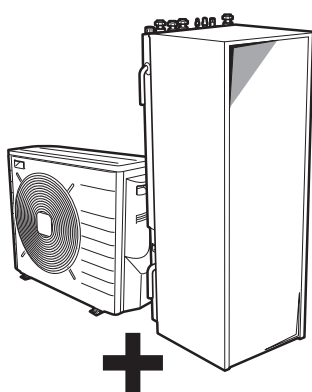




Referenční příručka pro instalační techniky

Nízkoteplotní split systém Daikin Altherma



ERLQ004-006-008CA
EHVZ04S18CB
EHVZ08S18CB

Referenční příručka pro instalační techniky
Nízkoteplotní split systém Daikin Altherma

čeština

Obsah

1	Všeobecná bezpečnostní opatření	3
1.1	O této dokumentaci	3
1.1.1	Význam varování a symbolů	4
1.2	Pro instalační techniku	4
1.2.1	Obecně	4
1.2.2	Místo instalace	4
1.2.3	Chladivo	5
1.2.4	Solanka	5
1.2.5	Voda	5
1.2.6	Elektrická instalace	5
2	O této dokumentaci	6
2.1	O tomto dokumentu	6
2.2	Stručná referenční příručka pro techniky	6
3	Informace o skřini	7
3.1	Přehled: Informace o skřini	7
3.2	Venkovní jednotka	7
3.2.1	Odbalení venkovní jednotky	7
3.2.2	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	7
3.3	Vnitřní jednotka	8
3.3.1	Odbalení vnitřní jednotky	8
3.3.2	Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky	8
4	Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	8
4.1	Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	8
4.2	Označení	9
4.2.1	Identifikační štítek: Venkovní jednotka	9
4.2.2	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka	9
4.3	Kombinace jednotek a volitelných možností	9
4.3.1	Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku	9
4.3.2	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku	9
4.3.3	Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky	10
5	Pokyny k použití	10
5.1	Přehled: Pokyny k použití	10
5.2	Nastavení systému prostorového vytápění	11
5.2.1	Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody	11
5.3	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody	12
5.3.1	Rozvržení systému – Integrovaná nádrž TUV	12
5.3.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV	12
5.3.3	Nastavení a konfigurace – nádrž TUV	13
5.3.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody	13
5.3.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci	13
5.4	Nastavení měření energie	13
5.4.1	Vytvořené teplo	13
5.4.2	Spotřebovaná energie	13
5.4.3	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	14
5.4.4	Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	14
5.5	Nastavení řízení spotřeby energie	15
5.5.1	Trvalé omezení spotřeby energie	15
5.5.2	Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy	15
5.5.3	Proces omezení proudu	16
5.6	Nastavení externího snímače teploty	16
6	Příprava	16
6.1	Přehled: Příprava	16
6.2	Příprava místa instalace	16
6.2.1	Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku	16
6.2.2	Doplňující požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku v chladném podnebí	17
6.2.3	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku	17
6.3	Příprava chladivového potrubí	18

6.3.1	Požadavky na chladivové potrubí	18
6.3.2	Izolace chladivového potrubí	18
6.4	Příprava vodního potrubí	18
6.4.1	Požadavky na vodní okruh	18
6.4.2	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby	19
6.4.3	Kontrola objemu a průtoku vody	19
6.4.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby	20
6.4.5	Kontrola objemu vody: Příklady	21
6.5	Příprava elektrické instalace	21
6.5.1	Informace o přípravě elektrické instalace	21
6.5.2	Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	21
	Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů	22
6.5.3	Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače	22
7	Instalace	23
7.1	Přehled: Instalace	23
7.2	Přístup k vnitřním částem jednotek	23
7.2.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek	23
7.2.2	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky	23
7.2.3	Otevření vnitřní jednotky	23
7.2.4	Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky	23
7.3	Montáž venkovní jednotky	23
7.3.1	O montáži venkovní jednotky	23
7.3.2	Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky	24
7.3.3	Příprava instalační konstrukce	24
7.3.4	Instalace venkovní jednotky	25
7.3.5	Zajištění drenáže	25
7.3.6	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky	26
7.4	Montáž vnitřní jednotky	26
7.4.1	Informace o montáži vnitřní jednotky	26
7.4.2	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky	26
7.4.3	Instalace vnitřní jednotky	26
7.5	Připojení potrubí chladiva	26
7.5.1	O připojení potrubí chladiva	26
7.5.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva	27
7.5.3	Pokyny pro připojování potrubí chladiva	27
7.5.4	Pokyny pro ohýbání potrubí	27
7.5.5	Rozšiřování konců trubek	27
7.5.6	Pájení konců trubek	28
7.5.7	Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem	28
7.5.8	Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce	29
7.5.9	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce	29
7.6	Kontrola potrubí chladiva	29
7.6.1	Informace o kontrole potrubí chladiva	29
7.6.2	Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva	29
7.6.3	Kontrola těsnosti	30
7.6.4	Provedení podtlakového sušení	30
7.7	Plnění chladiva	30
7.7.1	O plnění chladiva	30
7.7.2	Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva	31
7.7.3	Stanovení množství chladiva pro doplnění	31
7.7.4	Stanovení množství chladiva pro doplnění	31
7.7.5	Doplnění chladiva	31
7.7.6	Připevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů	31
7.8	Připojení vodního potrubí	31
7.8.1	Informace o připojení vodního potrubí	31
7.8.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí	31
7.8.3	Připojení vodního potrubí	31
7.8.4	Připojení oběhového potrubí	32
7.8.5	Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu	32
7.8.6	Plnění vodního okruhu	33
7.8.7	Naplnění nádrže teplé užitkové vody	33
7.8.8	Izolování vodního potrubí	33
7.9	Připojení elektrického vedení	33

7.9.1	Informace o připojování elektrického vedení	33	11.4.1	Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu	65
7.9.2	Informace o splnění norem elektroinstalace	33	12 Odstraňování problémů	66	
7.9.3	Bezpečnostní upozornění pro připojení elektrické kabeláže	33	12.1	Přehled: odstraňování problémů	66
7.9.4	Pokyny pro připojení elektrické kabeláže	33	12.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	66
7.9.5	Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce	34	12.3	Řešení problémů na základě příznaků	66
7.9.6	Připojení elektroinstalace k vnitřní jednotce	34	12.3.1	Příznak: Jednotka NETOPÍ dle očekávání	66
7.9.7	Připojení hlavního zdroje napájení	35	12.3.2	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)	67
7.9.8	Zapojení napájení záložního ohříváče	36	12.3.3	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)	67
7.9.9	Připojení uživatelského rozhraní	36	12.3.4	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře	67
7.9.10	Připojení uzavíracího ventilu	37	12.3.5	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní	67
7.9.11	Připojení elektroměrů	37	12.3.6	Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách	67
7.9.12	Připojení čerpadla teplé užitkové vody	38	12.3.7	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký	68
7.9.13	Připojení výstupu alarmu	38	12.3.8	Příznak: Dekorační panely jsou vypouklé ven v důsledku nafouknuté nádrže	68
7.9.14	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie	38	12.3.9	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)	68
7.9.15	Připojení bezpečnostního termostatu (vypínací kontakt)	38	12.4	Řešení problémů na chybových kódů	68
7.10	Dokončení instalace venkovní jednotky	39	12.4.1	Chybové kódy: Přehled	68
7.10.1	Dokončení instalace venkovní jednotky	39	13 Likvidace	71	
7.10.2	Uzavření venkovní jednotky	39	13.1	Přehled: Likvidace	71
7.11	Dokončení instalace vnitřní jednotky	39	13.2	Odčerpání chladiva	71
7.11.1	Upevnění krytu dálkového ovladače k vnitřní jednotce	39	13.3	Spuštění a vypnutí nuceného chlazení	71
7.11.2	Uzavření vnitřní jednotky	39	14 Technické údaje	72	
8 Konfigurace	39		14.1	Přehled: Technické údaje	72
8.1	Přehled: Konfigurace	39	14.2	Rozměry a servisní prostor	72
8.1.1	Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce	39	14.2.1	Rozměry a servisní prostor: venkovní jednotka	72
8.1.2	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	40	14.2.2	Rozměry a servisní prostor: vnitřní jednotka	73
8.1.3	Zkopírování nastavení systému z prvního do druhého dálkového ovladače	40	14.3	Těžiště	74
8.1.4	Zkopírování jazykového nastavení z prvního do druhého dálkového ovladače	41	14.3.1	Těžiště: Venkovní jednotka	74
8.1.5	Rychlý průvodce: Nastavte rozvržení systému po prvním zapnutí	41	14.4	Součásti	75
8.2	Základní konfigurace	42	14.4.1	Součásti: Venkovní jednotka	75
8.2.1	Rychlý průvodce: Jazyk / čas a datum	42	14.4.2	Součásti: Rozváděcí skříňka (venkovní jednotka)	75
8.2.2	Rychlý průvodce: Standardní	42	14.4.3	Součásti: Vnitřní jednotka	75
8.2.3	Rychlý průvodce: Volitelné možnosti	43	14.4.4	Součásti: Rozváděcí skříňka (vnitřní jednotka)	76
8.2.4	Rychlý průvodce: Výkony (měření energie)	45	14.5	Schéma potrubního rozvodu	77
8.2.5	Ovládání prostorového vytápění	45	14.5.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka	77
8.2.6	Ovládání teplé užitkové vody	48	14.5.2	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka	78
8.2.7	Kontakt/číslo helpdesku	48	14.6	Schéma zapojení	79
8.3	Pokročilá konfigurace/optimalizace	48	14.6.1	Schéma zapojení: Venkovní jednotka	79
8.3.1	Prostorové vytápění: pokročilé	48	14.6.2	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka	82
8.3.2	Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé	51	14.7	Technická specifikace	87
8.3.3	Nastavení zdroje tepla	54	14.7.1	Technická specifikace: venkovní jednotka	87
8.3.4	Nastavení systému	55	14.7.2	Technická specifikace: vnitřní jednotka	91
8.4	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele	58	14.8	Provozní rozsah	94
8.5	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	59	14.8.1	Provozní rozsah: topení a chlazení	94
9 Uvedení do provozu	60		14.8.2	Provozní rozsah: teplá užitková voda	95
9.1	Přehled: Uvedení do provozu	60	14.9	Křivka externího statického tlaku (ESP)	96
9.2	Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu	60	14.9.1	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka	96
9.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	60	15 Slovník pojmů	97	
9.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	60	16 Tabulka provozních nastavení	98	
9.4.1	Kontrola minimálního průtoku vody	61	1 Všeobecná bezpečnostní opatření		
9.4.2	Odvzdušnění	61	1.1 O této dokumentaci		
9.4.3	Zkušební provoz	62	• Původní dokumentace je napsána v angličtině. Ostatní jazyky jsou překlady.		
9.4.4	Zkušební provoz akčního členu	62			
9.4.5	Vysoušení podkladu podlahového topení	63			
10 Předání uživateli	64				
11 Údržba a servis	64				
11.1	Přehled: údržba s servis	64			
11.2	Bezpečnostní opatření pro údržbu	64			
11.2.1	Otevření vnitřní jednotky	64			
11.3	Kontrolní seznam pro roční údržbu venkovní jednotky	65			
11.4	Kontrolní seznam pro každoroční údržbu vnitřní jednotky	65			

1 Všeobecná bezpečnostní opatření

- Bezpečnostní opatření popsaná v tomto dokumentu zahrnují velmi důležitá témata. Pečlivě je dodržujte.
- Instalace systému a všechny činnosti popsané v instalační příručce a instalační referenční příručce musí být provedeny autorizovaným instalačním technikem.

1.1.1 Význam varování a symbolů



NEBEZPEČÍ

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ

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



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

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



POZNÁMKA

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



INFORMACE

Označuje užitečné tipy nebo doplňující informace.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ

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



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

NEDOTÝKEJTE se přívodu vzduchu ani hliníkových lamel jednotky.



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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

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

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

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

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

1.2.2 Místo instalace

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

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

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

1.2 Pro instalačního technika

1.2.1 Obecně

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



POZNÁMKA

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



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

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



VÝSTRAHA

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

1.2.3 Chladivo

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

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



VÝSTRAHA

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



VÝSTRAHA

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

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

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

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

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



UPOZORNĚNÍ

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

1.2.4 Solanka

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



VÝSTRAHA

Výběr solanky MUSÍ být v souladu s příslušnými předpisy.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

1.2.5 Voda

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



POZNÁMKA

Kvalita vody musí odpovídat směrnici EU 98/83 EC.

1.2.6 Elektrická instalace



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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

2 O této dokumentaci



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

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



VÝSTRAHA

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



POZNÁMKA

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

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

Soubor dokumentace

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

- **Všeobecná bezpečnostní opatření:**
 - Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)
- **Instalační návod pro vnitřní jednotku:**
 - Pokyny k instalaci
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)
- **Instalační návod pro venkovní jednotku:**
 - Pokyny k instalaci
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky)
- **Referenční příručka pro instalační techniky:**
 - Příprava instalace, technické specifikace, osvědčené postupy, referenční údaje,...
 - Formát: Soubory v digitální podobě naleznete na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Dodatek k návodu pro volitelné vybavení:**
 - Doplňující informace o způsobu instalace volitelného vybavení
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni vnitřní jednotky)+ Soubory v digitální podobě naleznete na stránkách <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

2.2 Stručná referenční příručka pro techniky

Kapitola	Popis
Všeobecná bezpečnostní opatření	Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
O této dokumentaci	Jaká dokumentace pro techniky je k dispozici
Informace o skříni	Jak vybalit jednotky a odstranit příslušenství
Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	• Jak jednotky identifikovat • Možné kombinace jednotek a možností
Pokyny k použití	Různá instalační nastavení systému
Příprava	Co dělat a co znát před příchodem na místo instalace
Instalace	Co dělat a co znát pro instalaci systému
Konfigurace	Co dělat a znát pro konfiguraci systému po jeho instalaci.
Uvedení do provozu	Co dělat a znát pro uvedení systému do provozu po jeho konfiguraci.
Předání uživateli	Co předat a vysvětlit uživateli
Údržba a servis	Jak jednotky udržívat a provádět servis
Odstraňování problémů	Co dělat v případě problémů
Likvidace	Jak systém likvidovat
Technické údaje	Specifikace systému
Slovník pojmů	Definice pojmů

2 O této dokumentaci

2.1 O tomto dokumentu

Určeno pro:

Autorizovaní instalační technici

Kapitola	Popis
Tabulka provozních nastavení	Tabulku musí vyplnit technik. Uchovejte pro budoucí použití. Poznámka: Existuje také tabulka nastavení technika v referenční příručce pro uživatele. Tuto tabulku musí vyplnit technik a předat uživateli.

3 Informace o skříní

3.1 Přehled: Informace o skříní

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

Obsahuje následující informace:

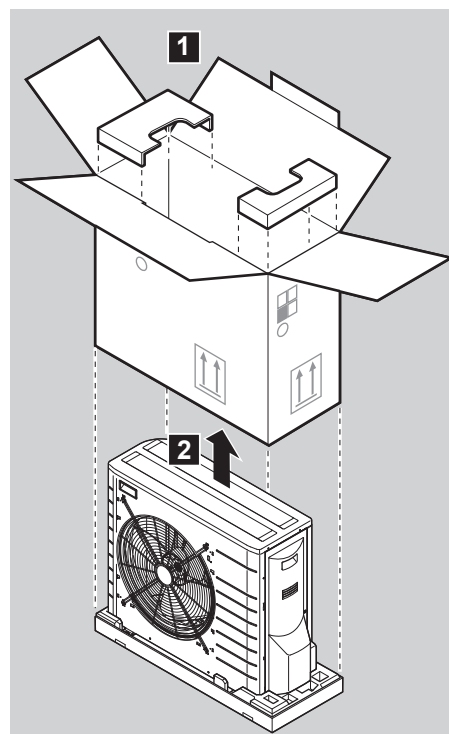
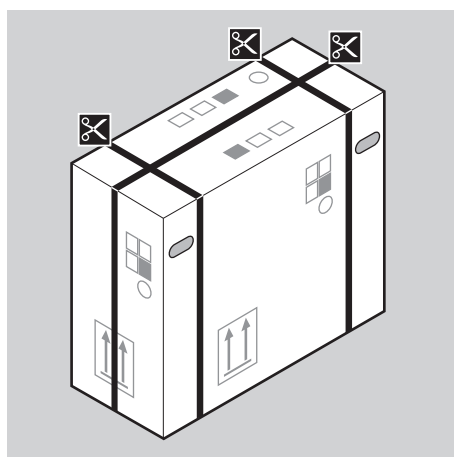
- Vybalení a manipulaci s jednotkami
- Odstranění příslušenství z jednotek

Mějte na paměti následující:

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

3.2 Venkovní jednotka

3.2.1 Odbalení venkovní jednotky



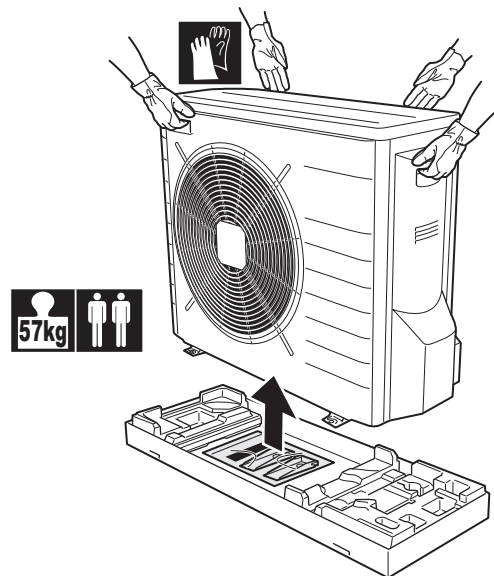
3.2.2 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

- 1 Zvedněte venkovní jednotku.

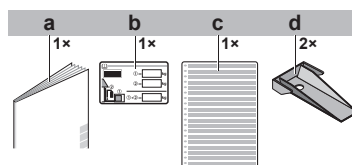


UPOZORNĚNÍ

S venkovní jednotkou manipulujte pouze následujícím způsobem:



- 2 Odstraňte veškeré příslušenství na spodní straně sestavy.

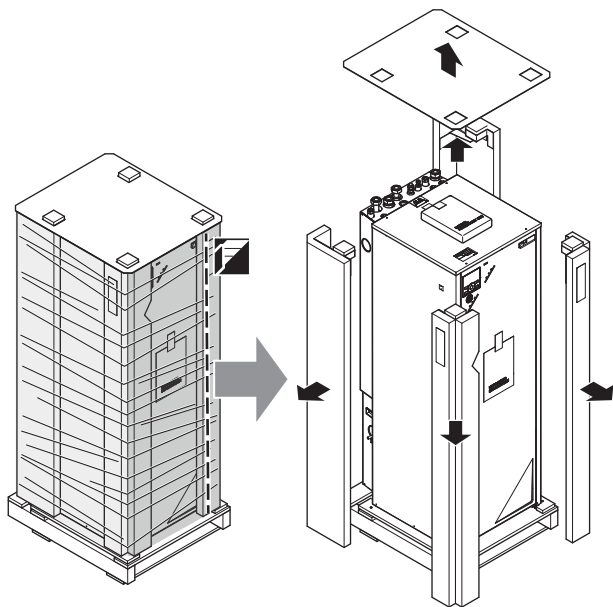


- Instalační návod pro venkovní jednotku
- Štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- Vícejazyčný štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- Montážní deska jednotky

4 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

3.3 Vnitřní jednotka

3.3.1 Odbalení vnitřní jednotky



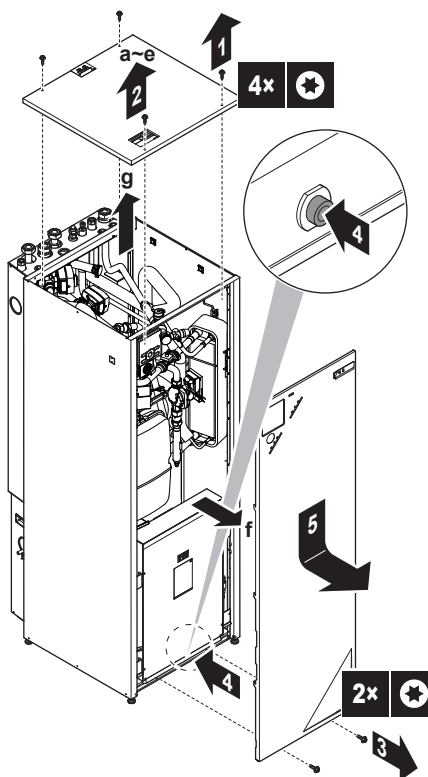
3.3.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky

- 1 Vyšroubujte šrouby v horní části jednotky.
- 2 Odstraňte přední panel.
- 3 Vyšroubujte šrouby v přední části jednotky.
- 4 Stiskněte tlačítko na spodní straně přední desky.
- 5 Sejměte čelní desku.

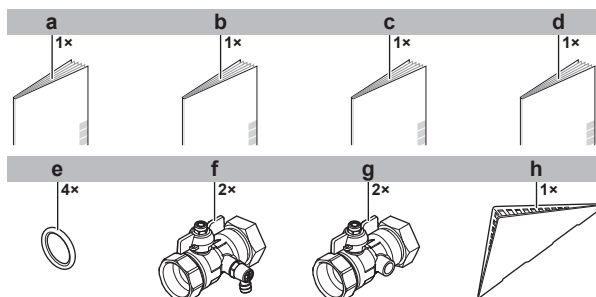


VÝSTRAHA: Ostré okraje

Umístěte přední desku na horní část namísto dolní části. Dávejte pozor na prsty. Ve spodní části přední desky jsou ostré okraje.



6 Odstraňte příslušenství.



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

7 Znovu nasadte horní a přední panel.

4 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

4.1 Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Tato kapitola obsahuje informace o:

- Identifikace venkovní jednotky
- Identifikaci vnitřní jednotky
- Montáži venkovní a vnitřní jednotky
- Montáži volitelných možností na venkovní jednotku
- Montáži volitelných možností na vnitřní jednotku

4.2 Označení

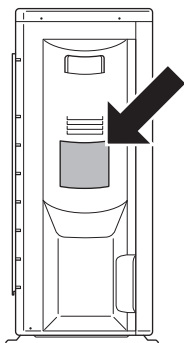


POZNÁMKA

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

4.2.1 Identifikační štítek: Venkovní jednotka

Umístění



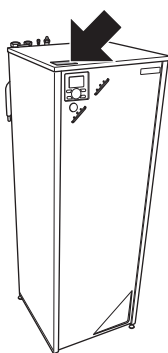
Označení modelu

Příklad: ER L Q 006 CA V3

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

4.2.2 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka

Umístění



Označení modelu

Příklad: E HV Z 04 S 18 CB 3V

Kód	Popis
E	Evropský model
HV	Vnitřní podlahová jednotka s integrovanou nádrží
Z	Model s dvojí zónou
04	Třída výkonu
S	Materiál integrované nádrže: Nerezová ocel
18	Objem integrované nádrže
CB	Modelová řada

Kód	Popis
3V	Model se záložním ohřívacem

4.3 Kombinace jednotek a volitelných možností

4.3.1 Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku

Vana na kondenzát (EKDP008CA)

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

- Vana na kondenzát
- Montážní držáky

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro vanu na kondenzát.

Ohříváč vany na kondenzát (EKDPH008CA)

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

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

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



INFORMACE

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

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

Nosníky ve tvaru U (EKFT008CA)

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

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

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro venkovní jednotku.

4.3.2 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku

Uživatelské rozhraní (EKRUCL*)

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

Doplňkové uživatelské rozhraní může být připojeno:

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

K dispozici jsou následující uživatelská rozhraní:

- EKRUCL1 obsahuje následující jazyky: němčinu, francouzštinu, holandsčinu, italštinu.
- EKRUCL2 obsahuje následující jazyky: angličtinu, švédštinu, norštinu, finštinu.
- EKRUCL3 obsahuje následující jazyky: angličtinu, španělštinu, řečtinu, portugalštinu.
- EKRUCL4 obsahuje následující jazyky: angličtinu, turečtinu, polštinu, rumunštinu.
- EKRUCL5 obsahuje následující jazyky: němčinu, češtinu, slovinštinu, slovenštinu.

5 Pokyny k použití

- EKRUCBL6 obsahuje následující jazyky: angličtinu, chorvatštinu, maďarštinu, estonštinu.
- EKRUCBL7 obsahuje následující jazyky: angličtinu, němčinu, ruštinu, dánštinu.

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

Návod k instalaci, viz "7.9.9 Připojení uživatelského rozhraní" na stránce 36.

Zjednodušené uživatelské rozhraní (EKRUCBS)

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

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

Pokojový termostat (EKRTWA, EKTR1)

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

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

Dálkový snímač pro bezdrátový termostat (EKRTETS)

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

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

Digitální I/O karta (EKRP1HB)

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

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

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

Karta požadavků (EKRP1AHTA)

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

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

4.3.3 Možné kombinace vnitřní a venkovní jednotky

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka		
	ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
EHVZ04S18CB3V	O	—	—
EHVZ08S18CB3V	—	O	O

5 Pokyny k použití

5.1 Přehled: Pokyny k použití

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

Dálkový vnitřní snímač (KRCS01-1)

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

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

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



INFORMACE

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

Dálkový venkovní snímač (EKRS01)

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

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

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový venkovní snímač.



INFORMACE

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

PC konfigurator (EKPCAB)

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

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

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro PC kabel a "8 Konfigurace" na stránce 39.

Konvektor tepelného čerpadla (FWXV)

Pro zajištění prostorového vytápění/chlazení je možné použít konvektory tepelného čerpadla (FWXV).

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



POZNÁMKA

- Obrázky uvedené v těchto pokynech k použití slouží pouze jako ukázka NIKOLIV jako podrobná hydraulická schémata. Podrobné rozměry hydrauliky a vyvážení NENÍ znázorněno. Za ty nese odpovědnost technik provádějící instalaci.
- Více informací o nastavení konfigurace k optimalizaci provozu tepelného čerpadla naleznete v kapitole "8 Konfigurace" na stránce 39.

Tato kapitola obsahuje pokyny k použití pro:

- Nastavení systému prostorového vytápění
- Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody
- Nastavení měření energie
- Nastavení měření spotřeby energie
- Nastavení externího snímače teploty

5.2 Nastavení systému prostorového vytápění

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

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

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

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



POZNÁMKA

Pokud je použit externí pokojový termostat, bude tento externí pokojový termostat ovládat protimrazovou ochranu místnosti. Protimrazová ochrana místnosti je však možná pouze pokud je zapnuto ovládání teploty výstupní vody na uživatelském rozhraní jednotky.



INFORMACE

V případě že je použit externí pokojový termostat a protimrazová ochrana místnosti musí být zaručena za všech okolností, musíte nastavit automatický nouzový provoz [A.5.1.2] na 1.

5.2.1 Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody

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

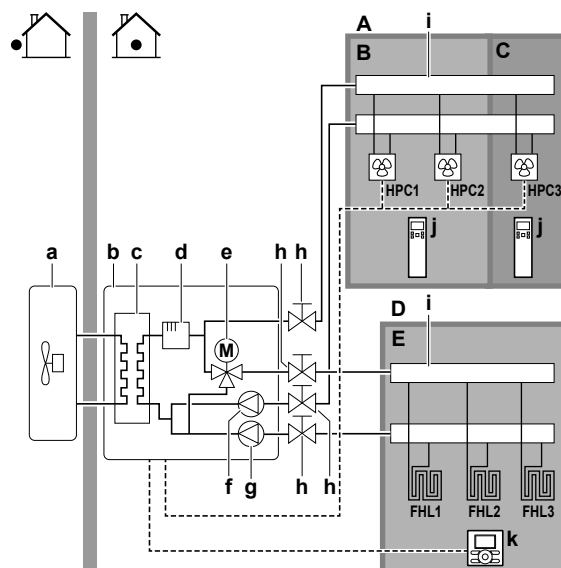
V tomto dokumentu:

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

Typický příklad:

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

Nastavení



- A Doplňková zóna teploty výstupní vody
- B Místnost 1
- C Místnost 2
- D Hlavní zóna teploty výstupní vody
- E Místnost 3
- a Venkovní jednotka
- b Vnitřní jednotka
- c Tepelný výměník
- d Záložní ohřivač
- e Motorem ovládaný 3cestný ventil (směšování hlavní zóny)
- f Pomocné čerpadlo
- g Hlavní čerpadlo
- h Uzavírací ventil
- i Kolektor (místní dodávka)
- j Dálkový ovladač konvektorů tepelného čerpadla (místní dodávka)
- k Uživatelské rozhraní (místní dodávka)
- HPC1...3 Konvektory tepelného čerpadla (místní dodávka)
- FHL1...3 Podlahové topení (místní dodávka)

- Pro hlavní zónu: pokojová teplota je regulována pomocí uživatelského rozhraní, které se používá jako pokojový termostat.
- Pro doplňkovou zónu:
 - Externí termostat je přímo připojen k vnitřní jednotce.
 - Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí externího termostatu a termostatických ventilů v každé místnosti.
 - Signál požadavku na topení z externího termostatu je paralelně připojen k digitálnímu vstupu vnitřní jednotky (X2M/1a a X2M/4). Vnitřní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o požadované teplotě pouze v případě skutečného požadavku.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: • #: [A.2.1.7] • Kód: [C-07]	2 (Ovl.pokoj.term.): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní. Poznámka: • Hlavní místnost = dálkový ovladač použitý jako pokojový termostat • Ostatní místnosti = externí pokojový termostat
Počet zón teploty vody: • #: [A.2.1.8] • Kód: [7-02]	1 (2 zóny t.výst.v): Hlavní + doplňková

5 Pokyny k použití

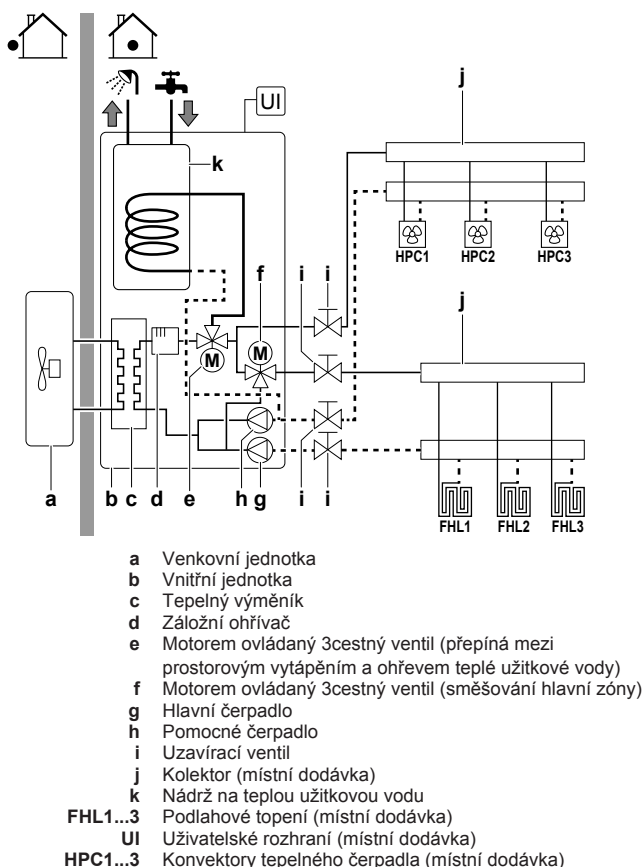
Nastavení	Hodnota
V případě konvektorů tepelného čerpadla: Externí pokojový termostat pro doplňkovou zónu: ▪ #: [A.2.2.5] ▪ Kód: [C-06]	1 (Termo ZAP/VYP): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO.
Výstup z uzavíracího ventilu	Nastaven tak, aby se řídil dle požadavku termostatu hlavní zóny.

Výhody

- **Komfort.** Inteligentní funkce pokojového termostatu dokáže snížit nebo zvýšit požadovanou teplotu výstupní vody na základě skutečné pokojové teploty (modulace).
- **Účinnost.**
 - V závislosti na požadavku vnitřní jednotka zajišťuje různé teploty výstupní vody odpovídající konstrukční teplotě různých tepelných zářičů.
 - Podlahové topení má nejlepší účinnost se zařízením Altherma LT.

5.3 Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody

5.3.1 Rozvržení systému – Integrovaná nádrž TUV



5.3.2 Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

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

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

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

Tipy pro úsporu energie

- Jestliže se spotřeba TUV v různých dnech liší, můžete naprogramovat týdenní plán s různými požadovanými teplotami nádrže TUV pro každý den.
- Čím nižší je teplota v nádrži TUV, tím úspornější je provoz. Výběrem větší nádrže TUV můžete snížit požadovanou teplotu v nádrži TUV.
- Tepelné čerpadlo samo dokáže ohřát teplou užitkovou vodu o maximální teplotě 55°C (50°C pokud je venkovní teplota nízká). Elektrický odpor integrovaný v tepelném čerpadle může tuto teplotu zvýšit. Tato činnost však spotřebovává více energie. Daikin doporučuje nastavit požadovanou teplotu v nádrži TUV nižší než 55°C, aby nemusel být používán záložní ohřev.
- Čím vyšší je venkovní teplota, tím lepší výkon bude mít tepelné čerpadlo.
 - Jestliže jsou ceny za elektrickou energii stejné během dne i noci, společnost Daikin doporučuje zahřívání nádrže TUV během dne.
 - Jestliže jsou ceny za elektrickou energii během noci nižší, společnost Daikin doporučuje zahřívání nádrže TUV během noci.
- Když tepelné čerpadlo ohřívá teplou užitkovou vodu, nemůže zajišťovat prostorové vytápění. Pokud potřebujete zároveň teplou užitkovou vodu a prostorové vytápění, společnost Daikin doporučuje ohřát teplou užitkovou vodu během noci, kdy je nižší požadavek na prostorové vytápění.

Stanovení spotřeby TUV

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

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

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

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

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

Stanovení objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

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

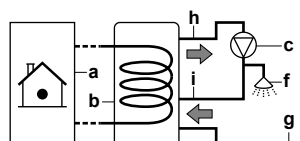
- V_1 Spotřeba TUV (ekvivalent objemu teplé vody při teplotě 40°C)
 V_2 Požadovaný objem nádrže TUV v případě jednorázového ohřevu
 T_2 Teplota v nádrži TUV
 T_1 Teplota studené vody

5.3.3 Nastavení a konfigurace – nádrž TUV

- Při vysoké spotřebě TUV můžete ohřívat nádrž TUV několikrát během dne.
- Pro ohřátí nádrže TUV na požadovanou teplotu můžete použít následující zdroje energie:
 - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
 - Elektrický záložní ohřívač
- Další informace o optimalizaci spotřeby energie pro ohřev teplé užitkové vody, viz "8 Konfigurace" na stránce 39.

5.3.4 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody

Nastavení



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

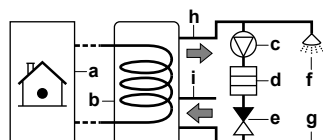
- Připojením čerpadla TUV může být na kohoutku okamžitě k dispozici teplá voda.
- Čerpadlo TUV a instalace jsou záležitostí místní dodávky a na odpovědnosti technika.
- Více informací o připojení oběhové přípojky: viz "7 Instalace" na stránce 23.

Konfigurace

- Další informace, viz "8 Konfigurace" na stránce 39.
- Pomocí dálkového ovladače můžete naprogramovat plán ovládání čerpadla TUV. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

5.3.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci

Nastavení



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

- h Výstup teplé užitkové vody
i Oběhová přípojka

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



VÝSTRAHA

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

Konfigurace

Vnitřní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz "8 Konfigurace" na stránce 39.

5.4 Nastavení měření energie

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



INFORMACE

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

5.4.1 Vytvořené teplo



INFORMACE

Snímače použité k výpočtu vytvořeného tepla jsou kalibrovány automaticky.

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

5.4.2 Spotřebovaná energie

Ke stanovení spotřebované energie můžete použít následující metody:

- Výpočet
- Měření



INFORMACE

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

Výpočet spotřebované energie

- Platí pouze pro EHVZ04+08.

5 Pokyny k použití

- 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 změňte výkon (měření odporu) a nastavte výkon pomocí uživatelského rozhraní pro záložní ohřívač (krok 1).

Měření spotřebované energie

- Platí pro všechny modely.
- Přednostní metoda vzhledem k vyšší přesnosti.
- Vyžaduje externí měřiče spotřeby elektřiny.
- Nastavení a konfigurace:
 - Specifikace každého typu měřicího zařízení viz ["14 Technické údaje" na stránce 72](#).
 - Při použití elektroměrů nastavte prostřednictvím dálkového ovladače počet impulzů/kWh pro každý elektroměr. Údaje o spotřebované energii pro model EHVZ16 budou k dispozici pouze pokud je toto nastavení nakonfigurováno.



INFORMACE

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

5.4.3 Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou

Všeobecné pokyny

Jeden elektroměr pokrývající celý systém je dostatečný.

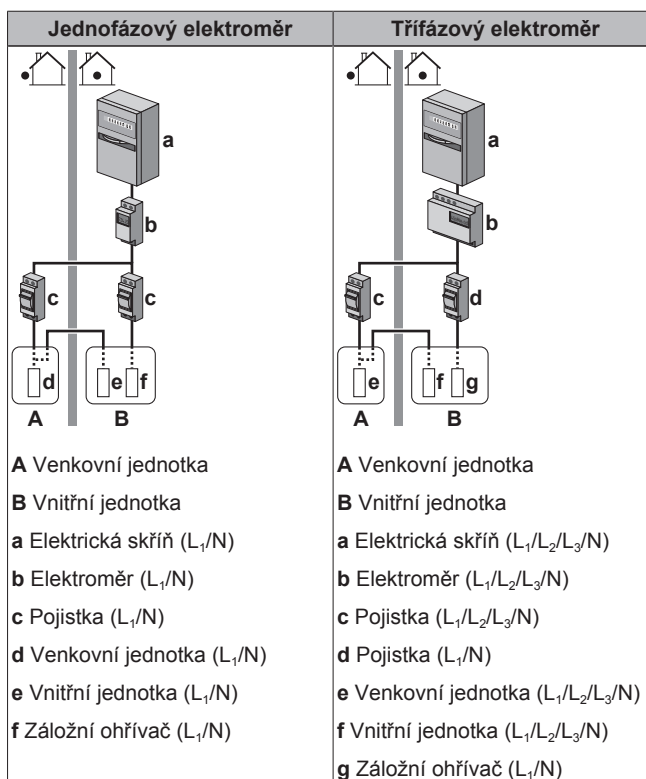
Nastavení

Připojte elektroměr k X5M/7 a X5M/8.

Typ elektroměru

V případě...	Použijte... elektroměr
- Jednofázová venkovní jednotka - Záložní ohřívač je napájen z jednofázové sítě	Jednofázový
Třífázová venkovní jednotka	Třífázový

Příklad



Výjimka

- Můžete použít druhý elektroměr, pokud:
 - Rozsah měření jednoho elektroměru je nedostatečný.
 - Elektroměr nelze jednoduše nainstalovat do elektrické skříň.
 - Jsou kombinovány 230 V a 400 V třífázové sítě (velmi nezvyklé), vzhledem k technickým omezením elektroměrů.
- Připojení a nastavení:
 - Připojte druhý elektroměr k X5M/9 a X5M/10.
 - Do softwaru jsou dodány údaje o spotřebě energie z obou měřičů, takže NEMUSÍTE nastavovat tento měřič, který řídí spotřebu energie. Na každém elektroměru musíte pouze nastavit počet impulzů.
- Viz část ["5.4.4 Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh" na stránce 14](#), kde naleznete příklad dvou elektroměrů.

5.4.4 Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

Všeobecné pokyny

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

Nastavení

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

Typy elektroměrů

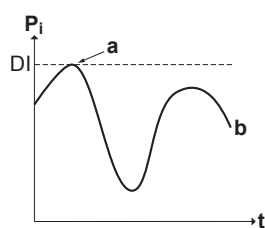
- Elektroměr 1: Jedno nebo třífázový elektroměr podle zdroje napájení venkovní jednotky.
- Elektroměr 2: Použijte jednofázový elektroměr.

5.5 Nastavení řízení spotřeby energie

- Řízení spotřeby energie:
 - Platí pouze pro EHVZ04+08.
 - Umožní vám omezit spotřebu elektrické energie celého systému (součet venkovní jednotky, vnitřní jednotky a záložního ohřívače).
 - Konfigurace: Pomocí dálkového ovladače nastavte úroveň omezení spotřeby energie a jak jí dosáhnout.
- Úroveň omezení spotřeby elektrické energie může být vyjádřena následovně:
 - Maximální provozní proud (A)
 - Maximální příkon (v kW)
- Úroveň omezení spotřeby elektrické energie může být aktivována následovně:
 - Trvale
 - Digitálními vstupy

5.5.1 Trvalé omezení spotřeby energie

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



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

Nastavení a konfigurace

- Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
- Nastavte řízení spotřeby energie v [A.6.3.1] pomocí uživatelského rozhraní (popis všech nastavení, viz "8 Konfigurace" na stránce 39):
 - Zvolte režim trvalého omezení
 - Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A)
 - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu



POZNÁMKA

Při výběru požadované úrovně omezení proudu dodržujte následující pokyny:

- Nastavte minimální spotřebu energie na $\pm 3,6$ kW, aby byla zaručena funkce odmrazování. V opačném případě, pokud bude odmrazování několikrát přerušeno, tepelný výměník zamrzne.
- Nastavte minimální spotřebu energie na ± 3 kW, aby bylo zaručeno prostorové vytápění a ohřev TUV záložním elektrickým ohřívačem v kroku 1.

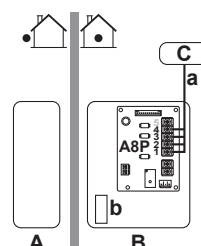
5.5.2 Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy

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

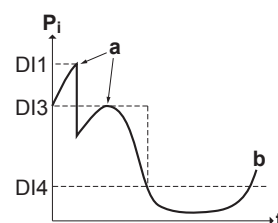
Příkon nebo proud celého systému Daikin je omezen dynamicky pomocí digitálních vstupů (maximálně ve čtyřech krocích). Každá úroveň omezení proudu je nastavena pomocí dálkového ovladače omezením některého z následujících parametrů:

- Proud (A)
- Příkon (kW)

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



A Venkovní jednotka
B Vnitřní jednotka
C Systém řízení energie
a Aktivace omezení spotřeby energie (4 digitálními vstupy)
b Záložní ohřívač



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

Nastavení

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

Konfigurace

Nastavte řízení spotřeby energie v [A.6.3.1] pomocí uživatelského rozhraní (popis všech nastavení, viz "8 Konfigurace" na stránce 39):

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



INFORMACE

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

6 Příprava

5.5.3 Proces omezení proudu

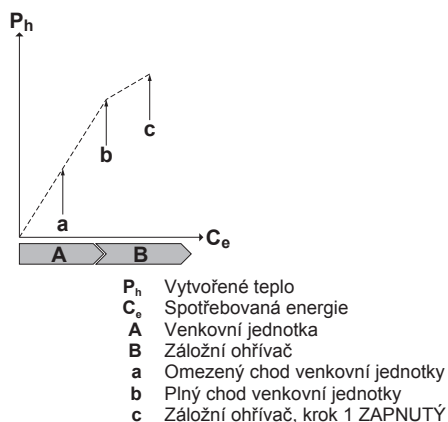
Venkovní jednotka má lepší účinnost než elektrický ohříváč. Proto je elektrický ohříváč omezen a vypnut jako první. Systém omezí spotřebu energie v následujícím pořadí:

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

Příklad

Pokud je konfigurace následující: úrovní omezení spotřeby NEUMOŽNUJE provoz záložního ohříváče (krok 1).

Spotřeba energie je tedy omezena následovně:



5.6 Nastavení externího snímače teploty

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

Vnitřní teplota okolí

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

Venkovní teplota okolí

- Venkovní teplota okolí se měří na venkovní jednotce. Proto musí být venkovní jednotka instalovaná v následujícím umístění:
 - na severní straně domu nebo v místě, kde se nachází většina tepelných zářičů,
 - které NENÍ vystaveno přímým slunečním paprskům,
- Pokud tyto podmínky NENÍ možné zajistit, společnost Daikin doporučuje připojit dálkový venkovní snímač (volitelná možnost, EKRS01).

- Nastavení: Pokyny k instalaci viz instalační návod dálkového vnitřního snímače.
- Konfigurace: Zvolte venkovní snímač [A.2.2.B].
- Během odstávky (viz "8 Konfigurace" na stránce 39), je venkovní jednotka vypnuta, aby se omezily ztráty energie při odstávce. Proto NENÍ venkovní teplota okolí zjištěna.
- Pokud požadovaná teplota výstupní vody závisí na počasí, je důležité zajistit nepřetržité měření venkovní teploty. To je další důvod k instalaci volitelného venkovního snímače teploty okolí.



INFORMACE

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

6 Příprava

6.1 Přehled: Příprava

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

Obsahuje následující informace:

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

6.2 Příprava místa instalace

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

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



POZNÁMKA

Tato jednotka je navržena pro provoz ve 2 teplotních zónách:

- podlahové vytápění v **hlavní zóně** (teplota vody 35°C), toto je zóna s **nejnižší teplotou vody**,
- radiátory v **doplňkové zóně** (teplota vody 45°C), toto je zóna s **nejvyšší teplotou vody**.

6.2.1 Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku

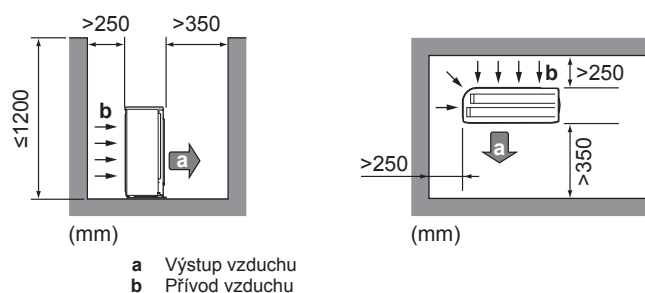


INFORMACE

Přečtěte si také následující požadavky:

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

Mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:



Více informací o pokynech pro volný prostor viz **"14.2 Rozměry a servisní prostor"** na stránce 72.



POZNÁMKA

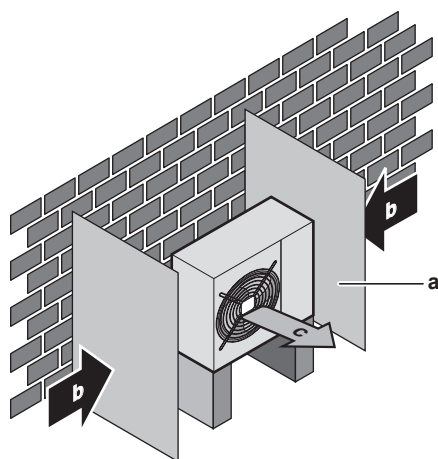
- NESKLÁDEJTE jednotky na sebe.
- NEZAVĚŠUJTE jednotku na strop.

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

- snížení provozního výkonu zařízení;
- zvýšené namrzání při využití zařízení k ohřevu;
- přerušování provozu následkem snížení nízkého tlaku nebo zvýšení vysokého tlaku;
- poškození ventilátoru (pokud silný vítr proudí neustále do ventilátoru, může jej roztočit do velmi vysokých otáček, až se poškodí).

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

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



Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

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

NEDOPORUČUJE se instalovat jednotku na následující místa z důvodů možnosti zkrácení životnosti jednotky:

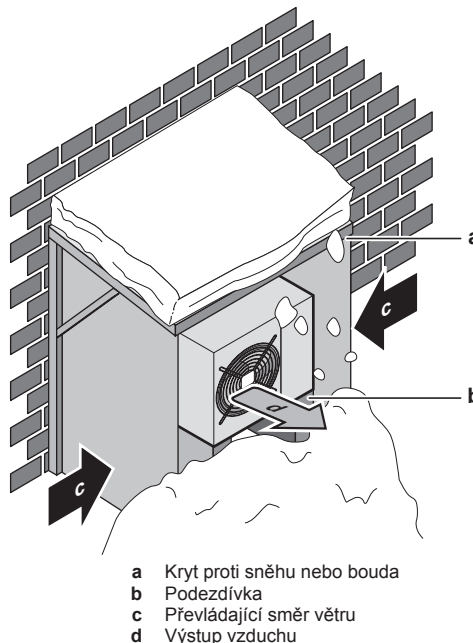
- mořské pobřežní oblasti nebo jiná místa, kde vzduch obsahuje vysoké úrovně soli. Může docházet ke korozi;
- místa, kde dochází k velkým výkyvům napětí;

- ve vozidlech nebo na lodích;
- v místech s kyselými nebo zásaditými parami.

Venkovní jednotka je navržena pouze pro venkovní instalaci a pro teploty okolí v rozmezí $10-43^{\circ}\text{C}$ v režimu chlazení a $-25-25^{\circ}\text{C}$ v režimu topení.

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

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



- V každém případě ponechte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úrovní sněhu. Podrobnější informace viz **"7.3 Montáž venkovní jednotky"** na stránce 23.

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

6.2.3 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku



INFORMACE

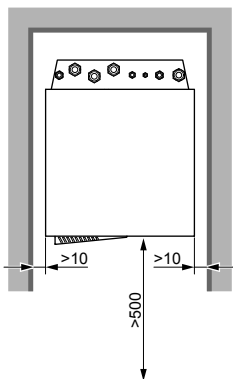
Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v kapitole "Všeobecná bezpečnostní opatření".

- Mějte na paměti následující pokyny pro rozměry:

Maximální délka chladivového potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou	30 m
Minimální délka chladivového potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou	3 m
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	20 m

- Mějte na paměti následující instalační pokyny:

6 Příprava



(mm)

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

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

6.3 Příprava chladivového potrubí

6.3.1 Požadavky na chladivové potrubí



INFORMACE

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

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

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

- **Stupeň tvrdosti/pnutí potrubí a tloušťka:**

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

(a) V závislosti na platných předpisech a maximálním provozním tlaku jednotky (viz "PS High" na typovém štítku jednotky), může být nutné použít větší tloušťku potrubí.

6.3.2 Izolace chladivového potrubí

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

Vnější průměr potrubí (Ø _p)	Vnitřní průměr potrubí (Ø _i)	Tloušťka izolace (t)
6,4 mm (1/4")	8–10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16–20 mm	13 mm



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

6.4 Příprava vodního potrubí

6.4.1 Požadavky na vodní okruh



INFORMACE

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

- **Připojení potrubí – Legislativa.** Veškeré potrubní přípojky musejí být realizovány v souladu s příslušnými zákony a pokyny uvedenými v kapitole "Instalace" a se zohledněním vstupu a výstupu vody.
- **Připojení potrubí – Síla.** Při připojování potrubí NEPOUŽÍVEJTE přílišnou sílu. Deformace potrubí může způsobit nesprávné fungování jednotky.
- **Připojení potrubí – Nástroje.** K manipulaci s mosazí, což je měkký materiál, používejte pouze vhodné nástroje. V opačném případě by došlo k poškození potrubí.
- **Připojení potrubí – Vzduch, vlhkost, prach.** Vniknutí vzduchu, vlhkosti nebo prachu do okruhu může způsobit problémy. Aby se tomu zabránilo:
 - Používejte pouze čisté potrubí.
 - Při odstraňování otřepů držte trubku ústím směrem dolů.
 - Při protahování potrubí stěnami zakryjte ústí trubky tak, aby do potrubí nemohl vniknout prach nebo nečistoty.
 - Použijte jemné těsnivo na závity k utěsnění přípojek.
- **Uzavřený okruh.** Používejte vnitřní jednotku POUZE v uzavřeném vodním systému. Použití systému v otevřeném vodním systému vede k nadměrné korozi.
- **Glykol.** Z bezpečnostních důvodů NENÍ dovoleno přidávat do vodního okruhu žádný druh glykolu.
- **Délka potrubí.** Doporučuje se vyhnout se dlouhým trasám potrubí mezi nádrží teplé užitkové vody a koncovým bodem teplé vody (sprchou, vanou,...) a vyhnout se slepým koncům.
- **Průměr potrubí.** Vyberte průměr potrubí vyberte v návaznosti na požadovaný průtok vody a dostupný externí statický tlak čerpadla. Křivky externího statického tlaku vnitřní jednotky, viz "14 Technické údaje" na stránce 72.
- **Průtok vody.** Minimální požadovaný průtok vody pro provoz vnitřní jednotky je uveden v následující tabulce. Tento průtok musí být zajištěn za všech okolností. Pokud je průtok nižší, vnitřní jednotka přeruší provoz a zobrazí chybu 7H.

Minimální požadovaný průtok během odmrazování/provozu záložního ohřívače

Modely 04+08	12 l/min
Model 16	15 l/min

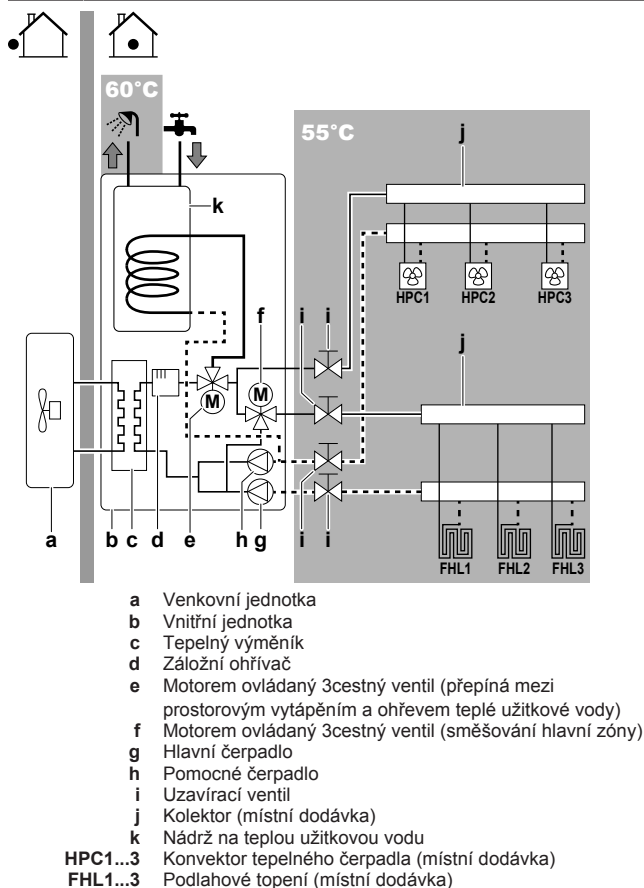
- **Místně dodávané součásti – voda.** Používejte pouze materiály, které jsou kompatibilní s vodou v systému a materiály použitými u vnitřní jednotky.

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



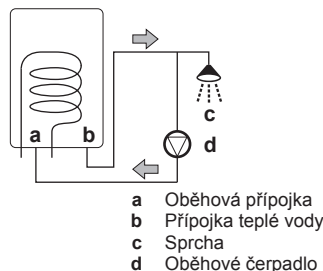
INFORMACE

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



- **Vypouštění – Nízké body.** V nejnižších místech systému musejí být instalovány vypouštěcí kohouty, aby bylo možné vodní okruh zcela vypustit.
- **Vypouštění – Přetlakový pojistný ventil.** Zajistěte vhodný odtok pro přetlakový pojistný ventil, aby se zabránilo odkapávání vody z jednotky. Viz ["7.8.5 Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu"](#) na stránce 32.
- **Odvzdušňovací ventily.** Ve všech nejvyšších bodech systému umístěte odvzdušňovací ventily, které musí být dobře přístupné pro účely obsluhy. Ve vnitřní jednotce je instalováno automatické odvzdušnění. Zkontrolujte, zda tento odvzdušňovací ventil NENÍ příliš dotažen, aby byla zajištěna správná funkce automatického vypouštění vzduchu z vodního okruhu.
- **Pozinkované díly.** Ve vodním okruhu nikdy nepoužívejte pozinkované díly. Vzhledem k tomu, že vnitřní vodní okruh jednotky používá měděné potrubí, může docházet k nadměrné korozi.
- **Potrubí z jiného kovu než mosazi.** Pokud je použito nemosazné kovové potrubí, zajistěte patřičnou izolaci mosazných a nemosazných částí, aby se vzájemně NEDOTÝKALY. Zabrání se tak galvanické korozi.

- **Ventil – Prodleva přepínání.** Pokud se ve vodním okruhu používá 2cestný nebo 3cestný ventil, maximální prodleva přepínání tohoto ventilu musí být kratší než 60 sekund.
- **Filtr.** Důrazně se doporučuje nainstalovat dodatečný filtr na obou vodních okruzích topení. Zvláště k odstranění kovových částic ze znečištěného potrubí pro topení se doporučuje použít magnetický nebo cyklónový filtr, který dokáže odstranit malé částice. Malé částice mohou poškodit jednotku a NEBUDOU odstraněny standardním filtrem na systému tepelného čerpadla.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Objem.** K zamezení stagnace vody je důležité, aby zásobní objem nádrže teplé užitkové vody odpovídal denní spotřebě teplé užitkové vody.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Po instalaci.** Okamžitě po instalaci musí být nádrž teplé užitkové vody propláchnuta čerstvou vodou. Tento postup musí být opakován minimálně jednou za den v prvních 5 následujících dnech po instalaci.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Nečinnost.** V případech, kdy během delších období není žádná spotřeba teplé vody, MUSÍ být zařízení před opětovným používáním propláchnuto čerstvou vodou.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Dezinfekce.** Dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu viz ["8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé"](#) na stránce 51.
- **Termostatické směšovací ventily.** V souladu s platnými předpisy možná bude nutné provést instalaci termostatických směšovacích ventilů.
- **Hygienická opatření.** Instalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a může vyžadovat dodatečná hygienická opatření.
- **Oběhové čerpadlo.** Pokud je to vyžadováno platnými předpisy, připojte oběhové čerpadlo mezi koncový bod teplé vody a oběhovou přípojku na nádrž teplé užitkové vody.



6.4.2 Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby

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

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

6.4.3 Kontrola objemu a průtoku vody

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

Aby jednotka pracovala správně:

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

Minimální objem vody

Zkontrolujte, zda minimální objem vody v instalaci je alespoň 10 l pro EHVZ04+08 a 20 l pro EHVZ16. Interní obsah vody ve vnitřní jednotce NENÍ z výroby naplněn. **NEROZDĚLUJTE** minimální objem vody do těchto 2 teplotních zón.

6 Příprava

Je dostatečné předvídat minimální objem vody pro hlavní zónu. V případě podlahového vytápění to lze snadno provést pomocí 1 smyčky podlahového vytápění, která nebude nikdy uzavřena pomocí (dálkově) ovládaného ventilu.

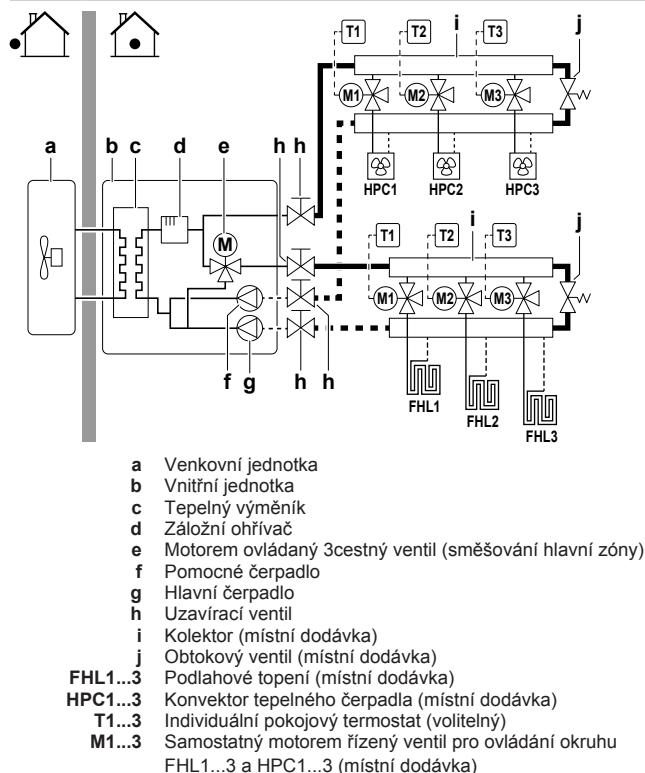
NENÍ nutné předvídat minimální objem vody pro doplňkovou zónu.

INFORMACE

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

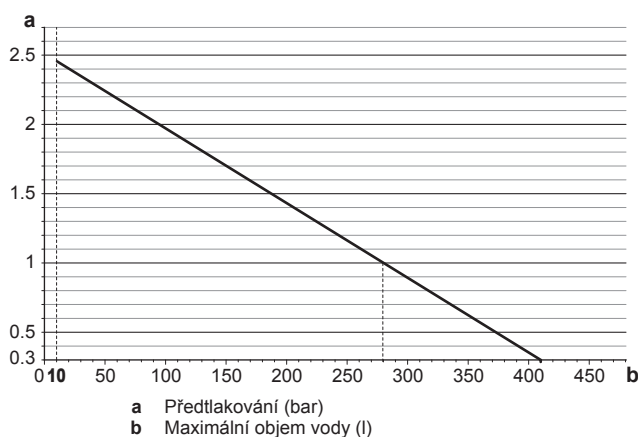
POZNÁMKA

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



Maximální objem vody

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



Příklad: Maximální objem vody a předtlak v expanzní nádobě

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

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

Minimální průtok

Zkontrolujte, zda je v instalaci za všech podmínek zaručen minimální průtok (vyžadovaný během odmrazování/provozu záložního ohřívače) v každé zóně samostatně.

POZNÁMKA

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

Minimální požadovaný průtok během odmrazování/provozu záložního ohřívače

Modely 04+08	12 l/min
Model 16	15 l/min

Viz doporučené postupy popsány v části "9.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu" na stránce 60.

6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby

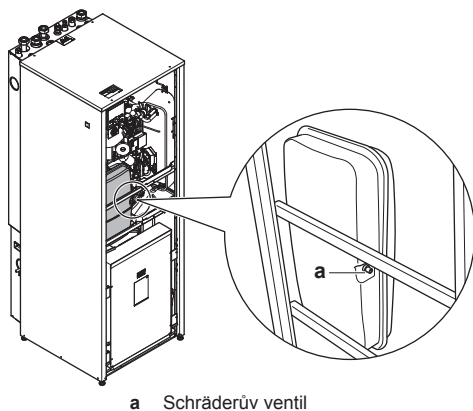
POZNÁMKA

Změny předběžného tlaku expanzní nádoby může provádět pouze kvalifikovaný technik.

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

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

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



a Schraderův ventil

6.4.5 Kontrola objemu vody: Příklady

Příklad 1

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

Žádné kroky nebo změny nejsou nutné.

Příklad 2

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

Kroky:

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

6.5 Příprava elektrické instalace

6.5.1 Informace o přípravě elektrické instalace



INFORMACE

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Záložní ohříváč musí mít samostatné napájení.



VÝSTRAHA

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

6.5.2 Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

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

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

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

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

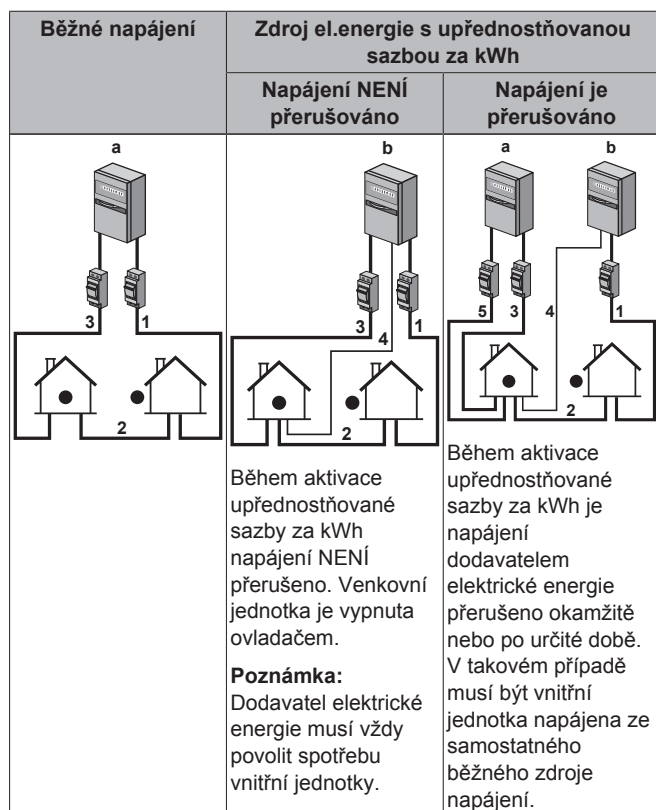
- přerušovat dodávku elektrické energie do zařízení na určitou dobu;
- požadovat, aby zařízení v určitých časových obdobích odebíralo jen omezené množství elektrické energie.

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

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

6 Příprava

Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů



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

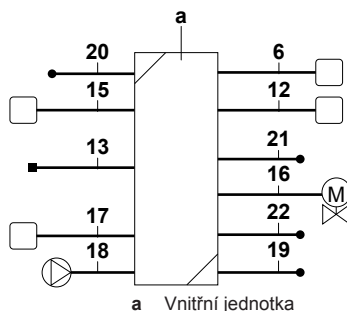
6.5.3 Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače

Na následujícím obrázku je znázorněno požadované elektrické zapojení.



INFORMACE

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



Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
Napájení venkovní a vnitřní jednotky			
1	Napájení venkovní jednotky	2+GND nebo 3+GND	(a)

Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
2	Napájecí a propojovací kabel k vnitřní jednotce	3	(c)
3	Napájení záložního ohříváče	Viz níže uvedenou tabulku.	—
4	Přívod elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (beznapěťový kontakt)	2	(d)
5	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	2	6,3 A
Uživatelské rozhraní			
6	Uživatelské rozhraní	2	(e)
Volitelné vybavení			
11	Napájení ohříváče spodní desky	2	(b)
12	Pokojevý termostat	2 nebo 3	100 mA ^(b)
13	Snímač venkovní teploty okolí	2	(b)
14	Snímač vnitřní teploty okolí	2	(b)
15	Konvektor tepelného čerpadla	2	100 mA ^(b)
Součásti místní dodávky			
16	Uzavírací ventil	2	100 mA ^(b)
17	Elektroměr	2 (na metr)	(b)
18	Čerpadlo teplé užitkové vody	2	(b)
19	Výstup alarmu	2	(b)
20	Přepínání na ovládání externího zdroje tepla	2	(b)
21	Ovládání prostorového vytápění	2	(b)
22	Digitální vstupy spotřeby energie	2 (na vstupní signál)	(b)
23	Bezpečnostní termostat	2	(b)

- (a) Viz typový štítek na venkovní jednotce.
(b) Minimální průřez kabelu 0,75 mm².
(c) Průřez kabelu 2,5 mm².
(d) Průřez kabelu 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximální délka: 50 m. Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V DC, 10 mA.
(e) Průřez kabelu 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximální délka: 500 m. Přípustné pro přípojku jednoho uživatelského rozhraní i dvou uživatelských rozhraní.



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

Bezpečnostní termostat (vypínací kontakt) MUSÍ být nainstalován. Viz **"7.9.15 Připojení bezpečnostního termostatu (vypínací kontakt)" na stránce 38.**

Typ záložního ohříváče	Napájení	Potřebný počet vodičů
*3 V	1× 230 V	2+GND

7 Instalace

7.1 Přehled: Instalace

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

Typický průběh prací

Instalace se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Montáž venkovní jednotky.
- 2 Montáž vnitřní jednotky.
- 3 Připojení potrubí chladiva.
- 4 Kontrola potrubí chladiva.
- 5 Plnění chladiva.
- 6 Připojení potrubí vody.
- 7 Připojení elektrické kabeláže.
- 8 Dokončení venkovní instalace.
- 9 Dokončení vnitřní instalace.



INFORMACE

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

7.2 Přístup k vnitřním částem jednotek

7.2.1 Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek

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

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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

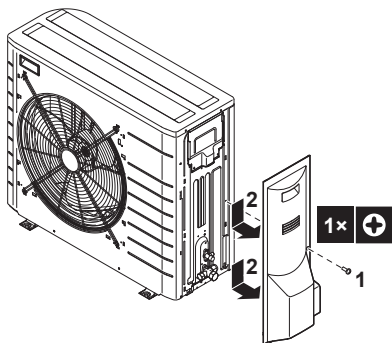
7.2.2 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ



7.2.3 Otevření vnitřní jednotky

- 1 Uvolněte a vyšroubujte šrouby v dolní části jednotky.
- 2 Stiskněte tlačítko na spodní straně přední desky.



VÝSTRAHA: Ostré okraje

Umístěte přední desku na horní část namísto dolní části. Dávejte pozor na prsty. Ve spodní části přední desky jsou ostré okraje.

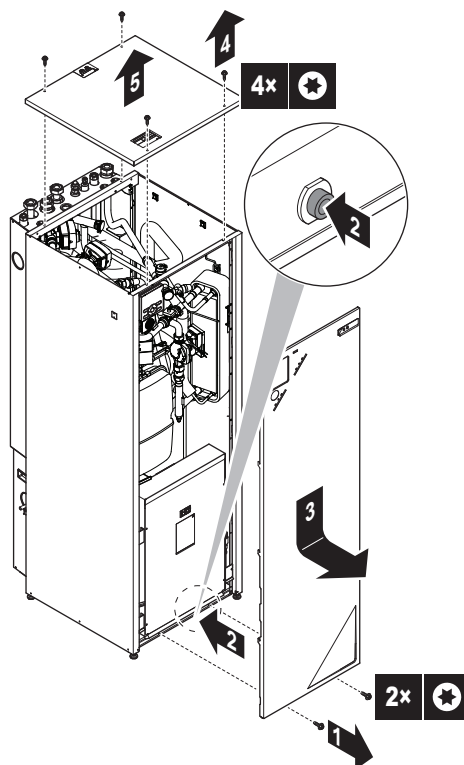
- 3 Posuňte přední panel jednotky dolů a odstraňte jej.



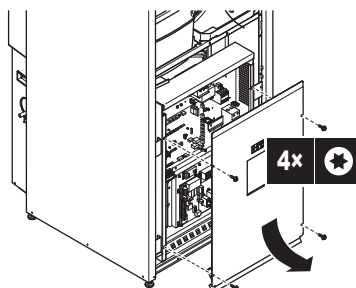
UPOZORNĚNÍ

Přední panel je těžký. Dejte pozor, abyste si při otevírání nebo zavírání jednotky NEPŘISKŘÍPLI prsty.

- 4 Uvolněte a odstraňte 4 šrouby, které upevňují horní panel.
- 5 Z jednotky odstraňte horní panel.



7.2.4 Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky



7.3 Montáž venkovní jednotky

7.3.1 O montáži venkovní jednotky

Když

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

7 Instalace

Typický průběh prací

Montáž venkovní jednotky se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Zhotovení instalační konstrukce.
- 2 Instalace venkovní jednotky.
- 3 Zajištění drenáže.
- 4 Zabránění převržené venkovní jednotky.
- 5 Ochrana jednotky před sněhem a větrem nainstalováním sněhového krytu a deflektorových desek. Viz také "Příprava místa instalace" v "6 Příprava" na stránce 16.

7.3.2 Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.3.3 Příprava instalační konstrukce

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

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

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



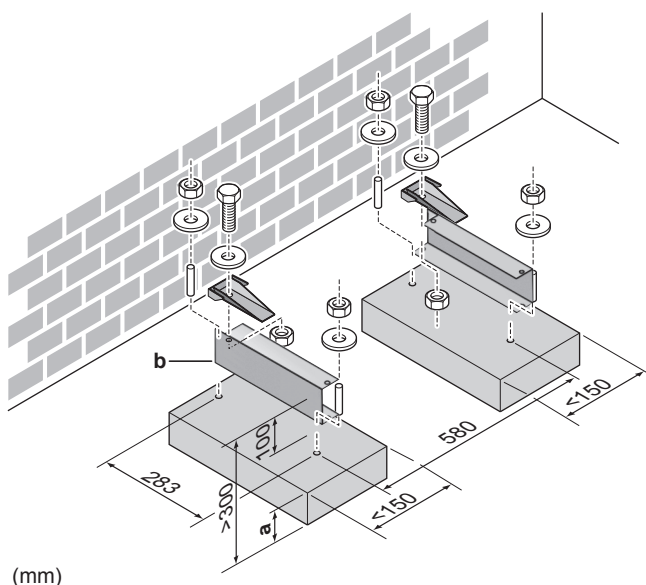
INFORMACE

Maximální výška horní vyčnívající části šroubů je 15 mm.



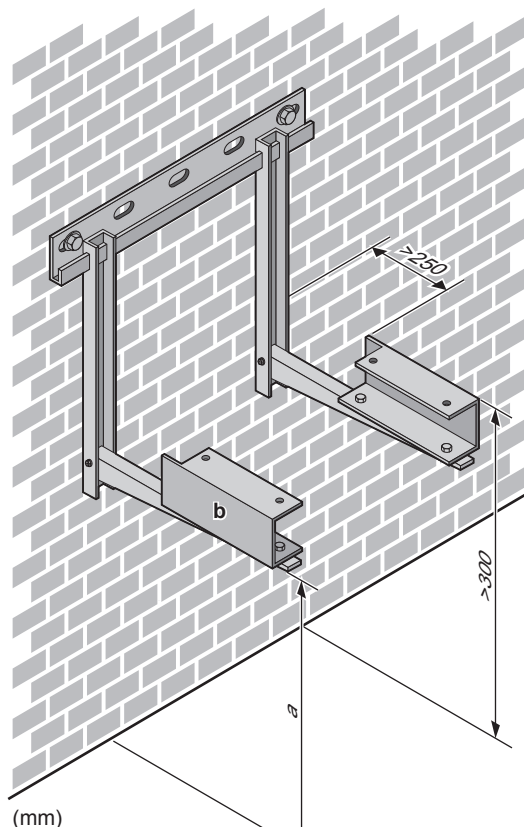
POZNÁMKA

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

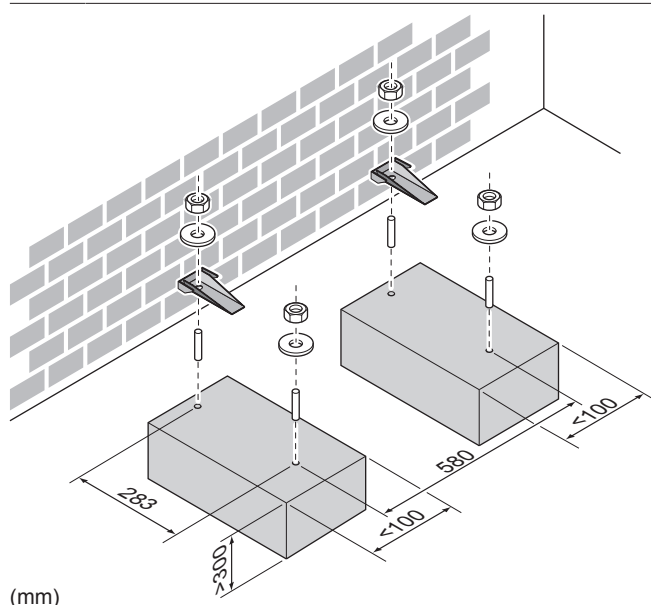


- a Maximální výška sněhu
b Volitelná souprava EKFT008CA

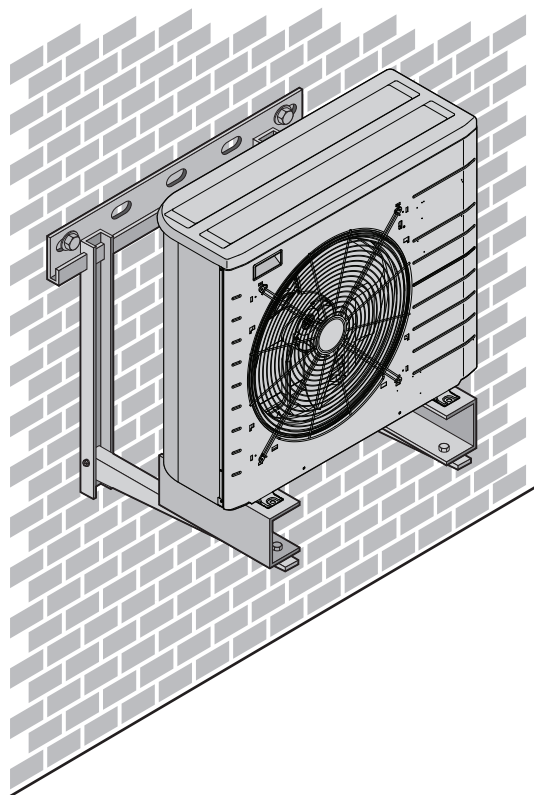
Pokud je jednotka namontována na držácích na stěnu, doporučuje se použít volitelnou soupravu EKFT008CA a namontovat jednotku následujícím způsobem:



- a Maximální výška sněhu
b Volitelná souprava EKFT008CA



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



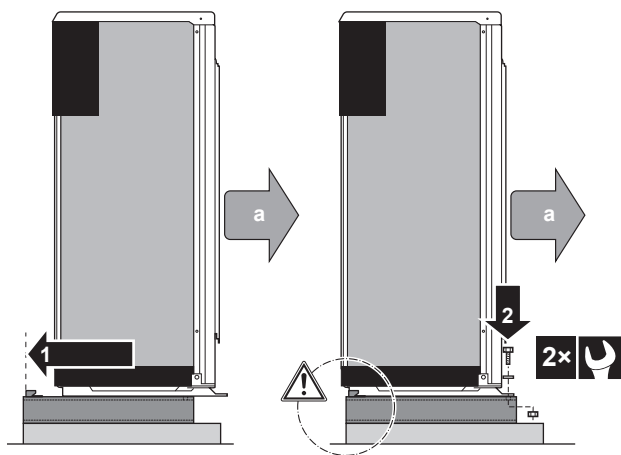
7.3.4 Instalace venkovní jednotky



UPOZORNĚNÍ

NEODSTRAŇUJTE ochranné kartony, dokud není jednotka správně namontována.

- 1 Zdvihněte venkovní jednotku, dle popisu v kapitole "3.2.2 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky" na stránce 7.
- 2 Venkovní jednotku nainstalujte následovně:



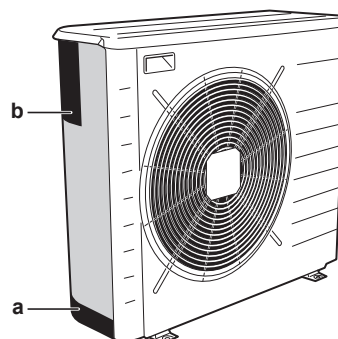
a Výstup vzduchu



POZNÁMKA

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

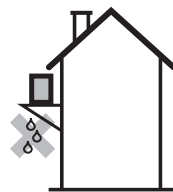
- 3 Odstraňte ochranný karton a návod.



a Ochranný karton
b Návod

7.3.5 Zajištění drenáže

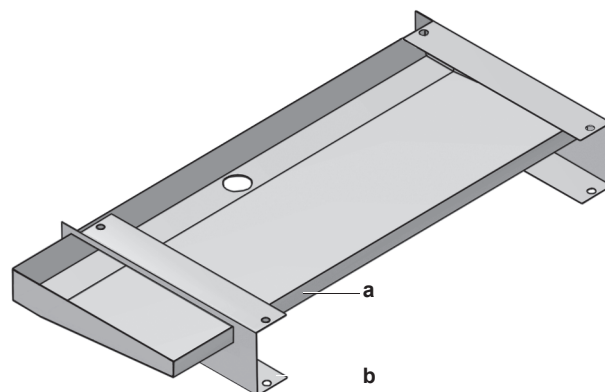
- Vyhněte se instalaci do míst, kde může z jednotky unikat voda v důsledku ucpané vypouštěcí vany, mohlo by dojít k poškození okolí.
- Ujistěte se, že kondenzační voda může být správně odváděna.
- Nainstalujte jednotku na základnu, díky níž se zajistí řádný odvod kondenzátu a tím zamezí tvoření ledu.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



POZNÁMKA

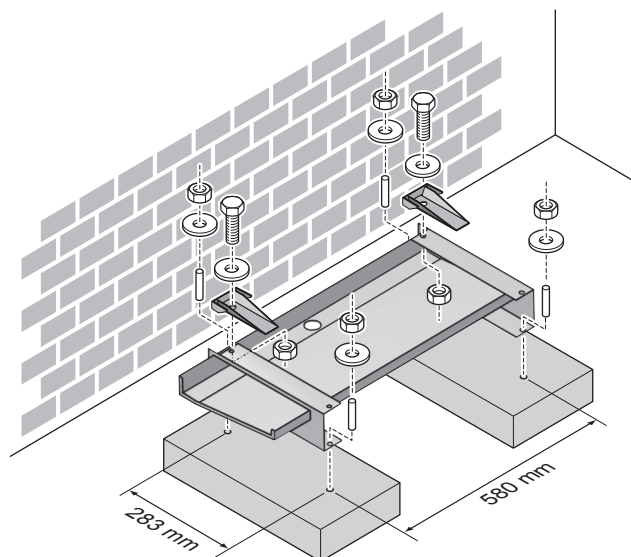
Pokud jsou odtokové otvory venkovní jednotky zablokovány, zvedněte venkovní jednotku tak, aby pod ní zůstal volný prostor nejméně 300 mm.

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



a Vana na kondenzát
b Nosníky ve tvaru U

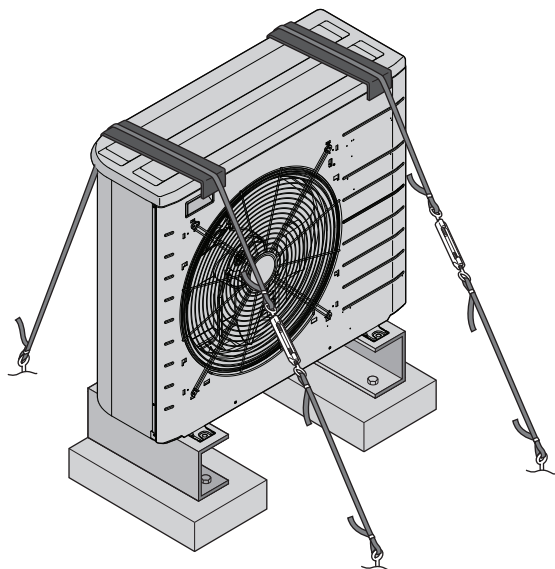
7 Instalace



7.3.6 Jak zabránit převrácení venkovní jednotky

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

- 1 Připravte 2 kabely dle následujícího obrázku (místní dodávka).
- 2 Umístěte tyto 2 kabely přes venkovní jednotku.
- 3 Mezi kabely a venkovní jednotku vložte kus pryže, aby se zabránilo poškrábání laku (místní dodávka).
- 4 Připevněte konce kabelů. Utáhněte tyto konce.



7.4 Montáž vnitřní jednotky

7.4.1 Informace o montáži vnitřní jednotky

Když

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

Typický průběh prací

Montáž jednotky se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Instalace vnitřní jednotky.

7.4.2 Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky



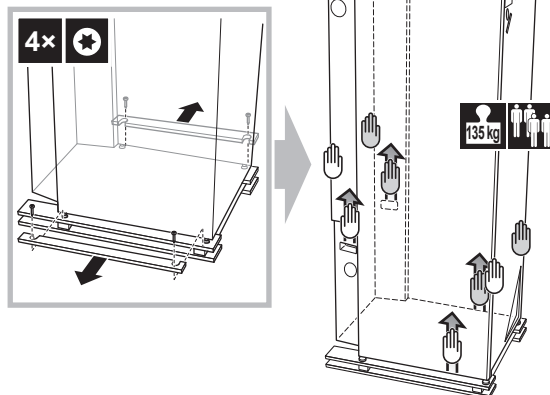
INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

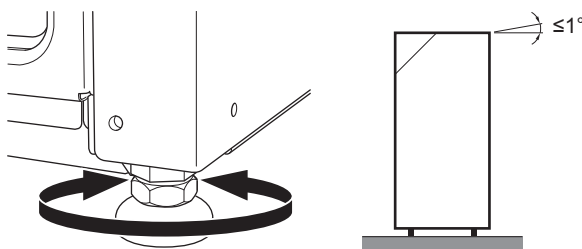
- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.4.3 Instalace vnitřní jednotky

- 1 Zvedněte vnitřní jednotku z palety a umístěte ji na podlahu.

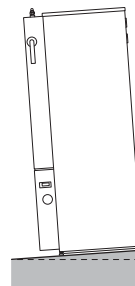
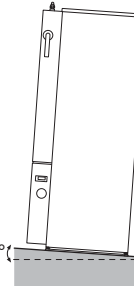
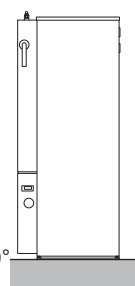


- 2 Posuňte vnitřní jednotku do požadované polohy.
- 3 Upravte výšku vyrovnávacích nožek k vyrovnání nerovnosti podlahy. Maximální povolená odchylka je 1°.



POZNÁMKA

NENAKLÁNĚJTE jednotku dozadu:



7.5 Připojení potrubí chladiva

7.5.1 O připojení potrubí chladiva

Před připojením potrubí chladiva

Zkontrolujte, zda je namontovaná venkovní a vnitřní jednotka.

Typický průběh prací

Připojení potrubí chladiva zahrnuje:

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

7.5.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva**INFORMACE**

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

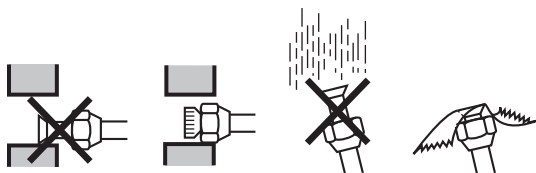
**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ****UPOZORNĚNÍ**

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

**POZNÁMKA**

U potrubí chladiva vezměte v úvahu následující bezpečnostní opatření:

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



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

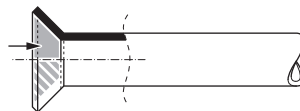
**INFORMACE**

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

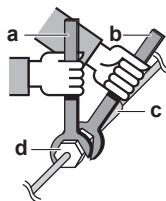
7.5.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva

Pro připojování trubek vezměte v úvahu následující pokyny:

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



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



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

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

7.5.4 Pokyny pro ohýbání potrubí

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

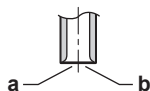
7.5.5 Rozšiřování konců trubek**UPOZORNĚNÍ**

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

- 1 Konec trubice odřízněte.

7 Instalace

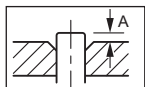
- 2 Otrěpy z řezné plochy odstraňte směrem dolů tak, aby se odštěpky nedostaly do hadice.



- a Řez proveďte přesně v pravém úhlu.
b Odstraňte otrěpy.

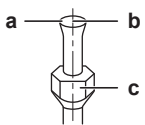
- 3 Vyšroubujte převlečnou matici z uzavíracího ventilu a převlečnou matici upevněte na potrubí.

- 4 Vytvořte převlečný spoj. Nasadte přesně do polohy znázorněné na obrázku.



	Nástroj určený pro R410A (typ spojky)	Běžný nástroj pro převlečný spoj	
		Typ spojky (Typ Ridgid)	Typ s křídlatou maticí (Palcový typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Zkontrolujte správné provedení převlečného spoje.

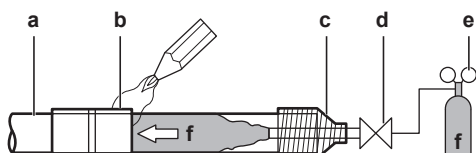


- a Vnitřní povrch převlečného spoje nesmí obsahovat trhliny.
b Konec potrubí musí být rovnoměrně rozšířený do kalíšku a dokonale kruhového tvaru.
c Zkontrolujte zvednutí převlečné matice.

7.5.6 Pájení konců trubek

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

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



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

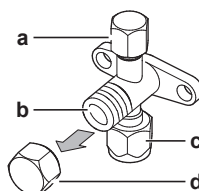
- Při tvrdém pájení spojů potrubí **NEPOUŽÍVEJTE** antioxidační činidla. Jejich zbytky mohou způsobit ucpání trubek a poškození zařízení.
- Při pájení měděných dílů chladicího potrubí **NEPOUŽÍVEJTE** tavidla. Používejte pájecí kov s plnivem ze slitiny fosforové mědi (BCuP), který nevyžaduje tavivo.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

7.5.7 Použití uzavíracího ventilu se servisním vstupem

Manipulace s uzavíracím ventilem

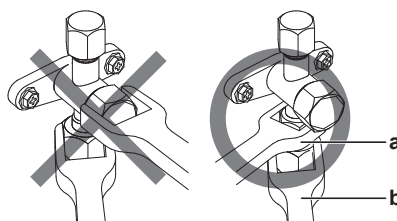
Vezměte v úvahu následující pokyny:

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



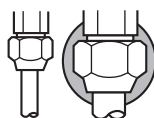
- a Servisní přípojka a kryt servisní přípojky
b Dřík ventilu
c Přípojka místního potrubí
d Kryt dříku

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



- a Maticový klíč
b Momentový klíč

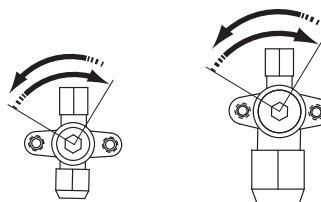
- Pokud se předpokládá použití nízkého provozního tlaku (například pro chlazení při nízké teplotě venkovního vzduchu), dostatečně zatěsněte převlečnou matici v uzavíracím ventilu na plynovém potrubí pomocí silikonové těsnicí hmoty, aby se zabránilo zamrznutí.



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

Otevření/uzavření uzavíracího ventilu.

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



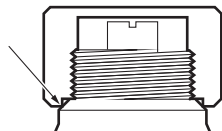
Doleva otevřít.
Doprava uzavřít.

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

Manipulace s krytem dříku ventilu

Vezměte v úvahu následující pokyny:

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



- Po manipulaci s uzavíracím ventilem pevně dotáhněte kryt dříku ventilu.
- Utahovací moment naleznete v tabulce dole.
- Po dotažení krytu zkontrolujte, zda chladivo neuniká.

Položka	Utahovací moment (N·m)
Kryt dříku, kapalinová strana	13.5~16.5
Kryt dříku, plynová strana	22.5~27.5
Kryt servisní přípojky	11.5~13.9

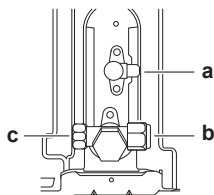
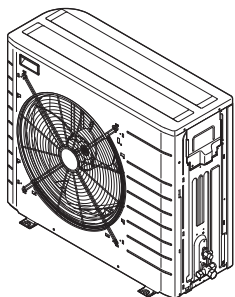
Manipulace s krytem servisní přípojky

Vezměte v úvahu následující pokyny:

- Vždy používejte plnicí hadici vybavenou stlačovacím kolíkem ventilu, protože servisní přípojka je ventil typu Schrader.
- Po manipulaci se servisní přípojkou dobře dotáhněte kryt servisní přípojky. Utahovací moment naleznete v tabulce v kapitole "Manipulace s krytem dříku ventilu" na stránce 29.
- Po utažení krytu servisní přípojky zkontrolujte, zda nedochází k úniku chladiva.

7.5.8 Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce

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

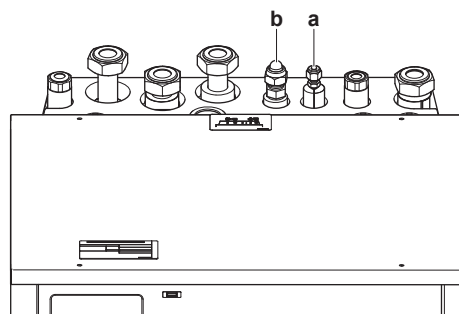


- a Kapalinový uzavírací ventil
- b Plynový uzavírací ventil
- c Servisní přípojka

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

7.5.9 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce

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



- a Přípojka potrubí kapalného chladiva
- b Přípojka chladicího plynu

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



POZNÁMKA

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

7.6 Kontrola potrubí chladiva

7.6.1 Informace o kontrole potrubí chladiva

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

Před kontrolou potrubí chladiva

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

Typický průběh prací

Kontrola potrubí chladiva se obvykle skládá z následujících kroků:

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

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

7.6.2 Bezpečnostní upozornění pro kontrolu potrubí chladiva



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava



POZNÁMKA

Použijte 2stupňové podtlakové čerpadlo se zpětným ventilem, které umožňuje odsávání do podtlaku -100,7 kPa (5 Torr absolutní). Ujistěte se, že olej čerpadla neproudí proti směru systému, když je čerpadlo vypnuté.



POZNÁMKA

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

7 Instalace



POZNÁMKA

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

7.6.3 Kontrola těsnosti



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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

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

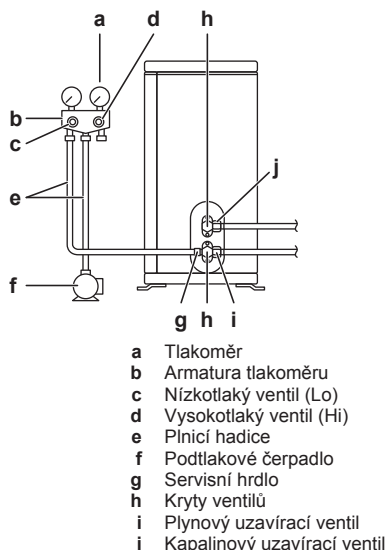


INFORMACE

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

7.6.4 Provedení podtlakového sušení

Připojte podtlakové čerpadlo a sběrné potrubí následujícím způsobem:



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

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

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

- 3 Odsávejte systém po dobu nejméně 2 hodin na cílový podtlak $-0,1$ 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 instalaci a odsávání se ujistěte, že otevřete plynový uzavírací ventil. Spuštění systému s uzavřeným ventilem může poškodit kompresor.

7.7 Plnění chladiva

7.7.1 O plnění chladiva

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

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

Naplnění dalšího chladiva

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



INFORMACE

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

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

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

Úplná výměna chladiva

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

- 1 Systém byl odčerpán.
- 2 **Externí** potrubí chladiva venkovní jednotky je zkontrolováno (test netěsnosti, podtlakové vysoušení).
- 3 Bylo provedení podtlakové vysoušení **interního** potrubí chladiva venkovní jednotky.



POZNÁMKA

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

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

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

7.7.2 Bezpečnostní upozornění pro plnění chladiva



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.7.3 Stanovení množství chladiva pro doplnění

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



INFORMACE

Délka potrubí je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

7.7.4 Stanovení množství chladiva pro doplnění



INFORMACE

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

7.7.5 Doplnění chladiva



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

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

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

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

Pokud je nutné v případě demontáže nebo přemístění systému provést odčerpání, naleznete další podrobnosti v části "13.2 Odčerpání" na stránce 71.

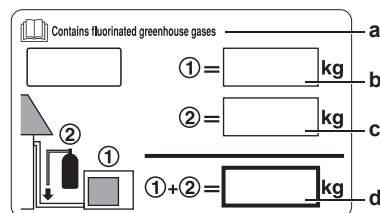
7.7.6 Připevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů



POZNÁMKA

Národní implementace směrnic EU u některých fluorovaných skleníkových plynů může vyžadovat jejich uvedení v příslušném oficiálním jazyce na jednotce. Proto je s jednotkou dodáván vícejazyčný štítek označující fluorované skleníkové plyny.

- 1 Vypněte štítek následujícím způsobem:



- a Ze sady štítků o fluorovaných skleníkových plynech odhrnete příslušný štítek v odpovídajícím jazyce a nalepte jej na horní stranu a.
- b Náplň chladiva v produktu: viz typový štítek jednotky
- c Dodatečný naplněný objem chladiva
- d Celková náplň chladiva

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

7.8 Připojení vodního potrubí

7.8.1 Informace o připojení vodního potrubí

Před připojením vodního potrubí

Ujistěte se, že je namontována venkovní a vnitřní jednotka.

Typický průběh prací

Připojení vodního potrubí se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Připojení vodního potrubí vnitřní jednotky.
- 2 Připojení přetlakového pojistného ventilu k vypouštěcí přípojce.
- 3 Plnění vodního okruhu.
- 4 Naplnění nádrže teplé užitkové vody.
- 5 Izolace vodního potrubí.
- 6 Připojení oběhového potrubí.

7.8.2 Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí.



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.8.3 Připojení vodního potrubí



POZNÁMKA

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

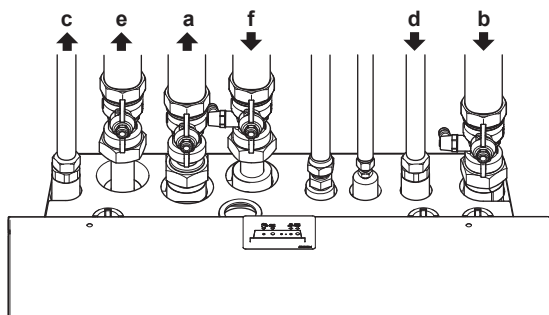
K usnadnění servisu a údržby jsou k dispozici 4 uzavírací ventily. Namontujte ventily na vstupní a výstupní potrubí vody. Dbejte na správné umístění. Orientace integrovaných odtokových a plicích ventilů je při provádění servisu velmi důležitá.

POZNÁMKA

Tato jednotka je navržena pro provoz ve 2 teplotních zónách:

- podlahové vytápění v **hlavní zóně** (teplota vody 35°C), toto je zóna s **nejnižší teplotou vody**,
- radiátory v **doplňkové zóně** (teplota vody 45°C), toto je zóna s **nejvyšší teplotou vody**.

1 Namontujte uzavírací ventily na vodní potrubí.



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

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

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

2 Našroubujte matice vnitřní jednotky na uzavírací ventily.

3 Připojte vstupní a výstupní potrubí teplé užitkové vody k vnitřní jednotce.

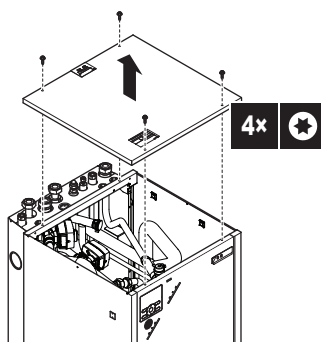
POZNÁMKA

- Vypouštěcí zařízení a tlakové pojistné zařízení by mělo být nainstalováno do přípojky studené vody na nádrži teplé užitkové vody.
- Abyste zabránili zpětnému nasávání, doporučuje se nainstalovat do přívodu vody nádrže na teplou užitkovou vodu zpětný ventil v souladu s platnými předpisy.
- Dále se doporučuje do přívodu studené vody nainstalovat tlakový redukční ventil v souladu s platnými předpisy.
- Expanzní nádoba by měla být nainstalována do přívodu studené vody v souladu s platnými předpisy.
- Doporučuje se nainstalovat přetlakový pojistný ventil výše než je horní část nádrže na teplou užitkovou vodu. Ohřev nádrže na teplou užitkovou vodu způsobuje rozpínání vody a bez přetlakového ventilu by tlak vody uvnitř nádrže mohl vzrůst nad konstrukční tlak nádrže. Tomuto vysokému tlaku je vystavena také místní instalace (potrubí, kohouty, atd.) připojená k nádrži. Aby se tomu zabránilo, musí být nainstalován přetlakový pojistný ventil. Zabránění přetlaku závisí na správném provozu místně instalovaného přetlakového pojistného ventilu. Pokud NEPRACUJE správně, zdeformuje přetlak nádrž a může dojít k úniku vody. K ověření správné funkce je nutná pravidelná údržba.

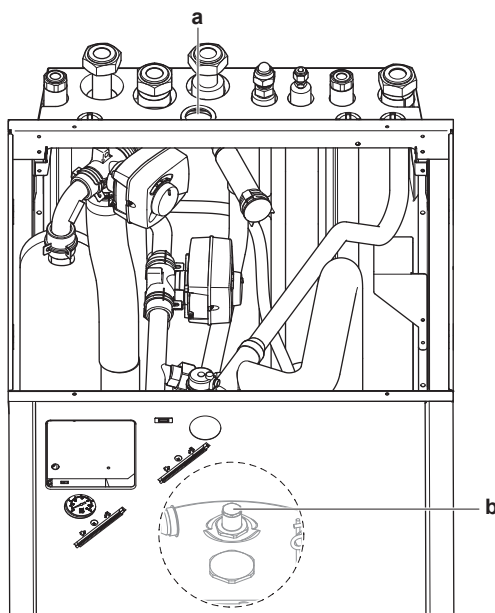
7.8.4 Připojení oběhového potrubí

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

- Uvolněte a odstraňte 4 šrouby, které upevňují horní panel.
- Z jednotky odstraňte horní panel.



- Připojte oběhové potrubí k příslušné oběhové přípojce (b) a vyvedte potrubí přes otvor na zadní straně jednotky (a).

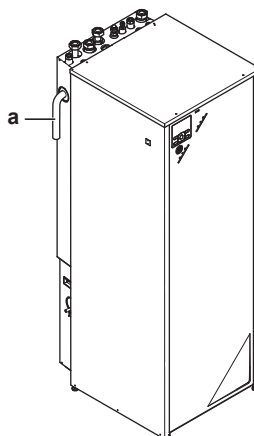


- a Otvor pro vstup potrubí
- b Oběhová přípojka

- Znovu nasadte skříň.

7.8.5 Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu

Výstup z přetlakového pojistného ventilu je na zadní části jednotky.

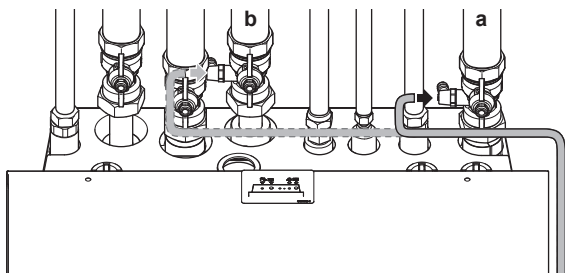


- a Výstup přetlakového ventilu

Výstup by měl být připojen k odpadu dle platných předpisů. Doporučuje se použít nálevku.

7.8.6 Plnění vodního okruhu

- 1 Připojte hadici přívodu vody k plnicímu ventilu.



INFORMACE

Naplňte prosím vodu přes přípojku a NEBO b. Oba okruhy (hlavní a doplňkový) budou naplněny.

- 2 Otevřete plnicí ventil.
- 3 Ujistěte se, že je automatický odvzdušňovací ventil otevřen (nejméně 2 otáčky).



INFORMACE

Umístění odvzdušňovacího ventilu viz "Součásti: Vnitřní jednotka" v kapitole "14 Technické údaje" na stránce 72.

- 4 Naplňujte vodou, dokud tlakoměr nebude ukazovat tlak $\pm 2,0$ bary.
- 5 Co možná nejlépe odvzdušněte vodní okruh.
- 6 Uzavřete plnicí ventil.
- 7 Odpojte hadici přívodu vody od plnicího ventilu.



POZNÁMKA

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

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

7.8.7 Naplnění nádrže teplé užitkové vody

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

7.8.8 Izolování vodního potrubí

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

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

7.9 Připojení elektrického vedení

7.9.1 Informace o připojování elektrického vedení

Před připojením elektrického vedení

Zkontrolujte následující:

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

Typický průběh prací

Připojení elektrického vedení se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Zkontrolujte, zda systém napájení splňuje elektrické specifikace tepelného čerpadla.
- 2 Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce.
- 3 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce.
- 4 Připojení hlavního síťového napájení.
- 5 Připojení záložního napájení ohříváče.
- 6 Připojení uživatelského rozhraní.
- 7 Připojení uzavíracích ventilů.
- 8 Připojení elektroměrů.
- 9 Připojení k vodního čerpadla teplé užitkové vody.
- 10 Připojení výstupu alarmu.
- 11 Připojení přepínání na externí zdroj tepla.
- 12 Připojení digitálních vstupů spotřeby energie.

7.9.2 Informace o splnění norem elektroinstalace

Pouze pro ERLQ006CAV3+ERLQ008CAV3

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

Pouze pro vnitřní jednotky

Viz "7.9.8 Zapojení napájení záložního ohříváče" na stránce 36.

7.9.3 Bezpečnostní upozornění pro připojení elektrické kabeláže



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



INFORMACE

Více informací o vysvětlivkách a umístění schématu zapojení jednotky naleznete v části "14.6 Schéma zapojení" na stránce 79.



VÝSTRAHA

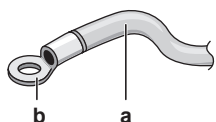
Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

7.9.4 Pokyny pro připojení elektrické kabeláže

Mějte na paměti následující:

7 Instalace

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



a Lankový vodič
b Kabelové očko

- Pro instalaci vodičů použijte následující způsoby:

Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič	a Kroucený jednožilový vodič b Šroub c Plochá podložka
Lankový vodič s očkem	a Svorka b Šroub c Plochá podložka



POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládání elektrických vedení:

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



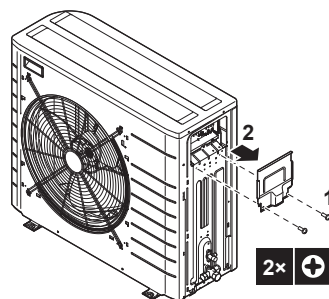
- K zapojení použijte stanovený vodič a pevně ho připojte. Poté ho zajistěte před působením vnějších sil tak, aby nemohl být vytržen ze svorkovnice.
- K dotažení šroubů svorkovnice používejte odpovídající šroubovák. Šroubovák s malou hlavou může poškodit hlavu šroubu a znemožnit řádné dotažení šroubů.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

Dotahovací momenty

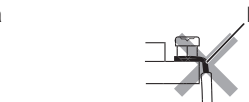
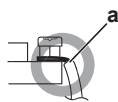
Položka	Dotahovací moment (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (zemnění)	

7.9.5 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce

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



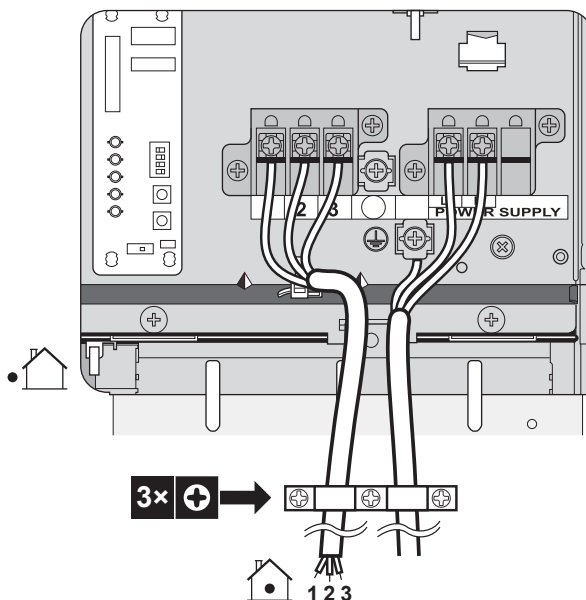
- Odstraňte izolaci z konců vedení (20 mm).



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

- Otevřete kabelovou příchytku.

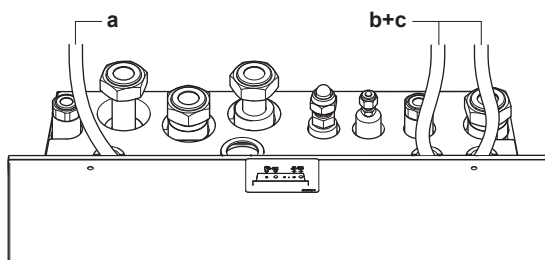
- Připojte propojovací kabel a napájení následujícím způsobem:



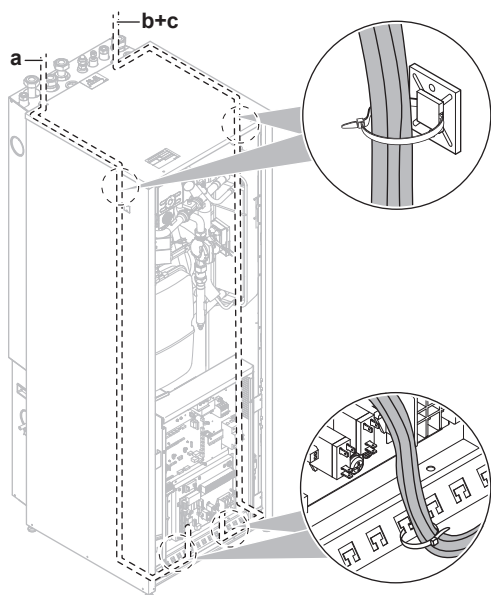
- Nasadte kryt rozváděcí skříňky.

7.9.6 Připojení elektroinstalace k vnitřní jednotce

- Otevření vnitřní jednotky viz "7.2.3 Otevření vnitřní jednotky" na stránce 23 a "7.2.4 Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky" na stránce 23.
- Vodiče musí do jednotky vstupovat z horní strany:



- Vedení kabelů uvnitř jednotky musí být následující:



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



INFORMACE

Pro přístup k teplotnímu snímači teplé užitkové vody je možné naklonit rozváděcí skříňku. Rozváděcí skříňka NESMÍ být z jednotky odstraněna.

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



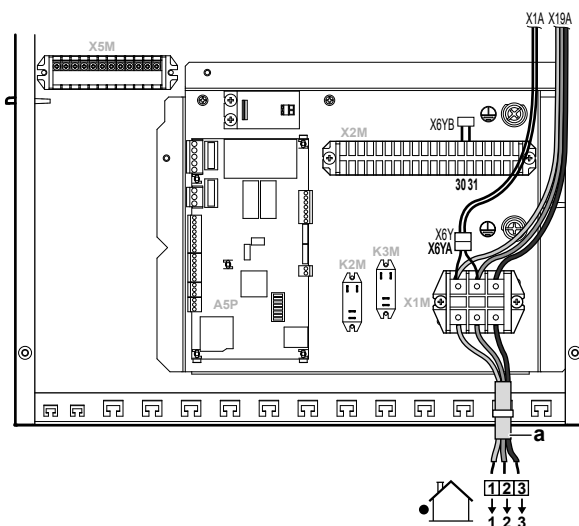
UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

7.9.7 Připojení hlavního zdroje napájení

- 1 Připojení hlavního zdroje napájení.

V případě zdroje s normální sazbou za odběr elektrické energie

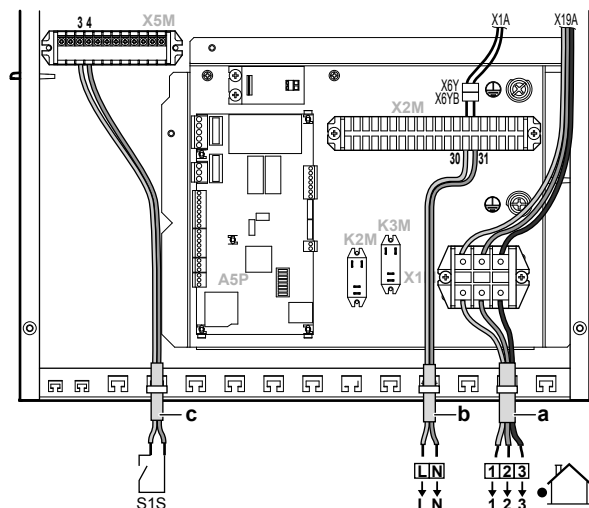


7 Instalace

Popis: viz obrázek níže.

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

Připojte X6Y k X6YB.



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

2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.



INFORMACE

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

Oddělení přípojky k vnitřní jednotce je nutné v následujících případech:

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

7.9.8 Zapojení napájení záložního ohřívače



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	$Z_{max}(\Omega)$
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—

1 Zapojte napájení záložního ohřívače. Pro F1B používá dvoupólová pojistka.

Typ záložního ohřívače	Připojky napájení záložního ohřívače
3 kW 1~ 230 V (*3V)	

2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.9 Připojení uživatelského rozhraní

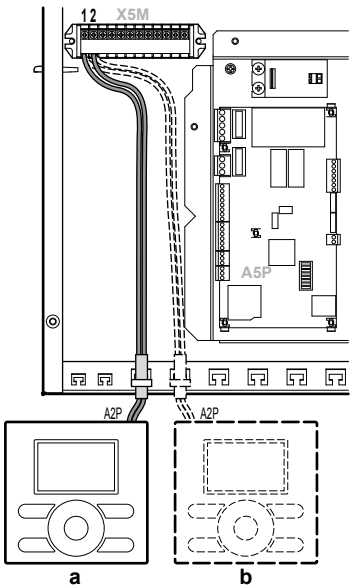
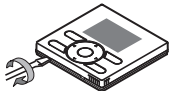
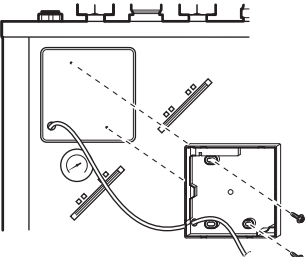
- Pokud používáte 1 uživatelské rozhraní, můžete jej nainstalovat na vnitřní jednotku (pro ovládání v blízkosti vnitřní jednotky) nebo do místnosti (pokud je používáno jako pokojový termostat).
- Pokud používáte 2 uživatelské rozhraní, můžete 1 uživatelské rozhraní nainstalovat na vnitřní jednotku (pro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



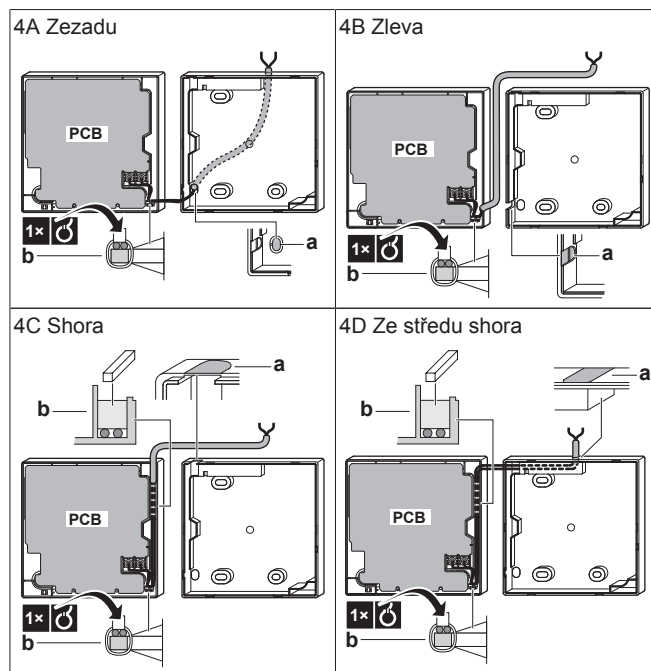
INFORMACE

Uživatelské rozhraní může být použito pouze jako pokojový termostat **hlavní zóny**.

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

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

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



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

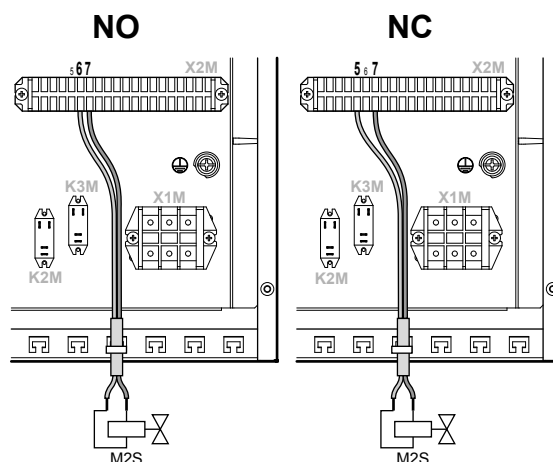
7.9.10 Připojení uzavíracího ventilu

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



POZNÁMKA

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



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.11 Připojení elektroměrů

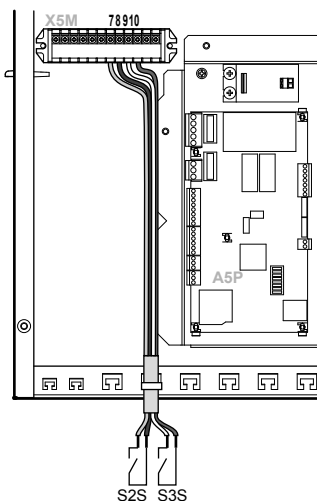


INFORMACE

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

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

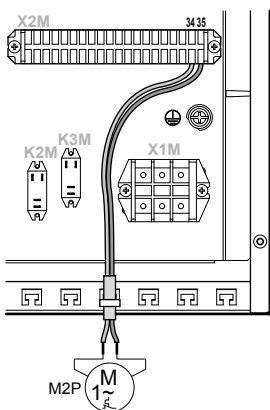
7 Instalace



- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.12 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

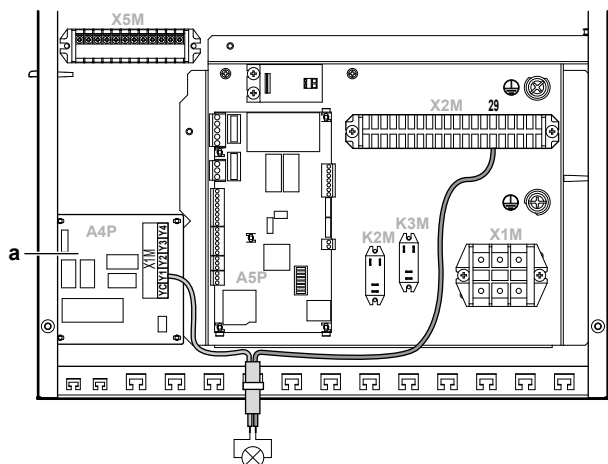
- 1 Připojte kabel čerpadla teplé užitkové vody k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.13 Připojení výstupu alarmu

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

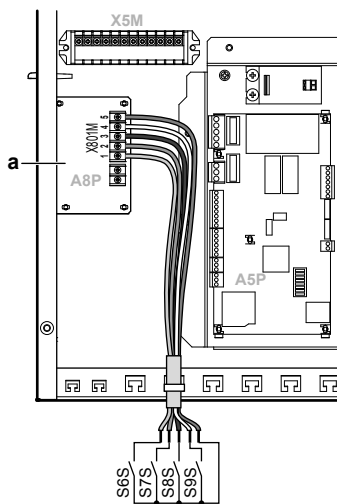


a Je nutné instalovat EKR1HB.

- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.14 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie

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

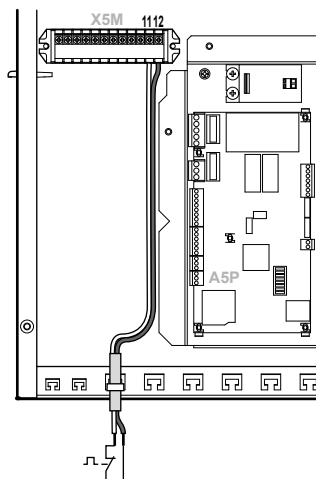


a Je nutné instalovat EKR1AHTA.

- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.9.15 Připojení bezpečnostního termostatu (vypínací kontakt)

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



- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.



INFORMACE

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



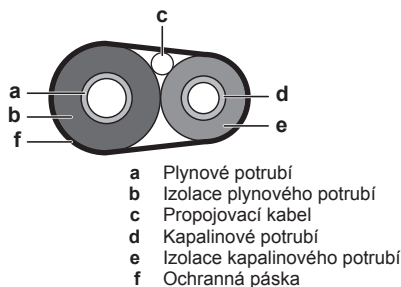
POZNÁMKA

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

7.10 Dokončení instalace venkovní jednotky

7.10.1 Dokončení instalace venkovní jednotky

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



- 2 Nasadíte servisní kryt.

7.10.2 Uzavření venkovní jednotky

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



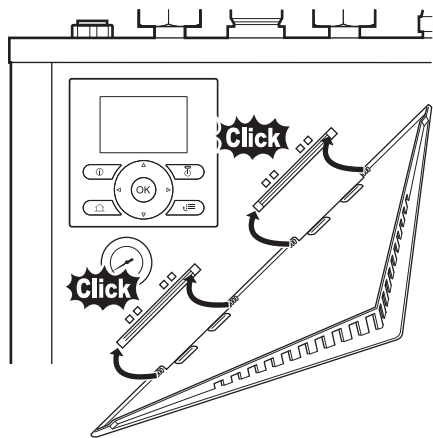
POZNÁMKA

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

7.11 Dokončení instalace vnitřní jednotky

7.11.1 Upevnění krytu dálkového ovladače k vnitřní jednotce

- 1 Ujistěte se, že je z vnitřní jednotky odstraněn přední panel. Viz "7.2.3 Otevření vnitřní jednotky" na stránce 23.
- 2 Zavěste kryt uživatelského rozhraní do závěsů.



- 3 Nasadíte přední panel na vnitřní jednotku.

7.11.2 Uzavření vnitřní jednotky

- 1 Uzavřete kryt rozváděcí skříňky.
- 2 Znovu namontujte horní desku.
- 3 Opět namontujte přední panel.



POZNÁMKA

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

8 Konfigurace

8.1 Přehled: Konfigurace

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

Proč

Pokud NEPROVEDETE správnou konfiguraci systému, NEMUSÍ pracovat dle očekávání. Konfigurace má vliv na následující parametry:

- Výpočty softwaru
- Co vidíte a co můžete dělat na uživatelském rozhraní

Jak

Systém můžete nakonfigurovat pomocí dvou různých způsobů.

Způsob	Popis
Konfigurace prostřednictvím uživatelského rozhraní	Poprvé – rychlý průvodce. Po prvním zapnutí uživatelského rozhraní (přes vnitřní jednotku) se spustí rychlý průvodce, který vám pomůže s konfigurací systému. Poté. Pokud je to nutné, můžete provést změny v konfiguraci později.
Konfigurace prostřednictvím softwaru PC configurator	Můžete si připravit konfiguraci mimo místo instalace na počítači a poté ji nahrát do systému pomocí softwaru PC configurator. Viz také: "8.1.1 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce" na stránce 39.



INFORMACE

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

Přístup k nastavení – Vysvětlivky tabulek

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

Způsob	Sloupec v tabulkách
Přístup k nastavením přes záložky ve strukturu nabídky .	#
Přístup k nastavením přes kód v přehledu nastavení .	Kód

Viz také:

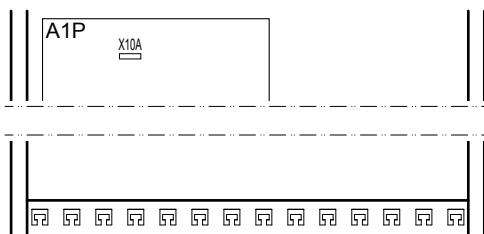
- "Přístup k nastavení technika" na stránce 40
- "8.5 Struktura nabídky: přehled nastavení technika" na stránce 59

8.1.1 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce

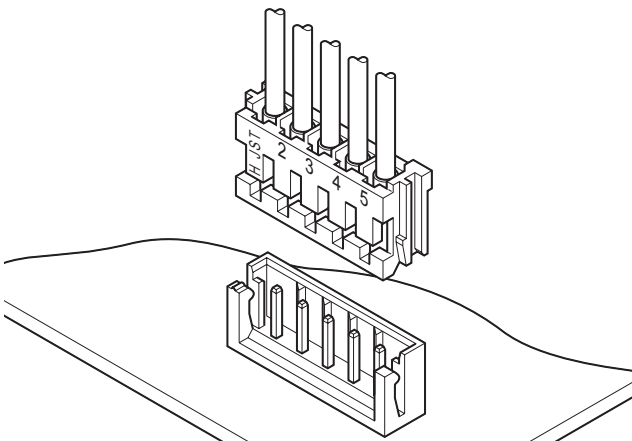
Nutná podmínka: Je vyžadovaná souprava EKPCAB.

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

8 Konfigurace



3 Dbejte zvláště na umístění přípojky!



POZNÁMKA

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

8.1.2 Přístup k nejčastěji používaným příkazům

Přístup k nastavení technika

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

Přístup k přehledu nastavení

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

Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika

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

Výsledek: Na domovských stránkách se zobrazí .

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

Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Pokročilého koncového uživatele

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

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

Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Koncového uživatele

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

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

Chcete-li upravit nastavení přehledu

Příklad: Změňte [1-01] z 15 na 20.

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



INFORMACE

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

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

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

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

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

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

- 4 Upravte hodnotu pomocí tlačítka a .

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

- 5 Pokud chcete upravit další nastavení, zopakujte předchozí kroky.
- 6 Stiskněte **OK** pro potvrzení úpravy parametru.
- 7 V nabídce Nastavení technika stiskněte **OK** pro potvrzení nastavení.

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

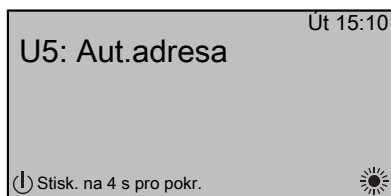
Výsledek: Systém se nyní restartuje.

8.1.3 Zkopírování nastavení systému z prvního do druhého dálkového ovladače

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

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

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



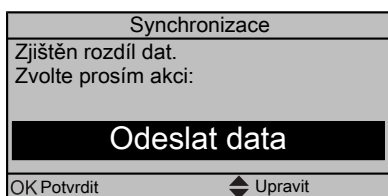
- 2 Na dálkovém ovladači, na němž chcete pokračovat s rychlým průvodcem stiskněte na 4 sekundy tlačítko . Tento dálkový ovladač je nyní hlavním dálkovým ovladačem.



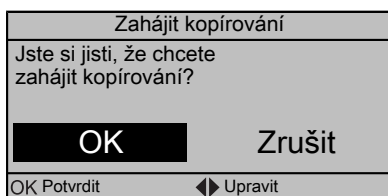
INFORMACE

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

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



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



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



INFORMACE

- Během kopírování NENÍ možné ani jeden ovladač ovládat.
 - Kopírování trvá až 90 minut.
 - Doporučujeme změnit nastavení technika nebo samotnou konfiguraci na hlavním uživatelském rozhraní. Pokud tak není učiněno, může trvat až 5 minut, než se tyto změny projeví ve struktuře nabídky.
- 8 Váš systém je nyní nastaven tak, aby umožňoval ovládání pomocí 2 dálkových ovladačů.

8.1.4 Zkopírování jazykového nastavení z prvního do druhého dálkového ovladače

Viz "8.1.3 Zkopírování nastavení systému z prvního do druhého uživatelského rozhraní" na stránce 40.

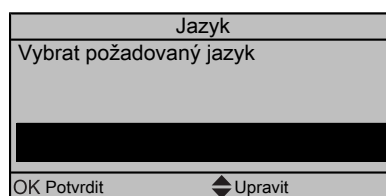
8.1.5 Rychlý průvodce: Nastavte rozvržení systému po prvním zapnutí

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

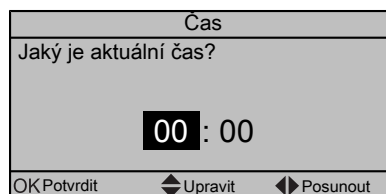
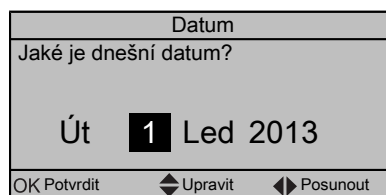
- jazyk,
- datum,
- čas,
- rozvržení systému.

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

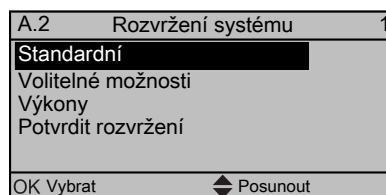
- 1 Pokud rozvržení systému NEBYLO potvrzeno spustí se při zapnutí rychlý průvodce, a to nastavením jazyka.



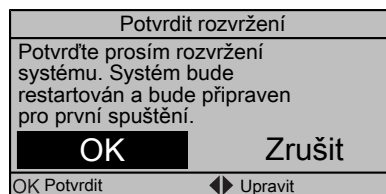
- 2 Nastavte aktuální datum a čas.



- 3 Zadejte nastavení rozvržení systému: Standardní, Volitelné možnosti, Výkony. Další informace viz "8.2 Základní konfigurace" na stránce 42.



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



8 Konfigurace

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

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

8.2 Základní konfigurace

8.2.1 Rychlý průvodce: Jazyk / čas a datum

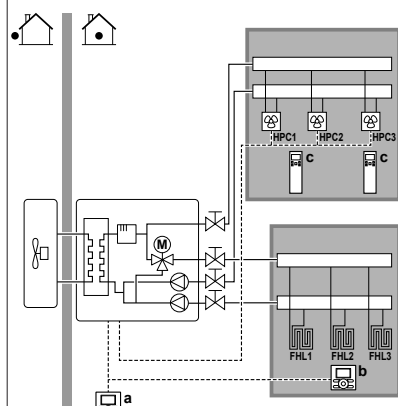
#	Kód	Popis
[A.1]	Není použito	Jazyk
[1]	Není použito	Čas a datum

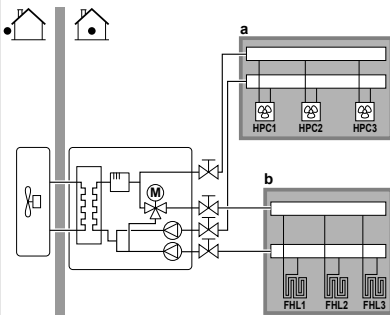
8.2.2 Rychlý průvodce: Standardní

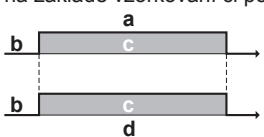
Nastavení prostorového vytápění

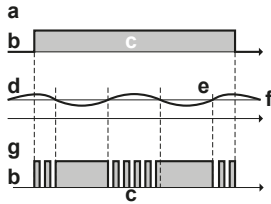
Systém může prostor vytápět. V závislosti na typu použití musí být provedeno odpovídající nastavení prostorového vytápění.

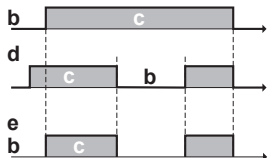
#	Kód	Popis
[A.2.1.7]	[C-07]	Zp.ovl.jed.: 0 (Ov.dle tepl.v.v): Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na topení místnosti. Platí pro obě teplotní zóny. 1 (Ov.ext.po.term): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího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

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

#	Kód	Popis
[A.2.1.8]	[7-02]	Systém může dodávat výstupní vodu až do 2 zón teploty vody. Během konfigurace musí být nastaven počet zón teploty vody. Poč.zón tepl.výst.vody: Tato jednotka je navržena pro provoz se 2 zónami teploty výstupní vody. NEMĚŇTE toto nastavení. 0 (1 zóna t.výst.v): Není použito. 1 (2 zóny t.výst.v) (výchozí): 2 zóny teploty výstupní vody. Zóna s nejnižší teplotou výstupní vody se nazývá hlavní zóna teploty výstupní vody. Zóna s nejvyšší teplotou výstupní vody se nazývá doplňková zóna teploty výstupní vody. V praxi to znamená, že hlavní zóna teploty výstupní vody se skládá z podlahového topení a doplňková zóna se skládá z radiátorů nebo konvektorů tepelného čerpadla.  - a: Doplňková zóna tepl.výst.vody - b: Hlavní zóna tepl.výst.vody

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

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

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

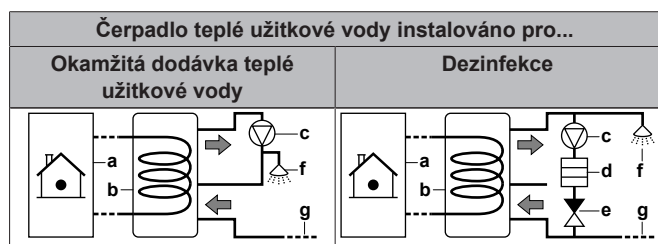
8.2.3 Rychlý průvodce: Volitelné možnosti

Nastavení teplé užitkové vody

Podle toho musí být provedena následující nastavení.

8 Konfigurace

#	Kód	Popis
[A.2.2.1]	[E-05]	Provoz pro TUV: Může systém ohřívat teplou užitkovou vodu? 0 (Ne): NENÍ instalován. 1 (Ano)(výchozí): Nainstalován. Poznámka: Nádrž na teplou užitkovou vodu je standardně nainstalována. NEMĚŇTE toto nastavení.
[A.2.2.A]	[D-02]	Vnitřní jednotka poskytuje možnost připojení místně dodaného čerpadla teplé užitkové vody (typ zapnuto/VYPNUTO). V závislosti na instalaci a konfiguraci na dálkovém ovladači rozlišujeme jeho funkčnost. Čerpadlo TUV: 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. 1 (Sekund.zpět.): Instalováno pro okamžitou dodávku teplé vody při otevření kohoutu. Koncový uživatel nastaví čas provozu (týdenní plán) čerpadla teplé užitkové vody (kdy se má spustit). Ovládání tohoto čerpadla je možné pomocí vnitřní jednotky. 2 (Dezinf. paral.): Instalováno pro účely dezinfekce. Spouští se při provozu dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí. Viz také obrázky níže.



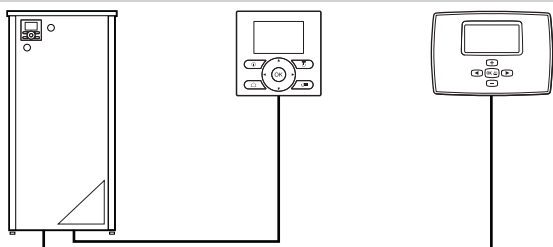
- a Vnitřní jednotka
- b Nádrž
- c Čerpadlo teplé užitkové vody (místní dodávka)
- d Článek topení (místní dodávka)
- e Zpětný ventil (místní dodávka)
- f Sprcha (místní dodávka)
- g Studená voda

Termostaty a externí snímače

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

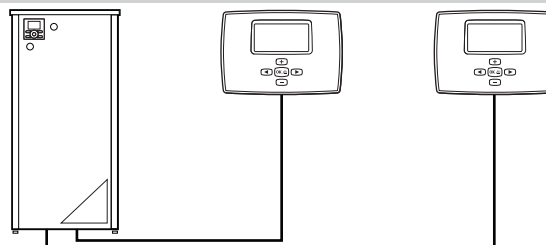
Kdy [C-07]=2 (Ovl.pokoj.term.)

Uživatelské rozhraní na vnitřní jednotce ⁽¹⁾	Pokojevý termostat pro hlavní zónu ⁽²⁾	Externí pokojový termostat pro doplňkovou zónu
---	---	--



Kdy [C-07]=1 (Ov.ext.po.term)

Uživatelské rozhraní na vnitřní jednotce	Externí pokojový termostat pro hlavní zónu	Externí pokojový termostat pro doplňkovou zónu
--	--	--



POZNÁMKA

Pokud je použit externí pokojový termostat, bude tento externí pokojový termostat ovládat protimrazovou ochranu místnosti. Protimrazová ochrana místnosti je však možná pouze pokud je zapnuto ovládání teploty výstupní vody na uživatelském rozhraní jednotky.

Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 10.

#	Kód	Popis
[A.2.2.4]	[C-05]	Typ kont.hlav. Při ovládání pomocí externího pokojového termostatu musí být pro hlavní zónu teploty výstupní vody nastaven typ kontaktu volitelného pokojového termostatu nebo konvektoru tepelného čerpadla. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 10. 1 (Termo ZAP/VYP): Připojený externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla odešle požadavek na topení stejným signálem protože je připojen k pouze 1 digitálnímu vstupu (vyhrazený pro hlavní zónu teploty výstupní vody) na vnitřní jednotce (X2M/1). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení ke konvektoru tepelného čerpadla (FWXV). 2 (Pož.na chla/top)(výchozí): Připojený externí pokojový termostat odešle požadavek na topení a je připojen k digitálnímu vstupu (vyhrazeným pro hlavní zónu teploty výstupní vody) na vnitřní jednotce (X2M/1). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení k napevno zapojenému (EKRTWA) nebo bezdrátovému (EKTRT1) pokojovému termostatu.
[A.2.2.5]	[C-06]	Typ kont.doplň. Při ovládání pomocí externího pokojového termostatu se 2 zónami teploty výstupní vody musí být pro doplňkovou zónu teploty výstupní zóny nastaven typ volitelného pokojového termostatu. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 10. 1 (Termo ZAP/VYP): Viz Typ kont.hlav.. Připojen k vnitřní jednotce (X2M/1a). 2 (Pož.na chla/top)(výchozí): Viz Typ kont.hlav.. Připojen k vnitřní jednotce (X2M/1a).

(1) Není povinné.

(2) Pokud na vnitřní jednotce není nainstalováno žádné uživatelské rozhraní, uživatelské rozhraní v hlavní zóně bude sloužit jako pokojový termostat A uživatelské rozhraní.

#	Kód	Popis
[A.2.2.B]	[C-08]	Externí snímač Pokud je připojen volitelný externí snímač teploty okolí, musí být nastaven typ snímače. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 10. 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. Pro měření je použit termistor na dálkovém ovladači a venkovní jednotce. 1 (Venkovní snímač): Instalováno. Externí venkovní snímač bude použit k měření venkovní teploty okolí. Poznámka: Pro některé funkce je stále použit snímač teploty na venkovní jednotce. 2 (Pokojevý snímač): Instalováno. Snímač teploty na dálkovém ovladači již NENÍ použit. Poznámka: Tato hodnota má význam pouze při ovládání pomocí pokojového termostatu.

Digitální I/O karta

Změna těchto nastavení je zapotřebí pouze pokud je instalována volitelná digitální I/O karta. Digitální I/O karta má více funkcí, které musí být nakonfigurovány. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 10.

#	Kód	Popis
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Není použito.
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Není použito (pouze pro čtení).
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Výstup alarmu Označuje logiku výstupu alarmu output na digitální I/O kartě během poruchy. 0 (Norm.otev.)(výchozí): Výstup alarmu bude aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Nastavením této hodnoty je provedeno rozlišení mezi poruchou a detekcí výpadku proudu jednotky. 1 (Norm.uzav.): Výstup alarmu NEBUDE aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu.
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Vyhř.spod.desky Platí pouze pro EHVZ16. Označuje, zda je na venkovní jednotce instalován volitelný ohřivač spodní desky. Napájení ohřivače spodní desky je v tomto případě zajištěno vnitřní jednotkou. 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. 1 (Ano): Instalováno. Poznámka: Jestliže je tato hodnota nastavena, výstup na digitální I/O kartě nemůže být použit pro výstup prostorového topení. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 10.

Výstupní logika alarmu

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

Karta požadavků

Karta požadavků se používá k aktivaci řízení spotřeby energie digitálními vstupy. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 10.

#	Kód	Popis
[A.2.2.7]	[D-04]	Karta požadavků Platí pouze pro EHVZ04+08. Označuje, zda je instalována volitelná karta požadavků. 0 (Ne)(výchozí) 1 (Říz.spotř.ener.)

Měření energie

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

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

8.2.4 Rychlý průvodce: Výkony (měření energie)

Výkony všech elektrických ohřivačů musí být nastaveny, aby funkce měření energie a/nebo řízení spotřeby elektrické energie pracovaly správně. Při měření odporu každého ohřivače můžete nastavit přesný výkon ohřivače, což zajistí přesnější údaje o spotřebě energie.

#	Kód	Popis
[A.2.3.2]	[6-03]	Zál. ohř.: krok 1: Výkon prvního kroku (stupně) záložního ohřivače při jmenovitém napětí. Jmenovitá hodnota 3 kW. Výchozí: 3 kW. Rozsah: 0~10 kW (v krocích po 0,2 kW)
[A.2.3.6]	[6-07]	Vyhř.spod.desky: Platí pouze pro volitelný ohřivač spodní desky (EKBPTH16A). Výkon volitelného ohřivače spodní desky při jmenovitém napětí. Výchozí: 0 W. Rozsah: 0~200 W (v krocích po 10 W)

8.2.5 Ovládání prostorového vytápění

Základní požadované nastavení pro účely konfigurace prostorového vytápění vašeho systému je popsáno v této kapitole. Nastavení technika v závislosti na počasí definuje parametry činnosti jednotky

8 Konfigurace

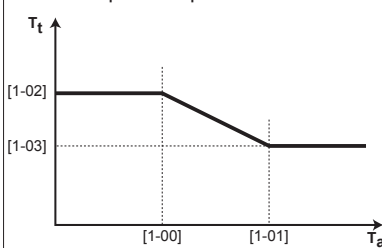
závisející na počasí. Je-li aktivní režim provozu záviselý na počasí, teplota vody se stanoví automaticky podle venkovní teploty. Nízké venkovní teploty budou mít za následek teplejší vodu a naopak. Během provozu dle počasí může uživatel posunout cílovou teplotu vody nahoru nebo dolů o maximálně 5°C.

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

Teplota výstupní vody: hlavní zóna

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

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

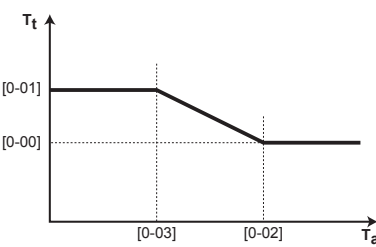
#	Kód	Popis
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nastavit topení dle počasí:  - T_t: Cílová teplota výstupní vody (hlavní) - T_a: Venkovní teplota pokračování >>

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

Teplota výstupní vody: doplňková zóna

Platí pouze pokud existují 2 zóny teploty výstupní vody.

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

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

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

Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot zdroje

Pokud existuje požadavek na topení v obou zónách, budou obě čerpadla v provozu na plný výkon. Jestliže existuje požadavek pouze v 1 teplotní zóně, bude v provozu pouze 1 čerpadlo a průtok bude kontrolován za účelem dosažení teplotního rozdílu mezi vstupní a výstupní vodou [9-09] v této zóně. Lze zvolit pouze 1 rozdíl teplot [9-09], který poté platí pro obě teplotní zóny.

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

Teplota výstupní vody: modulace

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

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

8 Konfigurace

#	Kód	Popis
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modul.teplota výst.vody: - Ne (výchozí): vypnuto. Poznámka: Požadovanou teplotu výstupní vody je nutné nastavit na uživatelském rozhraní. - Ano: zapnuto. Poznámka: Požadovanou teplotu výstupní vody je možné zjistit pouze na uživatelském rozhraní



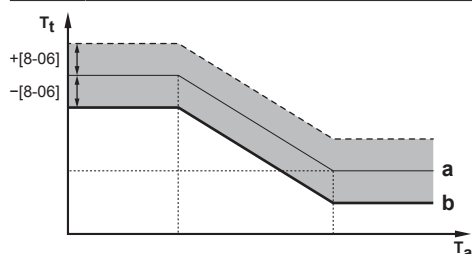
INFORMACE

Platí pouze pro hlavní zónu.



INFORMACE

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



- a Křivka dle počasí
b Minimální nastavená teplota výstupní vody nutná pro dosažení stabilních podmínek komfortní nastavené teploty v místnosti.

Teplota výstupní vody: typ topidla

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

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

Proto je důležité nastavit tento parametr správně.

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

8.2.6 Ovládání teplé užitkové vody

Konfigurace požadované teploty v nádrži

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

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

Další podrobnosti viz "8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé" na stránce 51.



INFORMACE

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

Maximální nastavená teplota TUV

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



INFORMACE

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



INFORMACE

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

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

8.2.7 Kontakt/číslo helpdesku

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

8.3 Pokročilá konfigurace/optimalizace

8.3.1 Prostorové vytápění: pokročilé

Přednastavená teplota výstupní vody

Můžete definovat přednastavené teploty výstupní vody:

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

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

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

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

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

Teplotní rozmezí (teploty výstupní vody)

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

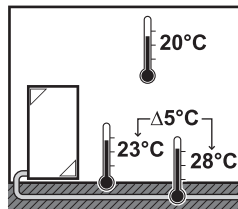
**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

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

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



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

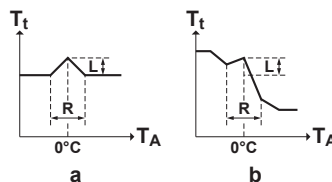
Nadsazení teploty výstupní vody

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

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

Kompenzace teploty výstupní vody v okolí 0°C

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



- a Absolutní požadovaná teplota výstupní vody
b Požadovaná teplota výstupní vody v závislosti na počasí
T_A Teplota okolí (°C)
T_t Požadovaná teplota výstupní vody

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

8 Konfigurace

Maximální modulace teploty výstupní vody

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

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

Teplotní rozsah (pokojová teplota)

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



POZNÁMKA

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

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

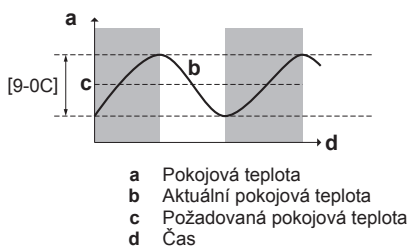
Krok nastavení pokojové teploty

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

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

Hystereze pokojové teploty

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



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

Trvalá odchylka pokojové teploty

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

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

Protimrazová ochrana místnosti

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

Způsob řízení jednotky ([C-07])	Protimrazová ochrana místnosti
Řízení pomocí pokojového termostatu ([C-07]=2)	Umožňuje, aby pokojový termostat převzal řízení protimrazové ochrany místnosti: - Nastavte parametr [2-06] na "1" - Nastavte teplotu protimrazové ochrany místnosti ([2-05]).
Řízení pomocí externího pokojového termostatu ([C-07]=1)	Umožňuje, aby externí pokojový termostat převzal řízení protimrazové ochrany místnosti: - ZAPNĚTE domovskou stránku teploty výstupní vody. - Nastavte automatický nouzový provoz ([A.5.1.2]) na "1".
Regulace teploty výstupní vody ([C-07]=0)	Protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.



POZNÁMKA

Pokud systém NEOBSAHUJE záložní ohříváč, NEMĚNTE výchozí teplotu protimrazové ochrany místnosti.



INFORMACE

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

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

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

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

#	Kód	Popis
Není použito	[2-06]	Protimr.ochr.místnosti 0: vypnuto 1: zapnuto (výchozí)

#	Kód	Popis
Není použito	[2-05]	Teplota protimrazové ochrany místnosti 4°C~16°C (výchozí: 12°C)

**INFORMACE**

Pokud dojde k chybě U5:

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

**POZNÁMKA**

Pokud je parametr Nouzový nastaven na Manuálně ([A.5.1.2]=0), a jednotka se přepne do nouzového provozu, uživatelské rozhraní požádá před spuštěním o potvrzení. Protimrazová ochrana místnosti je aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.

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

Při řízení pomocí externího pokojového termostatu je protimrazová ochrana místnosti zaručena externím pokojovým termostatem za předpokladu, že je domovská stránka teploty výstupní vody na uživatelského rozhraní ZAPNUTA a nastavení automatického nouzového provozu ([A.5.1.2]) je nastaveno na "1".

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

V případě...	...pak platí následující:
Dvě zóny teploty výstupní vody	• Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody VYPNUTA a venkovní teplota prostředí klesne pod 4°C, jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět zahřála a nastavená teplota výstupní vody se sníží o 5°C. • Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody ZAPNUTA a venkovní teplota okolí klesne pod 4°C, jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět zahřála a nastavená teplota výstupní vody se sníží o 5°C.

**POZNÁMKA**

Aby byla možná (omezená) protimrazová ochrana, MUSÍ být automatický nouzový provoz nastaven na Automatický ([A.5.1.2]=1).

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

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

- Pokud je domovská stránka teploty výstupní vody VYPNUTA a venkovní teplota prostředí klesne pod 4°C, jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost opět zahřála a nastavená teplota výstupní vody se sníží o 5°C.
- Jestliže je domovská stránka teploty výstupní vody ZAPNUTA, začne jednotka přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost zahřála dle normální logiky.

**POZNÁMKA**

Aby byla možná (omezená) protimrazová ochrana, MUSÍ být automatický nouzový provoz nastaven na Automatický ([A.5.1.2]=1).

Uzavírací ventil

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

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

**INFORMACE**

Během odmrazování je uzavírací ventil VŽDY otevřen.

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

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

**INFORMACE**

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

Provozní rozsah

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

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

#	Kód	Popis
[A.3.3.1]	[4-02]	• EHVZ04+08: 14°C~35°C (výchozí: 25°C) • EHVZ16: 14°C~35°C (výchozí: 35°C)

8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé**Přednastavené teploty nádrže**

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

Můžete definovat přednastavené teploty v nádrži:

- akumulace hospodárná
- akumulace komfortní
- opětovný ohřev

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

Komfort akumul

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

8 Konfigurace

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

Ekonomický akumul.

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

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

Opětovný ohřev

Je použita požadovaná teplota v nádrži pro opětovný ohřev:

- v režimu opětovného ohřevu nebo plánovaném režimu + režimu opětovného ohřevu: Zaručená minimální teplota v nádrži je nastavena dle $T_{HP\ OFF}$ [6-08], což je buď [6-0C] nebo nastavená teplota dle počasí, mínus hystereze opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod tuto hodnotu, dojde k ohřevu nádrže.
- během komfortní akumulace, za účelem upřednostnění ohřevu teplé užitkové vody. Pokud teplota v nádrži stoupne nad tuto hodnotu, bude ohřev teplé užitkové vody a prostorové topení prováděno postupně.

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

Dle počasí

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

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

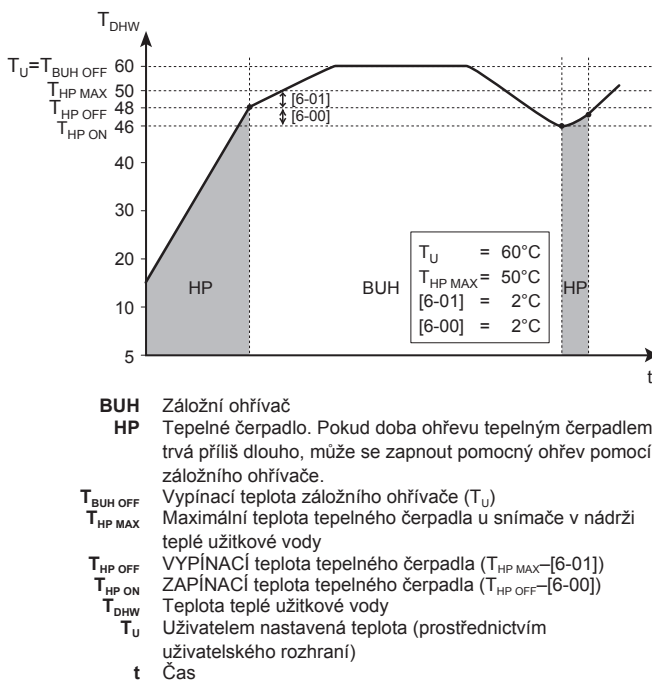
#	Kód	Popis
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Křivka na základě počasí T_{DHW}: Požadovaná teplota v nádrži. T_a: Venkovní teplota okolí (průměrná) [0-0E]: nízká venkovní teplota okolí: -40°C~5°C (výchozí: -10°C) [0-0D]: vysoká venkovní teplota okolí: 10°C~25°C (výchozí: 15°C) [0-0C]: požadovaná teplota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

Omezuje provoz tepelného čerpadla

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

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

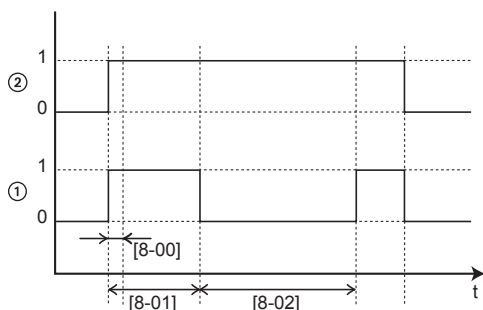
Příklad:



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

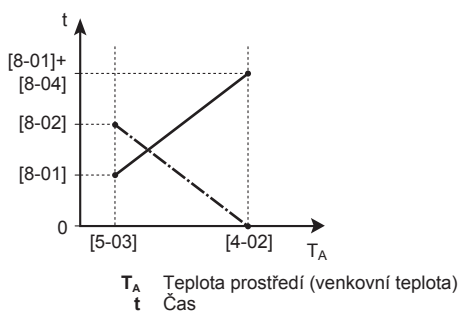
#	Kód	Popis
Není použito	[8-00]	Neměnit. (výchozí: 1)
Není použito	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody. Ohřev teplé užitkové vody se vypne i v případě, že cílové teploty teplé užitkové vody NENÍ dosaženo. Skutečná maximální doba chodu také závisí na nastavení [8-04]. - Pokud je rozvržení systému = Ovládání pomocí pokojového termostatu: Tato přednastavená hodnota je brána v úvahu pouze pokud je požadavek na prostorové vytápění. Pokud NEEEXISTUJE požadavek na prostorové vytápění, je nádrž ohřívána, dokud není dosaženo nastavené teploty. - Pokud rozvržení systému ≠ Ovládání pomocí pokojového termostatu: Je tato přednastavená hodnota vždy brána v úvahu. Rozsah: 5~95 minut (výchozí: 30)
Není použito	[8-02]	Čas mezi cykly. Minimální doba mezi dvěma cykly ohřevu teplé užitkové vody. Skutečný čas mezi cykly také závisí na nastavení [8-04]. Rozsah: 0~10 hodin (výchozí: 0,5) (krok: 0,5 hodin). Poznámka: Minimální doba je 1/2 hodiny i když je zvolená hodnota 0.
Není použito	[8-04]	Dodatečná doba chodu pro maximální dobu chodu závislé na venkovní teplotě [4-02]. Rozsah: 0~95 minut (výchozí: 95).

[8-02]: Čas mezi cykly



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

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



T_A Teplota prostředí (venkovní teplota)
t Čas

--- Čas mezi cykly
— Maximální provozní proud

Dezinfekce

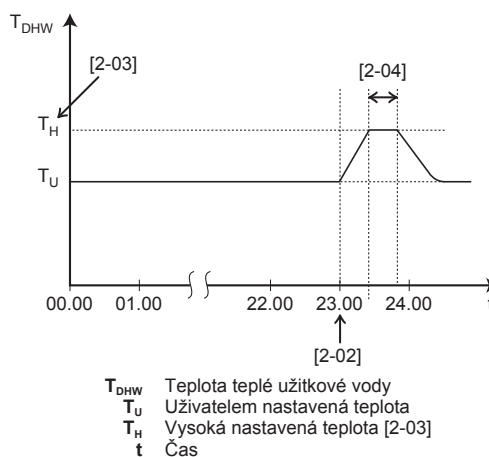
Funkce dezinfekce dezinfikuje nádrž na teplou užitkovou vodu opakovaným ohřevem vody na definovanou teplotu.



UPOZORNĚNÍ

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

#	Kód	Popis
[A.4.4.2]	[2-00]	Provozní den: 0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle
[A.4.4.1]	[2-01]	Dezinfekce 0: Ne 1: Ano
[A.4.4.3]	[2-02]	Doba spuštění: 00~23:00, krok: 1:00.
[A.4.4.4]	[2-03]	Cílová teplota: 60°C (pevná hodnota).
[A.4.4.5]	[2-04]	Doba trvání: 40~60 minut, výchozí: 40 minut.



T_{DHW} Teplota teplé užitkové vody
 T_U Uživatelé nastavená teplota
 T_H Vysoká nastavená teplota [2-03]
t Čas



VÝSTRAHA

Pamatujte na to, že teplota teplé užitkové vody na kohoutu teplé vody se rovná hodnotě nastavené pomocí parametru [2-03] po provedení dezinfekce.

Pokud vysoká teplota teplé užitkové vody představuje potenciální riziko úrazu osob, je nutné na výstupní přípojku teplé vody v nádrži na teplou užitkovou vodu namontovat směšovací ventil (místní dodávka). Směšovací ventil zajistí, že teplota teplé užitkové vody v kohoutu teplé vody nikdy nepřesáhne maximální nastavenou hodnotu. Maximální povolená teplota teplé vody musí být zvolena v souladu s příslušnými předpisy.



UPOZORNĚNÍ

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

8 Konfigurace



INFORMACE

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

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



INFORMACE

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



INFORMACE

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

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

8.3.3 Nastavení zdroje tepla

Záložní ohřivač

Provozní režim záložního ohřivače: definuje, kdy je provoz záložního ohřivače zakázán nebo povolen pouze během ohřevu teplé užitkové vody. Toto nastavení je potlačeno pouze pokud je záložní ohřivač vyžadován během odmrazování nebo poruchy venkovní jednotky (pokud je [A.5.1.2] aktivní).

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



INFORMACE

Jestliže během prostorového vytápění bude potřeba omezit provoz záložního ohřivače, ale jeho provoz může být povolen pro ohřev teplé užitkové vody, přepněte parametr [4-00] na 1, [5-00] na 1, a [5-01] na -15°C.

Automatický nouzový provoz

Pokud dojde k poruše tepelného čerpadla, může záložní ohřivač sloužit jako nouzový zdroj tepla a automaticky nebo ručně může převzít tepelnou zátěž. Pokud je automatický nouzový provoz

nastaven na Automaticky a dojde k poruše tepelného čerpadla, záložní ohřivač automaticky převezme tepelnou zátěž. Pokud dojde k poruše tepelného čerpadla a automatický nouzový provoz je nastaven na Manuálně, dojde k vypnutí ohřevu teplé užitkové vody a prostorového vytápění a bude je nutné opět zapnout manuálně. Uživatelské rozhraní vás poté požádá o potvrzení, zda může záložní ohřivač převzít tepelnou zátěž či nikoliv. Pokud dojde k poruše tepelného čerpadla, na uživatelském rozhraní se zobrazí . Jestliže je dům delší dobu neobývaný, doporučujeme parametr [A.5.1.2] Nouzový nastavit na Automaticky.

#	Kód	Popis
[A.5.1.2]	Není použito	Definuje, zda je při nouzové situaci povoleno automatické spuštění záložního ohřivače, který převezme celou tepelnou zátěž nebo zda je zapotřebí manuální potvrzení. • 0: Manuálně (výchozí) • 1: Automaticky



INFORMACE

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



INFORMACE

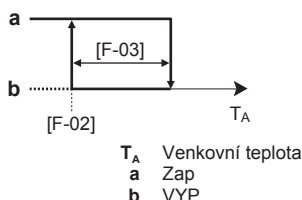
Pokud dojde k poruše tepelného čerpadla a parametr [A.5.1.2] je nastaven na Manuálně, funkce protimrazové ochrany, funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění a funkce ochrany proti zamrznutí vodního potrubí zůstanou aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.

Ohřivač spodní desky

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

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

Ohřivač spodní desky



UPOZORNĚNÍ

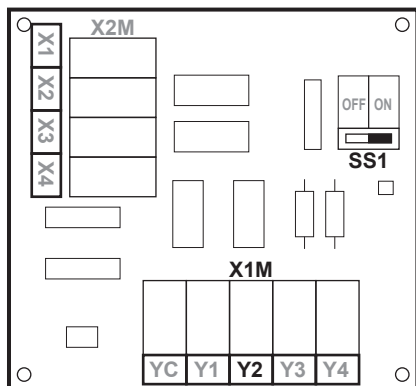
Ohřivač spodní desky je řízen pomocí EKR1HB.

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



INFORMACE

Podle nastavení [F-04] kontakt Y2 umístěný na digitální I/O kartě (EKR1HB) ovládá volitelný ohřivač spodní desky. Schematické umístění tohoto kontaktu je znázorněno na níže uvedeném obrázku. Kompletní zapojení viz "14.6 Schéma zapojení" na stránce 79.



8.3.4 Nastavení systému

Priority

#	Kód	Popis
Není použito	[5-02]	Priorita prostorového vytápění. Definuje, zda záložní ohřívač podpoří tepelné čerpadlo během ohřevu teplé užitkové vody. Důsledek: Kratší doba ohřevu nádrže a kratší doba přerušení cyklu prostorového vytápění. Toto nastavení MUSÍ být vždy 1. [5-01] Vyvážená teplota a [5-03] Teplota priority prostorového vytápění souvisí se záložním ohřívačem. Proto musíte nastavit u parametru [5-03] stejnou nebo o několik stupňů vyšší teplotu než u [5-01]. Je-li provoz záložního ohřívače omezený ([4-00]=0) a venkovní teplota je nižší, než hodnota pole nastavení parametru [5-03], pak teplá užitková voda nebude ohřívána záložním ohřívačem.
Není použito	[5-03]	Teplota priority prostorového vytápění. Definuje venkovní teplotu, pod níž bude při ohřevu vody pomáhat záložní ohřívač.

Automatický restart

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

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

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

Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

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

NEPOUŽÍVEJTE hodnotu 1 nebo 3.

[D-00]	Záložní ohřívač	Kompresor
0 (výchozí)	Nucené VYPNUTÍ	Nucené VYPNUTÍ
2	Povoleno	

Úsporný režim



INFORMACE

Platí pouze pro ERLQ004~008CAV3.

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

8 Konfigurace

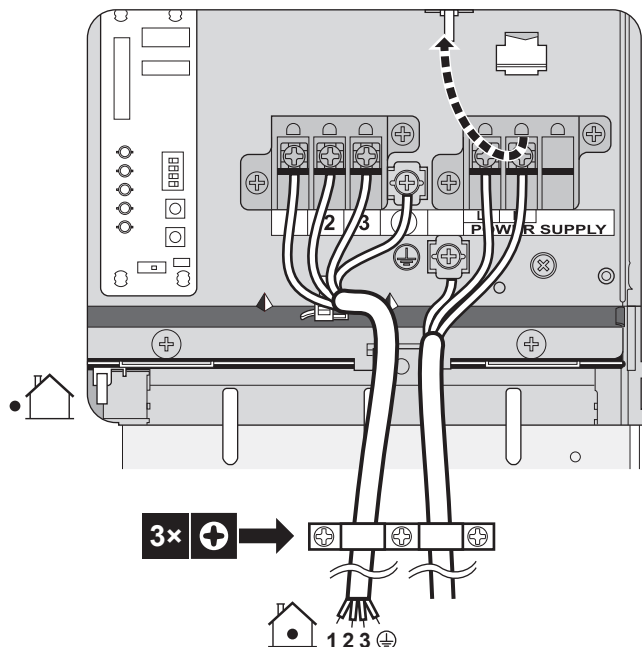
Aby bylo možné aktivovat úsporný režim, musí být na uživatelském rozhraní aktivován parametr [E-08] spolu s odstraněním konektoru pro úsporný režim na venkovní jednotce.



POZNÁMKA

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

V případě ERLQ004~008CAV3



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

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

NEMĚŇTE výchozí nastavení.

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

Řízení spotřeby energie

Platí pouze pro EHVZ04+08. Podrobnější informace o této funkci viz ["5 Pokyny k použití" na stránce 10.](#)

Řízení spotř. energie

#	Kód	Popis
[A.6.3.1]	[4-08]	Režim: 0 (Žádné omezení)(výchozí): Vypnuto. 1 (Nepřetržitý): Zapnuto: Můžete nastavit jednu hodnotu omezení elektrické energie (v A nebo kW) na kterou bude spotřeba systému vždy omezena. 2 (Digit.vstupy): Zapnuto: Můžete nastavit až čtyři hodnoty omezení elektrické energie (v A nebo kW), na které bude spotřeba systému omezena, v případě aktivace odpovídajícího digitálního vstupu.
[A.6.3.2]	[4-09]	Typ: 0 (Proud): Hodnoty pro omezení se nastavují v A. 1 (Výkon)(výchozí): Hodnoty pro omezení se nastavují v kW.
[A.6.3.3]	[5-05]	Hodnota: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení elektrické energie. 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Hodnota: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení elektrické energie. 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
Omezení proudu pro dig.vstup: Platí pouze v případě režimu omezení elektrické energie na základě digitálních vstupů a hodnot proudu.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Limit DI1 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Limit DI2 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Limit DI3 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Limit DI4 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
Omezení kW pro dig.vstup: Platí pouze v případě režimu omezení elektrické energie na základě digitálních vstupů a hodnot energie.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Limit DI1 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Limit DI2 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Limit DI3 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Limit DI4 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
[A.6.3.7]	[4-01]	Priorita: Není použito.

Průměrovací časovač

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

Venkovní teplota je zprůměrována pro vybrané časové období.

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

**INFORMACE**

Jestliže je aktivován úsporný režim (viz [E-08]), je výpočet průměrné venkovní teploty možný pouze v případě použití externího venkovního snímače teploty. Viz **"5.6 Nastavení externího snímače teploty"** na stránce 16.

Trvalá odchylka pro externí snímač teploty okolí

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

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

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

Nucené odmrazování

Odmrazování můžete spustit manuálně.

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

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

Provoz čerpadla

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

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

Provoz čerpadla během abnormálního průtoku [F-09] definuje, zda se čerpadlo vypne při abnormálním průtoku nebo umožní pokračování v provozu. Tato funkce platí pouze pro určité podmínky,

kdy je vhodné udržovat čerpadlo v činnosti, když $T_a < 4^\circ\text{C}$ (čerpadlo bude spuštěno po dobu 10 minut a vypnuto po 10 minutách). Společnost Daikin NENESE žádnou odpovědnost za jakékoliv škody vzniklé v důsledku nedodržení této zásady.

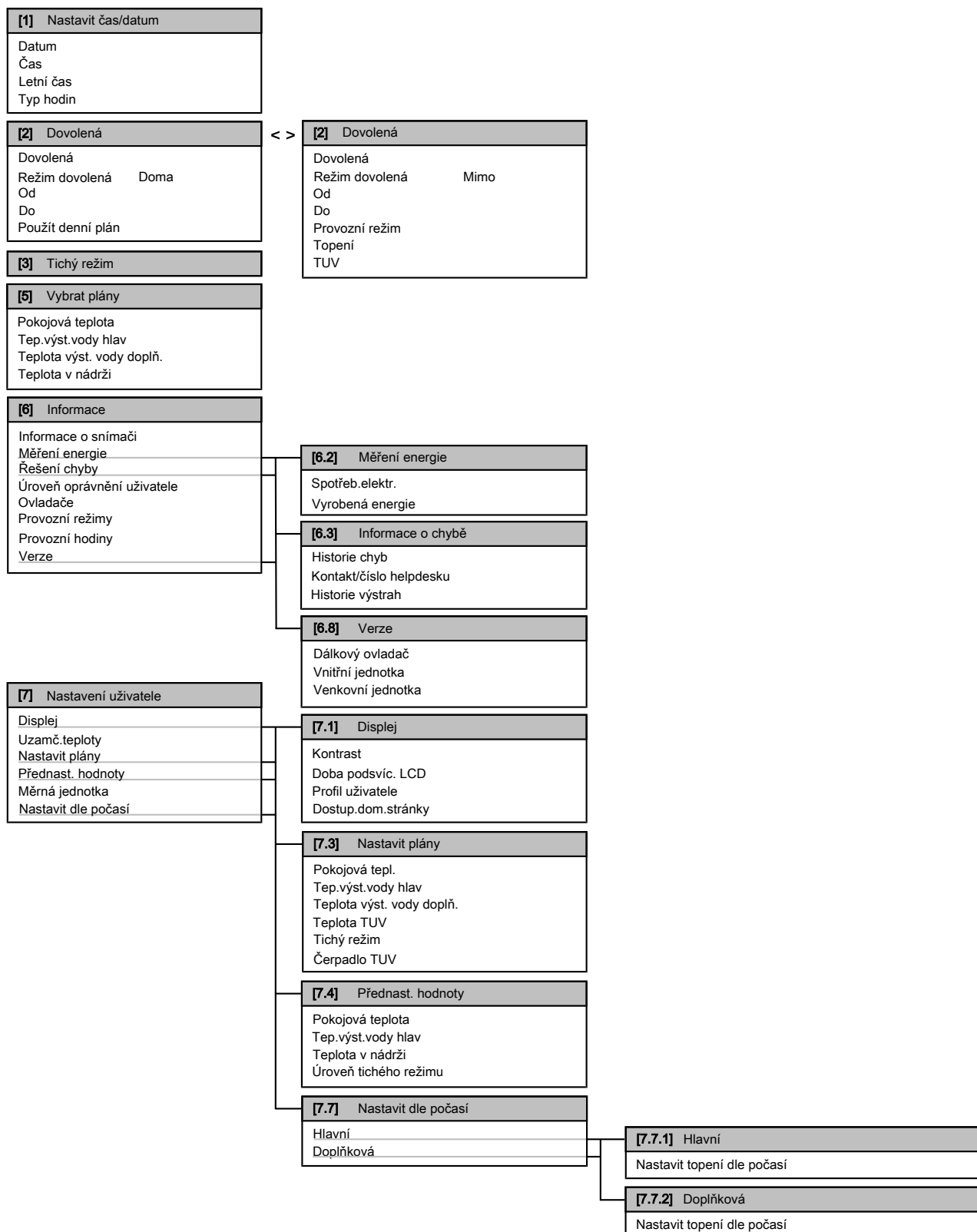
#	Kód	Popis
Není použito	[F-09]	Čerpadlo pokračuje v provozu při abnormálním průtoku: 0 (výchozí): Čerpadlo bude vypnuto. 1: Čerpadlo bude zapnuto pokud $T_a < 4^\circ\text{C}$ (10 minut ZAPNUTO – 10 minut VYPNUTO)

Omezení otáček čerpadla

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

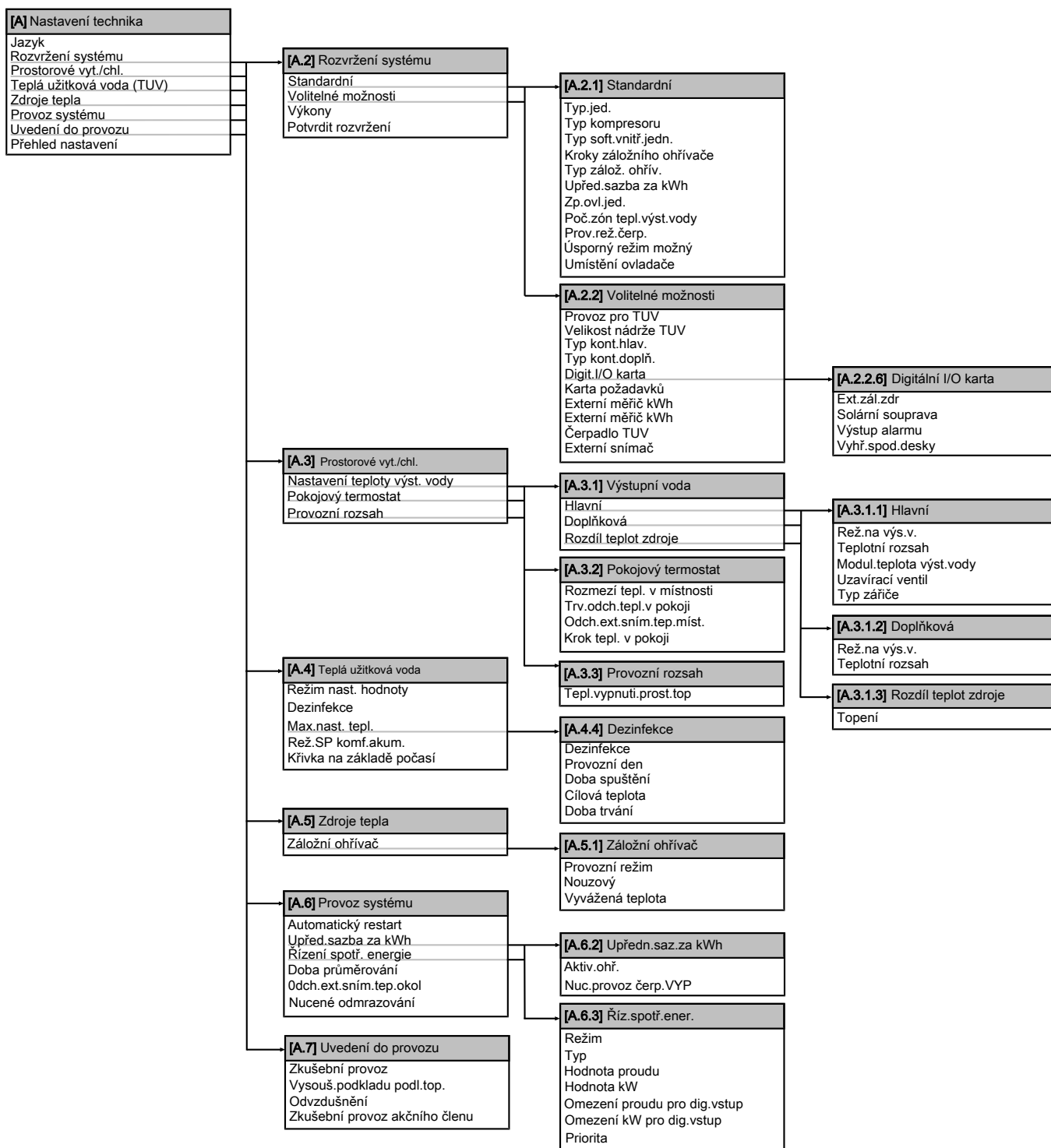
#	Kód	Popis
Není použito	[9-0E]	Omezení otáček čerpadla hlavní zóny 0: Žádné omezení. 1~4: Celkové omezení. Omezení platí na všech podmínkách. Požadovaná kontrola rozdílu teplot (delta T) a komfortní teploty NENÍ zaručena. 5~8 (výchozí: 6): Omezení, pokud nejsou žádné ovladače. Pokud není žádný výstup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

8.4 Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele



**INFORMACE**

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

8.5 Struktura nabídky: přehled nastavení technika**INFORMACE**

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

9 Uvedení do provozu

9 Uvedení do provozu

9.1 Přehled: Uvedení do provozu

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

Typický průběh prací

Uvedení do provozu se typicky skládá z následujících kroků:

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

9.2 Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu



INFORMACE

Během období prvního spuštění jednotky může být 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.



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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

9.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

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

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce technika .
☐	Vnitřní jednotka je správně namontována.
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Následující místní zapojení bylo provedeno dle tohoto dokumentu a platných zákonů: • Mezi místním napájecím panelem a venkovní jednotkou • Mezi vnitřní a venkovní jednotkou • Mezi místním napájecím panelem a vnitřní jednotkou • Mezi vnitřní jednotkou a ventily (pokud jsou součástí) • Mezi vnitřní jednotkou a pokojovým termostatem (pokud je namontován)

☐	Systém je správně uzemněn a svorky uzemnění jsou utaženy.
☐	Pojistky nebo místně instalovaná ochranná zařízení jsou instalována v souladu s tímto dokumentem a nejsou obežita.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skřínce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	Jistič záložního ohřívače F1B na rozváděcí skřínce je ZAPNUTÝ.
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva .
☐	Potrubí chladiva (plynného a kapalného) je tepelně izolováno.
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uvnitř vnitřní jednotky NEDOCHÁZÍ k žádnému úniku vody .
☐	Uzavírací ventily jsou správně instalovány a zcela otevřeny.
☐	Uzavírací ventily (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.
☐	Odvzdušňovací ventil je otevřen (nejméně 2 otáčky).
☐	Z přetlakového pojistného ventilu při otevření vytéká voda.
☐	Minimální objem vody musí být zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu vody" v části "6.4 Příprava vodního potrubí" na stránce 18.
☐	Bezpečnostní termostat je připojen.



INFORMACE

Software je vybaven režimem "technika na místě" ([4-0E]), který zakáže automatický provoz jednotky. Při první instalaci je parametr [4-0E] implicitně nastaven na "1", což znamená, že automatický provoz je zakázán. Všechny ochranné funkce jsou pak také zakázány. Chcete-li povolit automatický provoz a ochranné funkce, nastavte [4-0E] na "0".

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

9.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

☐	Minimální průtok během provozu záložního ohřívače/odmrazování je zaručen za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "6.4 Příprava vodního potrubí" na stránce 18.
☐	Provedení odvzdušnění .
☐	Provedení zkušebního provozu .
☐	Provedení provozní zkoušky ovladače .

**Funkce vysoušení podkladu podlahového topení**

Funkce vysoušení podkladu podlahového topení je spuštěna (v případě potřeby).

9.4.1 Kontrola minimálního průtoku vody**Doporučený postup pro doplňkovou zónu**

- 1 Ověřte dle hydraulické konfigurace, jaké okruhy prostorového vytápění lze uzavřít mechanickými, elektronickými nebo jinými ventily.
- 2 Uzavřete všechny okruhy prostorového vytápění, které lze uzavřít (viz předchozí krok).
- 3 Zahajte zkušební provoz čerpadla (viz "9.4.4 Zkušební provoz akčního členu" na stránce 62).
- 4 Přejděte na [6.1.8]: > Informace > Informace o snímači > Průtok a zkontrolujte průtok. Během zkušebního provozu čerpadla může jednotka pracovat s nižším průtokem než je minimální požadovaný průtok potřebný během odmrazování/provozu záložního ohřívače.

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

Doporučený postup pro hlavní zónu

- 5 Ověřte dle hydraulické konfigurace, jaké okruhy prostorového vytápění lze uzavřít mechanickými, elektronickými nebo jinými ventily.
- 6 Uzavřete všechny okruhy prostorového vytápění, které lze uzavřít (viz předchozí krok).
- 7 Vytvořte požadavek termostatu pouze pro hlavní zónu.
- 8 Vyčkejte 1 minutu, dokud není jednotka stabilizována.
- 9 Pokud stále pomáhá přídavné čerpadlo (zelená LED kontrolka čerpadla na pravé straně SVÍTÍ), zvyšte průtok, dokud již čerpadlo NEBUDE v provozu (LED kontrolka NESVÍTÍ).
- 10 Přejděte na [6.1.8]: > Informace > Informace o snímači > Průtok a zkontrolujte průtok.

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

Minimální požadovaný průtok během odmrazování/provozu záložního ohřívače

Modely 04+08	12 l/min
Model 16	15 l/min

9.4.2 Odvzdušnění

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

**POZNÁMKA**

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

Pro odvzdušnění existují 2 režimy:

- Manuální: jednotka bude v provozu při uživatelském nastavených otáčkách čerpadla v nastavené poloze 3cestného ventilu (prostorového vytápění/ohřev teplé užitkové vody). Vlastní poloha 3cestného ventilu je užitečná funkce k odstranění veškerého vzduchu z vodního okruhu u prostorového vytápění nebo v režimu ohřevu teplé užitkové vody. Je také možné nastavit rychlost otáček čerpadla (pomale nebo rychle).
- Automatický: jednotka automaticky přepne otáčky čerpadla a polohu 3cestného ventilu (prostorové vytápění/ohřev teplé užitkové vody) mezi režimy prostorového vytápění nebo ohřevu teplé užitkové vody.

**INFORMACE**

U manuálního i automatického odvzdušnění je při každém spuštění odvzdušnění odvzdušněna 1 teplotní zóna. Chcete-li odvzdušnit další teplotní zónu, musíte znovu spustit funkci odvzdušnění. Při prvním provádění odvzdušnění bude odvzdušněna hlavní teplotní zóna.

Typický průběh prací

Odvzdušnění systému se musí skládat z:

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

**INFORMACE**

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

Ujistěte se, že se na uživatelském rozhraní zobrazují výchozí obrazovky a že jsou vypnuty požadavky na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

Manuální odvzdušnění**INFORMACE**

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

Nutná podmínka: Ujistěte se, že se na uživatelském rozhraní zobrazují výchozí obrazovky a že jsou vypnuty požadavky na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika" na stránce 40.
- 2 Nastavte režim odvzdušnění: přejděte na [A.7.3.1] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Typ.
- 3 Vyberte Manuálně a stiskněte **OK**.

9 Uvedení do provozu

- Přejděte na [A.7.3.4] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Spustit odvzdušnění a stiskněte **OK** ke spuštění funkce odvzdušnění.

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



- Použijte tlačítka ◀ a ▶ pro procházení na Otáčky.
- K nastavení požadované rychlosti čerpadla použijte tlačítka ▲ a ▼.

Výsledek: Nízký

Výsledek: Vysoký

- Pokud je to použitelné, nastavte požadovanou polohu 3cestného ventilu (prostorové vytápění/ohřev teplé užitkové vody). Použijte tlačítka ◀ a ▶ pro procházení na Okruh.
- K nastavení požadované polohy 3cestného ventilu použijte tlačítka ▲ a ▼ (prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody).

Výsledek: SHC

Výsledek: Nádrž

Automatické odvzdušnění



INFORMACE

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

Nutná podmínka: Ujistěte se, že se na uživatelském rozhraní zobrazují výchozí obrazovky a že jsou vypnuty požadavky na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

- Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "[Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika](#)" na stránce 40.
- Nastavte režim odvzdušnění: přejděte na [A.7.3.1] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Typ.
- Vyberte Automaticky a stiskněte **OK**.
- Přejděte na [A.7.3.4] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění a stiskněte **OK** ke spuštění funkce odvzdušnění.

Výsledek: Odvzdušnění se spustí a zobrazí se následující obrazovka.



Funkce automatického odvzdušnění se automaticky vypne po 30 minutách, poté musí technik opět spustit funkci automatického odvzdušnění pro druhou teplotní zónu. Tato funkce se také automaticky vypne po 30 minutách.

Přerušení odvzdušnění

- Stiskněte tlačítko a poté **OK** k potvrzení přerušení funkce odvzdušnění. Jestliže opět spustíte funkci odvzdušnění, dojde k odvzdušnění další zóny.

9.4.3 Zkušební provoz



INFORMACE

Zkušební provoz platí pouze pro doplňkovou teplotní zónu.

Nutná podmínka: Ujistěte se, že se na uživatelském rozhraní zobrazují výchozí obrazovky a že jsou vypnuty požadavky na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

- Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "[Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika](#)" na stránce 40.
- Přejděte na [A.7.1]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Zkušební provoz.
- Vyberte zkoušku a stiskněte **OK**. **Příklad:** Topení.
- Vyberte OK a stiskněte **OK**.

Výsledek: Spustí se zkušební provoz. Po dokončení se automaticky vypne (±30 min). Chcete-li jej vypnout manuálně, stiskněte , vyberte OK a stiskněte **OK**.



INFORMACE

Pokud jsou instalovány 2 dálkové ovladače, můžete spustit zkušební provoz z obou ovladačů.

- Na uživatelském rozhraní, které jste použili pro spuštění zkušebního provozu, se zobrazí stavová obrazovka.
- Na displeji druhého uživatelského rozhraní se objeví obrazovka "zanepřázdněno". Nemůžete používat uživatelské rozhraní, pokud je zobrazena obrazovka "zanepřázdněno".

Pokud byla instalace jednotky provedena správně, jednotka se během zkušebního provozu spustí. Během zkušebního režimu je možné zkontrolovat správný chod jednotky sledováním teploty výstupní vody (režim topení) a teplotu v nádrži TUV (režim ohřevu teplé užitkové vody).

Pro sledování teploty přejděte na [A.6] a vyberte informace, které chcete zkontrolovat.

9.4.4 Zkušební provoz akčního členu

Účelem zkušebního provozu akčního členu je potvrdit chod různých akčních členů (např. když vyberete provoz čerpadla, spustí se zkušební provoz čerpadla).

Nutná podmínka: Ujistěte se, že se na uživatelském rozhraní zobrazují výchozí obrazovky a že jsou vypnuty požadavky na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

- Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "[Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika](#)" na stránce 40.
- Na uživatelském rozhraní se ujistěte, že ovládání pokojové teploty, ovládání výstupní vody a teplé užitkové vody jsou VYPNUTA.
- Přejděte na [A.7.4]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Zkušební provoz akčního členu.
- Vyberte ovladač a stiskněte **OK**. **Příklad:** Čerpadla.
- Vyberte OK a stiskněte **OK**.

Výsledek: Spustí se zkušební provoz ovladače. Po dokončení se automaticky vypne. Chcete-li jej vypnout manuálně, stiskněte , vyberte OK a stiskněte **OK**.

Možné zkušební provozy akčních členů

- Zkouška záložního ohřívače (krok 1)
- Zkouška čerpadla (pouze čerpadlo doplňkové teplotní zóny)

**INFORMACE**

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

- Zkouška 2cestného ventilu
- Zkouška 3cestného ventilu (3cestný ventil pro přepínání mezi prostorovým vytápěním a ohřevem nádrže)
- Zkouška ohřivače spodní desky
- Zkouška bivalentního signálu
- Zkouška výstupu alarmu
- Zkouška signálu vytápění
- Zkouška rychlého topení
- Zkouška oběhového čerpadla

9.4.5 Vysoušení podkladu podlahového topení

Tato funkce se používá k velmi pomalému vysoušení podkladní vrstvy systému podlahového vytápění během výstavby domu. Umožňuje technikovi naprogramovat a spustit tento program.

Ujistěte se, že se na uživatelském rozhraní zobrazují výchozí obrazovky a že jsou vypnuty požadavky na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

Tato funkce může být provedena bez dokončení venkovní instalace. V takovém případě provede záložní ohřivač vysoušení podkladu a zajistí přívod výstupní vody bez spuštění tepelného čerpadla.

Pokud dosud není instalována žádná venkovní jednotka, připojte hlavní napájecí kabel k vnitřní jednotce pomocí X2M/30 a X2M/31. Viz "7.9.7 Připojení hlavního zdroje napájení" na stránce 35.

**INFORMACE**

- Pokud je parametr Nouzový nastaven na Manuálně ([A.5.1.2]=0), a jednotka se přepne do nouzového provozu, uživatelské rozhraní požádá před spuštěním o potvrzení. Funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění je aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.
- Během funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění NENÍ k dispozici omezení otáček čerpadla [9-0D].

**POZNÁMKA**

Technik odpovídá za následující kroky:

- kontaktování výrobce podkladu za účelem získání pokynů pro prvotní ohřívání, aby nedošlo k popraskání podkladní vrstvy,
- naprogramování plánu vysoušení podkladu podle výše uvedených pokynů výrobce podkladu,
- pravidelná kontrola správné funkce nastavení,
- výběr správného programu, který odpovídá typu použité podkladní vrstvy podlahy.

**POZNÁMKA**

Pro provedení vysoušení podkladu podlahového topení musí být nejprve zakázána protimrazová ochrana místnosti ([2-06]=0). Ve výchozím nastavení je povolena ([2-06]=1). V důsledku režimu "technik na místě" (viz "Kontrolní seznam před uvedením do provozu") však bude protimrazová ochrana místnosti automaticky zakázána po dobu 12 hodin od prvního spuštění.

Jestliže je stále nutné provést vysoušení podkladu po uplynutí prvních 12 hodin od spuštění, manuálně zakažte protimrazovou ochranu místnosti změnou parametru [2-06] na "0", a PONECHTE ji vypnutou až do dokončení vysoušení podkladu. V případě nedodržení tohoto upozornění může dojít k popraskání podkladní vrstvy.

**POZNÁMKA**

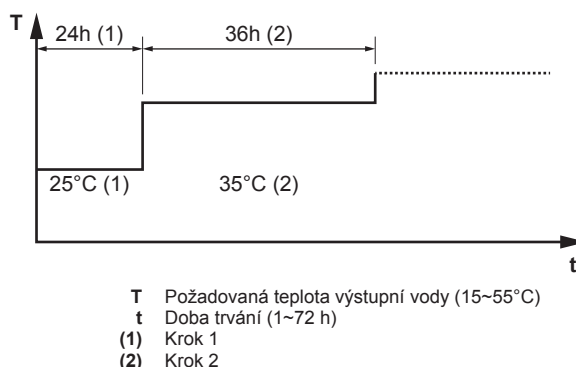
Aby bylo možné spustit vysoušení podkladu podlahového topení, ujistěte se, že jsou splněna následující nastavení:

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

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

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

Příklad:

**Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení**

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika" na stránce 40.
- 2 Přejděte na [A.7.2]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš.podkladu podl.top. > Nastavit plán vysoušení.
- 3 Pro naprogramování plánu použijte , , a .
 - Pro procházení plánem použijte a .
 - Pro upravení výběru použijte nebo .
 Pokud je vybrán čas, můžete zvolit dobu trvání od 1 do 72 hodin.
 Pokud je vybrána teplota, můžete nastavit požadovanou teplotu výstupní vody od 15°C do 55°C.
- 4 Pro přidání nového kroku vyberte v prázdném řádku "–h" nebo "–" a stiskněte .
- 5 Chcete-li vymazat krok, nastavte dobu trvání na "–" stisknutím .
- 6 Stisknutím plán uložte.

10 Předání uživateli



Je důležité, aby v programu nebyl žádný prázdný krok. Plánovaný provoz se vypne, pokud je naprogramován prázdný krok NEBO pokud bylo provedeno 20 po sobě jdoucích kroků.

Provedení vysoušení podkladu podlahového topení



INFORMACE

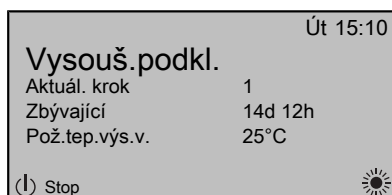
Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh nelze použít v kombinaci s programem vysoušení podkladu podlahového vytápění.

Nutná podmínka: Ujistěte se, že je k vašemu systému připojeno POUZE 1 uživatelské rozhraní k provedení vysoušení podkladu podlahového vytápění.

Nutná podmínka: Ujistěte se, že se na uživatelském rozhraní zobrazují výchozí obrazovky a že jsou vypnuty požadavky na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

- 1 Přejděte na [A.7.2]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš.podkladu podl.top..
- 2 Nastavte program vysoušení.
- 3 Vyberte Spustit vysoušení a stiskněte **OK**.
- 4 Vyberte OK a stiskněte **OK**.

Výsledek: Vysoušení podkladu se spustí a zobrazí se následující obrazovka. Po dokončení se automaticky vypne. Chcete-li jej vypnout manuálně, stiskněte , vyberte OK a stiskněte **OK**.



Zjištění stavu vysoušení podkladu podlahového topení

- 1 Stiskněte .
- 2 Zobrazí se aktuální krok programu, celkový zbývajících čas a aktuální požadovaná teplota výstupní vody.



INFORMACE

Ke struktuře nabídky je omezený přístup. Dostupné jsou pouze následující nabídky:

- Informace.
- Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš.podkladu podl.top..

Přerušení vysoušení podkladu podlahového topení

Když je program zastaven chybou, provozním vypnutím nebo poruchou napájení, zobrazí se na dálkovém ovladači chybový kód U3. Řešení chybových kódů viz ["12.4 Řešení problémů na chybových kódech" na stránce 68](#). Pro vymazání chyby U3 musí být vaše Úroveň oprávnění uživatele "Technik".

- 1 Přejděte na obrazovku vysoušení podkladu podlahového topení.
- 2 Stiskněte .
- 3 Stisknutím přerušíte program.
- 4 Vyberte OK a stiskněte **OK**.

Výsledek: Program vysoušení podkladu podlahového topení se zastaví.

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

- 5 Přejděte na [A.7.2]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš.podkladu podl.top. > Stav vysoušení > Zastaveno v a po následném provedeném kroku.
- 6 Upravte a restartujte provedení programu.

10 Předání uživateli

Jakmile je dokončen zkušební provoz a jednotka pracuje správně, ujistěte se prosím, že jsou uživateli jasné následující položky:

- Vyplňte tabulku nastavení technika (v návodu k obsluze) aktuálními nastaveními.
- Ujistěte se, že uživatel má tištěnou verzi dokumentace a požádejte jej, aby si ji uschoval pro pozdější použití. Informujte uživatele, že kompletní dokumentaci může najít na url, jak je uvedeno dříve v této příručce.
- Vysvětlíte uživateli, jak správně ovládat systém a co dělat v případě problémů.
- Ukažte uživateli, jakou údržbu musí na jednotce provádět.
- Vysvětlíte uživateli tipy ohledně úspor energie, které jsou popsány v návodu k obsluze.

11 Údržba a servis



POZNÁMKA

Údržba by měla být prováděna instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

11.1 Přehled: údržba s servis

Tato kapitola obsahuje informace o:

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

11.2 Bezpečnostní opatření pro údržbu



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ



POZNÁMKA: Nebezpečí výboje statické elektřiny

Aby nedošlo k poškození desky tištěného spoje, vybijte před prováděním servisních prací statickou elektřinu tím, že se rukou dotknete kovové části jednotky.

11.2.1 Otevření vnitřní jednotky



UPOZORNĚNÍ

Přední panel je těžký. Dejte pozor, abyste si při otevírání nebo zavírání jednotky NEPŘÍSKŘÍPLI prsty.

K získání přístupu k většině součástí, které vyžadují údržbu, stačí pouze demontovat přední panel jednotky. Ve výjimečných případech může být nutné také demontovat rozváděcí skříňku.

11.3 Kontrolní seznam pro roční údržbu venkovní jednotky

Alespoň jednou ročně zkontrolujte následující položky:

- Tepelný výměník venkovní jednotky.

Tepelný výměník venkovní jednotky se může ucpat kvůli prachu, nečistotám, listů atd. Doporučuje se tepelný výměník každoročně vyčistit. Ucpaný tepelný výměník může způsobit příliš nízký nebo příliš vysoký tlak a následně zhoršený výkon.

11.4 Kontrolní seznam pro každoroční údržbu vnitřní jednotky

Alespoň jednou ročně zkontrolujte následující položky:

- Tlak vody
- Vodní filtry
- Přetlakový pojistný ventil vody
- Hadice pojistného ventilu
- Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu
- Rozváděcí skříňka
- Odstraňování usazenin
- Chemická dezinfekce
- Anoda

Tlak vody

Zkontrolujte, zda je tlak vody vyšší než 1 bar. Pokud je nižší, přidejte vodu.

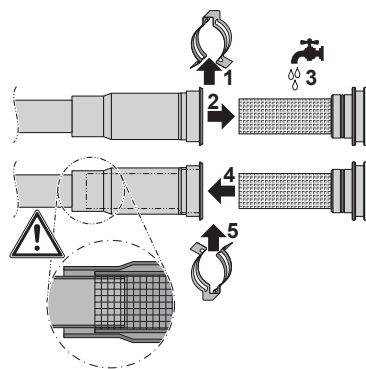
Vodní filtry

Vyčistěte vodní filtry.



POZNÁMKA

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



Přetlakový pojistný ventil vody

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

Kontrolní body:

- Průtok vody z přetlakového ventilu je dostatečný, není podezření na ucpání ventilu nebo potrubí.
- Z přetlakového ventilu vychází znečištěná voda:
 - otevřete ventil, dokud vytékající voda NEBUDE čistá
 - propláchněte systém a nainstalujte další vodní filtr (nejlépe magnetický cyklónový filtr).

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

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Hadice přetlakového pojistného ventilu

Zkontrolujte, zda je hadice umístěna tak, aby byla voda správně odváděna. Viz "7.8.5 Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu" na stránce 32.

Pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu (místní dodávka)

Otevřete ventil a zkontrolujte jeho správnou funkci. **Voda může být velmi horká!**

Kontrolní body:

- Průtok vody z přetlakového ventilu je dostatečný, není podezření na ucpání ventilu nebo potrubí.
- Z přetlakového ventilu vychází znečištěná voda:
 - otevřete ventil, dokud vytékající voda NEBUDE čistá
 - propláchněte a vyčistěte kompletní nádrž, včetně potrubí mezi pojistným ventilem a přívodem studené vody.

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

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Rozváděcí skříňka

- Rozváděcí skříňku důkladně prohlédněte a pokuste se najít zřejmé vady jako jsou uvolněná spojení nebo vadné elektrické zapojení.
- Pomocí ohmmetru zkontrolujte správnou funkci stykačů K1M, K2M a K3M. Všechny kontakty těchto stykačů musí být při VYPNUTÍ napájení v rozpojené (otevřené) poloze.



VÝSTRAHA

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

Odstraňování usazenin

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

Chemická dezinfekce

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



POZNÁMKA

Při použití prostředků určených k odstraňování usazenin nebo chemické dezinfekci musí být zajištěno, že kvalita vody bude nadále splňovat požadavky směrnice EU 98/83/EC.

Anoda

Žádná údržba nebo výměna není vyžadována.

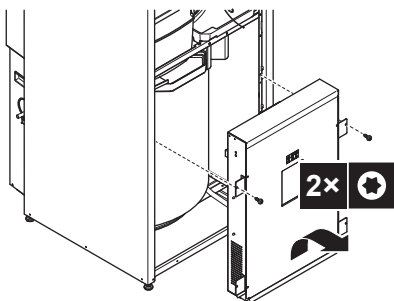
11.4.1 Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu

Nutná podmínka: Vypněte napájení.

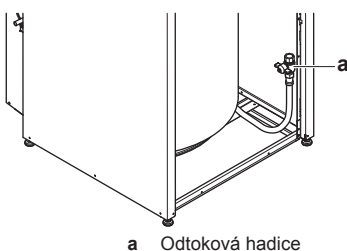
Nutná podmínka: Zavřete přívodní ventil studené vody.

- 1 Otevřete přední panel.
- 2 Odstraňte 2 šrouby, odháknete a umístíte rozváděcí skříňku na stranu.

12 Odstraňování problémů



- 3 Vypouštěcí hadice se nachází na pravé straně jednotky. Obalte ji páskou a vyveďte směrem dopředu.



a Odtoková hadice



INFORMACE

Chcete-li nádrž vypustit, je nutné otevřít všechny kohouty s teplou vodou, aby se do systému mohl dostat vzduch.

- 4 Otevřete vypouštěcí ventil.

12 Odstraňování problémů

12.1 Přehled: odstraňování problémů

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat v případě problémů.

Obsahuje následující informace:

- Řešení problémů na základě příznaků
- Řešení problémů na základě chybových kódů

Před odstraňováním poruch

Proveďte důkladnou vizuální kontrolu jednotky a vyhledejte zjevné vady, například volné spojení nebo vadnou kabeláž.

12.2 Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch



VÝSTRAHA

- Při kontrole rozváděcí 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 bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ

12.3 Řešení problémů na základě příznaků

12.3.1 Příznak: Jednotka NETOPÍ dle očekávání

Možné příčiny	Nápravné opatření
Nastavení teploty je NESPRÁVNÉ	Zkontrolujte nastavení teploty na dálkovém ovladači. Viz provozní příručka.
Průtok vody je příliš nízký.	Ujistěte se, že: • Všechny uzavírací ventily vodního okruhu jsou zcela otevřené. • Vodní filtry jsou čisté. V případě potřeby vyčistit. • V systému se nenachází vzduch. V případě potřeby odvzdušněte. Odvzdušnění můžete provést manuálně (viz "Manuální odvzdušnění" na stránce 61) nebo použít funkci automatického odvzdušnění (viz "Automatické odvzdušnění" na stránce 62). • Tlak vody je >1 bar. • Expanzní nádoba NENÍ poškozená. • Odpor ve vodním okruhu NENÍ na použité čerpadlo příliš vysoký (viz "14.9 Křivka externího statického tlaku (ESP)" na stránce 96). Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce. V některých případech je normální, že jednotka sama nastaví nižší průtok vody.
Objem vody v systému je příliš malý	Ujistěte se, že celkový objem vody v systému je vyšší než minimální požadovaný objem (viz "6.4.3 Kontrola objemu a průtoku vody" na stránce 19).

12.3.2 Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)

Možné příčiny	Nápravné opatření
Jednotka se musí spustit mimo provozní rozsah (teplota vody je příliš nízká)	Pokud je teplota vody příliš nízká, jednotka využije nejprve záložní ohřivač k dosažení minimální teploty vody (15°C). Ujistěte se, že: - Napájení záložního ohřivače je správně zapojeno. - Tepelná pojistka záložního ohřivače NENÍ aktivována. - Stykač záložního ohřivače NENÍ poškozený. Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce.
Nastavení zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh se NESHODUJE s elektrickým připojením	Musí odpovídat přípojkám dle informací v části "6.5 Příprava elektrické instalace" na stránce 21 a "7.9.7 Připojení hlavního zdroje napájení" na stránce 35.
Signál upřednostňované sazby za kWh byl odeslán dodavatelem elektrické energie	Počkejte na obnovení napětí (max. 2 hodiny).

12.3.3 Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)

Možné příčiny	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch	Provedte manuální odvzdušnění obou zón (viz "Manuální odvzdušnění" na stránce 61) nebo použijte funkci automatického odvzdušnění obou zón (viz "Automatické odvzdušnění" na stránce 62).
Tlak vody na vstupu čerpadla je příliš nízký.	Ujistěte se, že: - Tlak vody je >1 bar. - Tlakoměr není poškozen. - Expanzní nádoba NENÍ poškozená. - Předtlakování expanzní nádoby je správné (viz "6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" na stránce 20).

12.3.4 Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře

Možné příčiny	Nápravné opatření
Expanzní nádoba je poškozená	Vyměňte expanzní nádobu.
Objem vody v systému je příliš velký.	Ujistěte se, že celkový objem vody v systému je nižší než minimální povolený objem (viz "6.4.3 Kontrola objemu vody" na stránce 19 a "6.4.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" na stránce 20).

Možné příčiny	Nápravné opatření
Výškový rozdíl na vodním okruhu je příliš vysoký	Výškový rozdíl je rozdíl mezi výškou vnitřní jednotky a nejvyšším bodem vodního okruhu. Pokud je vnitřní jednotka instalována v nejvyšším bodě systému, považuje se výškový rozdíl za nulový (0 m). Maximální výškový rozdíl vodního okruhu je 10 m. Zkontrolujte požadavky instalace.

12.3.5 Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní

Možné příčiny	Nápravné opatření
Výstup přetlakového pojistného ventilu je zablokován nečistotami.	Zkontrolujte, zda přetlakový pojistný ventil pracuje správně, otočením červeného knoflíku na ventilu doleva: - Pokud se NEOZÝVÁ cvaknutí, obraťte se na místního prodejce. - Jestliže z jednotky uniká voda, uzavřete nejdříve uzavírací ventil na přívodu i výstupu z jednotky a poté se obraťte na svého prodejce.

12.3.6 Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách

Možné příčiny	Nápravné opatření
Provoz záložního ohřivače není aktivní.	Ujistěte se, že: - Provozní režim záložního ohřivače je povolen. Přejděte na: [A.5.1.1] > Nastavení technika > Zdroje tepla > Záložní ohřivač > Provozní režim [4-00] - Nebyla aktivována tepelná ochrana záložního ohřivače. Pokud ano, zkontrolujte: - Tlak vody - Zda se v systému nachází vzduch - Provoz funkce odvzdušnění Stiskněte resetovací tlačítko v rozváděcí skříňce. Umístění resetovacího tlačítka viz "14.4 Součásti" na stránce 75.
Vyvážená teplota záložního ohřivače nebyla konfigurována správně.	Zvyšte "vyváženou teplotu" k aktivaci provozu záložního ohřivače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na: [A.5.1.4] > Nastavení technika > Zdroje tepla > Záložní ohřivač > Vyvážená teplota NEBO [A.8] > Nastavení technika > Přehled nastavení [5-01]

12 Odstraňování problémů

Možné příčiny	Nápravné opatření
K ohřevu užitkové vody je použito příliš mnoho výkonu tepelného čerpadla.	Zkontrolujte a ujistěte se, že je správně nakonfigurováno nastavení "priority prostorového vytápění": - Ujistěte se, že byl povolen "stav priority prostorového vytápění". Přejděte na [A.8] > Nastavení technika > Přehled nastavení [5-02] - Zvyšte "teplotu priority prostorového vytápění" k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na [A.8] > Nastavení technika > Přehled nastavení [5-03]

12.3.7 Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký

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

12.3.8 Příznak: Dekorační panely jsou vypouklé ven v důsledku nafouknuté nádrže

Možné příčiny	Nápravné opatření
Vadný nebo ucpaný přetlakový pojistný ventil.	Obrátte se na místního prodejce.

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

Možné příčiny	Nápravné opatření
Funkce dezinfekce byla přerušena odběrem teplé užitkové vody	Naprogramujte spuštění funkce dezinfekce na dobu, kdy se v dalších 4 hodinách NEOČEKÁVÁ odběr teplé užitkové vody.
Došlo k velkému odběru teplé užitkové vody na kohoutcích těsně před naprogramovaným spuštěním funkce dezinfekce	Pokud je vybrán Teplá užitková voda > Režim nast. hodnoty > Opětovný ohřev nebo Opět.ohř +pl., doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce). Pokud je zvolen Teplá užitková voda > Režim nast. hodnoty > Pouze plán, doporučuje se naprogramovat Ekonomický akumul. 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční funkce, aby se nádrž předehřála.

Možné příčiny	Nápravné opatření
Provoz funkce dezinfekce byl zastaven ručně: pomocí uživatelského rozhraní zobrazujícího výchozí stránku TUV a úroveň oprávnění uživatele Technik, bylo stisknuto tlačítko  během činnosti funkce dezinfekce.	NEPOUŽÍVEJTE tlačítko  , když je funkce dezinfekce aktivní.

12.4 Řešení problémů na chybových kódech

Pokud dojde k problému, objeví se na dálkovém ovladači chybový kód. Je důležité pochopit daný problém a provést protiopatření před vymazáním chybového kódu. To může provést autorizovaný technik nebo váš místní prodejce.

Tato kapitola vám poskytne přehled chybových kódů a jejich obsahu, jak je zobrazen na dálkovém ovladači.

Podrobnější informace o řešení problémů každé chyby naleznete v servisní příručce.

12.4.1 Chybové kódy: Přehled

Chybové kódy venkovní jednotky

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
A5	00	Venk.jed.: Vys.tlak chlaz/špič. odpoj/problém s protimraz. ochr. Kontaktujte svého prodejce.
E1	00	Venk.jed.: závada PCB. Je nutný reset napájení. Kontaktujte svého prodejce.
E3	00	Venk.j.: Ovládání vysokotl. spínače (HPS). Kontaktujte svého prodejce.
E5	00	Venk.j: Přehřátí invertoru motoru kompresoru. Kontaktujte svého prodejce.
E6	00	Venk.jed.: závada spuš.komp. Kontaktujte svého prodejce.
E7	00	Venk.j: porucha motoru ventilátoru venk.jedn. Kontaktujte svého prodejce.
E8	00	Venk.j: Přepětí na vst.napáj. Kontaktujte svého prodejce.
EA	00	Venk.j: Problém s přepnutím chlazení/topení. Kontaktujte svého prodejce.
H0	00	Venk.j: Problém se sním. napětí/proudu. Kontaktujte svého prodejce.
H3	00	Venk.j: porucha vysokotl. spínače (HPS). Kontaktujte svého prodejce.

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
H6	00	Venk.j: porucha snímače detekce polohy. Kontaktujte svého prodejce.
H8	00	Venk.j: porucha systému vstupu kompr. (CT) Kontaktujte svého prodejce.
H9	00	Venk.j: porucha vzduch. termistoru. Kontaktujte svého prodejce.
F3	00	Venk.j: porucha tepl. na výstup. potrubí. Kontaktujte svého prodejce.
F6	00	Venk.j: Abnormálně vysoký tlak při chlazení. Kontaktujte svého prodejce.
FA	00	Venk.j: Abnormálně vysoký tlak při ovládání vysokotl.sp. Kontaktujte svého prodejce.
JA	00	Venk.j: porucha vysokotl. snímače. Kontaktujte svého prodejce.
J3	00	Venk.j: porucha termistoru na výstup. potrubí. Kontaktujte svého prodejce.
J6	00	Venk.j: porucha termistoru tepel.výměníku. Kontaktujte svého prodejce.
L3	00	Venk.j: probl.se zvýš.teploty elektrické skříně. Kontaktujte svého prodejce.
L4	00	Venk.j: porucha: nárůst tepl. chladicích lamel invertoru. Kontaktujte svého prodejce.
L5	00	Venk.j: Okamžitý nadproud invertoru (DC). Kontaktujte svého prodejce.
P4	00	Venk.j: porucha sním.tepl. chladicích lamel. Kontaktujte svého prodejce.
U0	00	Venk.j: Nedostatek chladiva. Kontaktujte svého prodejce.
U2	00	Venk.j:závada na přívodním napětí. Kontaktujte svého prodejce.

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
U7	00	Venk.j: Závada na přenosu mezi hlavním CPU - CPU INV. Kontaktujte svého prodejce.
UA	00	Venk.j: problém při kombinaci vnitřní/venkovní jedn. Je nutný reset napájení.

Chybové kódy vnitřní jednotky

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
A1	00	Probl.s nul.křížením detekce. Je nutný reset napájení. Kontaktujte svého prodejce.
AA	01	Přehřátí záložního ohříváče. Je nutný reset napájení. Kontaktujte svého prodejce.
UA	00	Vnitř.jednotka,venk.jednotka problém s kompletací. Je nutný reset napájení.
7H	01	Problém s průtokem vody. Automatický restart.
7H	04	Problém s průtokem vody během ohřevu teplé užitkové vody. Manuální reset. Zkontrolujte okruh teplé užitkové vody.
7H	05	Problém s průtokem vody během topení/vzorkování. Manuální reset. Zkontrolujte okruh prostorového vytápění.
7H	06	Problém s průtokem vody během odmrazování. Manuální reset. Zkontrolujte deskový tepelný výměník.
81	01	Abnormální stav termistoru smíšené vody. Automatický reset. ¹
89	01	Zamrznutí tepelného výměníku.
8H	00	Abnormální zvýšení teploty výstupní vody.
8H	01	Přehřátí smíšeného vodního okruhu. Automatický reset. ¹

¹ Na výchozí (domovské) obrazovce vašeho uživatelského rozhraní budou zobrazeny následující informace:

Detekce abnormality

soupravy pro dvě zóny

Viz příručka k soupr. pro dvě zóny

12 Odstraňování problémů

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
8H	02	Přehřátí smíšeného vodního okruhu (termostat). Automatický reset. ¹
8F	00	Abnormální zvýšení teploty výstupní vody (TUV).
C0	00	Porucha průtokového snímače. Manuální reset.
U3	00	Funkce vysouš.podklad.vrstvy podl.topení nebyla dokončena správně.
81	00	Problém se snímačem výstupní teploty vody. Kontaktujte svého prodejce.
C4	00	Problém se snímačem teploty na tepelném výměníku. Kontaktujte svého prodejce.
80	00	Problém s teplotou na zpětném průtoku vody. Kontaktujte svého prodejce.
U5	00	Komunikační problém na na dálkovém ovladači.
U4	00	Komunikační problém na vnitřní/venkovní jednotce.
EC	00	Abnormální zvýšení teploty v nádrži.
T.V.	00	Problém se snímačem teploty v nádrži. Kontaktujte svého prodejce.
CJ	02	Problém na snímači teploty v místnosti. Kontaktujte svého prodejce.
H1	00	Problém se snímačem venkovní teploty. Kontaktujte svého prodejce.
89	02	Zamrznutí tepelného výměníku.
A1	01	Chyba čtení EEPROM.

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
AH	00	Funkce dezinfekce nádrže není provedena správně.
89	03	Zamrznutí tepelného výměníku.
AJ	03	Příliš dlouhá doba na ohřev TUV
UA	16	Rozšířené PCB a hydrobox PCB soupravy pro dvě zóny
UA	17	Problém s typem nádrže
UA	21	Rozšířené PCB a hydrobox PCB nekompatibilní



INFORMACE

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

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



POZNÁMKA

Pokud je minimální průtok vody nižší než je uveden v tabulce níže, jednotka se dočasně vypne na uživatelském rozhraní se zobrazí chyba 7H-01. Po určité době se tato chyba automaticky resetuje a jednotka bude pokračovat v provozu.

Minimální požadovaný průtok během provozu tepelného čerpadla

Modely 04	6 l/min
Modely 08	6 l/min
Modely 16	10 l/min

Minimální požadovaný průtok během provozu odmrazování

Modely 04+08	12 l/min
Modely 16	15 l/min

¹ Na výchozí (domovské) obrazovce vašeho uživatelského rozhraní budou zobrazeny následující informace:

Detekce abnormality

soupravy pro dvě zóny

Viz příručka k soupr. pro dvě zóny

Minimální požadovaný průtok během provozu záložního ohřívače

Všechny modely	12 l/min
----------------	----------

Jestliže chyba 7H přetrvává, jednotka se vypne a na uživatelském rozhraní se zobrazí chybový kód, který je nutné resetovat (vymazat) ručně. V závislosti na problému se může tento chybový kód lišit:

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
7H	04	Problémy s průtokem vody, k nimž došlo převážně během ohřevu teplé užitkové vody. Zkontrolujte okruh teplé užitkové vody.
7H	05	Problémy s průtokem vody, k nimž došlo převážně během prostorového vytápění. Zkontrolujte okruh prostorového vytápění.
7H	06	Problémy s průtokem vody, k nimž došlo převážně během odmrazování. Zkontrolujte okruh prostorového vytápění. Tato chyba může také znamenat poškození deskového tepelného výměníku mrazem. V takovém případě kontaktujte svého místního prodejce.

**INFORMACE**

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

**INFORMACE**

Jestliže jednotka detekuje průtok při vypnutém čerpadle, může tento průtok způsobovat externí zařízení nebo může být závada na měřicích zařízeních (průtokový snímač).

- Jestliže průtokový snímač detekuje průtok ve chvíli, kdy čerpadlo není spuštěno, jednotka zastaví provoz a na uživatelském rozhraní se zobrazí chyba C0-00. Aby jednotka mohla pokračovat v provozu, je nutné tuto chybu ručně resetovat.

13 Likvidace

13.1 Přehled: Likvidace

Typický průběh prací

Likvidace systému se typicky skládá z následujících kroků:

- Odčerpání systému.
- Demontování systému podle platné legislativy.
- Zpracování chladiva, oleje a dalších součástí podle platné legislativy.

**INFORMACE**

Další podrobnosti naleznete v servisní příručce.

13.2 Odčerpání chladiva

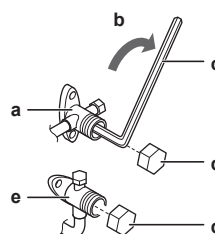
Příklad: Abyste chránili životní prostředí, při přemísťování nebo likvidaci z jednotky odčerpajte chladivo.

**POZNÁMKA**

Během režimu odčerpávání zastavte kompresor předtím, než budete demontovat potrubí chladiva. Jestliže by při odčerpávání chladiva kompresor stále běžel a uzavírací ventil by byl otevřen, došlo by k nasátí vzduchu do systému. V důsledku abnormálního tlaku v chladivovém cyklu by došlo k poškození kompresoru a možnému zranění osob.

Režim odčerpání odčerpá veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky.

- Sundejte kryty z kapalinového uzavíracího ventilu a plynového uzavíracího ventilu.
- Spusťte režim nuceného chlazení.
- Po 5 až 10 minutách (po pouze 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot ($\leq -10^{\circ}\text{C}$)) zavřete kapalinový uzavírací ventil pomocí šestihranného klíče.
- Pomocí manometru zkontrolujte, zda bylo dosaženo podtlaku.
- Po 2–3 minutách zavřete plynový uzavírací ventil a zastavte režim nuceného chlazení.

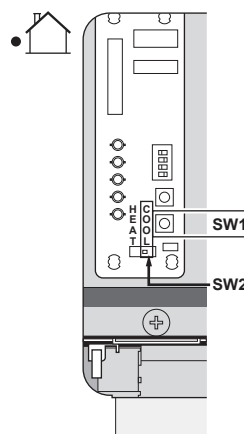


- a Plynový uzavírací ventil
- b Směr uzavírání
- c Šestihranný imbusový klíč
- d Kryt ventilu
- e Kapalinový uzavírací ventil

13.3 Spuštění a vypnutí nuceného chlazení

Ověřte, zda je mikrospínač SW2 v režimu COOL (CHLAZENÍ).

- Stisknutím spínače nuceného chlazení SW1 spustíte nucené chlazení.
- Stisknutím spínače nuceného chlazení SW1 zastavíte nucené chlazení.

**POZNÁMKA**

Dbejte, aby během režimu nuceného chlazení zůstala teplota vody vyšší než 5°C (viz údaj teploty vnitřní jednotky). Toho můžete dosáhnout např. aktivací všech ventilátorů jednotek s ventilátorem.

14 Technické údaje

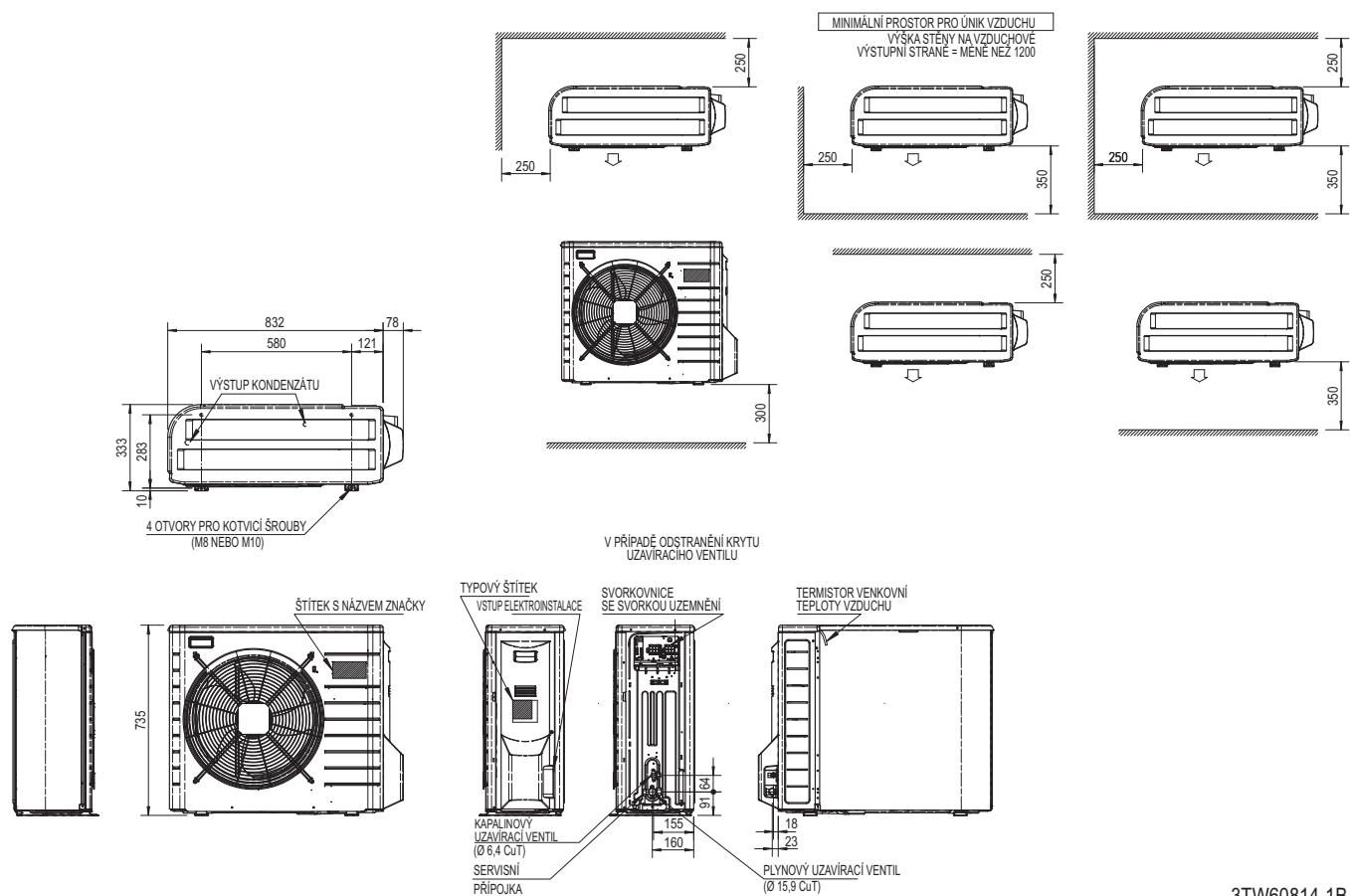
14.1 Přehled: Technické údaje

Tato kapitola obsahuje informace o:

- Rozměry a servisní prostor
- Těžiště
- Součásti
- Schéma potrubního rozvodu
- Schéma zapojení
- Technická specifikace
- Provozní rozsah
- Křivka externího statického tlaku (ESP)

14.2 Rozměry a servisní prostor

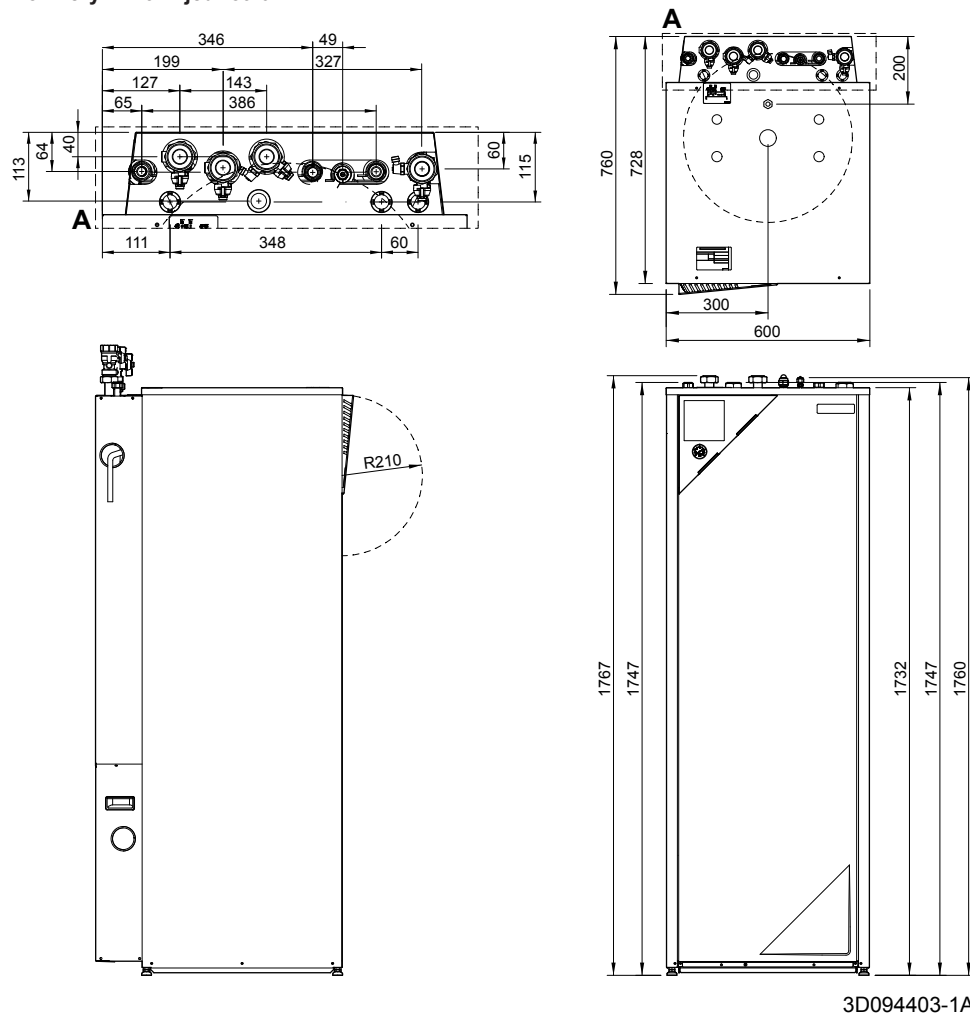
14.2.1 Rozměry a servisní prostor: venkovní jednotka



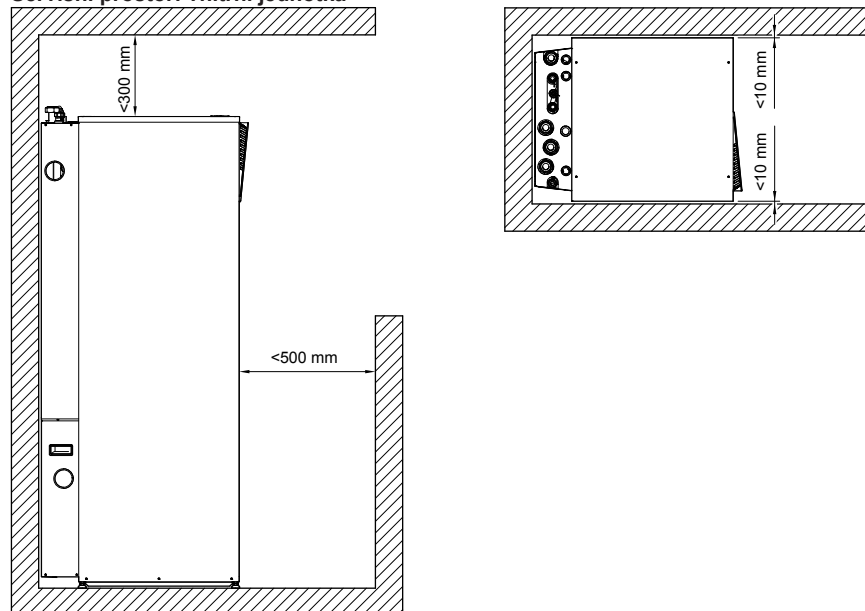
3TW60814-1B

14.2.2 Rozměry a servisní prostor: vnitřní jednotka

Rozměry: vnitřní jednotka



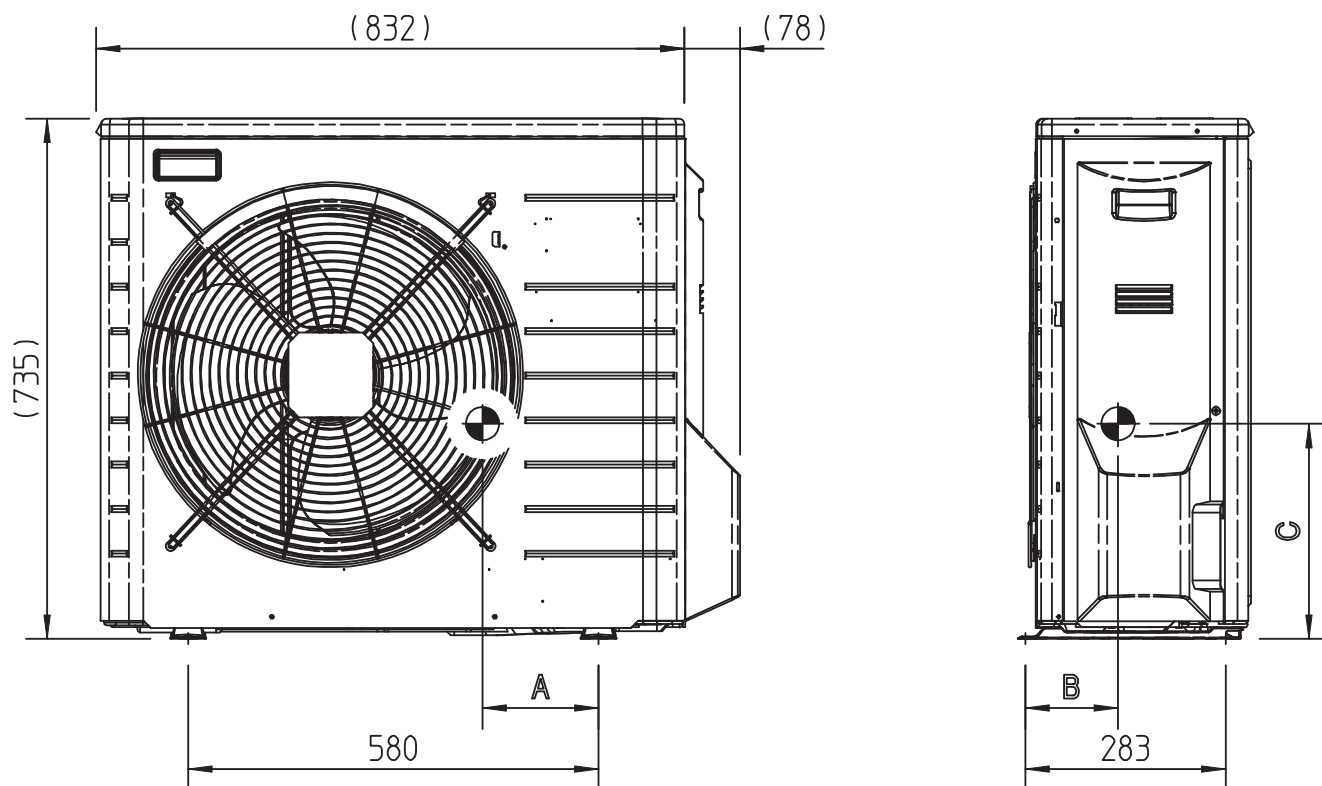
Servisní prostor: vnitřní jednotka



14 Technické údaje

14.3 Těžiště

14.3.1 Těžiště: Venkovní jednotka

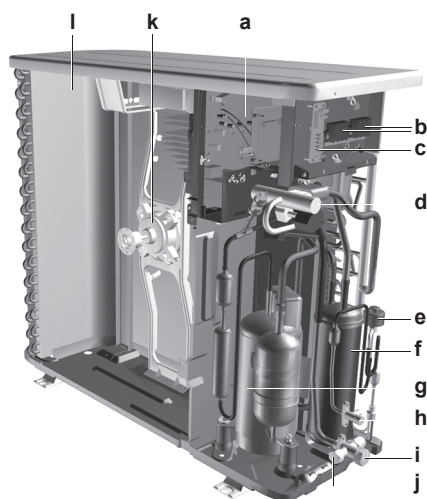


JEDNOTKA	A	B	C
ERLQ*004	169	130	306
ERLQ*006/8	164	131	306

4TW60819-1

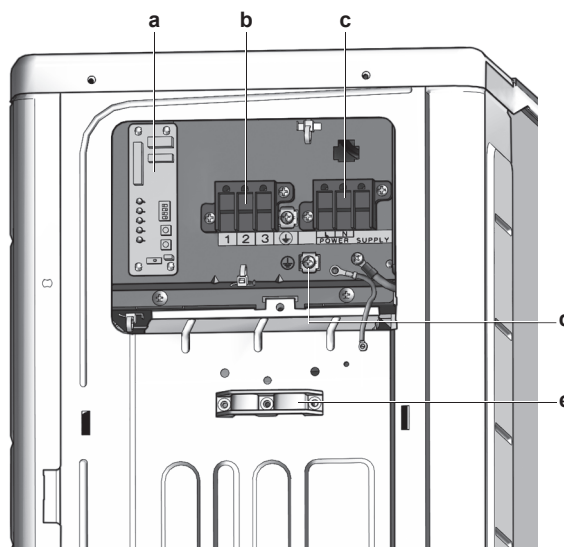
14.4 Součásti

14.4.1 Součásti: Venkovní jednotka



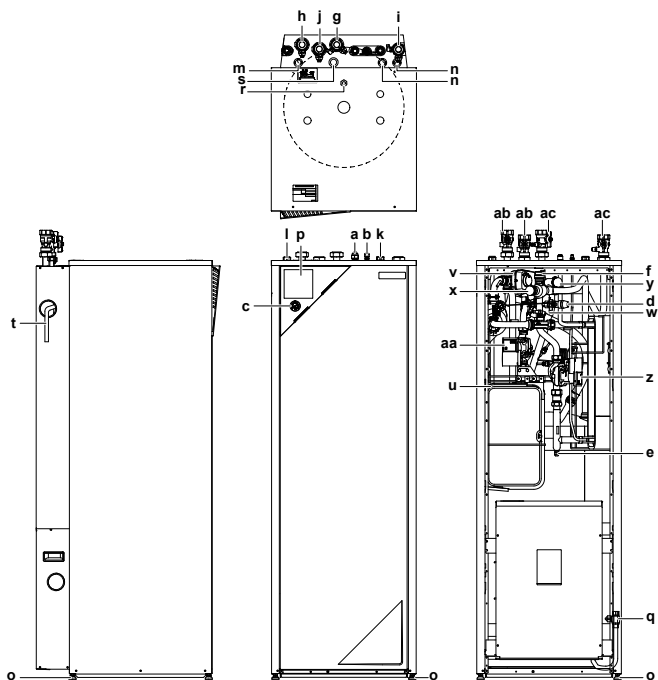
- a Rozváděcí skříňka s hlavní kartou (invertorová a řídicí karta)
- b Svorkovnice pro vedení komunikace a napájení
- c Servisní karta
- d 4cestný ventil
- e Elektronický expanzní ventil (hlavní)
- f Akumulátor
- g Kompresor
- h Kapalinový uzavírací ventil
- i Plynový uzavírací ventil
- j Servisní přípojka
- k Motor ventilátoru
- l Tepelný výměník

14.4.2 Součásti: Rozváděcí skříňka (venkovní jednotka)



- a Servisní karta
- b Komunikační kabel svorkovnice
- c Napájecí kabel svorkovnice
- d Uzemnění
- e Kabelová příchytka

14.4.3 Součásti: Vnitřní jednotka



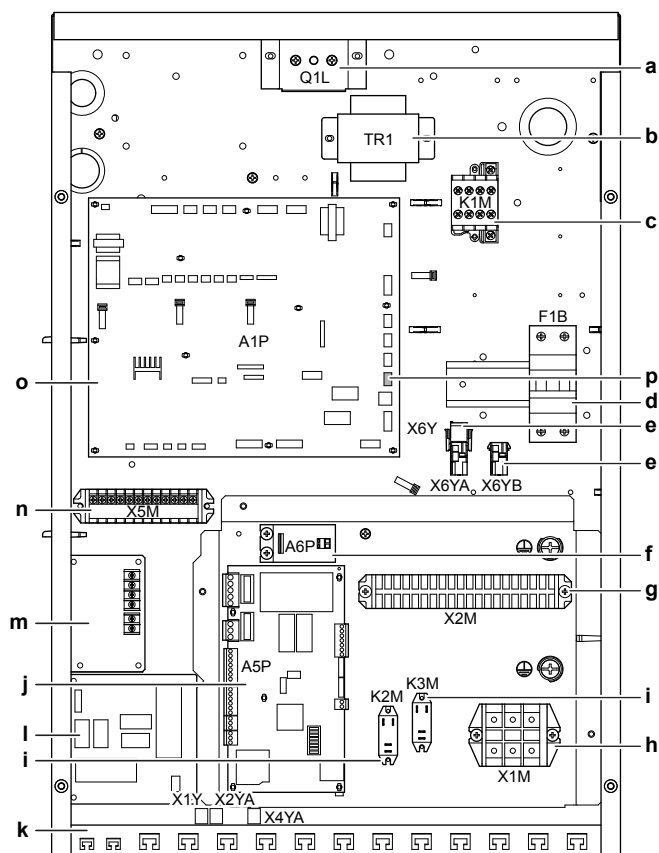
- i VSTUPNÍ přípojka vody (doplňková/přímá zóna) 1-1/4" BSP (vnitřní závit)
- j VÝSTUPNÍ přípojka vody (doplňková/přímá zóna) 1-1/4" BSP (vnitřní závit)
- k Teplá užitková voda: studená voda VSTUP 3/4" VNITŘ. BSP
- l Teplá užitková voda: studená voda VÝSTUP 3/4" VNITŘ. BSP
- m Vstup pro ovládací kabely Ø24 mm
- n Vstup pro napájecí kabely Ø24 mm
- o Stavěcí nožičky
- p Uživatelské rozhraní (volitelné)
- q Vypouštěcí ventil okruhu nádrže na teplou užitkovou vodu
- r Oběhová přípojka G 1/2" (s vnitřním závitem)
- s Otvor pro oběhové potrubí nebo zapojení volitelných doplňků Ø35 mm
- t Vypouštěcí otvor (jednotka+bezpečnostní ventil)
- u Expanzní nádoba
- v 3cestný ventil (prostorové vytápění/teplou užitkovou vodu)
- w 3cestný ventil (směšovací ventil pro hlavní zónu)
- x Vodní filtr (doplňková/přímá zóna)
- y Vodní filtr (hlavní/směšená zóna)
- z Čerpadlo (doplňková/přímá zóna)
- aa Čerpadlo (hlavní/směšená zóna)
- ab Uzavírací ventil
- ac Uzavírací ventil s plnicím ventilem (dodané příslušenství)

Doplňková zóna je teplotní zóna s nejvyšší teplotou. Hlavní zóna je teplotní zóna s nejnižší teplotou.

- 3D094403-1A
- a Přípojka plynového potrubí Ø15,9 mm, hrdlová s převlečnou maticí
 - b Přípojka kapalinového potrubí Ø6,35 mm, hrdlová s převlečnou maticí
 - c Tlakoměr
 - d Pojistný ventil
 - e Vodní okruh s vypouštěcím ventilem
 - f Odvzdušnění
 - g VSTUPNÍ přípojka vody (hlavní/směšená zóna) 1-1/4" BSP (vnitřní závit)
 - h VÝSTUPNÍ přípojka vody (hlavní/směšená zóna) 1-1/4" BSP (vnitřní závit)

14 Technické údaje

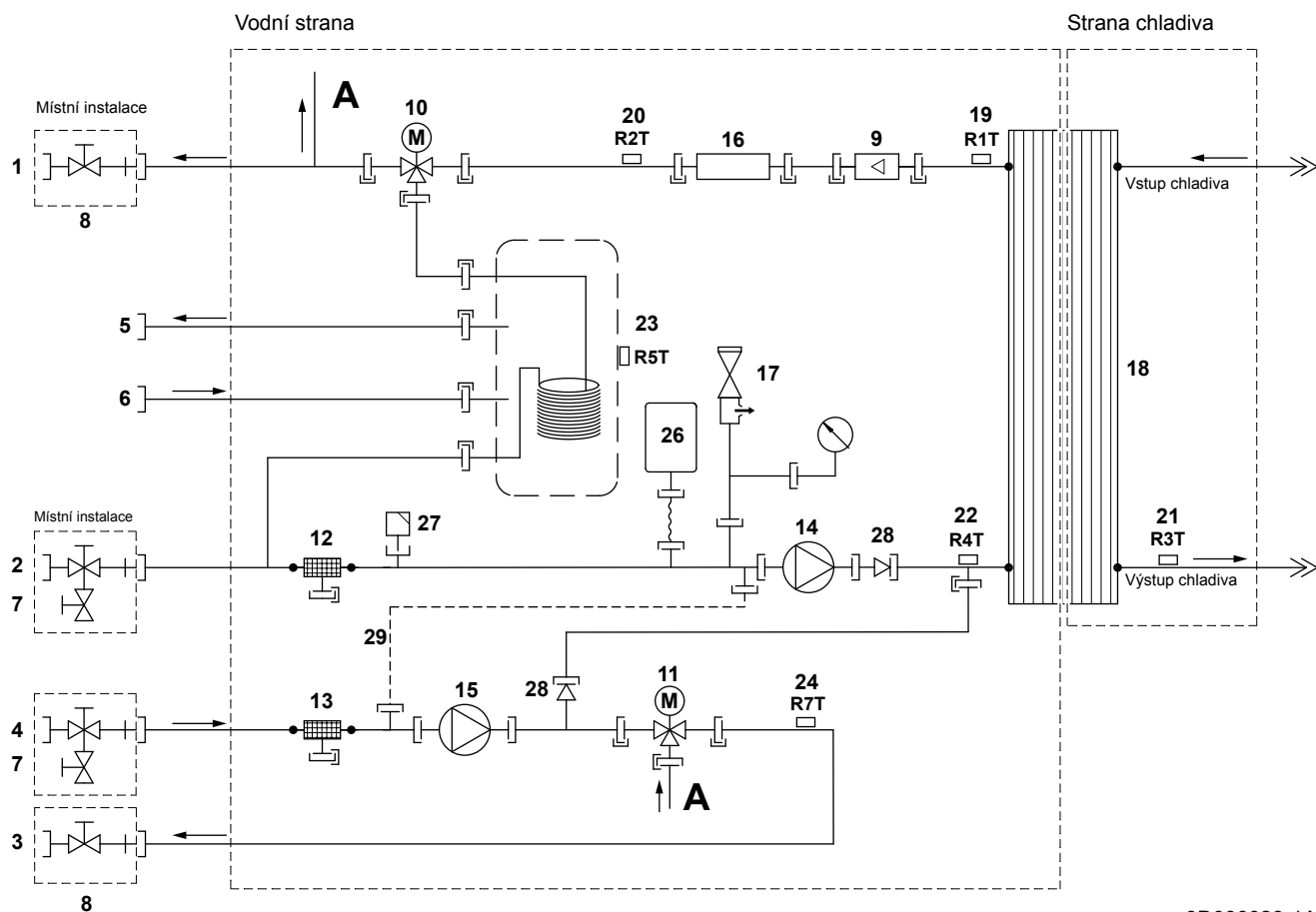
14.4.4 Součásti: Rozváděcí skříňka (vnitřní jednotka)



- a Tepelná ochrana záložního ohřevače Q1L
- b Transformátor TR1
- c Stykač K1M záložního ohřevače
- d Jistič obvodu záložního ohřevače F1B
- e Konektory X6YA/X6YB/X6Y
- f Karta aktuálního okruhu A6P
- g Svorkovnice X2M (vysoké napětí)
- h Svorkovnice X1M (k venkovní jednotce)
- i Relé 3cestného ventilu K2M a K3M
- j Rozšiřovací karta A5P
- k Montáž kabelových svazků
- l Digitální I/O karta A4P (pouze pro instalace se solární soupravou nebo sadou digitální I/O karty)
- m Karta požadavku pro omezení proudu
- n Svorkovnice X5M (nízké napětí)
- o Hlavní karta A1P
- p Pojistka karty FU1

14 Technické údaje

14.5.2 Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka



3D096028-1A

- 1 Prostorové vytápění – VÝSTUP vody (doplňková/přímá zóna)
- 2 Prostorové vytápění – VSTUP vody (doplňková/přímá zóna)
- 3 Prostorové vytápění – VÝSTUP vody (hlavní/smíšená zóna)
- 4 Prostorové vytápění – VSTUP vody (hlavní/smíšená zóna)
- 5 Teplá užitková voda: výstup teplé vody
- 6 Teplá užitková voda: vstup studené vody
- 7 Uzavírací ventil s vypouštěcím/plnicím ventilem
- 8 Uzavírací ventil
- 9 Průtokový snímač
- 10 3cestný ventil (prostorové vytápění/teplou užitkovou vodu)
- 11 3cestný ventil (směšovací ventil pro hlavní/smíšenou zónu)
- 12 Vodní filtr (doplňková/přímá zóna)
- 13 Vodní filtr (hlavní/smíšená zóna)
- 14 Čerpadlo (doplňková/přímá zóna)
- 15 Čerpadlo (hlavní/smíšená zóna)
- 16 Záložní ohřívač
- 17 Pojistný ventil
- 18 Deskový tepelný výměník
- 19 R1T – Termistor na výstupu vody tepelného výměníku
- 20 R2T – Termistor na výstupu vody záložního ohřívače
- 21 R3T – Termistor (tepelný výměník, kapalinové potrubí)
- 22 R4T – Termistor na přívodu vody
- 23 R5T – Termistor nádrže
- 24 R7T – Termistor výstupu vody (hlavní/smíšená zóna)
- 26 Expanzní nádoba
- 27 Odvzdušnění
- 28 Zpětný ventil
- 29 Kapilární trubice

- Šroubová přípojka
- Nátrubek s převlečnou maticí
- Rychlospojka
- Pájená přípojka

Pouze pro ERLQ006CAV3+ERLQ008CAV3



3TW60816-2

C110~C112	Kondenzátor	R1T	Termistor (výstup)
DB1, DB2, DB401	Přemostění usměrňovače proudu	R2T	Termistor (tepelný výměník)
DC_N1, DC_N2	Konektor	R3T	Termistor (pro vzduch)
DC_P1, DC_P2	Konektor	S1NPH	Tlakový snímač
DC_P1, DC_P2	Konektor	S1PH	Vysokotlaký spínač
DP1, DP2	Konektor	S2~S503	Konektor
E1, E2	Konektor	SA1	Pojistka proti rázovému proudu
E1H	Ohříváč vany na kondenzát	SHEET METAL	Plech
FU1~FU5	Pojistka	SW1, SW3	Tlačítkové spínače
HL1, HL2, HL402	Konektor	SW2, SW5	Mikrospínač
HN1, HN2, HN402	Konektor	U	Konektor
IPM1	Napájecí modul	V	Konektor
L	Fáze	V2, V3, V401	Varistor
LED 1~LED 4	Kontrolky	W	Konektor
LED A, LED B	Kontrolka	X11A, X12A	Konektor
M1C	Motor kompresoru	X1M, X2M	Svorkovnice
M1F	Ventilátor kompresoru	Y1E	Elektronický expanzní ventil
MR30, MRM306, MRM307, MR4	Magnetické relé	Y1R	Cívka reverzního elektromagnetického ventilu
MRM10, MRM20	Magnetické relé	Z1C~Z4C	Feritové jádro
MR30_A~MR30_B	Konektor		Místní elektrická instalace
N	Nulový vodič		Svorkovnice
PCB1	Deska plošných spojů (hlavní)		Konektor
PCB2	Deska plošných spojů (invertor)		Svorka
PCB3	Deska plošných spojů (servisní)		Ochranné uzemnění
Q1DI	Jistič proti zemnímu spojení	BLK	Černá
Q1L	Ochrana proti přetížení	BI U	Modrá

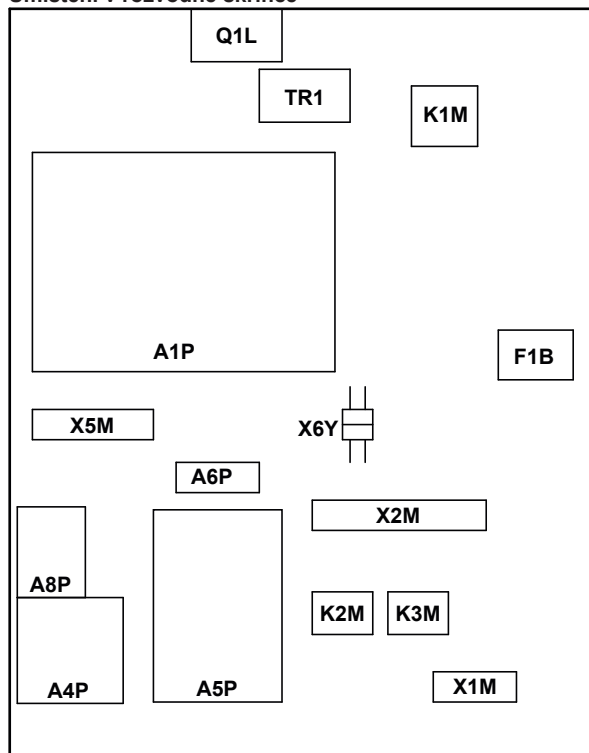
BRN	Hnědá
GRN	Zelená
ORG	Oranžová
PPL	Fialová
RED	Červená
WHT	Bílá
YLW	Žlutá

14 Technické údaje

14.6.2 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.

Umístění v rozvodné skříňce



Volitelné možnosti instalované uživatelem:

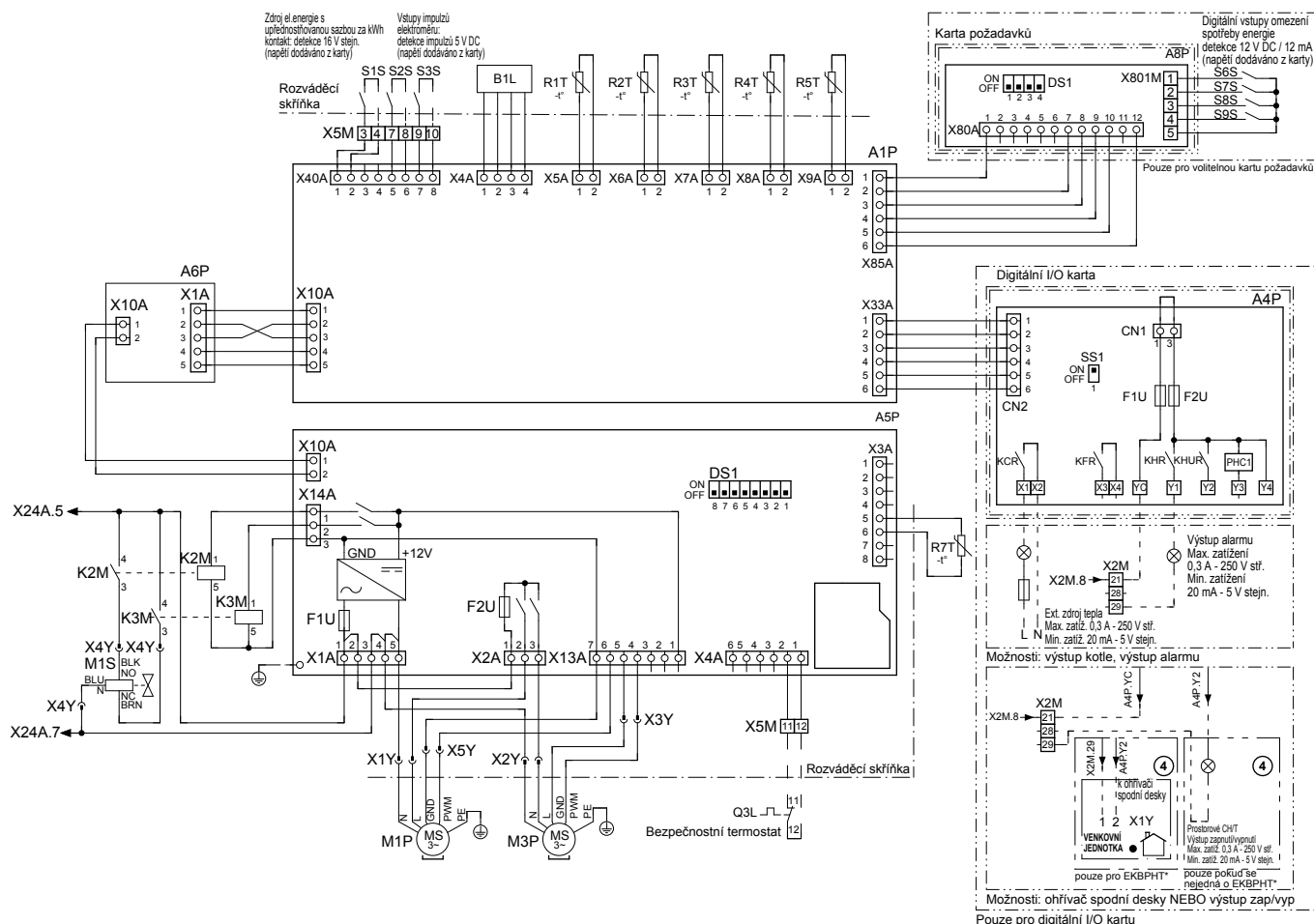
- ☐ Ohříváč spodní desky
- ☐ Dálkové uživatelské rozhraní
- ☐ Externí vnitřní termistor
- ☐ Externí venkovní termistor
- ☐ Digitální I/O karta
- ☐ Karta požadavků

Hlavní teplota výstupní vody:

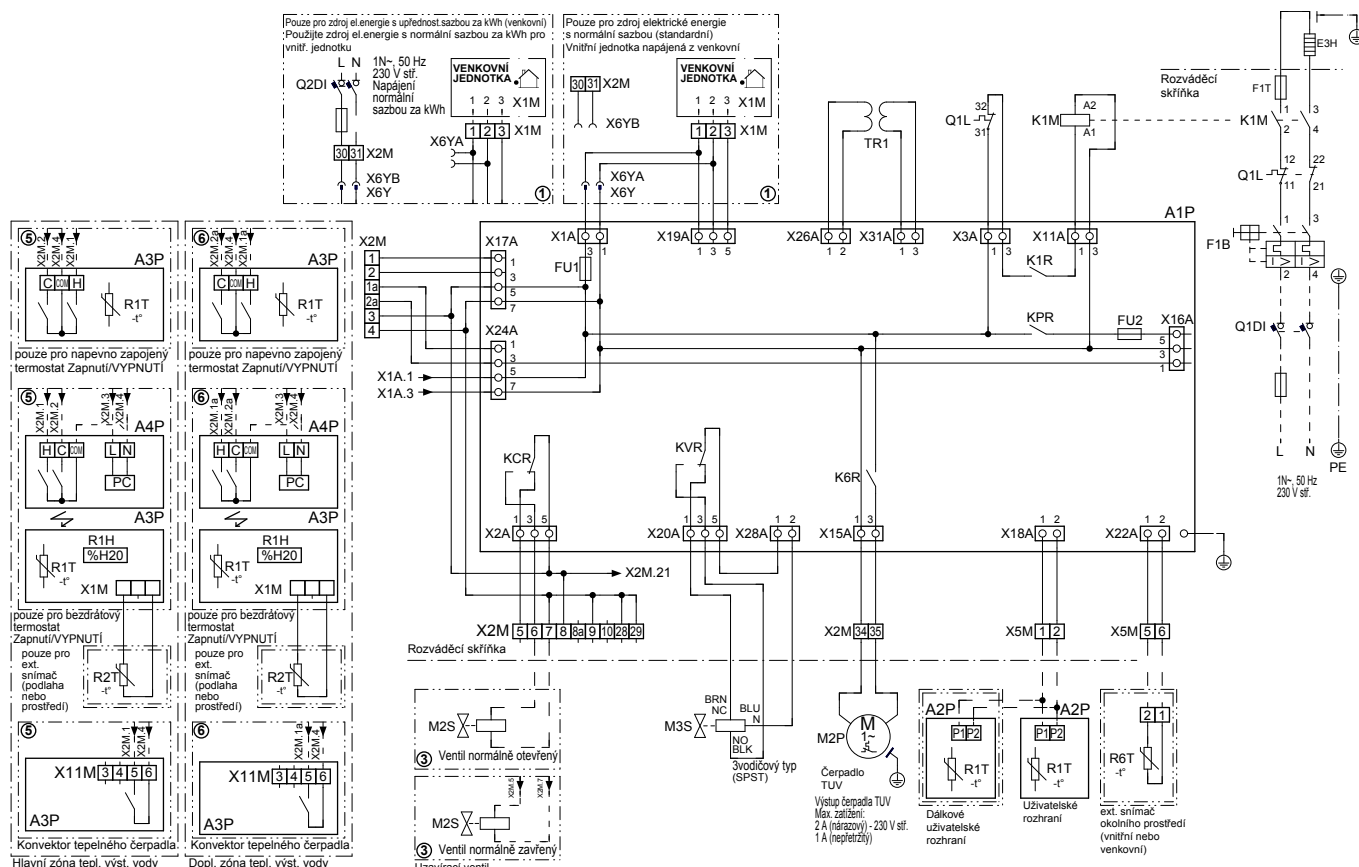
- ☐ Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
- ☐ Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (bezdrátový)
- ☐ Externí termistor na termostatu ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (bezdrátový)
- ☐ Konvektor tepelného čerpadla
- ☐ Bezpečnostní termostat

Doplňková teplota výstupní vody:

- ☐ Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
- ☐ Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (bezdrátový)
- ☐ Externí termistor na termostatu ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (bezdrátový)
- ☐ Konvektor tepelného čerpadla



4D092009-1B strana 4



4D092009-1B_strana 5

14 Technické údaje

A1P	Hlavní karta
A2P	Karta uživatelského rozhraní
A3P	* Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (PC = napájecí obvod)
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitální I/O karta
A4P	* Karta přijímače (bezdrátový termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ)
A5P	Karta Bizone
A6P	Karta aktuálního okruhu
A8P	* Karta požadavků
B1L	Průtokový snímač
DS1 (A5P)	* Mikrospínač
DS1 (A8P)	* Mikrospínač
E3H	Topný článek záložního ohřivače (3 kW)
F1B	Přepěťová pojistka záložního ohřivače
F1T	Tepelná pojistka záložního ohřivače
F1U (A4P)	* Pojistka 5 A 250 V pro digitální I/O kartu
F2U (A4P)	* Pojistka 5 A 250 V pro digitální I/O kartu
F1U (A5P)	Pojistka T 2 A 250 V pro kartu
F2U (A5P)	Pojistka T 2 A 250 V pro kartu
FU1 (A1P)	Pojistka T 6,3 A 250 V pro kartu
FU2 (A1P)	Pojistka T 6,3 A 250 V pro kartu
K1M	Stykač záložního ohřivače
K2M	Relé obtoku 3cestného ventilu
K3M	Relé průtoku 3cestného ventilu
K*R	Relé na kartě
M1P	Čerpadlo doplňkové zóny
M2P	# Čerpadlo teplé užitkové vody
M3P	Čerpadlo hlavní zóny
M1S	Směšovací 3cestný ventil
M2S	# 2cestný ventil pro režim chlazení
M3S	3cestný ventil pro prostorové vytápění/teplou užitkovou vodu
PHC1	* Vstupní okruh optoelektronického vazebního členu
Q1DI, Q2DI	# Jistič proti zemnímu spojení
Q1L	Tepelná ochrana záložního ohřivače
Q3L	# Bezpečnostní termostat
R1T (A1P)	Termistor na výstupu vody tepelného výměníku
R1T (A2P)	Uživatelské rozhraní se snímačem teploty okolí

R1T (A3P)	* Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ se snímačem teploty okolí
R2T (A1P)	Termistor na výstupu vody záložního ohřivače
R2T (A3P)	* Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R3T (A1P)	Termistor na kapalinové straně chladiva
R4T (A1P)	Termistor na přívodu vody
R5T (A1P)	Termistor pro teplou užitkovou vodu
R6T (A1P)	* Termistor pro externí vnitřní nebo vnější teplotu okolí
R7T (A5P)	Termistor smíšené výstupní vody
R1H (A3P)	* Snímač vlhkosti
S1S	# Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	# Vstup 1 impulsu elektroměru
S3S	# Vstup 2 impulsu elektroměru
S6S~S9S	# Digitální vstupy pro omezení proudu
SS1 (A4P)	* Přepínač
TR1	Transformátor napájení
X*M	Svorkovnice
X*Y	Konektor
	* = Volitelné příslušenství
	# = Místní dodávka
BLK	Černá
BRN	Hnědá
GRY	Šedá
RED	Červená

Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky

Anglicky	Překlad
X1M	Hlavní svorka
X2M	Místní svorkovnice pro připojení střídavého proudu
X5M	Místní svorkovnice pro připojení stejnosměrného proudu
-----	Uzemnění
15	Vodič číslo 15
-----	Místní dodávka
→ **/12.2	Připojení ** pokračuje na straně 12 sloupec 2
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Není v rozváděcí skříňce
	Zapojení závisí na modelu
	Karta

Schéma elektrického zapojení

Další informace naleznete v části zapojení jednotky.

Napájení

① Pouze pro instalace se zdrojem elektrické energie s normální sazbou napájení jednotky: 400 V nebo 230 V + uzemnění 5 nebo 3 žíly

① Pouze pro instalace se zdrojem elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: 400 V nebo 230 V + uzemnění 5 nebo 3 žíly

Zdroj elektrické energie s normální sazbou za kWh pro vnitř. jednotku: 230 V 2 žíly

Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh 2 žíly 2x0,75

Napájení záložního ohřívače (3 kW): 230 V + uzemnění 3 žíly

Standardní součást

Venkovní jednotka

X1M: L1-L2-L3-N-uzemnění nebo L-N-uzemnění

Ohřívač spodní desky X1Y: 1-2 Pouze pro "KBPH" a v závislosti na modelu

X1M: 1-2-3

Vnitřní jednotka

X1M: 1-2-3

X2M: 30-31 X2M: 29 Výstup alarmu

A4P: Y1 X2M: 29 Přepínání na výstup externího zdroje tepla

Chlazení/topení Výstup zapnutí/vypnutí

A4P: Y2 X2M: 29 Chlazení/topení Výstup zapnutí/vypnutí

X2M: 34-35

Norm.otev.ventil: X2M: 6-7 Norm.zav.ventil: X2M: 5-7

X5M: 7-8 X5M: 9-10

X5M: 11-12

Poznámka

V případě kabelu signálu: udržujte minimální vzdálenost od kabelu napájení >5 cm

Místní dodávka

Bezpečnostní termostát

Místní dodávka

Omezení spotřeby energie vstup požadavku 1

Omezení spotřeby energie vstup požadavku 2

Omezení spotřeby energie vstup požadavku 3

Omezení spotřeby energie vstup požadavku 4

Pouze pro *KRP1AHTA

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

② hlavní: X2M: 1-2-4 dopl.: X2M: 1a-2a-4

② hlavní: X2M: 1-2-3-4 dopl.: X2M: 1a-2a-3-4

② hlavní: X2M: 1-4 dopl.: X2M: 1a-4

X5M: 1-2

Místní dodávka

Pouze pro *KRP1HB*

Indikace alarmu

Ext. zdroj tepla (např. kotel)

Chlazení/topení Výstup zapnutí/vypnutí

Oběhové čerpadlo pro DHW

2cestný ventil

M2S (*jednotky KHBX) pro režim chlazení

Vstup 1 impulzu elektroměru

Vstup 2 impulzu elektroměru

Pouze pro KRCS01-1 nebo EKRSCA1

X5M: 5-6

externí termostát (vnitřní nebo venkovní)

Externí pokojový termostát / konvektor tepelného čerpadla (hlavní a/nebo doplňková zóna)

Volitelná součást

② hlavní: X2M: 1-2-4 dopl.: X2M: 1a-2a-4

② hlavní: X2M: 1-2-3-4 dopl.: X2M: 1a-2a-3-4

② hlavní: X2M: 1-4 dopl.: X2M: 1a-4

X5M: 1-2

Pouze pro *KRTW (pev.pokořový termostát)

A3P: X1M: C-com-H

Pouze pro *KRTR (bezdr. pokojový termostát)

A4P: X1M: H-C-com X2M: L-N

Pouze pro (konvektor tepelného čerpadla)

X11M: 5-6

Pouze pro *KRTETS

2 žíly (3 m součástí)

Externí snímač (podlahy nebo prostředí)

Standardní součást

Volitelná součást

4D096036-1

14 Technické údaje

Specifikace elektroměru

- Impulzní typ/beznapěťový kontakt pro detekci 5 V stejnosměrného napětí kartou.
- Možný počet impulzů
 - 0,1 impulz/kWh
 - 1 impulz/kWh
 - 10 impulzů/kWh
 - 100 impulzů/kWh
 - 1000 impulzů/kWh
- Doba trvání impulzu
 - Minimální doba zapnutí 40 ms
 - Minimální doba vypnutí 100 ms
- Typ měření (v závislosti na instalaci)
 - Jednofázový elektroměr střídavého proudu
 - Třífázový elektroměr střídavého proudu: vyvážená zatížení
 - Třífázový elektroměr střídavého proudu: nevyvážená zatížení

Pokyny pro instalaci elektroměru

Je na odpovědnosti technika pokrýt celkovou spotřebu elektrické energie elektroměry (kombinace odhadu a měření NENÍ povolena).
Požadovaný počet elektroměrů.

Typ venkovní jednotky		ERLQ004~008CAV3	ERHQ011~016BAV3 ERLQ011~016CAV3	ERHQ011~016BAW1 ERLQ011~016CAW1
Typ vnitřní jednotky		EHVZ04+08	EHVZ16	
Typ záložního ohříváče		3V		
Napájení záložního ohříváče		1~ 230 V		
Konfigurace záložního ohříváče		3 kW		
Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou				
Typ elektroměru	1~	1	1	1 / —
	3~ vyvážený	—	—	1 / —
	3~ nevyvážený	—	—	1 / —
Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh				
Typ elektroměru	1~	2	2	1
	3~ nevyvážený	—	—	1

14.7 Technická specifikace

14.7.1 Technická specifikace: venkovní jednotka

Jmenovitý výkon a jmenovitý příkon

Venkovní jednotky		ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
Vnitřní jednotky		EHVZ04	EHVZ08	
Podmínka 1 ^(a)				
Topný výkon	Minimální	1,80 kW		
	Jmenovitý	4,40 kW	6,00 kW	7,40 kW
	Maximální	5,12 kW	8,35 kW	10,02 kW
Chladicí výkon	Minimální	—		
	Jmenovitý	—		
	Maximální	—		
Příkon topení	Jmenovitý	0,87 kW	1,27 kW	1,66 kW
Příkon chlazení	Jmenovitý	—		
COP	Jmenovitý	5,04	4,74	4,45
EER	Jmenovitý	—		
Podmínka 2 ^(b)				
Topný výkon	Minimální	1,80 kW		
	Jmenovitý	4,03 kW	5,67 kW	6,89 kW
	Maximální	4,90 kW	7,95 kW	9,53 kW
Chladicí výkon	Minimální	—		
	Jmenovitý	—		
	Maximální	—		
Příkon topení	Jmenovitý	1,13 kW	1,59 kW	2,01 kW
Příkon chlazení	Jmenovitý	—		
COP	Jmenovitý	3,58	3,56	3,42
EER	Jmenovitý	—		

(a) V režimu topení: Teplota okolí ST/MT 7°C/6°C – kondenzátor výstupu vody 35°C (Rozd.t=5°C). V režimu chlazení: Teplota okolí 35°C – výparník výstupu vody 18°C (Rozd.t=5°C)

(b) V režimu topení: Teplota okolí ST/MT 7°C/6°C – kondenzátor výstupu vody 45°C (Rozd.t=5°C). V režimu chlazení: Teplota okolí 35°C – výparník výstupu vody 7°C (Rozd.t=5°C)

Technická specifikace

Venkovní jednotky		ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
Skříň				
Barva		Slonovinová bílá		
Materiál		Polyesterem lakovaný pozinkovaný ocelový plech		
Rozměry				
Balení (V×Š×H)		797×990×390 mm		
Jednotka (V×Š×H)		735×832×307 mm		
Hmotnost				
hmotnost zařízení		54 kg	56 kg	
Hrubá hmotnost		57 kg	59 kg	
Obal				
Materiál		EPS, karton		
Hmotnost		3 kg		
Teplný výměník				
Specifikace	Délka	845 mm		
	Počet řad	2		
	Rozteč lamel	1,8 mm		
	Počet průchodů	—		
	Čelní plocha	—		
	Počet stupňů	32		
Typ potrubí		Ø8 Hi-Xa		

14 Technické údaje

Venkovní jednotky		ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
Lamely	Typ	WF lamely		
	Povrchová úprava	Antikorozní úprava		
Ventilátor				
Typ		Lopátkový ventilátor		
Počet		1		
Průtok vzduchu (jmenovitý při 230 V)	Topení	45 m³/min	47 m³/min	
	Chlazení	52,5 m³/min		
Směr výstupu vzduchu		Horizontální		
Motor	Počet	1		
	Výkon	53 W		
Kompresor				
Počet		1		
Motor	Model	2YC36BXD#C	2YC45DXD#C	
	Typ	Hermeticky uzavřený swing kompresor		
	Výkon	—		
PED				
Kategorie jednotky		I (vyřazeno z rozsahu PED z důvodů článku 1, položky 3.6 směrnice 97/23/EC)		
Provozní rozsah ⁽¹⁾				
Topení (venkovní jednotka)*	Minimální	−25°C ST		
	Maximální	25°C ST		
Chlazení (venkovní jednotka)	Minimální	10°C ST		
	Maximální	43°C ST		
Teplá užitková voda (venkovní jednotka)**	Minimální	−25°C ST		
	Maximální	35°C ST		
Hladina akustického tlaku				
Jmenovitá – topení	Akustický výkon	61 dBA		62 dBA
	Akustický tlak ⁽²⁾	48 dBA		49 dBA
Jmenovitá – chlazení	Akustický výkon	63 dBA		
	Akustický tlak ⁽²⁾	48 dBA	49 dBA	50 dBA
Noční tichý režim	Akustický tlak	—		
Chladivo				
Typ		R410A		
Náplň		1,45 kg	1,60 kg	
Ovládání		Expanzní ventil (elektronický)		
Počet okruhů		1		
Chladivový olej				
Typ		FVC50K		
Objem náplně		0,75 l		
Potrubní přípojky				
Kapalinový	Typ	Nátrubek s převlečnou maticí		
	Průměr (vnější, OD)	Ø6,35 mm		
Plyn	Typ	Nátrubek s převlečnou maticí		
	Průměr (vnější, OD)	Ø15,9 mm		
Vypouštěcí	Počet	2		
	Typ	Otvor		
	Průměr (vnější, OD)	1× Ø15 mm + 1× Ø20 mm		
Délka potrubí	Minimální	3 m		
	Maximální	30 m		
	Ekvivalent	—		
	Bez náplně	10 m		
Dodatečná náplň chladiva		0,02 kg/m JESTLIŽE >10 m		

(1) Viz schéma provozního rozsahu. * Zvýšení rozsahu podpurným záložním ohřívacem. ** Zvýšení rozsahu podpurným přídavným nebo záložním ohřívacem.

(2) Hladina akustického tlaku je měřena pomocí mikrofonu v určité vzdálenosti od jednotky. Jedná se o relativní hodnotu závisící na vzdálenosti a akustickém prostředí. Další informace naleznete v nákresu zvukového spektra.

14 Technické údaje

Venkovní jednotky	ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
Maximální výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou	20 m		
Způsob rozmrazování	Reverzní cyklus		
Ovládání rozmrazování	Snímač venkovní teploty tepelného výměníku		
Způsob řízení výkonu	Řízený invertorem		

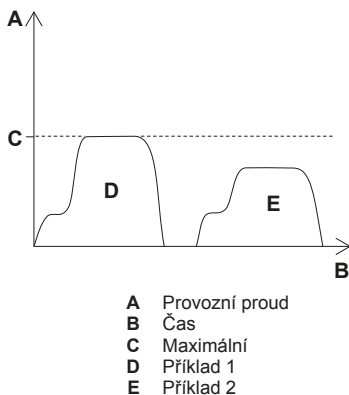
14 Technické údaje

Elektrické údaje

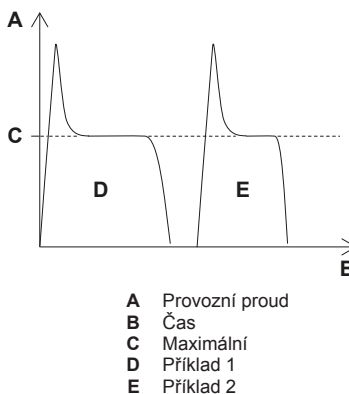
		ERLQ004~008CAV3	
Napájení			
Název		V3	
Fáze		1	
Kmitočet		50 Hz	
Napětí		230 V	
Rozsah napětí	Minimální	−10%	
	Maximální	+10%	
Proud			
Jmenovitý provozní proud	Chlazení	—	
	Topení		
Spouštěcí proud	Chlazení	15,7 A	18 A ⁽¹⁾
	Topení		
Maximální provozní proud	Chlazení	15,7 A	18 A ⁽³⁾
	Topení		
Z _{max}		—	
Minimální hodnota S _{sc}		Zařízení splňující požadavky normy EN/IEC 61000-3-12 ⁽²⁾	
Doporučené pojistky		16 A	20 A
Připojky elektroinstalace			
Pro napájení	Počet	3	
	Poznámka	—	
Pro připojení s vnitřní jednotkou	Počet	3	
	Poznámka	Bez zemního vodiče	

Obr. A: Spouštěcí proud

Daikin spouštěcí proud pro invertorem (měničem) ovládaný kompresor je vždy nižší nebo roven maximálnímu provoznímu proudu.



Standardní spouštěcí proudu při zapnutí/vypnutí kompresoru vůči max. provoznímu proudu



(1) Viz obrázek A.

(2) Evropská/mezinárodní technická norma definující limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapěťovým systémům se vstupním proudem >16 A a ≤75 A na fázi.

14.7.2 Technická specifikace: vnitřní jednotka

Technická specifikace

Vnitřní jednotky		EHVZ04S18CB3V	EHVZ08S18CB3V
Výkon ohříváče	Krok 1	3 kW	
Příkon	Jmenovitý	0,14 kW	
Skříň			
Barva	Bílá		
Materiál	Kovový plech se základním nátěrem		
Rozměry			
Jednotka (V×Š×H)	1732×600×728 mm		
Jednotka s obalem (V×Š×H)	1922×690×818 mm		
Hmotnost			
Jednotka	121 kg	122 kg	
Jednotka s obalem	138 kg	139 kg	
Obal			
Materiál	Dřevo – karton – PE smršťovací fólie		
Hmotnost	17 kg		
PED			
Kategorie	Čl. 3.3§3 ⁽¹⁾	Kategorie I ⁽¹⁾	
Nejkritičtější součást	Deskový tepelný výměník		
Tepelný výměník na vodní straně			
Typ	Pájený deskový		
Množství	1		
Objem vody	0,90 l	1,30 l	
Průtok vody	Minimální	13,0 l/min ⁽²⁾	
	Topení (jmenovitý)	13,0 l/min	21,5 l/min
Čerpadlo hlavní zóny			
Typ	Stejnoseměrný motor		
Počet rychlostí	Řízený invertorem		
Příkon	46 W		
Čerpadlo doplňkové zóny			
Typ	Stejnoseměrný motor		
Počet rychlostí	Řízený invertorem		
Příkon	46 W		
Expanzní nádoba			
Objem	10 l		
Maximální tlak vody	3 bar		
Předtlak	1 bar		
Nádrž			
Objem vody	180 l		
Materiál	Nerezová ocel (EN1.4521)		
Maximální teplota vody	65°C		
Maximální tlak vody	10 bar		
Ochrana proti korozi	Anoda		
Vodní filtr hlavní zóny			
Průměr otvorů	1 mm		
Materiál	Měď – mosaz – nerezová ocel		
Vodní filtr doplňkové zóny			
Průměr otvorů	1 mm		
Materiál	Měď – mosaz – nerezová ocel		
Vodní okruh– strana prostorového vytápění (doplňková zóna)			
Průměr potrubních přípojek	G 1-1/4" (vnitřní závit)		
Pojistný ventil	3 bar		
Tlakoměr	Ano		

14 Technické údaje

Vnitřní jednotky	EHVZ04S18CB3V	EHVZ08S18CB3V
Vypouštěcí ventil/plnicí ventil	Ano ⁽⁴⁾	
Uzavírací ventil	Ano	
Odvzdušňovací ventil	Ne	
Vodní okruh– strana prostorového vytápění (hlavní zóna)		
Průměr potrubních přípojek	G 1-1/4" (vnitřní závit)	
Pojistný ventil	3 bar	
Tlakoměr	Ne	
Vypouštěcí ventil/plnicí ventil	Ano ⁽⁴⁾	
Uzavírací ventil	Ano	
Odvzdušňovací ventil	Ne	
Vodní okruh		
Celkový objem vody	6,3 l ⁽⁵⁾	6,7 l ⁽⁵⁾
Okruh chladiva		
Průměr na plynové straně	15,9 mm	
Průměr na kapalinové straně	6,4 mm	
Hladina akustického výkonu		
Jmenovitý	42 dBA ⁽⁶⁾	
Úroveň akustického tlaku	28 dBA ⁽⁷⁾	
Provozní rozsah		
Topení (vodní strana)	Max. 55°C	
Vnitřní instalace (teplota okolního prostředí)	Minimálně 5°C ST	
	Maximálně 35°C ST	
Teplá užitková voda (vodní strana)	Maximálně 60°C ⁽¹⁰⁾	
Bezpečnostní zařízení	Tepelná pojistka	

Elektrické údaje

Vnitřní jednotky	EHVZ04S18CB3V	EHVZ08S18CB3V
Napájení		
Název	Viz poznámka 12	
Rozsah napětí	Minimálně	-10%
	Maximálně	+10%
Elektrický ohřívač		
Rozsah napětí	Minimálně	-10%
	Maximálně	+10%
Přípojky elektroinstalace		
Komunikační kabel	Počet	3
	Poznámka	2,5 mm ²
Elektroměr	Počet	2
	Poznámka	Minimálně 0,75 mm ² (detekce impulsu 5 V stejn.)
Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	Počet	2
	Poznámka	Napájení 6,3 A. Viz poznámka 13.
Čerpadlo teplé užitkové vody	Počet	2
	Poznámka	Minimálně 0,75 mm ² (2 A nárazový, 1 A nepřetržitý)
Pro napájení záložního ohřívače	Počet	3G
	Poznámka	Viz poznámka 13
Pro připojení s R6T	Počet	2
	Poznámka	Minimálně 0,75 mm ²
Pro připojení s A3P	Počet	Závisí na typu termostatu, viz instalační návod
	Poznámka	Napětí: 230 V/max. proud: 100 mA/min. 0,75 mm ² . Viz poznámka 13.
Pro připojení s M2S	Počet	2
	Poznámka	Napětí: 230 V/max. proud: 100 mA/min. 0,75 mm ² . Viz poznámka 13.
Pro připojení k ohřívači spodní desky	Počet	2
	Poznámka	Napětí: 230 V/min. 0,75 mm ² . Viz poznámka 13.

Vnitřní jednotky		EHVZ04S18CB3V	EHVZ08S18CB3V
Pro připojení k uživatelskému rozhraní	Počet	2	
	Poznámka	0,75 mm ² ~1,25 mm ² (max. délka 500 m)	
Pro připojení k volitelnému FWXV (vstup a výstup požadavku)	Počet	4	
	Poznámka	100 mA, minimálně 0,75 mm ²	
Pro připojení s bezpečnostním termostatem	Počet	2	
	Poznámka	Minimálně 0,75 mm ²	

- (1) Kategorie jednotky PED: vyřazeno z rozsahu PED z důvodů článku 1, položky 3.6 směrnice 97/23/EC.
- (2) Provozní oblast je rozšířena o nízké průtoky pouze v případě, že je jednotka provozována pouze s tepelným čerpadlem. (Ne při spuštění, bez provozu záložního ohřívače, bez protimrazové ochrany).
- (4) Vypouštěcí/plnicí ventil je k dispozici pouze na vstupní přípojce vody.
- (5) Včetně potrubí + výměníku + záložního ohřívače; kromě expanzní nádoby.
- (6) ST/MT 7°C/6°C - LWC 35°C (RT=5°C)
- (7) Hladina akustického tlaku je měřena ve zvukově izolované místnosti ve vzdálenosti 1 m od jednotky. Jedná se o relativní hodnotu závisící na vzdálenosti a akustickém prostředí.
- (9) Rozdíly mezi modely ERHQ a ERLQ naleznete v podrobnostech o provozním rozsahu.
- (10) Pro ERLQ venkovní jednotky >55°C pouze záložní ohřívač, bez provozu tepelného čerpadla.
- (11) Pro venkovní jednotky ERHQ >50°C pouze záložní ohřívač, bez provozu tepelného čerpadla.
- (12) Výše zmíněné napájení hydroboxu je pouze pro záložní ohřívač. Rozváděcí skříňka a čerpadlo hydroboxu jsou napájeny přes venkovní jednotku.
- (13) Zvolte průměr a typ dle národních a místních předpisů.

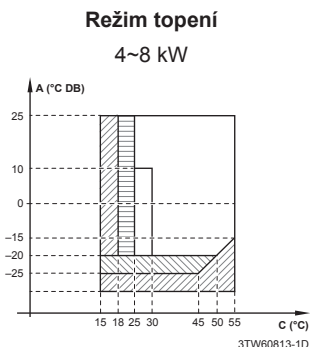
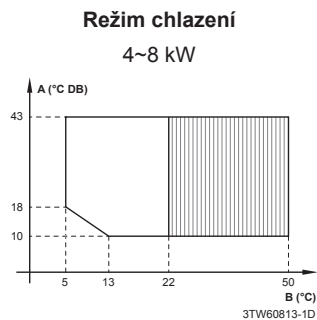
14 Technické údaje

14.8 Provozní rozsah

14.8.1 Provozní rozsah: topení a chlazení

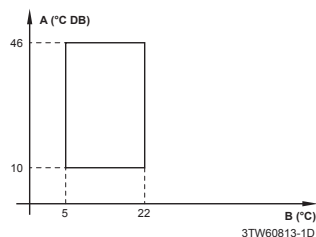
Prostorové vytápění a režim chlazení (pro aktuální modely v této příručce)

Poznámka: Režim chlazení NENÍ použitelný u jednotek EHVZ04, EHVZ08 a EHVZ16.



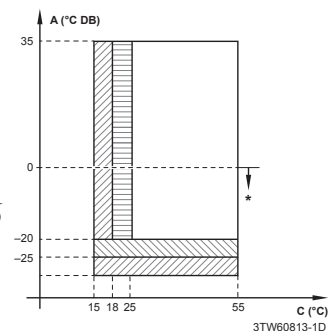
Režim chlazení

11~16 kW



Režim topení

11~16 kW



A Venkovní teplota

B Teplota výstupní vody na výparníku

C Teplota výstupní vody na kondenzátoru

☐ Pouze provoz záložního ohříváče. Bez provozu venkovní jednotky.

▨ Provoz venkovní jednotky je možný pouze pokud je nastavená teplota $\geq 25^{\circ}\text{C}$.

▩ Provoz venkovní jednotky je možný, ale s možným snížením výkonu. Pokud je venkovní teplota $< -25^{\circ}\text{C}$, venkovní jednotka se vypne. Provoz vnitřní jednotky a záložního ohříváče bude pokračovat.

▨ Oblast snížení teploty k trvalému provozu.

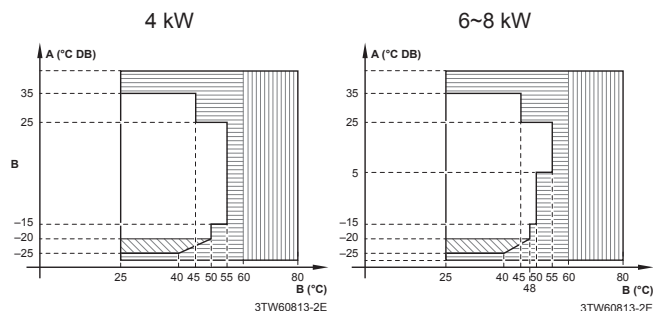
Poznámka: V režimu omezeného napájení mohou být venkovní jednotka, přídavný ohříváč a záložní ohříváč v provozu pouze samostatně.

(*) Jednotky ERLQ obsahují zvláštní vybavení (izolace, vyhřívání desky...) pro zajištění správného provozu v oblastech s nízkými teplotami a vysokou vlhkostí. V takových podmínkách může u modelů ERHQ docházet k problémům s tvorbou ledu na vzduchem chlazeném výměníku. V případě, že se předpokládá výskyt takových podmínek, musí být místo něj nainstalována jednotka ERLQ. Tyto modely obsahují protiopatření (izolaci, vyhřívání desky,...), aby se zabránilo zamrznutí.

14.8.2 Provozní rozsah: teplá užitková voda

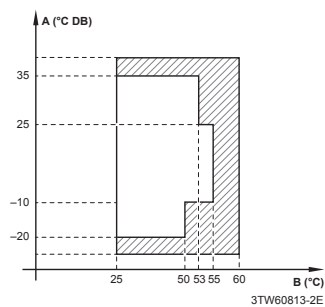
Režim ohřevu teplé užitkové vody (pro aktuální modely v této příručce)

Poznámka: Režim chlazení NENÍ použitelný u jednotek EHVZ04, EHVZ08 a EHVZ16.



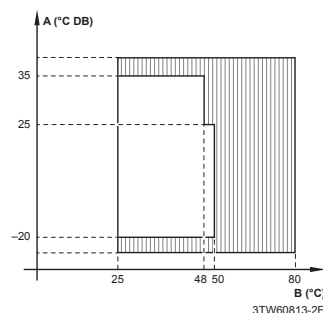
Podlahový model

11~16 kW



Nástěnný model

11~16 kW



A Venkovní teplota

B Teplota teplé užitkové vody

▨ Pouze provoz záložního ohřívače. Bez provozu venkovní jednotky.

▨ Pouze provoz přídavného ohřívače EKBW.

▨ Provoz venkovní jednotky je možný, ale s možným snížením výkonu. Pokud je venkovní teplota $< -25^{\circ}\text{C}$, venkovní jednotka se vypne. Provoz vnitřní jednotky a záložního ohřívače bude pokračovat.

▨ Pouze provoz přídavného ohřívače EKBW.

Poznámka: V režimu omezeného napájení (pouze EKBW) mohou být venkovní jednotka, přídavný ohřívač a záložní ohřívač v provozu pouze samostatně.

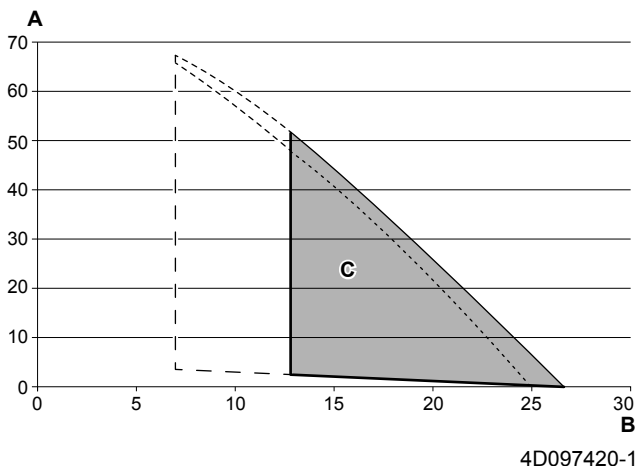
14 Technické údaje

14.9 Křivka externího statického tlaku (ESP)

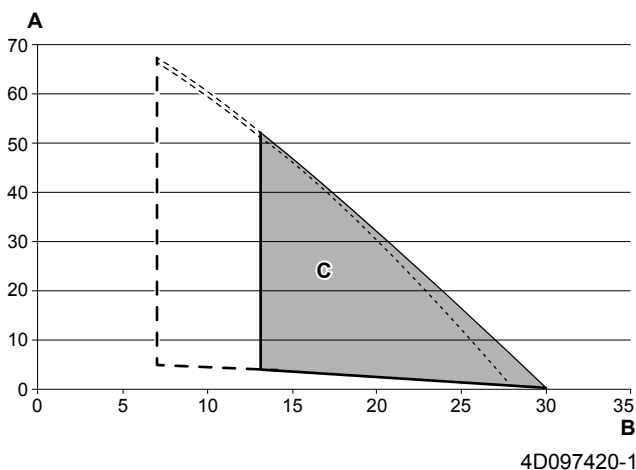
14.9.1 Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka

Poznámka: Pokud není dosaženo minimálního průtoku vody, bude vytvořena chyba průtoku.

EHVZ04S18CB



EHVZ08S18CB



- A** Externí statický tlak (kPa)
B Průtok vody (l/min)
C Provozní rozsah
—— Doplnková/přímá zóna
----- Hlavní/smíšená zóna

Provozní oblast je rozšířena o nízké průtoky pouze v případě, že je jednotka provozována pouze s tepelným čerpadlem. (Ne při spuštění, bez provozu záložního ohříváče, bez protimrazové ochrany).

ESP = Externí statický tlak [kPa] v okruhu prostorového vytápění.

Průtok = Průtok vody jednotkou v okruhu prostorového vytápění.

Poznámky:

- Výběr průtoku mimo provozní rozsah může způsobit poškození nebo poruchu jednotky. Viz také minimální a maximální povolený průtok vody v technických specifikacích.
- Kvalita vody MUSÍ odpovídat směrnici EN EC98/83EC.

15 Slovník pojmů

Prodejce

Obchodní distributor výrobku.

Autorizovaný instalační technik

Odborně způsobilá osoba, která je kvalifikovaná k instalaci výrobku.

Uživatel

Osoba, která vlastní výrobek, nebo jej používá.

Platná legislativa

Veškeré mezinárodní, evropské, státní a místní nařízení, zákony, vyhlášky nebo předpisy, které jsou relevantní a platné pro určitý výrobek nebo oblast.

Servisní firma

Kvalifikovaná firma, která může provádět nebo koordinovat požadovaný servis jednotky.

Instalační návod

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující, jak jej instalovat, konfigurovat a udržovat v dobrém stavu.

Návod k obsluze

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující, jak jej používat.

Příslušenství

Štítky, návody, informační listy a vybavení, které je dodáváno s výrobkem a které musí být instalováno dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Volitelné vybavení

Vybavení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které je možné kombinovat s výrobkem dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Místní dodávka

Vybavení, které není vyrobené společností Daikin, které je možné kombinovat s výrobkem dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Tabulka provozních nastavení

Příslušné vnitřní jednotky

*HVZ04S18CB3V

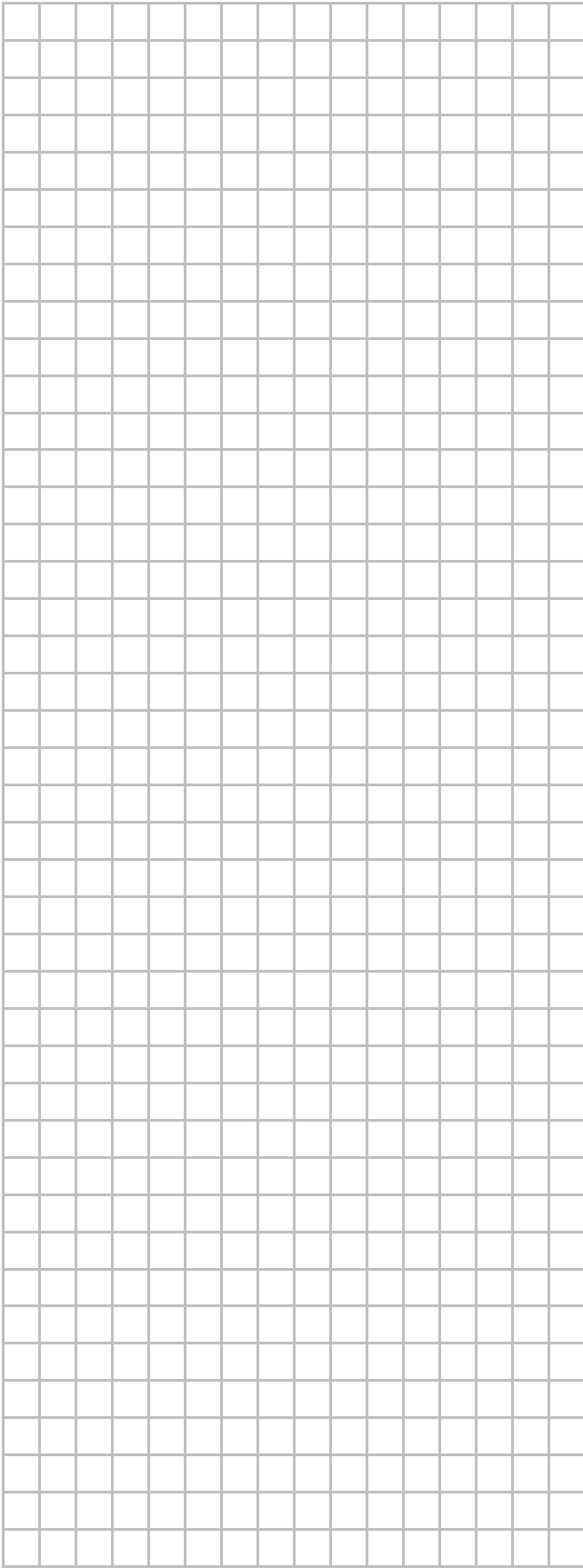
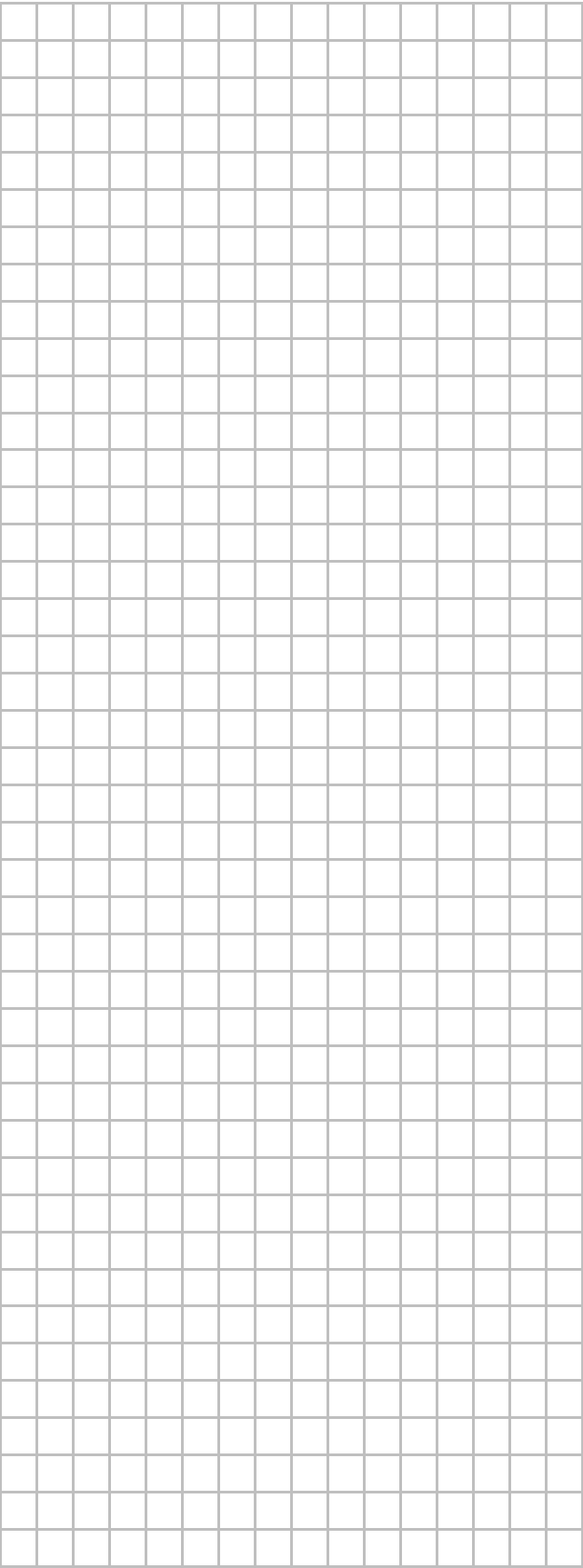
*HVZ08S18CB3V

*HVZ16S18CB3V

Poznámky

(*5) *04/08*

(*6) *16*



Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
Nastavení uživatele							
└─ Přednast. hodnoty							
└─ Pokojová teplota							
7.4.1.1		Komfort (topení)	R/W	[3-07]~[3-06], krok: A.3.2.4 21°C			
7.4.1.2		Eko (topení)	R/W	[3-07]~[3-06], krok: A.3.2.4 19°C			
└─ Tep.výst.vody hlav							
7.4.2.1	[8-09]	Komfort (topení)	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C			
7.4.2.2	[8-0A]	Eko (topení)	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 33°C			
7.4.2.5		Komfort (topení)	R/W	-10~-10°C, krok: 1°C 0°C			
7.4.2.6		Eko (topení)	R/W	-10~-10°C, krok: 1°C -2°C			
└─ Teplota v nádrži							
7.4.3.1	[6-0A]	Komfort akumul	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C			
7.4.3.2	[6-0B]	Eko akumul	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C			
7.4.3.3	[6-0C]	Opětovný ohřev	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C			
└─ Úroveň tichého režimu							
7.4.4			R/W	0: Úroveň 1 1: Úroveň 2 2: Úroveň 3			
└─ Cena elektřiny							
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Vysoké	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Střední	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Nízké	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
└─ Cena paliva							
7.4.6			R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 8,0/kWh			
└─ Nastavit dle počasí							
└─ Hlavní							
└─ Nastavit topení dle počasí							
7.7.1.1	[1-00]	Nastavit topení dle počasí	R/W	Nízká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí. -10°C			
7.7.1.1	[1-01]	Nastavit topení dle počasí	R/W	Vysoká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí. 15°C			
7.7.1.1	[1-02]	Nastavit topení dle počasí	R/W	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí. 35°C			
7.7.1.1	[1-03]	Nastavit topení dle počasí	R/W	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí. 25°C			
└─ Doplnková							
└─ Nastavit topení dle počasí							
7.7.2.1	[0-00]	Nastavit topení dle počasí	R/W	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody. 35°C			
7.7.2.1	[0-01]	Nastavit topení dle počasí	R/W	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody. 45°C			
7.7.2.1	[0-02]	Nastavit topení dle počasí	R/W	Vysoká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody. 15°C			
7.7.2.1	[0-03]	Nastavit topení dle počasí	R/W	Nízká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody. -10°C			
Nastavení technika							
└─ Rozvržení systému							
└─ Standardní							
A.2.1.1	[E-00]	Typ jed.	R/O	0-5 0: Nizkot.split s.			
A.2.1.2	[E-01]	Typ kompresoru	R/O	0: 8 (*5) 1: 16 (*6)			
A.2.1.3	[E-02]	Typ soft.vnitř.jedn.	R/O	1: Typ 2			
A.2.1.4	[E-03]	Kroky záložního ohříváče	R/O	1: 1 krok			
A.2.1.5	[S-0D]	Typ zálož. ohřív.	R/O	1: 1P,(1/1+2)			
A.2.1.6	[D-01]	Úřed.sazba za kWh	R/W	0: Ne 1: Akt.otevřený 2: Akt.uzavřený			
A.2.1.7	[C-07]	Zp.ovl.jed.	R/W	0: Ov.dle tepl.v.v 1: Ov.ext.po.term 2: Ovl.pokoj.term.			
A.2.1.8	[7-02]	Poč.zón tepl.výst.vody	R/W	0: 1 zóna t.výst.v 1: 2 zóny t.výst.v			
A.2.1.9	[F-0D]	Prov.rež.čerp.	R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek 2: Požadavek			
A.2.1.A	[E-04]	Úsporný režim možný	R/O	0: Ne (*6) 1: Ano (*5)			
A.2.1.B		Umístění ovladače	R/W	0: Na jednotce 1: V místnosti			
└─ Volitelné možnosti							
A.2.2.1	[E-05]	Provoz pro TUV	R/W	0: Ne 1: Ano			
A.2.2.3	[E-07]	Ohř.TUV	R/O	0-6 1: Typ 2			
A.2.2.4	[C-05]	Typ kont.hlav.	R/W	1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top			
A.2.2.5	[C-06]	Typ kont.doplň.	R/W	1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top			
A.2.2.6.1	[C-02]	Digitální I/O karta	R/W	0-3 0: Ne 1: Bivalentní			
A.2.2.6.2	[D-07]	Digitální I/O karta	R/O	0-1 0: Ne			

(*5) *04/08*

(*6) *16*

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
A.2.2.6.3	[C-09]	Digitální I/O karta	Výstup alarmu	R/W	0: Norm.otev. 1: Norm.uzav.		
A.2.2.6.4	[F-04]	Digitální I/O karta	Vyhř.spod.desky	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.2.2.7	[D-04]	Karta požadavků		R/W	0: Ne 1: Riz.spotř.ener.		
A.2.2.8	[D-08]	Externí měřič kWh 1		R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.2.2.9	[D-09]	Externí měřič kWh 2		R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.2.2.A	[D-02]	Čerpadlo TUV		R/W	0: Ne 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral.		
A.2.2.B	[C-08]	Externí snímač		R/W	0: Ne 1: Venkovní snímač 2: Pokojový snímač		
Výkony							
A.2.3.2	[6-03]	Zál. ohř.: krok 1		R/W	0-10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
A.2.3.6	[6-07]	Vyhř.spod.desky		R/W	0-200 W, krok: 10 W 0 W		
Prostorové vyt./chl. Nastavení teploty výst. vody							
				Hlavní			
A.3.1.1.1		Rež.nast.t.výst.vody		R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí 2: Abs + plánovaný 3: Dle poč.+ plán.		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Teplotní rozsah	Min. teplota (topení)	R/W	15-37°C, krok: 1°C 25°C		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Teplotní rozsah	Max. teplota (topení)	R/W	37-55, krok: 1°C 55°C		
A.3.1.1.5	[8-05]	Modul.teplota výst.vody		R/W	0: Ne 1: Ano		
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Uzavírací ventil	Termo ZAP/VYP	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Typ zářiče		R/W	0: Rychlý 1: Pomalý		
				Doplňková			
A.3.1.2.1		Rež.nast.t.výst.vody		R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí 2: Abs + plánovaný 3: Dle poč.+ plán.		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Teplotní rozsah	Min. teplota (topení)	R/W	15-37°C, krok: 1°C 25°C		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Teplotní rozsah	Max. teplota (topení)	R/W	37-55, krok: 1°C 55°C		
				Rozdíl teplot zdroje			
A.3.1.3.1	[9-09]	Topení		R/W	3-10°C, krok: 1°C 5°C		
				Pokojový termostat			
A.3.2.1.1	[3-07]	Rozm.tepl.v.míst.	Min. teplota (topení)	R/W	12-18°C, krok: A.3.2.4 12°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Rozm.tepl.v.míst.	Max. teplota (topení)	R/W	18-30°C, krok: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Trv.odch.tepl.v.pokoji		R/W	-5-5°C, krok: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Odch.ext.sním.tep.míst.		R/W	-5-5°C, krok: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Krok tepl. v pokoji		R/W	0, 0,5°C 1: 1°C		
				Provozní rozsah			
A.3.3.1	[4-02]	Tepl.vypnutí.prost.top		R/W	14-35°C, krok: 1°C 25°C (*5) 14-35°C, krok: 1°C 35°C (*6)		
				Teplá užitková voda (TUV)			
				Typ			
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: Opět.ohř. 1: Opět.ohř+pl. 2: Pouze plán		
				Dezinfekce			
A.4.4.1	[2-01]	Dezinfekce		R/W	0: Ne 1: Ano		
A.4.4.2	[2-00]	Provozní den		R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle		
A.4.4.3	[2-02]	Doba spuštění		R/W	0-23 hodin, krok: 1 hodina 23		
A.4.4.4	[2-03]	Cílová teplota		R/W	60°C		
A.4.4.5	[2-04]	Doba trvání		R/W	40-60 min, krok: 5 min 40 min		
				Max.nast. tepl.			
A.4.5	[6-0E]			R/W	40-60°C, krok: 1°C 60°C		
				Rež.SP komf.akum.			
A.4.6				R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí		
				Křivka na základě počasí			
A.4.7	[0-0B]	Křivka na základě počasí	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	35-[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C		

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.4.7	[0-0C]	Křívka na základě počasí	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	45-[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
A.4.7	[0-0D]	Křívka na základě počasí	Vysoká teplota okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
A.4.7	[0-0E]	Křívka na základě počasí	Nízká teplota okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
Zdroje tepla							
Záložní ohřevač							
A.5.1.1	[4-00]	Provozní režim		R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto 2: Pouze TUV		
A.5.1.2		Nouzový		R/W	0: Manuálně 1: Automaticky		
A.5.1.4	[5-01]	Vyvážená teplota		R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
Provoz systému							
Automatický restart							
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Ne 1: Ano		
Upřed.sazba za kWh							
A.6.2.1	[D-00]	Aktiv.ohř.		R/W	0~3 0: Žádný 2: Pouze zál.ohř.		
A.6.2.2	[D-05]	Nuc.provoz čerp.VYP		R/W	0: Nucené vypnutí 1: Jako normálně		
Řízení spotř. energie							
A.6.3.1	[4-08]	Režim		R/W	0: Žádné omezení 1: Nepřetržitý 2: Digit.vstupy		
A.6.3.2	[4-09]	Typ		R/W	0: Proud 1: Výkon		
A.6.3.3	[5-05]	Hodnota proudu		R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	Hodnota kW		R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	Lim.proud pro dig.vs.	Limit DI1	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	Lim.proud pro dig.vs.	Limit DI2	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	Lim.proud pro dig.vs.	Limit DI3	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	Lim.proud pro dig.vs.	Limit DI4	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	Omez.kW pro dig.vst.	Limit DI1	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	Omez.kW pro dig.vst.	Limit DI2	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	Omez.kW pro dig.vst.	Limit DI3	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	Omez.kW pro dig.vst.	Limit DI4	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.7	[4-01]	Priorita		R/W	0~2 0: Žádný 2: Záložní ohřevač		
Doba průměrování							
A.6.4	[1-0A]			R/W	0: Bez průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin		
Odch.ext.sním.tep.okol							
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
Účinnost kotle							
A.6.A	[7-05]			R/W	0: Velmi vysoká 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízké 4: Velmi nízká		
Přehled nastavení							
A.8	[0-00]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křívku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.		R/W	[9-05]-min(45,[9-06])°C, krok: 1°C 35°C		
A.8	[0-01]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křívku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.		R/W	[9-05]-[9-06]°C, krok: 1°C 45°C		
A.8	[0-02]	Vysoká teplota okolí pro křívku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.		R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
A.8	[0-03]	Nízká teplota okolí pro křívku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.		R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
A.8	[0-04]	--		R/W	8		
A.8	[0-05]	--		R/W	12		
A.8	[0-06]	--		R/W	35		
A.8	[0-07]	--		R/W	20		
A.8	[0-0B]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.		R/W	35-[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C		
A.8	[0-0C]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.		R/W	45-[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
A.8	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.		R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
A.8	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křívku pro ohřev TUV dle počasí.		R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
A.8	[1-00]	Nízká teplota okolí pro křívku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.		R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
A.8	[1-01]	Vysoká teplota okolí pro křívku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.		R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křívku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.		R/W	[9-01]-[9-00], krok: 1°C 35°C		
A.8	[1-03]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křívku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.		R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C , krok: 1°C 25°C		
A.8	[1-04]	--		R/W	1		
A.8	[1-05]	--		R/W	1		
A.8	[1-06]	--		R/W	20		
A.8	[1-07]	--		R/W	35		
A.8	[1-08]	--		R/W	22		
A.8	[1-09]	--		R/W	18		

(*5) *04/08*

(*6) *16*

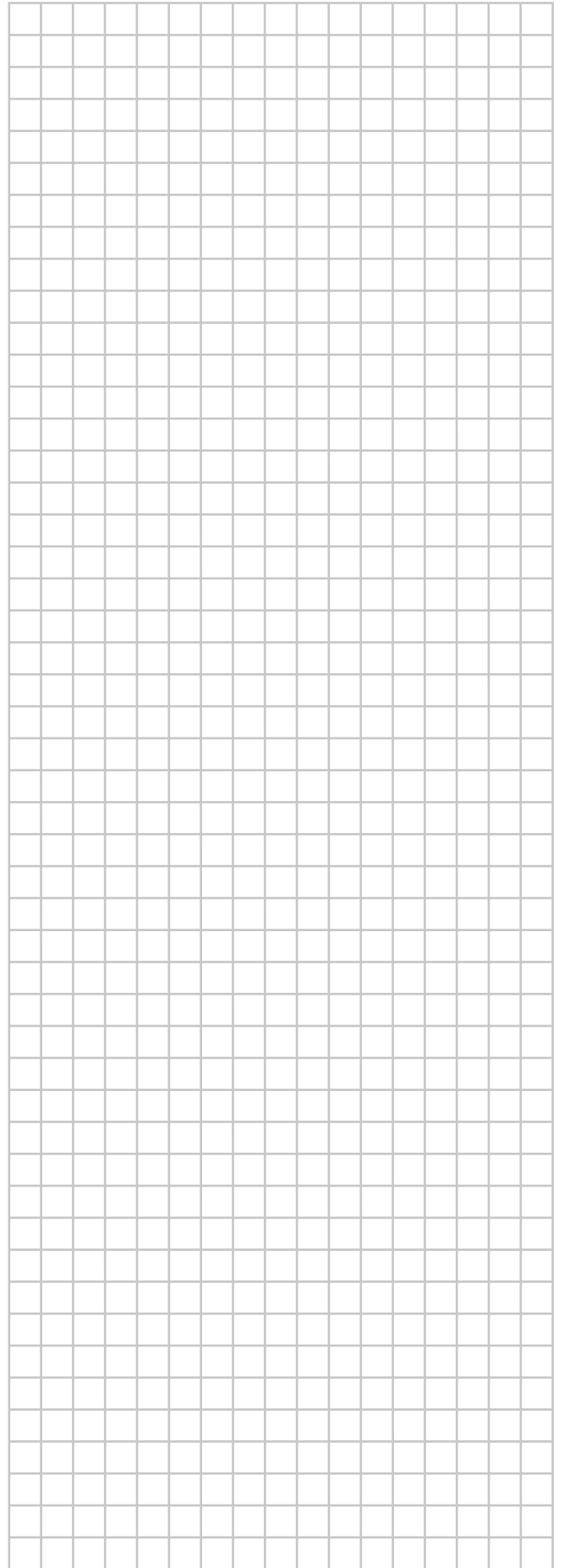
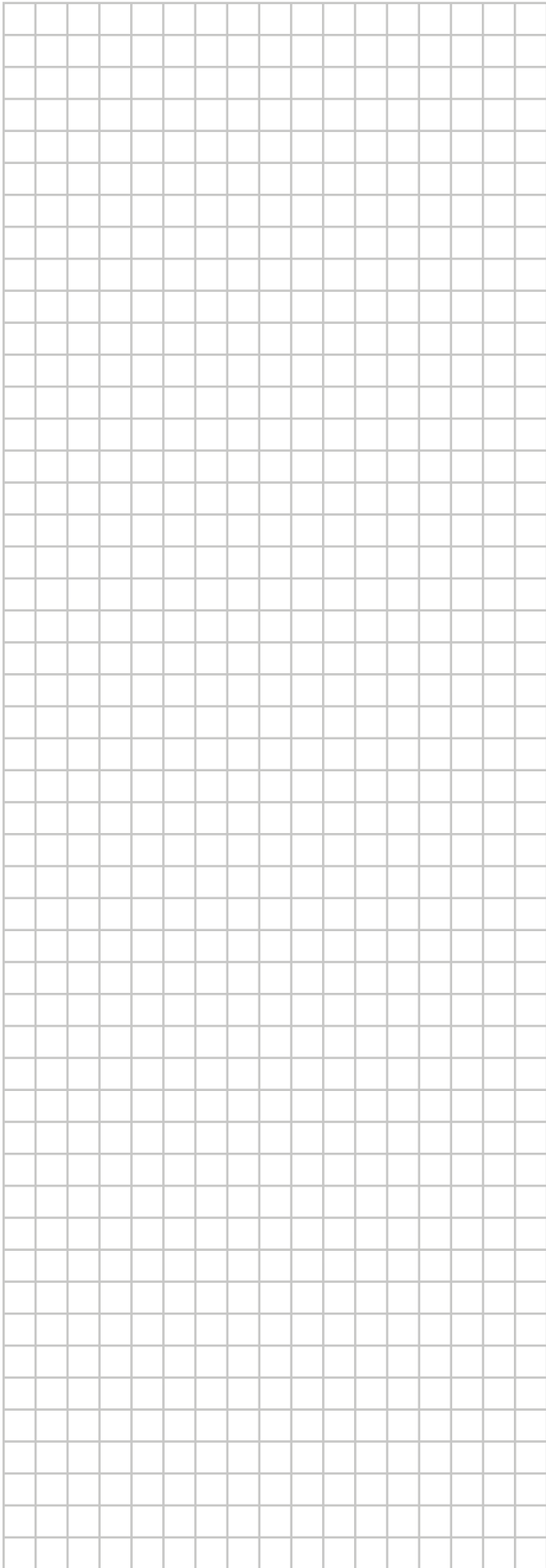
Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[1-0A]	Jaký je průměrovací čas pro venkovní teplotu?	R/W	0: Bez průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin		
A.8	[2-00]	Kdy má být funkce dezinfekce provedena?	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle		
A.8	[2-01]	Má být provedena funkce dezinfekce?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[2-02]	Kdy má být funkce dezinfekce spuštěna?	R/W	0–23 hodin, krok: 1 hodina 23		
A.8	[2-03]	Jaká je cílová teplota pro režim dezinfekce?	R/W	60°C		
A.8	[2-04]	Jak dlouho musí být teplota v nádrži udržována?	R/W	40–60 min, krok: 5 min 40 min		
A.8	[2-05]	Teplota protimrazové ochrany místnosti	R/W	4–16°C, krok: 1°C 12°C		
A.8	[2-06]	Protimrazová ochrana místnosti	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[2-09]	Upravit trvalou odchylku na měřené teplotě místnosti	R/W	-5–5°C, krok: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0A]	Upravit trvalou odchylku na měřené teplotě místnosti	R/W	-5–5°C, krok: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0B]	Jaká je požad. trvalá odchylka pro měřenou venkovní teplotu?	R/W	-5–5°C, krok: 0,5°C 0°C		
A.8	[3-00]	Je aut. restart jednotky povolen?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[3-01]	--		0		
A.8	[3-02]	--		1		
A.8	[3-03]	--		4		
A.8	[3-04]	--		2		
A.8	[3-05]	--		1		
A.8	[3-06]	Jaká je max. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	18–30°C, krok: A.3.2.4 30°C		
A.8	[3-07]	Jaká je min. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	12–18°C, krok: A.3.2.4 12°C		
A.8	[3-08]	--	R/W	35°C		
A.8	[3-09]	--	R/W	15°C		
A.8	[4-00]	Jaký je pr. režim zál. ohříváče?	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto 2: Pouze TUV		
A.8	[4-01]	Který elektrický ohříváč má prioritu?	R/W	0–2 0: Žádný 2: Záložní ohříváč		
A.8	[4-02]	Pod jakou venkovní teplotu je povoleno topení?	R/W	14–35°C, krok: 1°C 25°C (*5) 14–35°C, krok: 1°C 35°C (*6)		
A.8	[4-03]	--	R/W	3		
A.8	[4-04]	--		2		
A.8	[4-05]	--		0		
A.8	[4-06]	-- (Neměňte tuto hodnotu)		0/1		
A.8	[4-07]	--	R/W	1		
A.8	[4-08]	Jaký rež. omez. spotřeby energie je na systému požadován?	R/W	0: Žádné omezení 1: Nepřetržitý 2: Digit. vstupy		
A.8	[4-09]	Jaký typ omez. spotř. energie je požadován?	R/W	0: Proud 1: Výkon		
A.8	[4-0A]	--		0		
A.8	[4-0B]	--	R/W	1		
A.8	[4-0D]	--	R/W	3		
A.8	[4-0E]	Je technik na místě?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[5-00]	Je provoz záložního ohříváče povolen nad vyváženou teplotu během režimu prostorového vytápění?	R/W	0: Povoleno 1: Není povoleno		
A.8	[5-01]	Jaká je vyvážená teplota pro tuto budovu?	R/W	-15–35°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[5-02]	Priorita prostorového vytápění.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[5-03]	Teplota priority prostorového vytápění.	R/W	-15–35°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[5-04]	Korekce nastavení teploty ohřevu užitkové vody.	R/W	0–20°C, krok: 1°C 10°C		
A.8	[5-05]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	Jaký typ zál. ohříváče je použit?	R/O	0–5 1: 1P.(1/1+2)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Rozdíl teplot určující zapínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	2–20°C, krok: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Rozdíl teplot určující vypínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	0–10°C, krok: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	--	R/W	0		
A.8	[6-03]	Jaký je výkon záložního ohříváče (krok 1)?	R/W	0–10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-04]	--	R/W	0		

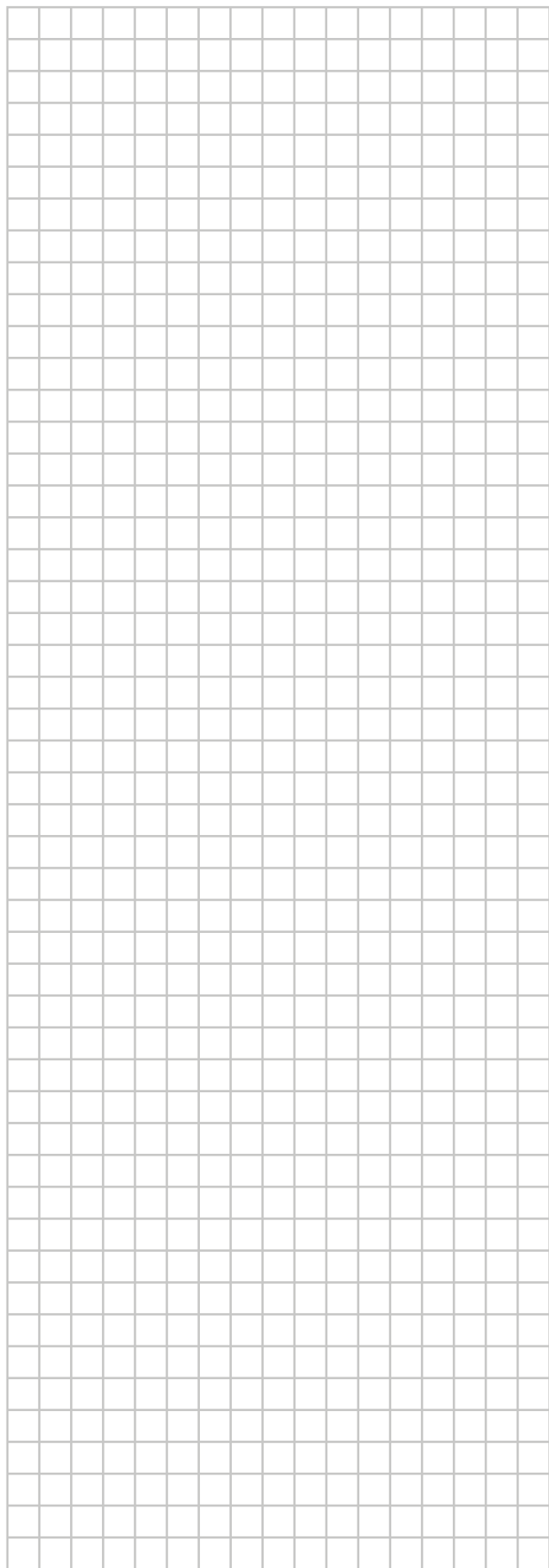
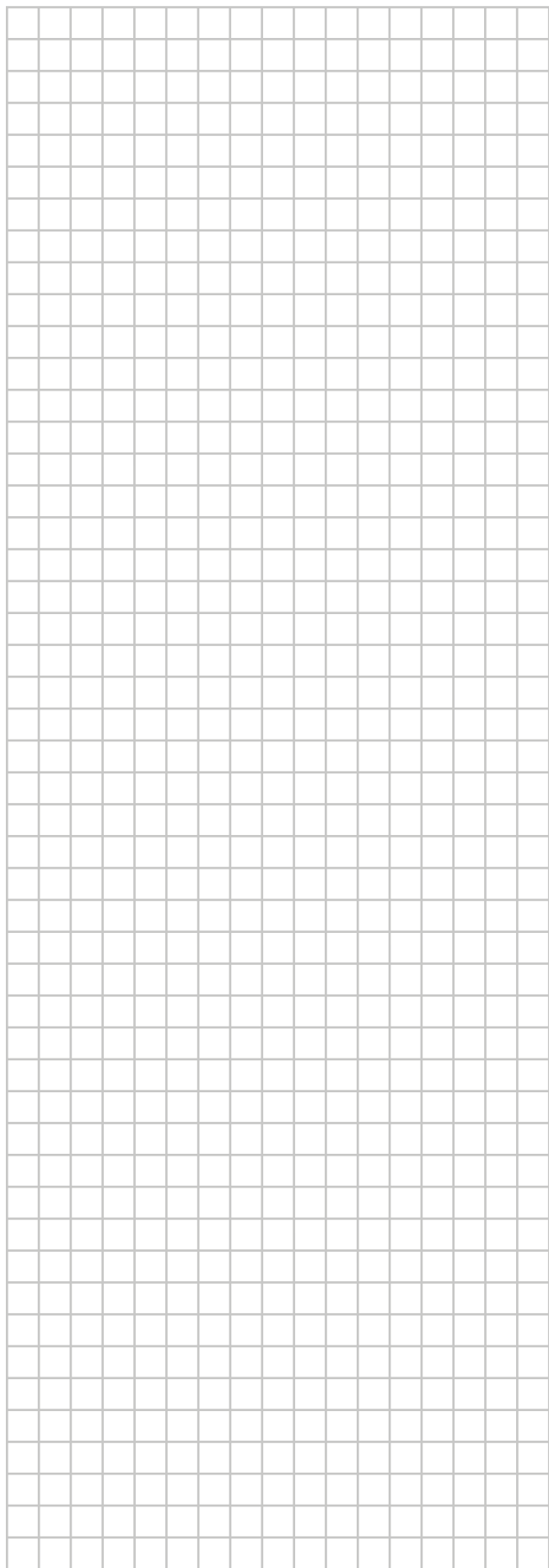
Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	Jaký je výkon ohřevače spodní desky?	R/W	0~200 W, krok: 10 W 0 W		
A.8	[6-08]	Jaká hystereze má být použita v režimu opakovaného ohřevu?	R/W	2~20°C, krok: 1°C 10°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	Jaká je požadovaná komfortní akumulací teplota?	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
A.8	[6-0B]	Jaká je požadovaná eko akumulací teplota?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
A.8	[6-0C]	Jaká je požadovaná teplota opětovného ohřevu?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
A.8	[6-0D]	Jaký je požad. režim nast. tep. u TUV?	R/W	0: Opět. ohř. 1: Opět. ohř.+pl. 2: Pouze plán		
A.8	[6-0E]	Jaká je maximální nastavená teplota?	R/W	40~60°C, krok: 1°C 60°C		
A.8	[7-00]	--	R/W	0		
A.8	[7-01]	--	R/W	2		
A.8	[7-02]	Kolik zón teploty výstupní vody se zde nachází?	R/W	0: 1 zóna t.výst.v 1: 2 zóny t.výst.v		
A.8	[7-03]	--		2,5		
A.8	[7-04]	--		0		
A.8	[7-05]	účinnost kotle	R/W	0: Velmi vysoká 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízké 4: Velmi nízká		
A.8	[8-00]	--		1 min		
A.8	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	5~95 min, krok: 5 min 30 min		
A.8	[8-02]	Doba mezi cykly.	R/W	0~10 hodin, krok: 0,5 hodina 0,5 hodina		
A.8	[8-03]	--	R/W	50		
A.8	[8-04]	Dodatečná doba provozu pro maximální provozní dobu.	R/W	0~95 min, krok: 5 min 95 min		
A.8	[8-05]	Povol. modul. tepl.výst. vody ke kontrole místnosti?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[8-06]	Maximální modulace teploty výstupní vody.	R/W	0~10°C, krok: 1°C 3°C		
A.8	[8-07]	--	R/W	18		
A.8	[8-08]	--	R/W	20		
A.8	[8-09]	Jaká je požadovaná komfortní hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C		
A.8	[8-0A]	Jaká je požadovaná eko hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 33°C		
A.8	[8-0B]	--		13		
A.8	[8-0C]	--		10		
A.8	[8-0D]	--		16		
A.8	[9-00]	Jaká je max. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W	37~55, krok: 1°C 55°C		
A.8	[9-01]	Jaká je min. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	--	R/W	22		
A.8	[9-03]	--	R/W	5		
A.8	[9-04]	Nadsazená teplota výstupní vody.	R/W	1~4°C, krok: 1°C 1°C		
A.8	[9-05]	Jaká je min. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
A.8	[9-06]	Jaká je max. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	37~55, krok: 1°C 55°C		
A.8	[9-07]	--	R/W	5		
A.8	[9-08]	--	R/W	22		
A.8	[9-09]	Jaký je požad.rozdíl teplot při topení?	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		
A.8	[9-0A]	--	R/W	5		
A.8	[9-0B]	Jaký typ zářiče je připojen k hlavní zóně tepl.výst.vody?	R/W	0: Rychlý 1: Pomalý		
A.8	[9-0C]	Hystereze pokojové teploty.	R/W	1~6°C, krok: 0,5°C 1°C		
A.8	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla	R/W	0~8, step:1 0 : 100% 1~4 : 80~50% 5~8 : 80~50% 6		
A.8	[9-0E]	--		6		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0 (*5) 3 (*6)		
A.8	[A-02]	--		0 (*5) 1 (*6)		
A.8	[A-03]	--		0		
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	Priorita ohřevu teplé užitkové vody.	R/O	0~1 1: Priorita tepelného čerpadla		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	Je připojen externí záložní zdroj tepla?	R/W	0~3 0: Ne 1: Bivalentní		
A.8	[C-03]	Aktivační teplota bivalentního provozu.	R/W	-25~25°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Teplota hystereze bivalentního provozu.	R/W	2~10°C, krok: 1°C 3°C		
A.8	[C-05]	Jaký je typ kontaktu pož.tep.pro hlavní zónu?	R/W	1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top		
A.8	[C-06]	Jaký je typ kontaktu požad.tepl.pro doplňkovou zónu?	R/W	0: - 1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top		

(*5) *04/08*

(*6) *16*

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[C-07]	Jaký způsob ovládání jednotky je v prostorovém vyt./chl.?	R/W	0: Ov.dle tepl.v.v 1: Ov.ext.po.term 2: Ovl.pokoj.term.		
A.8	[C-08]	Jaký typ externího snímače je instalován?	R/W	0: Ne 1: Venkovní snímač 2: Pokojový snímač		
A.8	[C-09]	Jaký je požadovaný typ výstup.kontaktu alarmu?	R/W	0: Norm.otev. 1: Norm.uzav.		
A.8	[C-0A]	--		0		
A.8	[C-0C]	Desetinné číslo vysokého tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0-7 0		
A.8	[C-0D]	Desetinné číslo středního tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0-7 0		
A.8	[C-0E]	Desetinné číslo nízkého tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0-7 0		
A.8	[D-00]	Které ohř.jsou povol.pokud dojde k výpad.upřed.saz za kWh?	R/W	0-3 0: Žádný 2: Pouze zál.ohř.		
A.8	[D-01]	Typ kontaktu upřednost. sazby za kWh napájení?	R/W	0: Ne 1: Akt.otevřený 2: Akt.uzavřený		
A.8	[D-02]	Jaký typ čerpadla pro TUV je instalován?	R/W	0: Ne 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral.		
A.8	[D-03]	Kompensace teploty výstupní vody v okolí 0°C.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto, posun 2°C (od -2 do 2°C) 2: Zapnuto, posun 4°C (od -2 do 2°C) 3: Zapnuto, posun 2°C (od -4 do 4°C) 4: Zapnuto, posun 4°C (od -4 do 4°C)		
A.8	[D-04]	Je připojena karta požadavků?	R/W	0: Ne 1: Říz.spotř.ener.		
A.8	[D-05]	Je prov.čerp.povolen pokud dojde k výp.upřed.sazby za kWh?	R/W	0: Nucené vypnutí 1: Jako normálně		
A.8	[D-07]	--	R/O	0		
A.8	[D-08]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.8	[D-09]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.8	[D-0A]	--		0		
A.8	[D-0B]	--		2		
A.8	[D-0C]	Jaká je cena vysokého tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0-49 0		
A.8	[D-0D]	Jaká je cena středního tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0-49 0		
A.8	[D-0E]	Jaká je cena nízkého tarifu za elektřinu (nepoužívat)	R/W	0-49 0		
A.8	[E-00]	Jaký typ jednotky je instalován?	R/O	0-5 0: Nizkot.split s.		
A.8	[E-01]	Jaký typ kompresoru je instalován?	R/O	0: 8 (*5) 1: 16 (*6)		
A.8	[E-02]	Jaký typ softwaru je ve vnitřní jednotce?	R/O	0-1 1: Typ 2		
A.8	[E-03]	Jaký je počet kroků záložního ohřivače?	R/O	0-2 1: 1 krok		
A.8	[E-04]	Je funkce úspory energie k dispozici na venk.jedn.?	R/O	0: Ne (*6) 1: Ano (*5)		
A.8	[E-05]	Může systém ohřívat teplou užitkovou vodu?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[E-06]	Je v systému instalovaná nádrž TUV?	R/O	0: Ne 1: Ano		
A.8	[E-07]	Jaký typ nádrže TUV je instalován?	R/O	0-6 1: Typ 2		
A.8	[E-08]	Funkce úsporného režimu venkovní jednotky.	R/W	0: Vypnuto (*6) 1: Povoleno (*5)		
A.8	[E-09]	--		0		
A.8	[E-0A]	--		0		
A.8	[E-0B]	Je soupr.pro dvě zóny instal.?	R/O	0-1 1: Ano		
A.8	[E-0C]	--		0		
A.8	[E-0D]	--		0		
A.8	[F-00]	Provoz čerpadla povolen mimo pracovní rozsah.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[F-01]	--	R/W	20		
A.8	[F-02]	Teplota zapnutí ohřivače spodní desky.	R/W	3-10°C, krok: 1°C 3°C		
A.8	[F-03]	Hystereze ohřivače spodní desky.	R/W	2-5°C, krok: 1°C 5°C		
A.8	[F-04]	Je připojen ohřivač spodní desky?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[F-05]	--		0		
A.8	[F-06]	--		0		
A.8	[F-09]	Provoz čerpadla během abnormálního průtoku.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	Uzavřít uzavírací vent.během vypnutí ohřevu?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[F-0C]	--	R/W	1		
A.8	[F-0D]	Jaký je provozní režim čerpadla?	R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek 2: Požadavek		





ERC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P401676-1 2015.02