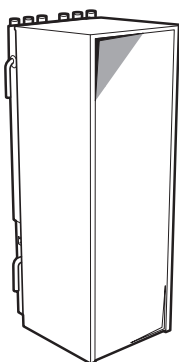


Referenční příručka pro instalační techniky

Tepelné čerpadlo země/voda Daikin Altherma



Obsah

1	Všeobecná bezpečnostní opatření	3
1.1	O této dokumentaci	3
1.1.1	Význam varování a symbolů	3
1.2	Pro instalační techniku	3
1.2.1	Obecně	3
1.2.2	Místo instalace	4
1.2.3	Chladivo	4
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	6
3.1	Přehled: Informace o skřini	6
3.2	Vnitřní jednotka	7
3.2.1	Odbalení vnitřní jednotky	7
3.2.2	Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky	7
4	Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	7
4.1	Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	7
4.2	Označení	7
4.2.1	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka	7
4.3	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku	7
5	Pokyny k použití	9
5.1	Přehled: Pokyny k použití	9
5.2	Nastavení systému prostorového vytápění	9
5.2.1	Jedna místnost	9
5.2.2	Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody	10
5.2.3	Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody	12
5.3	Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění	13
5.4	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody	15
5.4.1	Rozvržení systému – Integrovaná nádrž TUV	15
5.4.2	Výběr požadované teploty pro nádrž TUV	15
5.4.3	Nastavení a konfigurace – nádrž TUV	15
5.4.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody	16
5.4.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci	16
5.5	Nastavení měření energie	16
5.5.1	Vytvořené teplo	16
5.5.2	Spotřebovaná energie	16
5.5.3	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	16
5.5.4	Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	17
5.6	Nastavení řízení spotřeby energie	17
5.6.1	Trvalé omezení spotřeby energie	17
5.6.2	Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy	17
5.6.3	Proces omezení proudu	18
5.7	Nastavení externího snímače teploty	18
6	Příprava	18
6.1	Přehled: Příprava	18
6.2	Příprava místa instalace	18
6.2.1	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku	19
6.3	Příprava potrubí	19
6.3.1	Požadavky na okruh	19
6.3.2	Vzorec k výpočtu předtlačované expanzní nádoby	21
6.3.3	Kontrola objemu vody a průtoku v okruhu prostorového vytápění a solanky	21
6.3.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby	22
6.3.5	Kontrola objemu vody: Příklady	22
6.4	Příprava elektrické instalace	22

6.4.1	Informace o přípravě elektrické instalace	22
6.4.2	Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	22
6.4.3	Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů	23
6.4.4	Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače	23

7 Instalace 24

7.1	Přehled: Instalace	24
7.2	Přístup k vnitřním částem jednotek	24
7.2.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek	24
7.2.2	Otevření vnitřní jednotky	24
7.2.3	Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky	24
7.3	Montáž vnitřní jednotky	24
7.3.1	Informace o montáži vnitřní jednotky	24
7.3.2	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky	25
7.3.3	Instalace vnitřní jednotky	25
7.4	Připojení potrubí solanky	26
7.4.1	Informace o připojení potrubí solanky	26
7.4.2	Bezpečnostní opatření při připojování potrubí solanky	26
7.4.3	Připojení potrubí solanky	26
7.4.4	Plnění okruhu solanky	26
7.4.5	Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu na straně solanky	27
7.4.6	Izolování potrubí solanky	27
7.5	Připojení vodního potrubí	27
7.5.1	Informace o připojení vodního potrubí	27
7.5.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí	27
7.5.3	Připojení vodního potrubí	27
7.5.4	Připojení oběhového potrubí	28
7.5.5	Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu	28
7.5.6	Připojení odtokové hadice	28
7.5.7	Plnění okruhu prostorového vytápění	28
7.5.8	Naplnění nádrže teplé užitkové vody	29
7.5.9	Izolování vodního potrubí	29
7.6	Připojení elektrického vedení	29
7.6.1	Informace o připojování elektrického vedení	29
7.6.2	Informace o splnění norem elektroinstalace	29
7.6.3	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení	29
7.6.4	Pokyny k zapojování elektrického vedení	29
7.6.5	Připojení elektroinstalace k vnitřní jednotce	30
7.6.6	Připojení hlavního zdroje napájení	31
7.6.7	Připojení dálkového venkovního snímače	31
7.6.8	Připojení uživatelského rozhraní	32
7.6.9	Připojení uzavíracího ventilu	32
7.6.10	Připojení elektroměrů	33
7.6.11	Připojení čerpadla teplé užitkové vody	33
7.6.12	Připojení výstupu alarmu	33
7.6.13	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového vytápění	33
7.6.14	Připojení přepínače na externí zdroj tepla	33
7.6.15	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie	34
7.6.16	Připojení bezpečnostního termostatu (vypínací kontakt)	34
7.7	Dokončení instalace vnitřní jednotky	34
7.7.1	Upevnění krytu dálkového ovladače k vnitřní jednotce	34
7.7.2	Uzavření vnitřní jednotky	34

8 Konfigurace 34

8.1	Přehled: Konfigurace	34
8.1.1	Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce	35
8.1.2	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	35
8.1.3	Zkopírování nastavení systému z prvního do druhého dálkového ovladače	36
8.1.4	Zkopírování jazykového nastavení z prvního do druhého dálkového ovladače	36

8.1.5	Rychlý průvodce: Nastavte rozvržení systému po prvním zapnutí	36
8.2	Základní konfigurace	37
8.2.1	Rychlý průvodce: Jazyk / čas a datum	37
8.2.2	Rychlý průvodce: Standardní	37
8.2.3	Rychlý průvodce: Volitelné možnosti	39
8.2.4	Rychlý průvodce: Výkony (měření energie)	41
8.2.5	Ovládání prostorového vytápění	41
8.2.6	Ovládání teplé užitkové vody	44
8.2.7	Kontakt/číslo helpdesku	44
8.3	Pokročilá konfigurace/optimalizace	44
8.3.1	Prostorové vytápění: pokročilé	44
8.3.2	Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé	47
8.3.3	Nastavení zdroje tepla	50
8.3.4	Nastavení systému	51
8.4	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele	54
8.5	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	55
9	Uvedení do provozu	56
9.1	Přehled: Uvedení do provozu	56
9.2	Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu	56
9.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	56
9.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	56
9.4.1	Kontrola minimálního průtoku vody	56
9.4.2	Funkce odvzdušnění na okruhu prostorového vytápění	57
9.4.3	Funkce odvzdušnění okruhu solanky	57
9.4.4	Zkušební provoz	59
9.4.5	Zkušební provoz akčního členu	59
9.4.6	Vysoušení podkladu podlahového topení	59
10	Předání uživateli	61
10.1	Upevnění příslušného jazyka na typový štítek jednotky	61
11	Údržba a servis	61
11.1	Přehled: údržba s servis	61
11.2	Bezpečnostní opatření pro údržbu	61
11.3	Kontrolní seznam pro každoroční údržbu vnitřní jednotky	61
11.4	Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu	62
12	Odstraňování problémů	63
12.1	Přehled: odstraňování problémů	63
12.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	63
12.3	Řešení problémů na základě příznaků	63
12.3.1	Příznak: Jednotka NETOPÍ dle očekávání	63
12.3.2	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)	64
12.3.3	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)	64
12.3.4	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře	64
12.3.5	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní	64
12.3.6	Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách	64
12.3.7	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký	65
12.3.8	Příznak: Dekorální panely jsou vypouklé ven v důsledku nafouknuté nádrže	65
12.3.9	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)	65
12.4	Řešení problémů na základě chybových kódů	65
12.4.1	Chybové kódy: Přehled	65
13	Likvidace	67
14	Technické údaje	68
14.1	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka	68
14.2	Schéma zapojení: Vnitřní jednotka	69
14.3	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka	72
15	Slovník pojmů	73
16	Tabulka provozních nastavení	74

1 Všeobecná bezpečnostní opatření

1.1 O této dokumentaci

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

1.1.1 Význam varování a symbolů



NEBEZPEČÍ

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA: HOŘLAVÝ MATERIÁL



UPOZORNĚNÍ

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



POZNÁMKA

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



INFORMACE

Označuje užitečné tipy nebo doplňující informace.

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

1.2 Pro instalačního technika

1.2.1 Obecně

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

1 Všeobecná bezpečnostní opatření



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 popsány v dokumentaci Daikin).



UPOZORNĚNÍ

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



VÝSTRAHA

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



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

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



POZNÁMKA

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

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

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

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

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

1.2.2 Místo instalace

- Kolem jednotky ponechte dostatečný prostor pro účely servisu a zajištění potřebného oběhu vzduchu.
- Ujistěte se, že místo instalace vydrží hmotnost jednotky a vibrace.
- Zajistěte, aby prostor byl dobře odvětrán. NEBLOKUJTE otvory pro vstup a výstup vzduchu.
- Jednotka musí být vodorovná.

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

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

1.2.3 Chladivo

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

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

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



VÝSTRAHA

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



VÝSTRAHA

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

- 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 kapalně chladivo následujícím způsobem:

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

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



UPOZORNĚNÍ

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

1.2.4 Solanka

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

2 O této dokumentaci



POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládce elektrického zapojení:



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

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



VÝSTRAHA

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



POZNÁMKA

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

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

• Dodatek k návodu pro volitelné vybavení:

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

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

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

Technické údaje

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

2.2 Stručná referenční příručka pro techniky

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

2 O této dokumentaci

2.1 O tomto dokumentu

Určeno pro:

Autorizovaní instalační technici

Soubor dokumentace

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

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

3 Informace o skříní

3.1 Přehled: Informace o skříní

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

Obsahuje následující informace:

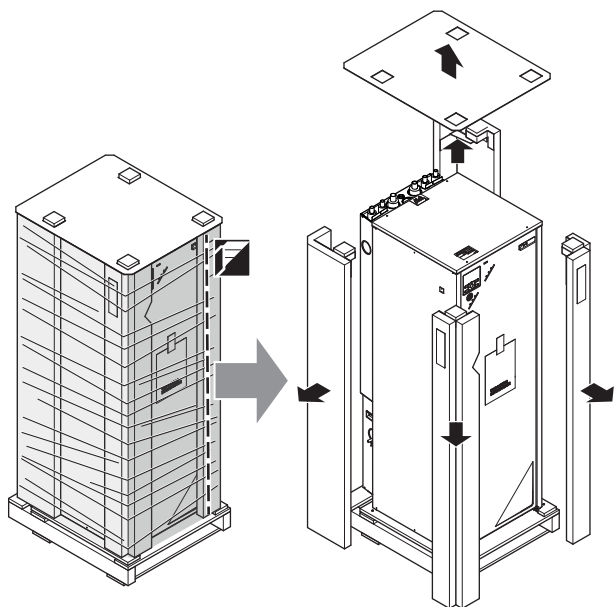
- Rozbalení a manipulace s jednotkami
- Odstranění příslušenství z jednotek

Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být zkontrolováno, zda není jednotka poškozena. Jakékoliv poškození MUSÍ být okamžitě hlášeno likvidátorovi škod dopravce.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Předem si připravte trasu, po které chcete jednotku dopravit dovnitř.

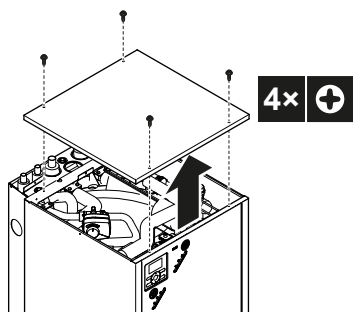
3.2 Vnitřní jednotka

3.2.1 Odbalení vnitřní jednotky

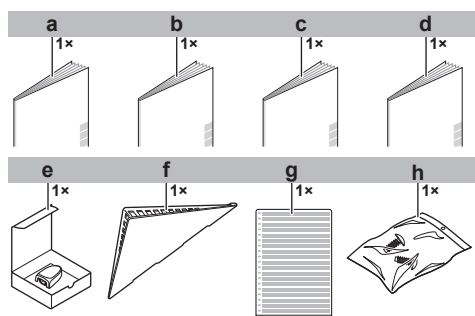


3.2.2 Sejmутí příslušenství z vnitřní jednotky

- 1 Vyšroubujte šrouby v horní části jednotky.
- 2 Odstraňte přední panel.



- 3 Odstraňte příslušenství.



- a Všeobecná bezpečnostní opatření
- b Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- c Instalační návod
- d Návod k obsluze

- e Dálkový venkovní snímač
- f Kryt soupravy dálkového ovladače
- g Vícejazyčný štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- h 2 šrouby pro upevnění uživatelského rozhraní.

- 4 Znovu namontujte přední panel.

4 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

4.1 Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Obsahuje následující informace:

- Identifikaci vnitřní jednotky
- Montáži volitelných možností na vnitřní jednotku

4.2 Označení

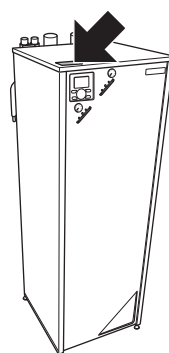


POZNÁMKA

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

4.2.1 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka

Umístění



Označení modelu

Příklad: E GS Q H 10 S 18 AA 9W

Kód	Popis
E	Evropský model
GS	Tepelné čerpadlo země/voda
Q	Chladivo R410A
H	Pouze topení
10	Třída výkonu
S	Materiál integrované nádrže: Nerezová ocel
18	Objem integrované nádrže
AA	Modelová řada
9W	Model se záložním ohřívacem

4.3 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku

Uživatelské rozhraní (EKRUCBL*)

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

4 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Doplňkové uživatelské rozhraní může být připojeno:

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

K dispozici jsou následující uživatelská rozhraní:

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

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

Pokyny k instalaci viz **"7.6.8 Připojení uživatelského rozhraní" na stránce 32.**

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, RTRNETA)

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

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

Dálkový snímač pro bezdrátový termostat (EKRTETS)

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

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

Digitální I/O karta (EKRP1HB)

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

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

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

Deska požadavků (EKRP1AHTA)

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

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

Dálkový vnitřní snímač (KRCS01-1)

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

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

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



INFORMACE

Dálkový vnitřní snímač může být použit pouze v případě, že je uživatelské rozhraní nakonfigurováno jako pokojový termostat.

PC konfiguratér (EKPCCAB)

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 34.**

Konvektor tepelného čerpadla (FWXV)

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

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

Kabel pro připojení tlakového spínače solanky (EKGSCONBP1)

V závislosti na platných předpisech může být nutné instalovat tlakový spínač solanky (místní dodávka). Pro připojení tlakového spínače solanky k jednotce můžete použít kabel pro připojení tlakového spínače solanky.

Pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu kabelu pro připojení tlakového spínače solanky.



POZNÁMKA

Daikin doporučuje použít mechanický tlakový spínač solanky. V případě použití elektrického tlakového spínače solanky by mohly kapacitní proudy rušit chod průtokového spínače a způsobit chybu jednotky.

Souprava pro plnění solanky (KGSFILL)

Souprava plnicího ventilu solanky pro proplachování, plnění a vypouštění okruhu solanky.

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

Tento adaptér LAN můžete instalovat pro následující použití:

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

Pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu k adaptéru LAN.

Adaptér LAN pro ovládání pomocí chytrého telefonu (BRP069A62)

Po instalaci adaptéru LAN můžete systém ovládat pomocí chytrého telefonu.

Pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu k adaptéru LAN.

5 Pokyny k použití

5.1 Přehled: Pokyny k použití

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



POZNÁMKA

- Obrázky uvedené v těchto pokynech k použití slouží pouze jako ukázka NIKOLIV jako podrobná hydraulická schémata. Podrobné rozměry hydrauliky a vyvážení NENÍ znázorněno. Za ty nese odpovědnost technik provádějící instalaci.
- Více informací o nastavení konfigurace k optimalizaci provozu tepelného čerpadla naleznete v kapitole "8 Konfigurace" na stránce 34.



INFORMACE

Funkce měření energie NENÍ použitelná a/nebo NENÍ platná pro tuto jednotku, pokud je hodnota vypočítána jednotkou. Pokud jsou použity volitelné externí měřiče, je zobrazení měření energie platné.

Tato kapitola obsahuje pokyny k použití pro:

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

5.2 Nastavení systému prostorového vytápění

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

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

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

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



POZNÁMKA

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



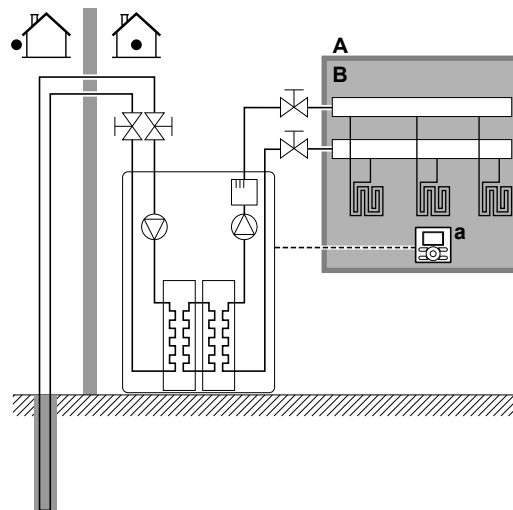
INFORMACE

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

5.2.1 Jedna místnost

Podlahové topení nebo radiátory – Napevno zapojený pokojový termostat

Nastavení



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

- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pokojová teplota je regulována na dálkovém ovladači, který je použit jako pokojový termostat. Možné instalace:
 - Dálkový ovladač (standardní vybavení) instalovaný v místnosti a používaný jako pokojový termostat.
 - Dálkový ovladač (standardní vybavení) instalovaný ve vnitřní jednotce a použitý pro ovládání v blízkosti vnitřní jednotky + dálkový ovladač (volitelné vybavení EKRUCBL*) instalovaný v místnosti a použitý jako pokojový termostat.

Konfigurace

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

Výhody

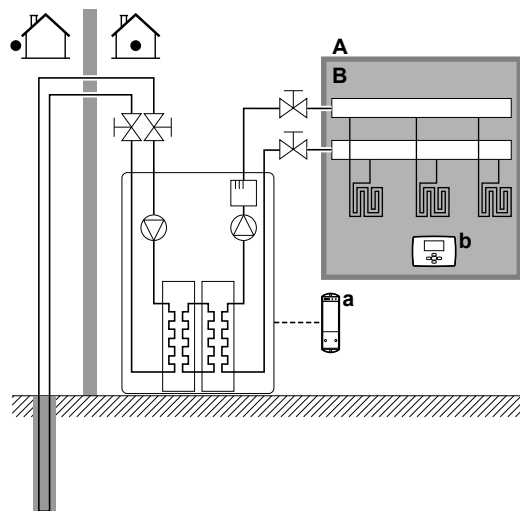
- Úspora nákladů.** NEPOTŘEBUJETE další externí pokojový termostat.
- Nejvyšší úroveň komfortu a účinnosti.** Inteligentní funkce pokojového termostatu dokáže snížit nebo zvýšit požadovanou teplotu výstupní vody na základě skutečné pokojové teploty (modulace). Výsledkem je následující:
 - Stabilní pokojová teplota odpovídající požadované teplotě (vyšší komfort)
 - Méně cyklů ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (tišší, vyšší komfort a vyšší účinnost)
 - Nejnižší možná teplota výstupní vody (vyšší účinnost)

5 Pokyny k použití

- **Snadnost.** Požadovanou pokojovou teplotu můžete snadno nastavit pomocí uživatelského rozhraní:
 - Pro vaše každodenní potřeby můžete použít přednastavené hodnoty a plány.
 - Chcete-li změnit každodenní nastavení, můžete dočasně potlačit přednastavené hodnoty a plány a použít režim dovolené...

Podlahové topení nebo radiátory – Bezdrátový pokojový termostat

Nastavení



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

- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pokojová teplota je regulována bezdrátovým externím pokojovým termostatem (volitelné vybavení EKTR1).

Konfigurace

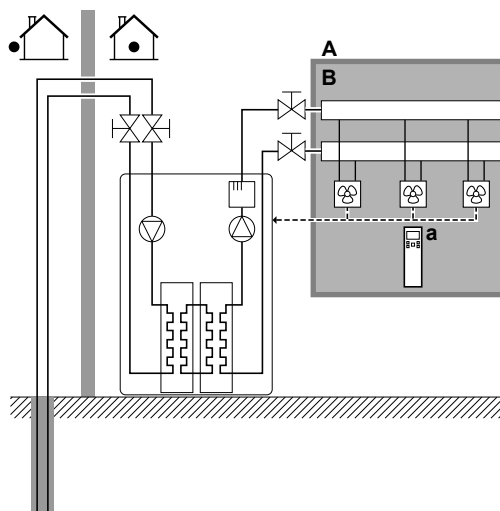
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	1 (Ov.ext.po.term): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní
Externí pokojový termostat pro hlavní zónu: ▪ #: [A.2.2.4] ▪ Kód: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

Výhody

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

Konvektory pro tepelná čerpadla

Nastavení



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

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



INFORMACE

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

Konfigurace

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

Výhody

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

5.2.2 Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody

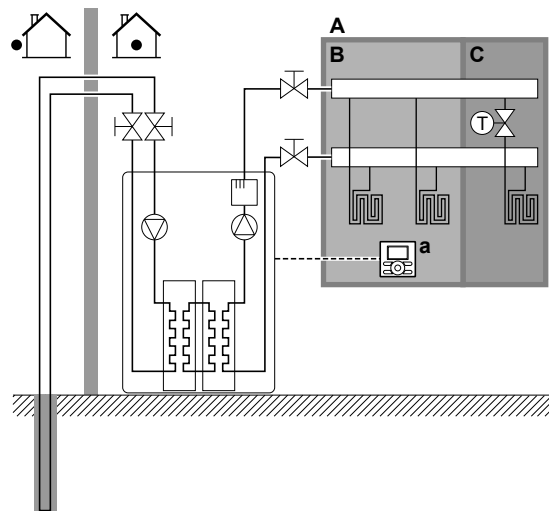
Pokud je zapotřebí pouze jedna zóna teploty výstupní vody, protože je konstrukční teplota výstupní vody všech tepelných zářičů stejná, **NEPOTŘEBUJETE** stanici směšovací ventilů (úspora nákladů).

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

Podlahové topení nebo radiátory – Termostatické ventily

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

Nastavení



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

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



INFORMACE

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

Konfigurace

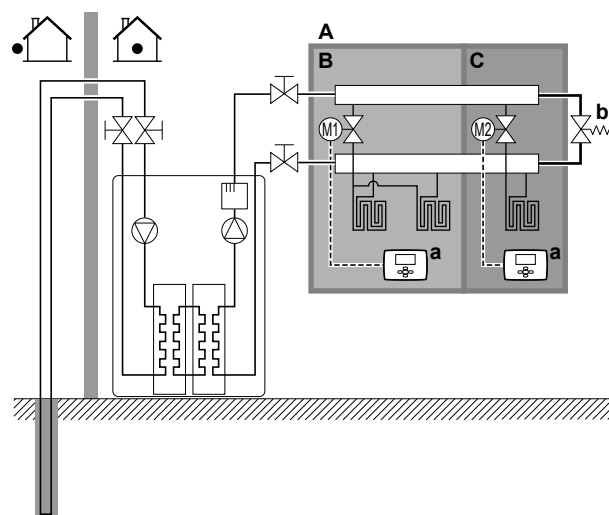
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: • #: [A.2.1.7] • Kód: [C-07]	2 (Ovl.pokoj.term.): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní.
Počet zón teploty vody: • #: [A.2.1.8] • Kód: [7-02]	0 (1 zóna t.výst.v): Hlavní

Výhody

- Úspora nákladů.** NEPOTŘEBUJETE další externí pokojový termostat.
- Snadnost.** Stejná instalace jako pro jednu místnost, ale s termostatickými ventily.

Podlahové topení nebo radiátory – Více externích pokojových termostatů

Nastavení



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

- Pro každou místnost je instalován uzavírací ventil (místní dodávka), aby se zabránilo přívodu výstupní vody, pokud není požadavek na topení.
- Obtokový ventil musí být nainstalován, aby byl umožněn oběh vody v případě uzavření všech uzavíracích ventilů. Aby byl zaručen spolehlivý provoz, zajistěte minimální průtok vody dle popisu v části "6.3.3 Kontrola objemu vody a průtoku v okruhu prostorového vytápění a solanky" na stránce 21.
- Pokojové termostaty jsou připojeny k uzavíracím ventilům, avšak NEMUSÍ být připojeny k vnitřní jednotce. Vnitřní jednotka bude vždy přivádět výstupní vodu, s možností naprogramovat plán výstupní vody.

Konfigurace

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

Výhody

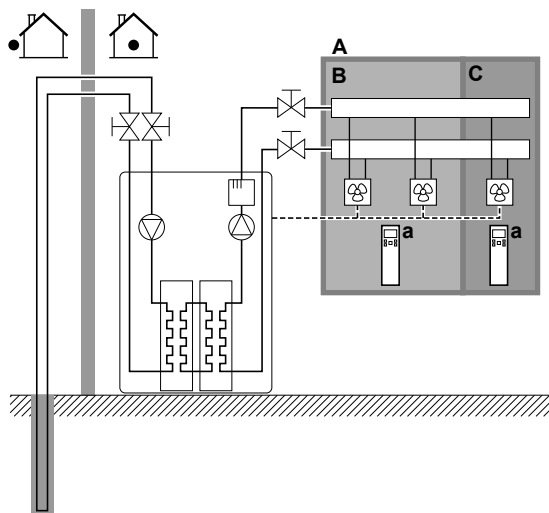
V porovnání s podlahovým topením nebo radiátory v jedné místnosti:

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

5 Pokyny k použití

Konvektory tepelného čerpadla - více místností

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Místnost 1
C Místnost 2
a Dálkový ovladač konvektorů tepelného čerpadla

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



INFORMACE

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

Konfigurace

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

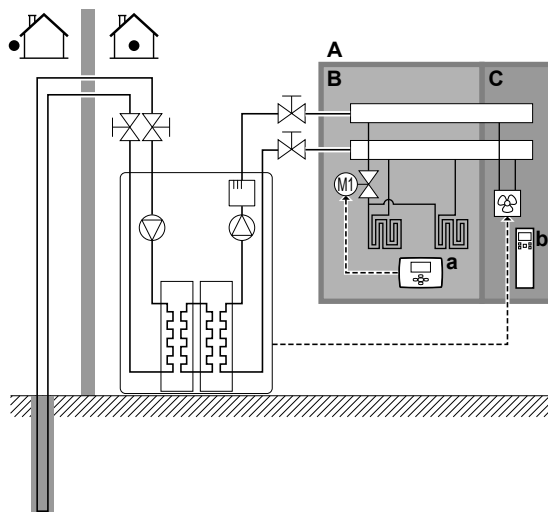
Výhody

V porovnání s konvektory tepelného čerpadla pro jednu místnost:

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

Kombinace: Podlahové topení + konvektory tepelného čerpadla

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Místnost 1
C Místnost 2
a Externí pokojový termostat
b Dálkový ovladač konvektorů tepelného čerpadla

- Pro každou místnost s konvektory tepelného čerpadla: konvektory jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Pro každou místnost s podlahovým topením: uzavírací ventil (místní dodávka) je instalován před podlahové topení. Brání přívodu teplé vody v případě, že místnost nemá požadavek na topení.
- Pro každou místnost s konvektory tepelného čerpadla: Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí dálkového ovladače na konvektorech tepelného čerpadla.
- Pro každou místnost s podlahovým topením: Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí externího pokojového termostatu (např. zapojeného nebo bezdrátového).



INFORMACE

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

Konfigurace

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

5.2.3 Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody

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

V tomto dokumentu:

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



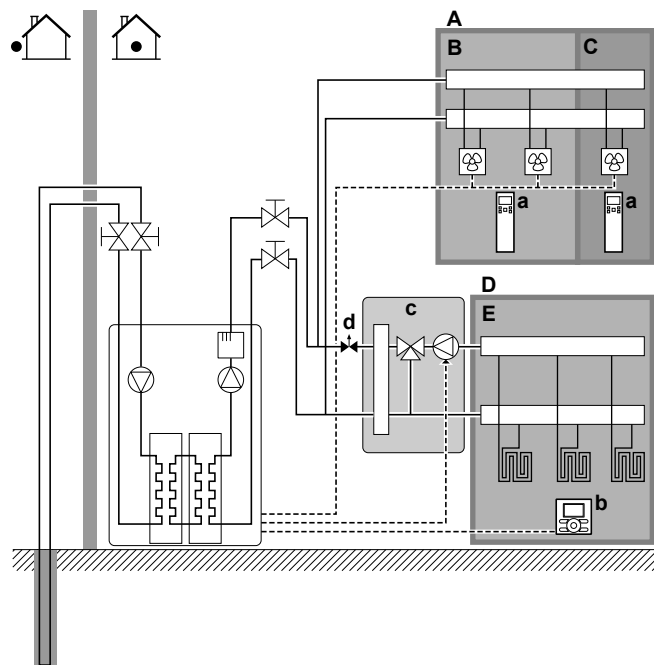
UPOZORNĚNÍ

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

Typický příklad:

Místnost (zóna)	Teplné 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 Dálkový ovladač konvektorů tepelného čerpadla
- b Uživatelské rozhraní
- c Stanice směšovacích ventilů
- d Ventil k regulaci tlaku



INFORMACE

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

- Pro hlavní zónu:
 - Stanice směšovacích ventilů je instalována před podlahové topení.
 - Čerpadlo stanice směšovacích ventilů je ovládáno signálem zapnutí/vypnutí vnitřní jednotky (X2M/5 a X2M/7; signál uzavíracího ventilu s polohou normálně uzavřeno).
 - Pokojová teplota je regulována na dálkovém ovladači, který je použit jako pokojový termostat.

- Pro doplňkovou zónu:

- Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k vnitřní jednotce.
- Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí dálkového ovladače na konvektorech tepelného čerpadla pro každou místnost.
- Signály požadavku na topení každého konvektoru tepelného čerpadla jsou paralelně připojeny k digitálnímu vstupu vnitřní jednotky (X2M/1 a X2M/4). Vnitřní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o požadované teplotě pouze v případě skutečného požadavku.

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 = uživatelské rozhraní použité 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
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.
Na stanici směšovacích ventilů	Nastavte požadovanou teplotu výstupní vody hlavní zóny.

Výhody

Komfort.

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

Účinnost.

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

5.3 Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění

- Prostorové vytápění může být prováděno pomocí:
 - Vnitřní jednotky
 - Pomocného kotle (místní dodávka) připojeného k systému

5 Pokyny k použití

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

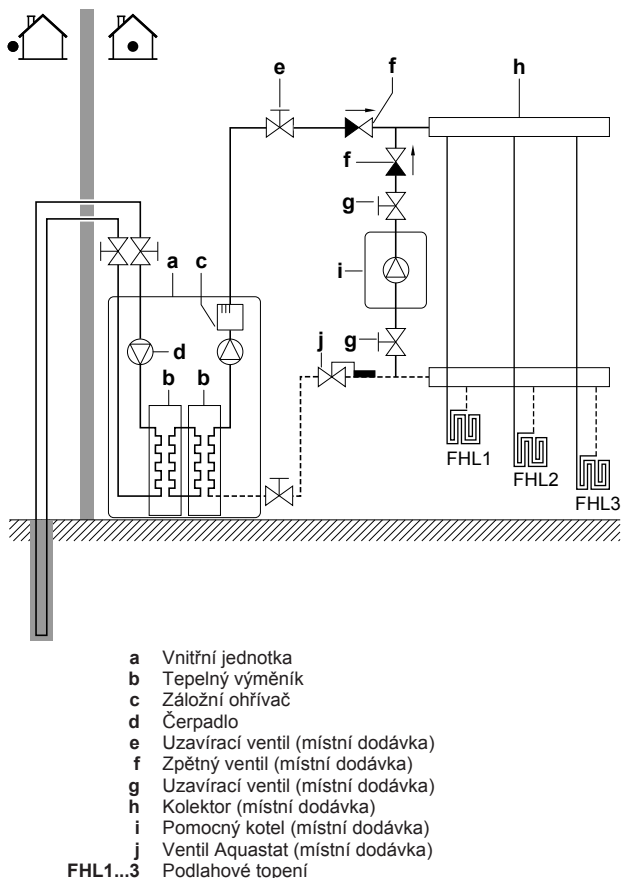


INFORMACE

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

Nastavení

- Pomocný kotel zapojte do systému následujícím způsobem:



POZNÁMKA

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

- Následujícím způsobem s ujistěte, že teplota na zpětném vedení vody k tepelnému čerpadlu NEPŘEKRAČUJE 55°C:
 - Nastavte požadovanou teplotu výstupní vody pomocí ovladače pomocného kotle na maximální teplotu 55°C.
 - Nainstalujte ventil aquastat do zpětné větve vody tepelného čerpadla.
 - Nastavte ventil aquastat tak, aby se uzavřel při teplotě vyšší než 55°C a otevřel při teplotě pod 55°C.
- Nainstalujte zpětné ventily.
- Ve vodním okruhu musí být zapojena jen jedna expanzní nádoba. Vnitřní jednotka je již vybavena předmontovanou expanzní nádobou.
- Nainstalujte digitální I/O kartu (volitelná EKRP1HB).
- Připojte X1 a X2 (přepnutí na externí zdroj tepla) na kartě s digitálními vstupy/výstupy k termostatu pomocného kotle.
- Nastavení tepelných zářičů, viz ["5.2 Nastavení systému prostorového vytápění" na stránce 9](#).

Konfigurace

Přes dálkový ovladač (rychlý průvodce):

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

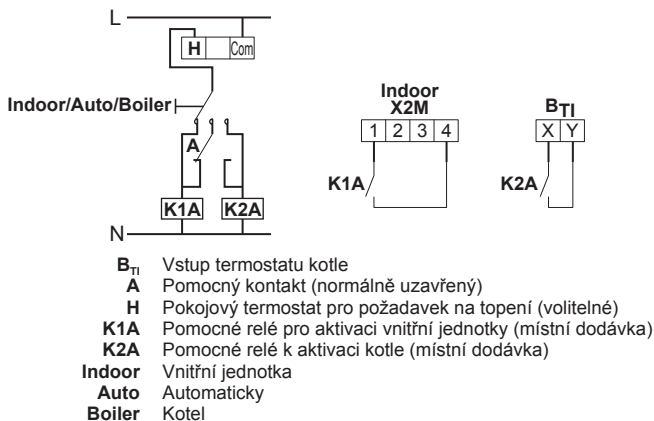


POZNÁMKA

- Ujistěte se, že hystereze bivalentního provozu má dostatečný rozdíl teplot k prevenci častého přepínání mezi vnitřní jednotkou a pomocným kotlem.
- Časté přepínání může způsobit korozi pomocného kotle. Pro získání další informací se obraťte na výrobce kotle.

Přepínání na externí zdroj tepla na základě rozhodnutí pomocného kontaktu

- Možné pouze při kontrole pomocí externího pokojového termostatu A při jedné zóně teploty výstupní vody (viz ["5.2 Nastavení systému prostorového vytápění" na stránce 9](#)).
- Pomocný kontakt může být:
 - Termostat venkovní teploty
 - Kontakt tarifu elektrické energie
 - Manuálně ovládaný kontakt
 - ...
- Nastavení: Připojte následující místní zapojení:

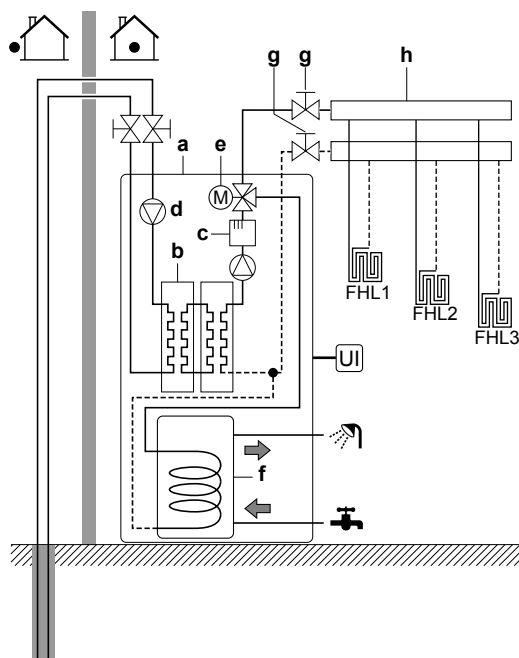


**POZNÁMKA**

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

5.4 Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody

5.4.1 Rozvržení systému – Integrovaná nádrž TUV



- a Vnitřní jednotka
b Tepelný výměník
c Záložní ohřívač
d Čerpadlo
e Motorem ovládaný 3cestný ventil
f Nádrž TUV
g Uzavírací ventil (místní dodávka)
h Kolektor (místní dodávka)
FHL1...3 Podlahové topení
UI Uživatelské rozhraní

5.4.2 Výběr 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 smíšena se studenou vodou (například 15°C).

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

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

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 x 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 x 5 l/min = 10 l
Je potřeba jakákoliv další teplá užitková voda?	—

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

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

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

Stanovení objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

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

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

Možné objemy nádrže TUV

Typ	Možné objemy
Integrovaná nádrž TUV	180 l

Typy 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.
- Tepelné čerpadlo samotné dokáže ohřát užitkovou vodu na maximální teplotu 55°C. Elektrické odporové vytápění integrované 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 se tento elektrický odporový článek nevyužíval.
- 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.

5.4.3 Nastavení a konfigurace – nádrž TUV

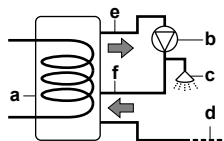
- Při vysoké spotřebě TUV můžete ohřívát nádrž TUV několikrát během dne.

5 Pokyny k použití

- Pro ohřátí nádrže TUV na požadovanou teplotu můžete použít následující zdroje energie:
 - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
 - Elektrický záložní ohříváč
- Další informace o optimalizaci spotřeby energie pro ohřev teplé užitkové vody, viz **"8 Konfigurace" na stránce 34.**

5.4.4 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody

Nastavení



- a Nádrž TUV
- b Čerpadlo TUV (místní dodávka)
- c Sprcha (místní dodávka)
- d Studená voda
- e VÝSTUP teplé užitkové vody
- f Oběhová přípojka

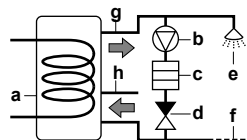
- Připojením čerpadla TUV může být na kohoutku okamžitě k dispozici teplá voda.
- Čerpadlo TUV a instalace jsou záležitostí místní dodávky a na odpovědnosti technika.
- Více informací o připojení oběhové přípojky: viz **"7 Instalace" na stránce 24.**

Konfigurace

- Další informace, viz **"8 Konfigurace" na stránce 34.**
- Pomocí dálkového ovladače můžete naprogramovat plán ovládání čerpadla TUV. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

5.4.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci

Nastavení



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

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

Konfigurace

Vnitřní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz **"8 Konfigurace" na stránce 34.**

5.5 Nastavení měření energie

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



INFORMACE

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

5.5.1 Vytvořené teplo



INFORMACE

Snímače použité k výpočtu vytvořeného tepla jsou kalibrovány automaticky.

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

5.5.2 Spotřebovaná energie

Měření spotřebované energie

- Vyžaduje externí měřiče spotřeby elektřiny.
- Nastavení a konfigurace: Při použití elektroměrů nastavte prostřednictvím dálkového ovladače počet impulzů/kWh pro každý elektroměr. Údaje o spotřebované energii budou k dispozici pouze pokud je toto nastavení nakonfigurováno.



INFORMACE

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

5.5.3 Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou

Všeobecné pokyny

Jeden elektroměr pokrývající celý systém je dostatečný.

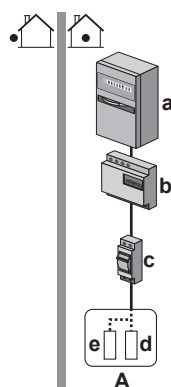
Nastavení

Připojte elektroměr k X5M/7 a X5M/8.

Typ elektroměru

Použijte třífázový elektroměr.

Příklad



- A Vnitřní jednotka
a Elektrická skříň ($L_1/L_2/L_3/N$)
b Elektroměr ($L_1/L_2/L_3/N$)
c Pojistka ($L_1/L_2/L_3/N$)
d Záložní ohříváč ($L_1/L_2/L_3/N$)
e Vnitřní jednotka ($L_1/L_2/L_3/N$)

Výjimka

- Můžete použít druhý elektroměr, pokud:
 - Rozsah měření jednoho elektroměru je nedostatečný.
 - Elektroměr nelze jednoduše nainstalovat do elektrické skříně.
- Připojení a nastavení:
 - Připojte druhý elektroměr k X5M/9 a X5M/10.
 - Do softwaru jsou dodány údaje o spotřebě energie z obou měřičů, takže NEMUSÍTE nastavovat tento měřič, který řídí spotřebu energie. Na každém elektroměru musíte pouze nastavit počet impulzů.
- Příklad se dvěma elektroměry viz "5.5.4 Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh" na stránce 17.

5.5.4 Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

Nastavení

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

Viz "6.4.3 Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů" na stránce 23.

5.6 Nastavení řízení spotřeby energie

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

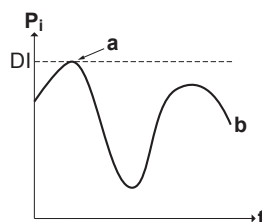


INFORMACE

- Během nouzového provozu NEBUDE řízení spotřeby energie použito. Je to z toho důvodu, že záložní ohříváč má vyšší výkon než během normálního provozu (9 kW místo 6 kW) a proto výkon vypočítaný pro jednotku bude nižší než skutečný výkon.
- Pokud je omezení energie povoleno, NENÍ v prostorovém vytápění zaručeno, že bude dosaženo nastavené teploty vyšší než 60°C.

5.6.1 Trvalé omezení spotřeby energie

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



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

Nastavení a konfigurace

- Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
- Nastavte řízení spotřeby energie dle popisu v "Chcete-li upravit nastavení přehledu" na stránce 35 pomocí dálkového ovladače (popis všech nastavení, viz "8 Konfigurace" na stránce 34):
 - Zvolte režim trvalého omezení
 - Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A)
 - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu



POZNÁMKA

Nastavte minimální spotřebu energie na ± 3 kW, aby bylo zaručeno prostorové vytápění a ohřev TUV alespoň záložním elektrickým ohříváčem v kroku 1.

5.6.2 Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy

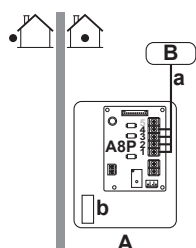
Omezení spotřeby energie (proudu) je také užitečné v kombinaci se systémem řízení spotřeby energie.

Příkon nebo proud celého systému Daikin je omezen dynamicky pomocí digitálních vstupů. Úroveň omezení proudu je nastavena pomocí uživatelského rozhraní omezením některého z následujících parametrů:

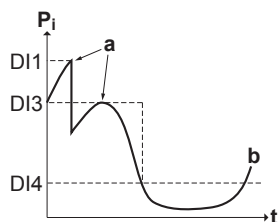
- Proud (A)
- Příkon (kW)

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...).

6 Příprava



- A** Vnitřní jednotka
B Systém řízení energie
a Aktivace omezení spotřeby energie (4 digitální 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)
- Specifikace a připojení digitálních vstupů viz schéma zapojení.

Konfigurace

Nastavte řízení spotřeby energie dle popisu v "[Chcete-li upravit nastavení přehledu](#)" na [stránce 35](#) pomocí uživatelského rozhraní (popis všech nastavení, viz "[8 Konfigurace](#)" na [stránce 34](#)):

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



INFORMACE

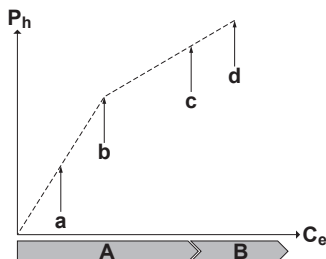
V případě, že je sepnutý více než 1 digitální vstup (zároveň), je priorita digitálního vstupu pevně daná: DI4 priorita > ... > DI1.

5.6.3 Proces omezení proudu

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

- Omezí elektrický ohřívač.
- Vypne elektrický ohřívač.
- Omezí kompresor.
- Vypne kompresor.

Příklad



- P_h** Vytvořené teplo
C_e Spotřebovaná energie
A Kompresor
B Záložní ohřívač
a Omezený provoz kompresoru
b Plný provoz kompresoru
c Záložní ohřívač, krok 1 zapnutý
d Záložní ohřívač, krok 2 zapnutý

5.7 Nastavení externího snímače teploty

Vnitřní teplota okolí

Můžete připojit jeden externí snímač teploty. Může být použit k měření vnitřní teploty okolí. Daikin doporučuje použít externí snímač teploty v následujících případech:

- 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

Dálkový snímač teploty okolí (dodávaný jako příslušenství) měří venkovní teplotu okolí.

- Nastavení:
 - Instalace dálkového venkovního snímače do venkovních prostor viz instalační návod snímače (dodávaný jako příslušenství).
 - Připojení dálkového venkovního snímače k vnitřní jednotce viz "[7.6.7 Připojení dálkového venkovního snímače](#)" na [stránce 31](#).
- Konfigurace: Není.

6 Příprava

6.1 Přehled: Příprava

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

Obsahuje následující informace:

- Příprava místa instalace
- Příprava potrubí
- Příprava elektrického vedení

6.2 Příprava místa instalace

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

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

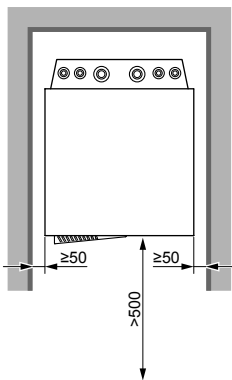
6.2.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku



INFORMACE

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

- Vnitřní jednotka je navržena pouze pro vnitřní instalaci a pro teploty okolí v rozmezí 5~30°C.
- Mějte na paměti následující instalační pokyny:



(mm)

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

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

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

6.3 Příprava potrubí

6.3.1 Požadavky na okruh



INFORMACE

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



POZNÁMKA

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

Typy okruhů. Kromě okruhu chladiva se uvnitř jednotky nachází 2 další okruhy. Pro budoucí referenci: okruh připojený k vyvrtanému otvoru je okruh solanky, druhý okruh připojený k tepelným zářičům (emitorům) je okruh prostorového vytápění.

- 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 ořepů 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.** Vnitřní jednotku používejte POUZE v uzavřeném systému pro solanku a okruh prostorového vytápění. Použití systému v otevřeném vodním systému vede k nadměrné korozi.



VÝSTRAHA

Během připojování k otevřenému systému spodní vody je nutné zabránit poškození mezilehlého tepelného výměníku (nečistoty, zamrznutí) k jednotce.

- Glykol.** Z bezpečnostních důvodů NENÍ dovoleno přidávat do okruhu prostorového vytápění 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 a dostupný externí statický tlak čerpadla. Křivky externího statického tlaku vnitřní jednotky, viz "14 Technické údaje" na stránce 68.
- Průtok kapaliny.** Minimální požadovaný průtok pro provoz vnitřní jednotky je uveden v následující tabulce. Pokud je průtok nižší, bude zobrazena chyba 7H a vnitřní jednotka bude vypnuta.

Model	Minimální průtok během provozu záložního ohříváče
10	- Okruh prostorového vytápění: 12 l/min - Okruh solanky: 25 l/min

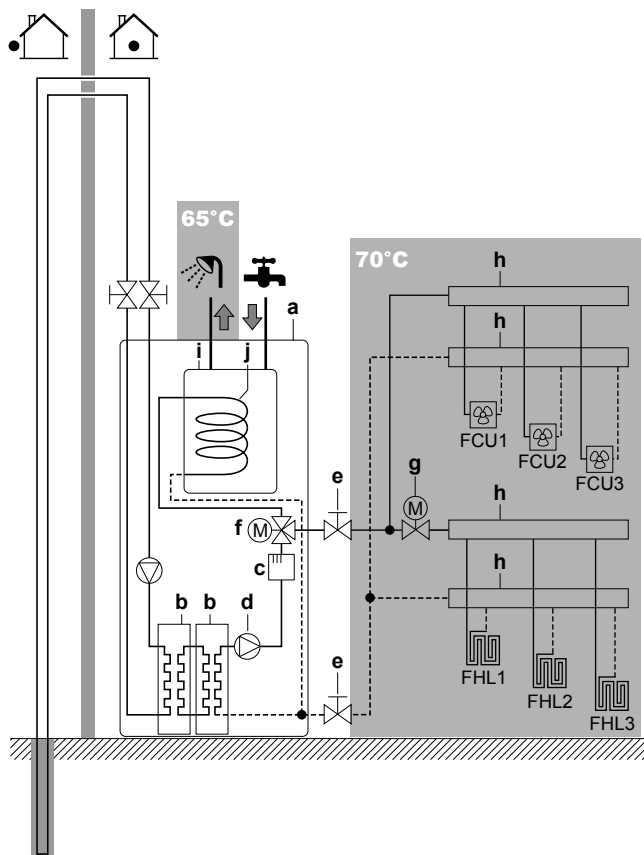
- Místně dodávané součásti – Kapalinový okruh.** Používejte pouze materiály, které jsou kompatibilní s kapalinou v systému a materiály použitými u vnitřní jednotky.
- Místně dodávané součásti – Tlak a teplota kapaliny.** Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti v místním v potrubí schopny odolávat tlaku a teplotě kapaliny.
- Tlak kapaliny – okruh prostorového vytápění a solanky.** Maximální tlak v okruhu kapaliny prostorového vytápění a solanky je 4 bary. Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak.
- Tlak kapaliny – Tlak nádrže teplé užitkové vody.** Maximální tlak kapaliny nádrže teplé užitkové vody je 10 bar. Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak.
- Teplota kapaliny.** Veškeré instalované potrubí a příslušenství (ventily, přípojky...) MUSÍ vydržet následující teploty:



INFORMACE

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

6 Příprava



- a Vnitřní jednotka
- b Tepelný výměník
- c Záložní ohříváč
- d Čerpadlo
- e Uzavírací ventil
- f Motorem ovládaný 3cestný ventil
- g Motorem ovládaný 2cestný ventil (místní dodávka)
- h Kolektor
- i Nádrž na teplou užitkovou vodu
- j Vinutí tepelného výměníku
- FCU1...3 Jednotka s ventilátorem (volitelná)
- FHL1...3 Podlahové topení

- **Vypouštění – Nízké body.** V nejnižších místech systému musejí být instalovány vypouštěcí kohouty, aby bylo možné okruh zcela vypustit.
- **Vypouštění – Přetlakový pojistný ventil.** Zajistěte vhodný odtok pro přetlakový pojistný ventil, aby se zabránilo odkapávání kapaliny z jednotky. Viz "7.5.5 Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu" na stránce 28.



VÝSTRAHA

- Veškeré potrubí připojené k tlakovému pojistnému ventilu solanky MUSÍ mít spád.
- Vypouštěcí potrubí z tlakového pojistného ventilu solanky MUSÍ být ukončeno v bezpečné, viditelné poloze a nesmí vytvářet žádné nebezpečí pro osoby v blízkém okolí.

- **Odvzdušňovací ventily.** Ve všech nejvyšších bodech systému umístěte odvzdušňovací ventily, které musí být dobře přístupné pro účely obsluhy. Na straně prostorového vytápění vnitřní jednotky 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.** V kapalinovém okruhu NIKDY nepoužívejte pozinkované díly. Vzhledem k tomu, že vnitřní kapalinový okruh jednotky používá měděné potrubí, může docházet k nadměrné korozi. Pozinkované díly použité v okruhu solanky mohou způsobit srážení některých složek v inhibitech koroze nemrznoucích kapalin.



VÝSTRAHA

V důsledku přítomnosti glykolu může dojít ke korozi systému. Za působení kyslíku se neinhibovaný glykol stává kyselým. Tento proces je urychlován přítomností mědi a vysokými teplotami. Kyselý neinhibovaný glykol působí na kovové povrchy a vytváří galvanické korozní články, které způsobují závažné poškození systému. Proto je důležité, aby:

- byla správně prováděna úprava vody kvalifikovaným specialistou na vodu;
- glykol a inhibitory koroze byly zvoleny tak, aby neutralizovaly kyseliny vznikající oxidací glykolů;
- nebyl použit žádný automobilní glykol, protože jeho inhibitory koroze mají omezenou dobu životnosti a obsahují silikáty, které mohou znečistit nebo zanáset systém;
- v glykolových systémech NEBYLO použito pozinkované potrubí, protože jeho přítomnost může vést k srážení některých složek v korozním inhibitoru glykolu;

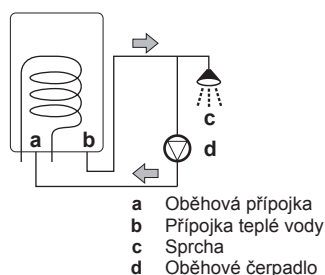


INFORMACE

Pamatujte na hygroskopičnost nemrznoucích kapalin: absorbují vlhkost z okolního prostředí. Když necháte víko nádoby nemrznoucí kapaliny sundané, bude to mít za následek zvýšení koncentrace vody. Koncentrace nemrznoucí kapaliny je pak nižší než předpokládaná koncentrace. V důsledku toho může nakonec dojít k zamrznutí.

MUSÍ být přijata preventivní opatření, která zajistí minimální působení vzduchu na nemrznoucí kapalinu.

- **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 v okruhu prostorového vytápění používá 2cestný ventil, maximální prodleva přepínání tohoto ventilu MUSÍ být 60 sekund.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Objem.** K zamezení stagnace vody je důležité, aby zásobní objem nádrže teplé užitkové vody odpovídal denní spotřebě teplé užitkové vody.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Po instalaci.** Okamžitě po instalaci musí být nádrž teplé užitkové vody propláchnuta čerstvou vodou. Tento postup musí být opakován minimálně jednou za den v prvních 5 následujících dnech po instalaci.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Nečinnost.** V případech, kdy během delších období není žádná spotřeba teplé vody, MUSÍ být zařízení před opětovným používáním propláchnuto čerstvou vodou.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Dezinfekce.** Dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu viz "8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé" na stránce 47.
- **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.



6.3.2 Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby

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

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

6.3.3 Kontrola objemu vody a průtoku v okruhu prostorového vytápění a solanky

Vnitřní jednotka má 2 expanzní nádoby o objemu 10 litrů. Jednu pro okruh prostorového vytápění a druhou pro okruh solanky.

Aby jednotka pracovala správně:

- Musíte zkontrolovat minimální a maximální objem vody.
- Možná bude zapotřebí upravit nastavení předběžného tlaku v expanzní nádobě.
- Musíte zkontrolovat celkový objem vody jednotky prostorového vytápění.
- Musíte zkontrolovat celkový objem solanky v jednotce.

Minimální objem vody

Zkontrolujte zda celkový objem vody na okruh v instalaci je minimálně 20 litrů, BEZ vnitřního obsahu vnitřní jednotky.



INFORMACE

Jestliže lze zaručit minimální výkon vytápění 1 kW a nastavení [9-04] je změněno technikem z 1 na 4°C, je možné minimální objem vody snížit na 10 litrů.



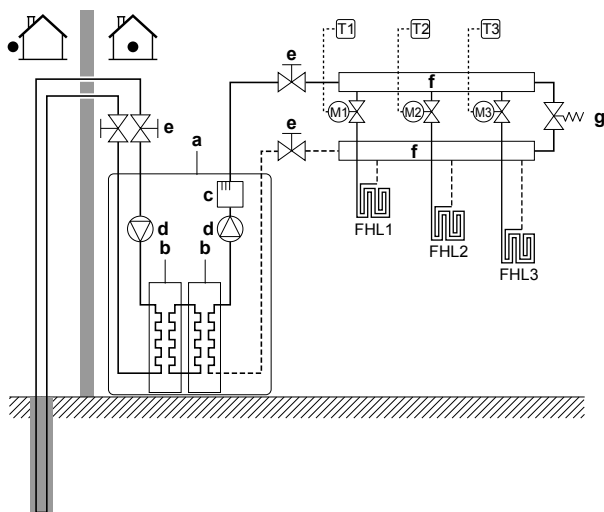
INFORMACE

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



POZNÁMKA

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

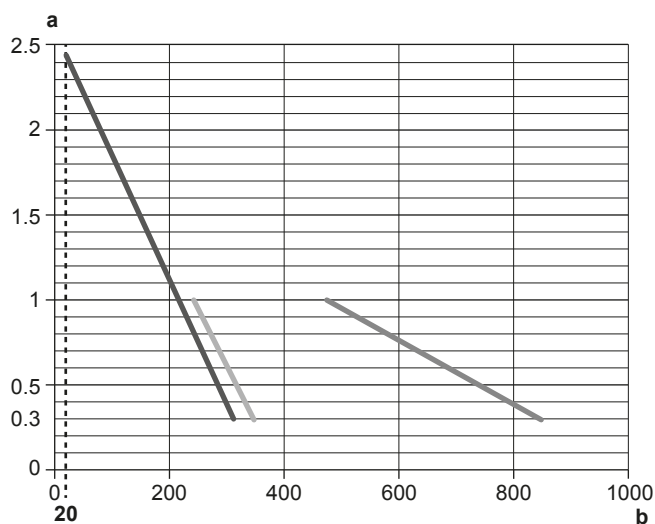


- a Vnitřní jednotka
- b Tepelný výměník
- c Záložní ohříváč
- d Čerpadlo
- e Uzavírací ventil (místní dodávka)
- f Kolektor (místní dodávka)
- g Obtokový ventil (místní dodávka)
- FHL1...3 Podlahové topení (místní dodávka)
- T1...3 Individuální pokojový termostat (volitelný)
- M1...3 Individuální motorem řízený ventil pro ovládání okruhu
- FHL1...3 (místní dodávka)

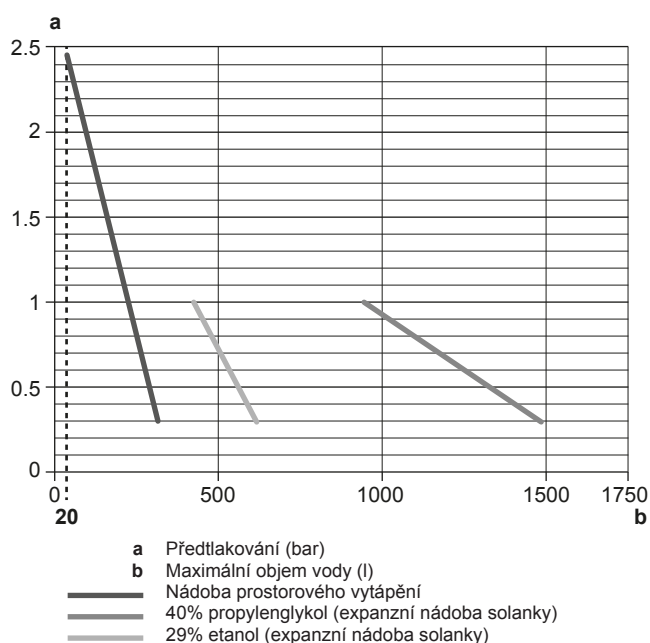
Maximální objem vody

Ke stanovení maximálního objemu vody pro vypočítaný předběžný tlak použijte následující grafy. U solanky to závisí na odchylce teploty solanky v systému. Příklad: v průběhu roku může teplota solanky kolísat od -7°C do 10°C, viz graf 1, nebo mezi 0°C a 10°C viz graf 2.

Graf 1: Kolísání teploty solanky je 17°C



Graf 2: Kolísání teploty solanky je 10°C



Minimální průtok

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

6 Příprava



POZNÁMKA

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

Minimální požadovaný průtok během provozu záložního ohřívače

12 l/min

Viz doporučené postupy popsané v části "9.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu" na stránce 56.

6.3.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby



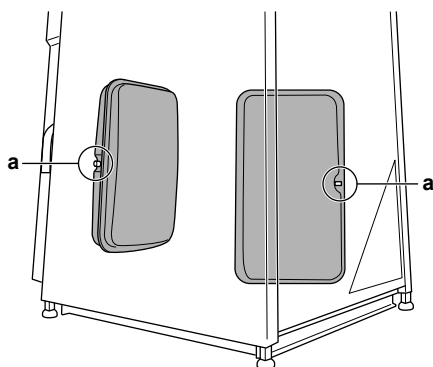
POZNÁMKA

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 předběžného tlaku expanzní nádoby by měla být provedena uvolněním nebo zvýšením tlaku dusíku prostřednictvím ventilu Schrader na expanzní nádobě.



a Ventil Schrader

6.3.5 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 300 l.

Kroky:

- Protože je celkový objem vody (300 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 350 l. (Viz graf v kapitole výše).
- Protože 300 l je menší objem než 350 l, je expanzní nádoba vhodná pro instalaci.

6.4 Příprava elektrické instalace

6.4.1 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 náležitě uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlčovači 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

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

6.4.2 Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

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

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

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

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

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

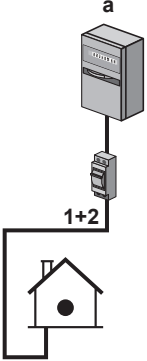
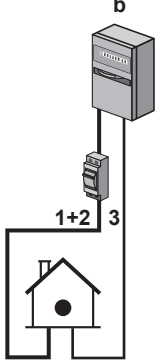
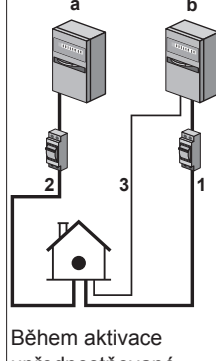
Vnitřní jednotka je navržena tak, aby byla vstupním signálem uvedena do režimu nuceného vypnutí. Během této doby je kompresor jednotky mimo provoz.

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

6.4.3 Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů

Obecná poznámka týkající zkratk v této a následujících kapitolách:

- E1 = Součásti chladivového cyklu (např. kompresor) a součásti potrubí solanky (např. čerpadlo solanky)
- E2 = Všechny ostatní součásti, kromě záložního ohřívače
- E3 = Záložní ohřívač

Běžné napájení	Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	
	Napájení NENÍ přerušováno	Napájení je přerušováno
	 Během aktivace upřednostňované sazby za kWh napájení NENÍ přerušeno. E1 se vypne ovladačem. Poznámka: Dodavatel elektrické energie MUSÍ vždy povolit spotřebu E2 a E3.	 Během aktivace upřednostňované sazby za kWh je napájení dodavatelem elektrické energie přerušeno okamžitě nebo po určité době. V takovém případě MUSÍ být karta Hydro napájena ze samostatného běžného zdroje napájení.

- a Běžné napájení
b Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
1 Napájení pro E1 a E3
2 Napájení pro E2
3 Přívod elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (beznapěťový kontakt)



POZNÁMKA

Nastavení teploty zamrznutí solanky je možné změnit a hodnota opravena v [A.6.9] teplota zamrz. solanky POUZE otevřením nabídky [A.8] Přehled nastavení.

Toto nastavení je možné upravit a/nebo uložit POUZE a hodnota bude správná POUZE pokud je k dispozici komunikace mezi hydro modulem a modulem kompresoru. Komunikace mezi hydro modulem a modulem kompresoru NENÍ zaručena a/nebo k dispozici, pokud:

- se na uživatelském rozhraní objeví chyba "U4",
- modul tepelného čerpadla připojen ke zdroji napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh, když dojde k výpadku proudu a je aktivován zdroj napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh.

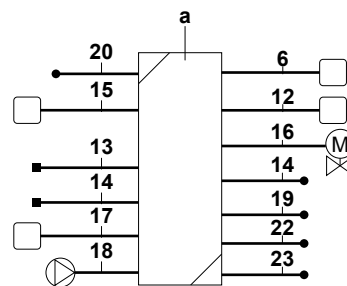
6.4.4 Přehled elektrických přípojek pro vnější a vnitřní ovladače

Na následujícím obrázku je znázorněno požadované elektrické zapojení.



INFORMACE

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



a Vnitřní jednotka

Položka	Popis	Vodiče	Maximální provozní proud
Napájení vnitřní jednotky			
1	Napájení pro E1 a E3	3+N + GND	(a)
2	Napájení pro E2	2	(c)
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			
12	Pokojevý termostat	3 nebo 4	100 mA ^(b)
13	Snímač venkovní teploty okolí	2	(b)
14	Snímač vnitřní teploty okolí	2	(b)
15	Konvektor tepelného čerpadla	4	100 mA ^(b)
Součásti místní dodávky			
16	Uzavírací ventil	2	100 mA ^(b)
17	Elektroměr	2 (na metr)	(b)
18	Čerpadlo teplé užitkové vody	2	(b)
19	Výstup alarmu	2	(b)
20	Přepínání na ovládání externího zdroje tepla	2	(b)
22	Digitální vstupy spotřeby energie	2 (na vstupní signál)	(b)
23	Bezpečnostní termostat	2	(d)

- (a) Viz typový štítek na 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 připojení jednoho uživatelského rozhraní i dvou uživatelských rozhraní.



POZNÁMKA

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

7 Instalace

7.1 Přehled: Instalace

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

Typický průběh prací

Instalace se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Montáž vnitřní jednotky.
- 2 Připojení potrubí solanky.
- 3 Připojení vodního potrubí.
- 4 Připojení elektrického vedení.
- 5 Dokončení vnitřní instalace.

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:**

- 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 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.

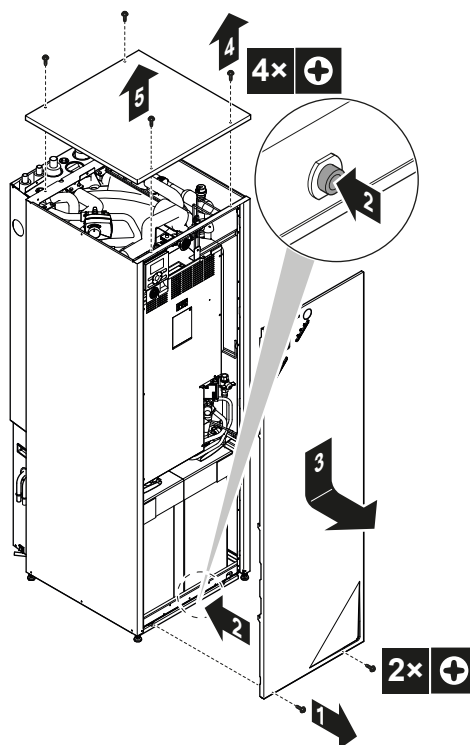
- 3 Posuňte přední panel jednotky dolů a odstraňte jej.



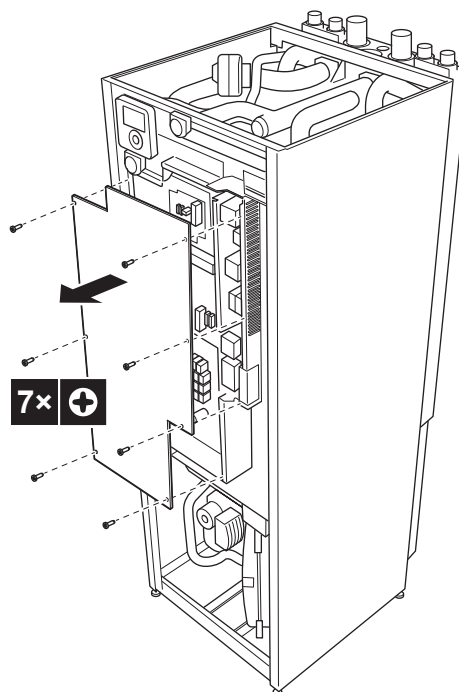
UPOZORNĚNÍ

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.



7.2.3 Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky



7.3 Montáž vnitřní jednotky

7.3.1 Informace o montáži vnitřní jednotky

Když

Vnitřní jednotku musíte namontovat před připojením potrubí solanky a vodního potrubí.

Typický průběh prací

Montáž jednotky se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Instalace vnitřní jednotky.

7.3.2 Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky



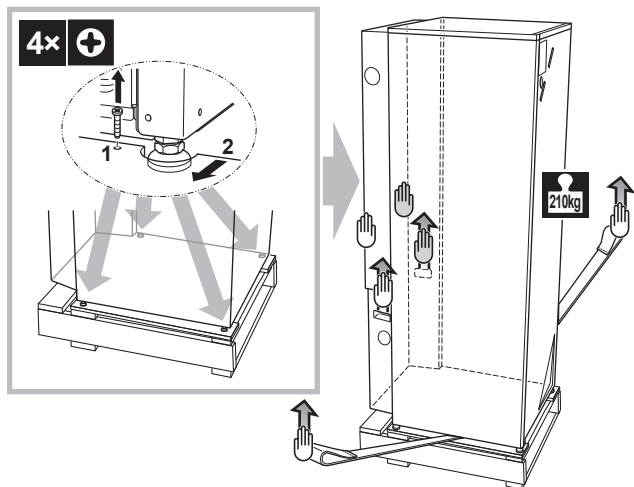
INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

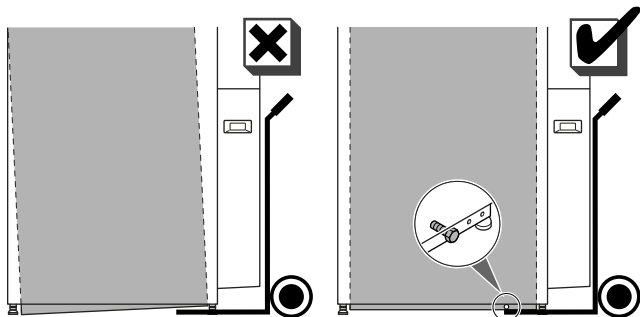
- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.3.3 Instalace vnitřní jednotky

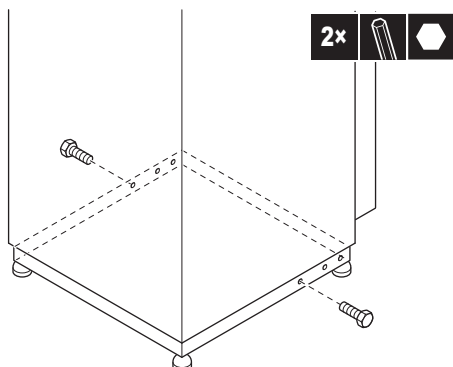
- 1 Jednotku na paletě dopravte co nejbližší k místě instalace.
- 2 Zvedněte vnitřní jednotku z palety a umístěte ji na podlahu.



- 3 Posuňte vnitřní jednotku do požadované polohy. Při manipulaci s jednotkou se ujistěte, že jsou namontovány šrouby boční podpěry.

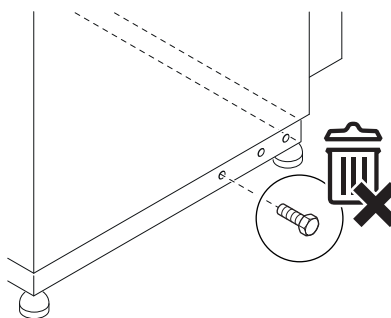


- 4 Odpojte modul tepelného čerpadla z vnějšího rámu. Odstraňte POUZE šrouby boční podpěry!

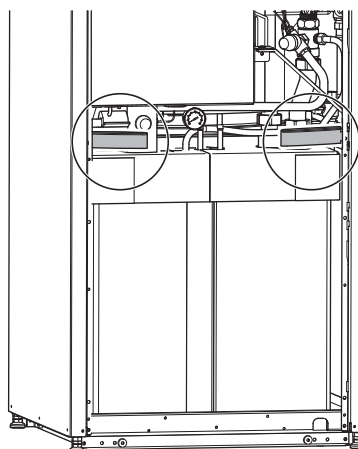


POZNÁMKA

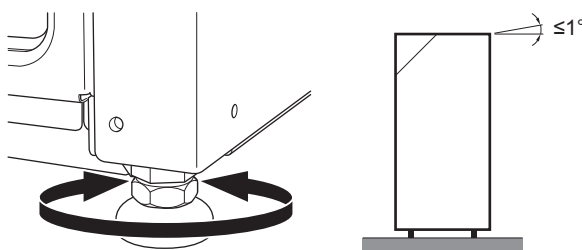
NEVYHAZUJTE žádné šrouby. Bude nutné je opět namontovat při přepravě nebo těžké manipulaci.



- 5 Otevřete přední desku jednotky. V případě potřeby je možné použít nylonové popruhy pro zdvihání.



- 6 Upravte výšku 4 vyrovnávacích nožek na vnějším rámu k vyrovnání nerovnosti podlahy. Maximální povolená odchylka je 1°.



POZNÁMKA

Aby se zabránilo poškození konstrukce jednotky, jednotku přesouvajte POUZE pokud jsou vyrovnávací nožky v nejnižší poloze.



POZNÁMKA

Pro optimální snížení hluku pečlivě zkontrolujte, zda není žádá mezera mezi spodní rámem a podlahou.

- 7 Upravte výšku 2 předních vyrovnávacích nožek na vnitřním rámu k vyrovnání nerovnosti podlahy.



UPOZORNĚNÍ

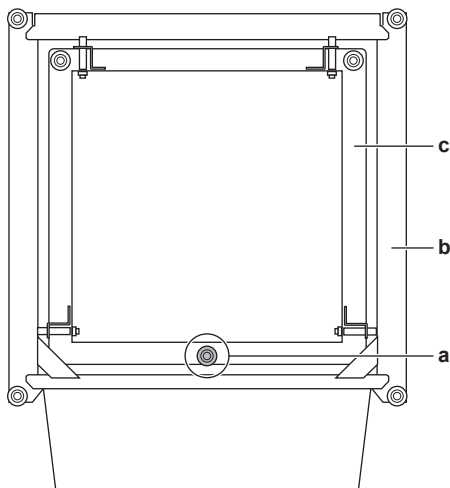
Zkontrolujte, zda se modul tepelného čerpadla NEDOTÝKÁ vnější skříň.



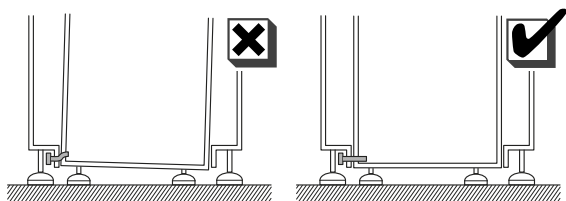
POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda jsou šrouby přední podpěry v rovině a NENÍ na ně vyvíjen tlak či tah. Podpěrné patky z vnějšího (b) a vnitřního rámu (c) MUSÍ být upraveny tak, aby tyto přední šrouby byly vyrovnány. NEUPRAVUJTE podpěrnou patku (a)!

Pohled zespodu:



Boční pohled:



INFORMACE

Pro kontrolu, zda na šrouby přední podpěry není vyvíjen tlak, je částečně uvolněte a poté znovu upevněte.

7.4 Připojení potrubí solanky

7.4.1 Informace o připojení potrubí solanky

Před připojením potrubí solanky

Ujistěte se, že je namontována vnitřní jednotka.

Typický průběh prací

Připojení potrubí solanky se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Připojení potrubí solanky.
- 2 Naplnění okruhu solanky.
- 3 Připojení přetlakového pojistného ventilu na vypouštěcí přípojku na straně solanky.
- 4 Izolace potrubí solanky.

7.4.2 Bezpečnostní opatření při připojování potrubí solanky.

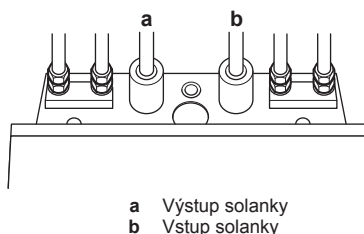


INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

7.4.3 Připojení potrubí solanky



POZNÁMKA

Pro usnadnění servisu a údržby se doporučuje nainstalovat uzavírací ventily co možná nejbližší ke vstupu a výstupu jednotky.

7.4.4 Plnění okruhu solanky



VÝSTRAHA

Před plněním, během něj a po plnění pečlivě zkontrolujte, zda v okruhu solanky nedochází k únikům.



VÝSTRAHA

Teplota kapaliny procházející výparníkem může mít i zápornou hodnotu. MUSÍ být chráněna před zamrznutím. Viz nastavení [A-04] v části "8.2.2 Rychlý průvodce: Standardní" na stránce 37.

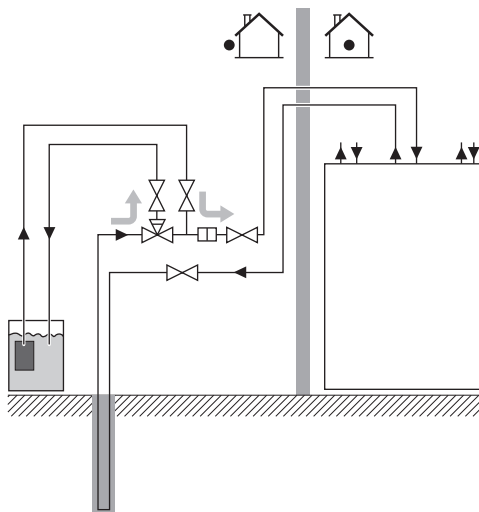


INFORMACE

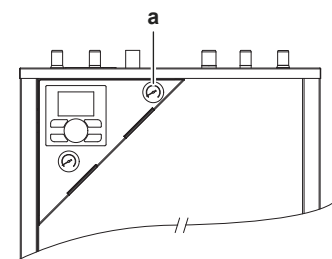
Materiály použité v okruzích solanky jednotek jsou chemicky odolné vůči následujícím nemrznoucím kapalinám:

- 40 % hm. propylenglykol
- 29 % hm. etanol

- 1 Připojte jednotku k místnímu systému plnění solanky.
- 2 Správně nastavte 3cestný ventil.

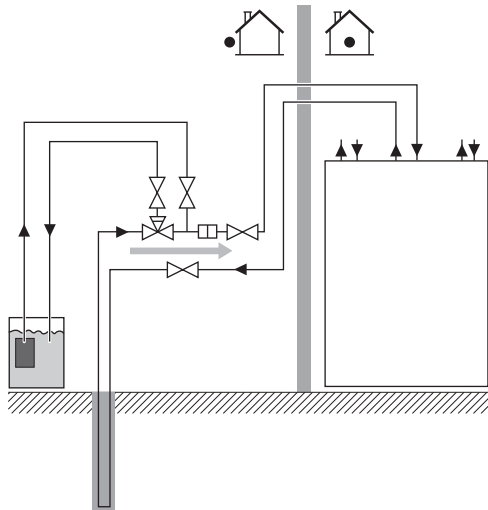


- 3 Naplňte okruh solankou, dokud tlakoměr nebude ukazovat tlak $\pm 2,0$ bary.



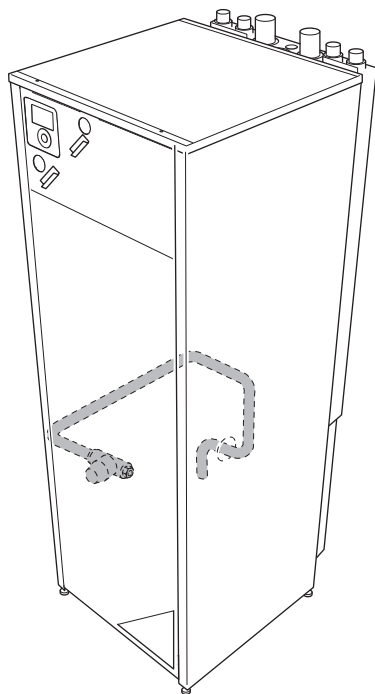
a Tlakoměr solanky

- 4 Co možná nejlépe odvzdušněte okruh solanky. Pokyny viz "9 Uvedení do provozu" na stránce 56.
- 5 Vraťte 3cestný ventil do původní polohy.



7.4.5 Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu na straně solanky

Výstup z přetlakového pojistného ventilu je na zadní části jednotky.



VÝSTRAHA

- Veškeré potrubí připojené k tlakovému pojistnému ventilu solanky MUSÍ mít spád.
- Vypouštěcí potrubí z tlakového pojistného ventilu solanky MUSÍ být ukončeno v bezpečné, viditelné poloze a nesmí vytvářet žádné nebezpečí pro osoby v blízkém okolí.

7.4.6 Izolování potrubí solanky

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

Vezměte v úvahu, že na potrubí okruhu solanky uvnitř domu může/ bude vznikat kondenzát. Předvídejte tento stav a zajistěte adekvátní izolaci tohoto potrubí.

7.5 Připojení vodního potrubí

7.5.1 Informace o připojení vodního potrubí

Před připojením vodního potrubí

Ujistěte se, že je namontována 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 Naplnění okruhu prostorového vytápění.
- 4 Naplnění nádrže teplé užitkové vody.
- 5 Izolace vodního potrubí.
- 6 Připojení oběhového potrubí.
- 7 Připojení vypouštěcí hadice.

7.5.2 Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí.



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

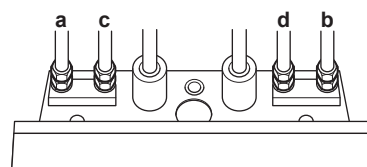
7.5.3 Připojení vodního potrubí



POZNÁMKA

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

- 1 Připojte vstupní a výstupní potrubí teplé užitkové vody k vnitřní jednotce.
- 2 Připojte vstupní a výstupní potrubí prostorového vytápění k vnitřní jednotce.



- a Výstup vody prostorového vytápění
- b Vstup vody prostorového vytápění
- c Výstup teplé užitkové vody
- d Vstup studené užitkové vody (přívod studené vody)



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

Nainstalujte odvězdušňovací ventily na místní nejvyšší body.



POZNÁMKA

Přetlakový pojistný ventil (místní dodávka) s otevíracím tlakem max. 10 bar musí být nainstalována do přívodu studené vody v souladu s platnými předpisy.



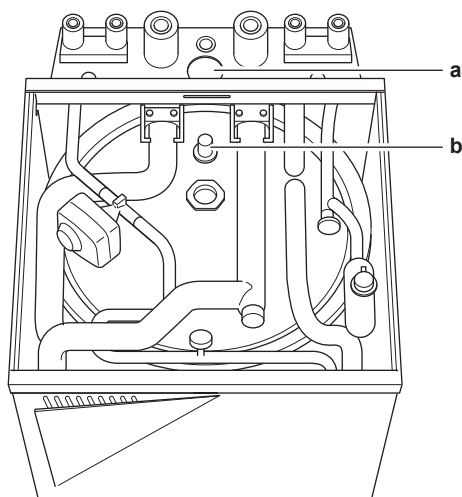
POZNÁMKA

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

7.5.4 Připojení oběhového potrubí

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

- Uvolněte a vyšroubujte šrouby v dolní části jednotky.
- Posuňte přední panel jednotky dolů a odstraňte jej.
- Uvolněte a odstraňte 4 šrouby, které upevňují horní panel.
- Z jednotky odstraňte horní panel.

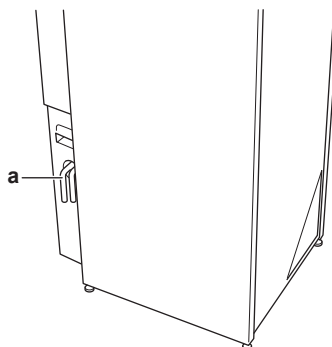


- a Vyrážecí otvor
b Přípojka oběhového potrubí

- Připravte vyrážecí otvor na zadní straně jednotky.
- Připojte oběhové potrubí k příslušné oběhové přípojce a vyvedte potrubí přes vyrážecí otvor na zadní straně jednotky.
- Opět nasadte izolaci a skříň.

7.5.5 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.



VÝSTRAHA

Vypouštěcí potrubí z tlakového pojistného ventilu MUSÍ být ukončeno v bezpečné, viditelné poloze a nesmí vytvářet žádné nebezpečí pro osoby v blízkém okolí.

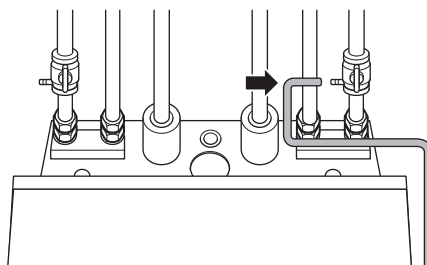
7.5.6 Připojení odtokové hadice

Na součástech solanky uvnitř kompresorového oddílu jednotky se může tvořit kondenzát. Jednotka je vybavena vanou na kondenzát. V závislosti na pokojové teplotě, vlhkosti a provozních podmínkách, může dojít k přetečení vany na kondenzát. Vypouštěcí hadice je dodávána s jednotkou.

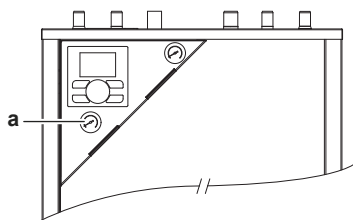
Vypouštěcí hadice je vedena na zadní straně jednotky vlevo, v blízkosti spodní části jednotky. Může být zapotřebí použít čerpadlo kondenzátu z místní dodávky k odvodu vody do výpusti.

7.5.7 Plnění okruhu prostorového vytápění

- Připojte přívodní hadici k plnicímu ventilu (z místní dodávky).



- Otevřete plnicí ventil.
- Ujistěte se, že je automatický odvzdušňovací ventil otevřen (nejméně 2 otáčky).
- Naplňujte vodou, dokud tlakoměr nebude ukazovat tlak $\pm 2,0$ bary.



a Tlakoměr vody

- Co možná nejlépe odvzdušněte vodní okruh.

**POZNÁMKA**

- Vzduch ve vodním okruhu může způsobit poruchu záložního ohřívače. Během plnění nemusí být možné vypustit z okruhu veškerý vzduch. Zbývající vzduch bude vypuštěn automatickými odvzdušňovacími ventily během prvních hodin provozu systému. Poté může být nutné znovu doplnit vodu.
- K odvzdušnění systému použijte speciální funkci popsanou v kapitole "9 Uvedení do provozu" na stránce 56. Tato funkce by měla být použita k odvzdušnění smyčky tepelného výměníku nádrže na teplou užitkovou vodu.

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.

7.5.8 Naplnění nádrže teplé užitkové vody

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

7.5.9 Izolování vodního potrubí

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

7.6 Připojení elektrického vedení**7.6.1 Informace o připojování elektrického vedení****Před připojením elektrického vedení**

Ujistěte se, že je připojeno potrubí solanky a vodní potrubí.

Typický průběh prací

Připojení elektrické kabeláže je typicky tvořeno následujícími fázemi:

- Ujistěte se, zda systém napájení splňuje elektrické specifikace tepelného čerpadla.
- Připojení elektrického vedení k vnitřní jednotce.
- Připojení hlavního zdroje napájení.
- Připojení dálkového venkovního snímače.
- Připojení uživatelského rozhraní.
- Připojení uzavíracích ventilů.
- Připojení elektroměrů.
- Připojení čerpadla teplé užitkové vody.
- Připojení výstupu alarmu.
- Připojení výstupu zapnutí / vypnutí prostorového vytápění.
- Připojení přepínače k externímu zdroji tepla.
- Připojení digitálních vstupů pro řízení spotřeby energie.
- Připojení bezpečnostního termostatu.

7.6.2 Informace o splnění norem elektroinstalace

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

7.6.3 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení**INFORMACE**

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

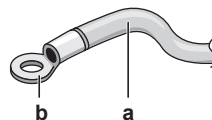
**NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM****VÝSTRAHA**

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

7.6.4 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Mějte na paměti následující:

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



a Lankový vodič
b Kabelové očko

- Pro instalaci vodičů použijte následující způsoby:

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

Utahovací momenty

Položka	Utahovací moment (N·m)
X1M	2,2~2,7
X2M	0,8~0,9
X5M	

7 Instalace

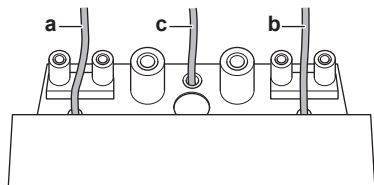
7.6.5 Připojení elektroinstalace k vnitřní jednotce



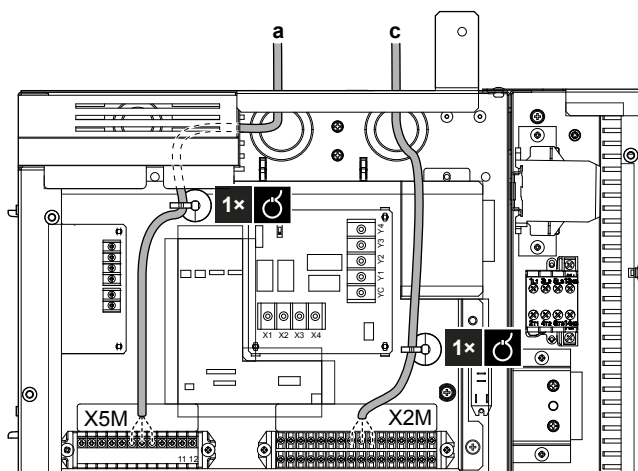
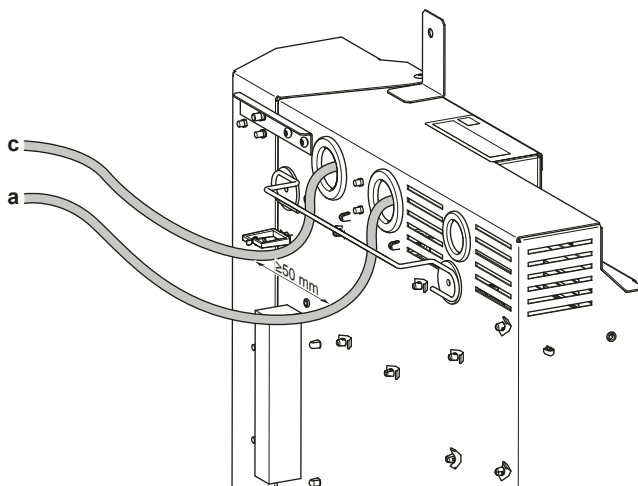
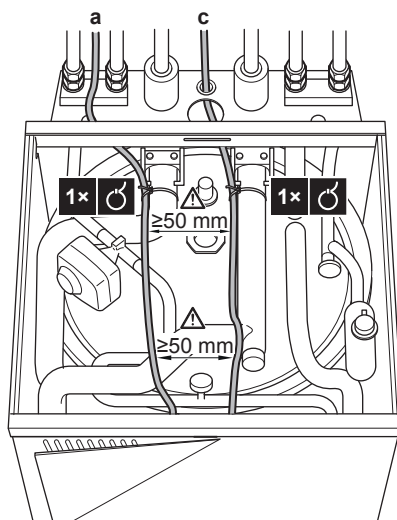
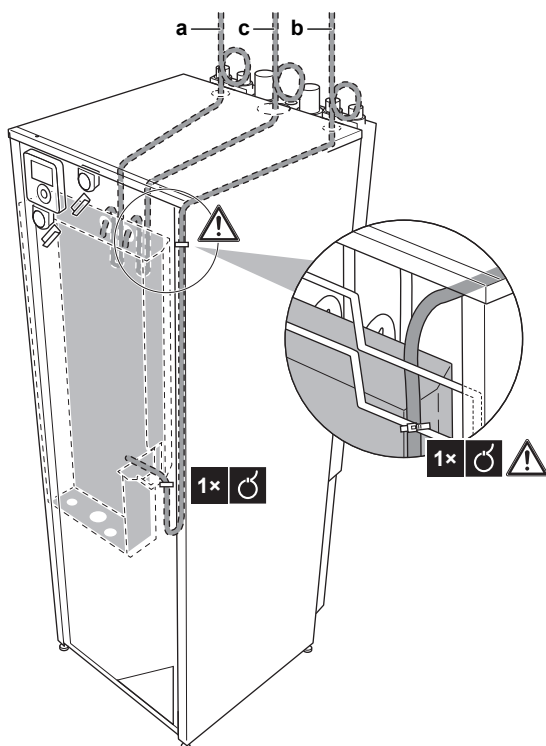
INFORMACE

Počítejte s dodatečnou délkou kabelů 35 cm pro všechny vodiče, které by měly být připojeny k X2M a X5M na držák z plechu nad kartou hydro. Přesahující délka vodičů by měla být sepnuta páskou na zadní straně jednotky. Důvodem je, aby bylo možné zajistit možnost servisu například karty hydro.

- 1 Otevření vnitřní jednotky viz "7.2.2 Otevření vnitřní jednotky" na stránce 24 a "7.2.3 Otevření krytu rozváděcí skříňky vnitřní jednotky" na stránce 24.
- 2 Vodiče musí do jednotky vstupovat z horní strany:



- 3 Vedení kabelů uvnitř jednotky musí být následující:



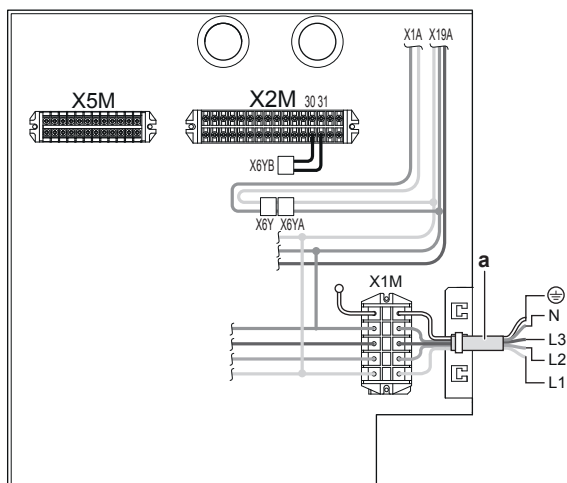
POZNÁMKA

- Ujistěte se, že mezi kabely nízkého (a) a vysokého napětí (c) je ponecháno 50 mm prostoru.
 - Ujistěte se, že kabely (a) a (c) jsou vedeny mezi kabelovou průchodkou a zadní stranou rozváděcí skříňky, aby se zabránilo vniknutí vody.
- 4 Kabely připevněte pomocí sponek k držákům, aby byla zajištěna jejich ochrana proti namáhání a VYLOUČEN kontakt s potrubím a ostrými okraji.

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 - Snímač vnitřní teploty okolí (volitelná možnost) - Elektroměry (místní dodávka) - Bezpečnostní termostat (místní dodávka)
b Přívod vysokého napětí	Zdroj s normální sazbou za kWh (napájení jednotky)
c Kontrolní signál vysokého napětí	- Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh - 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

**UPOZORNĚNÍ**

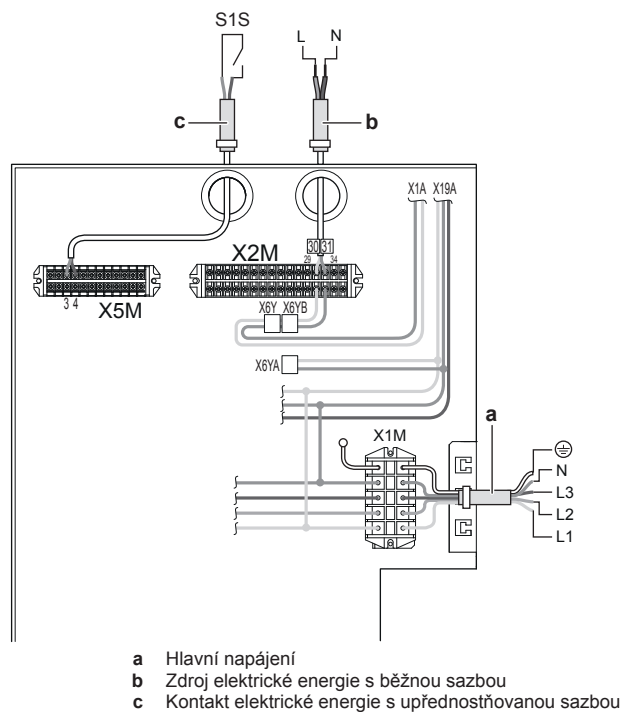
NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.

7.6.6 Připojení hlavního zdroje napájení**1 Připojení hlavního zdroje napájení.****V případě zdroje s normální sazbou za odběr elektrické energie**

Popis: viz obrázky níže.

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

Připojte X6Y k X6YB.

**2 Kabely upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.****INFORMACE**

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

Oddělení přípojky k vnitřní jednotce je nutné v následujících případech:

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

**INFORMACE**

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

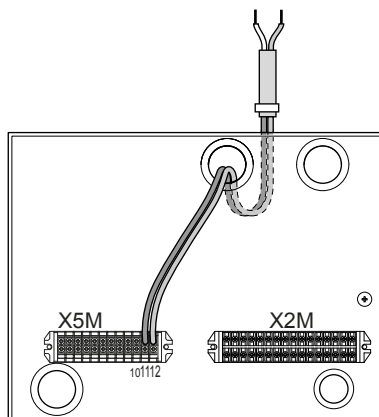
7.6.7 Připojení dálkového venkovního snímače

Dálkový snímač teploty okolí (dodávaný jako příslušenství) měří venkovní teplotu okolí.

**INFORMACE**

Pokud požadovaná teplota výstupní vody závisí na počasí, je důležité zajistit nepřetržité měření venkovní teploty.

1 Připojte kabel externího snímače teploty k vnitřní jednotce.



- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.
- 3 Instalace dálkového venkovního snímače do venkovních prostor dle popisu v instalačním návodu snímače (dodávaný jako příslušenství).

7.6.8 Připojení uživatelského rozhraní

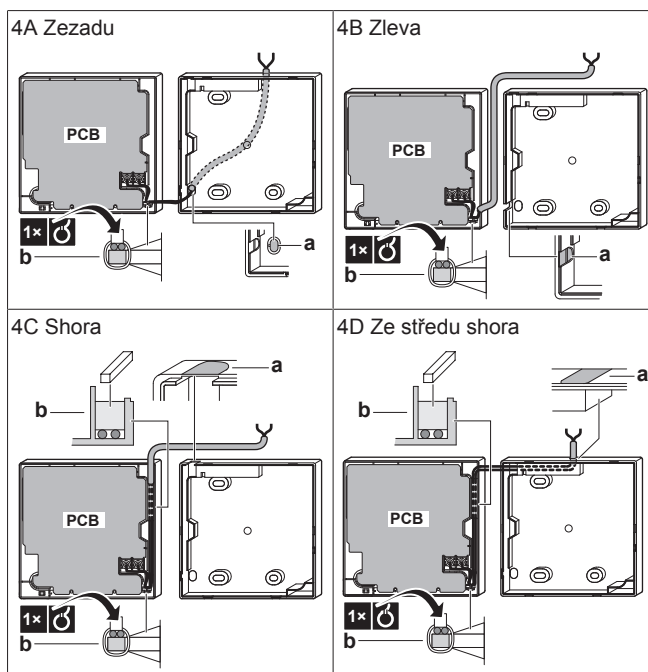
- Pokud používáte 1 uživatelské rozhraní, můžete jej nainstalovat na vnitřní jednotku (pro ovládání v blízkosti vnitřní jednotky) nebo do místnosti (pokud je používáno jako pokojový termostat).
- Pokud používáte 2 uživatelské rozhraní, můžete 1 uživatelské rozhraní nainstalovat na vnitřní jednotku (pro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

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

#	Na vnitřní jednotku	Do místnosti
1	Připojte kabel uživatelského rozhraní k vnitřní jednotce. Kabel upevníte 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.	

#	Na vnitřní jednotku	Do místnosti
3	Použijte 2 šrouby z tašky z příslušenství k upevnění zadní desky uživatelského rozhraní k plechu jednotky. Dbejte na to, aby nadměrným dotažením montážních šroubů NEDOŠLO k deformaci zadní strany uživatelského rozhraní.	Upevněte zadní stranu uživatelského rozhraní ke stěně.
4	Připojte dle znázornění na 4A.	Připojte dle znázornění na 4A, 4B, 4C nebo 4D.
5	Opět namontujte čelní stranu na zadní (nástěnnou) stranu. Při nasazování přední desky jednotky NESMÍ dojít ke skřípnutí drátů.	

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



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

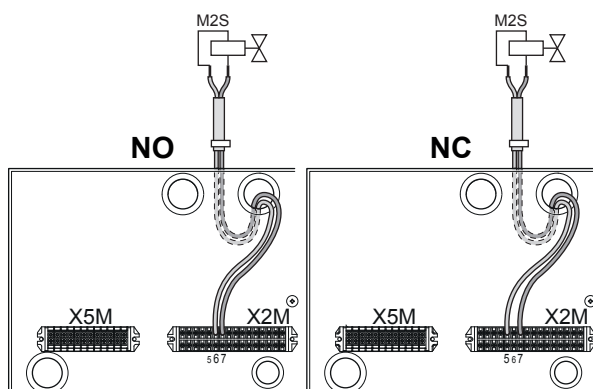
7.6.9 Připojení uzavíracího ventilu

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



POZNÁMKA

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



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

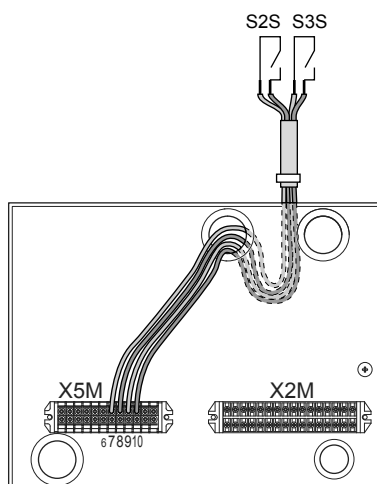
7.6.10 Připojení elektroměru



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.

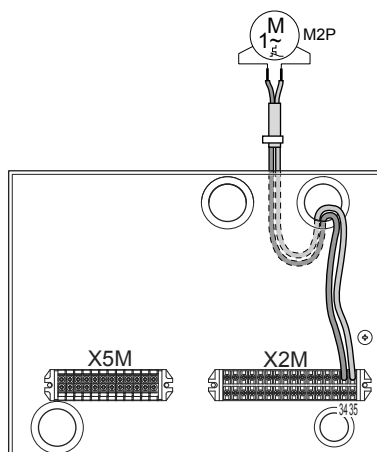
- 1 Připojte kabel elektroměru k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.6.11 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

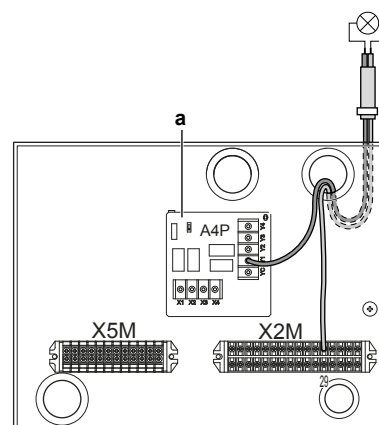
- 1 Připojte kabel čerpadla teplé užitkové vody k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.6.12 Připojení výstupu alarmu

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

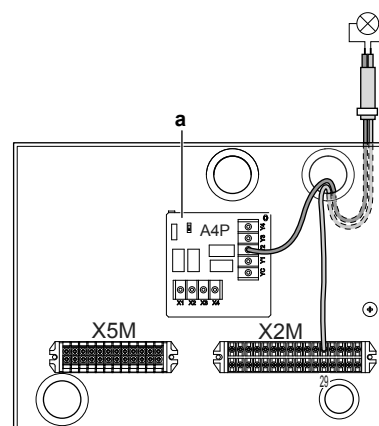


a Je nutné instalovat EKR1HB.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.6.13 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového vytápění

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

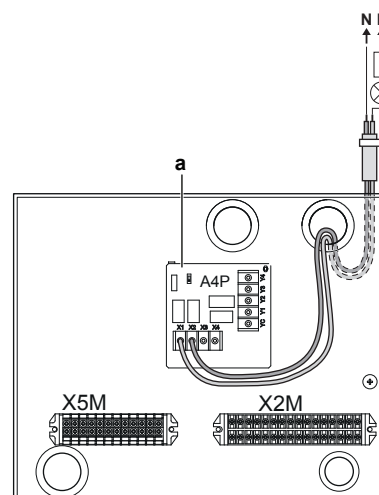


a Je nutné instalovat EKR1HB.

- 2 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.6.14 Připojení přepínače na externí zdroj tepla

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



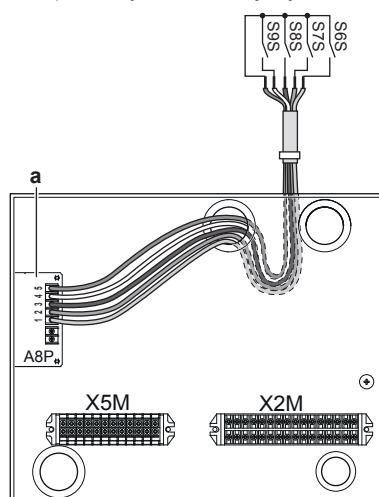
a Je nutné instalovat EKR1HB.

8 Konfigurace

- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.6.15 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie

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

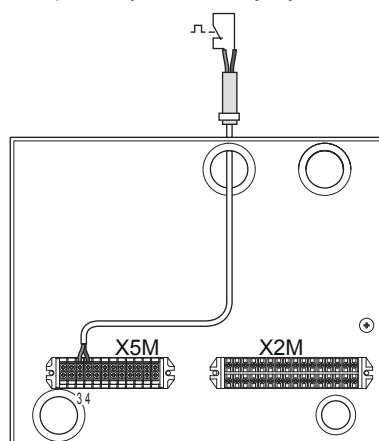


a Je nutné instalovat EKR1AHTA.

- 2 Kabel upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

7.6.16 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.

! POZNÁMKA

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

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

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

i INFORMACE

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

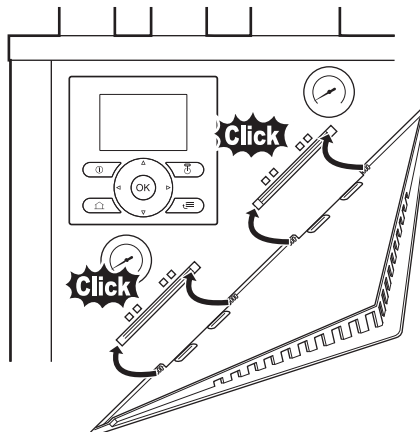
i INFORMACE

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

7.7 Dokončení instalace vnitřní jednotky

7.7.1 Upevnění krytu dálkového ovladače k vnitřní jednotce

- 1 Ujistěte se, že je z vnitřní jednotky odstraněn přední panel. Viz "7.2.2 Otevření vnitřní jednotky" na stránce 24.
- 2 Zavěste kryt uživatelského rozhraní do závěsů.



- 3 Nasadíte přední panel na vnitřní jednotku.

7.7.2 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 35.



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 "zanepřázdněno".

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

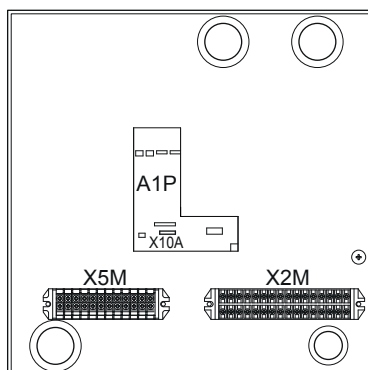
Viz také:

- "Přístup k nastavení technika" na stránce 35
- "8.5 Struktura nabídky: přehled nastavení technika" na stránce 55

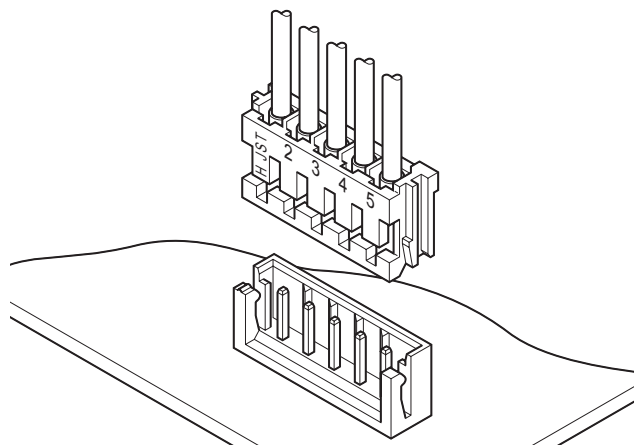
8.1.1 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce

Nutná podmínka: Je vyžadovaná souprava EKPCAB.

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



- Dbejte zvláště na umístění přípojky!



8.1.2 Přístup k nejčastěji používaným příkazům

Přístup k nastavení technika

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

Přístup k přehledu nastavení

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

Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika

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

Výsledek: Na domovských stránkách se zobrazí .

- 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

- Přejděte do hlavní nabídky nebo případné dílčí nabídky: .
- 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

- 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.

- Přejděte na [A.8]: > Nastavení technika > Přehled nastavení.
- 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".

8 Konfigurace

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:

Út 15:10	
U5: Aut.adresa	
Stisk. na 4 s pro pokr.	

- 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:

Synchronizace	
Zjištěn rozdíl dat. Zvolte prosím akci:	
Odeslat data	
OK Potvrdit Upravit	

- 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.

Zahájit kopírování	
Jste si jisti, že chcete zahájit kopírování?	
OK	Zrušit
OK Potvrdit Upravit	

- 7 Potvrďte výběr na obrazovce stisknutím tlačítka **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 dálkového ovladače" na stránce 36.

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.

Jazyk
Vybrat požadovaný jazyk
OK Potvrdit Upravit

- 2 Nastavte aktuální datum a čas.

Datum
Jaké je dnešní datum?
Út 1 Led 2013
OK Potvrdit Upravit Posunout

Čas
Jaký je aktuální čas?
00 : 00
OK Potvrdit Upravit Posunout

- 3 Zadejte nastavení rozvržení systému: Standardní, Volitelné možnosti, Výkony. Další informace viz ["8.2 Základní konfigurace" na stránce 37](#).

A.2 Rozvržení systému	1
Standardní	
Volitelné možnosti	
Výkony	
Potvrdit rozvržení	
OK Vybrat Posunout	

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

Potvrdit rozvržení
Potvrďte prosím rozvržení systému. Systém bude restartován a bude připraven pro první spuštění.
OK Zrušit
OK Potvrdit Upravit

- 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 "zaneprázdněno".

8.2 Základní konfigurace

8.2.1 Rychlý průvodce: Jazyk / čas a datum

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

8.2.2 Rychlý průvodce: Standardní

Konfigurace záložního ohřivače

Na dálkovém ovladači musí být nastaven typ záložního ohřivače.

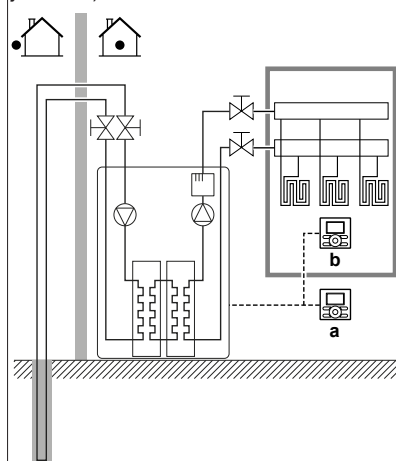
#	Kód	Popis
[A.2.1.5]	[5-0D]	Typ zálož. ohřív.: ▪ 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V

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) (výchozí): Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na topení místnosti. ▪ 1 (Ov.ext.po.term): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu nebo ekvivalentního zařízení (např. konvektor tepelného čerpadla). ▪ 2 (Ovl.pokoj.term.): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na uživatelském rozhraní.

[A.2.1.B] Není použito Pouze pokud existují 2 dálkové ovladače (1 instalovaný v místnosti, 1 na vnitřní jednotce):

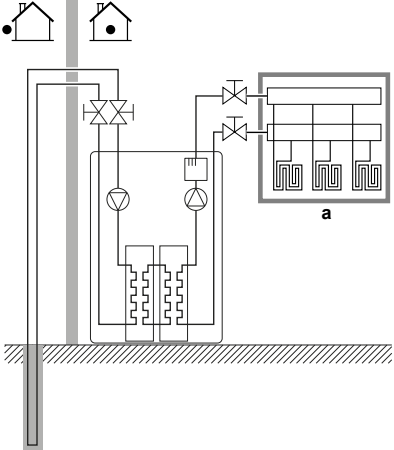


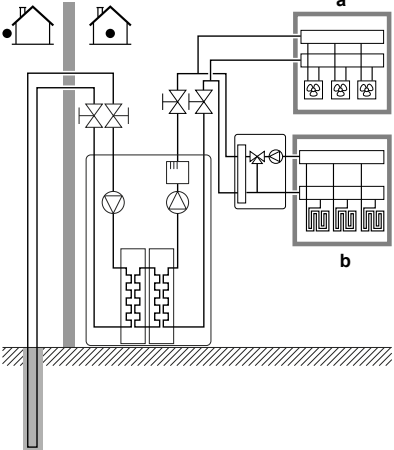
- a: Na jednotce
- b: V místnosti jako pokojový termostat

Umístění ovladače:

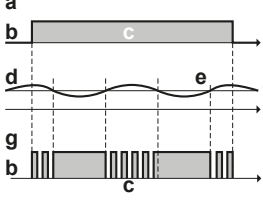
- 0 (Na jednotce): druhé uživatelské rozhraní je automaticky nastaveno na V místnosti a pokud je zvoleno ovládání pomocí pokojové teploty, chová se jako pokojový termostat.
- 1 (V místnosti) (výchozí): druhé uživatelské rozhraní je automaticky nastaveno na Na jednotce a pokud je zvoleno, aby se ovládání pomocí pokojové teploty chovalo jako pokojový termostat.

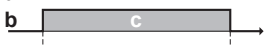
8 Konfigurace

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

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

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

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

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

Teplota zamrznutí solanky

V závislosti na typu a koncentraci nemrznoucí kapaliny v systému solanky se bude teplota zamrznutí lišit. Následující parametry určují limitní teplotu prevence zamrznutí jednotek. Aby mohly být stanoveny tolerance měření teploty, MUSÍ koncentrace solanky odolat nižším teplotám než je definované nastavení.

Obecné pravidlo: limitní teplota prevence zamrznutí jednotky MUSÍ být o 10°C nižší než je minimální možná vstupní teplota solanky pro jednotku.

Příklad: Pokud je minimální možná vstupní teplota solanky při určité aplikaci 0°C, MUSÍ být limitní teplota prevence zamrznutí jednotky nastavena na -10°C nebo méně. Výsledkem bude, že směs solanky NEMŮŽE nad tuto teplotu zamrznout. Aby se zabránilo zamrznutí jednotky, pečlivě zkontrolujte typ a koncentraci solanky.

#	Kód	Popis
[A.6.9]	[A-04]	teplota zamrz.solanky 0: 0°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -10°C 6: -12°C 7 (výchozí): -14°C



POZNÁMKA

Nastavení teploty zamrznutí solanky je možné změnit a hodnota opravena v [A.6.9] teplota zamrz.solanky POUZE otevřením nabídky [A.8] Přehled nastavení.

Toto nastavení je možné upravit a/nebo uložit POUZE a hodnota bude správná POUZE pokud je k dispozici komunikace mezi hydro modulem a modulem kompresoru. Komunikace mezi hydro modulem a modulem kompresoru NENÍ zaručena a/nebo k dispozici, pokud:

- se na uživatelském rozhraní objeví chyba "U4",
- modul tepelného čerpadla připojen ke zdroji napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh, když dojde k výpadku proudu a je aktivován zdroj napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh.

Posílení výkonu

U systémů, kde je vyžadován vyšší výkon, je možné zvýšit frekvenci kompresoru. Pamatujte, že vyšší výkon má za následek vyšší hlučnost.

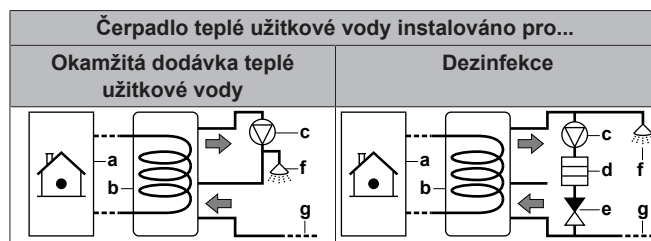
#	Kód	Popis
Není použito	[A-03]	Frekvence kompresoru 0 (výchozí): normální 1: posílení

8.2.3 Rychlý průvodce: Volitelné možnosti

Nastavení teplé užitkové vody

Podle toho musí být provedena následující nastavení.

#	Kód	Popis
Není použito	[E-05]	Provoz pro TUV: 0 (Ne): Není použito 1 (Ano): Instalováno. 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 uživatelském rozhraní rozlišujeme jeho funkčnost. Čerpadlo TUV: 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. 1 (Sekund.zpět.): Instalováno pro okamžitou dodávku teplé vody při otevření kohoutu. Koncový uživatel nastaví čas provozu (týdenní plán) čerpadla teplé užitkové vody (kdy se má spustit). Ovládání tohoto čerpadla je možné pomocí vnitřní jednotky. 2 (Dezinf. paral.): Instalováno pro účely dezinfekce. Spouští se při provozu dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí. Viz také obrázky níže.



8 Konfigurace

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

Termostaty a externí snímače



POZNÁMKA

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

Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 9.

#	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 9. 1 (Termo ZAP/VYP): Připojený externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla odešle požadavek na topení vnitřní jednotce (X2M/1). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení ke konvektoru tepelného čerpadla (FWXV). 2 (Pož.na chla/top)(výchozí): Připojený externí pokojový termostat odešle požadavek na topení a je připojen k digitálnímu vstupu (vyhrazeným pro hlavní zónu teploty výstupní vody) na vnitřní jednotce (X2M/1). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení k 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 9. 1 (Typ kont.hlav.): Viz Termo ZAP/VYP. Připojen k vnitřní jednotce (X2M/1a). 2 (Typ kont.hlav.)(výchozí): Viz Pož.na chla/top. Připojen k vnitřní jednotce (X2M/1a).

#	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 9. 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. Pro měření je použit termistor na uživatelském rozhraní a modulu tepelného čerpadla. 2 (Pokojeový snímač): Instalováno. Snímač teploty na uživatelském rozhraní již NENÍ použit. Poznámka: Tato hodnota má význam pouze při ovládání pomocí pokojového termostatu.

Digitální I/O karta

Změna těchto nastavení je zapotřebí pouze pokud je instalována volitelná digitální I/O karta. Digitální I/O karta má více funkcí, které musí být nakonfigurovány. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 9.

#	Kód	Popis
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Ext.zál.zdr Označuje, pokud je prostorové vytápění prováděno také pomocí jiného zdroje tepla, než samotným systémem. 0 (Ne)(výchozí): NENÍ instalováno. 1 (Bivalentní): Instalováno. Pomocný kotel (plynový, olejový) bude v provozu při nízkých venkovních teplotách. Během bivalentního provozu je tepelné čerpadlo VYPNUTO. Nastavte tuto hodnotu v případě použití pomocného kotle. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 9.
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Výstup alarmu Označuje logiku výstupu alarmu output na digitální I/O kartě během poruchy. 0 (Norm.otev.): Výstup alarmu bude aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Nastavení této hodnoty umožňuje rozlišovat mezi detekcí alarmu a detekcí výpadku napájení jednotky. 1 (Norm.uzav.): Výstup alarmu NEBUDE aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Viz také tabulka níže (Výstupní logika alarmu).

Výstupní logika alarmu

[C-09]	Alarm	Bez alarmu	Jednotka je bez napětí
0 (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 9.

#	Kód	Popis
[A.2.2.7]	[D-04]	Karta požadavků Označuje, zda je instalována volitelná karta požadavků. 0 (Ne)(výchozí) 1 (Řiz.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.2.3.3]	[6-04]	Zál. ohř.: krok 2: Rozdíl ve výkonu mezi prvním a druhým krokem záložního ohřivače. Výchozí: 3 kW. Rozsah: 0~10 kW (v krocích po 0,2 kW)

8.2.5 Ovládání prostorového vytápění

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

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

Teplota výstupní vody: hlavní zóna

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

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

8 Konfigurace

#	Kód	Popis
[7.7.1.1]	[1-00]	<< pokračování
	[1-01]	[1-00]: Nízká venkovní teplota. – 40°C~+5°C (výchozí: –20°C)
	[1-02]	[1-01]: Vysoká venkovní teplota. 10°C~25°C (výchozí: 15°C)
	[1-03]	[1-02]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. Rozsah: [9-01]°C~[9-00]°C (výchozí: 60°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. Rozsah: [9-01]°C~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: Požadovaná teplota výstupní vody: - NENÍ závislá na počasí (tj. NEZÁVISÍ na venkovní teplotě) - je pevně nastavena v průběhu doby (tj. NENÍ naplánována) - Dle počasí (výchozí): Požadovaná teplota výstupní vody: - je závislá na počasí (tj. závisí na venkovní teplotě) - je pevně nastavena v průběhu doby (tj. NENÍ naplánována) pokračování >>

#	Kód	Popis
[A.3.1.2.1]	Není použito	<< pokračování - Abs + plánovaný: Požadovaná teplota výstupní vody: - NENÍ závislá na počasí (tj. NEZÁVISÍ na venkovní teplotě) - je naprogramována dle plánu. Naplánované činnosti 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]	<< pokračování
	[0-01]	▪ [0-03]: Nízká venkovní teplota. – 40°C~+5°C (výchozí: –20°C)
	[0-02]	▪ [0-02]: Vysoká venkovní teplota. 10°C~25°C (výchozí: 15°C)
	[0-03]	▪ [0-01]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. Rozsah: [9-05]°C~[9-06]°C (výchozí: 60°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. Rozsah: [9-05]°C~min(45, [9-06])°C (výchozí: 25°C). Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [0-01], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.

Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot zdroje

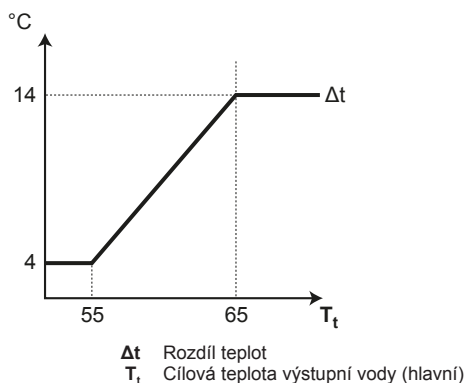
Rozdíl teplot mezi vstupní a výstupní vodou. Jednotka je navržena pro podporu podlahového topení. Doporučená teplota výstupní vody (nastavená na uživatelském rozhraní) pro podlahové topení je 35°C. V takovém případě bude jednotka ovládána k zajištění rozdílu teplot 5°C, což znamená, že vstupní voda do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

#	Kód	Popis
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Topení: požadovaný rozdíl teplot mezi vstupní a výstupní vodou. Rozsah: 3°C~10°C (v krocích po 1°C; výchozí hodnota: 8°C).

Platí pro instalace, které vyžadují vyšší teploty vody (např. s radiátory)

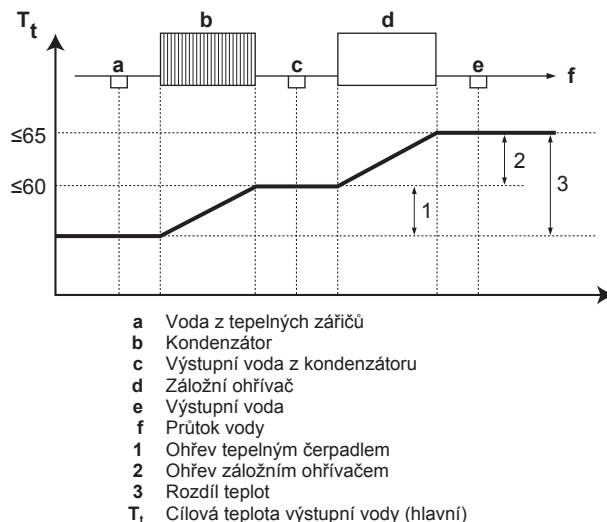
Nastavená hodnota teploty výstupní vody >55°C

Jakmile je teplota výstupní vody > 55°C, rozdíl teplot (Δt) není nadále konstantně stanovován provozním parametrem [9-09] (výchozí 8°C), ale lineárně, jako funkce nastavené teploty.



Nastavená hodnota teploty výstupní vody >60°C

Až do nastavené hodnoty teploty výstupní vody 60°C, dokáže tepelné čerpadlo tuto teplotu dosáhnout. Pokud potřebujete nastavené teploty výstupní vody >60°C, zapojí se do dosažení této požadované teploty také záložní ohřívač. Pomocné přitápění pomocí záložního ohřívače je možné POUZE v případě, že je teplota okolí nižší než vyvážená teplota.



Aby se minimalizovala spotřeba energie, tepelné čerpadlo se VŽDY pokusí dosáhnout max. možné cílové teploty výstupní vody 60°C. Zbývající část zajistí záložní ohřívač.

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

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

#	Kód	Popis
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modul.teplota výst.vody: ▪ 0 (Ne)(výchozí): vypnuto. Poznámka: Požadovanou teplotu výstupní vody je nutné nastavit na uživatelském rozhraní. ▪ 1 (Ano): zapnuto. Teplota výstupní vody je vypočítána podle rozdílu mezi požadovanou a skutečnou pokojovou teplotou. Tím se dosahuje lepšího přizpůsobení mezi výkonem tepelného čerpadla a skutečným požadovaným výkonem a výsledkem je menší počet cyklů spuštění/vypnutí a hospodárnější provoz. Poznámka: Požadovanou teplotu výstupní vody je možné zjistit pouze na uživatelském rozhraní

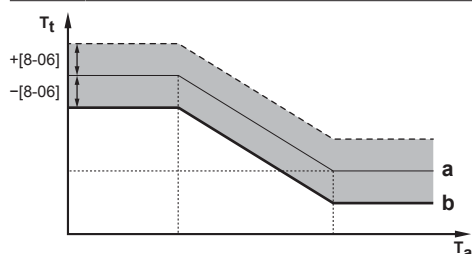
8 Konfigurace

#	Kód	Popis
Není použito	[8-06]	Maximální modulace teploty výstupní vody: 0°C~10°C (výchozí: 3°C) Vyžaduje povolení modulace. Jedná se o hodnotu, podle které je zvýšena nebo snížena požadovaná teplota výstupní vody.



INFORMACE

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



- 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

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 zářiče ovlivní maximální modulaci požadované teploty výstupní vody a možnost použití automatického přepínání režimu topení na základě vnitřní teploty okolí.

Proto je důležité nastavit tento parametr správně.

#	Kód	Popis
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Typ zářiče: Čas odezvy systému: 0 (Rychlý)(výchozí) Příklad: Malý objem vody a fan coil. 1 (Pomalý) Příklad: Velký objem vody, podlahové topení.

8.2.6 Ovládání teplé užitkové vody

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

Konfigurace požadované teploty v nádrži

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

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

Podrobnější informace viz ["8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé" na stránce 47.](#)



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 jednoho místa. Podle toho, zda je požadovaná teplota výstupní vody závislá na počasí, by měla být definována absolutní požadovaná teplota výstupní vody nebo požadované hodnoty posunu.

**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 zařízení k zajištění vyvážení mezi požadovanou pokojovou teplotou a teplotou výstupní vody.

#	Kód	Popis
Přednastavená teplota výstupní vody pro hlavní zónu teploty výstupní vody v případě, že NENÍ nastavena dle počasí		
[7.4.2.1]	[8-09]	Komfort (topení) [9-01]°C~[9-00]°C (výchozí: 55°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Eko (topení) [9-01]°C~[9-00]°C (výchozí: 45°C)
Přednastavená teplota výstupní vody (hodnota posunu) pro hlavní zónu teploty výstupní vody v případě, že je závislá na počasí		
[7.4.2.5]	Není použito	Komfort (topení) -10°C~-10°C (výchozí: 0°C)
[7.4.2.6]	Není použito	Eko (topení) -10°C~-10°C (výchozí: -2°C)

Teplotní rozmezí (teploty výstupní vody)

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

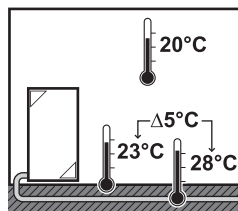
**POZNÁMKA**

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 zařízení). 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 zařízení) 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
Rozmezí teploty výstupní vody pro hlavní zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejnižší teplotou výstupní vody v režimu topení)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Max. teplota (topení) 37°C~65°C (výchozí: 65°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min. teplota (topení) 15°C~37°C (výchozí: 24°C)
Rozmezí teploty výstupní vody pro doplňkovou zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejvyšší teplotou výstupní vody v režimu topení)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Max. teplota (topení) 37°C~65°C (výchozí: 65°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Min. teplota (topení) 15°C~37°C (výchozí: 24°C)

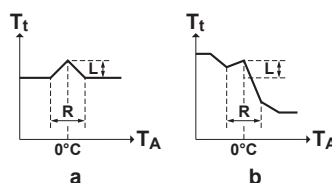
Nadsazení teploty výstupní vody

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: 3°C)

Kompensace teploty výstupní vody v okolí 0°C

V režimu topení je požadovaná teplota výstupní vody místně zvýšena pokud se venkovní teplota pohybuje v okolí 0°C. Tato kompenzace může být zvolena při použití absolutní požadované teploty nebo teploty dle počasí (viz obrázky níže). Použijte toto nastavení pro kompenzaci možných tepelných ztrát budovy při venkovních teplotách okolo 0°C (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) 1 (povoleno) $L=2^{\circ}\text{C}$, $R=4^{\circ}\text{C}$ ($-2^{\circ}\text{C}<T_A<2^{\circ}\text{C}$) 2 (povoleno) $L=4^{\circ}\text{C}$, $R=4^{\circ}\text{C}$ ($-2^{\circ}\text{C}<T_A<2^{\circ}\text{C}$) 3 (výchozí)(povoleno) $L=2^{\circ}\text{C}$, $R=8^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{C}<T_A<4^{\circ}\text{C}$) 4 (povoleno) $L=4^{\circ}\text{C}$, $R=8^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{C}<T_A<4^{\circ}\text{C}$)

8 Konfigurace

Maximální modulace teploty výstupní vody

Platí pouze při ovládání pokojovým termostatem a při povolené modulaci. Maximální modulace (=variance) požadované teploty výstupní vody zvolená na základě rozdílu mezi skutečnou a požadovanou pokojovou teplotou, např. modulace 3°C znamená, že požadovaná teplota výstupní vody může být zvýšena nebo snížena o 3°C. Výsledkem zvýšení modulace je lepší výkon (méně Zapnutí/VYPNUTÍ, rychlejší zahřívání), ale mějte na paměti, že v závislosti na tepelném zářiči musí být vždy vyvážen (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)

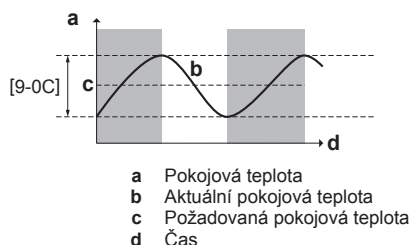
Krok nastavení pokojové teploty

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 uživatelském rozhraní je možné nastavit v krocích po 1°C. 0,5°C. Požadovanou pokojovou teplotu na uživatelském rozhraní 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. Daikin doporučuje NEMĚNIT hysterezi pokojové teploty, protože je nastavena na optimální použití systému.



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

Trvalá odchylka pokojové teploty

Platí pouze pro případ ovládání pomocí pokojového termostatu. Můžete provést kalibraci (externího) snímače pokojové teploty. Je možné nastavit trvalou odchylku hodnoty pokojového termistoru měřené uživatelským rozhraním nebo externím pokojovým snímačem. Nastavení může být použito ke kompenzaci u situací, kdy uživatelské rozhraní 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 termostát 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 termostát převzal řízení protimrazové ochrany místnosti: ZAPNĚTE domovskou stránku teploty výstupní vody.
Regulace teploty výstupní vody ([C-07]=0)	Protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.



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

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

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

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

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

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

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

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

Uzavírací ventil

Následující platí pouze v případě 2 zón teploty výstupní vody.

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

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

- zabránit přívodu výstupní vody do tepelných zářičů v hlavní zóně teploty výstupní vody (přes stanici směšovací ventilů), pokud není požadavek z doplňkové zóny teploty výstupní vody.
- aktivovat Zapnutí/VYPNUTÍ čerpadla stanice směšovací ventilů pouze pokud existuje požadavek. Viz "5 Pokyny k použití" na stránce 9.

#	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]	14°C~35°C (výchozí: 18°C)

8.3.2 Ovládání teplé užitkové vody: pokročilé

Přednastavené teploty nádrže

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

Můžete definovat přednastavené teploty v nádrži:

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

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

Komfort akumul

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

#	Kód	Popis
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (výchozí: 55°C)

Ekonomický akumul.

8 Konfigurace

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: 50°C)

Opětovný ohřev

Je použita požadovaná teplota v nádrži pro opětovný ohřev:

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

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

Hystereze opětovného ohřevu

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

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

Dle počasí

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

#	Kód	Popis
[A.4.6]	Není použito	Požadovaný režim teploty: - 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.

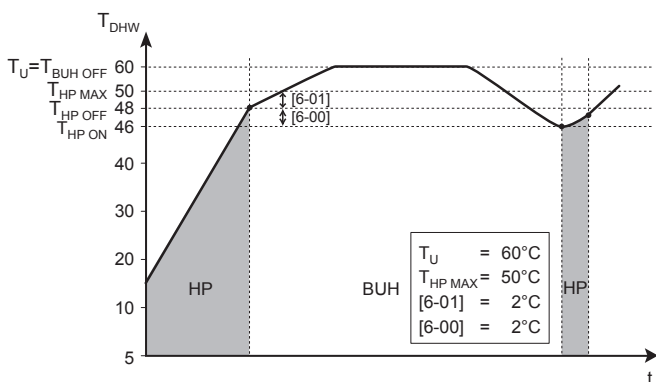
#	Kód	Popis
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Křivka na základě počasí T_{DHW}: Požadovaná teplota v nádrži. T_a: Venkovní teplota okolí (průměrná) [0-0E]: nízká venkovní teplota okolí: –40°C~5°C (výchozí: –20°C) [0-0D]: vysoká venkovní teplota okolí: 10°C~25°C (výchozí: 15°C) [0-0C]: požadovaná teplota 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: 45°C)

Omezuje provoz tepelného čerpadla

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

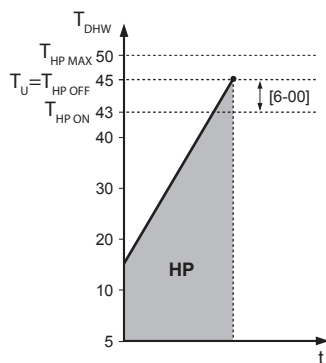
#	Kód	Popis
Není použito	[6-00]	Rozdíl teplot určující ZAPÍNACÍ teplotu tepelného čerpadla. Rozsah: 2°C~20°C (výchozí: 4°C)
Není použito	[6-01]	Rozdíl teplot určující VYPÍNACÍ teplotu tepelného čerpadla. Rozsah: 0°C~10°C (výchozí: 2°C)

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



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

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



HP Tepelné čerpadlo. Pokud doba ohřevu tepelným čerpadlem trvá příliš dlouho, může se zapnout pomocný ohřev pomocí přídatného ohřevče.

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

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

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

T_{DHW} Teplota teplé užitkové vody

T_U Uživatelem nastavená teplota (prostřednictvím uživatelského rozhraní)

t Čas



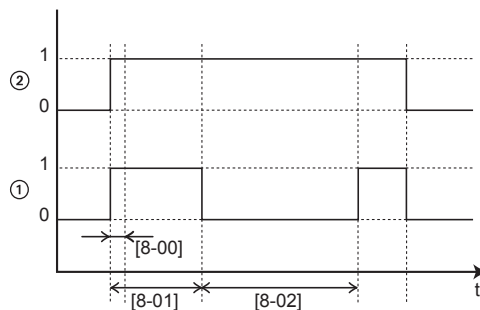
INFORMACE

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

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

#	Kód	Popis
Není použito	[8-00]	Neměnit. (výchozí: 1)
Není použito	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody. Ohřev teplé užitkové vody se vypne i v případě, že cílové teploty teplé užitkové vody NENÍ dosaženo. Skutečná maximální provozní doba 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 $\neq$ 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 teplotě okolí. 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 provozní dobu závislé na mezní hodnotě venkovní teploty [4-02]. Rozsah: 0–95 minut (výchozí: 95)

[8-02]: Čas mezi cykly

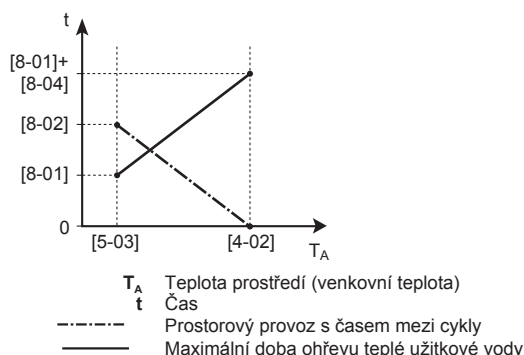


1 Režim ohřevu užitkové vody pomocí tepelného čerpadla (1=aktivní, 0=neaktivní)

2 Požadavek horké vody na tepelné čerpadlo (1=požadavek, 0=žádný požadavek)

t Čas

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



T_A Teplota prostředí (venkovní teplota)

t Čas

Prostorový provoz s časem mezi cykly

Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody

Dezinfekce

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

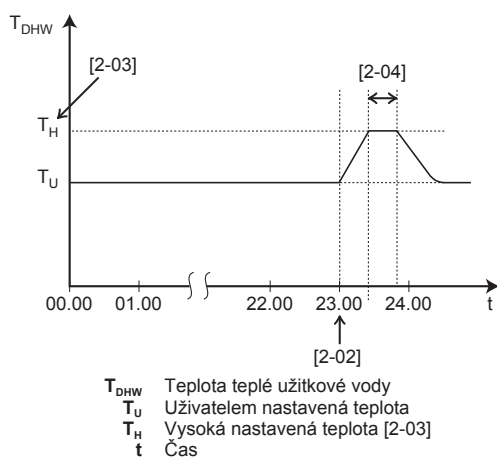


UPOZORNĚNÍ

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 (výchozí): Pátek 6: Sobota 7: Neděle
[A.4.4.1]	[2-01]	Dezinfekce 0: Ne 1 (výchozí): Ano
[A.4.4.3]	[2-02]	Doba spuštění: 00–23:00 (výchozí: 3:00), 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.

8 Konfigurace



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.



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 pro přerušení dezinfekce.

8.3.3 Nastavení zdroje tepla

Záložní ohřivač

Provozní režim záložního ohřivače: definuje, kdy je provoz záložního ohřivače zakázán, povolen nebo pouze povolen během ohřevu teplé užitkové vody. Toto nastavení je potlačeno pouze v případě, že je záložní ohřev vyžadován během poruchy tepelného čerpadla (pokud je parametr [A.6.C] nastaven na manuální nebo automatické spuštění).

#	Kód	Popis
[A.5.1.1]	[4-00]	Provoz záložního ohřivače: • 0: Vypnuto • 1 (výchozí): Zapnuto
[A.5.1.3]	[4-07]	Definuje, zda druhý krok záložního ohřivače: • 1 (výchozí): Povolen • 0: NENÍ povolen Tímto způsobem lze omezit výkon záložního ohřivače.
Není použito	[5-00]	Je provoz záložního ohřivače povolen nad vyváženou teplotu během režimu prostorového vytápění? • 1 (výchozí): NENÍ povolen • 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

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



INFORMACE

Jestliže nastavená hodnota akumulární teploty je vyšší než 55°C, Daikin doporučuje NEDEAKTIVOVAT druhý stupeň záložního ohřivače, protože by to mělo velký dopad na dobu, kterou jednotka potřebuje k ohřátí nádrže TUV.

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 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 nastavit parametr [A.6.C] Nouzový na Automaticky.

#	Kód	Popis
[A.6.C]	Není použito	Nouzový: • 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.6.C] 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.

Bivalentní provoz

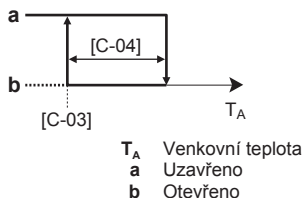
Tento parametr se vztahuje pouze na instalace s pomocným kotlem (střídavý provoz, paralelní zapojení). Účelem této funkce je stanovit na základě venkovní teploty, který zdroj tepla je schopen/bude poskytovat prostorové vytápění: vnitřní jednotka nebo pomocný kotel.

Nastavení provozního parametru "bivalentní provoz" se vztahuje pouze na prostorové vytápění pomocí vnitřní jednotky a signál k povolení činnosti pomocného kotle.

Je-li aktivována funkce "bivalentní provoz", vnitřní jednotka automaticky zastaví prostorové vytápění, pokud venkovní teplota poklesne pod "ZAPÍNAČI teplotu bivalentního provozu" a je aktivní signál povolení provozu pomocného kotle.

Je-li bivalentní (dvojčinný) provoz deaktivován, prostorové vytápění pomocí vnitřní jednotky je k dispozici při všech venkovních teplotách (viz provozní rozsahy) a signál povolení pro činnost pomocného kotle je VŽDY deaktivován.

- [C-03] Zapínací teplota bivalentního (dvojčinného) provozu: definuje venkovní teplotu, při jejímž poklesnutí bude aktivován signál povolení pro činnost pomocného kotle (sepnutý, KCR na EKRP1HB) a prostorové vytápění vnitřní jednotkou se vypne.
- [C-04] Bivalentní hystereze: definuje rozdíl teplot mezi teplotou ZAPNUTÍ a teplotou VYPNUTÍ bivalentního (dvojčinného) provozu.

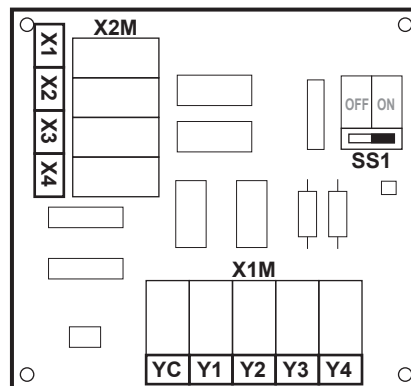
Signál povolení X1–X2 (EKRP1HB)**UPOZORNĚNÍ**

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

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

**INFORMACE**

- Funkce bivalentního provozu nemá žádný vliv na režim ohřevu užitkové vody. Teplá užitková voda je ustálena a vyhřívána pouze vnitřní jednotkou.
- Signál povolení k činnosti pomocného kotle je umístěn na digitální I/O kartě EKRP1HB. Kontakty X1, X2 jsou při jeho aktivaci, resp. deaktivaci sepnuté, resp. rozpojené. Schematické umístění tohoto kontaktu je znázorněno na níže uvedeném obrázku.



#	Kód	Popis
Není použito	[C-03]	Teplota SPUŠTĚNÍ. Jestliže venkovní teplota klesne pod tuto teplotu, bude aktivní signál povolení bivalentního zdroje tepla. Rozsah: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (výchozí: 0°C) (krok: 1°C)
Není použito	[C-04]	Hystereze. Teplotní rozdíl mezi zapnutím a vypnutím bivalentního zdroje tepla, aby se zabránilo častému přepínání. Rozsah: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (výchozí: 3°C) (krok: 1°C)

8.3.4 Nastavení systému**Priority**

#	Kód	Popis
Není použito	[5-02]	Priorita prostorového vytápění. 0 (výchozí): Toto nastavení NENÍ možné změnit.
Není použito	[5-03]	Teplota priority prostorového vytápění. Toto nastavení NENÍ použitelné.

Automatický restart

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

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

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

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

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

8 Konfigurace

#	Kód	Popis
[A.2.1.6]	[D-01]	Připojení ke zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: 0 (výchozí): Modul tepelného čerpadla je připojen k běžnému zdroji napájení. 1: Modul tepelného čerpadla je připojen 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: Modul tepelného čerpadla je připojen ke zdroji napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh. V okamžiku odeslání signálu upřednostňované sazby za kWh dodavatelem elektrické energie se příslušný kontakt sepne a jednotka bude uvedena do režimu nuceného vypnutí. Jakmile tento signál pomine, beznapěťový kontakt se otevře a provoz jednotky bude obnoven. Proto vždy povolte funkci automatického restartu. Poznámka: 3 se týká bezpečnostního termostatu.
[A.6.2.1]	[D-00]	Které ohřívače mohou být spuštěny během napájení ze zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh? 0 (výchozí): žádný

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

Bezpečnostní termostat



INFORMACE

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

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

Řízení spotřeby energie



POZNÁMKA

Během období s nadměrným požadavkem na výkon (příklad: funkce vysoušení podkladu), může být aktivováno omezení spotřeby energie podle rozměru zemního kolektoru solanky.

Podrobnější informace o této funkci viz ["5 Pokyny k použití" na stránce 9](#).

Řízení spotř. energie

#	Kód	Popis
Není použito	[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.
Není použito	[4-09]	Typ: 0 (Proud) (výchozí): Hodnoty pro omezení se nastavují v A. 1 (Výkon): Hodnoty pro omezení se nastavují v kW.
Není použito	[5-05]	Hodnota: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení elektrické energie. 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
Není použito	[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.		
Není použito	[5-05]	Limit DI1 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
Není použito	[5-06]	Limit DI2 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
Není použito	[5-07]	Limit DI3 0 A~50 A, krok: 1 A (výchozí: 50 A)
Není použito	[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.		
Není použito	[5-09]	Limit DI1 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
Není použito	[5-0A]	Limit DI2 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
Není použito	[5-0B]	Limit DI3 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)
Není použito	[5-0C]	Limit DI4 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (výchozí: 20 kW)

Průměrovací časovač

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

Venkovní teplota je zprůměrována pro vybrané časové období.

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

Trvalá odchylka pro vzdálený snímač teploty okolí

Můžete provést kalibraci vzdáleného snímače venkovní teploty. Na hodnotu termistoru je možné zadat trvalou odchylku. Toto nastavení může být použito ke kompenzaci u situací, kdy vzdálený 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)

Nastavená teplota dle počasí se vypočítává na základě venkovní teploty + [2-0B]. Na uživatelském rozhraní se však zobrazí POUZE venkovní teplota (bez přidání [2-0B]).

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.

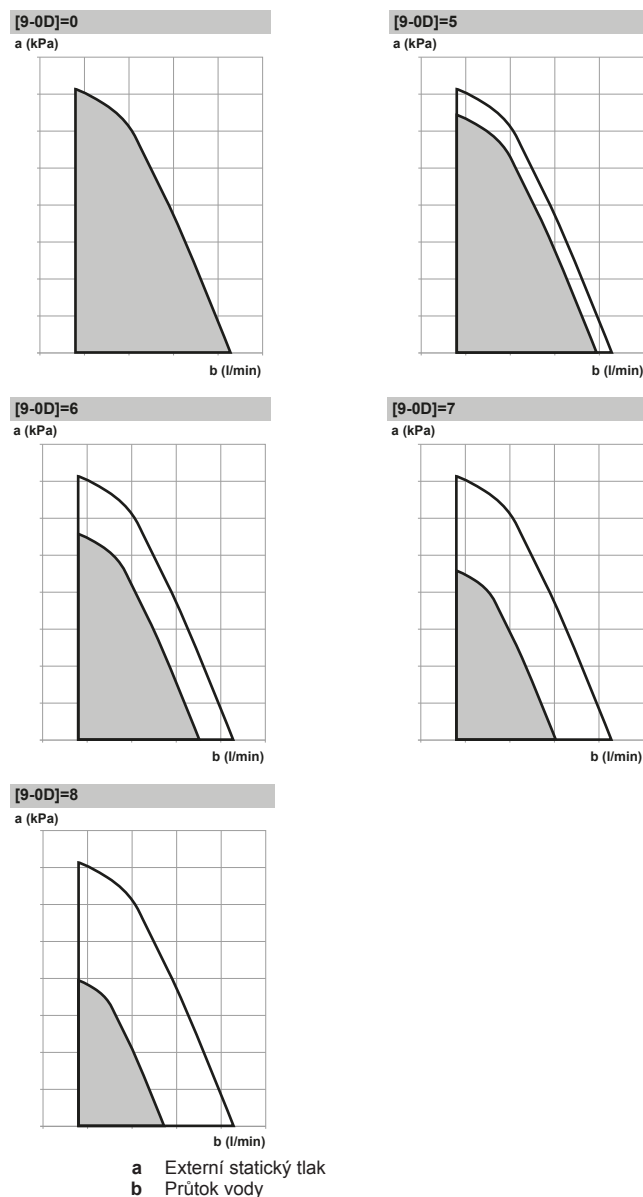
#	Kód	Popis
Není použito	[F-09]	Čerpadlo pokračuje v provozu při abnormálním průtoku: 0: Čerpadlo bude vypnuto. 1 (výchozí): Čerpadlo bude zapnuto pokud $T_a < 4^\circ\text{C}$ (10 minut SPUŠTĚNO – 10 minut VYPNUTO)

Omezení otáček čerpadla

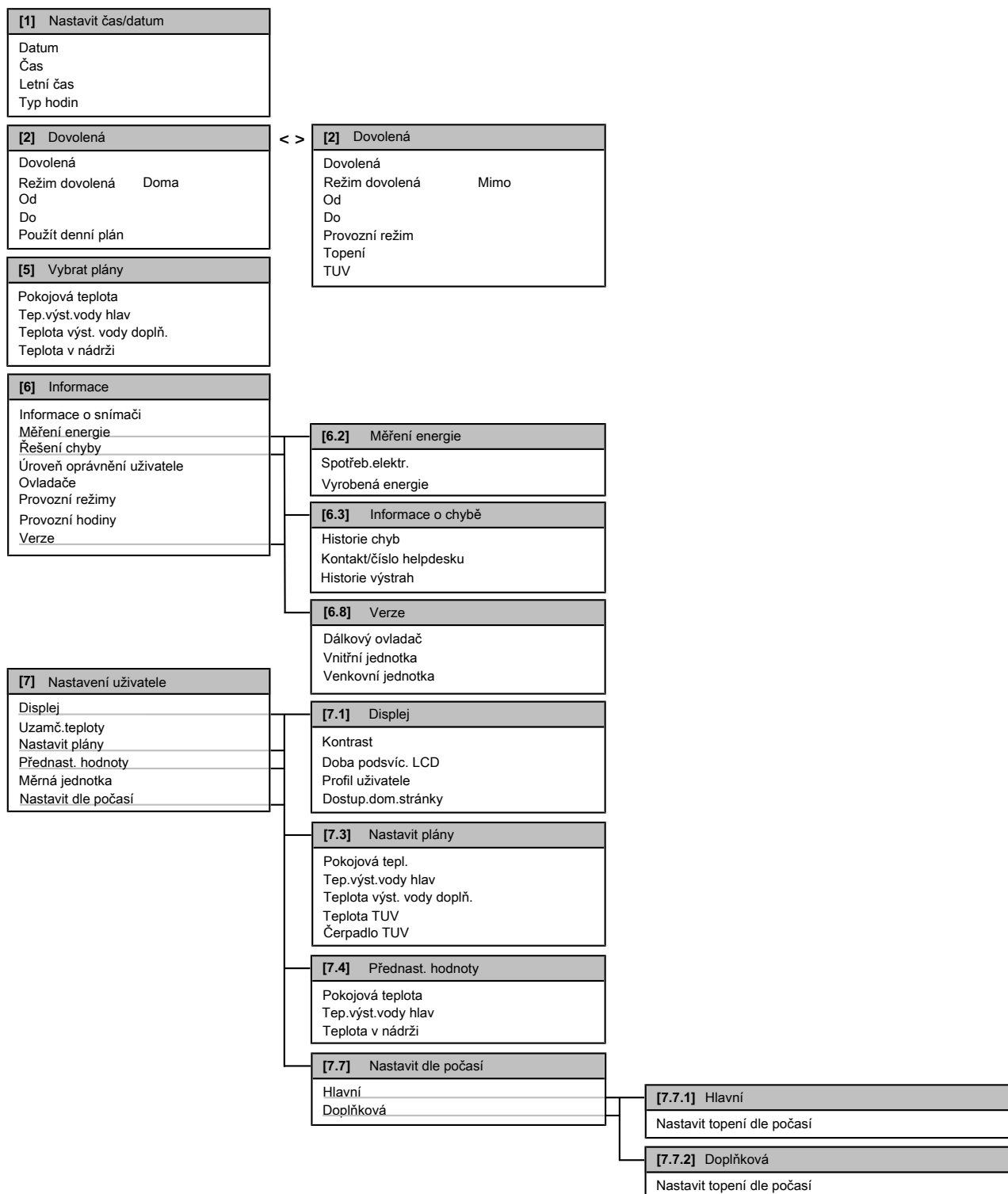
Omezení otáček čerpadla [9-0D] definuje maximální otáčky čerpadla. Za normálních podmínek výchozí nastavení NESMÍ být upravováno. Omezení otáček čerpadla bude potlačeno pokud je průtok v rozmezí minimálního průtoku (chyba 7H).

#	Kód	Popis
Není použito	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla 0: Žádné omezení. 1~4: Celkové omezení. Omezení platí na všech podmínkách. Požadovaná kontrola rozdílu teplot (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.

Maximální hodnoty závisí na typu jednotky:



8.4 Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele



INFORMACE

Funkce měření energie NENÍ použitelná a/nebo NENÍ platná pro tuto jednotku, pokud je hodnota vypočítána jednotkou. Pokud jsou použity volitelné externí měřiče, je zobrazení měření energie platné.

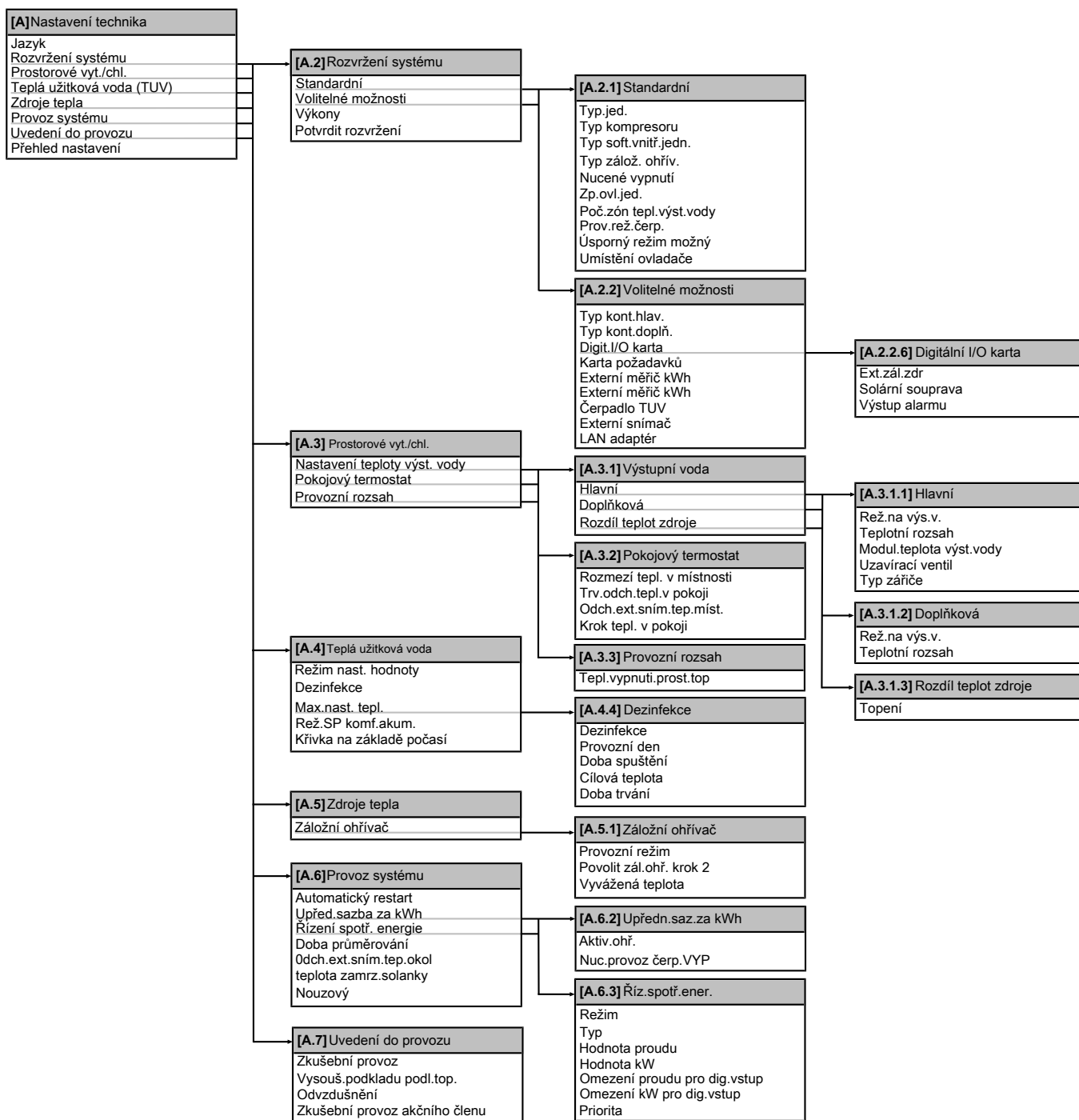


INFORMACE

- Vnitřní jednotka se vztahuje ke kartě vnitřní jednotky, která ovládá hydraulickou část tepelného čerpadla země/voda.
- Venkovní jednotka se vztahuje ke kartě venkovní jednotky, která ovládá modul kompresoru tepelného čerpadla země/voda.

**INFORMACE**

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

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

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

**INFORMACE**

Úsporná nastavení jsou zobrazena, avšak NEPLATÍ pro tuto jednotku. Nastavení NESMÍ být použita ani změněna.

**INFORMACE**

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

9 Uvedení do provozu

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 Odvzdušnění okruhu solanky.
- 4 Provedení zkušebního provozu systému.
- 5 V případě potřeby provedení zkušebního provozu jednoho nebo více akčních členů.
- 6 V případě potřeby provedení vysoušení podkladu podlahového topení.

9.2 Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu



INFORMACE

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



POZNÁMKA

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

9.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

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

☐	Přečtete si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce technika .
☐	Vnitřní jednotka je správně namontována.
☐	Následující místní zapojení bylo provedeno dle tohoto dokumentu a platných zákonů: - Mezi místním napájecím panelem a vnitřní jednotkou - Mezi vnitřní jednotkou a ventily (pokud jsou součástí) - Mezi vnitřní jednotkou a pokojovým termostatem (pokud je namontován)
☐	Systém je správně uzemněn a svorky uzemnění jsou utaženy.
☐	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Uvnitř vnitřních jednotky NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva .
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.

☐	Uvnitř vnitřní jednotky NEDOCHÁZÍ k žádnému úniku vody nebo solanky .
☐	Při použití solanky nejsou zaznamenány žádné stopy zápachu .
☐	Odvzdušňovací ventil prostorového vytápění je otevřen (nejméně 2 otáčky).
☐	Tlak z tlakových pojistných ventilů se při otevření vypustí na bezpečném místě.
☐	Minimální objem vody musí být zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu vody a průtoku v okruhu prostorového vytápění a solanky" v kapitole "6.3 Příprava potrubí" na stránce 19 .



INFORMACE

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

36 hodin po prvním spuštění jednotka automaticky přepne parametr [4-0E] na "0", ukončí režim "technika 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 vody a průtoku v okruhu prostorového vytápění a solanky" v kapitole "6.3 Příprava potrubí" na stránce 19 .
☐	Provedení odvzdušnění .
☐	Provedení profouknutí obvodu solanky vzduchem .
☐	Provedení zkušebního provozu .
☐	Provedení provozní zkoušky ovladače .
☐	Funkce vysoušení podkladu podlahového topení Funkce vysoušení podkladu podlahového topení je spuštěna (v případě potřeby).

9.4.1 Kontrola minimálního průtoku vody

- 1 Ověřte dle hydraulické konfigurace, jaké okruhy prostorového vytápění lze uzavřít mechanickými, elektronickými nebo jinými ventily.
- 2 Uzavřete všechny okruhy prostorového vytápění, které lze uzavřít (viz předchozí krok).
- 3 Zahajte zkušební provoz čerpadla (viz **"9.4.5 Zkušební provoz akčního členu" na stránce 59**).
- 4 Přejděte na [6.1.8]: > Informace > Informace o snímači > Průtok a zkontrolujte průtok. Během zkušebního provozu čerpadla může jednotka pracovat s nižším průtokem než je minimální požadovaný průtok.

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

Minimální požadovaný průtok během provozu záložního ohřívače
12 l/min

9.4.2 Funkce odvzdušnění na okruhu prostorového vytápění

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



POZNÁMKA

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

Pro odvzdušnění existují 2 režimy:

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

Typický průběh prací

Odvzdušnění systému se musí skládat z:

- 1 Provedení manuálního odvzdušnění
- 2 Provedení automatického odvzdušnění



INFORMACE

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

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

Funkce odvzdušnění se automaticky vypne po 30 minutách.

Manuální odvzdušnění

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

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "[Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika](#)" na stránce 35.
- 2 Nastavte režim odvzdušnění: přejděte na [A.7.3.1] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Typ.
- 3 Vyberte Manuálně a stiskněte **OK**.

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

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



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

Výsledek: Nizký

Výsledek: Vysoký

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

Výsledek: SHC nebo Nádrž

Automatické odvzdušnění

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

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "[Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika](#)" na stránce 35.
- 2 Nastavte režim odvzdušnění: přejděte na [A.7.3.1] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Typ.
- 3 Vyberte Automaticky a stiskněte **OK**.
- 4 Přejděte na [A.7.3.4] > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Odvzdušnění > Spustit odvzdušnění a stiskněte **OK** ke spuštění funkce odvzdušnění.

Výsledek: Odvzdušnění se spustí a zobrazí se následující obrazovka.



Přerušování odvzdušnění

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

9.4.3 Funkce odvzdušnění okruhu solanky

Při instalaci a uvádění jednotky do provozu je velmi důležité odstranit z okruhu solanky veškerý vzduch.



POZNÁMKA

Je nutné, aby byl okruh solanky naplněn PŘED aktivací zkušební provozu čerpadla solanky.

Existují 2 způsoby, jak provést odvzdušnění:

- pomocí plnicí stanice solanky (místní dodávka),

9 Uvedení do provozu

- pomocí plnicí stanice solanky (místní dodávka) v kombinaci s čerpadlem solanky jednotky.

10denní provoz čerpadla solanky. Jestliže je zásobní nádoba solanky součástí systému, může být nutné po uvedení systému do provozu ponechat čerpadlo běžet nepřetržitě 10 dní. 10denní provoz čerpadla solanky je:

- ZAPNUTÝ: Jednotka pracuje jako při běžném provozu, kromě toho, že čerpadlo solanky pracuje nepřetržitě po dobu 10 dní, v závislosti na stavu kompresoru.
- VYPNUTÝ: Provoz čerpadla solanky je propojen se stavem kompresoru.

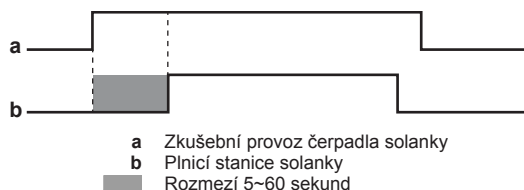
Odvzdušnění pomocí plnicí stanice solanky

Řiďte se pokyny zahrnutými v plnicí solanky (místní dodávka).

Odvzdušnění pomocí čerpadla solanky a plnicí stanice solanky

Nutná podmínka: Odvzdušnění okruhu solanky NEBYLO úspěšné při použití pouze plnicí stanice solanky (viz "Odvzdušnění pomocí plnicí stanice solanky" na stránce 58). V takovém případě použijte plnicí stanici solanky a vlastní čerpadlo solanky jednotky současně.

- 1 Naplňte okruh solanky.
- 2 Spustě zkušební provoz čerpadla solanky.
- 3 Spustěte plnicí stanici solanky (MUSÍ být spuštěna během 5~60 sekund po spuštění zkušební provozu čerpadla solanky).



Výsledek: Zkušební provoz čerpadla solanky se spustí, a začne se odstraňovat vzduch z okruhu solanky. Během zkušební provozu pracuje čerpadlo solanky aniž by byla spuštěna jednotka.



INFORMACE

Podrobnosti o spuštění/vypnutí zkušební provozu čerpadla solanky viz "9.4.5 Zkušební provoz akčního členu" na stránce 59.

Zkušební provoz čerpadla solanky se zastaví automaticky po 2 hodinách.

Spuštění nebo vypnutí 10denního provozu čerpadla solanky



INFORMACE

10denní provoz čerpadla solanky zahrnuje aktivaci zkušební provozu čerpadla solanky. Vzhledem k tomu, že tento postup poskytuje omezený čas pro tento úkon, je nutné, aby byl zkušební provoz čerpadla solanky aktivován co nejrychleji. Pokyny viz "Zkušební provoz čerpadla solanky" na stránce 58.

Nutná podmínka: Všechny ostatní úkony při uvedení do provozu jsou dokončeny.

- 1 Spustěte zkušební provoz čerpadla solanky a nechte jej spuštěné alespoň po dobu 3 sekund.

Výsledek: Spustí se 60sekundový odpočet časovače.

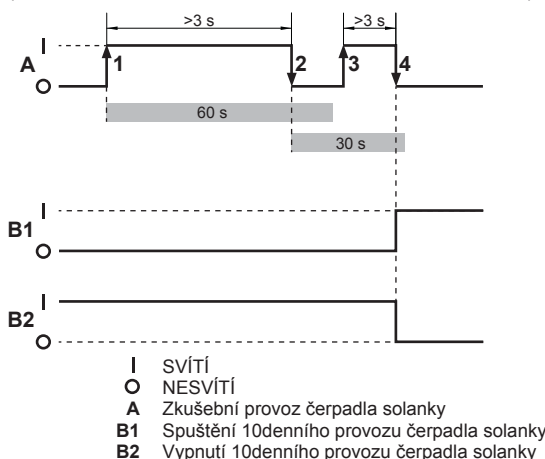
- 2 Vypněte zkušební provoz čerpadla solanky, než vyprší odpočet časovače.

Výsledek: Spustí se 30sekundový odpočet časovače.

- 3 Znovu spustěte zkušební provoz čerpadla solanky a nechte jej spuštěné alespoň po dobu 3 sekund.

- 4 Vypněte jej ještě než vyprší odpočet časovače.

Výsledek: Spínače 10denního provozu čerpadla solanky (VYPNUTO→ZAPNUTO nebo ZAPNUTO→VYPNUTO).



Zkušební provoz čerpadla solanky

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

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika" na stránce 35.
- 2 Stiskněte
- 3 Jedním stisknutím tlačítka přejdete na Nastavení technika a poté stiskněte **OK**.

	A
Nastavit čas/datum	>
Vybrat plány	>
Informace	>
Nastavení uživatele	>
Nastavení technika	>
OK Vybrat	◆ Posunout

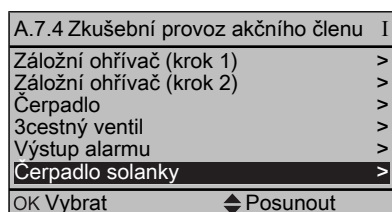
- 4 Dvojím stisknutím tlačítka přejdete na Uvedení do provozu a poté stiskněte **OK**.

A	Nastavení technika	7
Prostorové vyt./chl.	>	
Teplá užitková voda (TUV)	>	
Zdroje tepla	>	
Provoz systému	>	
Uvedení do provozu	>	
Přehled nastavení	>	
OK Vybrat	◆ Posunout	

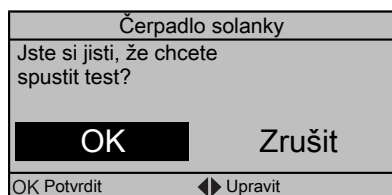
- 5 Jedním stisknutím tlačítka přejdete na Zkušební provoz akčního členu a poté stiskněte **OK**.

A.7	Uvedení do provozu	4
Zkušební provoz	>	
Vysouš.podkladu podl.top.	>	
Odvzdušnění	>	
Zkušební provoz akčního členu	>	
OK Vybrat	◆ Posunout	

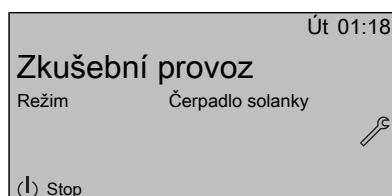
- 6 Jedním stisknutím tlačítka přejdete na Čerpadlo solanky a poté stiskněte **OK**.



7 Vyberte OK a stiskněte **OK**.



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



9.4.4 Zkušební provoz

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

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz ["Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika" na stránce 35.](#)
- 2 Přejděte na [A.7.1]: **☰** > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Zkušební provoz.
- 3 Vyberte zkoušku a stiskněte **OK**. **Příklad:** Topení.
- 4 Vyberte OK a stiskněte **OK**.

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



INFORMACE

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

- Na uživatelském rozhraní, které jste použili pro spuštění zkušební 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 zkušební provozu spustí ve zvoleném provozním režimu. Během zkušební provozu 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.

9.4.5 Zkušební provoz akčního členu

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

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

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz ["Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika" na stránce 35.](#)
- 2 Na uživatelském rozhraní se ujistěte, že ovládání pokojové teploty, ovládání výstupní vody a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.
- 3 Přejděte na [A.7.4]: **☰** > [Custom.DAIKIN.Value] > Uvedení do provozu > Nastavení technika.
- 4 Vyberte ovladač a stiskněte **OK**. **Příklad:** Čerpadla.
- 5 Vyberte OK a stiskněte **OK**.

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



INFORMACE

Jestliže je zkušební provoz čerpadla solanky aktivován jako součást 10denního provozu čerpadla solanky, je nutné aktivovat zkušební provoz co nejrychleji. Pokyny viz ["Zkušební provoz čerpadla solanky" na stránce 58.](#)

Možné zkušební provozu akčních členů

- Zkouška záložního ohřivače (krok 1)
- Zkouška záložního ohřivače (krok 2)
- Zkouška čerpadla (prostorové vytápění)



INFORMACE

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

- Zkouška čerpadla solanky
- Zkouška 2cestného ventilu
- Zkouška 3cestného ventilu
- Zkouška bivalentního signálu
- Zkouška výstupu alarmu
- Zkouška oběhového čerpadla

9.4.6 Vysoušení podkladu podlahového topení

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

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



INFORMACE

- Pokud je parametr Manuálně nastaven na Nouzový ([A.6.C]=0), a jednotka se přepne do nouzového provozu, uživatelské rozhraní požádá před spuštěním o potvrzení. Funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění je aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.
- Během funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění NENÍ k dispozici omezení otáček čerpadla [9-0D].

9 Uvedení do provozu



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 36 hodin od prvního spuštění.

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



POZNÁMKA

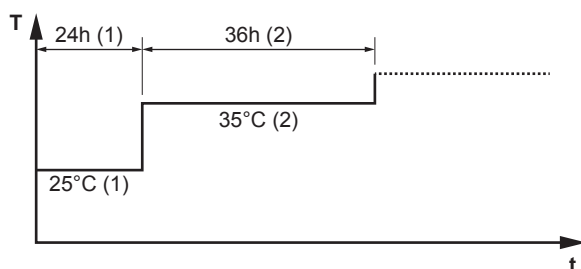
Aby bylo možné spustit vysoušení podkladu podlahového topení, ujistěte se, že jsou splněna následující nastavení:

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

Technik může naprogramovat až 20 kroků, přičemž pro každý krok musí zadat následující parametry:

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

Příklad:



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

Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz "Nastavení úrovně oprávnění uživatele na Technika" na stránce 35.
- 2 Přejděte na [A.7.2]: > Nastavení technika > Uvedení do provozu > Vysouš.podkladu podl.top. > Nastavit plán vysoušení.
- 3 Pro naprogramování plánu použijte , , , a .

- Pro procházení plánem použijte a .
 - Pro upravení výběru použijte nebo .
- Pokud je vybrán čas, můžete zvolit dobu trvání od 1 do 72 hodin.
- Pokud je vybrána teplota, můžete nastavit požadovanou teplotu výstupní vody od 15°C do 55°C.

- 4 Pro přidání nového kroku vyberte v prázdném řádku "–h" nebo "–" a stiskněte .
- 5 Chcete-li vymazat krok, nastavte dobu trvání na "–" stisknutím .
- 6 Stisknutím plán uložte.



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

Provedení vysoušení podkladu podlahového topení



INFORMACE

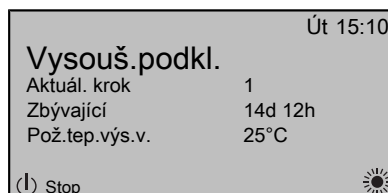
Zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh nelze použít v kombinaci s programem vysoušení podkladu podlahového vytápění.

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

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

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

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 .



Zjištění stavu vysoušení podkladu podlahového topení

- 1 Stiskněte .
- 2 Zobrazí se aktuální krok programu, celkový zbývající 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 základě chybových kódů" na stránce 65. Pro vymazání chyby U3 musí být vaše Technik "Úroveň oprávnění uživatele".

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

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.

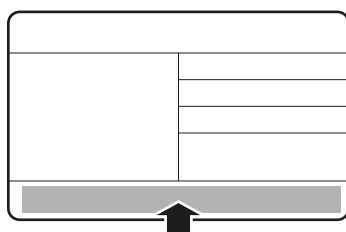
10.1 Upevnění příslušného jazyka na typový štítek jednotky



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 Z vícejazyčného štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů odlepte štítek s příslušným jazykem.
- 2 Přilepte jej na horní část označené oblasti na typovém štítku jednotky.



11 Údržba a servis



POZNÁMKA

Údržba MUSÍ být prováděna autorizovaným instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

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



POZNÁMKA

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

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

11.1 Přehled: údržba s servis

Tato kapitola obsahuje informace o:

- Roční údržba 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.

11.3 Kontrolní seznam pro každoroční údržbu vnitřní jednotky

Alespoň jednou ročně zkontrolujte následující položky:

- Tlak kapaliny okruhu prostorového vytápění a solanky
- Filtry
- Tlakové pojistné ventily (1 na straně solanky, 1 na straně prostorového vytápění)
- Hadice pojistného ventilu
- Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu
- Rozváděcí skříňka
- Odstraňování usazenin
- Chemická dezinfekce
- Anoda
- Únik solanky

Tlak kapaliny

Zkontrolujte, zda je tlak kapaliny vyšší než 1 bar. Pokud je nižší, přidejte kapalinu.

Filtry

Vyčistěte filtry.



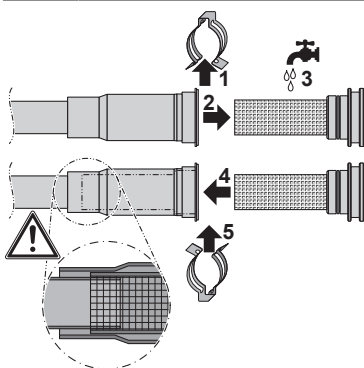
POZNÁMKA

S filtrem okruhu prostorového vytápění zacházejte opatrně. **NEPOUŽÍVEJTE** nadměrnou sílu při opětovném vkládání vodního filtru, aby **NEDOŠLO** k poškození síta vodního filtru.



POZNÁMKA

Dbejte, abyste při odstraňování pojistného kroužku kroužek NEUPUSTILI.



Přetlakový pojistný ventil

Otevřete ventil a zkontrolujte jeho správnou funkci. **Výstup může být velmi horký!**

Kontrolní body:

- Průtok kapaliny z přetlakového ventilu je dostatečný, není podezření na ucpání ventilu nebo potrubí.
- Kapalina vytéká z pojistného ventilu a obsahuje usazeniny nebo nečistoty:
 - otevřete ventil, dokud vytékající voda NEBUDE čistá
 - propláchněte systém a nainstalujte další vodní filtr (nejlépe magnetický cyklónový filtr).

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Hadice přetlakového pojistného ventilu

Zkontrolujte, zda je hadice umístěna tak, aby byla kapalina správně odváděna. Viz "7.5.5 Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu" na stránce 28 a "7.4.5 Připojení přetlakového pojistného ventilu k odpadu na straně solanky" na stránce 27.

Pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu (místní dodávka)

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

Kontrolní body:

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

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

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Rozváděcí skříňka

- Rozváděcí skříňku důkladně prohlédněte a pokuste se najít zřejmé vady jako jsou uvolněná spojení nebo vadné elektrické zapojení.
- Pomocí ohmmetru zkontrolujte správnou funkci stykačů K1M, K2M, K3M a K5M (v závislosti na vaší instalaci). Všechny kontakty těchto stykačů musí být při VYPNUTÍ napájení v rozpojené (otevřené) poloze.



VÝSTRAHA

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

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.

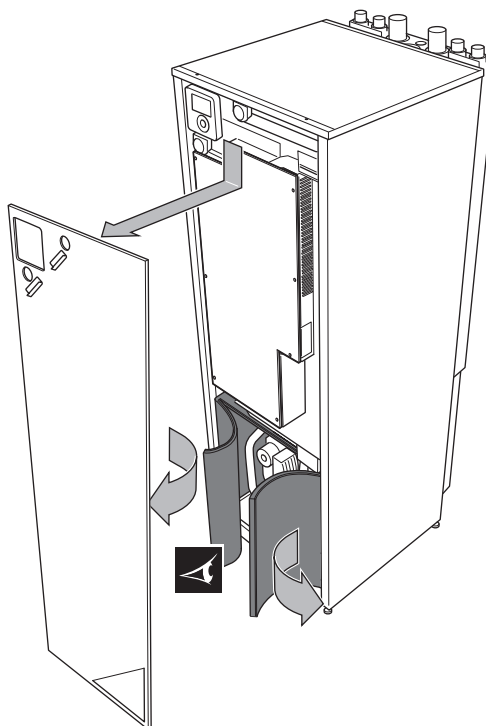
Anoda

Žádná údržba nebo výměna není vyžadována.

Únik solanky

Pečlivě zkontrolujte, zda uvnitř jednotky nejsou známky úniku solanky.

Otevřete zvukovou izolaci a zkontrolujte, zda uvnitř nedochází k úniku solanky.



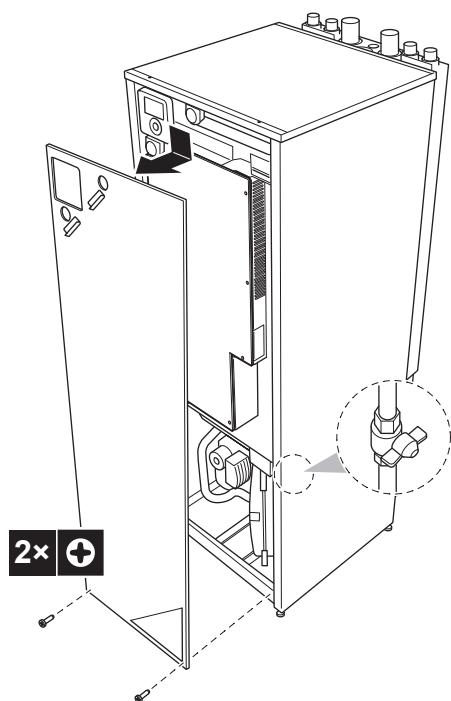
11.4 Vypuštění nádrže na teplou užitkovou vodu

Nutná podmínka: Pomocí uživatelského rozhraní vypněte jednotku.

Nutná podmínka: VYPNĚTE příslušný jistič.

Nutná podmínka: Zavřete přívod studené vody.

- 1 Otevřete přední panel.
- 2 Vypouštěcí hadice se nachází na pravé straně jednotky. Obalte ji páskou a vyvedte směrem dopředu.

**INFORMACE**

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

- 3 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 skříňky jednotky musí být jednotka VŽDY odpojena od zdroje napájení. Vypněte příslušný jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY nepřemostujte bezpečnostní zařízení ani neměňte jejich nastavení na jiné hodnoty, než jaké byly továrně nastaveny. Pokud nejste schopni zjistit příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO ZABITÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM****VÝSTRAHA**

Zabraňte nebezpečí způsobené náhodným resetováním tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ být napájeno přes externí spínací zařízení, např. časový spínač, nebo připojeno do obvodu, který je pravidelně zapínán a vypínán obslužným programem.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ**

12.3 Řešení problémů na základě příznaků

12.3.1 Příznak: Jednotka NETOPÍ dle očekávání

Možné příčiny	Nápravné opatření
Nastavení teploty je NESPRÁVNÉ	Zkontrolujte nastavení teploty na dálkovém ovladači. Viz návod k obsluze.
Průtok vody nebo solanky je příliš nízký	Ujistěte se, že: • Všechny uzavírací ventily vodního okruhu nebo solanky jsou zcela otevřené. • Vodní filtr je čistý. V případě potřeby vyčistit. • V systému se nenachází vzduch. V případě potřeby odvzdušněte. Odvzdušnění můžete provést manuálně (viz "Manuální odvzdušnění" na stránce 57) nebo použít funkci automatického odvzdušnění (viz "Automatické odvzdušnění" na stránce 57). • Tlak vody je >1 bar. • Expanzní nádoba NENÍ poškozená. • Odpor ve vodním okruhu NENÍ na použité čerpadlo příliš vysoký. 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 "6.3.3 Kontrola objemu vody a průtoku v okruhu prostorového vytápění a solanky" na stránce 21).

12 Odstraňování problémů

12.3.2 Příznak: Kompresor se NESPUŠTÍ (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 ohřívач k dosažení minimální teploty vody (15°C). Ujistěte se, že: - Napájení záložního ohřívачe je správně zapojeno. - Tepelná pojistka záložního ohřívачe NENÍ aktivována. - Stykače záložního ohřívачe NEJSOU poškozené. Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce.
Nastavení zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh se NESHODUJE s elektrickým připojením	Musí odpovídat přípojkám vysvětleným v části "6.4 Příprava elektrické instalace" na stránce 22 a "7.6.6 Připojení hlavního zdroje napájení" na stránce 31.
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 (viz "Manuální odvzdušnění" na stránce 57) nebo použijte funkci automatického odvzdušnění (viz "Automatické odvzdušnění" na stránce 57).
Tlak na vstupu čerpadla je příliš nízký	Ujistěte se, že: - Tlak je >1 bar. - Tlakoměr není poškozen. - Expanzní nádoba NENÍ poškozená. - Nastavení předběžného tlaku na expanzní nádobě je správné (viz "6.3.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" na stránce 22).

12.3.4 Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře

Možné příčiny	Nápravné opatření
Expanzní nádoba je poškozená	Vyměňte expanzní nádobu.
Objem vody nebo solanky v systému je příliš velký	Ujistěte se, že celkový objem vody nebo solanky v systému je nižší než maximální přípustný objem (viz "6.3.3 Kontrola objemu vody a průtoku v okruhu prostorového vytápění a solanky" na stránce 21 a "6.3.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" na stránce 22).

Možné příčiny	Nápravné opatření
Výškový rozdíl na vodním okruhu je příliš vysoký	Výškový rozdíl je rozdíl mezi výškou jednotky a nejvyšším bodem vodního okruhu. Pokud je 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 nebo solanka, 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 ohřívачe není aktivní.	Ujistěte se, že: - Provozní režim záložního ohřívачe je povolen. Přejděte na: [A.5.1.1] > Nastavení technika > Zdroje tepla > Záložní ohřívач > Provozní režim NEBO [A.8] > Přehled nastavení > Nastavení technika [4-00] - Nadproudový jistič záložního ohřívачe není vypnutý. Pokud je vypnutý, zkontrolujte jistič a opět ho zapněte. - Nebyla aktivována tepelná ochrana záložního ohřívачe. Pokud je aktivovaná, zkontrolujte následující a potom na rozváděcí skřínce stiskněte tlačítko Reset. - Tlak v okruhu prostorového vytápění a solanky - Zda se v systému nachází vzduch - Provoz funkce odvzdušnění

Možné příčiny	Nápravné opatření
Vyvážená teplota záložního ohřívače nebyla konfigurována správně.	Zvyšte "vyváženou teplotu" k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na: [A.5.1.4] > Nastavení technika > Zdroje tepla > Záložní ohřívač > Vyvážená teplota NEBO [A.8] > Nastavení technika > Přehled nastavení [5-01]
V systému se nachází vzduch.	Proveďte ruční nebo automatické odvzdušnění. Viz funkce odvzdušnění v kapitole "Uvedení do provozu".

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.	Obraťte 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 předešlo.

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 základě chybových kódů

Pokud se vyskytne problém, na uživatelském rozhraní se zobrazí chybový kód. Před resetováním chybového kódu je důležité porozumět problému a podniknout příslušná opatření. To by měl provádět pouze licencovaný instalační technik nebo místní prodejce.

Tato kapitola uvádí přehled všech chybových kódů a jejich obsah tak, jak se zobrazí na uživatelském rozhraní.

Podrobný popis odstraňování poruch pro každou chybu naleznete v servisní příručce.

12.4.1 Chybové kódy: Přehled

Chybové kódy jednotky

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
7H	01	Problém s průtokem vody.
7H	04	Problém s průtokem vody během ohřevu teplé užitkové vody. Manuální reset. Zkontrolujte okruh teplé užitkové vody.
7H	05	Problém s průtokem vody během topení/vzorkování. Manuální reset. Zkontrolujte okruh prostorového vytápění/chlazení.
7H	06	Problém s průtokem vody během chlazení/odmrazování. Manuální reset. Zkontrolujte deskový tepelný výměník.
80	00	Problém s teplotou na zpětném průtoku vody. Kontaktujte svého prodejce.
81	00	Problém se snímačem výstupní teploty vody. Kontaktujte svého prodejce.
89	01	Zamrznutí tepelného výměníku.
89	02	Zamrznutí tepelného výměníku.

12 Odstraňování problémů

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
89	03	Zamrznutí tepelného výměníku.
8F	00	Abnormální zvýšení teploty výstupní vody (TUV).
8H	03	Přehřátí vodního okruhu (termostat)
8H	00	Abnormální zvýšení teploty výstupní vody.
A1	00	Probl.s nul.křížením detekce. Je nutný reset napájení. Kontaktujte svého prodejce.
A1	01	Chyba čtení EEPROM.
AA	01	Přehřátí záložního ohřivače. Je nutný reset napájení. Kontaktujte svého prodejce.
AH	00	Funkce dezinfekce nádrže není provedena správně.
AJ	03	Příliš dlouhá doba na ohřev TUV
C0	00	Porucha průt.snímače/spínače. Je nutný reset napájení.
C4	00	Problém se snímačem teploty na tepelném výměníku. Kontaktujte svého prodejce.
CJ	02	Problém na snímači teploty v místnosti. Kontaktujte svého prodejce.
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.
E7	62	Abnormální průtok solanky Kontaktujte svého prodejce.
E9	00	Abnormalita expanzního ventilu. Kontaktujte svého prodejce.

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
EC	00	Abnormální zvýšení teploty v nádrži.
F3	00	Venk.j: porucha tepl. na výstup. potrubí. Kontaktujte svého prodejce.
H0	01	Porucha průtokového spínače Kontaktujte svého prodejce.
H1	00	Problém se snímačem venkovní teploty. Kontaktujte svého prodejce.
H3	00	Venk.j: porucha vysokotl. spínače (HPS). Kontaktujte svého prodejce.
H9	00	Venk.j: porucha vzduch. termistoru. Kontaktujte svého prodejce.
T.V.	00	Problém se snímačem teploty v nádrži. Kontaktujte svého prodejce.
J1	00	Abnormalita vysokotlakého 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.
J7	12	Vstupní termistor solanky abnormalita Kontaktujte svého prodejce.
J8	07	Výstupní termistor solanky abnormalita Kontaktujte svého prodejce.
JA	00	Venk.j: porucha vysokotl. snímače. 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.

Chybový kód	Podrobný chybový kód	Popis
U0	02	Nedostatek chladiva Kontaktujte svého prodejce.
U2	00	Venk.j:závada na přívodním napětí. Kontaktujte svého prodejce.
U3	00	Funkce vysouš.podklad.vrstvy podl.topení nebyla dokončena správně.
U4	00	Komunikační problém na vnitřní/venkovní jednotce.
U5	00	Komunikační problém na na dálkovém ovladači.
U8	01	Spojení s adaptérem ztraceno Kontaktujte svého prodejce.
UA	00	Vnitř.jednotka,venk.jednotka problém s kompletací. Je nutný reset napájení.

**INFORMACE**

- Vnitřní jednotka se vztahuje ke kartě vnitřní jednotky, která ovládá hydraulickou část tepelného čerpadla země/voda.
- Venkovní jednotka se vztahuje ke kartě venkovní jednotky, která ovládá modul kompresoru tepelného čerpadla země/voda.

**INFORMACE**

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

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

**POZNÁMKA**

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

Minimální požadovaný průtok

Provoz tepelného čerpadla	10 l/min
---------------------------	----------

Minimální požadovaný průtok

Provoz záložního ohříváče	12 l/min
---------------------------	----------

Jestliže chyba 7H-01 přetrvává, jednotka se vypne a na uživatelském rozhraní se zobrazí chybový kód, který je nutné resetovat (vymazat) ručně. V závislosti na problému se může tento chybový kód lišit:

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

**INFORMACE**

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

**INFORMACE**

V případě chyby E7-62 se chod čerpadla solanky zastaví v důsledku nedostatečného průtoku v okruhu solanky. Jestliže je v činnosti 10denní provoz čerpadla, vypne se a opět se spustí až po resetování chyby. Chybu je možné resetovat pouze pokud je ZAPNUTA domovská obrazovka teplé užitkové vody nebo domovská stránka teploty výstupní vody. Chcete-li vymazat resetovat, stiskněte **ⓘ** a potvrďte stisknutím **OK**.

13 Likvidace**POZNÁMKA**

Systém se nikdy NEPOKOUŠEJTE demontovat sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými předpisy. Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány.

14.2 Schéma zapojení: Vnitřní jednotka

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

Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky

Angličtina	Překlad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, jež je třeba projít před spuštěním jednotky
X1M	Hlavní svorka
X2M	Místní 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
User installed options	Volitelné možnosti instalované uživatelem
☐ Remote user interface	☐ Dálkové uživatelské rozhraní
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externí vnitřní termistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitální I/O karta
☐ Demand PCB	☐ Karta požadavků
☐ Brine pressure switch connection kit	☐ Připojovací souprava tlakového spínače solanky
Main LWT	Hlavní teplota výstupní vody
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (bezdrátový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externí termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla
Add LWT	Doplňková teplota výstupní vody
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (napevno zapojený)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ (bezdrátový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externí termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla

Umístění v rozvodné skříňce

Angličtina	Překlad
Position in switch box	Umístění v rozvodné skříňce

Legenda

A1P	Hlavní karta (hydrobox)
A2P	Karta uživatelského rozhraní
A3P	* termostat Zapnutí/VYPNUTÍ
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitální I/O karta
A4P	* Karta přijímače (bezdrátový termostat Zapnutí/VYPNUTÍ, PC=napájecí obvod)

A8P	* Karta požadavků
A9P	Hlavní karta (chladiivo, solanka)
A10P	Hlavní karta (invertor)
CN* (A4P)	* Konektor
DS1 (A8P)	* Mikrospínač
F1U, F2U (A4P)	* Pojistka 5 A, 250 V
K*R	Relé na kartě
M2P	# Čerpadlo teplé užitkové vody
M2S	# Uzavírací ventil
Q*DI	# Jistič proti zemnímu spojení
R1T (A3P)	* Termostat Zapnutí/VYPNUTÍ se snímačem teploty okolí
R1T (A9P)	Snímač teploty okolí
R2T (A3P)	* Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R6T (A1P)	* Externí vnitřní termistor okolní teploty
R1H (A3P)	* Snímač vlhkosti
S1P	# Tlakový spínač vody na straně solanky
S1S	# Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	# Vstup 1 impulsu elektroměru
S3S	# Vstup 2 impulsu elektroměru
S4S	# Bezpečnostní termostat
S6S~S9S	# Digitální vstupy pro omezení proudu
SS1 (A4P)	* Přepínač
X*M	Svorkovnice
X*Y	Konektor
	* = Volitelné příslušenství
	# = Místní dodávka

Překlad textu schématu zapojení

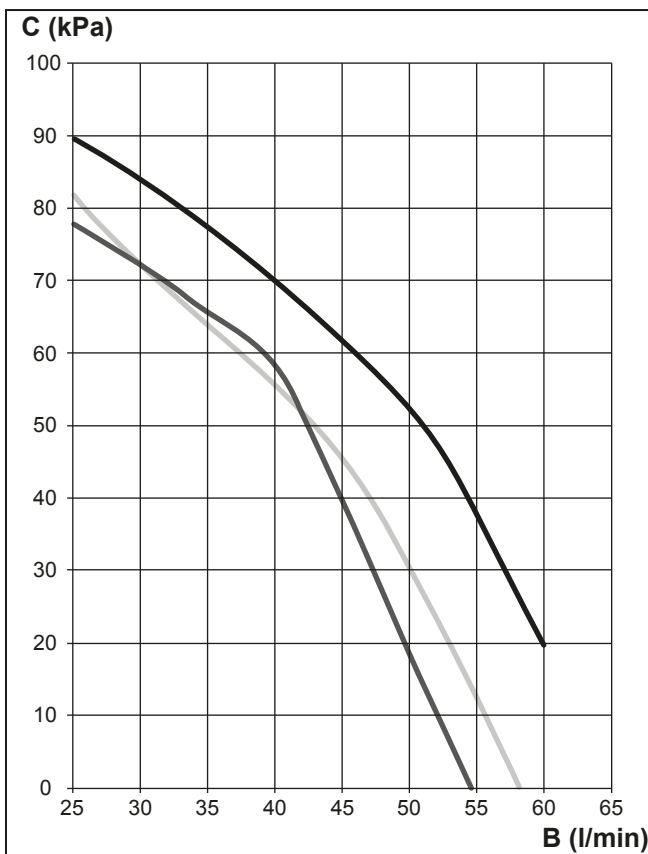
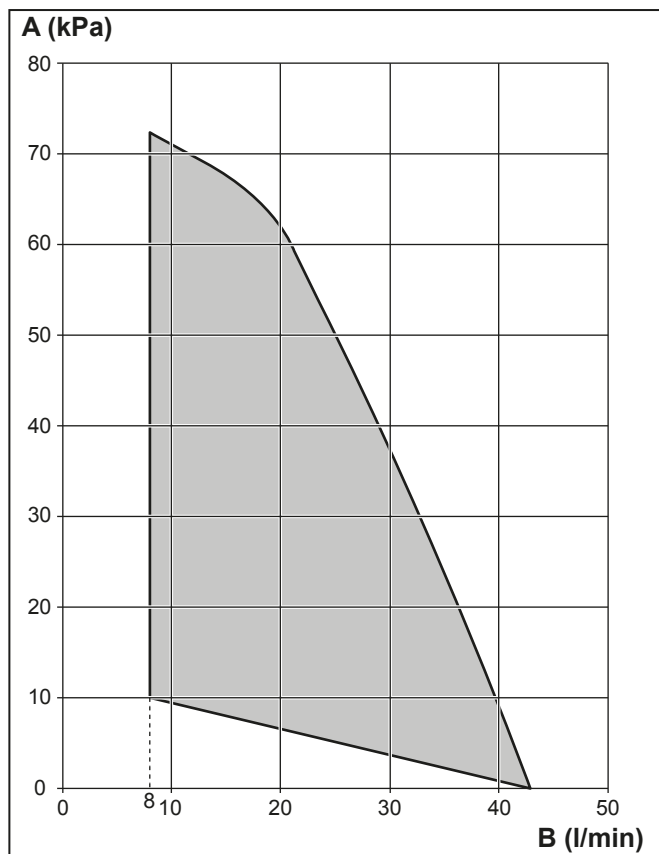
Angličtina	Překlad
(1) Main power connection	(1) Přípojka hlavního zdroje napájení
For preferential kWh rate power supply	Pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
Normal kWh rate power supply	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
Only for normal power supply (standard)	Pouze pro zdroj elektrické energie s normální sazbou (standardní)
Only for preferential kWh rate power supply	Pouze pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Přívodní kontakt pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: detekce 16 V stej. (napětí přiváděno z karty)
Switch box	Rozváděcí skříňka
Use normal kWh rate power supply for hydro PCB	Použijte zdroj el.energie s normální sazbou za kWh pro kartu hydroboxu
(2) Outdoor ambient sensor	(2) Snímač venkovní teploty okolí
Switch box	Rozváděcí skříňka

14 Technické údaje

Angličtina	Překlad
(3) Option external indoor ambient sensor	(3) Volitelný externí snímač vnitřní okolní teploty
Switch box	Rozváděcí skříňka
(4) User interface	(4) Uživatelské rozhraní
Only for remote user interface option	Pouze pro volitelné dálkové uživatelské rozhraní
Switch box	Rozváděcí skříňka
(5) Option PCBs	(5) Karty volitelných možností
Alarm output	Výstup alarmu
Ext. heat source	Externí zdroj tepla
Max. load	Maximální zátěž
Min. load	Minimální zátěž
Only for demand PCB option	Pouze pro volitelnou kartu požadavků
Only for digital I/O PCB option	Pouze pro digitální I/O kartu
Options: boiler output, alarm output, On/OFF output	Možnosti: výstup kotle, výstup alarmu, výstup zapnutí/vypnutí
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitální vstupy omezení spotřeby el. energie: 12 V stejn. / 12 mA detekce (napájení z karty)
Space heating On/OFF output	Zapínání/VYPÍNÁNÍ výstupu prostorového vytápění
Switch box	Rozváděcí skříňka
(6) Field supplied options	(6) Možnosti dodané zákazníkem
230 V AC supplied by PCB	230 V stř. z karty
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	5 V stejn. detekce impulzů (napětí přiváděno z karty)
Continuous	Nepřetržitý proud
DHW pump	Čerpadlo teplé užitkové vody
DHW pump output	Výstup čerpadla teplé užitkové vody

Angličtina	Překlad
Electrical meters	Elektroměry
For safety thermostat	Pro bezpečnostní termostat
Inrush	Rázový proud
Max. load	Maximální zátěž
Normally closed	Vypínací
Normally open	Spínací
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z karty)
Shut-off valve	Uzavírací ventil
SWB	Rozváděcí skříňka
(7) External room thermostats and heat pump convactor	(7) Externí pokojové termostaty a konvektor tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Doplňková zóna teploty výstupní vody
Main LWT zone	Hlavní zóna teploty výstupní vody
Only for external sensor (floor/ambient)	Pouze pro externí snímač (podlahový nebo prostředí)
Only for heat pump convactor	Pouze pro konvektor tepelného čerpadla
Only for wired thermostat	Pouze pro napevno zapojený termostat
Only for wireless thermostat	Pouze pro bezdrátový termostat
(8) Option for brine pressure switch connection kit	(8) Volitelná možnost pro soupravu připojení tlakového spínače solanky
5 V DC / 0.05 mA detection (voltage supplied by PCB)	5 V stejn. / 0,05 mA detekce (napětí přiváděno z karty)
Only for brine pressure switch connection kit	Pouze pro soupravu připojení tlakového spínače solanky
Switch box	Rozváděcí skříňka

14.3 Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka



3D081379-1B

- A** Externí statický tlak (strana prostorového vytápění)
- B** Průtok vody
- C** Externí statický tlak (strana solanky)
- Voda
- Směs vody/propylenglykolu (40% obj.) při vstupní teplotě solanky -5°C
- Směs vody/etanolu (29% hm.) při vstupní teplotě solanky -5°C

Poznámka: Výběr průtoku mimo provozní rozsah může způsobit poškození nebo poruchu jednotky.

15 Slovník pojmů

Prodejce

Obchodní distributor výrobku.

Autorizovaný instalační technik

Odborně způsobilá osoba, která je kvalifikovaná k instalaci výrobku.

Uživatel

Osoba, která vlastní výrobek, nebo jej používá.

Platná legislativa

Veškeré mezinárodní, evropské, státní a místní nařízení, zákony, vyhlášky nebo předpisy, které jsou relevantní a platné pro určitý výrobek nebo oblast.

Servisní firma

Kvalifikovaná firma, která může provádět nebo koordinovat požadovaný servis jednotky.

Instalační návod

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující, jak jej instalovat, konfigurovat a udržovat v dobrém stavu.

Návod k obsluze

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující, jak jej používat.

Pokyny pro údržbu

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující (pokud je to relevantní), jak instalovat, konfigurovat, ovládat a/nebo udržovat výrobek nebo aplikaci.

Příslušenství

Štítky, návody, informační listy a vybavení, které je dodáváno s výrobkem a které musí být instalováno dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Volitelné vybavení

Vybavení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které je možné kombinovat s výrobkem dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Místní dodávka

Vybavení, které NENÍ vyrobené společností Daikin, které je možné kombinovat s výrobkem dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Tabulka provozních nastavení[6.8.2] = **ID66F2 / ID66F3****Příslušné vnitřní jednotky**

*GSQH10S18AA9W
ThermaliaC12*

Poznámky

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 55°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Eko (topení)		R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 45°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 55°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Eko akumul		R/W	30~min(50,[6-0E])°C, krok: 1°C 50°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Opětovný ohřev		R/W	30~min(50,[6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
└─ Nastavit dle počasí							
└─ Hlavní							
7.7.1.1	[1-00]	Nastavit topení dle počasí	Nízká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -20°C		
7.7.1.1	[1-01]	Nastavit topení dle počasí	Vysoká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Nastavit topení dle počasí	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~[9-00]°C, krok: 1°C 60°C		
7.7.1.1	[1-03]	Nastavit topení dle počasí	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~min(45,[9-00])°C, krok: 1°C 25°C		
└─ Doplňková							
7.7.2.1	[0-00]	Nastavit topení dle počasí	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]~min(45,[9-06])°C, krok: 1°C 25°C		
7.7.2.1	[0-01]	Nastavit topení dle počasí	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C 60°C		
7.7.2.1	[0-02]	Nastavit topení dle počasí	Vysoká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
7.7.2.1	[0-03]	Nastavit topení dle počasí	Nízká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -20°C		
Nastavení technika							
└─ Rozvržení systému							
└─ Standardní							
A.2.1.1	[E-00]	Typ jed.		R/O	0~5 5: Zemní zdroj		
A.2.1.2	[E-01]	Typ kompresoru		R/O	1: 16		
A.2.1.3	[E-02]	Typ soft.vnitř.jedn.		R/O	1: Typ 2		
A.2.1.5	[5-0D]	Typ zálož. ohřív.		R/O	4: 3PN,(1/2)		
A.2.1.6	[D-01]	Nucené vypnutí		R/W	0: Ne 1: Otevřený tarif 2: Zavřený tarif 3: Termostat		
A.2.1.7	[C-07]	Zp.ovl.jed.		R/W	0: Ovl.dle tepl.v.v 1: Ovl.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 (možné pouze pokud [C-07] = 0) 2: Požadavek (možné pouze pokud [C-07] ≠ 0)		
A.2.1.A	[E-04]	Úsporný režim možný		R/O	0: Ne		
A.2.1.B		Umístění ovladače		R/W	0: Na jednotce 1: V místnosti		
└─ Volitelné možnosti							
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	0~2 1: Termo ZAP/VYP 2: Pož.na chla/top		
A.2.2.6.1	[C-02]	Digitální I/O karta	Ext.zál.zdr	R/W	0: Ne 1: Bivalentní 2: - 3: -		
A.2.2.6.2	[D-07]	Digitální I/O karta	Solární souprava	R/O	0: Ne (#)		
A.2.2.6.3	[C-09]	Digitální I/O karta	Výstup alarmu	R/W	0: Norm.otev. 1: Norm.uzav.		
A.2.2.7	[D-04]	Karta požadavků		R/W	0: Ne 1: Říz.spotř.ener.		
A.2.2.8	[D-08]	Externí měřič kWh 1		R/W	0 (Ne): NENÍ instalován 1: Instalován (0,1 impulsu/kWh) 2: Instalován (1 impulsu/kWh) 3: Instalován (10 impulsu/kWh) 4: Instalován (100 impulsu/kWh) 5: Instalován (1000 impulsu/kWh)		
A.2.2.9	[D-09]	Externí měřič kWh 2		R/W	0 (Ne): NENÍ instalován 1: Instalován (0,1 impulsu/kWh) 2: Instalován (1 impulsu/kWh) 3: Instalován (10 impulsu/kWh) 4: Instalován (100 impulsu/kWh) 5: Instalován (1000 impulsu/kWh)		
A.2.2.A	[D-02]	Čerpadlo TUV		R/W	0: Ne 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral. 3: Oběh.čerp. 4: Oběh.č.a dez.uz		

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá. Neměňte výchozí hodnotu

(##) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
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.2.3.3	[6-04]	Zál. ohř.: krok 2	R/W	0–10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
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 24°C	
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Teplotní rozsah	Max. teplota (topení)	R/W	37–65°C, krok: 1°C 65°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 zážeh		R/W	0: Rychlý 1: Pomalý	
└─ Doplnková						
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 24°C	
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Teplotní rozsah	Max. teplota (topení)	R/W	37–65°C, krok: 1°C 65°C	
└─ Rozdíl teplot zdroje						
A.3.1.3.1	[9-09]	Topení		R/W	3–10°C, krok: 1°C 8°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: 1°C 1: 0,5°C	
└─ Provozní rozsah						
A.3.3.1	[4-02]	Tepl.vypnutí.prost.top		R/W	14–35°C, krok: 1°C 18°C	
└─ 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 3 hodin		
A.4.4.4	[2-03]	Cílová teplota	R/O	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	Nastavená teplota TUV pro vysoké teploty okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	35–[6-0E]°C, krok: 1°C 45°C	
A.4.7	[0-0C]	Křivka na základě počasí	Nastavená teplota TUV pro nízké teploty okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	45–[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C	
A.4.7	[0-0D]	Křivka na základě počasí	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10–25°C, krok: 1°C 15°C	
A.4.7	[0-0E]	Křivka na základě počasí	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40–5°C, krok: 1°C -20°C	
└─ Zdroje tepla └─ Záložní ohřevač						
A.5.1.1	[4-00]	Provozní režim	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto 2: Pouze TUV		
A.5.1.3	[4-07]	Povolit zál.ohř. krok 2	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.5.1.4	[5-01]	Vyvážená teplota	R/W	-15–35°C, krok: 1°C 0°C		
└─ Provoz systému └─ Automatický restart						
A.6.1	[3-00]		R/W	0: Ne 1: Ano		
└─ Upřed.sazba za kWh						
A.6.2.1	[D-00]	Aktiv ohř.	R/O	0: Žádný		
A.6.2.2	[D-05]	Nuc.provoz čerp.VYP	R/W	0: Nucené vypnutí 1: Jako normálně		
└─ Řízení spotř. energie						

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá. Neměňte výchozí hodnotu.

(##) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

GSQH10S18AA9W / ThermaliaC12

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
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/O	0: Žádný 2: Záložní ohřivač		
└─ 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		
└─ teplota zamrz.solanky						
A.6.9	[A-04]		R/W	0: 0°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -10°C 6: -12°C 7: -14°C		
└─ Nouzový						
A.6.C			R/W	0: Manuálně 1: Automaticky		
└─ Přehled nastavení						
A.8	[0-00]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]-min(45,[9-06])*°C, krok: 1°C 25°C		
A.8	[0-01]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]-[9-06]*°C, krok: 1°C 60°C		
A.8	[0-02]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 15°C		
A.8	[0-03]	Nízká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	-40-5°C, krok: 1°C -20°C		
A.8	[0-04]	--		8		
A.8	[0-05]	--		12		
A.8	[0-06]	--		35		
A.8	[0-07]	--		20		
A.8	[0-0B]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	35-[6-0E]*°C, krok: 1°C 45°C		
A.8	[0-0C]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	45-[6-0E]*°C, krok: 1°C 60°C		
A.8	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 15°C		
A.8	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40-5°C, krok: 1°C -20°C		
A.8	[1-00]	Nízká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	-40-5°C, krok: 1°C -20°C		
A.8	[1-01]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]-[9-00], krok: 1°C 60°C		
A.8	[1-03]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]-min(45,[9-00]), krok: 1°C 25°C		
A.8	[1-04]	--		1		
A.8	[1-05]	--		1		
A.8	[1-06]	--		20		
A.8	[1-07]	--		35		
A.8	[1-08]	--		22		
A.8	[1-09]	--		18		
A.8	[1-0A]	Jaký je průměrovací čas pro venkovní teplotu?	R/W	0: Bez průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin		
A.8	[2-00]	Kdy má být funkce dezinfekce provedena?	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle		
A.8	[2-01]	Má být provedena funkce dezinfekce?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[2-02]	Kdy má být funkce dezinfekce spuštěna?	R/W	0-23 hodin, krok: 1 hodina 3 hodin		
A.8	[2-03]	Jaká je cílová teplota pro režim dezinfekce?	R/O	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		

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá. Neměňte výchozí hodnotu

(##) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
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]	--		35		
A.8	[3-09]	--		15		
A.8	[4-00]	Jaký je pr. režim zál. ohříváče?	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto 2: Pouze TUV		
A.8	[4-01]	--		0		
A.8	[4-02]	Pod jakou venkovní teplotu je povoleno topení?	R/W	14~35°C, krok: 1°C 18°C		
A.8	[4-03]	--		3		
A.8	[4-04]	--		2		
A.8	[4-05]	--		0		
A.8	[4-06]	-- (Neměňte tuto hodnotu)		0/1		
A.8	[4-07]	Povolit druhý krok záložního ohříváče?	R/W	0: Ne 1: Ano		
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]	--		1		
A.8	[4-0D]	--		3		
A.8	[4-0E]	Je technik na místě?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[5-00]	Je provoz záložního ohříváče nebo kotle 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]	--		0		
A.8	[5-03]	--		0		
A.8	[5-04]	--		10		
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	4: 3PN,(1/2)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Rozdíl teplot určující zapínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	2~20°C, krok: 1°C 4°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]	--		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]	Jaký je výkon záložního ohříváče (krok 2)?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2kW 3 kW		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
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 akumulační teplota?	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C		
A.8	[6-0B]	Jaká je požadovaná eko akumulační teplota?	R/W	30~min(50,[6-0E])°C, krok: 1°C 50°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]	--		0		
A.8	[7-01]	--		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]	#REF!	R/W	0~6, krok: 0,1 2,5		
A.8	[7-04]	--		0		
A.8	[7-05]	--		0		
A.8	[8-00]	--		1		
A.8	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	5~95 min, krok: 5 min 30 min		

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá. Neměňte výchozí hodnotu.

(##) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

GSQH10S18AA9W / ThermaliaC12

4P359382-1E - 2016.09

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[8-02]	Doba mezi cykly.	R/W	0–10 hodin, krok: 0,5 hodina 0,5 hodina		
A.8	[8-03]	—		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]	—		18		
A.8	[8-08]	—		20		
A.8	[8-09]	Jaká je požadovaná komfortní hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]–[9-00], krok: 1°C 55°C		
A.8	[8-0A]	Jaká je požadovaná eko hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]–[9-00], krok: 1°C 45°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	37–65°C, krok: 1°C 65°C		
A.8	[9-01]	Jaká je min. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W	15–37°C, krok: 1°C 24°C		
A.8	[9-02]	—		22		
A.8	[9-03]	—		5		
A.8	[9-04]	Nadsazená teplota výstupní vody.	R/W	1–4°C, krok: 1°C 3°C		
A.8	[9-05]	Jaká je min. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	15–37°C, krok: 1°C 24°C		
A.8	[9-06]	Jaká je max. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	37–65°C, krok: 1°C 65°C		
A.8	[9-07]	—		5		
A.8	[9-08]	—		22		
A.8	[9-09]	Jaký je požad.rozdíl teplot při topení?	R/W	3–10°C, krok: 1°C 8°C		
A.8	[9-0A]	—		5		
A.8	[9-0B]	Jaký typ zářiče je připojen k hlavní zóně tepl.výst.vody?	R/W	0: Rychlý 1: Pomalý		
A.8	[9-0C]	Hystereze pokojové teploty.	R/W	1–6°C, krok: 0,5°C 1°C		
A.8	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla	R/W	0–8,krok:1 6		
A.8	[9-0E]	—		0–8,krok:1 6		
A.8	[A-00]	—		1		
A.8	[A-01]	—		0		
A.8	[A-02]	—		0		
A.8	[A-03]	Maximální frekvence topení	R/W	0: 148Hz 1: 193Hz		
A.8	[A-04]	Jaká je protimrazová teplota solanky?	R/W	0: 0°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -10°C 6: -12°C 7: -14°C 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]	—		1		
A.8	[C-01]	—		0		
A.8	[C-02]	Je připojen externí záložní zdroj tepla?	R/W	0: Ne 1: Bivalentní 2: - 3: -		
A.8	[C-03]	Aktivační teplota bivalentního provozu.	R/W	-25–25°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Teplota hystereze bivalentního provozu.	R/W	2–10°C, krok: 1°C 3°C		
A.8	[C-05]	Jaký je typ kontaktu pož.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		
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]	—		0		
A.8	[C-0D]	—		0		
A.8	[C-0E]	—		0		
A.8	[D-00]	Které ohř.jdou povol.pokud dojde k výpad.úřed.saz.za kWh?	R/O	0: Žádný		
A.8	[D-01]	Nucené vypnutí	R/W	0: Ne 1: Otevířený tarif 2: Zavřený tarif 3: Termostat		
A.8	[D-02]	Jaký typ čerpadla pro TUV je instalován?	R/W	0: Ne 1: Sekund.zpět. 2: Dezinf. paral. 3: Oběh.čerp. 4: Oběh.č.a dez.uz		
A.8	[D-03]	Kompensace teploty výstupní vody v okolí 0°C.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto, posun 2°C (od -2 do 2°C) 2: Zapnuto, posun 4°C (od -2 do 2°C) 3: Zapnuto, posun 2°C (od -4 do 4°C) 4: Zapnuto, posun 4°C (od -4 do 4°C)		

(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá. Neměňte výchozí hodnotu

(##) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

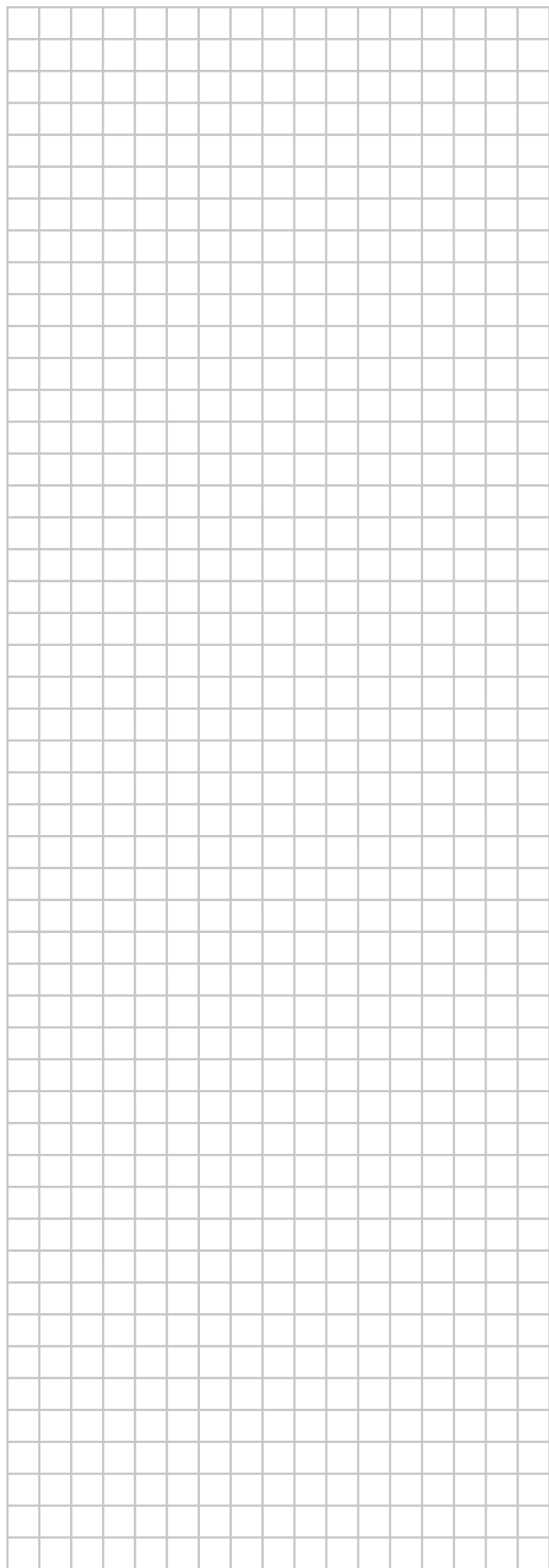
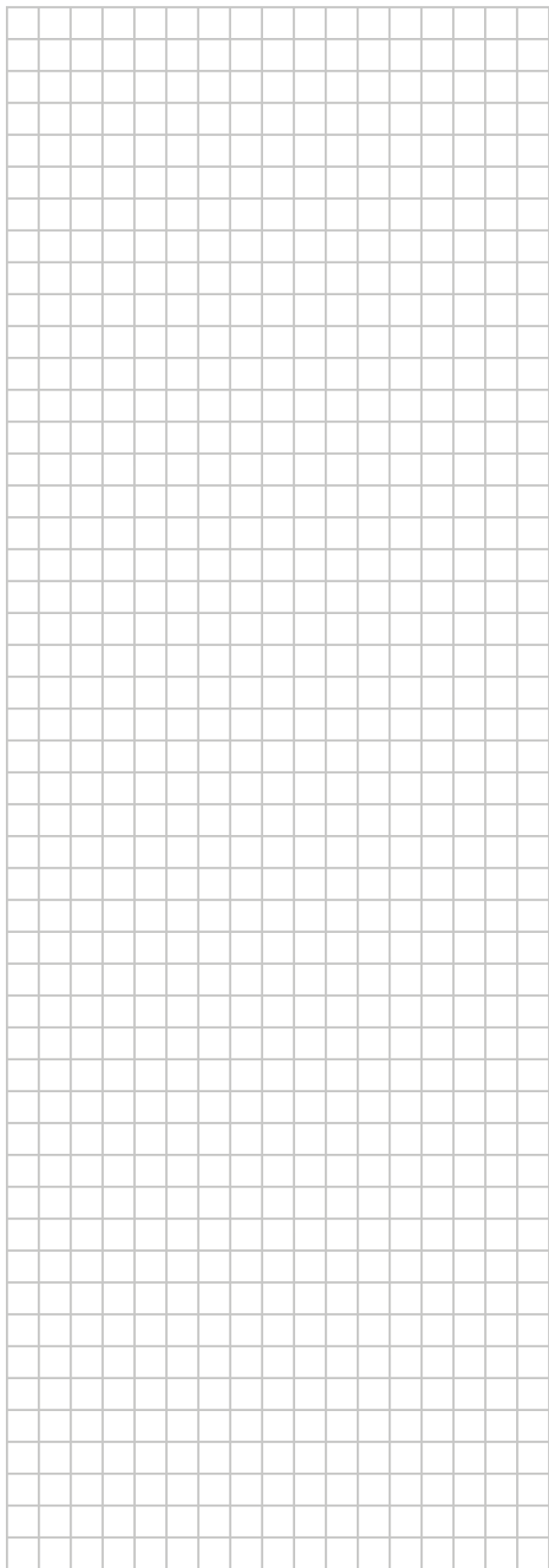
Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Kód pole	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
A.8	[D-04]	Je připojena karta požadavků?	R/W	0: Ne 1: Říz.spotř.ener.		
A.8	[D-05]	Je prov.čerp.povoleno pokud dojde k výp.upřed.sazby za kWh?	R/W	0: Nucené vypnutí 1: Jako normální		
A.8	[D-07]	Je připojena solární souprava?	R/O	0: Ne (#)		
A.8	[D-08]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0 (Ne): NENÍ instalován 1: Instalován (0,1 impulsu/kWh) 2: Instalován (1 impulsu/kWh) 3: Instalován (10 impulsu/kWh) 4: Instalován (100 impulsu/kWh) 5: Instalován (1000 impulsu/kWh)		
A.8	[D-09]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0 (Ne): NENÍ instalován 1: Instalován (0,1 impulsu/kWh) 2: Instalován (1 impulsu/kWh) 3: Instalován (10 impulsu/kWh) 4: Instalován (100 impulsu/kWh) 5: Instalován (1000 impulsu/kWh)		
A.8	[D-0A]	--		0		
A.8	[D-0B]	--		2		
A.8	[D-0C]	--		0		
A.8	[D-0D]	--		0		
A.8	[D-0E]	--		0		
A.8	[E-00]	Jaký typ jednotky je instalován?	R/O	0-5 5: Zemní zdroj		
A.8	[E-01]	Jaký typ kompresoru je instalován?	R/O	1: 16		
A.8	[E-02]	Jaký typ softwaru je ve vnitřní jednotce?	R/O	1: Typ 2		
A.8	[E-03]	--		2		
A.8	[E-04]	Je funkce úspory energie k dispozici na venk.jedn.?	R/O	0: Ne		
A.8	[E-05]	--		1		
A.8	[E-06]	--		1		
A.8	[E-07]	--		1		
A.8	[E-08]	--		0		
A.8	[E-09]	--		0		
A.8	[E-0A]	--		0		
A.8	[E-0C]	--		0		
A.8	[E-0D]	--		0		
A.8	[F-00]	Provoz čerpadla povolen mimo pracovní rozsah.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[F-01]	--		20		
A.8	[F-02]	--		3		
A.8	[F-03]	--		5		
A.8	[F-04]	--		0		
A.8	[F-05]	--		0		
A.8	[F-06]	--		0		
A.8	[F-09]	Provoz čerpadla během abnormálního průtoku.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	Uzavřít uzavírací vent.během vypnutí ohřevu?	R/W	0: Ne 1: Ano		
A.8	[F-0C]	--		1		
A.8	[F-0D]	Jaký je provozní režim čerpadla?	R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek (možné pouze pokud [C-07] = 0) 2: Požadavek (možné pouze pokud [C-07] ≠ 0)		

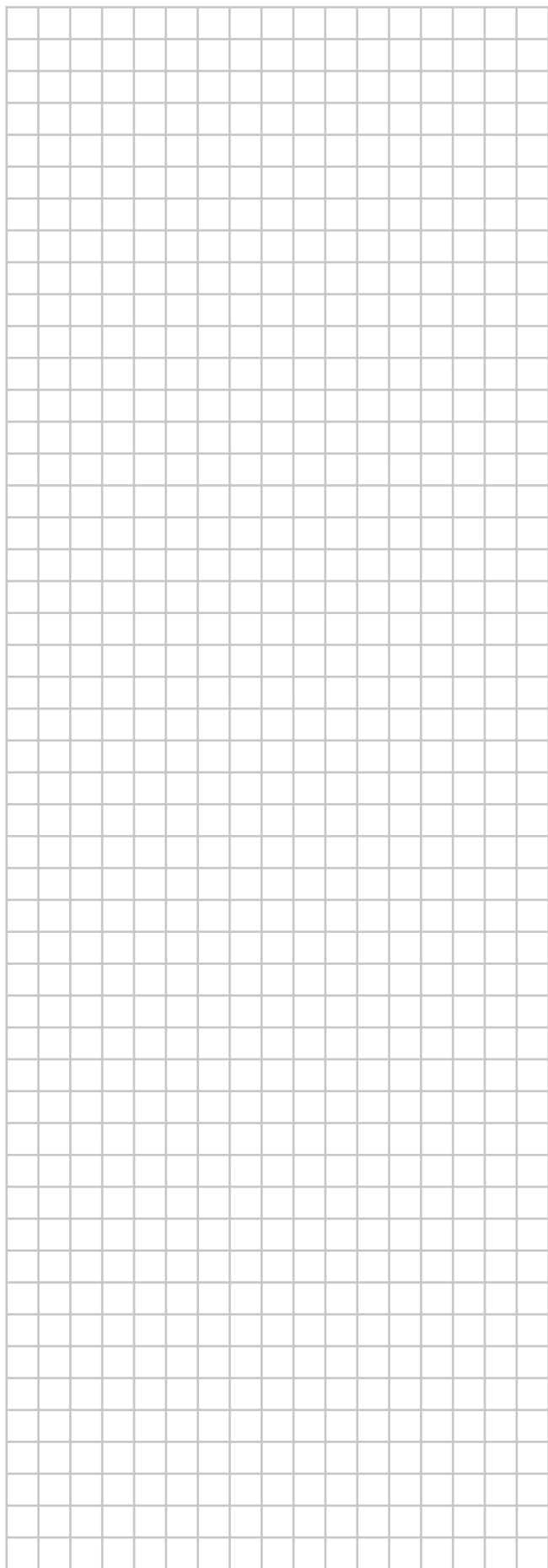
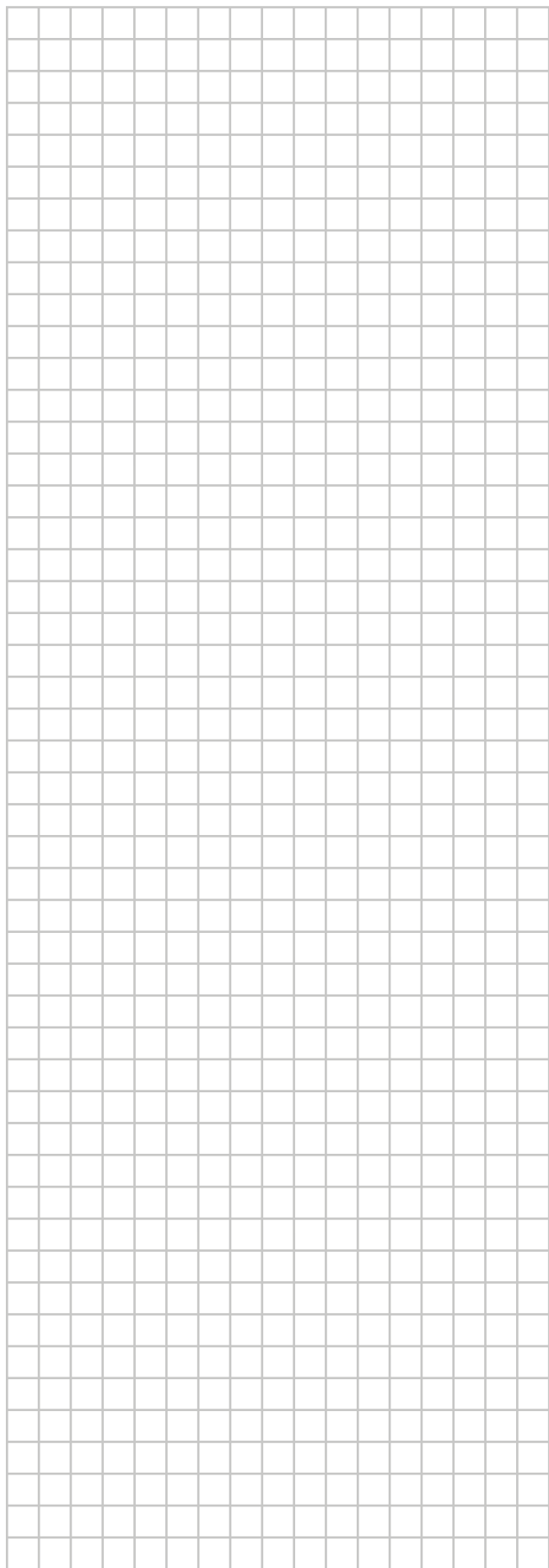
(#) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá. Neměňte výchozí hodnotu.

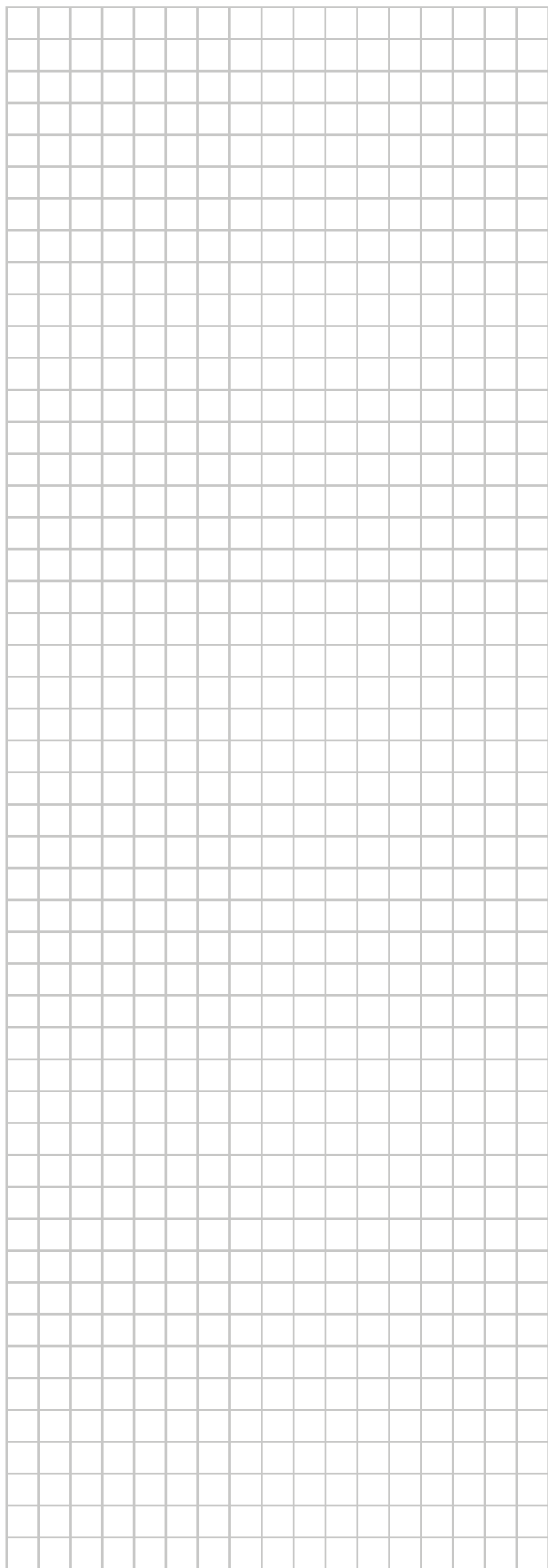
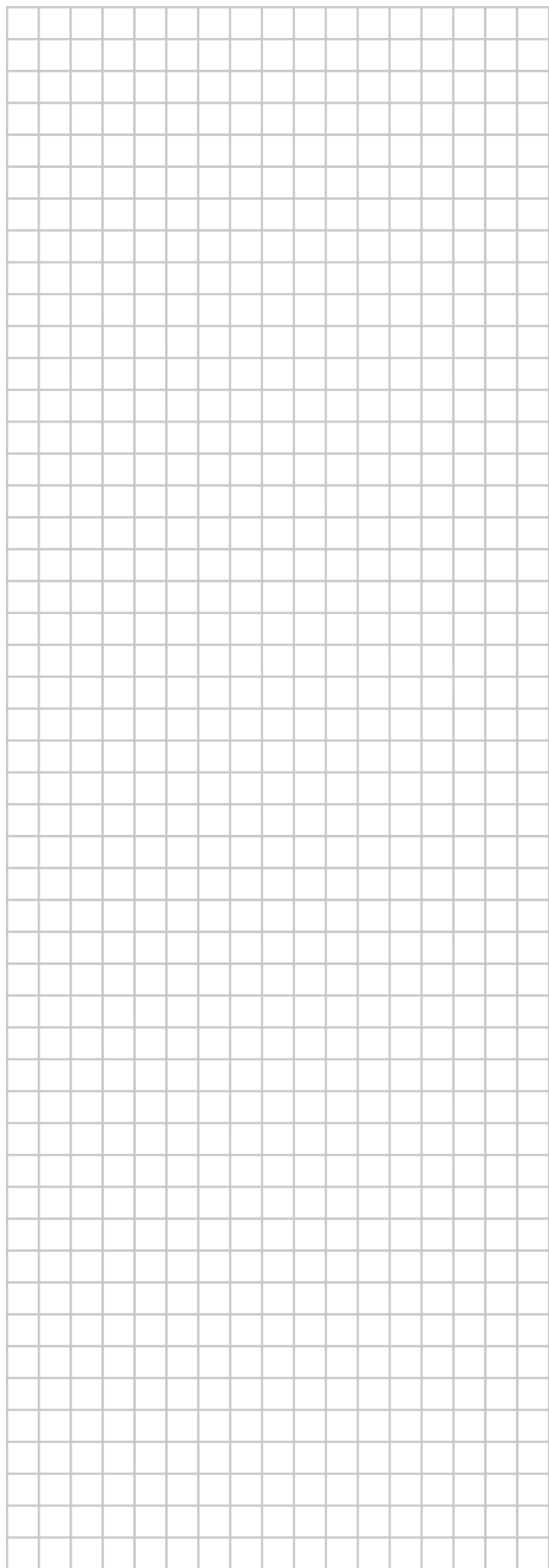
(##) Toto nastavení se pro tuto jednotku nepoužívá.

GSQH10S18AA9W / ThermaliaC12

4P359382-1E - 2016.09







ERC

Copyright 2013 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P351748-1F 2018.02