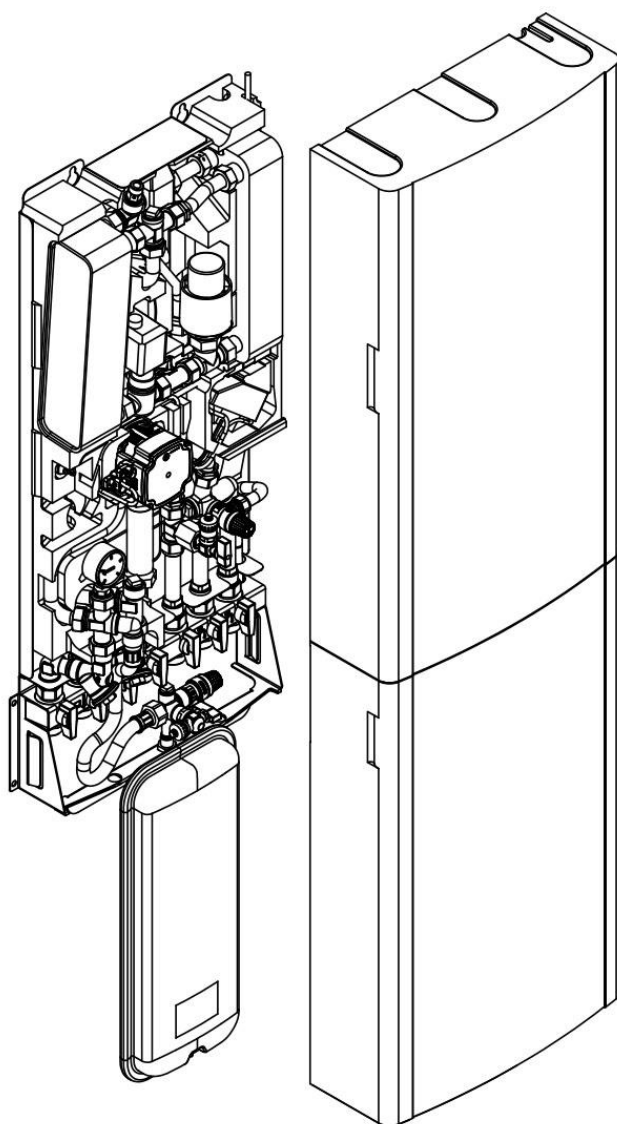


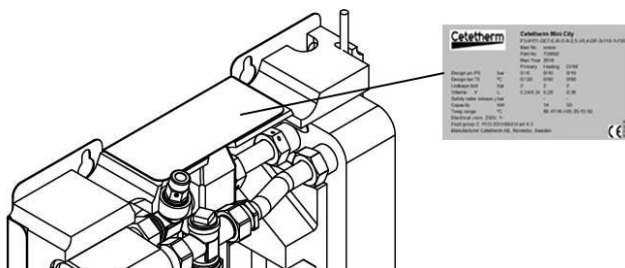
Montážní, servisní a provozní manuál Cetetherm Mini City

Výměniková stanice tepla pro vytápění a ohřev teplé vody do bytů a rodinných domů



Pro další informace a nejnovější verzi manuálu (EN) naskenujte QR-kód nebo použijte odkaz <https://www.cetetherm.com/minicity>

QR-kód:



Tento manuál je vydán společností Cetetherm s.r.o.

Cetetherm může bez dalšího oznámení provádět změny a vylepšení obsahu v tomto manuálu, pokud je to nutné z důvodu tiskových chyb, nesprávných informací nebo změn komponent a softwaru.

Všechny tyto typy změn budou zahrnuty do budoucího vydání manuálu.

Obsah

1	Obecné informace.....	6
1.1	Komfort	6
1.2	Instalace	6
1.3	Dlouhá životnost	6
1.4	CE-označení.....	6
1.5	Informace o dokumentu.....	6
1.6	Všeobecná varování.....	7
2	Návod k obsluze.....	8
2.1	Obecný provoz	8
2.2	Pojistné ventily / provozní kontroly	8
3	Přehled produktů	9
3.1	Přehled produktu Mini City F1	9
3.2	Přehled produktu Mini City F2	10
3.3	Přehled produktu Mini City F3	11
3.4	Přehled produktu Mini City F4	12
3.5	Přehled produktu Mini City F7	13
3.6	Symboly na připojovacím modulu	14
4	Instalace	15
4.1	Vybalení.....	15
4.2	Příprava	15
4.3	Montáž připojovacího modulu	15
4.4	Montáž výměníkové stanice	15
4.5	Montáž expanzní nádoby a pojistného ventilu	16
4.6	Napuštění systému.....	16
4.6.1	Napuštění systému ohřevu teplé vody	16
4.7	Napuštění a vypuštění okruhu vytápění	16
4.7.1	Připojení k systému zásobování teplem.....	16
4.8	Připojení elektrických zařízení.....	17
4.9	Možnosti montáže	17
4.10	Uvedení do provozu Mini City	17
4.11	Obecné	18
4.12	Demontáž	18
4.13	Instalace pokojového termostatu Round	18
4.14	Instalace řídicího panelu CM737	19
4.15	Instalace venkovního čidla teploty	21
4.16	Postup spuštění s kontrolou komponent	21
5	CM737 – nastavení po spuštění	22
5.1	Nastavení prostorového přístroje po instalaci	22
5.2	Nastavení dne	22
5.3	Nastavení času	22
6	Pokojevý termostat Round.....	23
6.1	Obecné	23
6.2	Režimy regulace	24
6.3	Změna režimu regulace, topná křivka a maximální teplota přívodu.....	25
6.4	Režim regulace dle venkovní teploty, výchozí nastavení	25
6.5	Zobrazení pokojové teploty	25
6.6	Zobrazení nastavené pokojové teploty	25
6.7	Změna nastavení teploty	26
6.8	Režim úspory.....	26
6.9	Letní vytápění.....	26
6.10	Zobrazované symboly	27
6.11	Chybová hlášení na pokojovém termostatu	28
6.12	Chybové kódy na pokojovém termostatu Round	28
6.13	Tovární nastavení, pokojový termostat	29
7	Připojení Round k internetu přes Gateway	30

7.1	Nastavení účtu a stažení aplikace.....	31
7.2	Řešení problémů	32
7.3	Zrušení spárování Round s Gateway	32
8	Řídicí panel s pokojovým termostatem CM737.....	33
8.1	Obecné	33
8.2	Volba režimu regulace.....	34
8.3	Dotaz na teplotu pomocí tlačítka Info (7)	34
8.4	Funkce Dovolena	35
8.5	OTC topná křivka.....	35
8.6	Paralelní nastavení topné křivky	35
8.7	Provozní režim AUTO	36
8.7.1	Integrovaný topný program	36
8.7.2	Kontrola topného programu	36
8.7.3	Přepsání teploty	36
8.7.4	Zakázání/povolení časových období.....	36
8.7.5	Úprava topného programu	37
9	Aktivace instalačních parametrů-CM737.....	38
9.1	Vstup do nastavení instalačního režimu	38
9.2	Parametry kategorie 1: Nastavení řídicího panelu.....	39
9.3	Parametry kategorie 2: EKO-funkce.....	39
9.4	Parametry kategorie 3: Nastavení a zobrazení hodnot z čidel	40
9.5	Parametry kategorie 4: Nastavení pohonu regulačního ventilu vytápění.....	40
9.6	Kategorie 5: Historie poruch.....	40
10	Odstraňování potíží s řídicím panelem CM737	41
10.1	Chybové kódy na řídicím panelu CM737	42
11	Nastavení čerpadla a výkon čerpadla.....	43
11.1	Grundfos UPM3 Auto	43
11.2	Poruchové stavy	43
11.3	Změna provozního režimu.....	44
11.4	Křivka čerpadla v režimu proporcionálního tlaku 2, PP2	45
11.5	Zjištění poruchy čerpadla	46
12	Schéma elektrického zapojení	47
13	Schéma zapojení, hlavní komponenty.....	48
13.1	Mini City F1.....	48
13.2	Mini City F2.....	48
13.3	Mini City F3.....	49
13.4	Mini City F4.....	49
13.1	Mini City F7.....	50
14	Servisní pokyny	51
14.1	Pokyny pro servis ohřevu teplé vody	51
14.1.1	Příliš nízká teplota teplé vody	51
14.1.2	Příliš vysoká teplota teplé vody	51
14.1.3	Teplota teplé vody je kolísavá nebo příliš nízká	52
14.2	Pokyny pro servis systému vytápění	52
14.2.1	Příliš vysoká nebo příliš nízká teplota systému vytápění.....	52
14.2.2	Nefunkční vytápění.....	53
14.2.3	Teplota vytápění je kolísavá.....	55
14.2.4	Rušivý hluk z oběhového čerpadla nebo ze systému topných těles.....	55
14.2.5	Systém vytápění vyžaduje časté dopouštění	56
15	Servisní úkony pro instalatéry	57
15.1	Kontrola funkčnosti regulačního ventilu teplé vody	57
15.2	Kontrola funkčnosti pohonu a regulačního ventilu vytápění.....	58
15.3	Kontrola využití objemu a vyrovnání tlaku expanzní nádobou	58
16	Údržba a opravy	59
16.1	Čištění filtru primárního topného média	59
16.2	Čištění filtru okruhu vytápění.....	59
16.3	Výměna čerpadla, případně jeho komponent	60

16.4	Výměna deskového výměníku tepla a pohonu regulačního ventilu teplé vody	61
16.5	Výměna regulačního ventilu teplé vody	61
16.6	Výměna pohonu regulačního ventilu vytápění	62
16.7	Výměna regulačního ventilu vytápění	62
16.8	Výměna čidla teploty na přívodu okruhu vytápění	63
16.9	Výměna čidla venkovní teploty	63
16.10	Výměna zpětného ventilu na přívodu studené vody	64
16.11	Výměna expanzní nádoby	65
16.12	Výměna regulačního ventilu tlakové difference	65
17	Provozní hodnoty a výkon Cetetherm Mini City	66
17.1	Technické údaje	67
17.2	Rozměrový náčrtek	67
18	Volitelné příslušenství	68
18.1	Připojovací modul „First fix-jig“	68
18.2	Regulační ventil tlakové difference, RTD	69
18.2.1	Nastavení RTD	69
18.2.2	Průtokový diagram RTD	69
18.3	Havarijní termostat	70
18.3.1	Parametry a doporučená nastavení pro podlahové vytápění	70

1 Obecné informace

Cetetherm Mini City je komplexní zařízení připravené k instalaci do okruhu topení a pro ohřev teplé vody. Je určen pro budovy s připojením k systému zásobování teplem.

Cetetherm má dlouhodobé zkušenosti v technologii vytápění a vyvinul tak Cetetherm Mini City se snadno přístupnými komponenty pro jejich kontrolu a budoucí servis.

1.1 Komfort

Mini City je vybaveno plně automatickou regulací teploty pro vytápění a ohřev teplé vody.

Teplá voda je regulována a udržována na požadované teplotě.

Okruh topení je řízen ve vztahu k venkovní teplotě a / nebo požadované teplotě v místnosti pomocí regulátoru a teplotního čidla.

1.2 Instalace

Před instalací zařízení si přečtěte tento manuál.

Kompaktní rozměry, malá hmotnost a vhodně uspořádané napojení okruhů usnadňuje samotnou instalaci.

Předem naprogramovaná řídicí jednotka. Napájecí kabel, který je již vybaven zástrčkou, umožňuje okamžité spuštění.

Mini City je určeno pro zavěšení na stěnu, je umístěno na izolovaném rámu a obsahuje izolační kryt. Lepší izolace znamená úsporu energie a lepší energetickou účinnost.

1.3 Dlouhá životnost

Desky výměníku tepla a potrubí jsou vyrobeny z nerezové oceli odolné vůči kyselinám. Všechny komponenty jsou důkladně přizpůsobeny a pečlivě testovány na funkci v souladu se systémem zajištění kvality SO9001:2015.

Pro budoucí servisní požadavky jsou veškeré komponenty přístupné a jednotlivě vyměnitelné.

1.4 CE-označení

Cetetherm Mini City dodržuje pravidla a právní předpisy uvedené v prohlášení o shodě. Pro dodržení platnosti označení CE musí být použity pouze identické náhradní díly.

1.5 Informace o dokumentu

Veškeré obrázky v tomto dokumentu jsou obecné.

Mini City je k dispozici v různých modelech a úrovních vybavení.

1.6 Všeobecná varování

	Instalace musí být provedena autorizovaným dodavatel. Před uvedením systému do provozu, musí být provedena tlaková zkouška v souladu s příslušnými předpisy.
	Teplota a tlak primárního topného média jsou velmi vysoké. S výměníkovou stanicí tepla mohou pracovat pouze kvalifikované osoby . Neodborná manipulace může způsobit vážná zranění a vést k poškození budovy.
	Pokud je teplota teplé vody nastavena příliš vysoká, mohou být uživatelé opaření. Pokud je teplota teplé vody nastavena příliš nízká, může dojít k nežádoucímu výskytu bakterií v systému teplé vody. To může mít za následek vážná onemocnění či zranění osob.
	Některé části výměníkové stanice mohou být velmi horké a nemělo by se jich dotýkat.
	Během uvedení do provozu: Abyste předešli riziku opaření, ujistěte se, že nikdo nepoužívá teplou vodu, dokud nebude nastavena správná teplota teplé vody.
	Zapněte systém vytápění nejdříve otevřením kohoutů na přívodu primárního topného média a následně otevřením kohoutu na vratném potrubí , aby nedošlo k znečištění systému. Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům. Poté otevřete kohout přívodu do systému vytápění a poté kohout na zpátečce ze systému vytápění .
	Před připojením výměníkové stanice k elektrickému napájení, zkontrolujte, zda je topný systém napuštěn. Spuštění systému bez vody poškodí cirkulační čerpadlo.
	Výměníková stanice tepla je dodána s elektrickou zástrčkou, která má být připojena k hlavnímu zdroji napájení. V případě potřeby může být elektrická zástrčka nahrazena trvalou elektrickou instalací s fázovým jističem. Musí být provedeno pouze kvalifikovaným elektrikářem.
	Pokud je čerpadlo odpojeno od napájení může dojít k jeho poškození zadřením.

2 Návod k obsluze

2.1 Obecný provoz

Teplota a tlak vody ze systému zásobování teplem jsou velmi vysoké. Teplo ze systému zásobování teplem je přenášeno do systémů vytápění a ohřevu teplé vody budovy ve výměnících tepla. Teplo se přenáší přes tenké desky z nerezavějící oceli odolné vůči kyselinám, které udržují vodu ze systému zásobování teplem oddělenou od systémů v budově.

Mini City má automatickou regulaci teploty teplé vody. Systém měří teplotu horké vody v tepelném výměníku a automaticky tak řídí tok primárního média.

Teplota teplé vody je řízena systémem regulace teploty, který je nastaven na přibližně 50 °C. Příliš nízké nastavení teploty teplé vody může mít za následek nežádoucí růst bakterií v systému teplé vody.

Topný okruh je řízen ve vztahu k venkovní teplotě a / nebo požadované teplotě místnosti pomocí prostorového termostatu, nebo venkovním teplotním čidlem (volitelné příslušenství), nebo pomocí univerzálního vstupu.

Pokud není vyžadován průtok v systému topení, oběhové čerpadlo se automaticky zastaví. Je ale běžným jevem jeho občasný běh, aby se zabránilo jeho zadření z důvodu delšího odstavení.

Po nastavení, Mini City funguje zcela automaticky. V oblastech s tvrdou vodou je však vhodné být pozorný a napravit chybné nastavení teploty včas. Pokud je teplota teplé vody příliš vysoká, je vyšší riziko zanášení deskového výměníku tepla vodním kamenem.

Dodavatel energie měří spotřebu tepla. Měření se provádí zaznamenáním průtoku primárního média prostřednictvím měřiče tepla a snímáním teplotního rozdílu na přívodu a zpátečce primárního média.

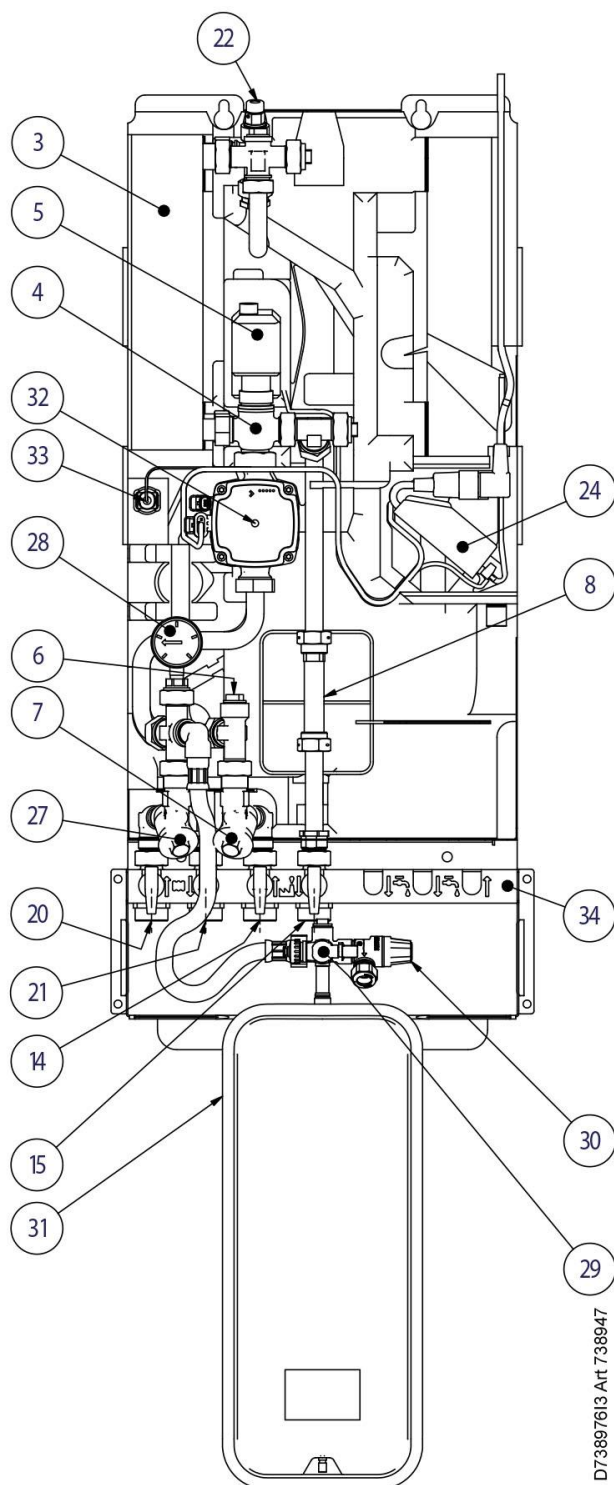
2.2 Pojistné ventily / provozní kontroly

- Denní inspekce pro kontrolu průsaků z trubek nebo komponent.
- Týdenní inspekce pro ujištění, že provoz systému vytápění a ohřevu teplé vody je stabilní a teplota nekolísá. Změny teplot způsobují zbytečné opotřebení ventilů, termostatů a výměníků tepla.
- Každé tři měsíce zkontrolujte pojistné ventily a tlak v topném systému.

Chcete-li zkontrolovat funkčnost pojistného ventilu, otočte rukojetí pojistného ventilu, dokud nebude voda unikat z odtokového potrubí ventilu. Pak rychle zavřete rukojeť pojistného ventilu. Občas se pojistný ventil může automaticky otevřít, aby uvolnil přetlak v systému. Po otevření pojistného ventilu je důležité, aby se správně uzavřel a neprotýkal.

3 Přehled produktů

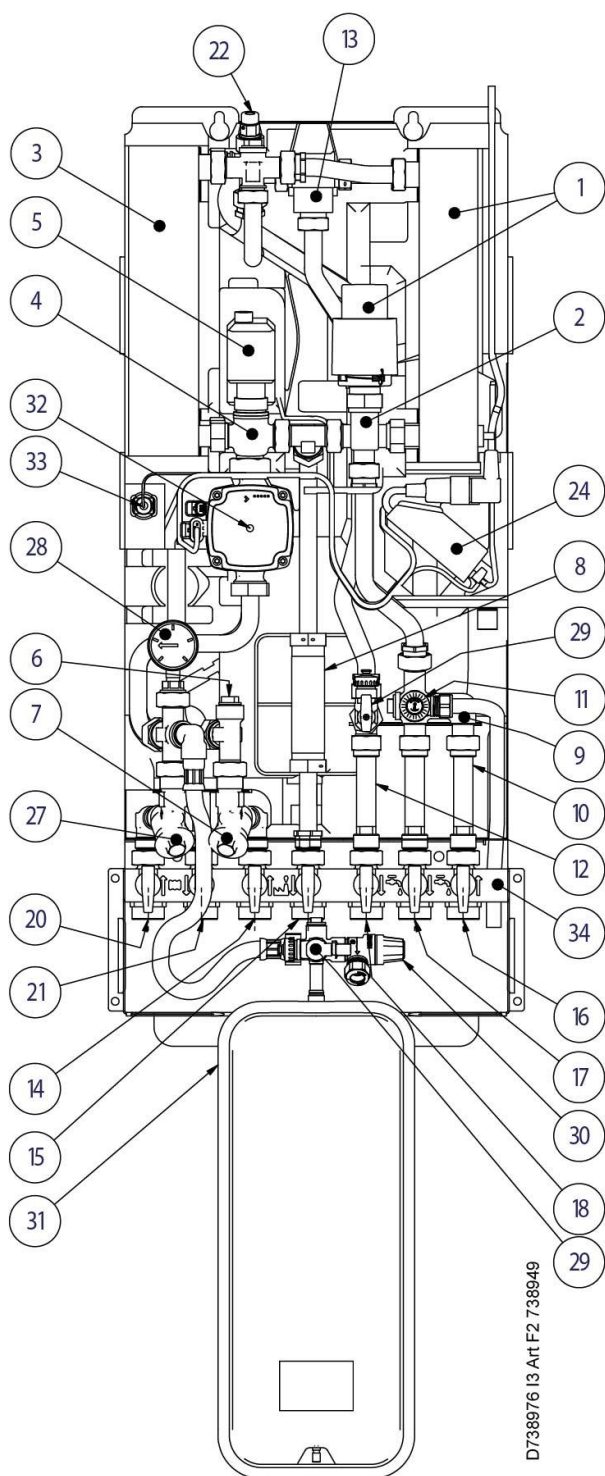
3.1 Přehled produktu Mini City F1



Obrázek 1

3.	Výměník tepla pro vytápění
4.	Regulační ventil, okruh vytápění
5.	Pohon regulačního ventilu, okruh vytápění
6.	Jímka pro čidlo teploty na přívodu primárního média
7.	Filtr primárního média
8.	Mezikus pro měřič tepla
14.	Přívod primárního média
15.	Zpátečka primárního média
20.	Okruh vytápění, zpátečka
21.	Okruh vytápění, přívod
22.	Odvzdušňovací ventil
24.	Řídící jednotka
25.	Pokojový termostat / ovládací panel (není zobrazeno na obrázku)
26.	Venkovní čidlo teploty (není zobrazeno na obrázku)
27.	Filtr okruhu vytápění
28.	Manometr okruhu vytápění
29.	Napouštěcí kohout
30.	Pojistný ventil okruhu vytápění
31.	Expanzní nádoba okruhu vytápění
32.	Oběhové čerpadlo okruhu vytápění
33.	Čidlo teploty na přívodu okruhu vytápění
34.	Připojovací modul s uzavíracími kohouty (volitelné příslušenství)

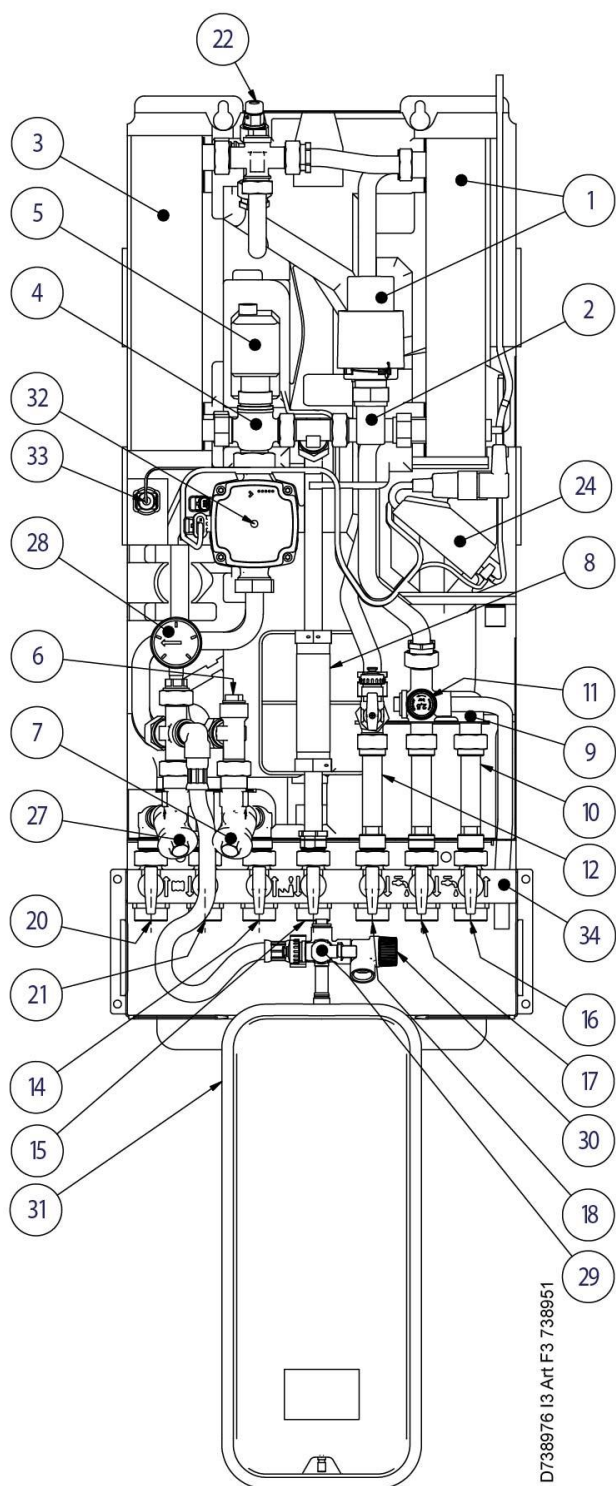
3.2 Přehled produktu Mini City F2



1.	Výměník tepla a přímočinný regulátor teploty ohřevu teplé vody
2.	Regulační ventil ohřevu teplé vody
3.	Výměník tepla pro vytápění
4.	Regulační ventil, okruh vytápění
5.	Pohon regulačního ventilu, okruh vytápění
6.	Jímka pro čidlo teploty na přívodu primárního média
7.	Filtr primárního média
8.	Mezikus pro měřič tepla
9.	Zpětný ventil pro studenou vodu
10.	Mezikus pro vodoměr studené vody
11.	Pojistný ventil přívodu studené vody
12.	Mezikus pro vodoměr teplé vody
13.	Bezpečnostní termostatický ventil teplé vody
14.	Přívod primárního média
15.	Zpátečka primárního média
16.	Studená voda (SV)
17.	Výstup studené vody (SV)
18.	Teplá voda (TV)
20.	Okruh vytápění, zpátečka
21.	Okruh vytápění, přívod
22.	Odvzdušňovací ventil
24.	Řídící jednotka
25.	Pokojový termostat / ovládací panel (není zobrazeno na obrázku)
26.	Venkovní čidlo teploty (není zobrazeno na obrázku)
27.	Filtr okruhu vytápění
28.	Manometr okruhu vytápění
29.	Napouštěcí kohout
30.	Pojistný ventil okruhu vytápění
31.	Expanzní nádoba okruhu vytápění
32.	Oběhové čerpadlo okruhu vytápění
33.	Čidlo teploty na přívodu okruhu vytápění
34.	Připojovací modul s uzavíracími kohouty (volitelné příslušenství)

Obrázek 2

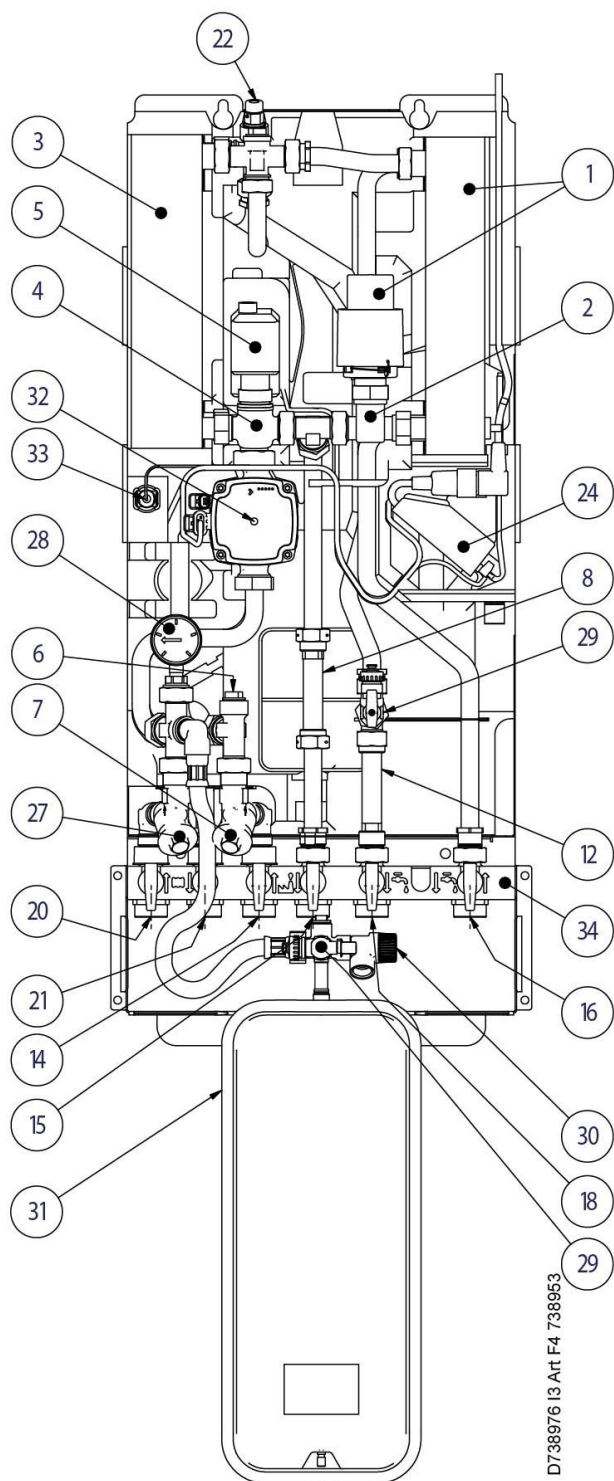
3.3 Přehled produktu Mini City F3



1.	Výměník tepla a přímočinný regulátor teploty ohřevu teplé vody
2.	Regulační ventil ohřevu teplé vody
3.	Výměník tepla pro vytápění
4.	Regulační ventil, okruh vytápění
5.	Pohon regulačního ventilu, okruh vytápění
6.	Jímka pro čidlo teploty na přívodu primárního média
7.	Filtr primárního média
8.	Mezikus pro měřič tepla
9.	Zpětný ventil pro studenou vodu
10.	Mezikus pro vodoměr studené vody
11.	Pojistný ventil přívodu studené vody
12.	Mezikus pro vodoměr teplé vody
14.	Přívod primárního média
15.	Zpátečka primárního média
16.	Studená voda (SV)
17.	Výstup studené vody (SV)
18.	Teplá voda (TV)
20.	Okruh vytápění, zpátečka
21.	Okruh vytápění, přívod
22.	Odvzdušňovací ventil
24.	Řídící jednotka
25.	Pokojevý termostat / ovládací panel (není zobrazeno na obrázku)
26.	Venkovní čidlo teploty (není zobrazeno na obrázku)
27.	Filtr okruhu vytápění
28.	Manometr okruhu vytápění
29.	Napouštěcí kohout
30.	Pojistný ventil okruhu vytápění
31.	Expanzní nádoba okruhu vytápění
32.	Oběhové čerpadlo okruhu vytápění
33.	Čidlo teploty na přívodu okruhu vytápění
34.	Připojovací modul s uzavíracími kohouty (volitelné příslušenství)

Obrázek 3

3.4 Přehled produktu Mini City F4

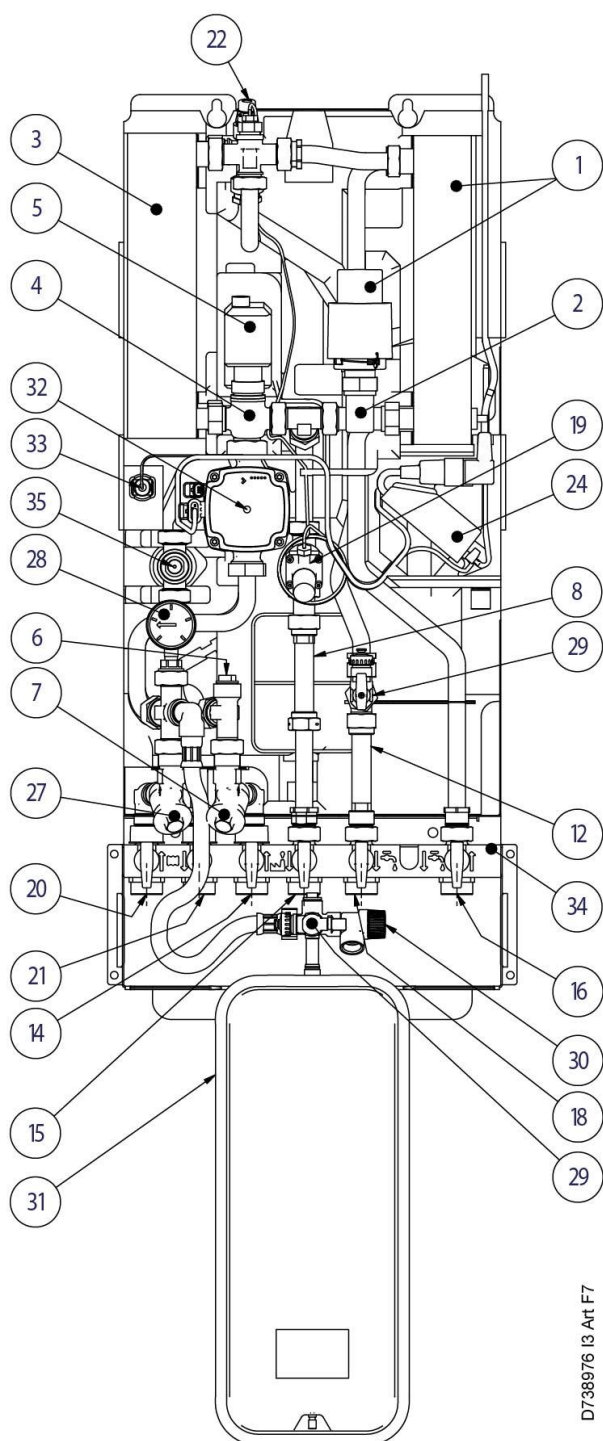


Obrázek 4

*) součástí sestavy

1.	Výměník tepla a přímočinný regulátor teploty ohřevu teplé vody
2.	Regulační ventil ohřevu teplé vody
3.	Výměník tepla pro vytápění
4.	Regulační ventil, okruh vytápění
5.	Pohon regulačního ventilu, okruh vytápění
6.	Jímka pro čidlo teploty na přívodu primárního média
7.	Filtr primárního média
8.	Mezikus pro měřič tepla
12.	Mezikus pro vodoměr teplé vody
14.	Přívod primárního média
15.	Zpátečka primárního média
16.	Studená voda (SV)
18.	Teplá voda (TV)
20.	Okruh vytápění, zpátečka
21.	Okruh vytápění, přívod
22.	Odvzdušňovací ventil
24.	Řídící jednotka
25.	Pokojový termostat / ovládací panel (není zobrazeno na obrázku)
26.	Venkovní čidlo teploty (není zobrazeno na obrázku)
27.	Filtr okruhu vytápění
28.	Manometr okruhu vytápění
29.	Napouštěcí kohout
30.	Pojistný ventil okruhu vytápění
31.	Expanzní nádoba okruhu vytápění *)
32.	Oběhové čerpadlo okruhu vytápění
33.	Čidlo teploty na přívodu okruhu vytápění
34.	Připojovací modul s uzavíracími kohouty (volitelné příslušenství)

3.5 Přehled produktu Mini City F7



D738976 I3 Art F7

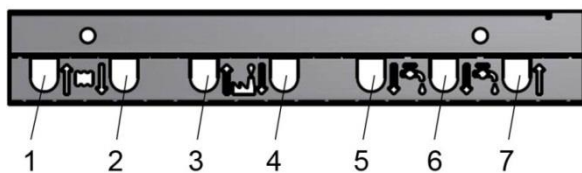
1.	Výměník tepla a přímočinný regulátor teploty ohřevu teplé vody
2.	Regulační ventil ohřevu teplé vody
3.	Výměník tepla pro vytápění
4.	Regulační ventil, okruh vytápění
5.	Pohon regulačního ventilu, okruh vytápění
6.	Jímka pro čidlo teploty na přívodu primárního média
7.	Filtr primárního média
8.	Mezikus pro měřič tepla
12.	Mezikus pro vodoměr teplé vody
14.	Přívod primárního média
15.	Zpátečka primárního média
16.	Studená voda (SV)
18.	Teplá voda (TV)
19.	Regulátor tlakové difference
20.	Okruh vytápění, zpátečka
21.	Okruh vytápění, přívod
22.	Odvzdušňovací ventil
24.	Řídící jednotka
25.	Pokojevý termostat / ovládací panel (není zobrazeno na obrázku)
26.	Venkovní čidlo teploty (není zobrazeno na obrázku)
27.	Filtr okruhu vytápění
28.	Manometr okruhu vytápění
29.	Napouštěcí kohout
30.	Pojistný ventil okruhu vytápění
31.	Expanzní nádoba okruhu vytápění *)
32.	Oběhové čerpadlo okruhu vytápění
33.	Čidlo teploty na přívodu okruhu vytápění
34.	Připojovací modul s uzavíracími kohouty (volitelné příslušenství)
35.	Elektro ventil

Obrázek 5

*) součástí sestavy

3.6 Symboly na připojovacím modulu

Na připojovacím modulu jsou znázorněny symboly určující, které přívodní a vratné potrubí by se mělo připojit ke konkrétním připojovacím bodům.



1	Okruh vytápění, zpátečka
2	Okruh vytápění, přívod
3	Systém zásobování teplem, přívod (přívod primárního topného média)
4	Systém zásobování teplem, zpátečka (zpátečka primárního topného média)
5	Teplá voda (TV)
6	Výstup studené vody (SV)
7	Studená voda (SV)

Obrázek 6

4 Instalace

4.1 Vybalení

- Odstraňte přepravní obal a zkontrolujte, zda nebyl produkt během dopravy poškozen a že zásilka souhlasí se specifikací.
- Při zvedání sestavy nepřenášejte na trubky a výměník tepla žádnou sílu, protože je to může poškodit. Vyhněte se zvednutí jednotky tím, že držíte výměník tepla.
Poznámka: Nebezpečí zranění zvedáním těžkých objektů.

4.2 Příprava

- Mini City musí být umístěno na zdi a ve vzpřímené poloze. Namontujte nejdřív jednotku a připojovací modul potrubí pomocí šroubů vhodných pro materiál stěny a pro celkovou hmotnost sestavy.
- Vyberte vhodné místo instalace v souladu s oficiálními předpisy. Sestava může během provozu vytvářet zvuky způsobené čerpadly, regulačním systémem, prouděním médií atd. Tento jev by měl být brán v úvahu již během instalace jednotky, aby možné provozní zvuky ovlivňovaly okolní prostředí co nejméně.
- Cetetherm doporučuje, aby sestava byla namontována na dobře izolovaných stěnách, jako jsou vnější stěny nebo betonové stěny.
- Zkontrolujte platné předpisy a parametry dodavatele tepla. Diferenční tlak by měl být nejméně 50kPa a nejvýše 600kPa.
- Pokud je diferenční tlak vyšší, měl by být do instalace přidán regulátor tlakové difference.

4.3 Montáž připojovacího modulu



Při manipulaci s připojovacím modulem buďte opatrní! Použijte rukavice, abyste se vyhnuli pořezání.

- Namontujte připojovací modul na stěnu dvěma šrouby. Ujistěte se, že je nad připojovacím modulem dostatek prostoru pro stanici a pod ním pro expanzní nádobu. Cetetherm doporučuje mít alespoň 900 mm od podlahy k hornímu okraji připojovacího modulu.
- Zavřete všechny kohouty.
- Připojte potrubí ke konkrétním připojovacím bodům na připojovacím modulu.



Teplota a tlak primárního topného média jsou velmi vysoké. S výměníkovou stanicí tepla mohou pracovat **pouze kvalifikované osoby**. Neodborná manipulace může způsobit vážná zranění a vést k poškození budovy.

- Potrubí by mělo projít tlakovou zkouškou před instalací výměníkové stanice.

4.4 Montáž výměníkové stanice

- Před montáží výměníkové stanice utáhněte připojovací šroubení na potrubí *Systému zásobování teplem-přívod* a *Systému zásobování teplem-zpátečka* momentem síly o velikosti 45Nm.
- Odstraňte krytky kohoutů a zvedněte sestavu. Položte ji na připojovací modul.
- Vyznačte si místa otvorů a sestavu položte na zem.
- Upevněte dva šrouby a sestavu na ně zavěste.
- Umístěte těsnění na připojovací modul a zvedněte sestavu výměníkové stanice. Ruční silou utáhněte matice ke kohoutům na připojovacím modulu.
- Poté šroubení utáhněte momentem síly o velikosti 45Nm.

- Utáhněte dva šrouby, na kterých je zavěšena sestava výměňkové stanice.
- Měřič tepla viz [3 Přehled produktů](#) musí být nainstalován v připraveném místě, nahrazením mezikusu nebo dle pokynů dodavatele tepla.
- V případě potřeby lze spojit výměňkovou stanici s přípojovacím modulem ještě před montáží na zeď.

4.5 Montáž expanzní nádoby a pojistného ventilu

- Připevněte rám expanzní nádoby k přípojovacímu modulu.
- Připevněte rám ke zdi pomocí čtyř šroubů.
- Připevněte expanzní nádobu k rámu pomocí dodaných matic (součást balení).
- Připojte sestavu potrubí k expanzní nádobě a utáhněte momentovou silou 30Nm.
- Vezměte dodanou tlakovou hadici a propojte expanzní nádobu se šroubením pod čerpadlem na okruhu vytápění.
- Namontujte dodanou trubku svodu k pojistnému ventilu na okruhu studené vody.
- Připojte hadici nebo trubku k pojistným ventilům a svedte je k jímce v podlaze.

4.6 Napuštění systému

- Napuštěte systém vodou otevřením kohoutů na přípojovacím modulu.



Kohouty musí být otevřeny ve správném pořadí, aby se zabránilo znečištění systému. Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

4.6.1 Napuštění systému ohřevu teplé vody

- Otevřete kohouty *Studená voda*, *Výstup studené vody* a *Teplá voda*.
- Otevřete všechny vodovodní kohouty v budově, abyste předešli zavzdušnění. Nechte je otevřené, dokud veškerý vzduch neunikne ze systému.

4.7 Napuštění a vypuštění okruhu vytápění

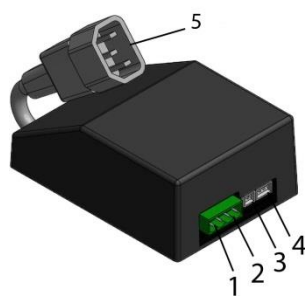
- Připojte dodanou dlouhou hadici mezi napouštěcí kohouty, abyste naplnili okruh vytápění.
- Otevřete kohouty *Okruh vytápění-zpátečka* a *Okruh vytápění-přívod*.
- Otevřete napouštěcí kohouty.
- Napuštěte systém, dokud manometr nezobrazí 1,6 bar.
- Zavřete napouštěcí kohouty.
- Odvzdušňovacím ventilem a na vypouštěcích místech okruhů vytápění, např. radiátorových ventilů, odvzdušněte systém vytápění.
- Pokud je tlak po úniku v systému nízký, otevřete napouštění kohouty a znovu jej napuštěte na 1,6 bar.
- Při prvním napuštění okruhu vytápění může být tento postup několikrát opakován.
- Pokud je tlak správný a okruh vytápění odvzdušněn, odpojte napouštěcí hadici.

4.7.1 Připojení k systému zásobování teplem

- Otevřete kohout *Přívodu primárního topného média* a kohout *Zpátečky primárního topného média*. Nejprve přívod a pak zpátečku.
- Jakmile jsou všechna připojení kompletní a všechny okruhy jsou pod tlakem, hledejte netěsnosti.
- Pokud připojení potřebuje výměnu těsnění, musí být systém nejprve odtlakován. Pokud systém není předem odtlakován, dojde k poškození těsnění.

4.8 Připojení elektrických zařízení

- Sejměte víko, které zakrývá řídicí jednotku a uvolněte ji z izolace.



Obrázek 7

1	Univerzální vstup pro připojení např. venkovního čidla teploty, průtokového spínače, relé kontakty
2	Pokojevý termostat
3	Snímač teploty na vytápění
4	Pohon regulačního ventilu, vytápění
5	Připojení napájecího kabelu

- Nainstalujte pokojový termostat;
Pokojevý termostat Round: viz [0 Po demontáži musí být](#) zařízení zlikvidováno správným způsobem v souladu s místními nebo vnitrostátními předpisy.
- Instalace pokojového termostatu Round nebo **Pokojevý termostat CM737:** viz [4.14 Instalace řídicího panelu CM737](#). Instalace řídicího panelu CM737
- Připojte kabel z pokojového termostatu k řídicí jednotce. Opatrně zatlačte kabel do elektroinstalačního žlabu v izolaci.
- Nainstalujte čidlo venkovní teploty na severní stranu budovy, 2 metry nad zemí, nebo vyš.
Viz [4.15 Instalace venkovního čidla teploty](#).
- Připojte kabel z venkovního čidla teploty k řídicí jednotce. Opatrně zatlačte kabel do elektroinstalačního žlabu v izolaci.
- Připojte správný napájecí kabel k řídicí jednotce a zatlačte ji a kabel do elektroinstalačního žlabu v izolaci.
- Umístěte víko přes řídicí jednotku.
- Zapojte elektrický kabel do zásuvky.
Viz [4.16 Postup spuštění s kontrolou komponent](#).
- Nasadte dva izolační kryty. Začněte s vrchním, který zakrývá výměňkovou stanici. Při manipulaci s krytem vždy používejte rukojeti na boku.

4.9 Možnosti montáže

- Je-li výměňková stanice připojena k systému citlivému na vysokou teplotu nebo k nízkoteplotnímu systému, například k podlahovému vytápění, musí být před spuštěním nainstalován a aktivován havarijní termostat. Další informace [18.3 Havarijní termostat](#).

4.10 Uvedení do provozu Mini City

- Teplotu teplé vody upravte otevřením kohoutku teplé vody při normálním průtoku. Změřte teplotu v místě odběru teploměrem. Získání stabilní teploty vody z vodovodu trvá asi 20 sekund. Teplota by měla být minimálně 50°C.

Cetetherm doporučuje, aby vstupní teplota primárního média byla nejméně o 10° vyšší než teplota vody z vodovodu.

POZNÁMKA: Při tomto nastavování se ujistěte, že se s horkou vodou nemíchá studená voda.

Po nastavení uzavřete kohout teplé vody.

- Nastavte režim ovládání na řídicím panelu.
Řídicí panel Round je z výroby předem nastaven na režim regulace; Regulace dle venkovní teploty (regulace OTC-Outside Temperature Control). Změna režimu regulace viz [6 Pokojový termostat Round](#).
Řídicí panel CM737 viz [5 CM737 – nastavení po spuštění](#).

Řídicí panel je z výroby předem nastaven v režimu regulace dle venkovní teploty (parametr 14:rC nastaven na 1). Chcete-li změnit, viz [5.1 Nastavení prostorového přístroje po instalaci](#).

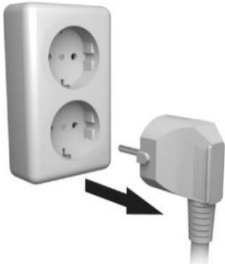
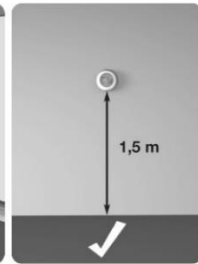
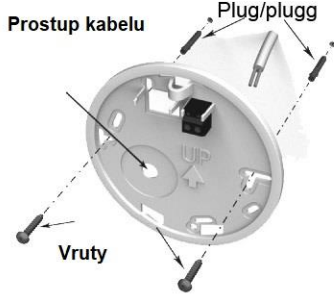
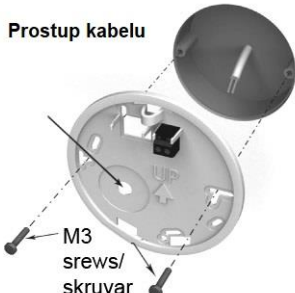
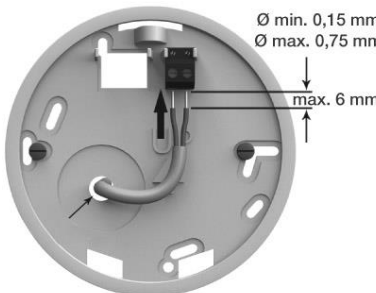
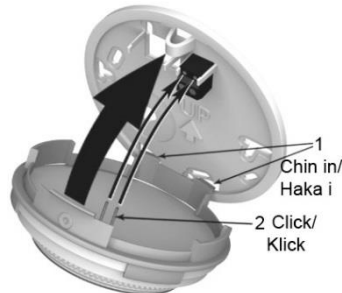
4.11 Obecné

Vlastník nemovitosti musí být poučen o provozu, nastavení a údržbě zařízení. Je obzvláště důležité poskytnout mu informace o bezpečnostních systémech a o rizicích, která mohou vzniknout v souvislosti s vysokým tlakem a teplotou primární média ze systému zásobování teplem.

4.12 Demontáž

Po demontáži musí být zařízení zlikvidováno správným způsobem v souladu s místními nebo vnitrostátními předpisy.

4.13 Instalace pokojového termostatu Round

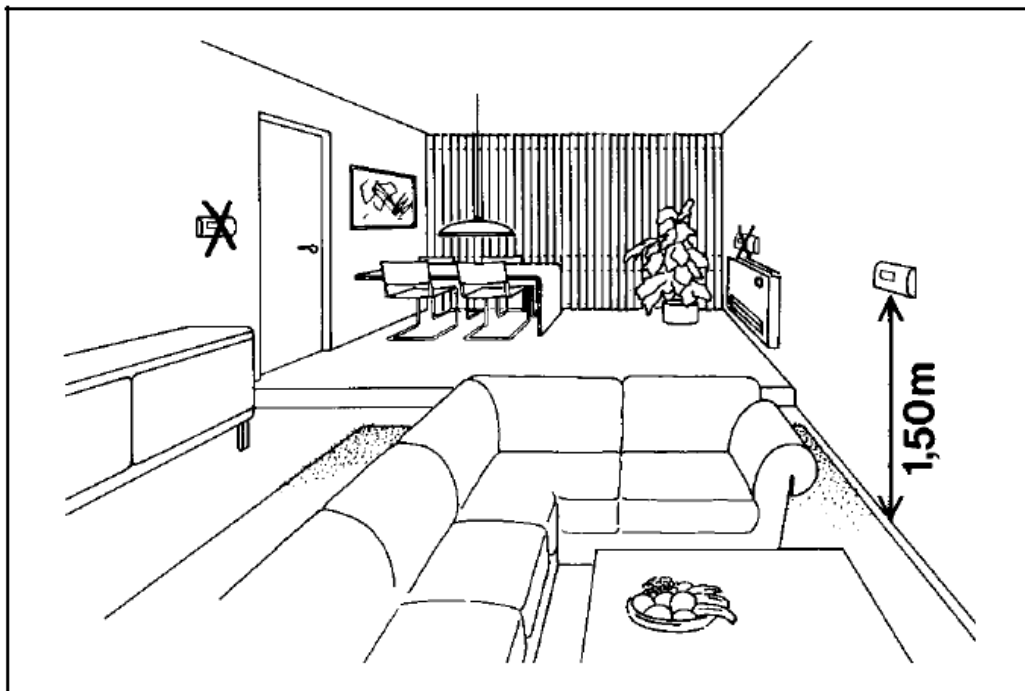
1 Odpojení elektrického zdroje	2 Umístění		
			 
3 Vyjmutí číselníku	4 Vyjmutí termostatu	5a Montáž přímo na stěnu	
			
5b Montáž do zásuvky	6 Připojení kabelu	7 Montáž termostatu	
			
8 Nasazení číselníku			
 Obrázek 8			

4.14 Instalace řídicího panelu CM737

Řídicí panel CM737 lze použít jako pokojový termostat.

Před instalací se ujistěte, že je elektrický zdroj odpojen.

Nainstalujte pokojový termostat na vhodné místo pro správné snímání vnitřní teploty.

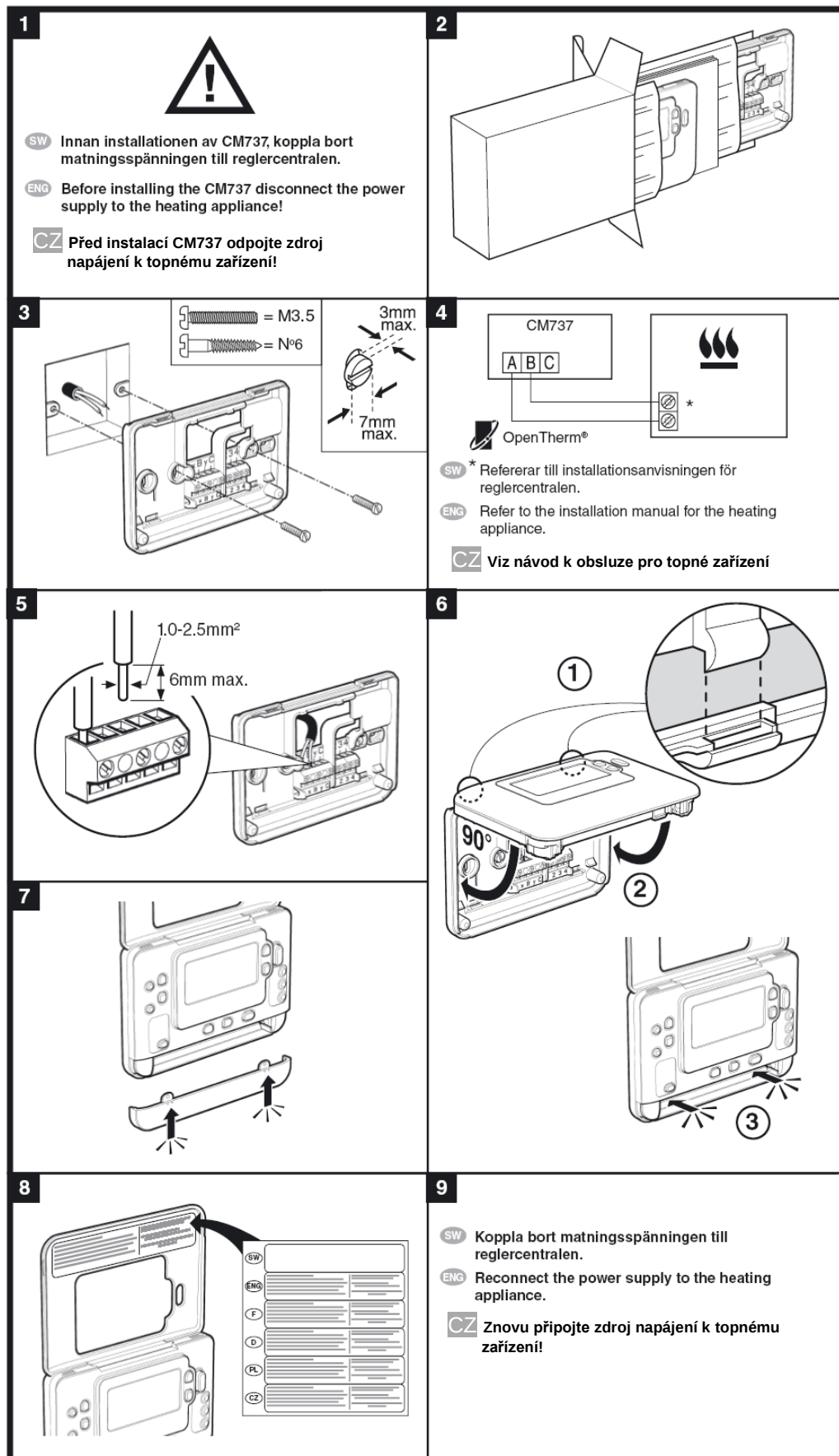


Obrázek 9

- Vhodná instalace je asi 1,5 metru nad podlahou a na vnitřní stěně.
- Pokojový termostat nesmí být kombinován s jinými termostaty ve stejné kontrolované zóně.

Mezi řídicí jednotku a řídicí panel CM737 použijte vhodný dvou vodičový kabel. Plocha vodiče $0,6 \text{ mm}^2$ a maximální délka kabelu 50 metrů. Maximální elektrický odpor vodiče 5Ω . Konec kabelu nainstalujte do svorky označené A a B umístěné v řídicím panelu CM737. Znovu pak připojte konektor do řídicí jednotky. Zařízení lze nyní připojit k elektrické energii.

Po spuštění zvolte konfiguraci a provozní režim, viz [5.1 Nastavení prostorového přístroje po instalaci](#).



Obrázek 10

4.15 Instalace venkovního čidla teploty

Připojte venkovní čidlo teploty k elektrické skříňce. Při ploše vodiče 0,6 mm² je maximální délka kabelu 50 metrů, maximální elektrický odpor vodiče 5Ω.

Pokud je čidlo venkovní teploty připojeno později, například v době výstavby, musí být termostat místnosti restartován a znovu nakonfigurován.

Řídící panel Round: viz [6.3 Změna režimu regulace, topná křivka a maximální teplota přívodu](#).

Řídící panel CM737: Nastavte parametr 14 podle požadované kompenzace; Viz [5.1 Nastavení prostorového přístroje po instalaci](#).

4.16 Postup spuštění s kontrolou komponent



Výměníková stanice musí být před spuštěním pokojového termostatu naplněna vodou. Pokud ne, může být oběhové čerpadlo poškozeno.

- Připojte elektrický kabel z ovládacího panelu do zásuvky. Doporučujeme použít samostatně jištěnou zásuvku s nulovým vodičem.
- Kontrola funkce pohonu a běhu čerpadla.
Zkontrolujte, zda se ovládací kolečko pohonu otáčí a zda čerpadlo funguje podle následujícího schématu:
 - 10s pohon se zavírá – otáčí se ve směru hodinových ručiček – pokud ještě není zavřený
 - 10s pohon se otevírá – otáčí se proti směru hodinových ručiček
 - 10s pohon se zavírá – otáčí se ve směru hodinových ručiček
 - 10s čerpadlo běží
 - 150s pohon se zavírá.
- V následujících pěti minutách začne čerpadlo běžet a regulace začne řídit teplotu na 37°C.

Poznámka: Za určitých provozních podmínek není dosaženo 37 °C do 5 minut. Ovládací kolečko pohonu by se však mělo pohnout proti směru hodinových ručiček.

Po dokončení spouštěcího postupu se pokojový termostat vrátí do posledního nastaveného režimu regulace.

Poznámka: Pokud není požadován odběr tepla, čerpadlo se po tomto spouštěcím postupu zastaví.

5 CM737 – nastavení po spuštění

1. Stiskněte tlačítko MAN (8) pro nastavení pevné hodnoty pokojové teploty.
2. Upravte teplotu v místnosti pomocí tlačítek pro zvýšení/snížení vpravo (6).

Pomocí regulace dle venkovní teploty – tato změna představuje standardní paralelní posun teplotní křivky přepočítané na pokojovou teplotu. Další podrobnosti naleznete v kapitole [8.6 Paralelní nastavení topné křivky](#).

5.1 Nastavení prostorového přístroje po instalaci

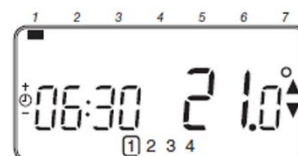
Pokojový termostat lze konfigurovat třemi různými způsoby. Všechny parametry instalace naleznete v seznamu parametrů, viz [9 Aktivace instalačních parametrů-CM737](#).

Ovládací panel je předem nastaven na regulaci dle venkovní teploty.

- Venkovní kompenzace OTC vyžaduje připojené čidlo venkovní teploty [4.15 Instalace venkovního čidla teploty](#).
Nastavte parametr 14:rC na 1.
- Kompenzace dle pokojové teploty RTC, vyžaduje nainstalovaný pokojový termostat, viz [4.14 Instalace řídicího panelu CM737](#)
- Nastavte parametr 14:rC na 0.
- Venkovní a pokojová kompenzace OTC & RTC, vyžadují připojené čidlo venkovní teploty a nainstalovaný pokojový termostat viz [4.15 Instalace venkovního čidla teploty](#) a [4.14 Instalace řídicího panelu CM737](#)
- Nastavte parametr 14:rC na 2.

5.2 Nastavení dne

1. Stisknutím tlačítka DAY začnete nastavovat den (1-7 = po-ne).
Každý stisk posune ukazatel dne o krok vpřed. Po 7 začne znovu v 1.
Stiskněte zelené **OK** tlačítko pro potvrzení.



5.3 Nastavení času

1. Stiskněte některé z tlačítek nebo jednou pro přepnutí režimu nastavení časovače. Obrazovka LCD bliká časovými číslicemi. Když je přístroj poprvé spuštěn, na displeji se zobrazí 12:00.
2. Použijte nebo tlačítka pro nastavení správného času a poté stiskněte zelené **OK** tlačítko pro potvrzení.
Každé stisknutí tlačítek změní čas o jednu minutu a jejich podržení nejprve pomalu změní čas a postupně se zrychluje.



6 Pokojový termostat Round

6.1 Obecné

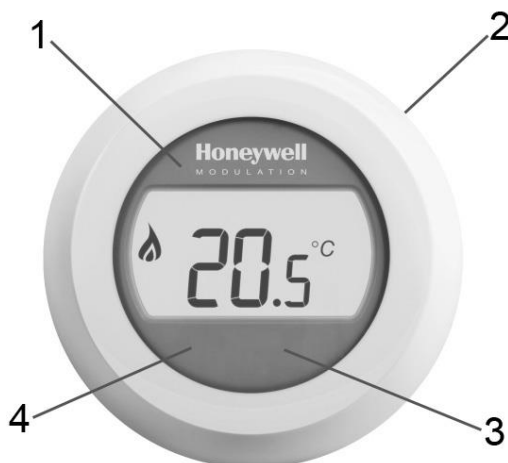
Pokojový termostat Round řídí teplotu přívodu do okruhu vytápění.

Při prvním startu pokojového termostatu použijte výchozí režim regulace dle venkovní teploty (OTC regulace).

Pokojový termostat je programovatelný a má na výběr z pěti různých režimů regulace.

Funkce

- Ergonomické uživatelské rozhraní.
- Jednoduchým otočením číselníku se upraví požadovaná teplota nahoru nebo dolů.



Obrázek 11

1	LCD displej
2	Číselník (ovládání)
3	Pravé dotykové tlačítko
4	Levé dotykové tlačítko

Displej (1)

LCD displej má podsvícení; podsvícení umožňuje číst data na LCD za soumraku a tmy.

Podsvícení se vypne 10 sekund po posledním použití.

V provozním režimu 2 (OTC regulace) se v okně zobrazí nastavená teplota místnosti.

V provozním režimu 1 a 3 (RTC a RTC+OTC) se v okně ve výchozím nastavení zobrazuje aktuální teplota v místnosti.

Termostat nepřetržitě měří pokojovou teplotu v místnosti, ve které je nainstalovaný.

Číselník (2)

Pokud používáte režim regulace 1 a 3, otočte číselníkem jedním "cvaknutím" a podívejte se na nastavení pokojové teploty.

Otočte číselníkem a změňte nastavení. Otočte ve směru hodinových ručiček, abyste zvýšili hodnotu a proti směru hodinových ručiček pro snížení hodnoty.

Pravé dotykové tlačítko (3)

Společně s levým tlačítkem dotykového ovládání vstoupíte do nabídky nastavení.

Levé dotykové tlačítko (4)

Společně s pravým tlačítkem dotykového ovládání vstoupíte do nabídky nastavení.

Stiskněte tlačítko pro změnu hodnoty parametrů a pro nastavení v různých nabídkách, změna režimu regulace, nastavení maximální teploty přívodu, změna sklonu topné křivky.

6.2 Režimy regulace

Pokojový termostat má pět různých režimů regulace, mezi nimiž si můžete vybrat; výchozí režim je regulace dle venkovní teploty (OTC regulace).

1. Regulace dle pokojové teploty RTC

Nastavení hodnoty teploty přívodu se vypočítá na základě nastavené teploty v místnosti a skutečné pokojové teploty.

2. OTC regulace

Vyžadováno připojení čidla venkovní teploty.

Nastavení hodnoty přívodu je čistě založen na venkovní teplotě.

3. OTC regulace s kompenzací dle pokojové teploty (OTC+RTC)

Vyžadováno připojení čidla venkovní teploty.

Hodnota teploty přívodu je založena na venkovní a pokojové teplotě.

4. Konstantní teplota přívodu (při sepnutém kontaktu)

Vyberte pevnou nastavenou teplotu přívodu. Topení je **zapnuto**, když je kontakt (poz. 1, [Obrázek 12](#)) **sepnutý**.

Konstantní teplota přívodu (se sepnutým kontaktem) Vyberte pevnou hodnotu teploty přívodu. Topení je zapnuto, když je kontakt (poz. 1) sepnutý. POZNÁMKA: Topení je vypnuto, když je kontakt rozpojený – nejsou aktivní žádné ventily – nebo opatření proti zadření čerpadla. POZNÁMKA: Nefunguje s připojeným venkovním termostatem.

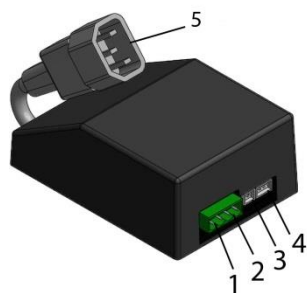
POZNÁMKA: Nefunguje s připojeným venkovním termostatem.

5. Konstantní teplota přívodu (s rozepnutým kontaktem)

Vyberte pevnou nastavenou teplotu přívodu. Topení je **zapnuto**, když je kontakt (poz. 1, [Obrázek 12](#)) **rozepnutý**.

Konstantní teplota přívodu (s otevřeným kontaktem) Zvolte pevnou hodnotu teploty přívodu. Topení je zapnuto, když je kontakt (poz. 1) otevřený. POZNÁMKA: Topení je vypnuto, když je kontakt sepnutý – nejsou aktivní žádné ventily – nebo opatření proti zadření čerpadla. POZNÁMKA: Nefunguje s připojeným venkovním termostatem.

POZNÁMKA: Nefunguje s připojeným venkovním termostatem.



Obrázek 12

1	Univerzální vstup pro připojení např. venkovního čidla teploty, průtokového spínače, relé kontakty
2	Pokojový termostat
3	Snímač teploty na vytápění
4	Pohon regulačního ventilu, vytápění
5	Připojení napájecího kabelu

6.3 Změna režimu regulace, topná křivka a maximální teplota přívodu

Lze provést tři různá nastavení:

- Režim regulace (1-5)
 - Topná křivka (4-40)
 - Maximální teplota přívodu (30 °C – 80 °C)
- Otočte číselníkem na 10 °C. Displej začne blikat.
 - Během blikání displeje je možné vstoupit do nabídky nastavení stisknutím pravého i levého dotykového tlačítka po dobu 10 sekund.
 - Pomocí číselníku zvolte režim regulace 1-5. Potvrďte volbu do 10 sekund stisknutím levého dotykového tlačítka.
 - Zvolte topnou křivku pomocí číselníku 4-40. Potvrďte volbu do 10 sekund stisknutím levého dotykového tlačítka.
 - Zvolte maximální teplotu přívodu pomocí číselníku, 30 °C až 80 °C. Potvrďte volbu do 10 sekund stisknutím levého dotykového tlačítka.
 - Po vykonání všech nastavení počkejte několik sekund. Pokojový termostat automaticky opustí za 10 sekund nabídku nastavení.
 - Po změně režimu regulace počkejte nejméně 30 sekund a poté restartujte pokojový termostat. Tím je zajištěna správná funkce.

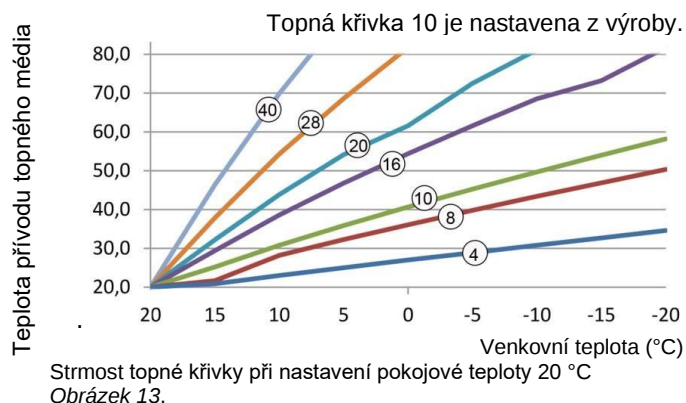
6.4 Režim regulace dle venkovní teploty, výchozí nastavení

Pokojový termostat řídí vnitřní teplotu jako funkci měřené venkovní teploty vzduchu.

Topná křivka je poměr mezi naměřenou venkovní teplotou vzduchu a vypočtenou teplotou přívodu topného média.

Ideální topná křivka závisí na typu instalace (radiátory, konvektory atd.), tepelných vlastnostech a umístění nemovitosti.

Lze nastavit strmost topné křivky 1 až 40. Obrázek znázorňuje několik strmostí topných křivek při nastavení pokojové teploty 20 °C bez **kompenzace** pokojové teploty.



6.5 Zobrazení pokojové teploty

Poznámka: Platí pouze v režimu regulace 1-3.

Ve výchozím nastavení je zobrazena pokojová teplota. Termostat nepřetržitě měří pokojovou teplotu v místnosti, kde je instalován.

6.6 Zobrazení nastavené pokojové teploty

Poznámka: Platí pouze v režimu regulace 1-3.

Nastavená teplota je požadovaná teplota v místnosti, kde se nachází termostat.

Zkontrolujte nastavenou teplotu; otočením číselníku jedním směrem nebo hmatatelným cvaknutím ve směru hodinových ručiček.

Nastavená teplota bude blikat.

Po pěti sekundách se displej vrátí k zobrazení teploty v místnosti.

Poznámka: Během uvedení do provozu je standardně nastavená teplota 17 °C.

Po výpadku proudu bude vždy aktivní poslední nastavená teplota.

6.7 Změna nastavení teploty

Změňte nastavení teploty otočením číselníku. Každým cvaknutím proti směru hodinových ručiček se nastavená teplota sníží o půl stupně. Každé cvaknutí ve směru hodinových ručiček zvyšuje teplotu o půl stupně.

Během nastavení teplota bliká. Při požadované teplotě uvolněte číselník.

Po pěti sekundách se na displeji zobrazí skutečná teplota v místnosti nebo nastavená teplota přívodu v závislosti na nastaveném režimu regulace.

Při použití režimu regulace 1-3 termostat nastaví pokojovou teplotu co nejbližší nově nastavené teplotě.

6.8 Režim úspory

V nepřítomnosti a v noci lze termostat ručně nastavit na nižší teplotu, aby se ušetřila energie.

Obecně se doporučuje snížení až o 5 ° C. Pod vlivem zahřívací kapacity rostliny a stupně izolace nemovitosti může být požadován další pokles teploty.

6.9 Letní vytápění

Čerpadlo by se mělo zastavit do 300 sekund, pokud je naměřená venkovní teplota vyšší než předem nastavená teplota *Limit venkovní teploty* (15 °C).

6.10 Zobrazované symboly



Režim regulace	Zobrazí se na displeji		
1 RTC			Zobrazuje skutečnou pokojovou teplotu na desetinu °C a v 0,5 krocích při nastavování pokojové teploty.
2 OTC			Zobrazuje požadovanou hodnotu teploty místnosti na desetinu °C a v 0,5 krocích, když je režim regulace teploty OTC.
3 RTC+OTC			Zobrazuje skutečnou pokojovou teplotu na desetinu °C a v 0,5 krocích při nastavování pokojové teploty.
4 Konstantní teplota přívodu při sepnutém kontaktu			Zobrazuje požadovanou teplotu přívodu, pokud není použita pokojová teplota.
5 Konstantní teplota přívodu při rozepnutém kontaktu			Zobrazuje požadovanou teplotu přívodu, pokud není použita pokojová teplota.

	Topení zapnuto To znamená, že je požadavek na vytápění
	Režim Letní vytápění je aktivní
	Pokračující chybové hlášení
	Připojeno k bráně (Gateway)

6.11 Chybová hlášení na pokojovém termostatu

Pokud je zobrazen obrázek  na displeji, existuje pokračující porucha.

Na displeji	Příčina
	Kód poruchy je zobrazen číslem (7 segmentů)
	Vnitřní porucha (např. porucha čidla)
	Neexistuje žádná (platná) venkovní teplota
	Pokojový termostat není připojen ke správnému připojovacímu bodu

6.12 Chybové kódy na pokojovém termostatu Round

Kód poruchy 0	Žádná chyba, napájeno
Kód poruchy 1	Čidlo teploty přívodu nebo kabel
Příčina	Naměřená teplota přívodu je nižší než 0 °C nebo vyšší než 100 °C.
Opatření	Řídící panel vypne čerpadlo a přepne do režimu vypnutí (ochrana proti mrazu). Zkontrolujte senzor přívodu a jeho kabel.
Kód poruchy 2	Čidlo venkovní teploty mimo provozní dosah. K tomuto chybnému kódu může dojít až poté, co je naměřená venkovní teplota v rozmezí: -40 °C až 60 °C
Příčina	Naměřená venkovní teplota je nižší než -40 °C nebo vyšší než 60 °C
Opatření	Zadejte kompenzaci místnosti, dokud nebude změřena platná teplota. Zkontrolujte čidlo venkovní teploty a jeho kabel.
Kód poruchy 3	Teplota je mimo provozní rozsah
Příčina	Naměřená teplota prostředí je nižší než -0 °C nebo vyšší než 60 °C.
Opatření	Řídící panel vypne čerpadlo a přepne do režimu vypnutí (ochrana proti mrazu). Ujistěte se, že je výměňková stanice instalována v dobře větrané místnosti.
Kód poruchy 4	Nelze dosáhnout nastavené teploty přívodu topné vody
Příčina	Vzduch v čerpadle, nízká teplota / nefunkční systém zásobování teplem
Opatření	Odvzdušněte čerpadlo, zkontrolujte regulační ventil a jeho pohon.
Kód poruchy 7	Žádná komunikace mezi ovládacím panelem a řídící jednotkou
Příčina	Řídící jednotka nekomunikuje s ovládacím panelem (OT) po dobu 60 sekund.
Opatření	Chyba je vymazána až po přerušení napájení a pak OT komunikace opět funguje. Zkontrolujte kabel k ovládacímu panelu.
Kód poruchy 8	Čidlo venkovní teploty rozpoznáno a nastaven požadavek na teplo
Příčina	Čidlo venkovní teploty rozpoznáno a nakonfigurován vstup požávkky tepla.
Opatření	Vstup na požadavek tepla nefunguje.

6.13 Tovární nastavení, pokojový termostat

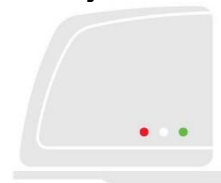
Nastavení/funkce	Výchozí hodnota	Nastavení/funkce	Výchozí hodnota
Režim regulace	OTC	Min nastavení pokojové teploty	10.0 °C
Nastavení pokojové teploty	17.0 °C	Max nastavení pokojové teploty	27.0 °C
Nastavení konstantní teploty přívodu	40 °C	Min nastavení přívodu	0 °C
OTC poměr topné křivky	10	Max nastavení přívodu	60 °C
Zámek nastavené hodnoty	odemknuto	Venkovní limit (<i>Letní vytápění</i>)	15 °C

7 Připojení Round k internetu přes Gateway

1. Připojte Gateway k napájení



LED stavy na
Gateway



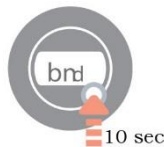
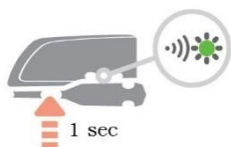
2. Připojte Gateway k internetovému routeru



3. Spárujte Gateway s pokojovým termostatem Round

Přepněte Gateway do režimu párování stisknutím tlačítka párování BIND na základně po dobu 1 sekundy.

Přepněte Round do režimu párování stisknutím pravého dotykového tlačítka pod displejem po dobu 10 sekund.



Pošlete signál párování z Round opětovným stisknutím pravého dotykového tlačítka.

LED stav na bráně by měl být zelený (tzn. dobrý signál).



Round zobrazí potvrzení spárování a sílu signálu (5 = dobrý signál) po dobu několika sekund před návratem do normálního provozu.



7.1 Nastavení účtu a stažení aplikace

Navštivte <https://international.mytotalconnectcomfort.com/Account/Register>, pro vytvoření účtu a zaregistrování Gateway.

POZNÁMKA! E-mail s aktivačními údaji může skončit v nevyžádané poště.

Zvolte systém Comfort.

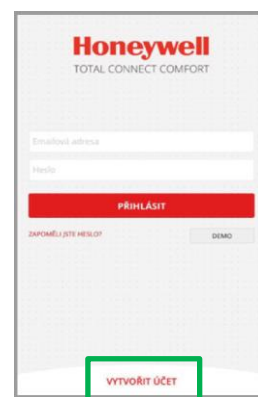
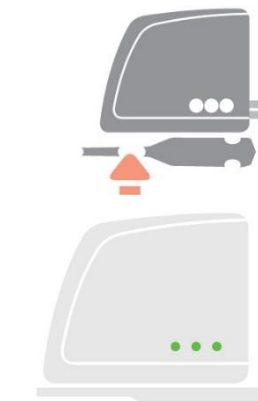
Budete potřebovat MAC ID a CRC, které najdete na základně Gateway.

LED stavy na Gateway by měly po úspěšné registraci svítit zeleně.

Stáhněte si bezplatnou mobilní aplikaci
Total Connect Comfort Europe



Vyberte volbu **VYTVORIT ÚČET**.



Vyplňte požadované údaje.

United Kingdom ▼
Honeywell
Total Connect Comfort

Account Registration

Please complete all sections of this form.
(*) indicates required field

Account Information

E-mail Address *
e.g. user@domain.com

Confirm E-mail Address *

< > ↗ ⌚

Na zadanou e-mailovou adresu se odešle e-mail pro potvrzení.

POZNÁMKA! E-mail s aktivačními údaji může skončit v nevyžádané poště.

Klikněte na odkaz v e-mailu a přihlaste se pomocí zadané e-mailové adresy a hesla.

Pro zobrazení všech připojených zařízení se přihlaste k aplikaci.

Poznámka! Pokud bylo vytápění z aplikace vypnuto, musí být znovu z aplikace zapnuto.

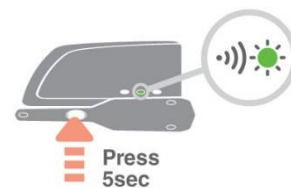
7.2 Řešení problémů

	Spojení s termostatem Round přerušeno	Zkontrolujte, zda je Round napájen a v rozsahu RF
	Žádné internetové připojení	Zkontrolujte, zda má router přístup k internetu
	Pokus o připojení k routeru	Pokud LED signalizace zůstane oranžová, zkontrolujte kabely a napájení routeru
	Dosud nezaregistrováno	Nastavte si účet na https://international.mytotalconnectcomfort.com/Account/Register ,

7.3 Zrušení spárování Round s Gateway

Pokud je potřeba nahradit termostat Round, spárování musí být nejprve vymazáno z Gateway. Vzhledem k tomu, že je plán vytápění uložen v Gateway (a nikoli v aplikaci), bude vymazán a musí být znovu nastaven.

1. Vymažte spárování brány stisknutím tlačítka párování BIND na základně po dobu 5 sekund (během toho bude LED blikat).



2. Led signalizace na Gateway se vypne a ikona Gateway zmizí na displeji termostatu Round. To znamená, že spárování bylo zrušeno.



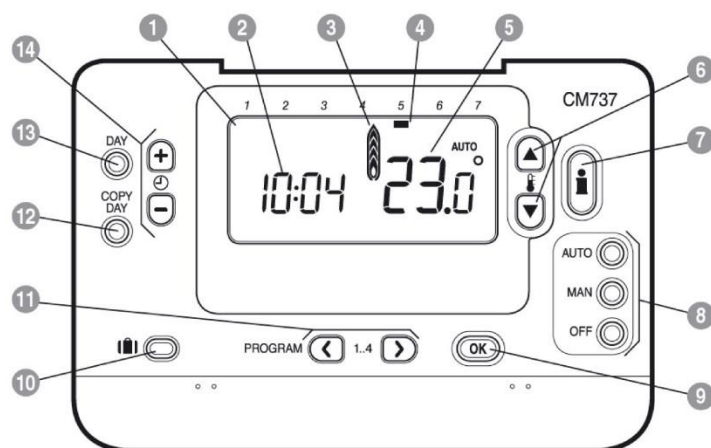
8 Řídicí panel s pokojovým termostatem CM737

8.1 Obecné

Pokojový termostat CM737 řídí teplotu přívodu do topného systému. Při připojení jednotky k napájecímu zdroji CM737 ověří připojená čidla a poté se automaticky rozhodne pro ovládání čidlem pokojové nebo venkovní teploty nebo obojím.

Funkce

- Ergonomické uživatelské rozhraní.
- Velký LCD displej (displej z tekutých krystalů).
- Čtyři nezávislé teplotní úrovně během dne, od 5 °C do 35 °C.
- Vestavěná paměť uchovává uživatelský program na dobu neurčitou.
- Tlačítko Dovolena šetří energii tím, že vám umožňuje snížit teplotu na 1 až 99 dní.
- 7denní topný program, který odpovídá vašemu životnímu stylu a maximalizuje úspory energie.



Obrázek 14

1	LCD display	6	Tlačítka pro změnu teploty	11	Programová tlačítka
2	Časový displej	7	Tlačítko dotazu na teplotu	12	Tlačítko Kopírovat den
3	Indikátor topení	8	Tlačítka provozního režimu	13	Tlačítko pro výběr dne
4	Indikátor dne	9	Tlačítko OK, zelené	14	Tlačítka pro změnu času
5	Zobrazení teploty	10	Tlačítko funkce Dovolena		

OK-tlačítko (9)

Při změně nastavení / hodnot v CM737 blikají čísla na displeji. Nové nastavení potvrďte zeleným tlačítkem OK (9) a nastavení bude potvrzeno.

8.2 Volba režimu regulace

Pokojový termostat může pracovat ve třech různých režimech; Automaticky, ručně nebo vypnuto. Provozní režim nastavíte stisknutím tlačítka **AUTO**, **MAN** nebo **OFF**. Obrazovka ukazuje, který režim je aktuálně aktivní, zobrazením **AUTO**, **MAN** nebo **OFF**.

NOTE: Cetetherm doporučuje režim **MAN**.

- **MAN (manuální)** pokojový termostat pracuje s pevnou hodnotou teploty po celý den. Nastavenou hodnotu lze nastavit od 5 ° C do 35 ° C pomocí tlačítek  nebo . Termostat bude udržovat tuto teplotu, dokud nebude zvolen jiný provozní režim nebo teplota.
- **AUTOMATICKY (automaticky)** pokojový termostat sleduje vestavěný teplotní program, výchozí nebo upravený. Ruční nastavení teploty šipkou "nahoru" nebo "dolů" je platné pouze do další naprogramované změny teploty.

Poznámka: Vestavěný topný program byl navržen tak, aby poskytoval běžné požadavky na komfort, ale pro přizpůsobení nastavení navštivte kapitolu viz [8.7 Provozní režim AUTO](#).

- **OFF (vypnuto)** pokojový termostat kontroluje minimální teplotu. Výchozí nastavení 5 ° C slouží jako ochrana před zamrznutím ve vašem domě.

8.3 Dotaz na teplotu pomocí tlačítka Info (7)

Každá hodnota se zobrazí po dobu 3 sekund, než se vrátí a zobrazí počáteční obrazovka.

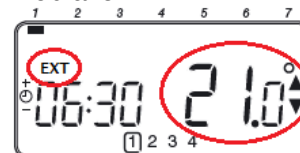
Poznámka! Na úvodní obrazovce se zobrazí různé teploty v závislosti na tom, zda je připojeno čidlo venkovní teploty a na nastavení parametru 14:rC v pokojovém termostatu.

- Cílová pokojová teplota – s kompenzací venkovní teploty.
- Aktuální pokojová teplota – s kompenzací vnitřní teploty.

Stiskněte jednou **Info-tlačítko** , na displeji se zobrazí jedno z následujících tří zobrazení:

1. **EXT nad hodinami a teplotou.**

Čidlo venkovní teploty je instalováno správně a řídí topení. Zobrazená teplota prezentuje venkovní teplotu dle čidla venkovní teploty.



Stiskněte ještě jednou **Info-tlačítko** a za 3 sekundy zobrazíte teplotu přívodu. Zkontrolujte, zda je teplota odpovídající. Opatrně se dotkněte přívodního potrubí.

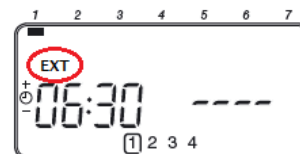
2. **Blikající hodnota teploty a žádný EXT nad hodinami.**

Blikající hodnota teploty je nastavený bod podle kompenzace místnosti a pokojový termostat řídí vytápění bez čidla venkovní teploty.

Stiskněte ještě jednou **Info-tlačítko** a za 3 sekundy zobrazíte hodnotu venkovní teploty dle čidla venkovní teploty.

3. **EXT nad hodinami a ---- místo venkovní teploty.**

To znamená, že čidlo venkovní teploty nebo jeho kabel je poškozen nebo není připojen.



Stiskněte ještě jednou **Info-tlačítko** a za 3 sekundy zobrazíte teplotu přívodu. Zkontrolujte, zda je teplota odpovídající. Opatrně se dotkněte přívodního potrubí.

8.4 Funkce Dovolená

Funkce Dovolená umožňuje nastavit konstantní teplotu (výchozí = 10 °C) po stanovený počet dní (od 1 do 99 dnů). To šetří energii a související náklady, když je dům prázdný, ale obnoví normální provoz v den návratu.

Nastavení funkce Dovolená:

1. Zajistěte, aby CM737 běžel v provozních režimech **AUTO** nebo **MAN**.
2. Stisknutím tlačítka funkce Dovolená  zobrazíte počítadlo dní dovolené a nastavení teploty spolu s indikátorem funkce Dovolená .
3. Stisknutím tlačítek   nebo  nastavíte délku dovolené (1-99 dní) a poté stiskněte zelené tlačítko  pro potvrzení volby.
4. Stisknutím tlačítek  nebo  nastavte teplotu během dovolené (5 °C – 35 °C) a poté stiskněte zelené tlačítko  pro potvrzení volby.

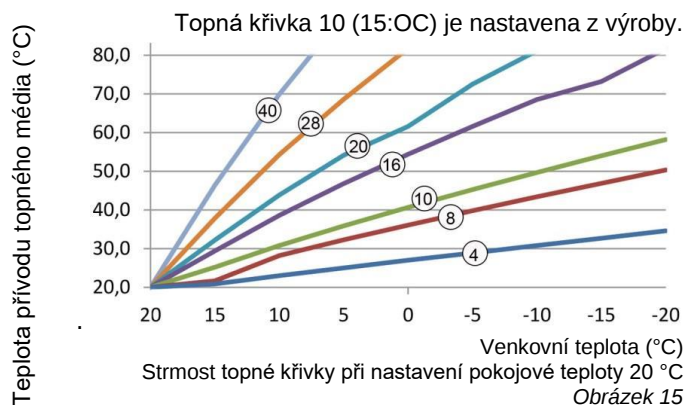
CM737 bude nyní řídit novou teplotu po nastavený počet dní, kdy je dům prázdný. O půlnoci se počítadlo svátků sníží o jeden, dokud neuplyne zvolený počet dní. CM737 se poté vrátí do normálního provozu nastaveného v režimu **MAN** nebo **AUTO**.

Chcete-li zrušit funkci DOVOLENÁ nebo ji kdykoli ukončit: stiskněte tlačítko  podruhé.

8.5 OTC topná křivka

CM737 řídí vnitřní teplotu jako funkci měřené teploty venkovního vzduchu. Topná křivka je poměr mezi naměřenou teplotou venkovního vzduchu a vypočítanou teplotou přívodního média.

Ideální topná křivka závisí na typu instalace (radiátory, konvektory atd.), tepelných vlastnostech a umístění nemovitosti. Lze nastavit strmost topné křivky od 1 do 40. Obrázek ukazuje několik strmostí topné křivky pro nastavení pokojové teploty 20 °C **bez** kompenzace pokojové teploty.

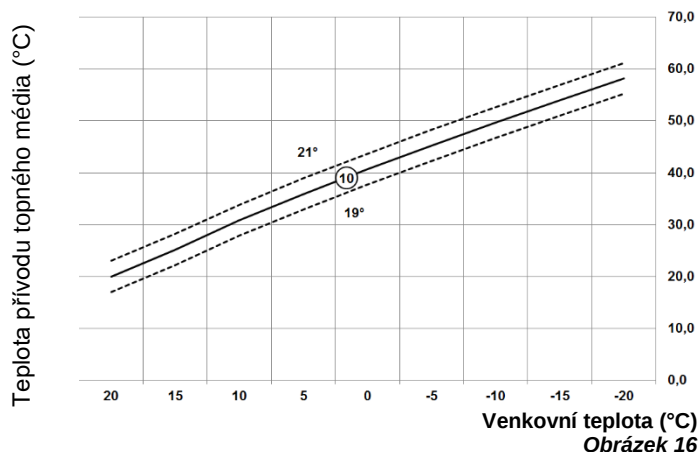


8.6 Paralelní nastavení topné křivky

Pokud je použita jakákoli jiná nastavená teplota místnosti než 20 °C, bude vybraná křivka paralelně kompenzována.

Každá změna nastavené hodnoty pokojové teploty z 20 °C změní teplotu přívodu přibližně o 3 °C. Pokud se nastavená hodnota pokojové teploty zvýší z 20 °C na 21 °C, zvýší se teplota přívodu přibližně o 3 °C.

Tento příklad ukazuje paralely křivky 10 o 19 °C a 21 °C.



8.7 Provozní režim AUTO

8.7.1 Integrovaný topný program

Integrovaný topný program umožňuje během jednoho dne čtyři změny teplotní úrovně, které lze nastavit mezi 3:00 a 2:50 hod následujícího dne, což umožňuje udržovat večerní teplotu po půlnoci. Každá teplotní úroveň může být nastavena mezi 5 °C a 35 °C a upravována v krocích po 0,5 °C.

Výchozí nastavení topného programu je následující:

Pondělí až pátek (Dny 1 až 5)

Období	1	2	3	4
Čas	6:30	8:00	18:00	22:30
Teplota	21 °C	18 °C	21 °C	16 °C

Sobota a neděle (Dny 6 a 7)

Období	1	2	3	4
Čas	6:30	8:00	18:00	22:30
Teplota	21 °C	18 °C	21 °C	16 °C

8.7.2 Kontrola topného programu

Chcete-li zkontrolovat nebo upravit topný program, použijte tlačítka **PROGRAM**  nebo  k procházení mezi čtyřmi jednotlivými programovacími obdobími.

Pomocí tlačítka **DAY** procházíte každý den v týdnu, takže kompletně 7denní topný program může být zkontrolován nebo upraven.

8.7.3 Přepsání teploty

Během režimu **AUTO** lze naprogramovanou teplotu nastavit ručně. Zobrazí se „cílová“ teplota a bliká po dobu 5 sekund. Během této doby můžete tlačítky  nebo  změnit nastavenou hodnotu.

POZNÁMKA: Toto přepsání teploty se zruší při změně na další období s naprogramovanou teplotou.

8.7.4 Zakázání/povolení časových období

Kterékoli období topení od 2 do 4 lze odstranit z profilu topného programu (nebo je do něj vrátit).

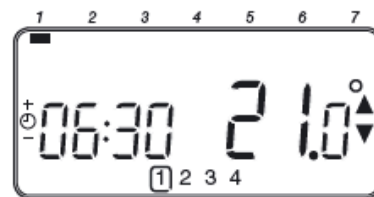
Zakázání nebo povolení časových období:

1. Chcete-li zakázat časové období, přejděte do požadovaného časového období (2 až 4) pomocí tlačítek **PROGRAM**  nebo . Ujistěte se, že je zvýrazněno správné časové období symbolem blikajícího čtverce.
Stiskněte a podržte tlačítko  po dobu nejméně 2 sekund a na displeji bude znázorněno, že období bylo z profilu topného programu odstraněno.
2. Chcete-li časové období znovu povolit, postupujte stejným postupem jako výše a navigujte volbu na již zakázané období. Chcete-li toto období znovu povolit, stiskněte a podržte tlačítko  po dobu nejméně 2 sekund.

8.7.5 Úprava topného programu

Pro změnu topného programu:

- a) Stiskněte jedno z tlačítek **PROGRAM**  nebo  pro vstup do programovacího režimu.
- Nastavení času / teploty pro období  v pondělí (1.den) bude blikat. Aktivní období je zvýrazněno blikajícím čtvercem kolem čísel v dolní části obrazovky a vybraný den je zobrazen příslušným indikátorem dne.



- b) Chcete-li změnit čas zahájení období topného programu použijte tlačítka   nebo  a poté se zobrazí indikátor „OK?“ pro potvrzení změny. Delším podržením tlačítka změníte čas rychleji.

Poznámka: Pokud stisknete tlačítka   nebo  a na displeji bliká další časové období, znamená to, že další období bude posunuto dopředu.

- c) Jakmile je dosaženo požadovaného času, stiskněte zelené tlačítko  pro potvrzení.

Poznámka: Pokud původně nastavený čas nevyžaduje změnu, stiskněte zelené tlačítko  a přejděte ke kroku d).

- d) Nastavení teploty pro období  v pondělí (1.den) bude nyní blikat. Chcete-li tuto hodnotu upravit, stiskněte tlačítko  nebo  a znovu potvrďte nastavení stisknutím zeleného tlačítka .
- e) Další časové a teplotní období bude nyní aktivní. Opakováním kroků b) – d) výše upravíte nastavení všech čtyř časových období. Nebo kdykoliv stiskněte tlačítko **AUTO** a spusťte program tak, jak je nastaven.

Vyberte způsob nastavení programu na další den:

- f) Stisknutím tlačítka **COPY DAY** zkopírujete pondělní program do úterý. Displej zůstane prázdný kromě indikátoru „neblíkajícího“ dne, který označuje kopírovaný den a „blikající“ cílový den pro zkopírování programu. Chcete-li tento den potvrdit, stiskněte zelené tlačítko . Chcete-li vybrat jiný cílový den, stiskněte tlačítko **DAY**, dokud ukazatel „blikajícího“ dne nebude v pozici požadovaného dne a poté volbu přijmete stisknutím zeleného tlačítka .

Poznámka: Jakmile je cílový den potvrzen, stane se dnem, který se zkopíruje, pokud je znovu stisknuto tlačítko **COPY DAY**.

Nebo

Stisknutím tlačítka **DAY** přesuňte indikátor dne na úterý (2.den). Program pro tento den lze poté upravit podle kroků b) až e). Programy pro zbývající dny lze nastavit stejným způsobem pomocí tlačítka **DAY** pro přesunutí na další den.

Chcete-li režim programování ukončit, zvolte požadovaný provozní režim stisknutím tlačítek **AUTO**, **MAN** nebo **OFF**.

Poznámka: Chcete-li spustit upravený program, vyberte režim **AUTO**.

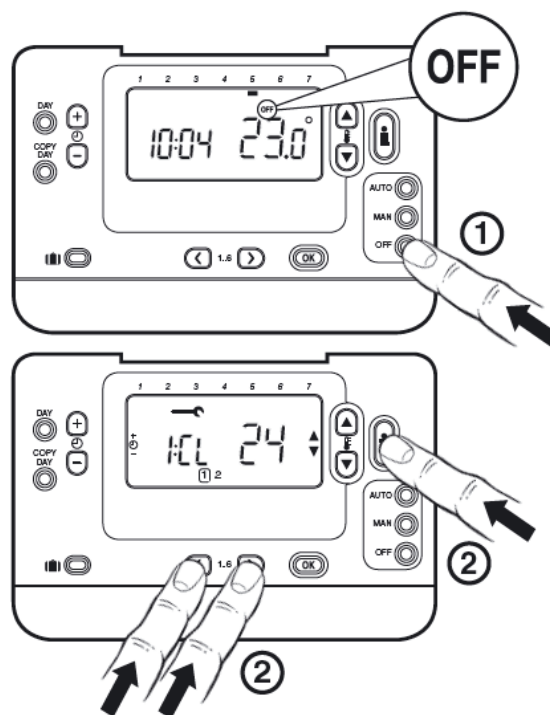
9 Aktivace instalačních parametrů-CM737

Instalační režim se používá ke změně nastavení systému pro konkrétní aplikace, k použití zvláštních funkcí pokojového termostatu jiným způsobem nebo ke změně parametrů z výroby. Parametry jsou rozděleny do následujících skupin:

- Parametry kategorie 1: Nastavení řídicího panelu
- Parametry kategorie 2: EKO-funkce
- Parametry kategorie 3: Nastavení a zobrazení hodnot z čidel
- Parametry kategorie 4: Nastavení pohonu regulačního ventilu vytápění
- Kategorie 5: Historie poruch

9.1 Vstup do nastavení instalačního režimu

1. Stiskněte tlačítko **OFF**.
2. Stiskněte a podržte tlačítko  a současně obě tlačítka volby **PROGRAM**  and .
3. Zobrazí se první z parametrů kategorie 1 servisního režimu (1:CL = formát času).
4. Stisknutím tlačítka  nebo  můžete změnit nastavení parametru z výroby. Rozblikáním displeje je indikováno, že došlo ke změně nastavení.
5. Stisknutím zeleného tlačítka **OK**  potvrdíte změnu nastavení parametru a displej přestane blikat.
6. Stisknutím tlačítka nastavení času   přejdete na další parametr kategorie 1.
7. Stisknutím tlačítka **PROGRAM**  vstoupíte do kategorie 2 servisního režimu.
8. Pro opuštění instalačního režimu stiskněte tlačítko **AUTO**, **MAN** nebo **OFF**.

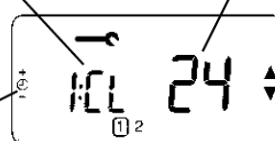


Obrázek 17

Zkratka nastavovaného parametru
např. CL = formát času
(Clock format)

Tovární nastavení nebo Nová volba
Stiskněte tlačítko  nebo  pro změnu
např. 12 = 12 hodinový formát
24 = 24 hodinový formát

Stiskněte  nebo  nebo  pro přechod na další parametr
(např. 1 = formát čas)



Obrázek 18

9.2 Parametry kategorie 1: Nastavení řídicího panelu

Parametr	Číslo parametru (zkratka)	Tovární výchozí nastavení	Volitelné nastavení	
			Displej	Popis
AM-PM / 24hod displej	1:CL	24	12/24	Zobrazení 12hodinového času (AM / PM)
Resetování čas / teplotní program (Používá se pouze v režimu AUTO)	2:rP	1	1/0	0: byl změněn čas nebo teplota 1: Čas / teplota podle továrního nastavení Zvolte 1 pro obnovení továrního nastavení
Horní limit teploty	6:uL	35	21 až 35	21 °C až 34 °C, nastavení po intervalech 1 °C
Dolní limit teploty / teplota ochrany proti zamrznutí	7:LL	5	5 až 21	6 °C až 21 °C, nastavení po intervalech 1 °C
Předefinování teploty	12:tO	0	-3 až +3	-3 °C až +3 °C, nastavení po intervalech 0,1 °C
Proporcionální šířka pásma	13:Pb	1.5	1.5 až 3.0	1,6 °C až 3,0 °C, nastavení po intervalech 0,1 °C
Způsob regulace ¹⁾	14:rC	1	0 nebo 2	0 - regulace podle vnitřní teploty 1 - regulace podle venkovní teploty (podle ekvit. topné křivky) 2 - regulace podle venkovní teploty s kompenzací podle vnitřní teploty
Nastavení ekvitermní topné křivky	15:OC	10	1 až 40	1 až 40, nastavení po intervalech 1
Resetování parametru kategorie 1 a 2 na nastavení z výroby	19:FS	1	0/1	0: Nastavení v kategorii 1, 2 a 3 byla změněna 1: Obnovení kategorie 1 a 2 (ne 3) do továrního nastavení

9.3 Parametry kategorie 2: EKO-funkce

Parametr	Číslo parametru (zkratka)	Tovární výchozí nastavení	Volitelné nastavení	
			Displej	Popis
Letní provoz	1:SH	0	0 až 40	Minimální nastavená teplota přívodu pro vytápění. 0: funkce není aktivní. 1 °C až 40 °C, nastavení po intervalech 1 °C
Mez letního provozu	2:SL	20	10 až 30	Venkovní teplota, při které se topení vypne. Ekonomická funkce bude zakázána, pokud nastavení letního vytápění není 0. 10 °C až 30 °C, nastavení po intervalech 1 °C
Diference spouštění čerpadla	3:PD	10	0 až 20	Rozdíl mezi venkovní a vypočítanou teplotou přívodu tepla. Pokud je rozdíl menší než hodnota 3:PD, topení se vypne. 0: funkce není aktivní. 0 °C až 20 °C, nastavení po intervalech 1 °C

9.4 Parametry kategorie 3: Nastavení a zobrazení hodnot z čidel

Parametr	Číslo parametru (zkratka)	Tovární výchozí nastavení	Volitelné nastavení	
			Displej	Popis
Nastavení maximální teploty vytápění ²⁾	1:CH	80	30 až 80	Maximální nastavená teplota přívodu pro vytápění. 30 °C až 80 °C, po intervalech 1 °C
Nastavení teploty TV ²⁾	2:HS	80	-	Nelze použít
Aktuální teplota přívodu	3:St	Aktuální teplota	0-100	Funkce displeje
Teplota zpátečky	4:rt	--	--	Nelze použít
Teplota TV	5:Ht	--	--	Nelze použít
Venkovní teplota ³⁾	6:Ot	Aktuální teplota	-40 °C až 60 °C	Funkce displeje
Tlak vody v systému ³⁾	7:Pr	--	--	Nelze použít
Noční zásoba TV	8:HO	1	0/1	Nelze použít
Zásoba TV během režimu HOLIDAY	9:HH	0	0/1	Nelze použít
Úsporný provoz	10:LD	1	0/1	Nelze použít

9.5 Parametry kategorie 4: Nastavení pohonu regulačního ventilu vytápění



Změna kategorie 4 musí být provedena pouze **autorizovaným servisním technikem**.

Parametr	Číslo parametru (zkratka)	Tovární výchozí nastavení	Volitelné nastavení	
			Displej	Popis
Proporcionální pásmo	P 1	0	0-255	Proporcionální pásmo pro pohon topení, 1K.
Integrovaný čas	P 2	1	0-255	Integrovaný čas pro topný člen, 0.1 / minuta.
Čas chodu pohonu regulačního ventilu vytápění	P 3	15	1-60	Čas potřebný k úplnému otevření nebo zavření ventilu. Hodnota x 10 = čas potřebný v sekundách.

9.6 Kategorie 5: Historie poruch

(pro přístup použijte tlačítko se šipkou vpravo pod displejem)

Parametr	Číslo parametru (zkratka)	Tovární výchozí nastavení	Volitelné nastavení	
			Displej	Popis
Protokol chybových kódů	FX	Chybový kód	F1-F10 plus chybový kód	Protokol chybových kódů obsahuje 10 příspěvků. Viz. 10.1 Chybové kódy na řídicím panelu CM737 .

Záznam alarmu obsahuje 10 nejnovějších chyb, počínaje nejnovější chybou.

Při každém restartu se vygeneruje 01.

0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1 – znamená, že systém byl správně 5krát restartován.

¹⁾ Pouze v případě, že je toto nastavení povoleno topným zařízením. Standardní nastavení a limity lze nastavit topným zařízením.

²⁾ K dispozici pouze, pokud je podporováno topným zařízením.

³⁾ K dispozici, pouze pokud je namontováno čidlo venkovní teploty.

Poznámky: Vždy nezapomeňte stisknout zelené tlačítko  pro potvrzení nového nastavení instalačního režimu. Nastavení instalačního režimu ukončíte stisknutím tlačítka **AUTO** nebo **MAN**.

10 Odstraňování potíží s řídicím panelem CM737

Příznak	Možná příčina	Opatření
Na displeji se do jedné minuty od zapnutí CM737 objeví blikající symbol  .	Řídicí panel CM737 přijímá napájení z topného zařízení, ale žádné informace.	Řídicí panel CM737 není připojen ke správným svorkám topného zařízení (k řídicí jednotce).
Na displeji se trvale zobrazuje symbol  (neblinká).	Chyba komunikace v důsledku přerušení nebo zkratu ve spojení mezi topným zařízením a řídicím panelem CM737.	Zkontrolujte, zda je připojen napájecí kabel topného zařízení (k řídicí jednotce).
		Zkontrolujte zapojení.
		Kontaktujte Cetetherm.
Displej je prázdný.	Po instalaci řídicího panelu CM737 není do topného zařízení dodáváno žádné napětí a dobíjecí baterie nebyla nabita (do úplného nabití trvá maximálně 1 hodinu).	Zkontrolujte, zda je připojen napájecí kabel topného zařízení, jinak kontaktujte společnost Cetetherm.
		Řídicí panel CM737 není připojen ke správným svorkám topného zařízení (k řídicí jednotce).
	Napájení nebo komunikační spojení mezi řídicím panelem CM737 a topným zařízením bylo přerušeno na více než 8 hodin.	Zkontrolujte, zda je připojen napájecí kabel topného zařízení. Po obnovení napájení bude možná nutné upravit čas. Jinak kontaktujte společnost Cetetherm.
Po určité době provozu řídicího panelu CM737 se na displeji zobrazí blikající symbol  .	Topné zařízení vykazuje chybu.	Stisknutím tlačítka  zobrazíte chybový kód. Tento chybový kód závisí na typu topného zařízení. Viz 10.1 Chybové kódy na řídicím panelu CM737
Na displeji se zobrazí blikající symbol  a hodnota pokojové teploty je na displeji nahrazena symbolem „—“.	Vnitřní chyba v okruhu měření teploty.	Kontaktujte svého servisního technika.

10.1 Chybové kódy na řídícím panelu CM737

Pokud je na displeji viditelný symbol klíče, je aktivní alarm. Stisknutím tlačítka Info zobrazíte chybový kód.

Zdroj chyby	Chybový kód
Žádná chyba (zapnutí)	0
Kabel nebo čidlo teploty přívodu topné vody	1
Čidlo venkovní teploty mimo provozní rozsah	2
Teplota řídící jednotky je mimo provozní rozsah	3
Nelze dosáhnout nastavené teploty přívodu topné vody	4
Žádná komunikace mezi řídícím panelem a řídící jednotkou topného zařízení	7

Chybový kód 0	Tento chybový kód lze vidět pouze v historii poruch, kategorie nastavení parametrů 5. Ne přes Info-tlačítko.
Chybový kód 1	Čidlo nebo kabel (přívod topné vody)
Příčina	Naměřená teplota přívodu topné vody je nižší než 0 °C nebo vyšší než 100 °C.
Akce	Řídící panel vypne čerpadlo a přepne jej do režimu vypnutí (ochrana proti mrazu). Zkontrolujte na přívodu topné vody teplotní čidlo a jeho kabel.
Chybový kód 2	Čidlo venkovní teploty je mimo provozní rozsah. K tomuto chybovému kódu může dojít až poté, co byla naměřená venkovní teplota v rozsahu: -40 °C až 60 °C.
Příčina	Naměřená venkovní teplota je nižší než -40 °C nebo vyšší než 60 °C.
Akce	Zadejte kompenzaci místnosti, dokud nebude změřena platná teplota. Zkontrolujte čidlo venkovní teploty a jeho kabel.
Chybový kód 3	Teplota řídící jednotky je mimo provozní rozsah
Příčina	Naměřená teplota prostředí je nižší než -0 °C nebo vyšší než 60 °C.
Akce	Řídící panel vypne čerpadlo a přepne jej do režimu vypnutí (ochrana proti mrazu). Ujistěte se, že je výměníková stanice namontována v dobře větrané místnosti.
Chybový kód 4	Nelze dosáhnout nastavené teploty přívodu topné vody
Příčina	Vzduch v čerpadle, nízká teplota / přerušení dodávky ze systému zásobování teplem.
Akce	Odvzdušněte čerpadlo, zkontrolujte regulační ventil a jeho pohon.
Chybový kód 7	Žádná komunikace mezi řídícím panelem a řídící jednotkou topného zařízení
Příčina	Řídící jednotka nekomunikuje s řídícím panelem (OT) po dobu 60 sekund.
Akce	Závada je odstraněna až po přerušení napájení a OT komunikace poté opět funguje. Zkontrolujte kabel řídícího panelu.

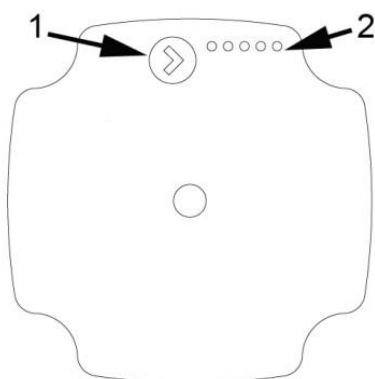
11 Nastavení čerpadla a výkon čerpadla

11.1 Grundfos UPM3 Auto

Předávací stanice tepla je vybavena čerpadlem Grundfos UPM3 Auto.

Když je čerpadlo zapnuté, běží v továrním přednastavení nebo dle posledního nastavení uživatelem. Čerpadlo je předem nastaveno v provozním režimu – **Režim proporcionálního tlaku 2, PP2**.

Provozní režim je indikován LED diodami na přední straně čerpadla.



- 1 Ovládací tlačítko
- 2 LED signalizace

Obrázek 19

Uživatelské rozhraní je zobrazeno pomocí LED signalizace:

- stav provozu
- stav poruchy

11.2 Poruchové stavy

Displej	Označení	Provoz čerpadla	Opatření
	Rotor je blokován	Snaží se spustit znovu každých 1,33 sekundy.	Počkejte nebo odblokujte hřídel.
	Napájecí napětí je příliš nízké.	Jen varování, pumpa běží.	Zkontrolujte napájecí napětí.
	Chyba elektroniky.	Čerpadlo je zastaveno z důvodu nízkého napájecího napětí nebo vážné poruchy.	Zkontrolujte napájecí napětí / vyměňte čerpadlo.

11.3 Změna provozního režimu

Pro nastavení čerpadla použijte ovládací tlačítko. Po každém stisknutí tlačítka se změní nastavení čerpadla. LED diody indikují zvolený provozní režim.

	>	LED signalizace	Provozní režimy	
0		● ● ● ● ●	Křivka proporcionálního tlaku AUTO _{ADAPT}	➤
1		● ● ● ● ●	Křivka konstantního tlaku AUTO _{ADAPT}	➤
2		● ● ● ● ●	PP1 nejnižší křivka proporcionálního tlaku	➤
3		● ● ● ● ●	PP2 střední křivka proporcionálního tlaku	➤
4		● ● ● ● ●	PP3 nejvyšší křivka proporcionálního tlaku	➤
5		● ● ● ● ●	CP1 nejnižší křivka konstantního tlaku	➤
6		● ● ● ● ●	CP2 střední křivka konstantního tlaku	➤
7		● ● ● ● ●	CP3 nejvyšší křivka konstantního tlaku	➤
8		● ● ● ● ●	CC1 konstantní křivka 1	➤
9		● ● ● ● ●	CC2 konstantní křivka 2	➤
10		● ● ● ● ●	CC3 konstantní křivka 3	➤

Obrázek 20

Křivka proporcionálního tlaku

Tlak je snížen při klesající poptávce po teple a zvýšen při rostoucí poptávce po teple.

Provozní bod čerpadla se bude pohybovat nahoru nebo dolů na křivce proporcionálního tlaku v závislosti na požadované dodávce tepla v soustavě.

- **PP1** je nejnižší a **PP3** nejvyšší křivka proporcionálního tlaku
- **AUTO_{ADAPT}** je v rozsahu od nejvyšší k nejnižší křivce proporcionálního tlaku.

Funkce **AUTO_{ADAPT}** umožňuje čerpadlu regulovat automaticky svůj výkon v definovaném rozsahu výkonu. V režimu Porcionálního tlaku **AUTO_{ADAPT}** je čerpadlo nastaveno na řízení dle proporcionálního tlaku.

Křivka konstantního tlaku

Tlak je udržován konstantní, bez ohledu na požadavek vytápění.

Provozní bod čerpadla se bude pohybovat mimo nebo na vybrané křivce konstantního tlaku v závislosti na požadované dodávce tepla v soustavě.

- **CP1** nejnižší a **CP3** nejvyšší křivka konstantního tlaku.
- **AUTO_{ADAPT}** je od nevyšší k nejnižší křivce konstantního tlaku.

Funkce **AUTO_{ADAPT}** umožňuje čerpadlu regulovat automaticky svůj výkon v definovaném rozsahu výkonu. V režimu Konstantního tlaku **AUTO_{ADAPT}** je čerpadlo nastaveno na řízení dle konstantního tlaku.

Konstantní křivka

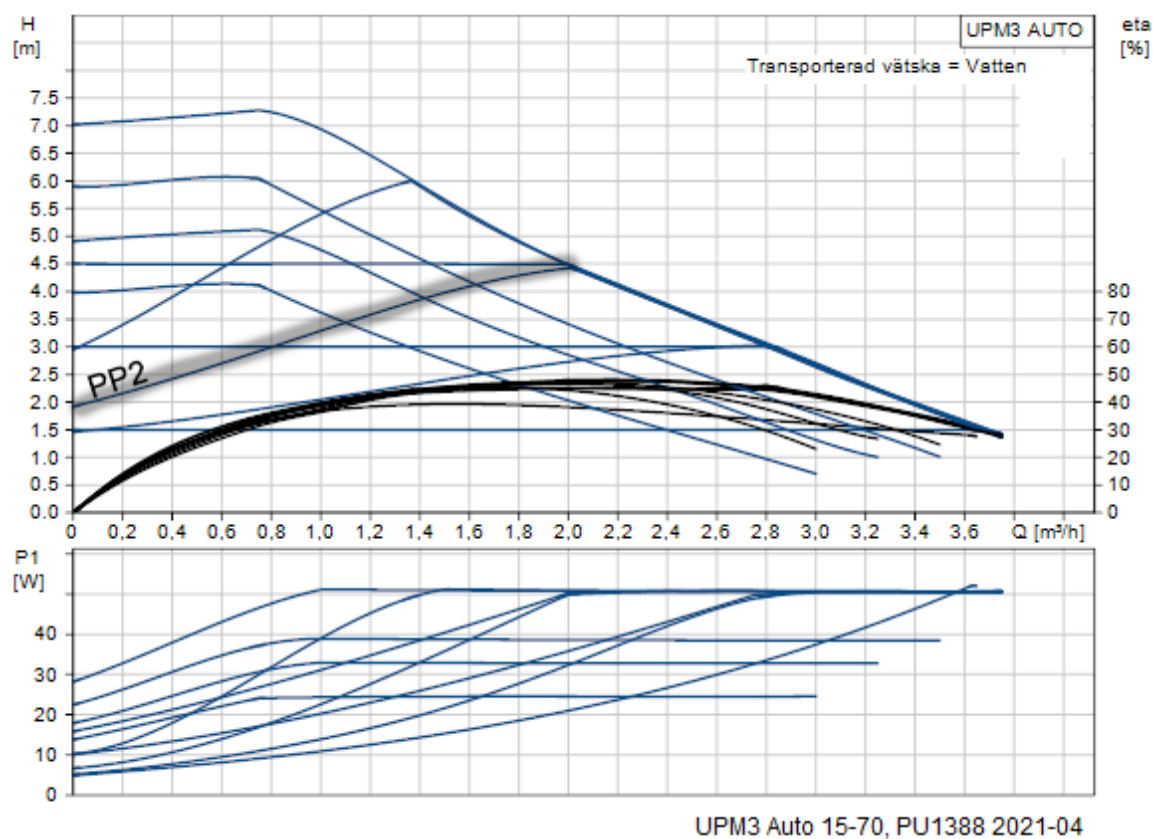
Čerpadlo běží na konstantní křivce, což znamená, že běží při konstantních otáčkách nebo výkonu.

Provozní bod čerpadla se pohybuje nahoru nebo dolů na zvolené konstantní křivce v závislosti na spotřebě tepla v soustavě.

- **CC1** nejnižší a **CC3** nejvyšší konstantní křivka

11.4 Křivka čerpadla v režimu proporcionálního tlaku 2, PP2

Čerpaná kapalina - voda



Obrázek 21

11.5 Zjištění poruchy čerpadla

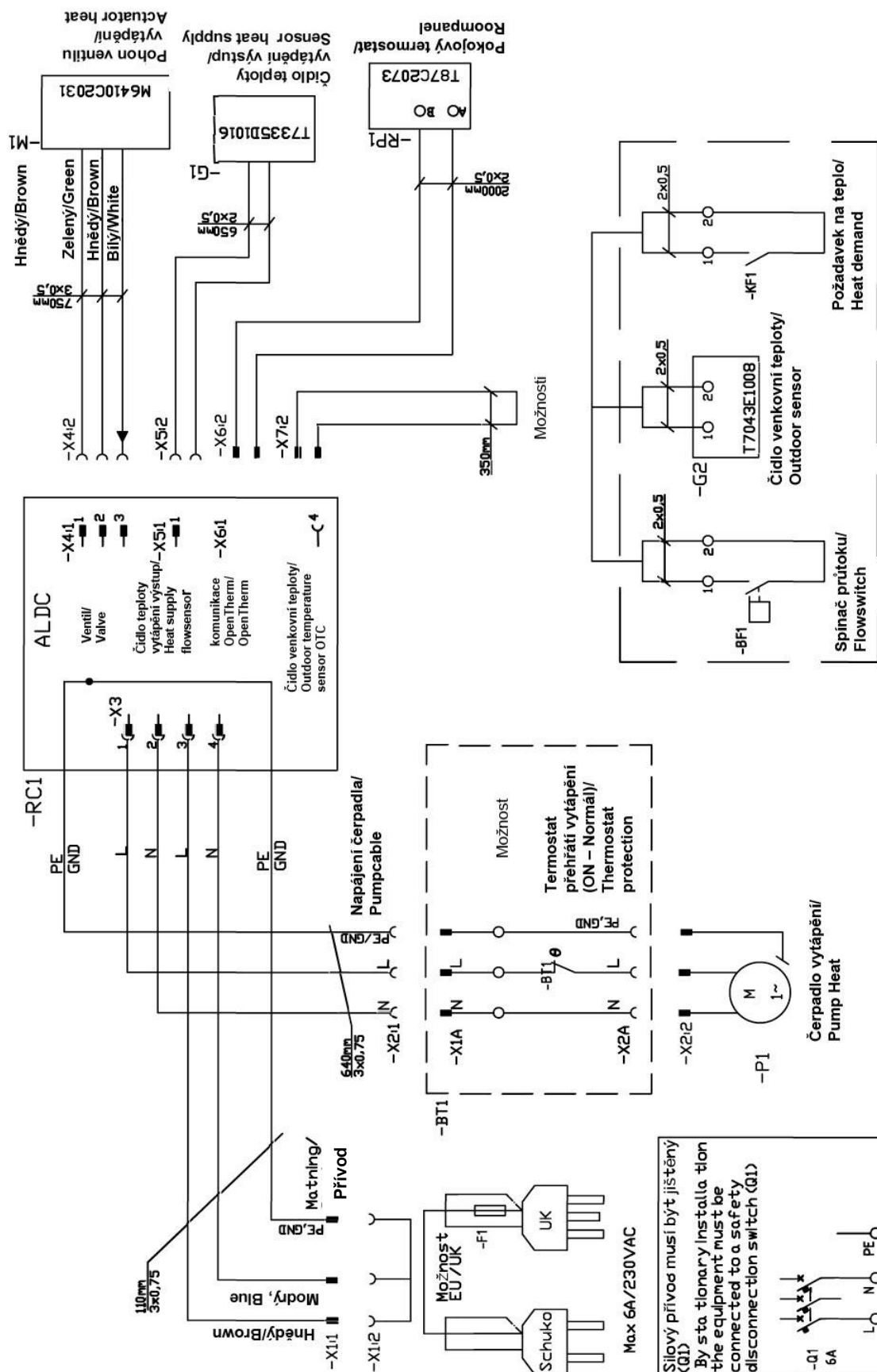


Vypněte elektrické napájení před zahájením jakéhokoliv servisního úkonu v čerpadle. Zkontrolujte, zda nelze napájecí zdroj náhodně zapnout.

Uvědomte si, že kondenzátory jsou aktivní až po dobu 30 sekund od vypnutí napájení.

Chyba	Příčina	Opatření
Čerpadlo není v chodu. Žádný zdroj energie.	• Systém je vypnutý.	Zkontrolujte řídicí systém.
	• Pojistka v elektrické instalaci je přerušena.	Vyměňte pojistku.
	• Jistič se rozeplnul.	Zkontrolujte přívod napájení a zapněte jistič.
	• Selhání napájení	Zkontrolujte napájení.
Čerpadlo není v chodu. Normální napájení.	• Řídicí systém je vypnutý.	Zkontrolujte řídicí systém a jeho nastavení.
	• Čerpadlo je blokováno nečistotami.	Odstraňte nečistoty. Odblokujte čerpadlo pomocí šroubováku z přední strany čerpadla.
	• Čerpadlo je vadné.	Vyměňte čerpadlo.
Hluk v systému.	• Vzduch v systému.	Odvzdušněte systém.
	• Diferenciální tlak je příliš vysoký.	Snižte výkon čerpadla.
Hluk v čerpadle.	• Vzduch v čerpadle.	Nechte čerpadlo běžet. Čerpadlo se časem samo odvzdušní.
	• Tlak v systému je příliš nízký.	Zvyšte tlak v systému nebo zkontrolujte objem vzduchu v expanzní nádrži.
Nedostatečný průtok.	• Výkon čerpadla je příliš nízký.	Zkontrolujte řídicí systém a nastavení čerpadla.
Čerpadlo běží na maximální rychlost bez možnosti ovládání.	• Žádná odezva z kontrolního kabelu.	Zkontrolujte, zda je kabel připojen k řídicí jednotce. Pokud ano, vyměňte kabel.
LED5 je zapnuta. Čerpadlo se snaží restartovat každých 1,5 sekundy.	• Hřídel rotoru je blokována.	Hřídel rotoru se odblokuje pomocí šroubováku z přední strany čerpadla.
LED4 je zapnuta.	• Čerpadlo je v chodu.	Zkontrolujte napájecí napětí.
LED3 je zapnuta. Čerpadlo stojí.	• Napájecí napětí je příliš nízké.	Zkontrolujte napájecí napětí.
	• Vážné selhání.	Vyměňte čerpadlo.

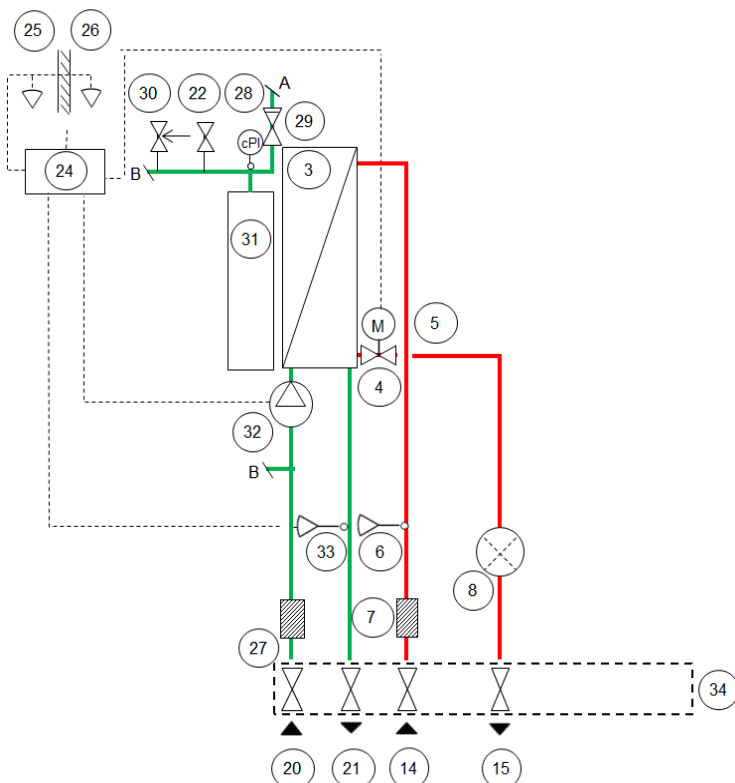
12 Schéma elektrického zapojení



Obrázek 22

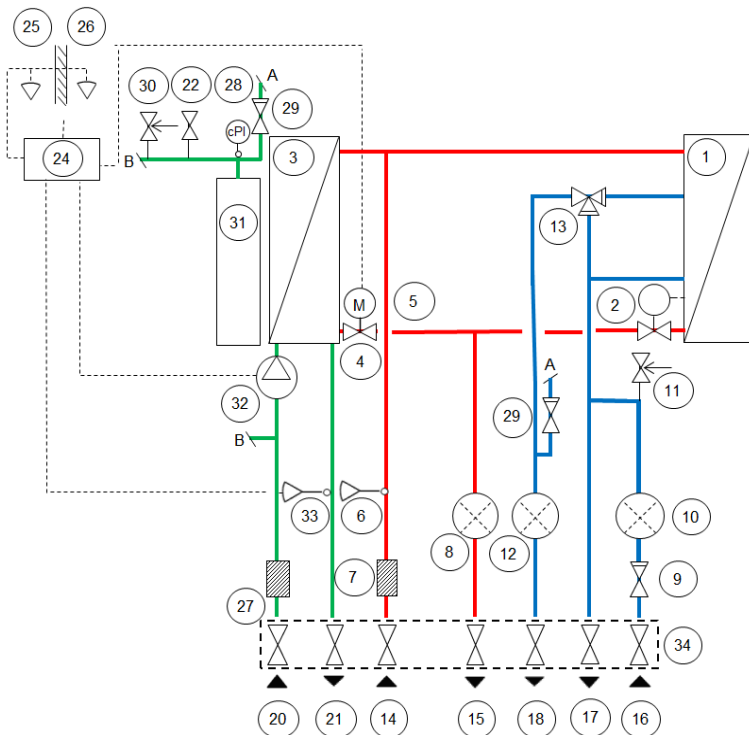
13 Schéma zapojení, hlavní komponenty

13.1 Mini City F1



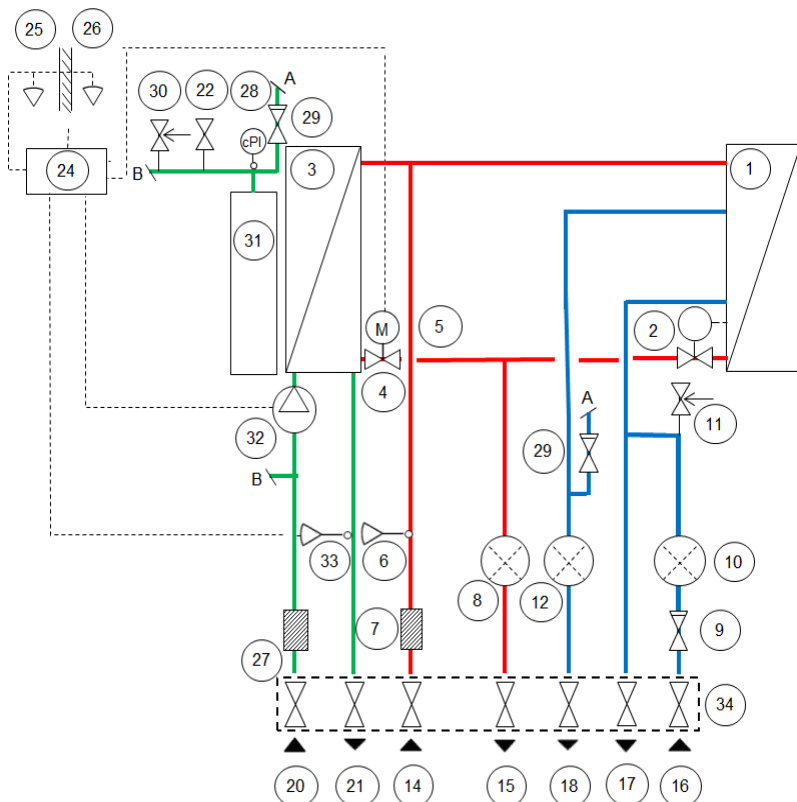
Obrázek 23

13.2 Mini City F2



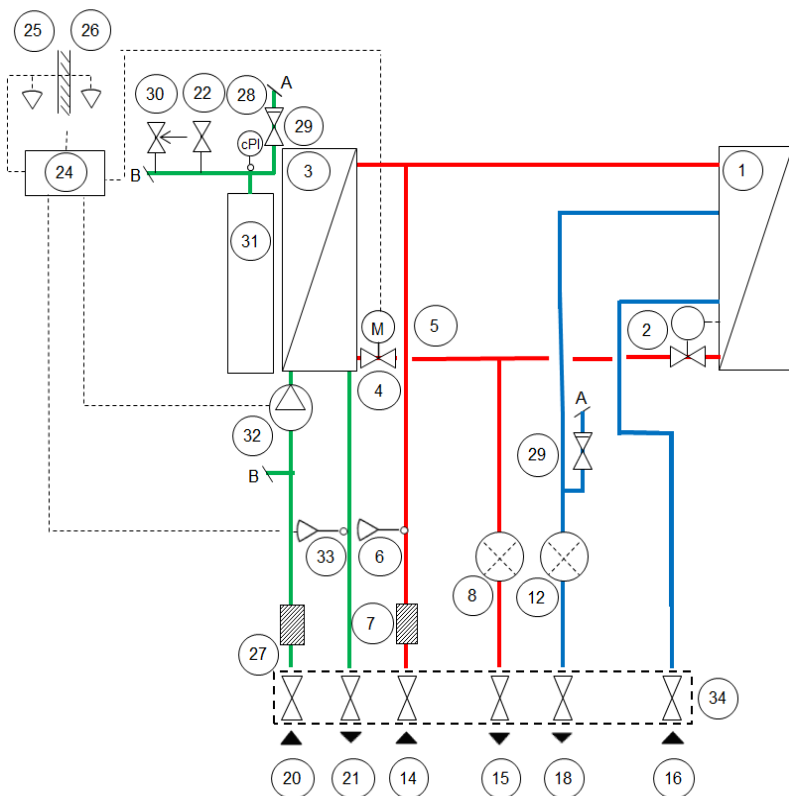
Obrázek 24

13.3 Mini City F3



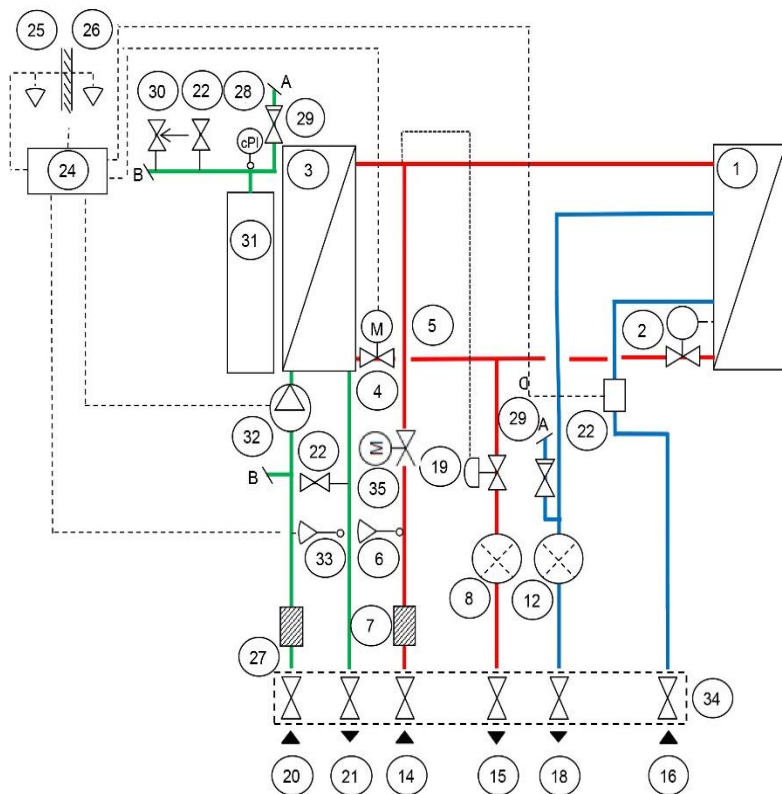
Obrázek 25

13.4 Mini City F4



Obrázek 26

13.1 Mini City F7



Obrázek 27

14 Servisní pokyny



Abyste předešli riziku opaření, ujistěte se, že při údržbě výměňkové stanice nikdo neodebírá teplou vodu.



Šedě označené úkony musí provádět autorizovaný servisní technik.

Poznámka! Zkontrolujte, zda je výměňková stanice správně nainstalována.

14.1 Pokyny pro servis ohřevu teplé vody

14.1.1 Příliš nízká teplota teplé vody

Příčina	Opatření
Teplota přívodu primárního média je příliš nízká	Zkontrolujte teplotu přívodu primárního média Teplotu lze zkontrolovat pomocí měřiče tepla (min. 65 °C) nebo kontaktovat poskytovatele zásobování teplem.
Ovládání regulačního ventilu je chybně nastaveno	Nastavení ovládání na regulačním ventilu Nastavte teplotu teplé vody otočením ovládání na regulačním ventilu. Proti směru hodinových ručiček pro zvýšení teploty a ve směru hodinových ručiček pro snížení teploty teplé vody. Teplotu teplé vody upravte otevřením kohoutku teplé vody při normálním průtoku. Změřte teplotu v místě odběru teploměrem. Získání stabilní teploty teplé vody z kohoutku trvá přibližně 20 sekund. Teplota by měla být minimálně 50 °C. Cetetherm doporučuje, aby teplota přívodu primárního média byla nejméně o 10 °C vyšší než teplota teplé vody. POZNÁMKA: Při tomto nastavování se ujistěte, že se s teplou vodou nemíchá studená voda. Po nastavení zaplombujte ovládání regulačního ventilu teplé vody.
Zanesený filtr přívodu primárního topného média	Viz. 16.1 Čištění filtru primárního topného média.
Regulační ventil teplé vody nebo jeho pohon jsou nefunkční	Viz. 15.1 Kontrola funkčnosti regulačního ventilu teplé vody.

14.1.2 Příliš vysoká teplota teplé vody

Příčina	Opatření
Ovládání regulačního ventilu je chybně nastaveno	Nastavení ovládání na regulačním ventilu Nastavte teplotu teplé vody otočením ovládání na regulačním ventilu. Proti směru hodinových ručiček pro zvýšení teploty a ve směru hodinových ručiček pro snížení teploty teplé vody. Teplotu teplé vody upravte otevřením kohoutku teplé vody při normálním průtoku. Změřte teplotu v místě odběru teploměrem. Získání stabilní teploty teplé vody z kohoutku trvá přibližně 20 sekund. Teplota by měla být minimálně 50 °C. Cetetherm doporučuje, aby teplota přívodu primárního média byla nejméně o 10 °C vyšší než teplota teplé vody. POZNÁMKA: Při tomto nastavování se ujistěte, že se s teplou vodou nemíchá studená voda. Po nastavení zaplombujte ovládání regulačního ventilu teplé vody.

Regulační ventil teplé vody nebo jeho pohon jsou nefunkční	Viz. 15.1 Kontrola funkčnosti regulačního ventilu teplé vody Pokud je teplota teplé vody příliš vysoká, když je nastaveno ovládání na ventilu v poloze 0, je pohon nebo výměník poškozen a vyžaduje výměnu.
--	---

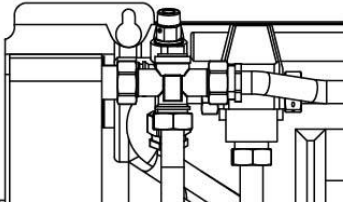
14.1.3 Teplota teplé vody je kolísavá nebo příliš nízká

Příčina	Opatření
Časté změny tlaku na primární straně	Zkontrolujte dostupný diferenční tlak a teplotu u poskytovatele primárního topného média. (systém zásobování teplem)
Zanesený filtr přívodu primárního topného média	Viz. 16.1 Čištění filtru primárního topného média.
Vada na zpětném ventilu přívodu studené vody	V případě potřeby jej zkontrolujte a vyměňte. Viz. 16.10 Výměna zpětného ventilu na přívodu studené vody.

14.2 Pokyny pro servis systému vytápění

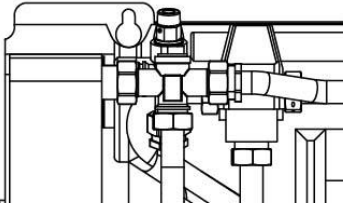
14.2.1 Příliš vysoká nebo příliš nízká teplota systému vytápění

Příčina	Opatření
Nevhodně nastavena regulace systému vytápění	Zkontrolujte a správně nastavte topnou křivku V případě potřeby lze nastavenou topnou křivku doladit. Zvyšte / snižte pokojovou teplotu a paralelně upravujte topnou křivku. Řídící panel Round Viz. 0 <i>Změna režimu regulace, topná křivka a maximální teplota přívodu.</i> Řídící panel CM737 Viz. 9.2 Parametry kategorie 1: Nastavení řídicího panelu a změňte zvolenou topnou křivku parametrem 15 kategorie 1. Viz také část <i>8.5 OTC topná křivka</i> and <i>8.6 Paralelní nastavení topné křivky</i> .
Čidlo teploty na přívodu okruhu vytápění a venkovní čidlo teploty jsou nefunkční	Zkontrolujte, zda jsou čidlo teploty přívodu okruhu vytápění a venkovní čidlo teploty správně umístěny a zda fungují. Řídící panel Round: Teplotu přívodu lze zobrazit pouze v režimech regulace 4 a 5. Řídící panel CM737: Chcete-li ověřit, zda jsou teplotní čidla správně připojena a funkční, stiskněte informační tlačítko na ovládacím panelu regulátoru a zkontrolujte, zda jsou zadané teploty přiměřené.
Tlak v systému je nízký nebo v systému vytápění není dostatek vody	Zkontrolujte tlak na manometru a doplňte systém vodou Tlak by neměl být nižší než 1,0 bar v zimním období nebo nižší než 0,6 bar v létě. Okruh vytápění by měl být dopouštěn pouze čerstvou vodou, pokud je to nutné. Voda používaná k dopouštění obsahuje kyslík, který může vést ke korozi v systému. Okruh vytápění by proto měl být dopouštěn pouze na požadovaný tlak. Dopouštějte otevřením napouštěcího kohoutu, dokud měřič tlaku nevykazuje požadovanou hodnotu nebo maximálně 2,0 bar. Poté uzavřete napouštěcí kohout. Otevírací tlak pojistného ventilu je 2,5 bar.

Příčina	Opatření
Vzduch v systému vytápění	Odvzdušněte systém Odpojte elektrický napájecí kabel výměňkové stanice. Odvzdušňovacím ventilem odvzdušněte systém vytápění. Čerpadlo se odvzdušňuje samo. Vzduch v čerpadle může způsobovat hluk. Tento hluk přestane po několika minutách běhu. Odvzdušněte topná tělesa.  Obrázek 28
Regulační ventil na vytápění nebo jeho pohon jsou nefunkční	Viz. 15.2 Kontrola funkčnosti pohonu a regulačního ventilu vytápění.
Zanesený filtr na okruhu vytápění	Viz. 16.2 Čištění filtru okruhu vytápění.
Regulátor tlakové difference je nesprávně nastaven (volitelné)	Viz. 18.2 Regulační ventil tlakové difference, RTD.

14.2.2 Nefunkční vytápění

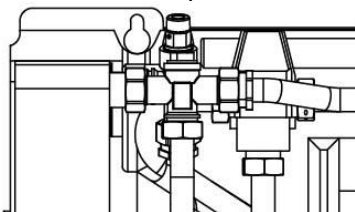
Příčina	Opatření
Kohouty topných těles nebo podlahového topení jsou uzavřeny	Zkontrolujte, zda jsou všechny kohouty topných těles a podlahového topení plně otevřeny.
Oběhové čerpadlo neběží	Zkontrolujte, zda je zapnuto elektrické napájení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo Pokud se čerpadlo po zastavení již nespustí, zkuste ho spustit v nejvyšším nastavení výkonu. Viz. 11.5 Zjištění poruchy čerpadla. Zkontrolujte parametry vytápění na pokojovém termostatu Pokud je naměřená venkovní teplota vyšší než cílová teplota, čerpadlo by nemělo být v provozu. Řídící panel CM737 Zkontrolujte parametry vytápění v obsluze řídicího panelu. Letní redukce, parametr 2, kategorie 2: Pokud je naměřená venkovní teplota vyšší než cílová teplota, čerpadlo by nemělo být v provozu. EKO-funkce, parametr 3, kategorie 2: Pokud vypočtená teplota přívodu vytápění není vyšší než venkovní teplota o tuto hodnotu, topení se vypne. Pokud parametr 3 je 0, provoz čerpadla nebude tímto parametrem ovlivněn.

Příčina	Opatření
Čidlo teploty na přívodu okruhu vytápění a venkovní čidlo teploty jsou nefunkční	Zkontrolujte, zda jsou čidlo teploty přívodu okruhu vytápění a venkovní čidlo teploty správně umístěny a zda fungují. Řídící panel Round: Teplotu přívodu lze zobrazit pouze v režimech regulace 4 a 5. Řídící panel CM737: Chcete-li ověřit, zda jsou teplotní čidla správně připojena a funkční, stiskněte informační tlačítko na ovládacím panelu regulátoru a zkontrolujte, zda jsou zadané teploty přiměřené.
Tlak v systému je nízký nebo v systému vytápění není dostatek vody	Zkontrolujte tlak na manometru a doplňte systém vodou Tlak by neměl být nižší než 1,0 bar v zimním období nebo nižší než 0,6 bar v létě. Okruh vytápění by měl být dopouštěn pouze čerstvou vodou, pokud je to nutné. Voda používaná k dopouštění obsahuje kyslík, který může vést ke korozi v systému. Okruh vytápění by proto měl být dopouštěn pouze na požadovaný tlak. Dopouštějte otevřením napouštěcího kohoutu, dokud měřič tlaku nevykazuje požadovanou hodnotu nebo maximálně 2,0 bar. Poté uzavřete napouštěcí kohout. Otevírací tlak pojistného ventilu je 2,5 bar.
Vzduch v systému vytápění	Odvzdušněte systém Odpojte elektrický napájecí kabel výměňkové stanice. Odvzdušňovacím ventilem odvzdušněte systém vytápění. Čerpadlo se odvzdušňuje samo. Vzduch v čerpadle může způsobovat hluk. Tento hluk přestane po několika minutách běhu. Odvzdušněte topná tělesa.  Obrázek 29
Zanesený filtr na okruhu vytápění	Viz. 16.2 Čištění filtru okruhu vytápění.
Regulátor tlakové difference je nesprávně nastaven (volitelné)	Viz. 18.2 Regulační ventil tlakové difference, RTD.

14.2.3 Teplota vytápění je kolísavá

Příčina	Opatření
Časté změny tlaku na primární straně	Zkontrolujte dostupný diferenční tlak a teplotu u poskytovatele primárního topného média. (systém zásobování teplem)
Čidlo teploty na přívodu okruhu vytápění a venkovní čidlo teploty jsou nefunkční	Zkontrolujte, zda jsou čidlo teploty přívodu okruhu vytápění a venkovní čidlo teploty správně umístěny a zda fungují. Řídící panel Round: Teplotu přívodu lze zobrazit pouze v režimech regulace 4 a 5. Řídící panel CM737: Chcete-li ověřit, zda jsou teplotní čidla správně připojena a funkční, stiskněte informační tlačítko na ovládacím panelu regulátoru a zkontrolujte, zda jsou zadané teploty přiměřené.
Zanesený filtr na okruhu vytápění	Viz. 16.1 Čištění filtru primárního topného média.
Regulátor tlakové difference je nesprávně nastaven (volitelné)	Viz. 18.2 Regulační ventil tlakové difference, RTD.

14.2.4 Rušivý hluk z oběhového čerpadla nebo ze systému topných těles

Příčina	Opatření
Vzduch v systému vytápění	Odvzdušněte systém Odpojte elektrický napájecí kabel výměníkové stanice. Odvzdušňovacím ventilem odvzdušněte systém vytápění. Čerpadlo se odvzdušňuje samo. Vzduch v čerpadle může způsobovat hluk. Tento hluk přestane po několika minutách běhu. Odvzdušněte topná tělesa.  Obrázek 30
Vzduch v čerpadle	Nechte čerpadlo běžet Čerpadlo se časem samo odvzdušní. Vzduch v čerpadle může způsobovat hluk. Tento hluk přestane po několika minutách běhu.
Čerpadlo běží v nesprávném provozním režimu	Zkontrolujte a změňte nastavení do doporučeného provozního režimu Viz. 11.3 Změna provozního režimu.
Poškozený motor čerpadla a komponenty	Viz. 16.3 Výměna čerpadla, případně jeho komponent.
Nastavení regulátoru tlakové difference je příliš vysoké	Viz. 18.2 Regulační ventil tlakové difference, RTD.

14.2.5 Systém vytápění vyžaduje časté dopouštění

Příčina	Opatření
Netěsnosti ve výměňkové stanici nebo v systému vytápění	Zkontrolujte netěsnosti ve výměňkové stanici a v systému vytápění. Netěsnosti ve výměňkové stanici nebo v topném systému způsobují pokles tlaku. Pokud zjistíte netěsnosti, obraťte se na servisního technika.
Expanzní nádoba nepokryje změny v systému vytápění	Viz. 15.3 Kontrola využití objemu a vyrovnání tlaku expanzní nádob
Pojistný ventil systému vytápění netěsní nebo nefunguje	Zkontrolujte pojistný ventil systému vytápění. Zkontrolujte, zda pojistný ventil systému vytápění neprotéká a zda funguje správně. Zkontrolujte funkci pojistného ventilu otáčením červeného kola/knoflíku, dokud z odvodňujícího potrubí ventilu nevyteče voda. Pak ventil rychle zavřete.

15 Servisní úkony pro instalatéry

15.1 Kontrola funkčnosti regulačního ventilu teplé vody



Servisní úkony musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.

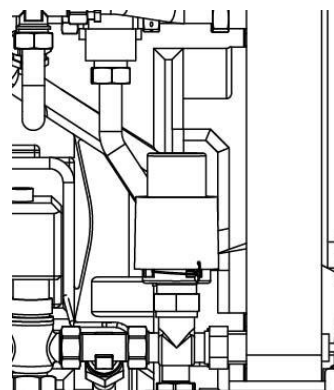


Uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média** a **zpátečky primárního topného média** společně s kohouty **studené a teplé vody**.

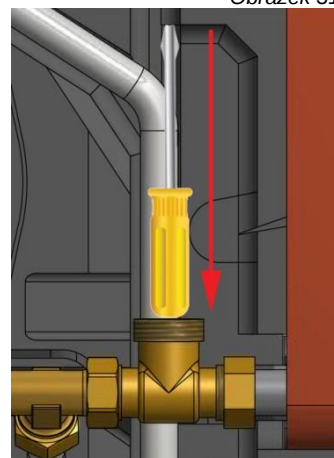


Po dokončení opravy otevřete kohouty. Začněte s otevřením kohoutu **přívodu primárního topného média** a až poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému. Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Odšroubujte pohon z regulačního ventilu teplé vody. Pokud ventil pracuje správně, měl by být po vyjmutí pohonu zcela otevřený. Zkontrolujte, zda ventilem prochází horká voda. Za ventilem opatrným pohmatem povrchu potrubí.
4. Opatrně stlačte vřeteno ventilu vhodným nástrojem a zkontrolujte, zda se vřeteno ventilu pohybuje a pružina jej vrací zpět.
POZNÁMKA: Ventil může být velmi horký!
5. Otočte ovládáním pohonu. Mechanismus pohonu by se měl pohybovat dovnitř a ven. Pokud se mechanismus pohonu nepohybuje, pohon je poškozen a vyžaduje výměnu.
6. Připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.
7. Otevřete všechny kohouty.



Obrázek 31



Obrázek 32

15.2 Kontrola funkčnosti pohonu a regulačního ventilu vytápění



Servisní úkony musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.



Pokojový termostat musí být při ruční manipulaci s pohonem bez proudu.

Zkontrolujte pohon odpojením elektrického kabelu a jeho opětovným zapojením. Tím se spustí automatická kontrola pohonu a čerpadla.

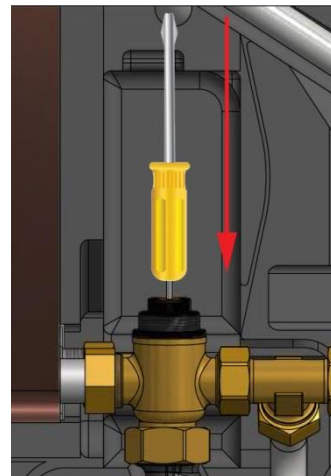
Viz. [4.16 Postup spuštění s kontrolou komponent](#).

Zkontrolujte průtok pomocí měřiče tepla při zkušebním chodu ventilu. Pokud není k dispozici měřič tepla, odpojte pohon od ventilu. Zavřete pohon otočením ovládacího kolečka ve směru hodinových ručiček, což usnadní jeho opětovné připevnění na ventil.

Pokud ventil pracuje správně, měl by být po vyjmutí pohonu zcela otevřený.

Opatrně stlačte vřeteno ventilu vhodným nástrojem a zkontrolujte, zda se vřeteno ventilu pohybuje a pružina jej vrací zpět.

Poznámka! Ventil může být velmi horký



Obrázek 33

15.3 Kontrola využití objemu a vyrovnání tlaku expanzní nádobou

Zkontrolujte expanzní nádobu pro případný únik vody.

Příčinou může být, že expanzní nádoba nedokáže pracovat se změnou objemu vody v topné soustavě.

Expanzní nádoba může být vyměněna. Viz. [16.11 Výměna expanzní nádoby](#).

Případně může být celkový objem vody v topném systému příliš vysoký. Pokud ano, přidejte větší expanzní objem do topné soustavy.

16 Údržba a opravy

Při provádění oprav se obraťte na místního servisního partnera.



Před zahájením oprav vždy uzavřete správné uzavírací kohouty.



Při demontáži komponenty bude vytékající voda horká a pod tlakem.

16.1 Čištění filtru primárního topného média



Servisní úkony musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.



Teplota a tlak primárního topného média jsou velmi vysoké. S výměňkovou stanicí tepla mohou pracovat pouze kvalifikované osoby. Neodborná manipulace může způsobit vážná zranění a vést k poškození budovy.

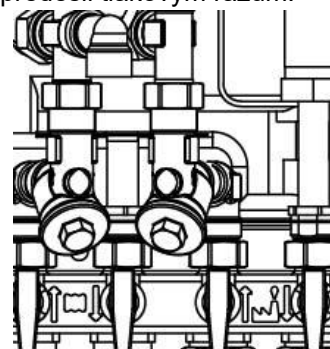


Uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média a zpátečky primárního topného média.**



Po dokončení opravy otevřete kohouty. Začněte s otevřením kohoutu **přívodu primárního topného média** a až poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému. Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Použijte klíč a uvolněte kryt filtru. Vyjměte filtrační vložku (síto).
4. Propláchněte filtr vodou a namontujte filtrační vložku zpět. Zašroubujte kryt filtru momentovou silou 10 – 20Nm.
5. Otevřete všechny kohouty a připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.



Obrázek 34

16.2 Čištění filtru okruhu vytápění



Servisní úkony musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.

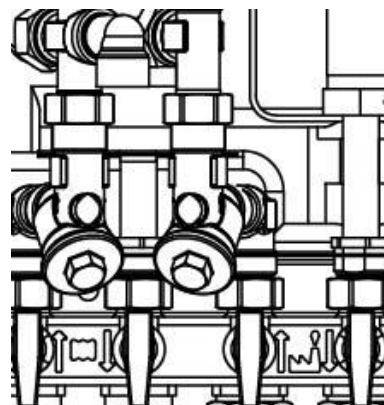


Před zahájením opravy uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média, zpátečky primárního topného média, přívodu vytápění a zpátečky vytápění.** Uvolněte tlak pomocí pojistného ventilu na okruhu vytápění.



Po dokončení oprav napustěte a odvzdušněte okruh vytápění. Otevřete kohout **přívodu primárního topného média** a poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému. Poté otevřete kohout **přívodu do systému vytápění** a kohout na **zpátečce ze systému vytápění.** Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Použijte klíč a uvolněte kryt filtru. Vyjměte filtrační vložku (síto).
4. Propláchněte filtr vodou a namontujte filtrační vložku zpět. Zašroubujte kryt filtru momentovou silou 10 – 20Nm.
5. Napusťte okruh vytápění pomocí napouštěcího kohoutu a odvzdušněte okruh vytápění.
6. Po konečném odvzdušnění by neměl být tlak v systému menší než 1,0 bar v zimě a nejméně 0,6 bar v létě.
7. Otevřete všechny kohouty a připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.



Obrázek 35

16.3 Výměna čerpadla, případně jeho komponent



Údržba a opravy musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.



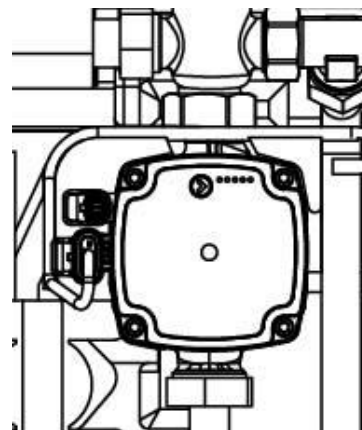
Před zahájením opravy uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média, zpátečky primárního topného média, přívodu vytápění a zpátečky vytápění**. Uvolněte tlak pomocí pojistného ventilu na okruhu vytápění.



Po dokončení oprav napusťte a odvzdušněte okruh vytápění. Otevřete nejprve kohout **přívodu primárního topného média** a poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému. Poté otevřete kohout **přívodu do systému vytápění** a kohout na **zpátečce ze systému vytápění**. Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

Výměna celého čerpadla nebo pouze motoru čerpadla.

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice, odpojte napájecí kabel od čerpadla.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Zvolte alternativu a) nebo b).
 - a) Pro výměnu celého čerpadla povolte klíčem mosazné matice a vyměňte čerpadlo. Připojte napájecí kabel k čerpadlu.
 - b) Pro výměnu pouze motoru čerpadla povolte čtyři šrouby krytu motoru čerpadla a vyměňte motor. Připojte napájecí kabel k čerpadlu.
4. Napusťte okruh vytápění pomocí napouštěcího kohoutu a odvzdušněte okruh vytápění.
5. Otevřete všechny kohouty a připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.
6. Po konečném odvzdušnění by neměl být tlak v systému menší než 1,0 bar v zimě a nejméně 0,6 bar v létě.



Obrázek 36

16.4 Výměna deskového výměníku tepla a pohonu regulačního ventilu teplé vody



Teplota a tlak primárního topného média jsou velmi vysoké. S výměníkovou stanicí tepla mohou pracovat pouze kvalifikované osoby. Neodborná manipulace může způsobit vážná zranění a vést k poškození budovy.

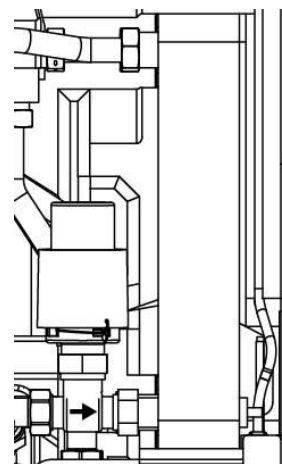


Před začátkem oprav uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média a zpátečky primárního topného média**.



Po dokončení oprav napusťte a odvzdušněte okruh vytápění. Otevřete kohout **přívodu primárního topného média** a poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému. Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

1. Odpojte elektrické napájení výměníkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Odšroubujte pohon z regulačního ventilu teplé vody.
4. Uvolněte čtyři matice na výměníku tepla.
5. Namontujte zpět nový výměník tepla. Používejte nová těsnění a dotáhněte matice momentovou silou 45Nm.
6. Namontujte pohon na ventil teplé vody.
7. Otevřete všechny kohouty a připojte elektrické napájení k výměníkové stanici.



Obrázek 37

16.5 Výměna regulačního ventilu teplé vody



Teplota a tlak primárního topného média jsou velmi vysoké. S výměníkovou stanicí tepla mohou pracovat pouze kvalifikované osoby. Neodborná manipulace může způsobit vážná zranění a vést k poškození budovy.

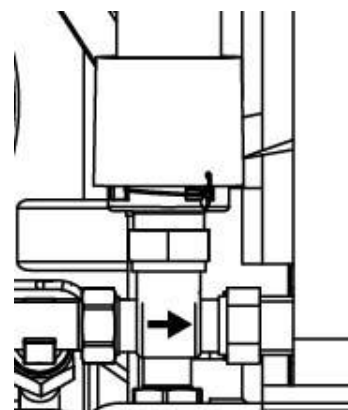


Před začátkem oprav uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média a zpátečky primárního topného média**.



Po dokončení oprav otevřete kohout **přívodu primárního topného média** a poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému. Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

1. Odpojte elektrické napájení výměníkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Odšroubujte pohon z regulačního ventilu teplé vody.
4. Pro demontáž regulačního ventilu použijte vhodný klíč. **Poznamenejte** si směr šipky na ventilu.
5. Namontujte nový ventil a obzvláště dbejte na správný směr šipky průtoku. Použijte nová těsnění a dotáhněte momentovou silou 45Nm.
6. Utáhněte pohon k regulačnímu ventilu teplé vody.
7. Otevřete všechny kohouty a připojte elektrické napájení k výměníkové stanici.



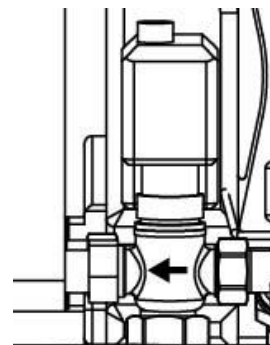
Obrázek 38

16.6 Výměna pohonu regulačního ventilu vytápění



Údržba a opravy musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Odpojte kabel pohonu regulačního ventilu vytápění z řídicí jednotky.
3. Odšroubujte pohon z regulačního ventilu vytápění, ventil se zavře.
4. Odřízněte všechny pásky, které drží kabel pohonu.
5. Otočením kolečka ovládání ve směru hodinových ručiček se ujistěte, že je nový pohon zavřený. Upevněte pohon pouze použitím vlastní síly.
6. Vyměňte kabely a pásky.
7. Připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.
8. Zkontrolujte funkci pohonu ventilu při startu.



Obrázek 39

16.7 Výměna regulačního ventilu vytápění



Teplota a tlak primárního topného média jsou velmi vysoké. S výměňkovou stanicí tepla mohou pracovat pouze kvalifikované osoby. Neodborná manipulace může způsobit vážná zranění a vést k poškození budovy.

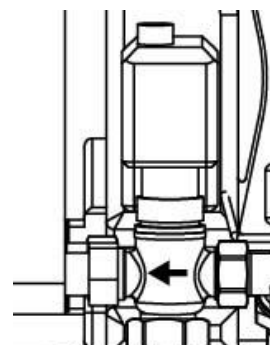


Před začátkem oprav uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média a zpátečky primárního topného média**.



Po dokončení oprav otevřete kohout **přívodu primárního topného média** a poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému. Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

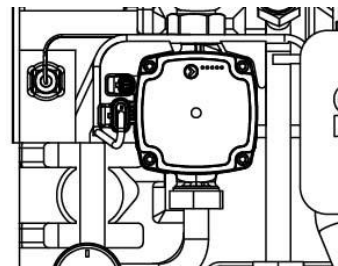
1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Odšroubujte pohon z regulačního ventilu vytápění.
4. Pro demontáž regulačního ventilu použijte vhodný klíč. **Poznamenejte** si směr šipky na ventilu.
5. Namontujte nový ventil a obzvláště dbejte na správný směr šipky průtoku. Použijte nová těsnění a dotáhněte momentovou silou 45Nm.
6. Otočením kolečka ovládání ve směru hodinových ručiček se ujistěte, že je nový pohon zavřený. Upevněte pohon pouze použitím vlastní síly.
7. Otevřete všechny kohouty a připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.



Obrázek 40

16.8 Výměna čidla teploty na přívodu okruhu vytápění

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete pohon regulačního ventilu vytápění otočením ovládacího kolečka ve směru hodinových ručiček do uzavírací polohy.
3. Odpojte rychloupínací svorky a vyměňte snímač teploty za nový.
4. Připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.
5. Po 5 minutách zkontrolujte hodnotu čidla teploty na řídicím panelu.



Obrázek 41

16.9 Výměna čidla venkovní teploty

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete pohon regulačního ventilu vytápění otočením ovládacího kolečka ve směru hodinových ručiček do uzavírací polohy.
3. Odšroubujte víko čidla venkovní teploty otáčením proti směru hodinových ručiček.
4. Odšroubujte vodiče a uvolněte kabelovou průchodku.
5. Nainstalujte nové čidlo venkovní teploty.
6. Připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.
7. Po 5 minutách zkontrolujte hodnotu čidla teploty na řídicím panelu.



Obrázek 42

16.10 Výměna zpětného ventilu na přívodu studené vody



Údržba a opravy musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.



Před zahájením opravy uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média, zpátečky primárního topného média, studené a teplé vody**.
Uvolněte tlak pomocí pojistného ventilu studené vody.



Po dokončení oprav napusťte a odvzdušněte systém ohřevu teplé vody.
Otevřete nejprve kohout **přívodu primárního topného média** a poté kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému.
Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

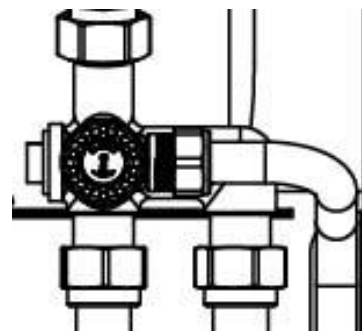
1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Použijte klíč pro demontáž potrubí mezi vodoměrem studené vody pojistným ventilem teplé vody.
4. Vyjměte starý zpětný ventil a vložte nový.
POZNÁMKA! Zkontrolujte, zda je zpětný ventil namontován správně dle směru průtoku.

Směr průtoku



Obrázek 43

5. Znovu namontujte potrubí.
6. Otevřete kohouty studené a teplé vody.
7. Odvzdušněte systém otevřením kohoutku s teplou vodou.
8. Připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.
9. Otevřete kohout **přívodu primárního topného média** a poté kohout **zpátečky primárního topného média**.



Obrázek 44

16.11 Výměna expanzní nádoby



Údržba a opravy musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.



Před zahájením opravy uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média, zpátečky primárního topného média, přívodu vytápění a zpátečky vytápění**.
Uvolněte tlak pomocí pojistného ventilu na okruhu vytápění.



Po dokončení oprav napusťte a odvzdušněte okruh vytápění.
Otevřete nejprve kohout **přívodu primárního topného média** a poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému.
Poté otevřete kohout **přívodu do systému vytápění** a kohout na **zpátečce ze systému vytápění**.
Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. Vyměňte expanzní nádobu.
4. Napusťte okruh vytápění pomocí napouštěcího kohoutu a odvzdušněte okruh vytápění.
5. Otevřete všechny kohouty a připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.
6. Po konečném odvzdušnění by neměl být tlak v systému menší než 1,0 bar v zimě a nejméně 0,6 bar v létě.

16.12 Výměna regulačního ventilu tlakové difference



Údržba a opravy musí být prováděny pouze autorizovaným servisním technikem.



Teplota a tlak primárního topného média jsou velmi vysoké. S výměňkovou stanicí tepla mohou pracovat pouze kvalifikované osoby. Neodborná manipulace může způsobit vážná zranění a vést k poškození budovy.

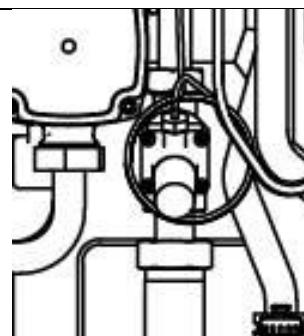


Před začátkem oprav uzavřete kohouty **přívodu primárního topného média a zpátečky primárního topného média**.



Po dokončení opravy otevřete kohouty. Začněte s otevřením kohoutu **přívodu primárního topného média** a až poté otevřete kohout **zpátečky primárního topného média**, aby se zabránilo znečištění systému.
Kohouty otevírejte pomalu, abyste předešli tlakovým rázům.

1. Odpojte elektrické napájení výměňkové stanice.
2. Uzavřete všechny kohouty.
3. K vyjmutí regulačního ventilu tlakové difference použijte klíč.
Poznamenejte si polohy P/T bodů na ventilu.
4. Namontujte nový ventil a dejte si pozor na správnou polohu P/T bodů.
Použijte nová těsnění a dotáhněte matice momentovou silou 45Nm.
5. Otevřete všechny kohouty a připojte elektrické napájení k výměňkové stanici.



Obrázek 45

17 Provozní hodnoty a výkon Cetetherm Mini City

	Primární strana	Vytápění	TV
Návrhový tlak PS	16 Bar	10 bar	10 Bar
Návrhová teplota TS	120 °C	90 °C	90 °C
Pojistný ventil	-	2,5 Bar	9 Bar
Objem výměníku tepla, L	0,24 (0,38) / 0,34 (0,45)	0,29 (0,46) L	0,36 (0,48) L

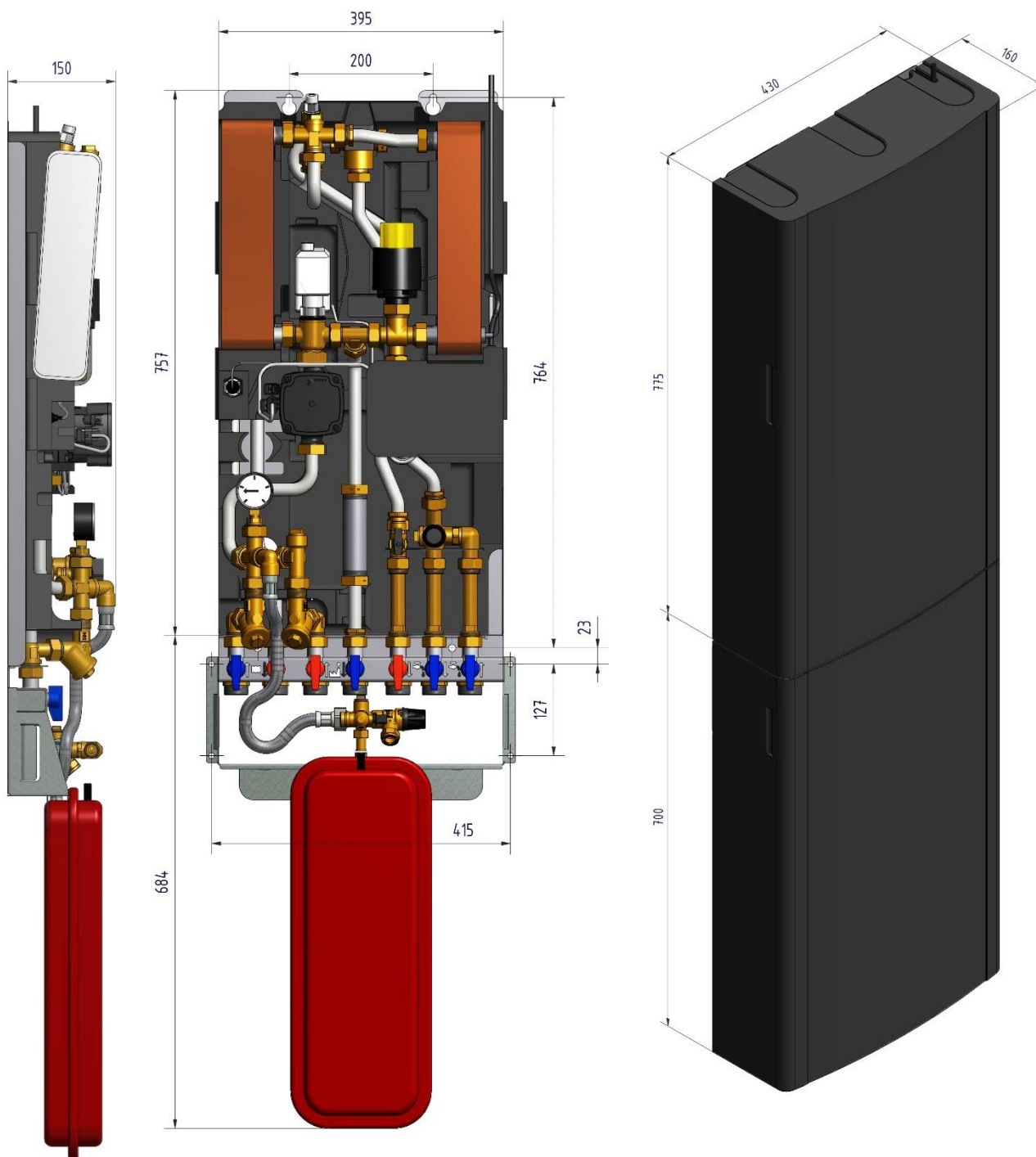
Teplotní program (°C)									
Topení	Výkon CB		Desky počet	Desky primární	Desky sekundární	Průtok P l/s	dPp kPa	Průtok S l/s	dPs kPa
	kW	typ							
100-63/60-80	14	18	15	1*7AH	1*7AL	0,09	5	0,17	6
100-48/45-60(46,2)	16	18	15	1*7AH	1*7AL	0,07	3	0,26	14
100-43/40-60(42,6)	22	18	15	1*7AH	1*7AL	0,09	5	0,26	15
100-33/30-35 (30,2)	6	18	15	1*7AH	1*7AL	0,02	1	0,29	18
85-47/45-60	14	18	15	1*7AH	1*7AL	0,09	5	0,22	11
80-63/60-70 (62,5)	11	18	15	1*7AH	1*7AL	0,15	13	0,26	15
80-60/50-70(57,5)	17	18	15	1*7AH	1*7AL	0,18	19	0,20	9
80-33/30-35(30,2)	6	18	15	1*7AH	1*7AL	0,03	1	0,29	18
100-63/60-80	24	18	23*	1*11AH	1*11AL	0,15	6	0,29	8
100-48/45-60(45,8)	21	18	23*	1*11AH	1*11AL	0,09	2	0,34	11
100-43/40-60(41,7)	27	18	23*	1*11AH	1*11AL	0,11	3	0,32	10
100-33/30-35 (30,2)	6,5	18	23*	1*11AH	1*11AL	0,02	1	0,31	10
85-47/45-60 (46,5)	19	18	23*	1*11AH	1*11AL	0,12	4	0,30	9
80-63/60-70 (61,7)	13	18	23*	1*11AH	1*11AL	0,17	7	0,31	9
80-60/50-70(56,0)	22	18	23*	1*11AH	1*11AL	0,22	12	0,26	7
80-33/30-35(30,2)	6,5	18	23*	1*11AH	1*11AL	0,03	1	0,31	10

Teplotní program (°C)									
Ohřev TV	Výkon CB		Desky počet	Desky primární	Desky sekundární	Průtok P l/s	dPp kPa	Průtok S l/s	dPs kPa
	kW	typ							
80-25/10-60	62	20	27	1*12 H	1*13 H	0,27	17	0,3	17,5
80-25/10-55(22,7)	67	20	27	1*12 H	1*13 H	0,28	18	0,35	24,7
65-25/10-50 (23,3)	50	20	27	1*12 H	1*13 H	0,29	19	0,3	18
65-22/10-50	43	20	27	1*12 H	1*13 H	0,24	13	0,26	14
60-25/10-50	40	20	27	1*12 H	1*13 H	0,27	17	0,24	12
80-25/10-60 (23,0)	69	20	35*	1*16 H	1*17 H	0,29	11	0,33	13
80-25/10-55 (21,0)	75	20	35*	1*16 H	1*17 H	0,30	12	0,4	19
65-25/10-50 (23,1)	67	20	35*	1*16 H	1*17 H	0,38	19	0,4	19
65-22/10-50 (20,1)	50	20	35*	1*16 H	1*17 H	0,27	10	0,3	11
60-25/10-50 (24,1)	50	20	35*	1*16 H	1*17 H	0,33	15	0,3	11

17.1 Technické údaje

Hlavní rozměry	Viz. Rozměrový náčrtek
• S krytem	430 x 160 x 1480 (šířka x hloubka x výška) mm
• Bez krytu	410 x 150 x 1440 (šířka x hloubka x výška) mm
Hmotnost	19 kg, kryt 2 kg
Elektrické údaje	230 V, 1 fáze, 50 W
Doprava	Celková hmotnost 29 kg, 0.2 m ³
Hladina hluku	<55 dB (A) 1.6 m od podlahy, 1 m od jednotky

17.2 Rozměrový náčrtek



Obrázek 46

18 Volitelné příslušenství

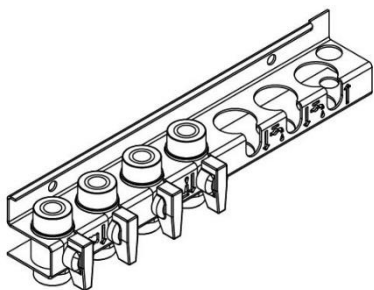
Pokyny pro montáž jsou popsány pro novou instalaci. Pokud mají být soupravy instalovány na již nainstalovaném systému, uvolněte tlak vody a před zahájením instalace odpojte elektrické napájení. Volitelné příslušenství musí být instalováno autorizovaným dodavatelem / technikem.

18.1 Připojovací modul „First fix-jig“

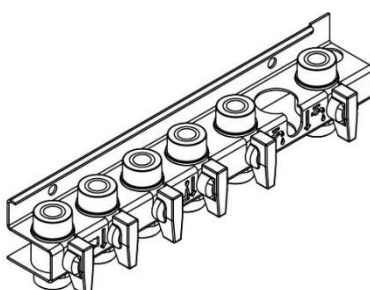


Teplota a tlak primárního topného média jsou velmi vysoké. S výměňkovou stanicí tepla mohou pracovat **pouze kvalifikované osoby**. Neodborná manipulace může způsobit vážná zranění a vést k poškození budovy.

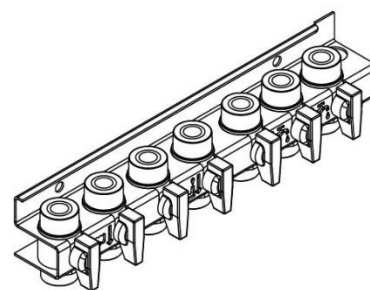
Pro úsporu času a efektivitu instalace nabízí Cetetherm připojovací modul „First fix-jig“ včetně uzavíracích kohoutů. Připojovací modul „First fix-jig“ je k dispozici ve třech různých variantách se čtyřmi, šesti nebo sedmi uzavíracími kohouty.



Obrázek 47



Obrázek 48



Obrázek 49

1. Namontujte připojovací modul „First fix-jig“ na stěnu pomocí dvou šroubů nebo šroubů vhodných pro materiál stěny a pro hmotnost jednotky.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že se výměňková stanice vejde nad připojovací modul „First fix-jig“. Cetetherm doporučuje mít 900 mm od podlahy k hornímu okraji připojovacího modulu „First fix-jig“.

2. Před připojením trubek zavřete všechny kohouty. Utáhněte šroubení momentovou silou 45Nm.
3. Vyjměte víčka na kohoutech a propláchněte všechny trubky otevřením a zavřením kohoutů.
4. Příchozí trubky mohou být před namontováním výměňkové stanice tlakově zkoušeny.
5. Vraťte víčka na kohouty, pokud není výměňková stanice ihned instalována.

18.2 Regulační ventil tlakové difference, RTD

Poznámka: Regulační ventil tlakové difference není dostupný ve všech modelech Cetetherm Mini City.



Nastavování RTD musí provádět autorizovaný servisní technik.

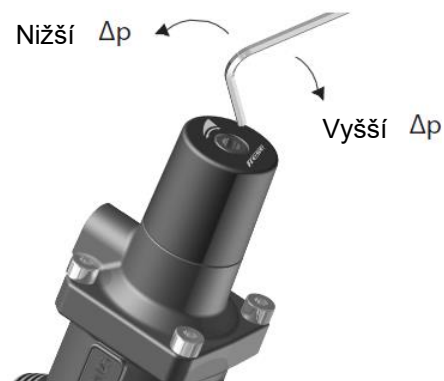
18.2.1 Nastavení RTD

Nastavte ventil na diferenční tlak 60kPa.

Nastavení nižší než 60kPa, ovlivní funkčnost výměňkové stanice.

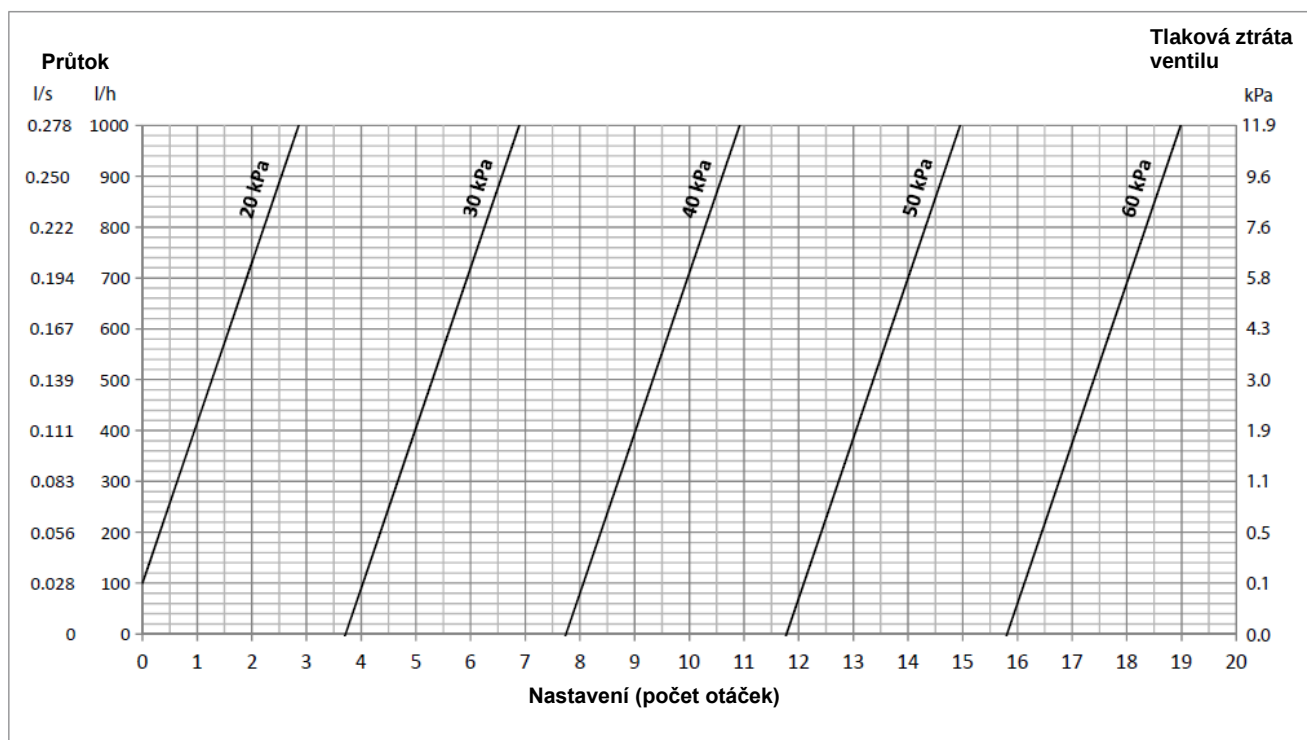
Začněte s ventilem v minimální poloze a poté jej otevírejte 19 otáčkami. Použijte 4 mm šestiúhelníkový klíč (imbusový klíč).

POZNÁMKA: Před provedením nového nastavení vždy začínejte v minimální poloze ventilu.



Obrázek 50

18.2.2 Průtokový diagram RTD



Obrázek 51

18.3 Havarijní termostat

Topný systém je citlivý na vysoké teploty. Například při použití podlahového vytápění, musí být topný systém vybaven havarijním termostatem. Pokud topný systém není vybaven termostatem, může se poškodit podlahový topný systém a podlahy obecně.

1. Odpojte napájecí kabel výměňkové stanice. Odpojte kabel elektrického napájení oběhového čerpadla.
2. Připojte nový napájecí kabel z řídicí jednotky k oběhovému čerpadlu.
3. Znovu připojte stávající napájecí kabel k řídicí jednotce.
4. Nainstalujte termostat.
5. Připevněte všechny elektrické vodiče potřebným počtem pásků. V žádném případě nefixujte elektrické vodiče k trubkách primárního topného média a k ostrým hranám.
6. Změňte parametry a doporučená nastavení před spuštěním systému s havarijním termostatem.



Obrázek 52

18.3.1 Parametry a doporučená nastavení pro podlahové vytápění

Před spuštěním Cetetherm Mini City s havarijním termostatem je potřeba provést následující změny:

1. Změna provozního režimu čerpadla na konstantní tlak.

Viz. [11.3 Změna provozního režimu](#).

Řídicí panel Round:

1. Změna teploty přívodu vytápění na maximálně 45 °C.
Viz [6.3 Změna režimu regulace, topná křivka a maximální teplota přívodu](#).
2. Změna topné křivky termostatu místnosti na 5.
Viz [6.3 Změna režimu regulace, topná křivka a maximální teplota přívodu](#).

Řídicí panel CM737:

Parametr	Číslo parametru (zkratka)	Nastavit na hodnotu	Volitelné nastavení	
			Displej	Popis
Parametry kategorie 1: Nastavení řídicího panelu				
OTC topná křivka	15:OC	5	1 to 40	Nastaví OTC topnou křivku (regulace dle venkovní teploty)
Parametry kategorie 2: EKO-funkce				
EKO-funkce Ekonomická funkce v OTC režimu (regulace dle venkovní teploty)	3:Pd	0	0 to 20	Rozdíl mezi venkovní a vypočítanou teplotou přívodu vytápění. Pokud je rozdíl menší než hodnota 3:Pd, topení se vypne. 0: funkce není aktivní.
Parametry kategorie 3: Nastavení a zobrazení hodnot čidel				
Nastavený bod maximální teploty přívodu vytápění	1:CH	45	30 to 80	Maximální nastavený bod teploty přívodu pro vytápění.

Cetetherm s.r.o.
Prosecká 851/64
190 00 Praha 9 – Česká republika
www.cetetherm.com

Cetetherm

NIBE GROUP MEMBER