použito	Mezi místností A a venkovním prostorem
Minimální podlahová plocha	Místnost A	Místnost A + místnost B	Není použito	Není použito
Komín	Může být zapotřebí	Může být zapotřebí	Připojen k vnější straně	Není použito
Výstup v případě uniku chladiva	Uvnitř místnosti A	Uvnitř místnosti A	Venku	Uvnitř místnosti A
Omezení	Viz "ZPŮSOB 1" [▶ 36], "ZPŮSOB 2" [▶ 36], "ZPŮSOB 3" [▶ 38] a "Tabulky pro ZPŮSOB 1, 2 a 3" [▶ 38]			Viz "ZPŮSOB 4" [▶ 41]

A	Místnost A (=místnost, kde je nainstalována vnitřní jednotka)
B	Místnost B (=sousední místnost)
a	Není-li nainstalován žádný komín, je toto výchozí bod výstupu v případě úniku chladiva. Podle potřeby zde můžete připojit komín.
b	Komín
c1	Spodní otvor pro přirozené větrání
c2	Horní otvor pro přirozené větrání

H_{release}	Skutečná výška výstupu: 1b2a: Bez komína. Od podlahy k horní straně jednotky. - Pro jednotky 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m - Pro jednotky 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m 1b2b: S komínem. Od podlahy k horní straně komína. - Pro jednotky 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m + výška komína - Pro jednotky 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m + výška komína
3a	Instalace s komínem připojená k vnější straně. Výška výstupu nehraje roli. Nejsou žádné požadavky na minimální podlahovou plochu místnosti.
Není použito	Nemá význam

Maximální podlahová plocha / výška výstupu:

- Požadavky na minimální podlahovou plochu závisí na výšce výstupu chladiva v případě úniku. Čím je výška výstupu větší, tím nižší jsou požadavky na minimální podlahovou plochu.
- Výchozí bod uvolnění (bez komína) je na horní straně jednotky. Chcete-li snížit požadavky na minimální podlahovou plochu, můžete zvětši výšku výstupu nainstalováním komína. Pokud je komín vyveden mimo budovu, již nejsou žádné požadavky na minimální podlahovou plochu.
- Můžete rovněž využít podlahovou plochu sousední místnosti (=místnost B) zajištěním větracích otvorů mezi oběma místnostmi.
- V případě instalací v technických místnostech (tzn. místnost, ve které se V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nenachází žádné osoby) lze ke způsobům 1, 2 a 3 dodatečně použít **ZPŮSOB 4**. 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.



VÝSTRAHA

Komínová přípojka. Při připojování komína vezměte v úvahu následující podmínky:

- Bod připojení jednotky pro komín = 1" vnější závit. Použijte kompatibilní protikus pro komín.
- Zajistěte, aby spoj byl vzduchotěsný.
- Na materiálu komína nezáleží.

ZPŮSOB 1

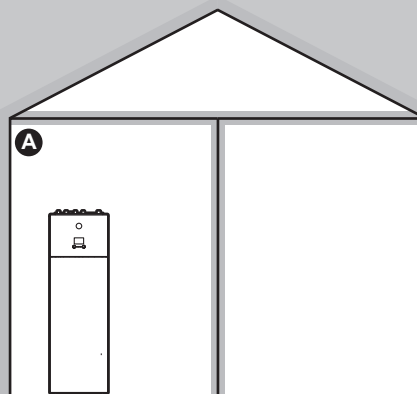
ZAHAJTE ZPŮSOB 1

Viz tabulka 1:
Je plocha místnosti A ($A_{\text{místnostA}}$) dostatečně velká pro danou náplň chladiva a danou výšku výstupu bez komínu?

Ano

1a

Můžete nainstalovat jednotku do místnosti A. Nepotřebujete komín.



Ne

H0, ΔH0

V tabulce 2: Vyhledejte minimální výšku výstupu (**H0**) pro danou plochu místnosti ($A_{\text{místnostA}}$) a danou náplň chladiva.

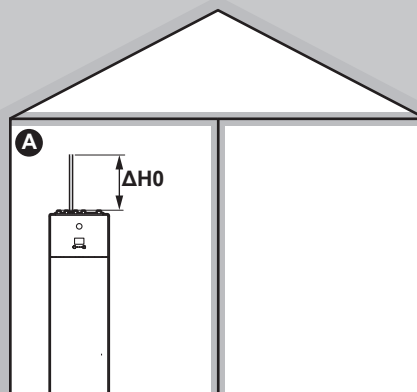
Vypočítejte **ΔH0**: Rozdíl mezi minimální požadovanou výškou výstupu (**H0**) a výškou výstupu bez komínu.

Viz tabulka 3:
Pro ΔH0: Lze dodržet maximální délku komína a je komín prakticky realizovatelný?

Ano

1b

Můžete nainstalovat jednotku do místnosti A, pokud nainstalujete komín.
Výška komínu = **ΔH0**



Přejděte na ZPŮSOB 2

ZPŮSOB 2**ZPŮSOB 2: Podmínky pro větrací otvory**

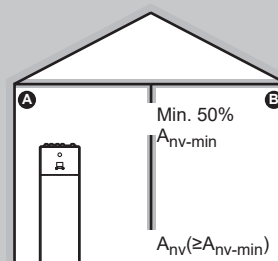
Chcete-li využít podlahové plochy sousední místnosti, musíte zajistit 2 otvory (jeden dole a jeden nahoře) mezi místnostmi pro zajištění přirozeného větrání. Otvory musí splňovat následující podmínky:

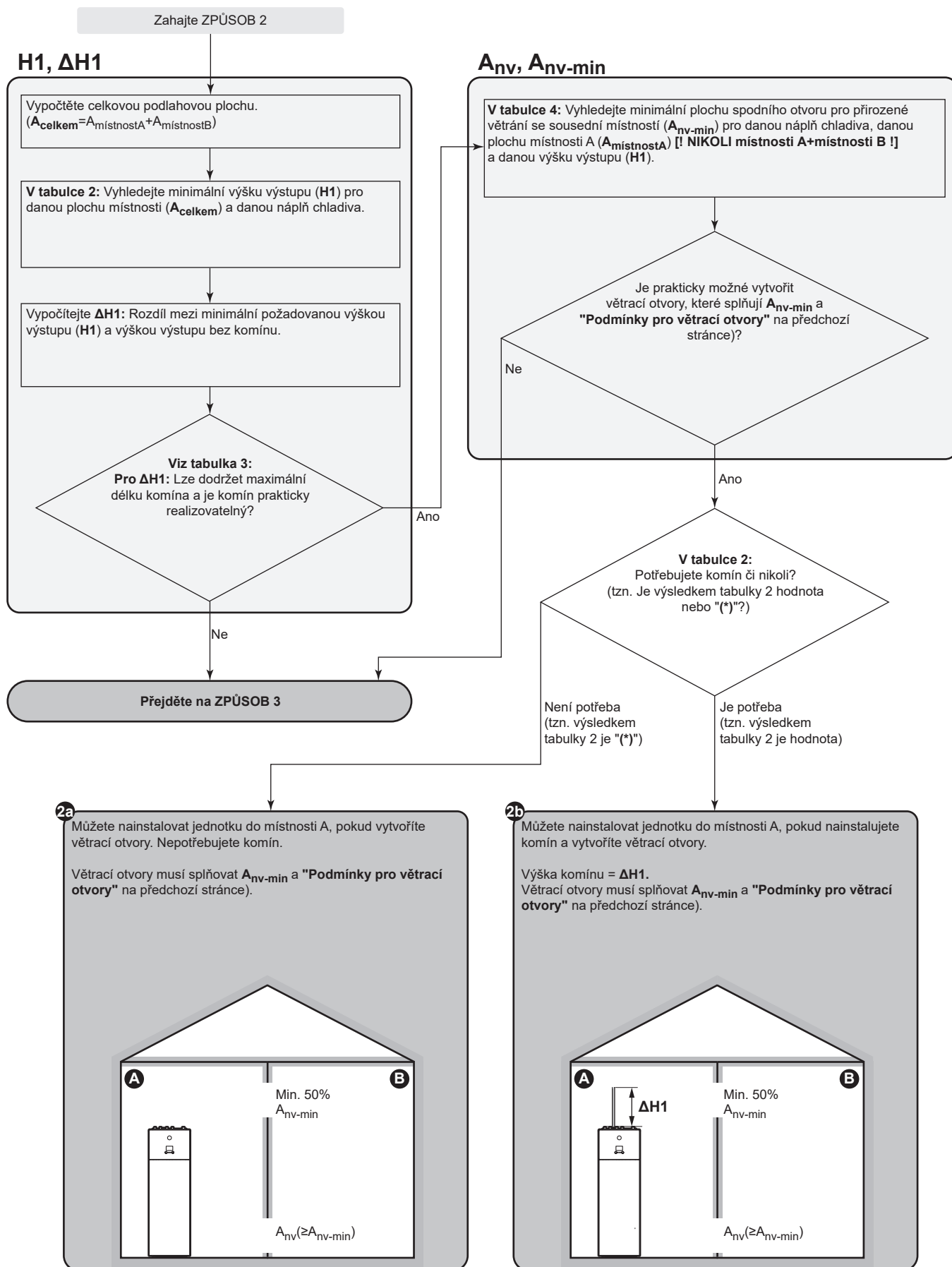
- Spodní otvor (A_{nv}):**

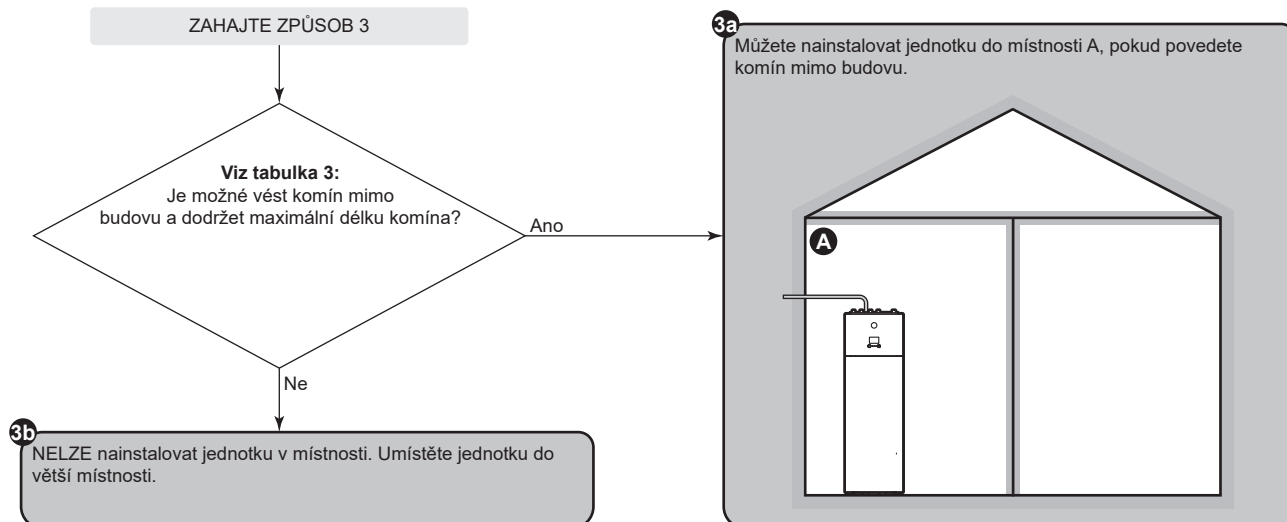
- Musí se jednat o trvalý otvor, který nelze zavřít.
- Musí se celý nacházet ve vzdálenosti 0 až 300 mm od podlahy.
- Musí být $\geq A_{\text{nv-min}}$ (minimální plocha spodního otvoru).
- $\geq 50\%$ požadované plochy otvoru $A_{\text{nv-min}}$ musí být ≤ 200 mm od podlahy.
- Dolní okraj otvoru musí být ≤ 100 mm od podlahy.
- Pokud otvor začíná od podlahy, musí být výška otvoru ≥ 20 mm.

- Horní otvor:**

- Musí se jednat o trvalý otvor, který nelze zavřít.
- Musí být $\geq 50\% A_{\text{nv-min}}$ (minimální plocha spodního otvoru).
- Musí být $\geq 1,5$ m od podlahy.





ZPŮSOB 3**Tabulky pro ZPŮSOB 1, 2 a 3****Tabulka 1: Minimální podlahová plocha**

Pro mezilehlé náplně chladiva použijte řádek s vyšší teplotou. **Příklad:** Pokud je náplň chladiva 1,8 kg, použijte řádek 2 kg.

Náplň (kg)	Minimální podlahová plocha (m ²)	
	Výška výstupu bez komínu (m)	
	1,66 (Jednotka=180 l)	1,86 (Jednotka=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tabulka 2: Minimální výška výstupu

Vezměte v úvahu následující podmínky:

- Pro mezilehlé podlahové plochy použijte řádek s nižší hodnotou. **Příklad:** Pokud je podlahová plocha 22,50 m², použijte sloupec 20,00 m².
- Pro mezilehlé náplně chladiva použijte řádek s vyšší teplotou. **Příklad:** Pokud je náplň chladiva 1,8 kg, použijte řádek 2 kg.
- (*): Výška výstupu jednotky bez komínu (pro jednotky 180 l: 1,66 m; pro jednotky 230 l: 1,86 m) je již vyšší, než minimální požadovaná výška výstupu. => OK (komín není zapotřebí).

Náplň (kg)	Minimální výška výstupu (m)						
	Podlahová plocha (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabulka 3: Maximální délka komína

Při instalování komína musí být délka komína menší, než maximální délka komína.

- Použijte sloupce se správnou náplní chladiva. Pro mezilehlé náplně chladiva použijte sloupce s vyšší hodnotou.

Příklad: Pokud je náplň chladiva 3,0 kg, použijte sloupec 3,3 kg.

- Pro mezilehlé průměry použijte řádek s nižší hodnotou. **Příklad:** Pokud je průměr 23 mm, použijte sloupec 22 mm.
- X: Není povoleno

Maximální délka komínu (m) – V případě náplně chladiva=2,6 kg (a T=60°C)						V případě náplně chladiva=3,3 kg (a T=60°C)				
Komín	Vnitřní průměr komínu (mm)					Vnitřní průměr komínu (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Rovná trubka	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× 90° koleno	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× 90° koleno	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× 90° koleno	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabulka 4 – Minimální spodní otvor pro přirozené větrání

Vezměte v úvahu následující podmínky:

- Použijte správnou tabulku. Pro mezilehlé náplně chladiva použijte tabulku s vyšší hodnotou. **Příklad:** Pokud je náplň chladiva 1,8 kg, použijte tabulku 2 kg.
- Pro mezilehlé podlahové plochy použijte řádek s nižší hodnotou. **Příklad:** Pokud je podlahová plocha 12,50 m², použijte sloupec 10,00 m².
- Pro mezilehlé hodnoty výšky výstupu použijte řádek s nižší hodnotou. **Příklad:** Pokud je výška výstupu 1,90 m, použijte řádek 1,86 m.
- A_{nv}: plocha spodního otvoru pro přirozené větrání.
- A_{nv-min}: minimální plocha spodního otvoru pro přirozené větrání.
- (*) : Již vyřešeno (nejsou zapotřebí žádné větrací otvory).

Minimální plocha otvoru pro přirozené větrání A _{nv} (m ²) - V případě náplně chladiva=2,0 kg							
Výška výstupu (m)	Podlahová plocha místnosti A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimální plocha otvoru pro přirozené větrání A _{nv} (m ²) - V případě náplně chladiva=2,4 kg							
Výška výstupu (m)	Podlahová plocha místnosti A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

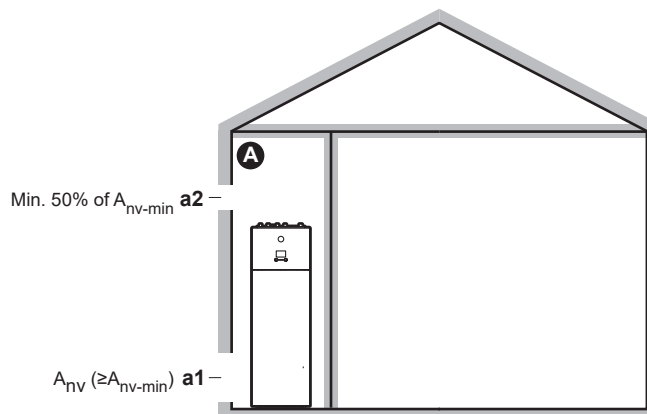
Minimální plocha otvoru pro přirozené větrání A _{nv} (m ²) - V případě náplně chladiva=2,6 kg							
Výška výstupu (m)	Podlahová plocha místnosti A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimální plocha otvoru pro přirozené větrání $A_{nv} (m^2)$ - V případě náplně chladiva=2,6 kg							
Výška výstupu (m)	Podlahová plocha místnosti A (m^2)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimální plocha otvoru pro přirozené větrání $A_{nv} (m^2)$ - V případě náplně chladiva=3,3 kg							
Výška výstupu (m)	Podlahová plocha místnosti A (m^2)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

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.



A	Neobývaná místnost, kde je instalována vnitřní jednotka. Musí být chráněna před mrazem.
a1	A_{nv} : Spodní otvor při zajištění přirozeného větrání mezi neobývanou místností a venkovním prostorem. - Musí se jednat o trvalý otvor, který nelze zavřít. - Musí být nad zemí. - Musí se celý nacházet ve vzdálenosti 0 až 300 mm od podlahy neobývané místnosti. - Musí být $\geq A_{nv-min}$ (minimální plocha spodního otvoru, jak je uvedeno v následující tabulce). $\geq 50\%$ požadované plochy otvoru A_{nv-min} musí být ≤ 200 mm od podlahy neobývané místnosti. - Dolní okraj otvoru musí být ≤ 100 mm od podlahy neobývané místnosti. - Pokud otvor začíná od podlahy, musí být výška otvoru ≥ 20 mm.
a2	Horní otvor pro zajištění přirozeného větrání mezi místností A a venkovním prostorem. - Musí se jednat o trvalý otvor, který nelze zavřít. - Musí být $\geq 50\%$ z A_{nv-min} (minimální plocha spodního otvoru, jak je uvedeno v následující tabulce). - Musí být $\geq 1,5$ m od podlahy neobývané místnosti.

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 naplně chladiva 1,8 kg, použijte řádek 2 kg.

Celková náplň chladiva (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²

Celková náplň chladiva (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

7.2 Otevření a zavření jednotek

7.2.1 Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek

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

- Při připojování elektrického vedení
- Při údržbě nebo servisu jednotky

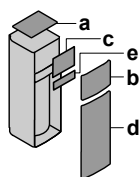


NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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

7.2.2 Otevření vnitřní jednotky

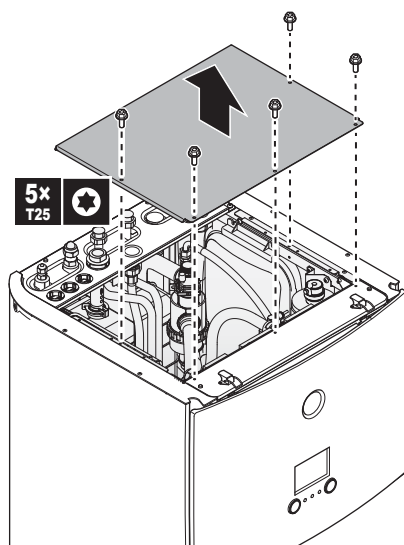
Přehled



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

Otevřeno

1 Demontujte horní panel

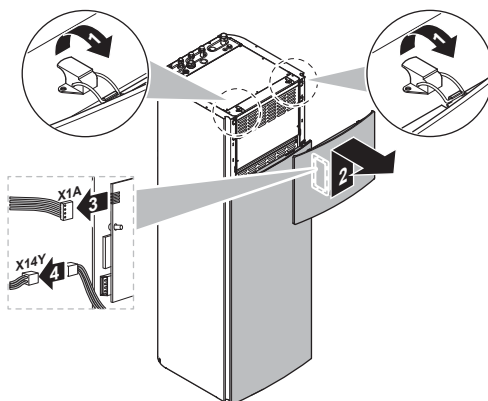


- 2 Odstraňte panel uživatelského rozhraní. Otevřete závěsy na horní straně a posuňte horní panel nahoru.

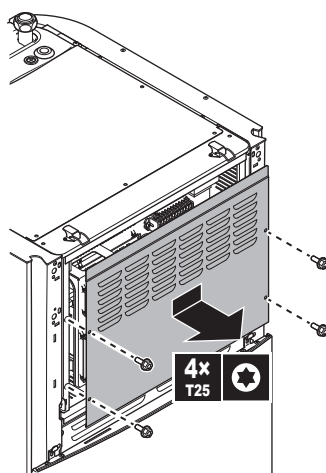


POZNÁMKA

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

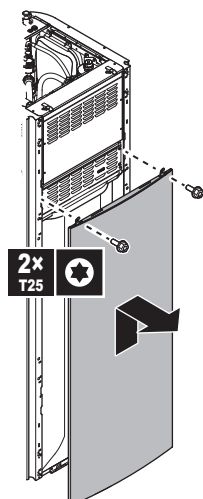


- 3 Odstraňte kryt prostoru pro elektrické komponenty.

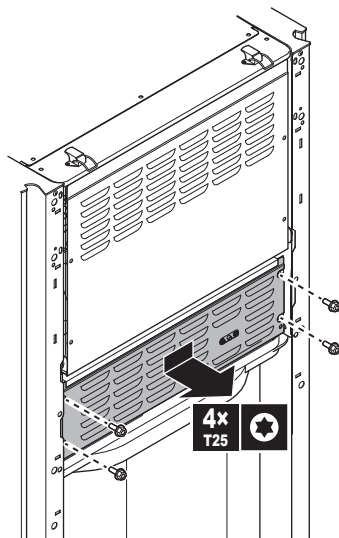


- 4 Pokud je to nutné, sejměte čelní desku. To může být nutné například v následujících případech:

- "7.2.3 Pokyny pro spuštění prostoru pro elektrické komponenty" [▶ 44]
- "7.3.3 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [▶ 46]
- Pokud potřebujete přístup k rozváděcí skříňce vysokého napětí



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

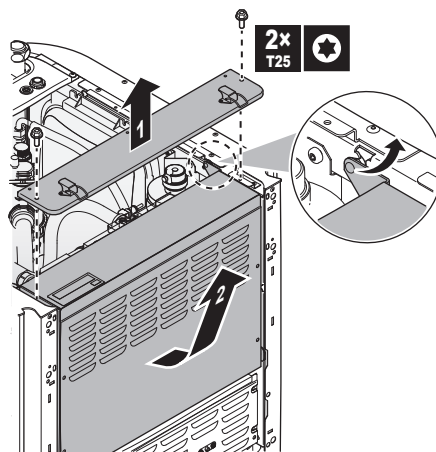


7.2.3 Pokyny pro spuštění prostoru pro elektrické komponenty

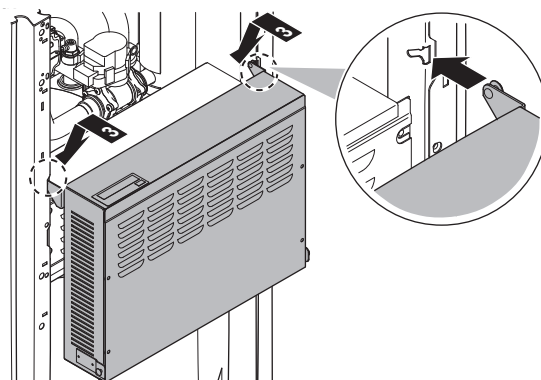
Během instalace budete potřebovat získat přístup k vnitřním částem vnitřní jednotky. Pro snadnější přístup z přední strany zavěste prostor pro elektrické komponenty vně jednotky, přes kryt vysokonapěťového prostoru pro elektrické komponenty.

Předpoklad: Byl odstraněn panel uživatelského rozhraní a přední panel.

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



- 3 Zavěste prostor pro elektrické komponenty na přední stranu krytu vysokonapěťového prostoru pro elektrické komponenty. Použijte 2 závěsy umístěné na jednotce.



7.2.4 Uzavření vnitřní jednotky

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



POZNÁMKA

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

7.3 Montáž vnitřní jednotky

7.3.1 Informace o montáži vnitřní jednotky

Kdy

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

Typický pracovní postup

Montáž jednotky se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Instalace vnitřní jednotky.
- 2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí.

7.3.2 Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v následujících kapitolách:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [► 9]
- "7.1 Příprava místa instalace" [► 31]

7.3.3 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí

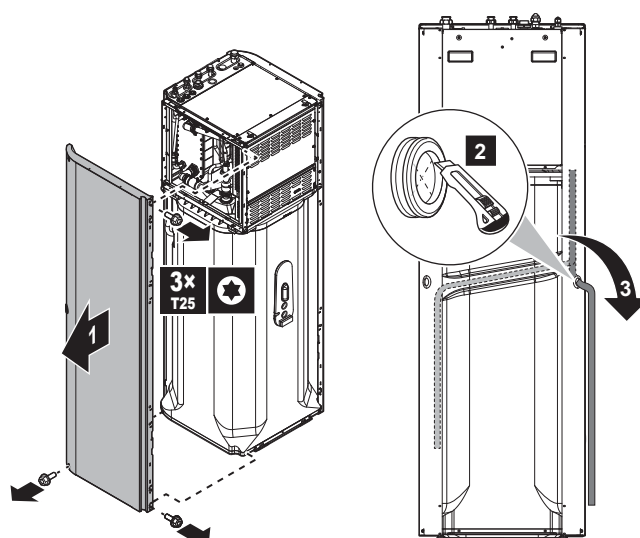
Voda vytékající z tlakového pojistného ventilu se zachycuje ve vaně na kondenzát. odtoková vana je připojena k odtokové hadici uvnitř jednotky. Připojte vypouštěcí hadici k příslušnému odtoku podle platné legislativy. Odtokovou hadici můžete vést přes panel na levé nebo pravé straně.

Předpoklad: Byl odstraněn panel uživatelského rozhraní a přední panel.

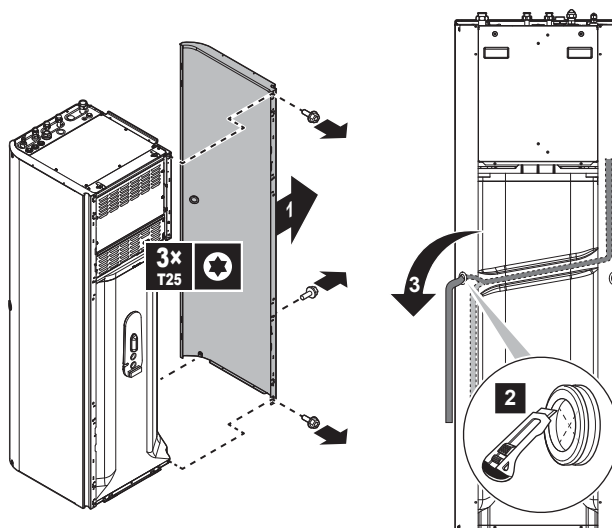
- 1 Odstraňte některý z bočních panelů.
- 2 Vyřízněte pryžovou průchodku.
- 3 Vytáhněte otvorem odtokovou hadici.
- 4 Znovu nasadte boční panel. Ujistěte se, že vody může proudit přes vypouštěcí hadici.

Doporučuje se použít nálevku.

Možnost 1: Přes levý boční panel



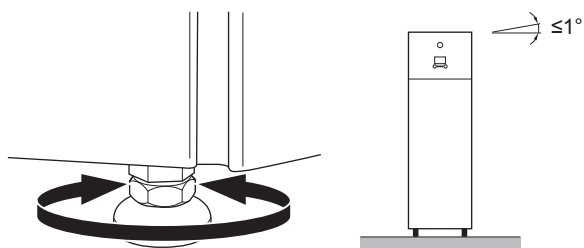
Možnost 2: Přes pravý boční panel



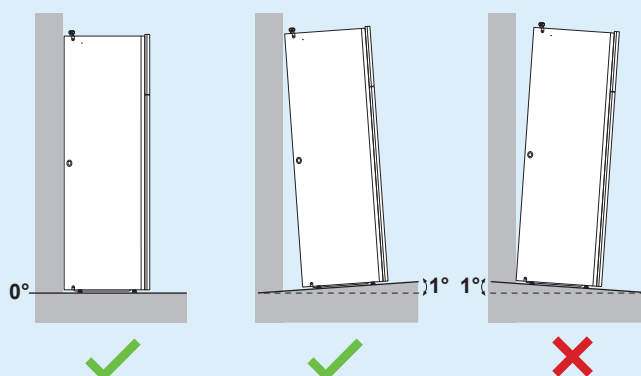
7.3.4 Instalace vnitřní jednotky

- 1 Zvedněte vnitřní jednotku z palety a umístěte ji na podlahu. Viz také "4.1.3 Manipulace s vnitřní jednotkou" [► 21].

- 2 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí. Viz "7.3.3 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [▶ 46].
- 3 Posuňte vnitřní jednotku do požadované polohy.
- 4 Upravte výšku vyrovnávacích nožek k vyrovnání nerovností podlahy. Maximální povolená odchylka je 1°.

**POZNÁMKA**

NENAKLÁNĚJTE jednotku dopředu:



8 Instalace potrubí

V této kapitole

8.1	Příprava potrubí chladiva	48
8.1.1	Požadavky na chladivové potrubí	48
8.1.2	Izolace potrubí pro chladivo pro vnitřní jednotku	49
8.2	Připojení potrubí chladiva	49
8.2.1	O připojení potrubí chladiva	49
8.2.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva	50
8.2.3	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce	51
8.3	Kontrola potrubí chladiva	51
8.3.1	Informace o kontrole potrubí chladiva	51
8.3.2	Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva	51
8.3.3	Kontrola potrubí chladiva: Nastavení	52
8.3.4	Kontrola těsnosti	52
8.3.5	Provedení podtlakového vysoušení	52
8.4	Plnění chladiva	53
8.5	Příprava vodního potrubí	53
8.5.1	Pokyny pro kontrolu průtoku	54
8.5.2	Požadavky na vodní okruh	54
8.5.3	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby	57
8.5.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby	57
8.6	Připojení vodního potrubí	57
8.6.1	Informace o připojení vodního potrubí	57
8.6.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí	58
8.6.3	Připojení vodního potrubí	58
8.6.4	Připojení oběhového potrubí	59
8.6.5	Pokyny pro naplnění topného okruhu pro teplou užitkovou vodu	60
8.6.6	Naplnění nádrže teplé užitkové vody	60
8.6.7	Izolování vodního potrubí	60

8.1 Příprava potrubí chladiva

8.1.1 Požadavky na chladivové potrubí



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [9].

Dodatečné požadavky viz též "7.1.2 Zvláštní požadavky pro jednotky s chladivem R32" [32].

- **Délka potrubí:** Viz "7.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku" [31].

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 pro vnitřní jednotku:**

Kapalinové potrubí	Plynové potrubí
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Stupeň teploty potrubí a tloušťka pro vnitřní jednotku

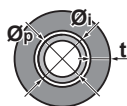
Vnější průměr (Ø)	Stupeň pnutí	Tloušťka (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Žíhané (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žíhané (O)	≥1,0 mm	

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

8.1.2 Izolace potrubí pro chladivo pro vnitřní jednotku

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

Vnější průměr potrubí (Ø _p)	Vnitřní průměr potrubí (Ø _i)	Tloušťka izolace (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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

**INFORMACE**

Další informace naleznete v referenční příručce k instalaci venkovní jednotky.

8.2 Připojení potrubí chladiva**POZNÁMKA**

Vibrace. Aby se zabránilo vibracím potrubí pro chladivo během provozu, zajistěte potrubí mezi vnější a vnitřní jednotkou.

8.2.1 O připojení potrubí chladiva**Před připojením potrubí chladiva**

Zkontrolujte, zda je namontovaná venkovní a vnitřní jednotka.

Typický pracovní postup

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

U potrubí pro chladivo vezměte v úvahu následující bezpečnostní opatření:

- Zabraňte, aby se do chladivové smyčky dostalo cokoliv jiného kromě navrženého chladiva (např. vzduch).
- Při doplňování chladiva používejte pouze R32.
- Používejte pouze instalační nástroje (sada plnicího rozvaděče s manometrem, apod.), které jsou používány výhradně pro instalace s chladivem R32, aby odolávaly tlaku a zabránilo se vniknutí cizích materiálů (např. minerálních olejů a vlhkosti) do systému.
- Potrubí musí být nainstalováno tak, aby příruba **NEBYLA** vystavena mechanickému namáhání.
- **NENECHÁVEJTE** potrubí bez dozoru na místě. Pokud instalace **NENÍ** provedena během 1 dne, chraňte potrubí dle popisu v následující tabulce, aby se zabránilo vniknutí nečistot, kapalin nebo prachu do potrubí.
- Při protahování měděných trubek přes stěny je nutná opatrnost (viz obrázek níže).

Jednotka	Doba instalace	Metoda ochrany
Venkovní jednotka	>1 měsíc	Potrubí uzavřete
	<1 měsíc	Potrubí uzavřete nebo zalepte páskou
Vnitřní jednotka	Bez ohledu na období	



INFORMACE

Další informace naleznete v referenční příručce k instalaci venkovní jednotky.

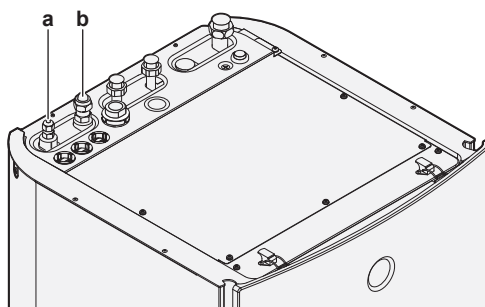


POZNÁMKA

NEOTEVÍREJTE uzavírací ventil chladiva před kontrolou potrubí chladiva. Potřebujete-li doplňovat další chladivo, doporučuje se po doplnění otevřít otevírací ventil chladiva.

8.2.3 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.

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 pracovní postup

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



POZNÁMKA

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



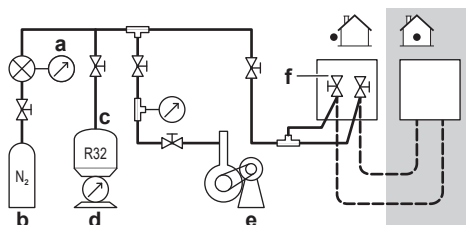
POZNÁMKA

Používejte toto podtlakové čerpadlo výhradně pro R32. Použití stejného podtlakového čerpadla pro různá chladiva by mohlo způsobit poškození podtlakového čerpadla a jednotky.

**POZNÁMKA**

- Vakuové čerpadlo připojte k **oběma** servisním hrdlům uzavíracího ventilu plynu i uzavíracího ventilu kapaliny, dosáhnete tím vyšší účinnosti.
- Před provedením testů těsnosti nebo vakuováním uzavřete pevně uzavírací ventily kapalinového a plynového potrubí.

8.3.3 Kontrola potrubí chladiva: Nastavení



- a Tlakoměr
b Dusík
c Chladivo
d Váha
e Podtlakové čerpadlo
f Uzavírací ventil

8.3.4 Kontrola těsnosti

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

VŽDY používejte běžně prodávaný pěnivý roztok doporučený ke zkouškám těsnosti. NIKDY nepoužívejte mýdlovou vodu:

- Mýdlová voda může způsobit trhliny součástí, například převlečných matic nebo krytek uzavíracích ventilů.
- Mýdlová voda může obsahovat sůl, která absorbuje vlhkost a zamrzne v potrubí při snížení teploty.
- Mýdlová voda obsahuje čpavek, který může způsobit korozi převlečných spojů (mezi mosaznou převlečnou maticí a měděným rozválcováním).

- 1 Naplňte systém pomocí stlačeného dusíku až na přístrojový tlak minimálně 200 kPa (2 bar). Doporučuje se tlakovat na 3000 kPa (30 bar) nebo vyšší hodnotu (v závislosti na místních předpisech) a detekovat malé netěsnosti.
- 2 U všech spojů potrubí proveďte zkoušku těsnosti pomocí pěnivého roztoku.
- 3 Vypusťte všechen dusík.

8.3.5 Provedení podtlakového vysoušení

**POZNÁMKA**

- Vakuové čerpadlo připojte k **oběma** servisním hrdlům uzavíracího ventilu plynu i uzavíracího ventilu kapaliny, dosáhnete tím vyšší účinnosti.
- Před provedením testů těsnosti nebo vakuováním uzavřete pevně uzavírací ventily kapalinového a plynového potrubí.

- 1 Odtlačujte systém, až bude tlakoměr 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 Odvzdušněte 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 NEPODAŘILO 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.

8.4 Plnění chladiva



INFORMACE

Další informace naleznete v referenční příručce k instalaci venkovní jednotky.

8.5 Příprava vodního potrubí



POZNÁMKA

V případě plastového potrubí se ujistěte, že je plně odolné vůči difuzi kyslíku dle normy DIN 4726. Difuze kyslíku do potrubí může vést k nadměrné korozi.



POZNÁMKA

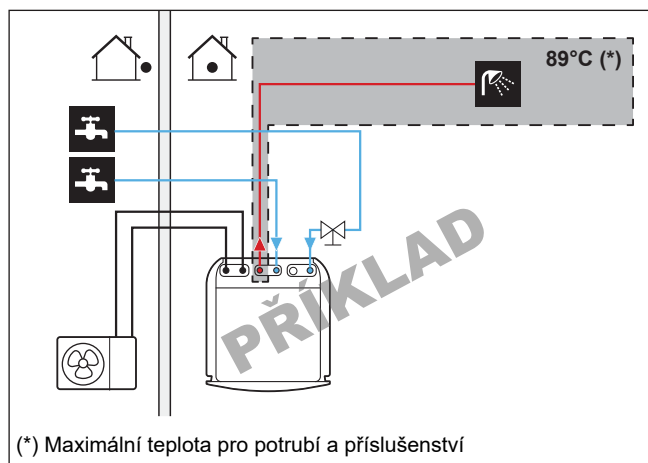
Požadavky na vodní okruh. Zajistěte dodržení níže uvedených požadavků na tlak a teplotu vody. Další informace o požadavcích na vodní okruh viz referenční příručka k instalaci.

- **Tlak vody – teplá užitková voda.** Maximální tlak vody je 10 barů ($=1,0$ MPa) a musí být v souladu s příslušnými zákony. Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak (viz "8.6.3 Připojení vodního potrubí" [► 58]). Minimální provozní tlak vody je 1 bar ($=0,1$ MPa).
- **Tlak vody - topný okruh pro teplou užitkovou vodu.** Maximální tlak vody je 3 bary ($=0,3$ MPa). Zajistěte, aby NEBYL překročen maximální tlak. Minimální provozní tlak vody je 1 bar ($=0,1$ MPa).

- **Teplota vody.** Veškeré instalované potrubí a příslušenství (ventily, přípojky...) MUSÍ vydržet následující teploty:

**INFORMACE**

Následující obrázek je pouze příkladem a NEMUSÍ zcela odpovídat uspořádání vašeho systému.



8.5.1 Pokyny pro kontrolu průtoku

Minimální průtok

Zkontrolujte, zda je za všech podmínek zaručen minimální průtok teplé užitkové vody.

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Příprava teplé užitkové vody/ odmrazování	22 l/min

**POZNÁMKA**

Je důležité, aby byl VŽDY zaručen minimální průtok. V případě že minimálního průtoku nelze dosáhnout, dojde k chybě průtoku 7H (žádný ohřev teplé užitkové vody nebo provoz). Nádrž má pevný objem. Ujistěte se, že je vodní okruh nádrže naplněn a ověřte, zda je udržován minimální tlak vody 1 bar.

Viz doporučené postupy popsané v části "[11.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu](#)" [▶ 114].

8.5.2 Požadavky na vodní okruh

**INFORMACE**

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v "[2 Všeobecná bezpečnostní opatření](#)" [▶ 9].

**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.
- **Glykol.** Z bezpečnostních důvodů NENÍ dovoleno přidávat do vodního okruhu žádný druh glykolu.
- **Délka potrubí.** Doporučuje se vyhnout se dlouhým trasám potrubí mezi nádrží teplé užitkové vody a koncovým bodem teplé vody (sprchou, vanou,...) a vyhnout se slepým koncům.
- **Průměr potrubí.** Vyberte průměr potrubí vyberte v návaznosti na požadovaný průtok vody a dostupný externí statický tlak čerpadla. Křivky externího statického tlaku vnitřní jednotky, viz "16 Technické údaje" [▶ 135].
- **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.

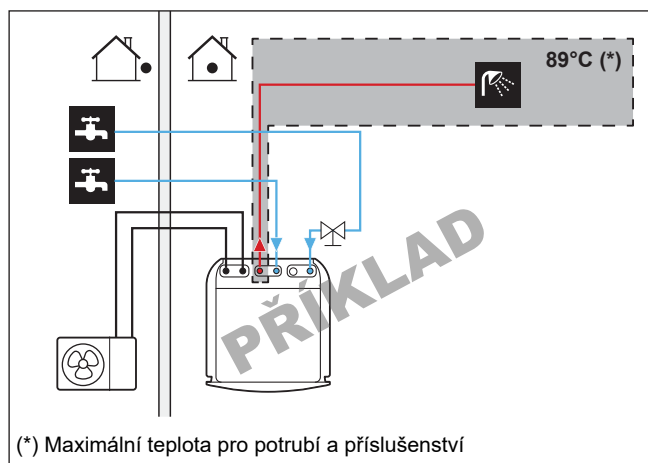
Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Příprava teplé užitkové vody/ odmrazování	22 l/min

- **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 – teplá užitková voda.** Maximální tlak vody je 10 barů (=1,0 MPa) a musí být v souladu s příslušnými zákony. Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak (viz "8.6.3 Připojení vodního potrubí" [▶ 58]). Minimální provozní tlak vody je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Tlak vody - topný okruh pro teplou užitkovou vodu.** Maximální tlak vody je 3 bary (=0,3 MPa). Zajistěte, aby NEBYL překročen maximální tlak. Minimální provozní tlak vody je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Teplota vody.** Veškeré instalované potrubí a příslušenství (ventily, přípojky...) MUSÍ vydržet následující teploty:

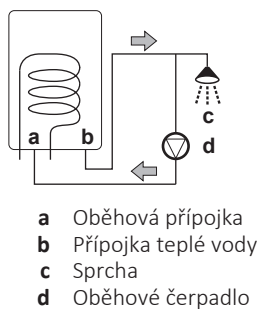


INFORMACE

Následující obrázek je pouze příkladem a NEMUSÍ zcela odpovídat uspořádání vašeho systému.



- **Vypouštění – Nízké body.** V nejnižších místech systému musejí být instalovány vypouštěcí kohouty, aby bylo možné vodní okruh zcela vypustit.
- **Vypouštění – Přetlakový pojistný ventil.** Připojte odtokovou hadici správně k odpadu, aby z jednotky neodkapávala voda. Viz "[7.3.3 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí](#)" [► 46].
- **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.
- **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 "[10.6.2 Nádrž](#)" [► 88] a "[6.2.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci](#)" [► 27].
- **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.



8.5.3 Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby

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

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

8.5.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby



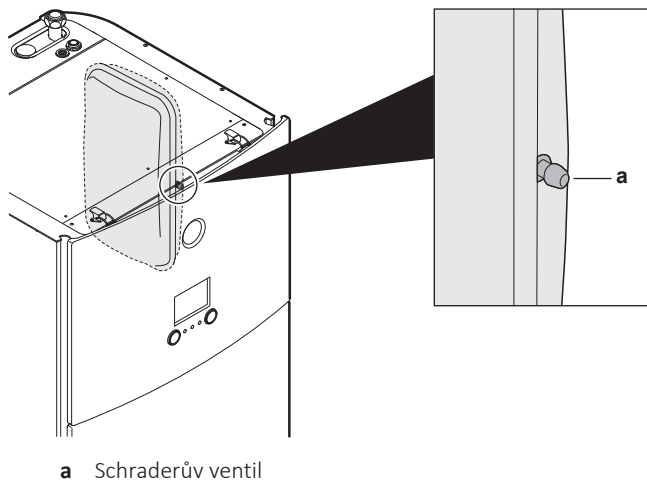
POZNÁMKA

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.



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 pracovní postup

Připojení vodního potrubí se typicky skládá z následujících kroků:

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

8.6.2 Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí.

**INFORMACE**

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v následujících kapitolách:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 9]
- "8.5 Příprava vodního potrubí" [▶ 53]

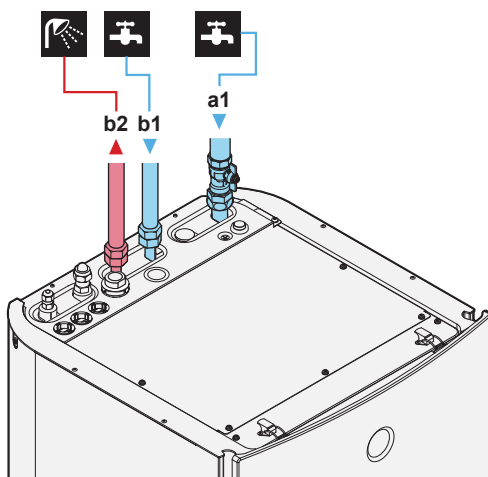
8.6.3 Připojení vodního potrubí

**POZNÁMKA**

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

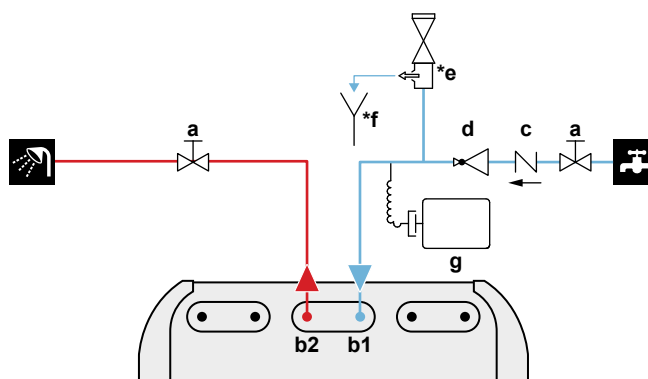
K usnadnění servisu a údržby je k dispozici 1 uzavírací ventil. Namontujte uzavírací ventil na vodní potrubí plnicího okruhu.

- 1 Namontujte uzavírací ventil na potrubí plnicího okruhu.
- 2 Našroubujte matice vnitřní jednotky na uzavírací ventil.
- 3 Připojte vstupní a výstupní potrubí teplé užitkové vody k vnitřní jednotce.



- a1** Plnicí okruh - VSTUP vody (šroubová přípojka, 1")
- b1** TUV – VSTUP studené vody (šroubová přípojka, 3/4")
- b2** TUV – VÝSTUP teplé vody (šroubová přípojka, 3/4")

- 4 Nainstalujte následující díly (lokálně dostupné) na vstup studené vody nádrže TUV:



- a Uzavírací ventil (doporučeno)
- b1 TUV – VSTUP studené vody (šroubová přípojka, 3/4")
- b2 TUV – VÝSTUP teplé vody (šroubová přípojka, 3/4")
- c Zpětný ventil (doporučeno)
- d Tlakový redukční ventil (doporučeno)
- *e Přetlakový pojistný ventil (max. 10 barů (=1,0 MPa))(povinný)
- *f Nálevka (povinná)
- g Expanzní nádoba (doporučená)



POZNÁMKA

- Doporučuje se namontovat uzavírací ventily na vstupní přípojku studené užitkové vody a výstupní přípojku teplé užitkové vody. Tyto uzavírací ventily dodává zákazník.
- **Nicméně zajistěte, aby nebyl žádný ventil mezi přetlakovým pojistným ventilem (lokálně dostupný díl) a nádrží na TUV.**
- Vyberte ventily vyhovující normám EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 a EN 1491.



POZNÁMKA

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



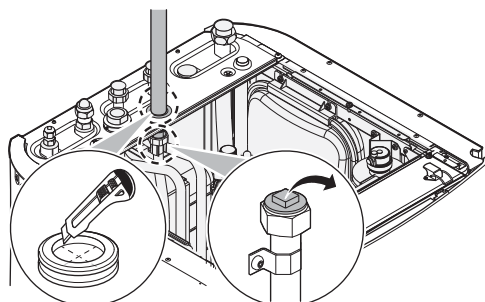
POZNÁMKA

Nainstalujte odvzdušňovací ventily na místní nejvyšší body.

8.6.4 Připojení oběhového potrubí

Předpoklad: Nutné pouze pokud ve vašem systému potřebujete recirkulaci.

- 1 Z jednotky odstraňte horní panel, viz "7.2.2 Otevření vnitřní jednotky" [► 42].
- 2 Odřízněte pryžovou průchodku v horní části jednotky a odstraňte zátku. Oběhová přípojka je umístěna pod otvorem.
- 3 Ved'te oběhové potrubí přes průchodku a připojte ji k oběhové přípojce.



- 4 Znovu nasad'te horní panel.

8.6.5 Pokyny pro naplnění topného okruhu pro teplou užitkovou vodu

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



POZNÁMKA

Čerpadlo. Aby se zabránilo zablokování rotoru čerpadla, uveďte jednotku do provozu co nejdříve po napuštění vodního okruhu.



INFORMACE

Ujistěte se, že je otevřený odvzdušňovací ventil na záložním ohřivači.

8.6.6 Naplnění nádrže teplé užitkové vody

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

8.6.7 Izolování vodního potrubí

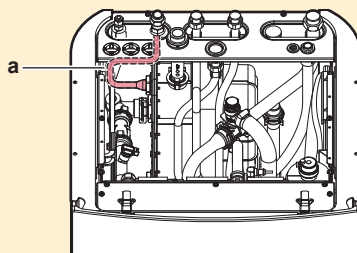
Veškeré potrubí vodního okruhu MUSÍ být izolováno z důvodů zamezení snížení topného výkonu.

9 Elektrická instalace



VÝSTRAHA

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



a Potrubí chladiva v plynném stavu

V této kapitole

9.1	Informace o připojování elektrického vedení	61
9.1.1	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení	61
9.1.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení	62
9.1.3	O shodě elektrických zařízení	63
9.2	Připojení k vnitřní jednotce	64
9.2.1	Připojení hlavního zdroje napájení	64
9.2.2	Zapojení napájení záložního ohřívače	65
9.2.3	Připojení elektroměrů	66
9.2.4	Připojení čerpadla teplé užitkové vody	67
9.3	Po připojení elektrického vedení k vnitřní jednotce	68

9.1 Informace o připojování elektrického vedení

Před připojením elektrického vedení

Zkontrolujte následující:

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

Typický pracovní postup

Připojení elektrického vedení se typicky skládá z následujících kroků:

- "9.2 Připojení k vnitřní jednotce" [▶ 64]

9.1.1 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

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

**VÝSTRAHA**

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.

**INFORMACE**

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [9].

**VÝSTRAHA**

- Pokud v napájení chybí nebo je špatně zapojená nulová fáze, může dojít k poškození zařízení.
- Zajistěte náležité uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rážů ani k uzemnění telefonní linky. Nedokonalé uzemnění může způsobit úrazy 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, prodlužovací šňůry ani přípojky z hvězdového systému. Mohou způsobit přehřívání a úrazy elektrickým proudem nebo požár.
- NEINSTALUJTE kondenzátor, který způsobuje posun fáze, protože tato jednotka je vybavena měničem. Kondenzátor, který způsobuje posun fáze. Sníží výkon a může způsobit nehody.

**UPOZORNĚNÍ**

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

**POZNÁMKA**

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

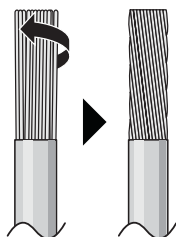
9.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení

**POZNÁMKA**

Doporučujeme použít pevné (jednožilové) vodiče. Pokud jsou použity splétané vodiče, mírně zkroutte prameny pro upevnění konce vodiče pro přímé použití ve svorce nebo vložení do kulaté zamačkávací svorky.

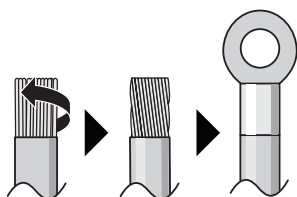
Příprava splétaného vodiče pro instalaci**Způsob 1: Kroucení vodiče**

- 1 Odstraňte izolaci z konců vedení (20 mm).
- 2 Mírně zkroutte konec splétaného vodiče, do podoby "plného" vodiče.

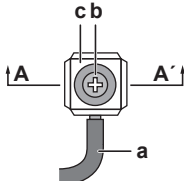
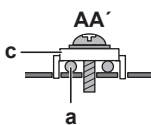
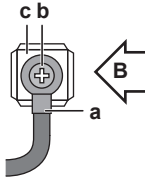
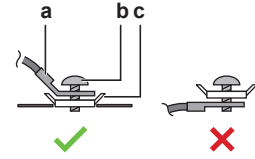
**Způsob 2: Použití kulaté zamačkávací svorky (doporučeno)**

- 1 Stáhněte izolaci z vodičů a mírně zkroutte konec každého z nich.

- 2** Na konec vodiče nasadte zamačkávací očko svorky. Umístěte zamačkávací očko svorky na vodič až po zaizolovanou část a upevněte svorku pomocí vhodného nástroje.



Pro instalaci vodičů použijte následující metody:

Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič nebo Splétaný vodič zkroucený do podoby "plného" vodiče	  a Zkroucený vodič (jednožilový nebo zkroucený splétaný vodič) b Šroub c Plochá podložka
Splétaný vodič se zamačkávacím očkem svorky	  a Svorka b Šroub c Plochá podložka ✓ Povoleno ✗ NEPOVOLENO

Utahovací momenty

Vnitřní jednotka:

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

9.1.3 O shodě elektrických zařízení

Pouze pro záložní ohřívač vnitřní jednotky

Viz "9.2.2 Zapojení napájení záložního ohřívače" [► 65].

9.2 Připojení k vnitřní jednotce

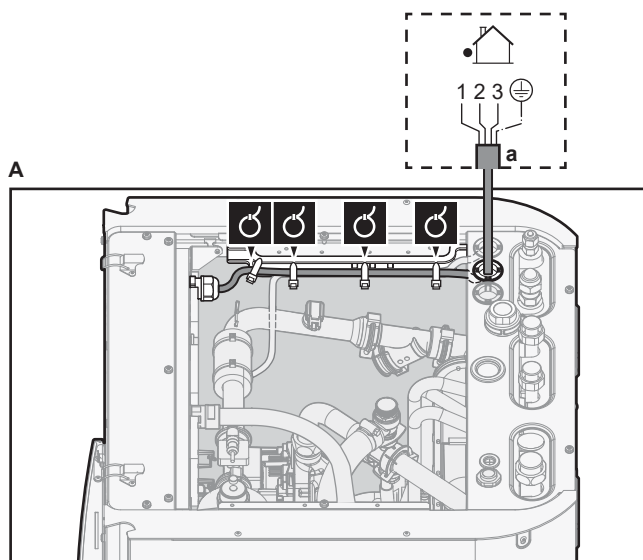
Položka	Popis
Napájení (hlavní)	Viz "9.2.1 Připojení hlavního zdroje napájení" [▶ 64].
Napájení (záložní ohřivač)	Viz "9.2.2 Zapojení napájení záložního ohřivače" [▶ 65].
Elektroměry	Viz "9.2.3 Připojení elektroměrů" [▶ 66].
Kazeta WLAN	 Viz: ▪ Instalační návod kazety WLAN ▪ Referenční příručka k instalaci
	 —
	 [D] Bezdrátová brána

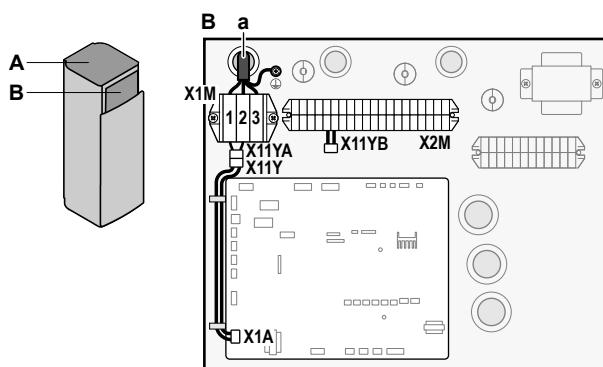
9.2.1 Připojení hlavního zdroje napájení

1 Připojení hlavního zdroje napájení.

V případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou

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





a Propojovací kabel (=hlavní zdroj napájení)

9.2.2 Zapojení napájení záložního ohřívače

	Typ záložního ohřívače	Napájení	Vodiče
	*1,5 kW BUH	1N~ 230 V	2+GND



VÝSTRAHA

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



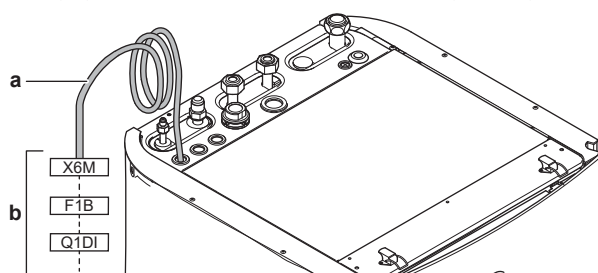
UPOZORNĚNÍ

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

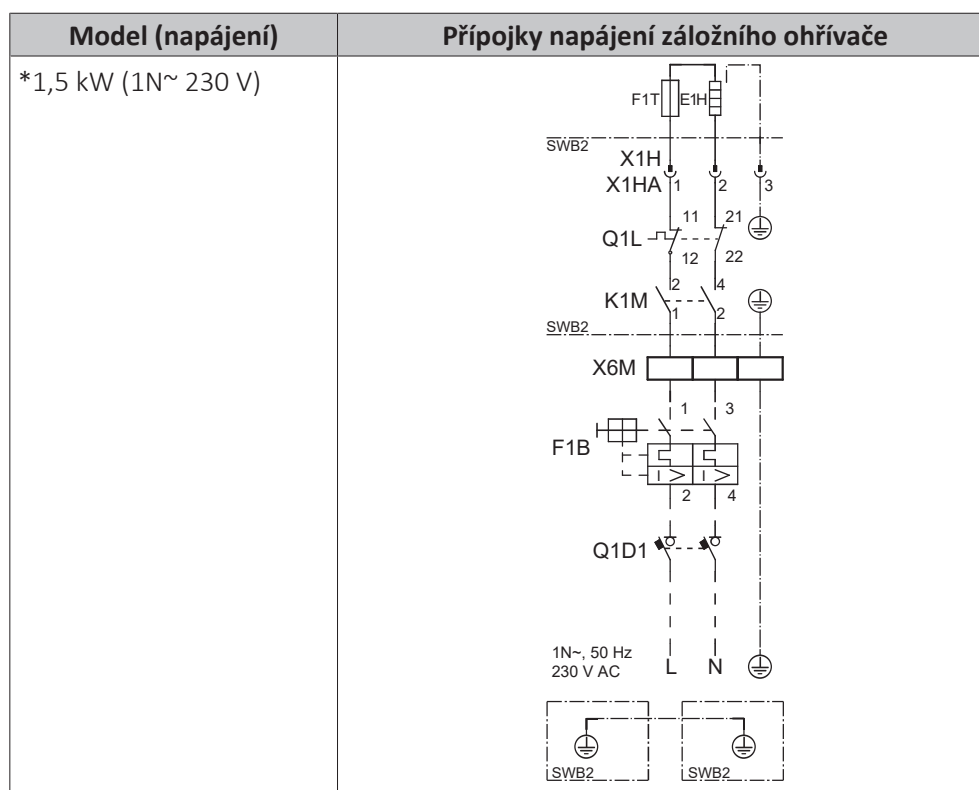
Ujistěte se, že zdroj napájení je v souladu s výkonem záložního ohřívače, jak je uvedeno v tabulce dole.

Typ záložního ohřívače	Výkon záložního ohřívače	Napájení	Maximální provozní proud	Z _{max}
*1,5 kW BUH	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

Zapojte napájení záložního ohřívače následujícím způsobem:



- a Kabel montovaný ve výrobě připojený ke stykači záložního ohřívače uvnitř prostoru pro elektrické komponenty (K1M)
- b Místní vedení (viz tabulka níže)



- F1B** Nadproudová pojistka (lokálně dostupný díl). Doporučená pojistka: 2pólová; 10 A, křivka 230 V
- K1M** Stykač (v dolní rozváděcí skříňce)
- Q1D1** Jistič proti zemnímu spojení (lokálně dostupný díl)
- SWB** Rozváděcí skříňka
- X6M** Svorka (lokálně dostupný díl)

**POZNÁMKA**

NEODPOJUJTE nebo neodřezávejte napájecí kabel záložního ohřívače.

9.2.3 Připojení elektroměrů

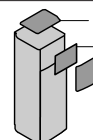
	Vodiče: 2 (na metr)×0,75 mm ² Elektroměry: 12 V stejn. s detekcí impulsů (napětí dodáváno z DPS)
	[9.A] Měření energie

**INFORMACE**

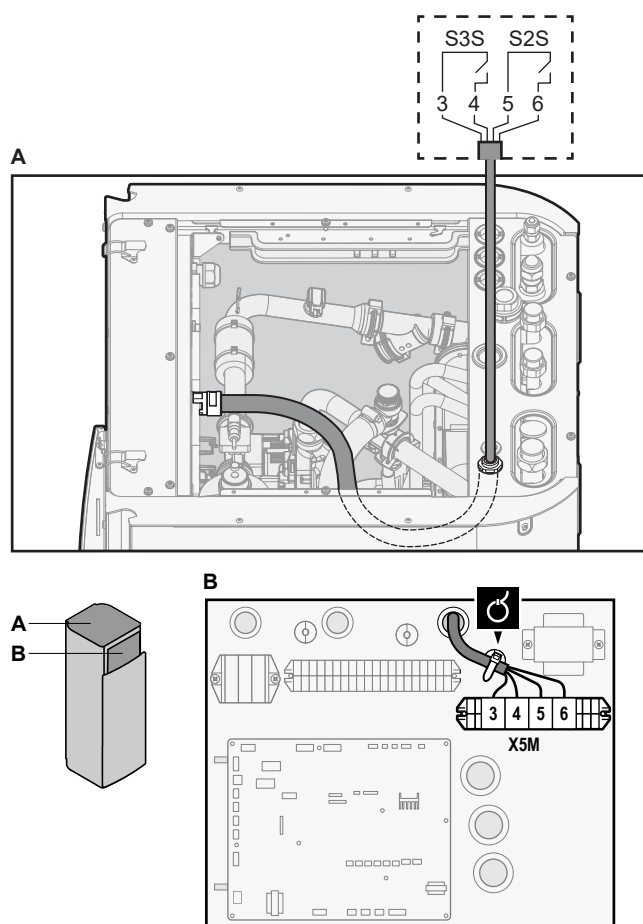
V případě použití elektroměru s tranzistorovým výstupem zkontrolujte polaritu. Kladný pól MUSÍ být připojen k X5M/6 a X5M/4; záporný pól k X5M/5 a X5M/3.

- 1** Otevřete následující (viz "7.2.2 Otevření vnitřní jednotky" [► 42]):

1	Horní panel
2	Panel uživatelského rozhraní
3	Horní kryt rozváděcí skříňky



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



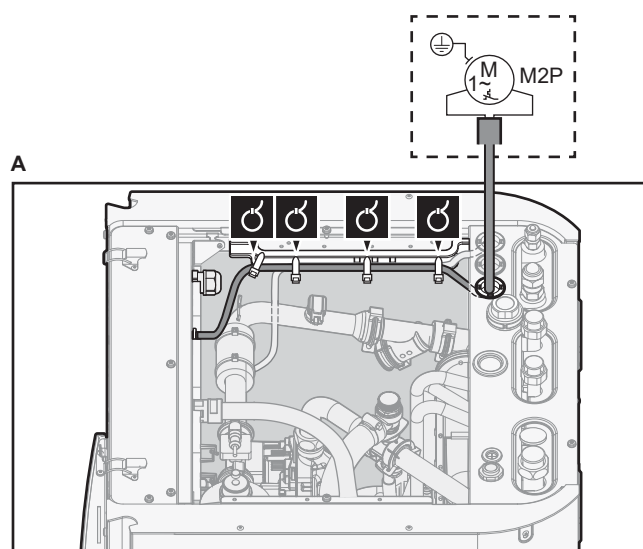
- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

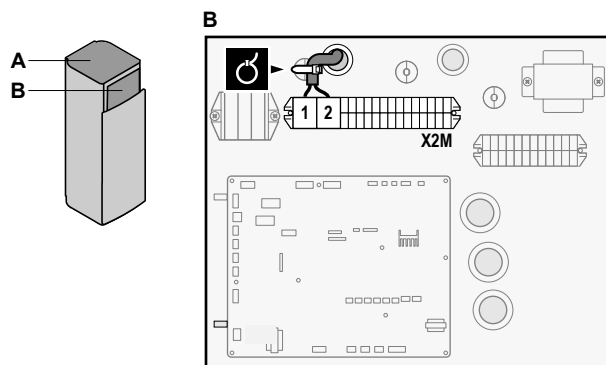
9.2.4 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

- 1 Otevřete následující (viz "7.2.2 Otevření vnitřní jednotky" [► 42]):

1	Horní panel	
2	Panel uživatelského rozhraní	
3	Horní kryt rozváděcí skřínky	

- 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 Po připojení elektrického vedení k vnitřní jednotce

Pro zabránění vniknutí vody do rozváděcí skříňky utěsněte vedení nízkého napětí pomocí těsnicí pásky (dodává se jako příslušenství).

Bez kabelů nízkého napětí	S kabely nízkého napětí

10 Konfigurace

V této kapitole

10.1	Přehled: Konfigurace	69
10.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	70
10.1.2	Připojení PC kabelu k rozváděcí skřínce	72
10.2	Konfigurační průvodce.....	72
10.3	Možné obrazovky	74
10.3.1	Možné obrazovky: Přehled	74
10.3.2	Domovská obrazovka	74
10.3.3	Hlavní nabídka	75
10.3.4	Obrazovka nabídky	76
10.3.5	Obrazovka nastavení	76
10.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami.....	77
10.4	Přednastavené hodnoty a plány.....	78
10.4.1	Použití přednastavených hodnot.....	78
10.4.2	Použití a programování plánů provozu.....	79
10.4.3	Obrazovka plánu: Příklad	81
10.5	Křivka dle počasí	84
10.5.1	Co je křivka dle počasí?	84
10.5.2	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou.....	84
10.5.3	2bodová křivka	86
10.5.4	Použití křivek dle počasí	86
10.6	Nabídka nastavení	88
10.6.1	Porucha	88
10.6.2	Nádrž	88
10.6.3	Nastavení uživatele	96
10.6.4	Informace	99
10.6.5	Nastavení technika	100
10.6.6	Uvedení do provozu	106
10.6.7	Profil uživatele.....	106
10.6.8	Provoz.....	107
10.6.9	WLAN.....	107
10.7	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele	110
10.8	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	111

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 spustíte konfiguračního průvodce.** Jestliže je systém již nakonfigurován, můžete znovu spustit konfiguračního průvodce. Chcete-li znovu spustit konfiguračního průvodce přejděte do **Nastavení technika > Průvodce konfigurace**. Přístup k **Nastavení technika**, viz ["10.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům"](#) [► 70].

- **Poté.** V případě potřeby můžete provést změny konfigurace ve struktuře nabídky nebo v přehledu nastavení.

**INFORMACE**

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

Přístup k nastavení – Vysvětlivky tabulek

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

Způsob	Sloupec v tabulkách
Přístup k nastavením přes záložky na domovské obrazovce nabídky nebo ve struktuře nabídky . Aktivace záložek: stiskněte tlačítko ? na domovské obrazovce.	# Například: [2.9]
Přístup k nastavením přes kód v přehledu provozních parametrů .	Kód Například: [C-07]

Viz také:

- "Přístup k nastavení technika" [▶ 71]
- "10.8 Struktura nabídky: přehled nastavení technika" [▶ 111]

10.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům

Změna úrovně oprávnění uživatele

Úroveň oprávnění uživatele můžete změnit následovně:

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

Kód pin technika

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



Kód pin pokročilého uživatele

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



Kód pin uživatele

Kód pin Uživatel je **0000**.



Přístup k nastavení technika

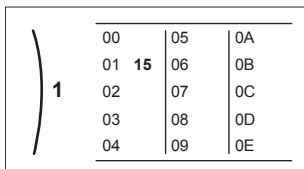
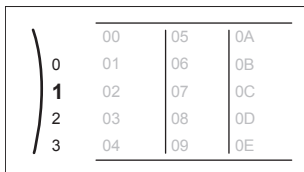
- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na **Technik**.
- 2 Přejděte na [9]: **Nastavení technika**.

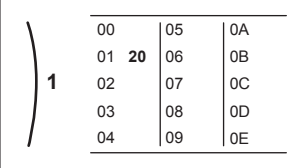
Chcete-li upravit nastavení přehledu

Příklad: Změňte [1-01] z 15 na 20.

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

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 70].	—
2	Přejděte na [9.I]: Nastavení technika > Přehled provozních parametrů .	
3	Otočte levým otočným ovladačem, zvolte první část nastavení a potvrďte stisknutím ovladače.	
4	Otočte levým otočným ovladačem a vyberte druhou část nastavení	



5	Otočením pravým otočným ovladačem upravte hodnotu z 15 na 20.	○...●
		
6	Stiskněte levý otočný ovladač pro potvrzení nového nastavení.	☞...○
7	Stisknutím středového tlačítka se vrátíte na domovskou obrazovku.	🏠

**INFORMACE**

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

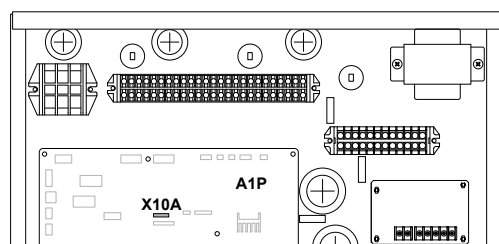
Po potvrzení se systém restartuje a použijí se poslední změny.

10.1.2 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce

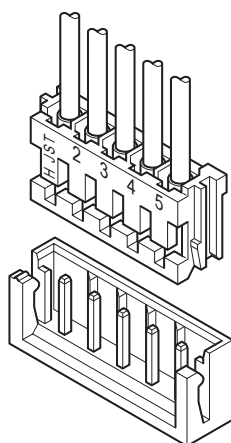
Toto připojení mezi počítačem a DPS pro řízení hydraulického systému je zapotřebí při aktualizaci hydro softwaru a EEPROM.

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 uživatelské rozhraní spustí konfiguračního průvodce. Použijte tohoto průvodce k nastavení nejdůležitějších počátečních nastavení, aby jednotka správně fungovala. Podle potřeby můžete poté nakonfigurovat další nastavení. Všechna tato nastavení lze měnit ve struktuře nabídky.

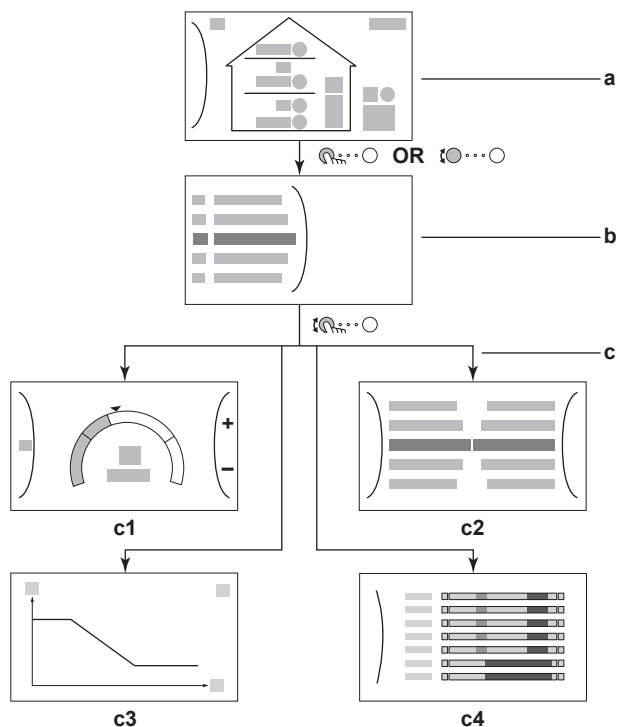
Zde můžete najít stručný přehled nastavení konfigurace. Všechna nastavení lze také upravit v nabídce nastavení (použijte záložky).

Nastavení...		Viz...
Jazyk [7.1]		
Čas/datum [7.2]		
	Hodiny	—
	Minuty	
	Rok	
	Měsíc	
	Den	
Systém		
	Typ vnitřní jednotky (pouze pro čtení)	"10.6.5 Nastavení technika" [▶ 100]
	Typ záložního ohříváče [9.3.1] (pouze pro čtení)	
	Napětí [9.3.2]	
	Konfigurace [9.3.3]	
	Stupeň výkonu 1 [9.3.4]	
	Časovač rychlého režimu[9.3.A]	
	Plán povolení záložního ohříváče [9.3.B]	
	Provoz [9.3.8]	
	Nouzový [9.5]	
Nádrž		
	Režim zahřívání [5.6]	"10.6.2 Nádrž" [▶ 88]
	Dezinfekce [5.7]	
	Maximální [5.8]	
	Hystereze [5.9]	
	Hystereze [5.A]	
	Komfortní nastavená teplota [5.2]	
	Eko nastavená teplota [5.3]	
	Nastavená teplota opětovného ohřevu [5.4]	
	Režim nast. hodnoty [5.B]	
	Typ křivky dle počasí [5.E]	
	Provozní režimy [5.G]	

10.3 Možné obrazovky

10.3.1 Možné obrazovky: Přehled

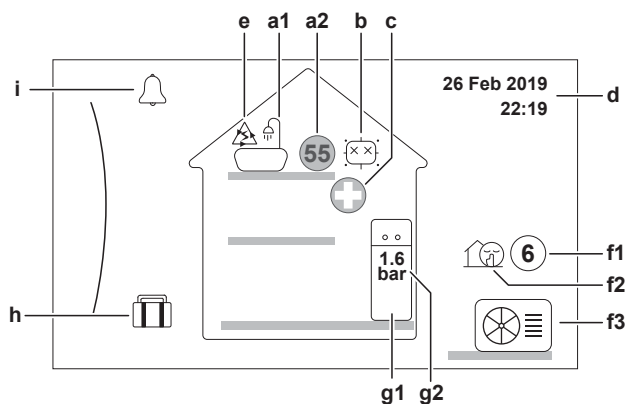
Následující obrazovky jsou nejběžnější:



- 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.



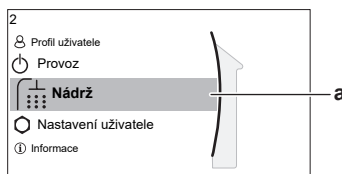
Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem hlavní nabídky.
	Přejděte na obrazovku hlavní nabídky.
	Aktivujte/deaktivujte záložky.

Položka		Popis
a	Teplá užitková voda	
	a1	 Teplá užitková voda
	a2	 Změřená teplota v nádrži ^(a)
b	Dezinfekce / Výkonný	
		Aktivní dezinfekční režim
		Aktivní výkonný provoz
c	Nouzový režim	
		Závada tepelného čerpadla a systém funguje v režimu Nouzový.
d	Aktuální datum a čas	
e	Smart energy	
		Smart energy se v současné době používá pro ohřev teplé užitkové vody.
f	Venkovní / tichý režim	
	f1	 Změřená venkovní teplota ^(a)
	f2	 Aktivní tichý režim
	f3	 Venkovní jednotka
g	Vnitřní jednotka / Nádrž na teplou užitkovou vodu	
	g1	 Nádrž na teplou užitkovou vodu
	g2	 Tlak vody
h	Režim dovolená	
		Aktivní režim dovolená
i	Porucha	
		Došlo k poruše.
		Podrobnější informace viz "14.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy" [▶ 129].

^(a) Pokud odpovídající provoz 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

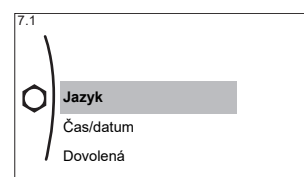
Možné činnosti na této obrazovce		
	Procházejte seznamem.	
	Vstupte do dílčí nabídky.	
	Aktivujte/deaktivujte záložky.	

Dílčí nabídka		Popis
[0]	nebo Porucha	Omezení: Zobrazí se pouze pokud dojde k poruše. Podrobnější informace viz " 14.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy " [▶ 129].
[5]	Nádrž	Nastavte maximální teplotu v nádrži na teplou užitkovou vodu.
[7]	Nastavení uživatele	Poskytuje přístup k nastavením uživatele, například režimu dovolené a tichého režimu.
[8]	Informace	Zobrazuje údaje a informace o vnitřní jednotce.
[9]	Nastavení technika	Omezení: Pouze pro technika. Poskytuje přístup k pokročilým nastavením.
[A]	Uvedení do provozu	Omezení: Pouze pro technika. Provádí zkoušky a údržbu.
[B]	Profil uživatele	Změňte aktivní profil uživatele.
[C]	Provoz	Zapněte nebo vypněte funkci topení/chlazení a ohřev teplé užitkové vody.
[D]	Bezdrátová brána	Omezení: Zobrazí se pouze pokud je nainstalována bezdrátová síť LAN (WLAN). Obsahuje nastavení potřebná ke konfiguraci aplikace ONECTA.

10.3.4 Obrazovka nabídky



Příklad:



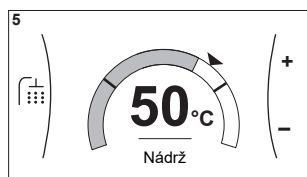
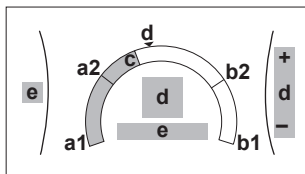
Možné činnosti na této obrazovce		
	Procházejte seznamem.	
	Vstupte do dílčí nabídky/nastavení.	

10.3.5 Obrazovka nastavení

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

Příklad

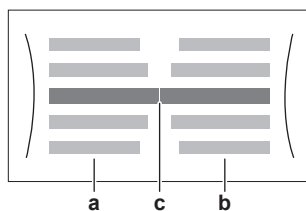
[5] Obrazovka teplota v nádrži

**Vysvětlení**

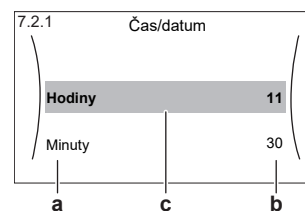
Možné činnosti na této obrazovce		
		Procházejte seznamem dílčí nabídky.
		Přejděte do dílčí nabídky.
		Upravte a automaticky použijte požadovanou teplotu.

Položka	Popis	
Minimální teplotní limit	a1	Pevně daný jednotkou
	a2	Omezeno technikem
Maximální teplotní limit	b1	Pevně daný jednotkou
	b2	Omezeno technikem
Aktuální teplota	c	Změřená jednotkou
Požadovaná teplota	d	Pomocí pravého otočného ovladače snižte/zvyšte teplotu (pro režim Pouze opětovný ohřev).
Dílčí nabídka	e	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.

Možné činnosti na této obrazovce	
	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
Cílová teplota nádrže, Provozní režim, Časovač rychlého režimu	[5.2] Komfortní nastavená teplota	Můžete použít tyto přednastavené hodnoty v [5.5] Plán (obrazovka týdenního plánu pro nádrž na TUV), pokud je vybrán některý z následujících režimů nádrže na TUV: - Pouze plánovaný - Plánovaný + opětovný ohřev
	[5.3] Eko nastavená teplota	
	[5.4] Nastavená teplota opětovného ohřevu	Software použije tuto přednastavenou hodnotu, pokud je režim nádrže na TUV Plánovaný + opětovný ohřev
	[5.G] Provozní režim	Můžete vybrat dva typy provozu TUV, které se týkají povolení záložního ohřivače: - Efektivní - Rychlý
	[5.H] Časovač rychlého režimu	Tento časovač lze použít, pouze když je možnost "Rychlý" vybrána jako Provozní režim . Lze vybrat tři přednastavené časovače: - Turbo (10 minut) - Normální (20 minut) - Úsporný (30 minut)

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/Nejtišší**.

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.		" Aktivační obrazovka " v části " Možné plány " [► 79]
Vybrat, které plány chcete aktuálně použít pro specifickou kontrolu. Systém obsahuje několik předdefinovaných plánů. Můžete:		
	Seznámit se s aktuálně vybraným plánem.	" Plán/kontrola " v části " Možné plány " [► 79]
	Naprogramovat své vlastní plány pokud předem definované plány nejsou vyhovující. Činnosti, které můžete naprogramovat závisí na daném parametru.	▪ "Možné činnosti" v části "Možné plány" [► 79] ▪ "10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad" [► 81]

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:
 - Naprogramovat vlastní plán. Viz "**10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad**" [► 81].
- **Předdefinované plány:** (pokud platí) Předdefinovaný plán v systému pro specifické ovládání. 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.

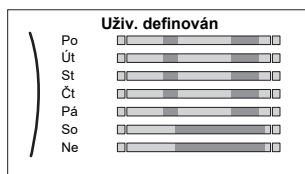
Plán/kontrola	Popis
[5.5] Nádrž > Plán Naplánujte teplotu nádrže na teplou užitkovou vodu pro běžnou potřebu teplé užitkové vody.	Předdefinované plány: není k dispozici Aktivační obrazovka: Nepoužívá se. Tento plán je automaticky aktivován, pokud je vybrán některý z následujících režimů TUV: ▪ Pouze plánovaný ▪ Plánovaný + opětovný ohřev Možné činnosti: ▪ Komfort: Kdy se má zahájit ohřev nádrže na přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.2] Komfortní nastavená teplota. ▪ Eko: Kdy se má zahájit ohřev nádrže na přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.3] Eko nastavená teplota. ▪ Stop: Kdy se má ukončit ohřev nádrže, i když není dosaženo požadované teploty v nádrži. Poznámka: V režimu Plánovaný + opětovný ohřev systém rovněž zohledňuje přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.4] Nastavená teplota opětovného ohřevu.
[5.F] Nádrž > Prioritní plán Naplánujte pro venkovní jednotku určení priority mezi provozem nádrže na teplou užitkovou vodu a klimatizací	Předdefinované plány: Teplá užitková voda jako priorita pro každý měsíc Aktivační obrazovka: Nepoužívá se. Tento plán se používá pouze tehdy, když je k venkovní jednotce připojena více než jedna vnitřní jednotka (např. 1 nádrž + 1 klimatizační jednotka). Možné činnosti: ▪ TUV : Pokud jsou požadavky od více vnitřních jednotek současně, venkovní jednotka upřednostní přípravu teplé užitkové vody. ▪ Klimatizace : Pokud je požadavek z více vnitřních jednotek současně, venkovní jednotka upřednostní provoz klimatizace (topení/chlazení).
[7.4.2] Nastavení uživatele > Tichý > Plán Naplánujte, kdy má jednotka použít jakou úroveň tichého režimu.	Předdefinovaný plán: není k dispozici Aktivační obrazovka: [7.4.1] Režim (k dispozici pouze pro techniky). Možné činnosti: Můžete použít následující přednastavené hodnoty definované systémem: ▪ Vypnuto ▪ Tichý ▪ Tišší ▪ Nejtišší Viz "O tichém režimu" [▶ 97].

10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad

Tento příklad ukazuje, jak nastavit plán ohřevu nádrže.

Chcete-li naprogramovat plán: přehled

Příklad: Chcete naprogramovat následující plán:



- 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**.

Přechod do plánu

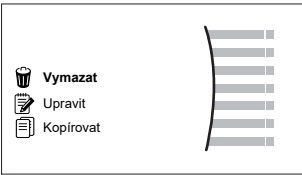
1	Přejděte na [5.5]: Nádrž > Plán.	
---	----------------------------------	--

Vymazání obsahu týdenního plánu

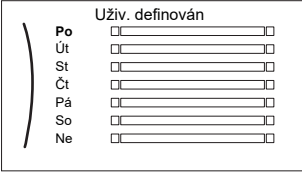
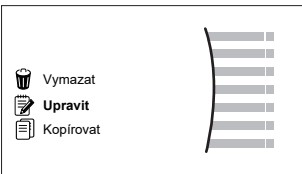
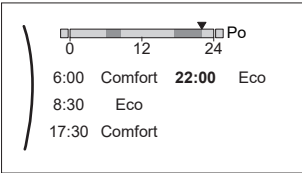
1	Vyberte název aktuálního plánu. 	
2	Vyberte Vymazat . 	
3	Vyberte OK pro potvrzení.	

Vymazání obsahu denního plánu

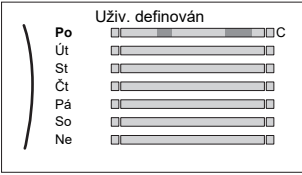
1	Vyberte den, ve kterém chcete vymazat obsah. Například Pátek . 	
---	---	--

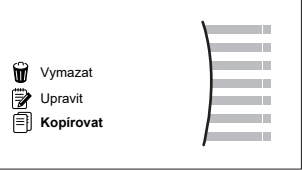
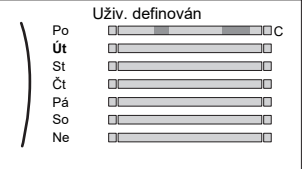
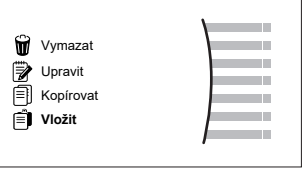
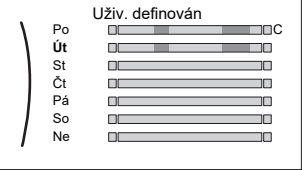
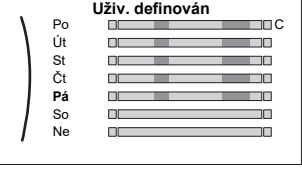
2	Vyberte Vymazat . 	
3	Vyberte OK pro potvrzení.	

Naprogramování plánu na Pondělí

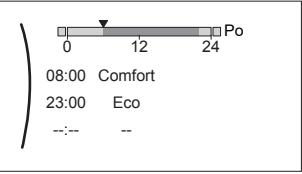
1	Vyberte Pondělí . 	
2	Vyberte Upravit . 	
3	Pomocí levého otočného ovladače přejděte do položky a pomocí pravého otočného ovladače položku upravte. Každý den můžete naprogramovat až 4 akce.  Poznámka: Chcete-li vymazat činnost, nastavte její čas jako čas předchozí činnosti.	 
4	Potvrďte změny. Výsledek: Plán pro Pondělí je definován. Hodnota poslední činnosti platí až do další naprogramované činnosti. V tomto příkladu je pondělí prvním naprogramovaným dnem. Poslední naprogramovaná činnost tedy platí až do první činnosti příští pondělí.	

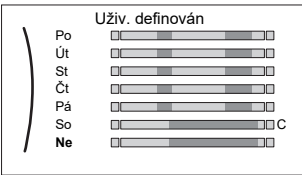
Zkopírování plánu do dalších pracovních dní

1	Vyberte Pondělí . 	
---	---	---

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

Naprogramování plánu na Sobota a zkopírování do Neděle

1	Vyberte Sobota.	
2	Vyberte Upravit.	
3	Pomocí levého otočného ovladače přejděte do položky a pomocí pravého otočného ovladače položku upravte. 	
4	Potvrďte změny.	
5	Vyberte Sobota.	
6	Vyberte Kopírovat.	
7	Vyberte Neděle.	

8	Vyberte Vložit. Výsledek: 	
----------	--	---

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 nádrže 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 nádrže. Protože reaguje rychleji, brání vysokým vzestupům a poklesům teploty vody v místech odběru.

Výhody

Provoz dle počasí snižuje spotřebu elektřiny.

Křivka dle počasí

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

Typy křivky dle počasí

Existují 2 typy křivky dle počasí:

- 2bodová křivka
- Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

Výběr typu křivky použitého k nastavení závisí na vašich osobních preferencích. Viz ["10.5.4 Použití křivek dle počasí"](#) [► 86].

Dostupnost

Křivka dle počasí je k dispozici pro:

- Nádrž



INFORMACE

Pro provoz v režimu dle počasí musíte správně nastavit teplotu nádrže. Viz ["10.5.4 Použití křivek dle počasí"](#) [► 86].

10.5.2 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

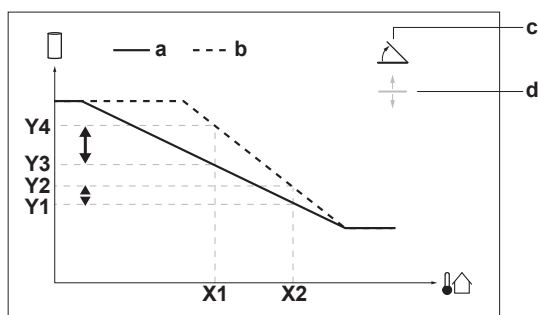
Sklon a trvalá odchylka

Definujte křivku dle počasí podle jejího sklonu a trvalé odchylky:

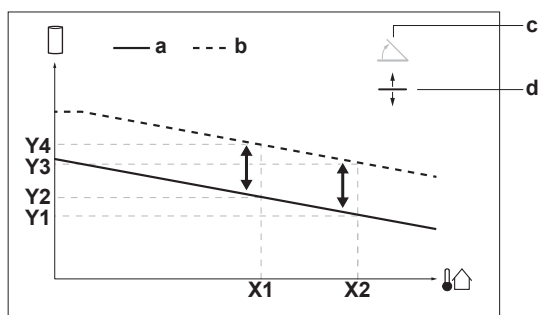
- Změnou **sklonu** můžete různě zvyšovat nebo snižovat cílovou teplotu nádrže pro různé teploty okolí. Například pokud je teplota vody v nádrži obecně v pořádku, ale při nízkých teplotách okolí je příliš chladno, zvýšte křivku tak, aby se teplota nádrže zvyšovala při snižování teplot okolí.
- Změnou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

Příklady

Křivka dle počasí při výběru sklonu:



Křivka dle počasí při výběru trvalé odchylky:



Položka	Popis
a	Křivka dle počasí před změnami.
b	Křivka dle počasí po změnách (příklad): ▪ Pokud dojde ke změně sklonu, nová upřednostňovaná teplota na X1 bude nerovnoměrně vyšší, než upřednostňovaná teplota na X2. ▪ Pokud dojde ke změně trvalé odchylky, nová upřednostňovaná teplota na X1 bude rovnoměrně vyšší, jako upřednostňovaná teplota na X2.
c	Sklon
d	Trvalá odchylka
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2, Y3, Y4	Příklady požadované teploty nádrže. Ikona odpovídá nádrži na teplou užitkovou vodu: ▪ : Nádrž na teplou užitkovou vodu

Možné činnosti na této obrazovce	
	Vyberte sklon nebo trvalou odchylku.
	Zvyšte nebo snižte sklon/trvalou odchylku.

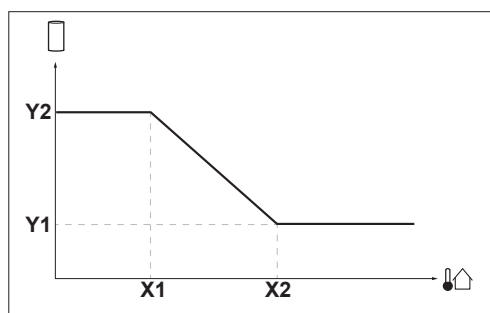
Možné činnosti na této obrazovce	
	Pokud je vybrán sklon: nastavte sklon a přejděte na trvalou odchylku. Pokud je vybrána trvalá odchylka: nastavte trvalou odchylku.
	Potvrďte změny a vraťte se do dílčí nabídky.

10.5.3 2bodová křivka

Definujte křivku dle počasí pomocí těchto dvou nastavených teplot:

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

Příklad



Položka	Popis
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2	Příklady požadované teploty nádrže. Ikona odpovídá nádrži na teplou užitkovou vodu: : Nádrž na teplou užitkovou vodu

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

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 cílové teploty.

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

Změna typu křivky dle počasí

Chcete-li změnit typ křivky dle počasí pro nádrž, přejděte na [5.E] Nádrž > Typ křivky dle počasí

Omezení: K dispozici pouze instalačním technikům.

Změna křivky dle počasí

Zóna	Přejděte na...
Nádrž	Omezení: K dispozici pouze instalačním 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 cílová teplota 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 nádrž:

Teplota teplé užitkové vody je...		Vyladění křivky se sklonem a trvalou odchylkou:	
Při běžných venkovních teplotách...	Při nízkých venkovních teplotách...	Sklon	Trvalá odchylka
Horko	OK	↑	↓
Horko	Chlad	↑	↓
Horko	Horko	–	↓

Viz "10.5.2 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [► 84].

Pro jemné vyladění křivky dle počasí: 2bodová křivka

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

Teplota teplé užitkové vody je...		Vyladění pomocí nastavených teplot:			
Při běžných venkovních teplotách...	Při nízkých venkovních teplotách...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Chlad	↑	–	↑	–
OK	Horko	↓	–	↓	–
Chlad	OK	–	↑	–	↑
Chlad	Chlad	↑	↑	↑	↑
Chlad	Horko	↓	↑	↓	↑
Horko	OK	–	↓	–	↓
Horko	Chlad	↑	↓	↑	↓
Horko	Horko	↓	↓	↓	↓

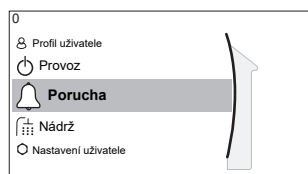
^(a) Viz "10.5.3 2bodová křivka" [► 86].

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.

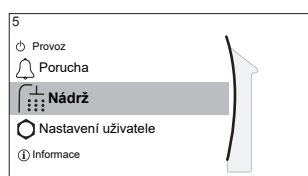


[0] Porucha

10.6.2 Nádrž

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

[5.F] Prioritní plán

[5.G] Provozní režim

[5.H] Časovač rychlého režimu



INFORMACE

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

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](#)" [► 76].

Výkonný provoz

Můžete použít výkonný provoz k okamžitému zahájení ohřevu vody na přednastavenou hodnotu (**Komfortní nastavená teplota**). Tím se aktivuje tepelné čerpadlo i elektrický záložní ohříváč, což má za následek zvýšenou spotřebu energie. Pokud je výkonný provoz aktivní, na domovské obrazovce se zobrazí ikona .

Pokyny pro aktivaci výkonného provozu

Aktivujte nebo deaktivujte **Výkonný provoz** následovně:

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

Příklad použití: Potřebujete okamžitě více teplé vody

Pokud jste v následující situaci:

- Už jste spotřebovali většinu své teplé vody.
- Nemůžete čekat na další naplánovanou akci s ohřevem zásobníku.

V takovém případě můžete aktivovat výkonný provoz ohřevu TUV.

Výhoda: Zásobník se okamžitě zahřeje na **Komfortní nastavená teplota**.



INFORMACE

Když je prioritní plán nastaven na TUV (viz Prioritní plán) a je aktivní výkonný provoz, existuje značné riziko problémů s klimatizací (chlazení/vytápění) a nedostatkem kapacity. V případě častého využívání teplé užitkové vody bude docházet k častým a delším přerušením klimatizace (chlazení/vytápění).

Komfortní nastavená teplota

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

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

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

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

Eko nastavená teplota

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

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

Nastavená teplota opětovného ohřevu

Požadovaná teplota v nádrži pro opětovný ohřev, použitá:

- v režimu **Plánovaný + opětovný ohřev**, během režimu opětovného ohřevu: zaručená minimální teplota v nádrži se nastavuje podle **Nastavená teplota opětovného ohřevu** mínus hystereze opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod tuto hodnotu, dojde k ohřevu nádrže.

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

Plán

Můžete nastavit plán ohřevu nádrže pomocí obrazovky s plánem. Další informace o této obrazovce viz "[10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [81].

Režim zahřívání

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

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

Další podrobnosti viz návod k obsluze.

Dezinfekce

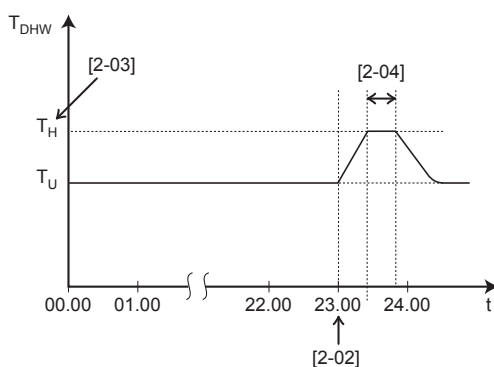
Platí pouze pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu.

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



UPOZORNĚNÍ

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



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 (lokálně dostupný díl). Směšovací ventil zajistí, že teplota teplé užitkové vody v kohoutu teplé vody nikdy nepřesáhne maximální nastavenou hodnotu. Maximální povolená teplota teplé vody musí být zvolena v souladu s příslušnými předpisy.

**UPOZORNĚNÍ**

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

**POZNÁMKA**

Dezinfekční režim. I když vypnete ohřev nádrže ([C.3]: Provoz > Nádrž), dezinfekční režim zůstane aktivní. Pokud jej však vypnete v okamžiku, kdy probíhá dezinfekce, dojde k chybě AH.

**INFORMACE**

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

- Pokud je vybrán režim **Pouze opětovný ohřev** nebo **Plánovaný + opětovný ohřev** doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce).
- Pokud je zvolen režim **Pouze plánovaný** doporučuje se naprogramovat **Eko** provoz 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční funkce, aby se nádrž předešlo.

**INFORMACE**

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

Maximální nastavená teplota TUV

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

**INFORMACE**

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

**INFORMACE**

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

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

Hystereze (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.

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

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 mínus teplota hystereze pro opětovný ohřev, nádrž se zahřeje na teplotu pro opětovný ohřev.

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

Režim nast. hodnoty

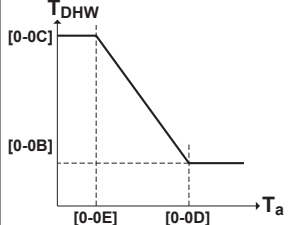
#	Kód	Popis
[5.B]	Není použito	Režim nast. hodnoty: ▪ Pevné ▪ Dle počasí

Křivka dle počasí

Je-li aktivní režim provozu dle na počasí, požadovaná teplota vody v nádrži se stanoví automaticky podle průměrné venkovní teploty: nízké venkovní teploty zvyšují nastavenou hodnotu teploty v nádrži, protože je voda na kohoutu chladnější a naopak.

V případě ohřevu teplé vody **Pouze plánovaný** nebo **Plánovaný + opětovný ohřev** je komfortní 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" [▶ 84].

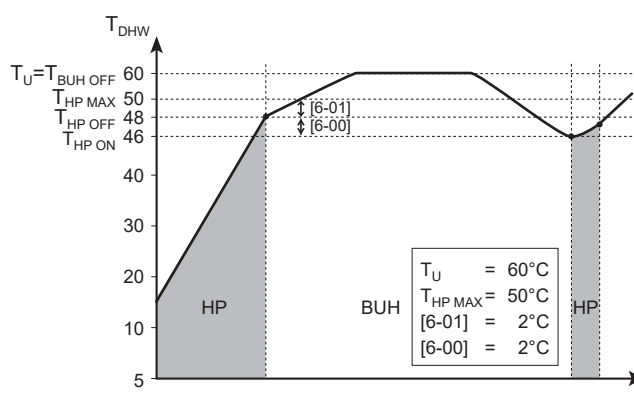
#	Kód	Popis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Křivka dle počasí: Poznámka: Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Podrobnější informace o různých typech křivky viz "10.5.3 2bodová křivka" [► 86] a "10.5.2 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [► 84]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.  ▪ T_{DHW}: Požadovaná teplota v nádrži. ▪ T_a: Venkovní teplota okolí (průměrná) ▪ [0-0E]: nízká venkovní teplota prostředí: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: vysoká venkovní teplota prostředí: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Okraj

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

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

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

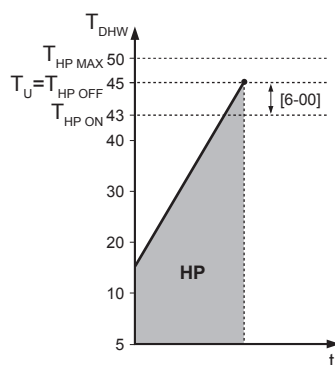
$T_{HP\ ON}$ ZAPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Teplota teplé užitkové vody

T_U Uživatelé nastavená cílová hodnota teploty (prostřednictvím uživatelského rozhraní)

t Čas

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



HP Tepelné čerpadlo. Pokud doba ohřevu tepelným čerpadlem trvá příliš dlouho, může se zapnout pomocný ohřev pomocí záložního 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 Uživatelé 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 "10.5.3 2bodová křivka" [► 86])
- Odchylka sklonu (viz "10.5.2 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [► 84])

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	0: 2bodová 1: Odchylka sklonu

Prioritní plán

V případě více vnitřních jednotek (např. 1 nádrž, 1 klimatizace) Toto nastavení vybírá provoz, který by měl být prioritou (lze nastavit pro každý měsíc) venkovní jednotkou: teplá užitková voda (TUV) nebo klimatizace (A/C). V závislosti na zvolené prioritě se může venkovní jednotka rozhodnout buď zvládnout oba operace společně (není možné, pokud klimatizace požaduje chlazení) nebo provést pouze jednu z požadovaných operací.

#	Kód	Popis
[5.F]	[A-00]	Prioritní plán: 0: TUV 1: Klimatizace

Pokud se požadavky na TUV a klimatizaci vyskytnou ve stejnou dobu, možné výsledky na základě naplánovaného nastavení priority jsou následující⁽¹⁾:

Jestliže...			Provoz tepelného čerpadla = ...
Co je prioritou?	Požadavek klimatizace je...	Dokáže venkovní jednotka obojí? ^(a)	
TUV	Chlazení	-	TUV, zatímco klimatizace je pozastavena
	Topení	Ano	TUV a klimatizace dohromady
		Ne	TUV, zatímco klimatizace je pozastavena
Klimatizace	Chlazení	-	Klimatizace, zatímco TUV je zajišťována záložním ohřívačem
	Topení	Ano	TUV a klimatizace dohromady
		Ne	Klimatizace, zatímco TUV je zajišťována záložním ohřívačem

^(a) Rozhoduje venkovní jednotka.

Provozní režim a časovač rychlého režimu

Během přípravy teplé užitkové vody (TUV) lze povolení záložního ohřívače⁽²⁾ vybrat/omezit následovně:

⁽¹⁾ *platí, když jsou venkovní okolní teplota a cílová teplota nádrže v provozním rozsahu venkovní jednotky

⁽²⁾ Když je okolní teplota a/nebo cílová teplota mimo provozní rozsah venkovní jednotky, může fungovat i záložní ohřívač. Další informace naleznete ve schématu provozního rozsahu venkovní jednotky.

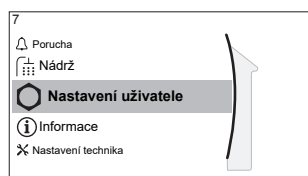
#	Kód	Popis
[5.G]	[A-01]	Prioritní plán: 0: Efektivní: Záložní ohřívač je zakázán ^(a), kromě případů, kdy venkovní jednotka nemůže ohřívat TUV (viz Prioritní plán) 1: Rychlý: Záložní ohřívač může pomáhat tepelnému čerpadlu při výrobě TUV
[5.H]	[8-03]	Když je vybrána možnost Rychlý , záložní ohřívač se může spustit po časovači zpoždění, aby pomohl provozu tepelného čerpadla. Doba zpoždění závisí na zvoleném Časovač rychlého režimu : - Turbo (10 minut) - Normální (20 minut) - Úsporný (30 minut)

^(a) Když se dezinfekce nádrže provádí v režimu **Účinný**, může se záložní ohřívač spustit i po 20 minutách, aby pomohl tepelnému čerpadlu.

10.6.3 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

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. Tato nastavení lze změnit během první konfigurace nebo přes strukturu nabídky [7.2]: **Nastavení uživatele** > **Čas/datum**.

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, příprava teplé užitkové vody bude vypnutá. Dezinfekční provoz zůstane aktivní.

Typický pracovní postup

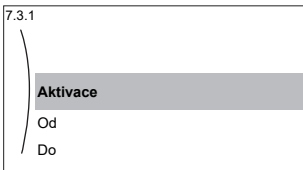
Použití režimu dovolené se typicky skládá z následujících kroků:

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

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

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

Konfigurace dovolené

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

Tichý režim

O tichém režimu

Tichý režim můžete použít ke snížení hluchnosti 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
- Nakonfigurovat omezení podle místních předpisů

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

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

Pokud chcete...	Pak...	
Úplně vypnout tichý režim	Vyberte Vypnuto . Výsledek: Jednotka nikdy neběží v tichém režimu. Uživatel nemůže toto nastavení změnit.	
Manuálně aktivujte úroveň tichého režimu	Vyberte Manuálně .	
	Přejděte na [7.4.3] Úroveň a zvolte příslušnou úroveň tichého režimu. Příklad: Nejtišší. Výsledek: Jednotka vždy běží při vybrané úrovni tichého režimu. Uživatel nemůže toto nastavení změnit.	
- Umožněte uživateli naprogramovat plán pro tichý režim A/NEBO - Nakonfigurujte omezení podle místních předpisů	Vyberte Automaticky . Výsledek: - Uživatel (nebo vy) může naprogramovat plán v [7.4.2] Plán. Další informace o plánování viz "10.4.3 Obrazovka plánu: Příklad" [▶ 81]. - Omezení lze nakonfigurovat v [7.4.4] Omezení. Viz níže. - Možné výsledky tichého režimu se liší v závislosti na plánu (pokud je naprogramován) a omezeních (pokud jsou aktivovaná/definovaná). Viz níže.	

Pokyny pro nakonfigurování omezení

1	Aktivujte omezení. Přejděte na [7.4.4.1]: Nastavení uživatele > Tichý > Omezení > Aktivovat a vyberte Ano .	
2	Definujte omezení (čas + stupeň), která mají být použita dopoledne (AM): [7.4.4.2] Zakázaný čas dop. Příklad: Od 9:00 do 11:00 [7.4.4.3] Zakázaná úroveň dop. Příklad: Tišíší	

3	Definujte omezení (čas + stupeň), která mají být použita odpoledne (PM): [7.4.4.4] Zakázaný čas odp. Příklad: Od 15:00 do 19:00 [7.4.4.5] Zakázaná úroveň odp. Příklad: Nejtišší	
---	---	--

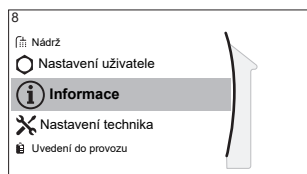
Možné výsledky, když je tichý režim nastaven na Automaticky

Jestliže...			Pak tichý režim =...
Omezení jsou aktivována?	Omezení (čas + stupeň) jsou definována?	Plán je naprogramován?	
Ne	Není použito	Ne	NESVÍTÍ
		Ano	Dodrжуje plán
Ano	Ne	Ne	NESVÍTÍ
		Ano	Dodrжуje plán
	Ano	Ne	Dodrжуje omezení
		Ano	Během omezeného času: Pokud je omezený stupeň přísnější, než naplánovaný, pak dodrжуje omezení. Jinak dodrжуje plán. Mimo omezený čas: Dodrжуje plán.

10.6.4 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

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

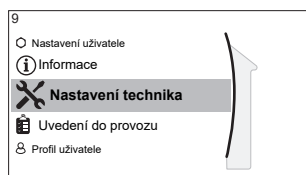
Možné informace, které lze zjistit

V nabídce...	Můžete zjistit...
[8.1] Údaje o energii	Vyrobená energie a spotřebovaná elektřina
[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 Příklad: Čerpadlo zapnuto/vypnuto
[8.6] Provozní režimy	Aktuální provozní režim Příklad: Režim odmrazování/zpětného toku oleje
[8.7] O aplikaci	Informace o verzi systému
[8.8] Stav připojení	Informace o stavu připojení jednotky, pokojového termostatu a WLAN
[8.9] Provozní hodiny	Provozní hodiny konkrétních součástí systému

10.6.5 Nastavení technika

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[9] Nastavení technika

- [9.1] Průvodce konfigurace
- [9.3] Záložní ohříváč
- [9.5] Nouzový
- [9.9] Řízení spotřeby energie
- [9.E] Automatický restart
- [9.F] Úsporný režim
- [9.G] Deaktivovat ochrany
- [9.I] Přehled provozních parametrů
- [9.N] Export nastavení MMI

Konfigurační průvodce

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

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

Teplá užitková voda

Teplá užitková voda

Je zobrazen typ zásobníku, avšak nelze jej upravit.

Čerpadlo TUV

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

Viz také:

- "6.2.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci" [▶ 27]

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 ohříváč

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

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

Typ záložního ohříváče

Záložní ohříváč je přizpůsoben pro připojení k nejběžnějším evropským elektrickým rozvodným sítím. Typ záložního ohříváče lze zobrazit, ale nelze jej změnit.

#	Kód	Popis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 2: 1,5 V

Napětí

- Pro model 1,5 V je toto nastavení následující:
 - 230 V, 1 fáze

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

Konfigurace

Konfiguraci záložního ohříváče lze zobrazit, ale nelze ji měnit. Záložní ohříváč bude pracovat pouze s jedním krokem.

#	Kód	Popis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

Stupeň výkonu 1

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

Nouzový režim

Nouzový

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

- Pokud je **Nouzový** nastaven na **Automaticky** a dojde k poruše tepelného čerpadla, záložní ohříváč automaticky převezme ohřev teplé vody a prostorové vytápění.
- Pokud je **Nouzový** nastaven na **Manuálně** a dojde k poruše tepelného čerpadla, ohřev teplé užitkové vody se přeruší.

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

Pro udržení nízké spotřeby energie doporučujeme nastavit **Nouzový** na **Manuálně** pokud je dům delší dobu neobývaný.

#	Kód	Popis
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuálně 1: Automaticky

**INFORMACE**

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

Nucené vypnutí kompresoru

Režim **Nucené vypnutí kompresoru** lze aktivovat pouze, aby mohl záložní ohřívač zajistit ohřev teplé užitkové vody. Když je tento režim aktivován:

- Provoz tepelného čerpadla NENÍ možný

#	Kód	Popis
[9.5.2]	[7-06]	Aktivace režimu Nucené vypnutí kompresoru : 0: deaktivováno 1: aktivováno

Řízení spotřeby energie**Řízení spotřeby energie**

Podrobnější informace o této funkci viz "[6 Pokyny k použití](#)" [► 24].

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

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

#	Kód	Popis
[9.9.3]	[5-05]	Omezení: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení proudu. 12 A ~ 50 A

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

#	Kód	Popis
[9.9.8]	[5-09]	Omezení: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení elektrické energie. 3 kW ~ 20 kW

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]	Elektroměr 1: 0: Žádný: NENÍ instalováno 1 1/10kWh: Instalováno 2 1/kWh: Instalováno. 3 10/kWh: Instalováno 4 100/kWh: Instalováno 5 1000/kWh: Instalováno
[9.A.2]	[D-09]	Elektroměr 2: 0: Žádný: NENÍ instalováno 1 1/10kWh: Instalováno 2 1/kWh: Instalováno. 3 10/kWh: Instalováno 4 100/kWh: Instalováno 5 1000/kWh: Instalováno V případě impulzního elektroměru pro fotovoltaické panely: 6 100/kWh pro panel PV: Instalováno 7 1000/kWh pro panel PV: Instalováno

Snímače**Doba průměrování**

Průměrovací časovač koriguje vliv odchylek v teplotě okolí. Výpočet požadované hodnoty dle počasí se provádí na základě průměrné venkovní teploty.

Venkovní teplota je zprůměrována pro vybrané časové období.

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

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.

#	Kód	Popis
[9.E]	[3-00]	Automatický restart: 0: Manuálně 1: Automaticky

Úsporný režim

Úsporný režim

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

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

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



INFORMACE

Podrobnosti o funkci úspory energie naleznete v referenční příručce k instalaci venkovní jednotky 5MWXM.

Vypnutí ochrany

Ochranné funkce

Toto zařízení je vybaveno následující ochrannou funkcí:

- Dezinfekce zásobníku [2-01]

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

Přehled provozních parametrů

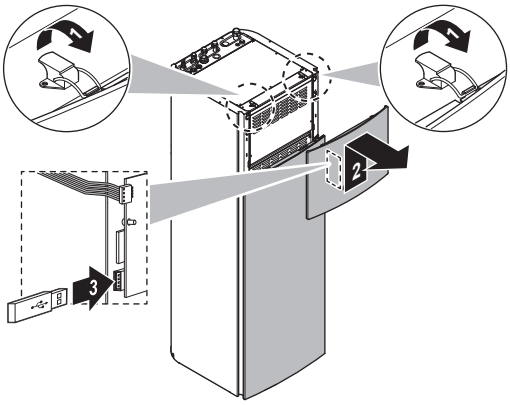
Téměř všechna nastavení lze provést pomocí struktury nabídky. Pokud je z jakéhokoli důvodu zapotřebí změnit nastavení pomocí přehledu nastavení, je možné se do přehledu nastavení dostat z provozních parametrů [9.I]. Viz "[Chcete-li upravit nastavení přehledu](#)" [▶ 71].

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: ▪ Zpět ▪ OK

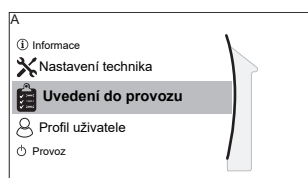
Nastavení pro export MMI

1	Otevřete panel uživatelského rozhraní a vložte USB disk.	—
		
2	V uživatelském rozhraní přejděte na [9.N] Export nastavení MMI.	
3	Vyberte OK.	
4	Vytáhněte USB disk a zavřete panel uživatelského rozhraní.	—

10.6.6 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

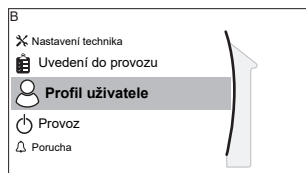
[A.3] Odvzdušnění

O uvedení do provozu

Viz: "11 Uvedení do provozu" [▶ 112]

10.6.7 Profil uživatele

[B] Profil uživatele: Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [▶ 70].

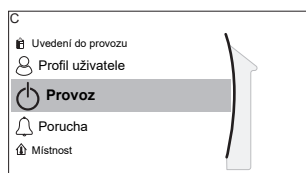


[B] Profil uživatele

10.6.8 Provoz

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[C] Provoz

[C.3] Nádrž

Povolení nebo zakázání funkcí

V nabídce provoz můžete samostatně zapnout nebo vypnout funkce jednotky.

#	Kód	Popis
[C.3]	Není použito	Nádrž: 0: Vypnuto 1: Zapnuto

10.6.9 WLAN

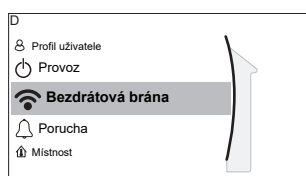


INFORMACE

Omezení: Nastavení WLAN jsou zobrazena, pouze pokud je kazeta WLAN zasunutá v uživatelském rozhraní.

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[D] Bezdrátová brána

[D.1] Povolit režim AP

[D.2] Rebootovat

[D.3] WPS

[D.4] Odebrat z cloudu

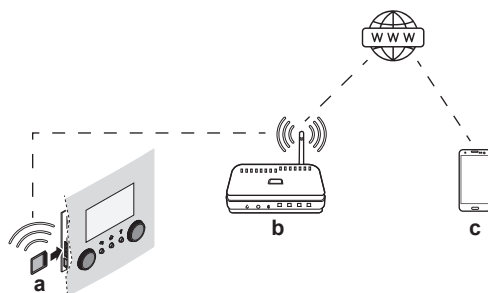
[D.5] Připojení k domácí síti

[D.6] Připojení ke cloudu

O kazetě WLAN

Kazeta WLAN připojuje systém k internetu. Uživatel poté může ovládat systém pomocí aplikace ONECTA.

K tomu jsou zapotřebí následující součásti:



a	Kazeta WLAN	Je třeba zasunout kazetu WLAN do uživatelského rozhraní. Viz instalační návod kazety WLAN.
b	Router	Lokálně dostupný díl.
c	Chytrý telefon + aplikace	Aplikaci ONECTA je třeba nainstalovat do chytrého telefonu uživatele. Viz: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfigurace

Při konfigurování aplikace ONECTA postupujte podle pokynů v aplikaci. Přitom je třeba provést následující operace a získat následující informace ([D.1]~[D.6]) v uživatelském rozhraní:

[D.1] **Povolit režim AP:** Aktivujte kazetu WLAN jako přístupový bod.

#	Kód	Popis
[D.1]	Není použito	Toto nastavení vytvoří náhodný SSID a klíč (+ QR kód), které vyžaduje aplikace ONECTA: D.1 Je aktivován režim AP  SSID DaikinAPXXXXX Klíč XYZ12345 Tato obrazovka se automaticky ukončí po 10 minutách nebo když stisknete  nebo  (a potvrdíte): Opravdu chcete ukončit režim AP? Zpět OK

[D.2] **Rebootovat:** Restartujte kazetu WLAN.

#	Kód	Popis
[D.2]	Není použito	Rebootovat bránu: ▪ Zpět ▪ OK

[D.3] WPS: Připojte kazetu WLAN k routeru.

#	Kód	Popis
[D.3]	Není použito	WPS: ▪ Ne ▪ Ano



INFORMACE

Tuto funkci lze používat, pouze pokud je podporována verze softwaru WLAN a verze softwaru aplikace ONECTA.

[D.4] Odebrat z cloudu: Odeberte kazetu WLAN z cloudu.

#	Kód	Popis
[D.4]	Není použito	Odebrat z cloudu: ▪ Ne ▪ Ano

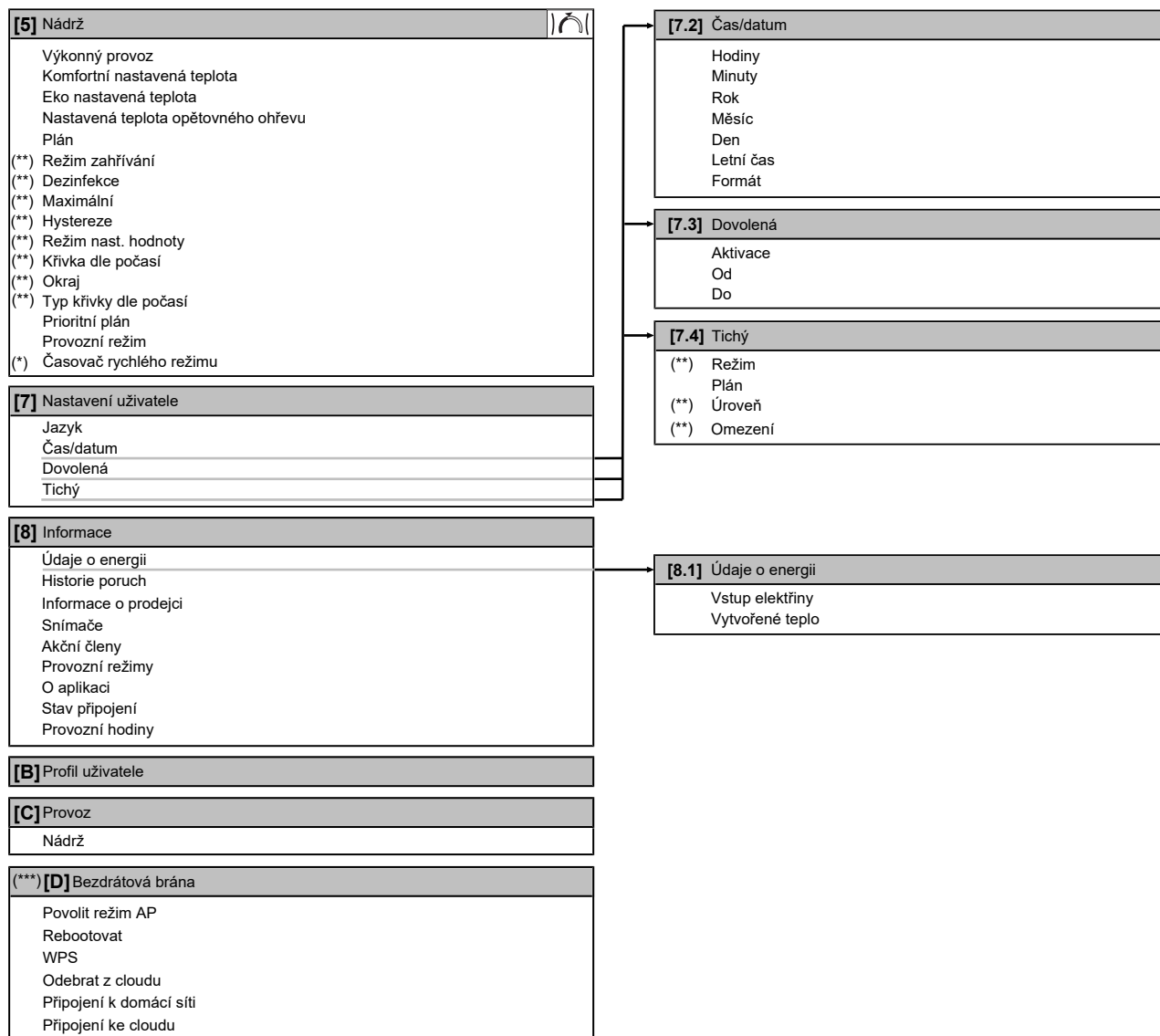
[D.5] Připojení k domácí síti: Zjistěte stav připojení k domácí síti.

#	Kód	Popis
[D.5]	Není použito	Připojení k domácí síti: ▪ Odpojeno od [WLAN_SSID] ▪ Připojeno k [WLAN_SSID]

[D.6] Připojení ke cloudu: Zjistěte stav připojení ke cloudu.

#	Kód	Popis
[D.6]	Není použito	Připojení ke cloudu: ▪ Nepřipojeno ▪ Připojeno

10.7 Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele



Obrazovka nastavení

(*)

Použitelné pouze, pokud se nádrž nachází v rychlém provozním režimu

(**)

Přístupné pouze pro technika

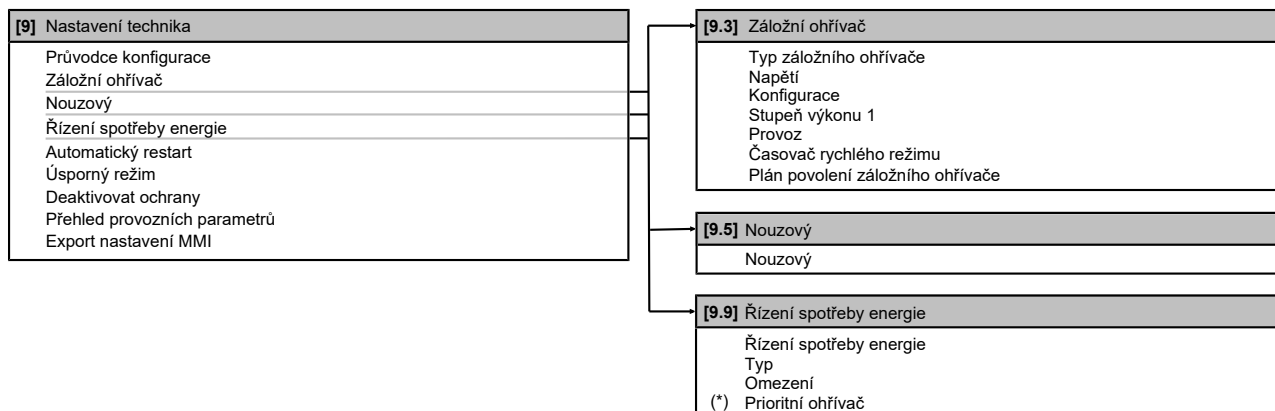
(***)

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



(*) NELZE upravit

**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 při uvádění do provozu a předání uživateli.



POZNÁMKA



Ujistěte se, je otevřený odvětrávací ventil na záložním ohřívači. Tento ventil musí po uvedení do provozu zůstat otevřený.



POZNÁMKA

Čerpadlo. Aby se zabránilo zablokování rotoru čerpadla, uveďte jednotku do provozu co nejdříve po napuštění vodního okruhu.



INFORMACE

Ochranné funkce – Režim "Installer-on-site" ("Technik na místě"). Tento software je vybaven ochrannými funkcemi, například funkcí dezinfekce nádrže proti legionelle. Jednotka automaticky spustí tuto funkci podle naplánovaného času.

- **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" [► 105].



INFORMACE

V případě venkovní jednotky a připojení pouze k nádrži lze během chladných venkovních podmínek použít místo tepelného čerpadla záložní ohřívač. K tomu může dojít během prvních 7 hodin po zapnutí napájení, aby byl zajištěn spolehlivý provoz kompresoru.

V této kapitole

11.1	Přehled: Uvedení do provozu.....	112
11.2	Opatření při uvedení do provozu.....	113
11.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu.....	113
11.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu.....	114
11.4.1	Minimální průtok.....	114
11.4.2	Odvzdušnění.....	115
11.4.3	Zkušební provoz.....	116
11.4.4	Zkušební provoz ovladače.....	117

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 pracovní postup

Uvedení do provozu se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Kontrola "Kontrolního seznamu před uvedením do provozu".
- 2 Provedení zkušebního provozu systému.
- 3 V případě potřeby provedení zkušebního provozu jednoho nebo více akčních členů.

11.2 Opatření při uvedení do provozu



POZNÁMKA

VŽDY ovládejte jednotku termistorem a/nebo tlakovými snímači/spínači. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ by mohlo 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.



INFORMACE

Během období prvního spuštění jednotky může být vyžadován 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.



INFORMACE

V případě venkovní jednotky a připojení pouze k nádrži lze během chladných venkovních podmínek použít místo tepelného čerpadla záložní ohřívač. K tomu může dojít během prvních 7 hodin po zapnutí napájení, aby byl zajištěn spolehlivý provoz kompresoru.

11.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

- 1 Po nainstalování jednotky se ujistěte, že software uživatelského rozhraní (MMI) má verzi 7.7.0 nebo vyšší. V opačném případě jej zaktualizujte a zkontrolujte níže uvedené položky.
- 2 Uzavřete jednotku.
- 3 Spusťte jednotku.

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce k instalaci .
☐	Vnitřní jednotka je správně namontována.
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Následující místní zapojení bylo provedeno dle tohoto dokumentu a platných zákonů: ▪ Mezi místním napájecím panelem a venkovní jednotkou ▪ Mezi vnitřní a venkovní jednotkou ▪ Mezi místním napájecím panelem a vnitřní jednotkou ▪ Mezi vnitřní jednotkou a ventily (pokud jsou součástí)
☐	Systém je řádně uzemněn a uzemňovací svorky jsou dotaženy.
☐	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.

☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	Jistič záložního ohřivače F1B (lokálně dostupný díl) na rozváděcí skříňce je ZAPNUTÝ.
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva .
☐	Potrubí chladiva (plynného a kapalného) je tepelně izolováno.
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uvnitř vnitřní jednotky NEDOCHÁZÍ k žádnému úniku vody .
☐	Uzavírací ventily (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.
☐	Odvzdušňovací ventil je otevřen (nejméně 2 otáčky).
☐	Následující potrubí z lokálně dostupných dílů na vstupu studené vody nádrže na TUV bylo provedeno podle tohoto dokumentu a platných zákonů: ▪ Zpětný ventil ▪ Tlakový redukční ventil ▪ Přetlakový pojistný ventil (a při otevření z něj vytéká čistá voda) ▪ Nálevka ▪ Expanzní nádoba
☐	Z přetlakového pojistného ventilu (okruh nádrže teplé užitkové vody) při otevření vytéká voda. MUSÍ vytékat čistá voda.
☐	Minimální objem vody musí být zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části " 8.5 Příprava vodního potrubí " [▶ 53].
☐	Nádrž na teplou užitkovou vodu musí být zcela naplněna.

11.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

☐	Provedení odvzdušnění .
☐	Slouží ke kontrole, zda je za všech podmínek zaručen minimální průtok během provozu záložního ohřivače/odmrazování. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části " 8.5 Příprava vodního potrubí " [▶ 53].
☐	Provedení testovacího provozu
☐	Provedení provozní zkoušky ovladače .

11.4.1 Minimální průtok

Účel

Pro správný chod jednotky je důležité zkontrolovat, zda byla dosaženo minimálního průtoku.

1	Ujistěte se, že vodní okruh a objem vodní nádrže jsou naplněny vodou.	—
2	Zahajte zkušební provoz čerpadla (viz " 11.4.4 Zkušební provoz ovladače " [▶ 117]).	—

3	Odečtete průtok ^(a) , abyste dosáhli minimálního požadovaného průtoku + 2 l/min.	—
----------	---	---

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

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Příprava teplé užitkové vody/ odmrazování	22 l/min

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 nádrže. Odvzdušnění se musí provést v okruhu nádrže (teplé užitkové vody).
- Automaticky: jednotka automaticky změní otáčky čerpadla v okruhu teplé užitkové vody.

Typický pracovní postup

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 na [C]: **Provoz** a vypněte provoz **Nádrž**.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 70].	—
----------	--	---

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

Automatické odvzdušnění

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte na [C]: **Provoz** a vypněte provoz **Nádrž.**

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 70].	—
2	Přejděte na [A.3]: Uvedení do provozu > Odvzdušnění.	
3	V nabídce nastavte Typ = Automaticky.	
4	Vyberte Spustit odvzdušnění.	
5	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Odvzdušnění se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	
6	Chcete-li vypnout odvzdušnění ručně:	—
1	V nabídce přejděte na Zastavit odvzdušňování.	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

11.4.3 Zkušební provoz

Účel

Provedte zkušební provoz jednotky a sledujte teplotu nádrže, abyste zkontrolovali, zda jednotka pracuje správně. Je nutné provést následující zkušební provoz:

- Nádrž

Provedení zkušebního provozu

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte na [C]: Provoz a vypněte provoz Nádrž.

Sledování teplot nádrže

Během zkušebního provozu je možné zkontrolovat správný chod jednotky sledováním teploty její nádrže (režim přípravy teplé užitkové vody).

Sledování teplot:

1	V nabídce přejděte na Snímače .	
2	Vyberte informace o teplotě.	
1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 70].	—
2	Přejděte na [A.1]: Uvedení do provozu > Zkušební provoz .	
3	Vyberte Nádrž .	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Spustí se zkušební provoz. Po dokončení se automaticky vypne (± 30 min).	
	Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	—
1	V nabídce přejděte na Vypnout zkušební provoz .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

**INFORMACE**

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

**INFORMACE**

Za určitých podmínek může kompresor zůstat VYPNUTÝ, aby byla zajištěna spolehlivost oleje v případě, že není připojena jednotka AC.

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 na [C]: Provoz a vypněte provoz Nádrž.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 70].	—
2	Přejděte na [A.2]: Uvedení do provozu > Zkušební provoz akčního členu .	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. Příklad: Čerpadlo.	

4	Vyberte OK pro potvrzení.	
	Výsledek: Spustí se zkušební provoz akčního členu. Po dokončení se automaticky vypne (± 30 min).	
	Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	—
	1 V nabídce přejděte na Vypnout zkušební provoz .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Možné zkušební provozové ovladačů

- Zkouška Záložní ohřívač 1
- 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.

12 Předání uživateli

Jakmile byl testovací provoz dokončen a jednotka pracuje správně, ujistěte se, že uživatelé jsou zřejmé následující skutečnosti:

- Vyplňte tabulku nastavení technika (v návodu k obsluze) aktuálními nastaveními.
- Zkontrolujte, zda má uživatel tištěnou dokumentaci a požádejte jej, aby si ji ponechal pro budoucí potřebu. Informujte uživatele, že úplnou dokumentaci nalezne na webu uvedeném výše v této příručce.
- Vysvětlete uživateli, jak má obsluhovat systém a co musí udělat 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

Platná legislativa ohledně **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky byla vyjádřena v hmotnosti i ekvivalentu CO₂.

Vzorec pro výpočet množství ekvivalentních tun CO₂: hodnota GWP chladiva × celková náplň chladiva [v kg] / 1000

V této kapitole

13.1	Bezpečnostní opatření pro údržbu.....	120
13.2	Roční údržba	120
13.2.1	Roční údržba vnitřní jednotky: přehled	120
13.2.2	Roční údržba vnitřní jednotky: pokyny	121
13.3	Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu.....	122

13.1 Bezpečnostní opatření pro údržbu



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



POZNÁMKA: Nebezpečí elektrostatického výboje

Před prováděním jakékoliv údržby nebo servisu se dotkněte kovové části jednotky, aby se odstranila statická elektřina a ochránila DPS.

13.2 Roční údržba

13.2.1 Roční údržba vnitřní jednotky: přehled

- Tlak vody
- Sítko
- Přetlakový pojistný ventil vody
- Hadice pojistného ventilu
- Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu

- Rozváděcí skříňka
- Odstraňování usazenin
- Chemická dezinfekce

13.2.2 Roční údržba vnitřní jednotky: pokyny

Tlak vody

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

Sítka

Vyjměte svorky na spodní části, abyste se dostali k sítku:

- Vyjměte spodní část.
- Vyjměte sítko.
- Vyčistěte sítko pod tekoucí čistou vodou.

Přetlakový pojistný ventil vody

Otevřete ventil a zkontrolujte, zda pracuje správně. **Voda může být velmi horká!**

Kontrolní body:

- Průtok vody z přetlakového ventilu je dostatečný, není podezření na ucpání ventilu nebo potrubí.
- Z přetlakového ventilu vychází znečištěná voda:
 - otevřete ventil, dokud vytékající voda NEBUDE čistá
 - propláchněte systém

Abyste se ujistili, že tato voda pochází z nádrže, proveďte kontrolu po cyklu zahřívání nádrže na TUV.

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Hadice přetlakového pojistného ventilu

Zkontrolujte, zda je hadice umístěna tak, aby byla voda správně odváděna. Viz "7.3.3 Připojení odtokové hadice k místnímu odtokovému potrubí" [► 46].

Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu

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.

Odstraňování usazenin

V závislosti na kvalitě vody a nastavené teplotě se mohou v tepelném výměníku uvnitř nádrže na teplou užitkovou vodu usazovat usazeniny, které mohou omezovat přenos tepla. Proto může být důležité provádět v určitých intervalech odstraňování usazenin.

Chemická dezinfekce

Jestliže platné předpisy vyžadují ve specifických situacích chemickou dezinfekci, včetně nádrže na teplou užitkovou vodu, mějte prosím na paměti, že nádrž na teplou užitkovou vodu je válcová nádoba z nerezové oceli. Doporučujeme používat dezinfekční prostředky na nechlorové bázi schválené pro použití s vodou určenou k lidské spotřebě.

**POZNÁMKA**

Při použití prostředků určených k odstraňování usazenin nebo chemické dezinfekci zajistěte, aby kvalita vody nadále splňovala požadavky směrnice EU 2020/2184.

13.3 Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**

Voda v nádrži může být velmi horká.

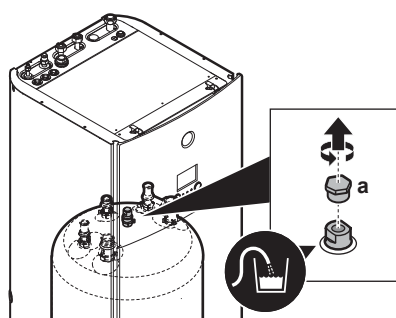
Předpoklad: Zastavte provoz jednotky prostřednictvím uživatelského rozhraní.

Předpoklad: VYPNĚTE příslušný jistič.

Předpoklad: Zavřete přívod studené vody.

Předpoklad: Otevřete všechny kohouty s teplou vodou, aby se do systému mohl dostat vzduch.

- 1 Odstraňte horní panel, panel uživatelského rozhraní a přední panel.
- 2 Spusťte dolů rozváděcí skříňku.
- 3 Odstraňte zátku z přístupového místa k nádrži.
- 4 Použijte odtokovou hadici a čerpadlo k vypuštění nádrže pomocí přístupové přípojky.



a Přístupová přípojka k nádrži

14 Odstraňování problémů

V této kapitole

14.1	Přehled: Odstraňování problémů.....	124
14.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	124
14.3	Řešení problémů na základě příznaků.....	125
14.3.1	Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty.....	125
14.3.2	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ.....	125
14.3.3	Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky	125
14.3.4	Příznak: čerpadlo je zablokováno	127
14.3.5	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace).....	127
14.3.6	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře.....	128
14.3.7	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní.....	128
14.3.8	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký.....	128
14.3.9	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)	128
14.4	Řešení problémů na základě chybových kódů	129
14.4.1	Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy.....	129
14.4.2	Chybové kódy: Přehled	130

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 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



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



VÝSTRAHA

- Při kontrole rozváděcí skříně jednotky VŽDY zkontrolujte, zda je jednotka odpojena od napájení. Vypněte odpovídající napájecí jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY není dovoleno vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.



VÝSTRAHA

Jako prevence proti nebezpečí vzniklému neúmyslnou změnou nastavení tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ BÝT napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, nebo připojeno k obvodu, který takové zařízení pravidelně zapíná a vypíná.

14.3 Řešení problémů na základě příznaků

14.3.1 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.

14.3.2 Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ

Možné příčiny	Nápravné opatření
Kompresor se nemůže spustit, pokud je teplota vody příliš nízká. Jednotka použije záložní ohřívač k dosažení minimální teploty vody (10°C), poté se může kompresor spustit.	Pokud se nespustí ani záložní ohřívač, zkontrolujte a ujistěte se o následujícím: ▪ Napájení záložního ohřívače je správně zapojeno. ▪ Tepelná pojistka záložního ohřívače NENÍ aktivována. ▪ Stykače záložního ohřívače NEJSOU poškozené. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte svého prodejce.
Spuštění přípravy teplé užitkové vody (včetně dezinfekce) a vytápění/chlazení klimatizací je naplánováno na stejnou dobu.	Změňte plán tak, aby se oba provozní režimy nespustily ve stejný okamžik.

14.3.3 Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky

Možná příčina	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch.	Odvzdušněte systém. ^(a)
Nesprávná hydraulická rovnováha.	Musí provádět technik: ▪ Pokud hydraulické vyvážení nedostačuje, změňte nastavení omezení čerpadla ([9-0D] a [9-0E], pokud je k dispozici).
Různé poruchy.	Zkontrolujte, zda je na domovské obrazovce uživatelského rozhraní zobrazeno  nebo . Podrobnější informace o poruše viz "14.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy" [▶ 129].

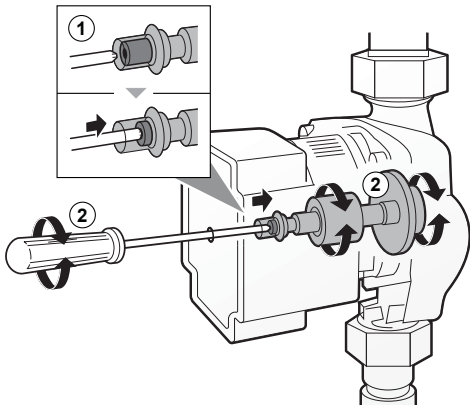
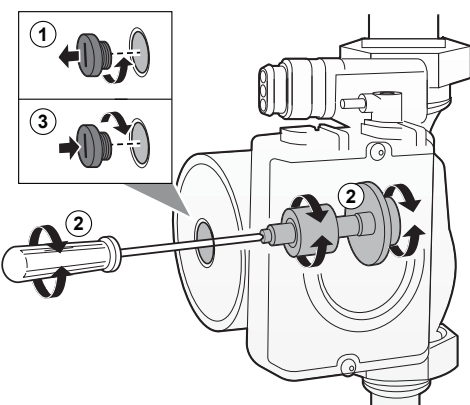
^(a) Doporučujeme provést odvzdušnění pomocí funkce odvzdušnění jednotky (musí provést technik). Pokud odvzdušňujete topný okruh, mějte na paměti následující:

**VÝSTRAHA**

Odvzdušňování topného okruhu pro teplou užitkovou vodu. Před odvzdušněním zkontrolujte, zda je na domovské stránce 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:** Když provádíte odvzdušnění topného okruhu teplé užitkové vody, může dojít k úniku chladiva do vodního okruhu a následně do místnosti.

14.3.4 Příznak: čerpadlo je zablokováno

Možné příčiny	Nápravné opatření
Pokud byla jednotka dlouho vypnuta, mohl vodní kámen zablokovat rotor čerpadla.	V závislosti na typu čerpadla proveďte některý z následujících kroků: ▪ Pomocí křížového šroubováku č. 2 zatlačte odblokovací šroub rotoru v (0,5 cm). Potom otočte odblokovacím šroubem dozadu a dopředu, dokud nebude rotor odblokován.^(a) Pozn.: NEPOUŽÍVEJTE nadměrnou sílu.  ▪ Vyšroubujte šroub krytu statoru a pomocí šroubováku otočte vzad a vpřed keramickou hřídel rotoru, dokud jej neodblokujete.^(a) Pozn.: NEPOUŽÍVEJTE nadměrnou sílu. 

^(a) Pokud nedokážete tímto způsobem rotor čerpadla odblokovat, budete muset čerpadlo rozebrat a rotor otočit rukou.

14.3.5 Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)

Možné příčiny	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch	Proveďte manuální odvzdušnění (viz "Manuální odvzdušnění" [▶ 115]) nebo použijte funkci automatického odvzdušnění (viz "Automatické odvzdušnění" [▶ 116]).

Možné příčiny	Nápravné opatření
Tlak vody na vstupu čerpadla je příliš nízký	Ujistěte se, že: ▪ Tlak vody je >1 bar. ▪ Snímač tlaku vody NENÍ poškozen. ▪ Expanzní nádoba NENÍ poškozená. ▪ Nastavení předběžného tlaku na expanzní nádobě je správné (viz "8.5.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" [► 57]).

14.3.6 Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře

Možné příčiny	Nápravné opatření
Expanzní nádoba je poškozená	Vyměňte expanzní nádobu.

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: ▪ Pokud se NEOZÝVÁ cvaknutí, obraťte se na místního prodejce. ▪ Jestliže z jednotky uniká voda, uzavřete nejdříve uzavírací ventil na přívodu i výstupu z jednotky a poté se obraťte na svého prodejce.

14.3.8 Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký

Možné příčiny	Nápravné opatření
Vadný nebo ucpaný přetlakový pojistný ventil.	▪ Propláchněte a vyčistěte kompletní nádrž, včetně potrubí mezi pojistným ventilem a přívodem studené vody. ▪ Vyměňte přetlakový pojistný ventil.

14.3.9 Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)

Možné příčiny	Nápravné opatření
Funkce dezinfekce byla přerušena odběrem teplé užitkové vody	Naprogramujte spuštění funkce dezinfekce na dobu, kdy se v dalších 4 hodinách NEOČEKÁVÁ odběr teplé užitkové vody.

Možné příčiny	Nápravné opatření
Došlo k velkému odběru teplé užitkové vody na kohoutcích těsně před naprogramovaným spuštěním funkce dezinfekce	Pokud je vybrán [5.6] Nádrž > Režim zahřívání režim Pouze opětovný ohřev nebo Plánovaný + opětovný ohřev, doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce). Pokud je zvolen [5.6] Nádrž > Režim zahřívání režim Pouze plánovaný, doporučuje se naprogramovat činnost Eko 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční pro předehřátí nádrže.
Provoz funkce dezinfekce byl vypnut manuálně: [C.3] Provoz > Nádrž bylo vypnuto v průběhu provozu funkce dezinfekce.	NEVYPÍNEJTE provoz nádrže v průběhu funkce dezinfekce.

14.4 Řešení problémů na základě chybových kódů

Pokud jednotka bude vykazovat problémy, zobrazí uživatelský ovladač chybový kód. Před resetováním chybového kódu je důležité porozumět problému a podniknout příslušná opatření. To by měl provádět pouze licencovaný instalační technik nebo místní prodejce.

Tato kapitola uvádí přehled většiny možných chybových kódů a jejich popis tak, jak se zobrazí na uživatelském ovladači.



INFORMACE

Viz také servisní příručka:

- Kompletní seznam chybových kódů
- Podrobnější pokyny pro řešení problémů s každou chybou

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:

1	Stiskněte levý otočný ovladač pro otevření hlavní nabídky a přejděte do Porucha . Výsledek: na obrazovce se zobrazí krátký popis chyby a chybový kód.	
2	Stiskněte ? na chybové obrazovce. Výsledek: na obrazovce se zobrazí dlouhý popis chyby.	?

**VÝSTRAHA**

V případě F3-00 existuje možné riziko úniku chladiva. Kontaktujte svého instalačního technika.

14.4.2 Chybové kódy: Přehled

Chybové kódy vnitřní jednotky

Chybový kód	Popis
7H-01	 Problém s průtokem vody
7H-04	 Problém s průtokem vody během ohřevu teplé užitkové vody
80-00	 Problém se snímačem teploty vratné 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. (varování)
89-03	 Během odmrazování byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla (varování)
8H-00	 Abnormální zvýšení výstupní teploty vody
A1-00	 Problém s detekcí nulového přechodu
AA-01	 Přehřátí záložního ohříváče nebo není připojen napájecí kabel záložního ohříváče
AH-00	 Funkce dezinfekce nádrže není dokončena správně
AJ-03	 Je požadována příliš dlouhá doba ohřevu TUV
CO-00	 Porucha průtokového snímače
EC-00	 Abnormální zvýšení teploty v nádrži
EC-04	 Předehřev nádrže
HC-00	 Problém se snímačem teploty v nádrži
HJ-10	 Abnormalita snímače tlaku vody
U4-00	 Problém komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou
U5-00	 Komunikační problém uživatelského rozhraní
U8-04	 Neznámé zařízení USB
U8-05	 Chyba souboru
U8-07	 Chyba komunikace P1P2
U8-09	 Verze softwaru MMI {version_MMI_software} / Chyba kompatibility vnitřní jednotky [version_IU_modelname]

Chybový kód	Popis	
U8-11		Spojení s bezdrátovou bránou přerušeno
UA-00		Problém se shodou vnitřní a venkovní jednotky

Chybové kódy venkovní jednotky

Chybový kód	Popis	
A5-00		Venk. j.: Problém odpojení při vysokém tlaku / s protimrazovou ochranou
C5-00		Abnormalita termistoru na tepelném výměníku
E1-00		Venk. j.: Závada karty
E3-00		Venk. j.: Aktivace vysokotlakého spínače (HPS)
E3-24		Abnormalita vysokotlakého spínače
E5-00		Venk. j.: Přehřátí motoru invertoru kompresoru
E6-00		Venk. j.: Závada spuštění kompresoru
E7-00		Venk. j.: Porucha motoru ventilátoru venkovní jednotky
E8-00		Venk. j.: Přepětí vstupního napájení
EA-00		Venk. j.: Problém přepínání chlazení/topení
F3-00		Venk. j.: Porucha teploty výstupního potrubí
F6-00		Venk. j.: Abnormálně vysoký tlak při chlazení
F8-00		Vnitřní chyba kompresoru
H0-00		Venk. j.: Problém se snímačem napětí/proudu
H3-00		Venk. j.: Porucha vysokotlakého spínače (HPS)
H6-00		Venk. j.: Porucha detekce snímače polohy
H8-00		Venk. j.: Porucha vstupního systému kompresoru (CT)
H9-00		Venk. j.: Porucha termistoru venkovního vzduchu
J3-00		Venk. j.: Porucha termistoru výstupního potrubí
J3-10		Abnormální stav přípojky kompresoru
J6-00		Venk. j.: Porucha termistoru tepelného výměníku
J6-07		Venk. j.: Porucha termistoru tepelného výměníku
J6-32		Abnormální stav termistoru výstupní teploty vody (venkovní jednotka)
J8-00		Porucha termistoru kapalného chladiva
J9-00		Porucha termistoru plynného chladiva
JA-00		Venk. j.: Porucha vysokotlakého snímače

Chybový kód	Popis	
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
P1-00		Nevyváženost otevřené fáze zdroje napětí
P4-00		Venk. j.: Porucha snímače teploty chladicích lamel
PJ-00		Neshoda nastavení výkonu
U0-00		Venk. j.: Nedostatek chladiva
U2-00		Venk. j.: Závada napájecího napětí
U7-00		Venk. j.: Chyba přenosu mezi hlavním CPU - INV CPU
UF-00		Detekce reverzně zapojeného potrubí nebo špatného komunikačního vedení.
UH-00		Porucha vnitřní jednotky nebo mráz v dalších vnitřních jednotkách

Chybové kódy jednotky



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 předešla.



POZNÁMKA

Pokud je minimální průtok vody nižší než je požadováno (viz "[11.4.1 Minimální průtok](#)" [► 114]), 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.



INFORMACE

Dojde-li k chybě 7H-01, může být v seznamu závad uživatelského rozhraní rovněž uvedena chyba 7H-08. V tomto případě může být hlavní příčina buď v nedostatečném napětí směrem k čerpadlu nebo je čerpadlo zablokované.

**INFORMACE**

Chyba AJ-03 se resetuje automaticky v okamžiku, kdy dojde k normálnímu zahřátí nádrže.

**INFORMACE**

Pokud nastane chyba U8-04 lze chybu resetovat po úspěšné aktualizaci softwaru. Pokud software nebyl úspěšně aktualizován, potom se musíte ujistit, že má Vaše USB zařízení formát FAT32.

**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.

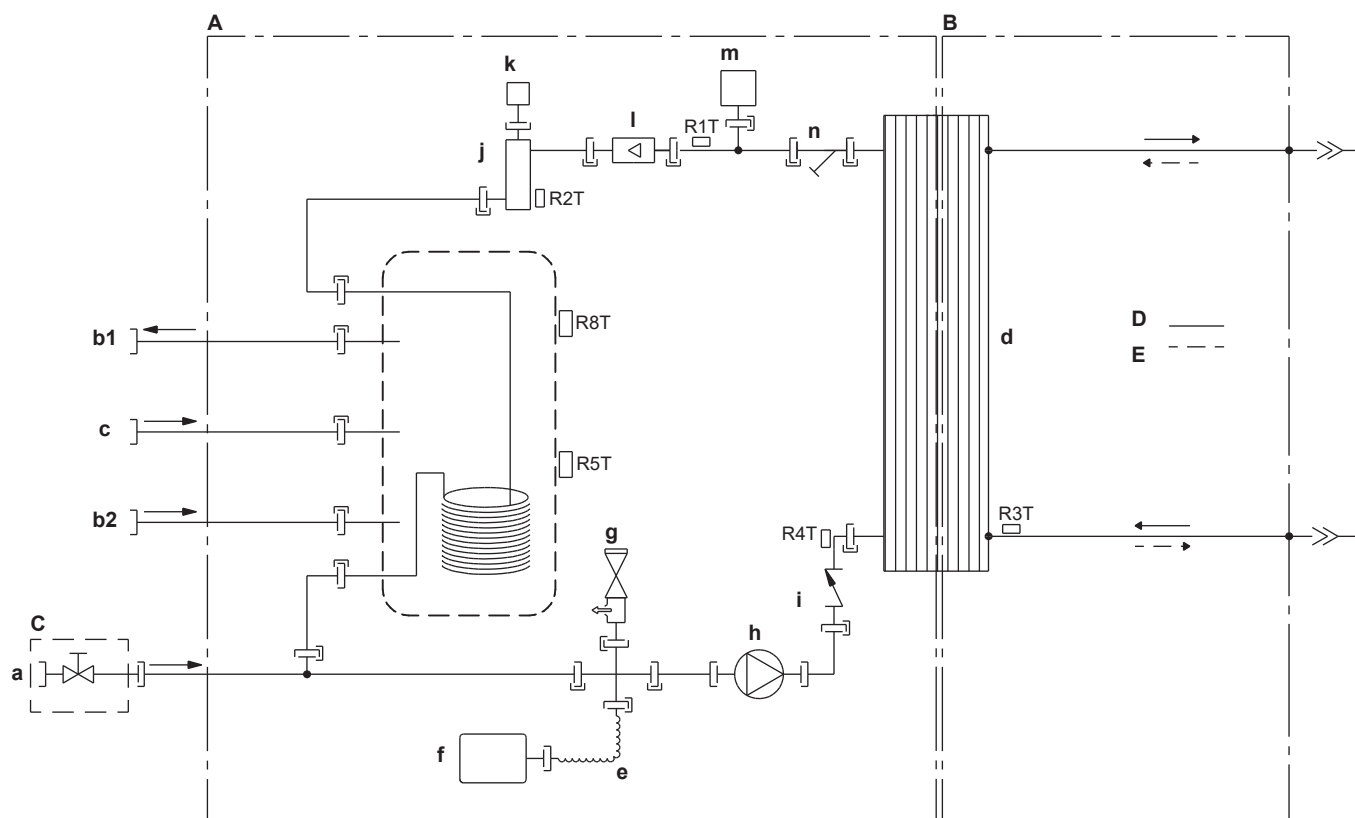
16 Technické údaje

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

V této kapitole

16.1	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka	136
16.2	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka	137
16.3	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka	141

16.1 Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka



3D152607

- A** Vodní strana
B Strana chladiva
C Místní instalace
D Výparník
E Kondenzátor
a Přívod vody plnicího potrubí
b1 Teplá užitková voda: výstup teplé vody
b2 Teplá užitková voda: vstup studené vody
c Oběhová přípojka
d Deskový tepelný výměník
e Ohebná trubka
f Expanzní nádoba
g Pojistný ventil
h Čerpadlo
i Zpětný ventil
j Záložní ohřívač
k Automatický odvzdušňovací ventil
l Průtokový snímač
m Snímač tlaku vody
n Filtér

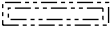
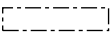
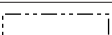
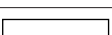
Termistory

- R1T** Termistor na výstupu vody výměny tepla
R2T Termistor na výstupu vody záložního ohřívače
R3T Termistor (výměna tepla, kapalinové potrubí)
R4T Termistor na přívodu vody
R5T Termistor nádrže
R8T Termistor nádrže

16.2 Schéma zapojení: Vnitřní jednotka

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

Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky

Angličtina	Překlad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky
X1M	Hlavní svorka
X2M	Místní svorka pro připojení střídavého proudu
X5M	Místní svorka pro připojení stejnosměrného proudu
X6M	Svorka napájení záložního ohřívače
-----	Uzemnění
-----	Lokálně dostupný díl
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Není v rozváděcí skříňce
	Zapojení závisí na modelu
	DPS
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Poznámka 1: Připojovací místo napájení pro záložní ohřívač musí být předem připraveno mimo jednotku.
Backup heater power supply	Napájení záložního ohřívače
☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Volitelné možnosti instalované uživatelem
☐ Remote user interface	☐ Dálkové uživatelské rozhraní
☐ WLAN adapter module	☐ Modul adaptéru WLAN
☐ WLAN cartridge	☐ Kazeta WLAN

Umístění v rozvodné skříňce

Angličtina	Překlad
Position in switch box	Umístění v rozvodné skříňce

Legenda

A1P		Hlavní DPS
A11P		Hlavní DPS MMI (= uživatelské rozhraní vnitřní jednotky)
A14P	*	DPS uživatelského rozhraní
A20P	*	Modul WLAN

F1B	#	Nadproudová pojistka záložního ohřívače
F2B	#	Nadproudová pojistka síťového napájení
FU1 (A1P)		Pojistka T 5 A 250 V pro DPS
K1M		Stykač záložního ohřívače
M2P	#	Čerpadlo teplé užitkové vody
Q1L		Tepelná ochrana záložního ohřívače
Q*DI	#	Jistič proti zemnímu spojení
R1T (A14P)	*	Uživatelské rozhraní se snímačem teploty okolí
TR1		Transformátor napájení
X6M	#	Svorkový pásek napájení záložního ohřívače
J*, X*, X*A, X*Y		Konektor
X*M		Svorkový pásek

* Volitelné příslušenství

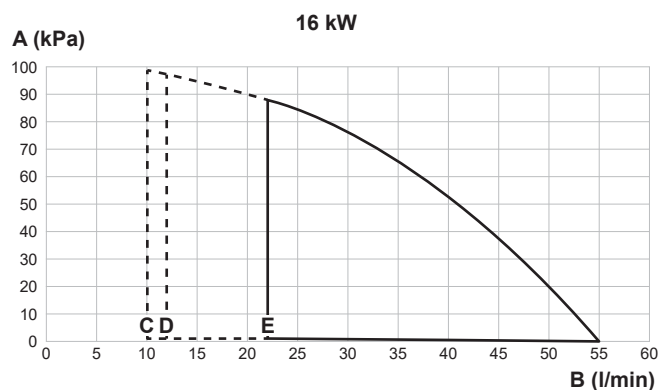
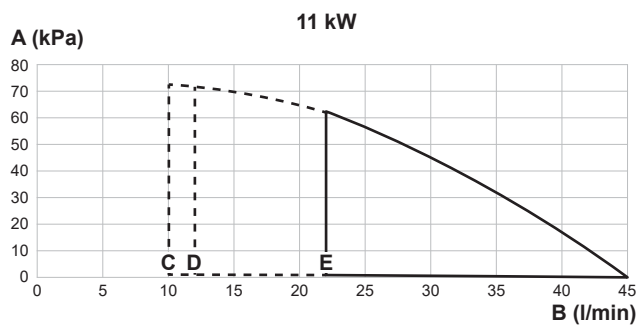
Lokálně dostupný díl

Překlad textu schématu zapojení

Angličtina	Překlad
(1) Main power connection	(1) Přípojka hlavního zdroje napájení
2-pole fuse	2pólová pojistka
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Vnitřní jednotka napájená z venkovní jednotky (standardní)
Indoor unit supplied separately	Vnitřní jednotka napájená samostatně
Normal kWh rate power supply	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
Outdoor unit	Venkovní jednotka
(2) Backup heater power supply	(2) Napájení záložního ohřívače
2-pole fuse	2pólová pojistka
Internal BUH	Vnitřní záložní ohřívač
SWB	Rozváděcí skříňka
(3) Options	(3) Možnosti
Remote user interface	Dálkové uživatelské rozhraní
SD card	Otvor karty pro kazetu WLAN
SWB	Rozváděcí skříňka
WLAN adapter module	Modul adaptéru WLAN
WLAN cartridge	Kazeta WLAN
(4) Field supplied options	(4) Možnosti dodané zákazníkem
1 A (continuous)	1 A (nepřetržitý)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (nárazový) – 230 V stř.
DHW pump	Čerpadlo teplé užitkové vody
DHW pump output	Výstup čerpadla teplé užitkové vody

Angličtina	Překlad
Max. load	Maximální zátěž
SWB	Rozváděcí skříňka

16.3 Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka



- A** Externí statický tlak v okruhu vytápění
- B** Průtok vody jednotkou v okruhu vytápění
- C** Minimální průtok vody během normálního provozu
- D** Minimální průtok vody během provozu záložního ohřevče
- E** Minimální průtok vody během režimu rozmrazování

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

Prodejce

Distributor prodeje produktu.

Autorizovaný instalační technik

Technicky vzdělaná osoba, která je kvalifikovaná pro instalaci výrobku.

Uživatel

Osoba, která je vlastníkem výrobku a/nebo jeho provozovatelem.

Platná legislativa

Veškeré mezinárodní, evropské, národní a místní směrnice, zákony, předpisy a/nebo zásady, které platí pro jisté výrobky nebo domény.

Servisní společnost

Kvalifikovaná společnost, která může provádět a koordinovat požadovanou údržbu výrobku.

Instalační příručka

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich instalace, konfigurace a údržby.

Návod k obsluze

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich ovládání a obsluhy.

Pokyny pro údržbu

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující (v případě potřeby) způsob jejich instalace, konfigurace, obsluhy a/nebo údržby produktu nebo použití.

Příslušenství

Štítky, příručky, informační listy a zařízení, které jsou dodávány s výrobkem a které je třeba nainstalovat v souladu s pokyny v průvodní dokumentaci.

Volitelné příslušenství

Zařízení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.

Místní dodávka

Zařízení, které NENÍ vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.

Tabulka provozních nastavení

Příslušné jednotky

CKHWS180BJV3
CKHWS230BJV3
CKHWSU230BJV3

Poznámky

(*1) *180*

(*2) *230*

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
Nádrž							
5.2	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C			
5.3	[6-0B]	Eko nastavená teplota	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C			
5.4	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C			
5.6	[6-0D]	Režim zahřívání	R/W	0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř+pl. 2: Pouze plán			
Dezinfekce							
5.7.1	[2-01]	Aktivace	R/W	0: Ne 1: Ano			
5.7.2	[2-00]	Provozní den	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle			
5.7.3	[2-02]	Doba spuštění	R/W	0-23 hodin, krok: 1 hodina 1			
5.7.4	[2-03]	Nastavená teplota nádrže	R/W	60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Doba trvání	R/W	40-60 min, krok: 5 min 40 min			
Nádrž							
5.8	[6-0E]	Maximální	R/W	40-65°C, krok: 1°C 65°C			
5.9	[6-00]	Hystereze	R/W	2-40°C, krok: 1°C 8°C			
5.A	[6-08]	Hystereze	R/W	2-20°C, krok: 1°C 10°C			
5.B		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí			
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 55°C			
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 60°C			
5.C	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 15°C			
5.C	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40~-5°C, krok: 1°C -10°C			
Nádrž							
5.D	[6-01]	Okraj	R/W	0-10°C, krok: 1°C 0°C			
5.F		Prioritní plán	R/W	TUV AC			
5.G	[A-01]	Provozní režim	R/W	0: Účinné 1: Rychlý			
5.H	[8-03]	Časovač rychlého režimu	R/W	Turbo Normální Ekonomický			
Nastavení uživatele							
Tichý							
7.4.1		Aktivace	R/W	0: VYPNUTO 1: Manuální 2: Automaticky			
7.4.3		úroveň	R/W	0: Tichý 1: Tišší 2: Nejtišší			
Nastavení technika							
Průvodce konfigurace							
Systém							
9.1.3.2	[E-03]	Typ zálož. ohřív.	R/O	2: 1,5 V			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá užitková voda	R/O	Integrovaný			
9.1.3.4	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuální 1: Automaticky (normálně Prost.vyt./TUV ZAP)			
Záložní ohříváč							
9.1.4.1	[5-0D]	Napětí	R/O	0: 230 V, 1~			
9.1.4.2	[4-0A]	Konfigurace	R/O	0: 1			
9.1.4.3	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/O	1,5 kW			
Nádrž							
9.1.B.1	[6-0D]	Režim zahřívání	R/W	0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř+pl. 2: Pouze plán			
9.1.B.2	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C			
9.1.B.3	[6-0B]	Eko nastavená teplota	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C			
9.1.B.4	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C			
9.1.B.6	[6-08]	Hystereze dohřevu	R/W	2-20°C, krok: 1°C 10°C			
Teplá užitková voda							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá užitková voda	R/O	Integrovaný			
9.2.2	[D-02]	Čerpadla TUV	R/W	0: Žádné čerpadlo TUV 1: Okamžitá dodávka teplé užitkové vody 2: Dezinfekce 3: Oběh 4: Oběh a dezinfekce			
Záložní ohříváč							
9.3.1	[E-03]	Typ zálož. ohřív.	R/O	2: 1,5 V			
9.3.2	[5-0D]	Napětí	R/O	0: 230 V, 1~			

Tabulka provozních nastavení

Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok Výchozí hodnota	Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty Datum	Hodnota
9.3.3	[4-0A]	Konfigurace	R/O	0: 1	
9.3.4	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/O	1,5 kW	
└─ Nouzový režim					
9.5.1	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky (normálně Prost.vyt./TUV ZAP)	
9.5.2	[7-06]	Kompresor nuceně vypnutí	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto	
└─ Měření energie					
9.A.1	[D-08]	Elektroměr 1	R/W	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh	
└─ Snímače					
9.B.3	[1-0A]	Doba průměrování	R/W	0: Bez průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin	
Nastavení technika					
9.E	[3-00]	Automatický restart	R/W	0: Ne 1: Ano	
9.F	[E-08]	Ušporný režim	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto	
9.G		Deaktivovat ochrany	R/W	0: Ne 1: Ano	
└─ Přehled provozních parametrů					
9.I	[0-0B]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	35-[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C	
9.I	[0-0C]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	45-[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C	
9.I	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 15°C	
9.I	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40-5°C, krok: 1°C -10°C	
9.I	[1-0A]	Jaký je průměrovací čas pro venkovní teplotu?	R/W	0: Bez průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin	
9.I	[2-00]	Kdy má být funkce dezinfekce provedena?	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle	
9.I	[2-01]	Má být provedna funkce dezinfekce?	R/W	0: Ne 1: Ano	
9.I	[2-02]	Kdy má být funkce dezinfekce spuštěna?	R/W	0-23 hodin, krok: 1 hodina 1	
9.I	[2-03]	Jaká je cílová teplota pro režim dezinfekce?	R/O	60°C 60°C	
9.I	[2-04]	Jak dlouho musí být teplota v nádrži udržována?	R/O	40-60 min, krok: 5 min 40 min	
9.I	[3-00]	Je aut. restart jednotky povolen?	R/W	0: Ne 1: Ano	
9.I	[3-0A]	Jaký je provozní režim model?	R/O	0: Čerpadlo model 0 1: Čerpadlo model 1	
9.I	[4-04]	Prevence před zamrznutím vodního potrubí	R/W	0: Nepřetržitý chod čerpadla 1: Přerušovaný provoz čerpadla 2: VYP	
9.I	[4-05]	--		0	
9.I	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky (normálně Prost.vyt./TUV ZAP)	
9.I	[4-08]	Jaký rež.omez.spotřeba energie je na systému požadován?	R/W	0: Žádné omezení 1: Nepřetržitý	
9.I	[4-09]	Jaký typ omez.spotř.energie je požadován?	R/W	0: Proud 1: Výkon	
9.I	[4-0A]	Konfigurace záložního ohřivače	R/O	0: 1	
9.I	[5-05]	Jaký je požadovaný limit v ampérech?	R/W	0-50 A, krok: 1 A 50 A	
9.I	[5-09]	Jaký je požadovaný limit v kW?	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0D]	Napětí záložního ohřivače	R/O	0: 230 V, 1~	
9.I	[5-0E]	Záložní ohřivač TUV Termo ZAP Zpoždění	R/W	0: Deaktivovat 1: Aktivovat (variabilní zpoždění závislé na HP) 2: Aktivovat (pevné zpoždění závislé na HP)	
9.I	[6-00]	Rozdíl teplot určující zapínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	2-40°C, krok: 1°C 8°C	
9.I	[6-01]	Rozdíl teplot určující vypínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	0-10°C, krok: 1°C 0°C	
9.I	[6-03]	Jaký je výkon záložního ohřivače (krok 1)?	R/O	1,5 kW	
9.I	[6-08]	Jaká hystereze má být použita v režimu opakovaného ohřevu?	R/W	2-20°C, krok: 1°C 10°C	
9.I	[6-0A]	Jaká je požadovaná komfortní akumulární teplota?	R/W	30-[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C	
9.I	[6-0B]	Jaká je požadovaná eko akumulární teplota?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C	
9.I	[6-0C]	Jaká je požadovaná teplota opětovného ohřevu?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C	
9.I	[6-0D]	Jaký je požad. režim nast. tep. u TUV?	R/W	0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř+pl. 2: Pouze plán	

(*1) *180*

(*2) *230*

Tabulka provozních nastavení						Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
9.I	[6-0E]	Jaká je maximální nastavená teplota TUV?	R/W	40~65°C, krok: 1°C 65°C			
9.I	[7-06]	Kompresor nucené vypnutí	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto			
9.I	[7-07]	BBR16 aktivace	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto			
9.I	[7-08]	--	R/O	0			
9.I	[7-09]	Jaké jsou minimální otáčky čerpadla při přípravě teplé užitkové vody?	R/W	20~95%, krok 5% 20%			
9.I	[8-03]	Časovač rychlého režimu	R/W	20~95 min, krok: 5 min 20 min			
9.I	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla	R/W	0~8, krok:1 0: Žádné omezení 1~4: 90~60% otáčky čerpadla 5~8: 90~60% otáčky čerpadla během vzorkování 6 80% otáčky čerpadla během vzorkování			
9.I	[9-0E]	--		6			
9.I	[D-02]	Jaký typ čerpadla pro TUV je instalován?	R/W	0: Žádné čerpadlo TUV 1: Okamžitá dodávka teplé užitkové vody 2: Dezinfekce 3: Oběh 4: Oběh a dezinfekce			
9.I	[D-08]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh			
9.I	[D-0A]	--		0			
9.I	[D-0B]	--		2			
9.I	[E-00]	--		0			
9.I	[E-01]	--		0			
9.I	[E-02]	--		0			
9.I	[E-03]	Jaký je počet kroků záložního ohříváče?	R/O	2: 1,5 V			
9.I	[E-04]	Je funkce úspory energie k dispozici na venk.jedn.?	R/O	0: Ne 1: Ano			
9.I	[E-05]	Může systém ohřívát teplou užitkovou vodu?	R/O	1: Ano			
9.I	[E-06]	Je v systému instalovaná nádrž TUV?	R/O	1: Ano			
9.I	[E-07]	Jaký typ nádrže TUV je instalován?	R/O	1: Integrovaný			
9.I	[E-08]	Funkce úsporného režimu venkovní jednotky.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto			
9.I	[E-09]	--		1			
9.I	[E-0A]	Objem nádrže	R/O	180 (*1) 230 (*2)			
9.I	[E-0D]	Je v systému obsažen glykol?	R/O	0: Ne 1: Ano			
9.I	[E-0E]	--		0			
9.I	[F-00]	Provoz čerpadla povolen mimo pracovní rozsah.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto			
9.I	[F-0D]	--		1			

