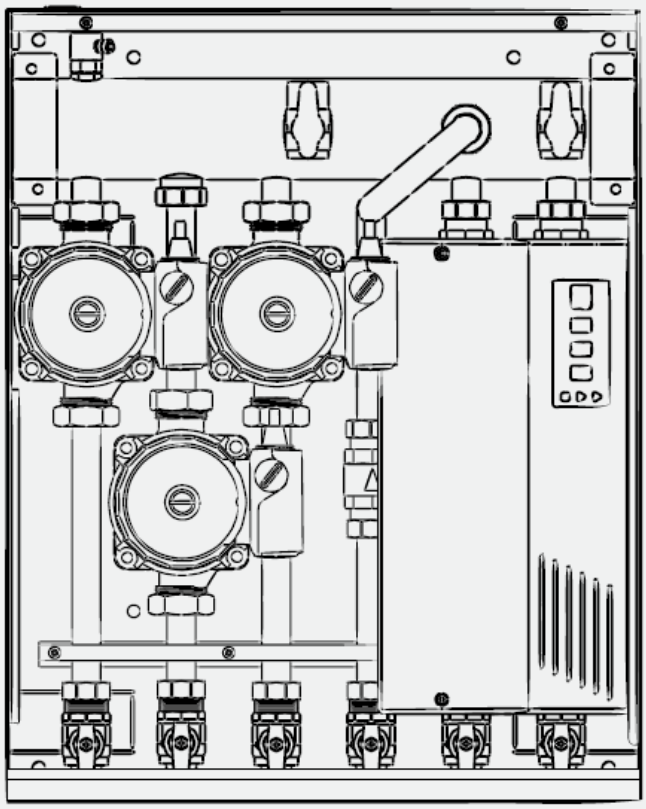
MGZ III (MONO III)

Hydraulický modul pro jednu teplotní úroveň, 3 čerpadlové okruhy



POZOR ! V systému MONO III je nutno použít alespoň 1x ClimaManager

Tento manuál je nedílnou a podstatnou součástí zařízení. Pečlivě si přečtěte pokyny a výstrahy obsažené v tomto manuálu; poskytují důležité příkazy, týkající se bezpečné instalace, provozu a údržby zařízení.

Technické poznámky a pokyny, obsažené v tomto dokumentu, jsou určeny pro montážní firmy ke správné instalaci systému, v souladu se standardními postupy.

Modul je navržen pro řízení víceokruhových/ monoteplotních vytápěcích systémů. Použití zařízení pro jiné účely než účely zde specifikované je přísně zakázáno. Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nedovoleným, nesprávným a neodůvodněným použitím zařízení, nebo nedodržením pokynů, uvedených v tomto manuálu.

Zařízení smí montovat pracovník s příslušnou kvalifikací. Instalace, údržba a všechny další zásahy musí být prováděny plně v souladu s platnými právními předpisy a se všemi pokyny, předanými výrobcem. Nesprávná instalace může způsobit poškození majetku nebo i zdraví.

Modul se dodává samostatně balený. Po odstranění veškerého balícího materiálu se ujistěte, že je zařízení neporušené a že nechybí žádné jeho části. Pokud některé části nebyly dodány, nebo pokud je zařízení poškozené, prosím kontaktujte vašeho dodavatele.

Udržujte veškerý obalový materiál (klipy, plastové sáčky, pěnový polystyren apod.) mimo dosah dětí, neboť tento materiál pro ně představuje potenciální nebezpečí.

Před prováděním jakýchkoli prací na modulu se nejprve ubezpečte, že jste modul odpojili od elektrické sítě přepnutím hlavního vypínače do polohy "OFF“ (VYP).

Opravy smí provádět pouze proškolený servisní technik za použití originálních náhradních dílů výrobce.

Nedodržení výše uvedených pokynů může vést k narušení bezpečnosti zařízení a zbavuje tak výrobce jakékoli odpovědnosti.

Před čištěním vnějších dílů zařízení vypněte zařízení hlavním vypínačem jeho přepnutím do polohy „OFF“. Čištění provádějte látkou navlhčenou ve vodě s mýdlem. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky, insekticidy nebo toxické výrobky.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Zařízení instalujte pouze na pevnou stěnu, která nepřenáší vibrace - hlučnost během provozu. **POZOR!** Nedoporučujeme instalaci na stěnu přímo sousedící s místností pro spaní (ložnice).

Při instalaci zohledněte případné umístění elektrických rozvodů, rozvodů plynu a vody – nebezpečí úrazu elektrickým proudem, úniku plynu popř. vody.

Pro všechna elektrická připojení používejte výhradně vodiče s vhodným průřezem – nebezpečí požáru při přetížení kabelu.

Ujistěte se, že místo instalace a všechny systémy, ke kterým musí být zařízení připojeno jsou ve vyhovujícím stavu (s platnou revizní zprávou – nebezpečí poškození zařízení a nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Při instalaci dbejte na bezpečnost práce. Používejte vhodné nářadí, pracovní pomůcky a ochranné prostředky

Po celou dobu práce noste individuální ochranný oblek a ochranné prostředky - zranění osob, způsobená úrazem elektrickým proudem, padajícími úlomky nebo fragmenty, vdechováním prachu, nárazy, řezy, bodnými zraněními, odřeninami, hlukem a vibracemi.

Odkládejte veškerý odpad a uložte zařízení takovým způsobem, aby byl pohyb snadný a bezpečný, aby se zamezilo tvoření jakýchkoli naskládaných hromad, což by mohlo vést ke kolapsu - poškození zařízení nebo okolních předmětů, způsobená nárazy, údery, řezy a rozmačkáním.

Před opětovným spuštěním zařízení do provozu obnovte všechny bezpečnostní a kontrolní funkce, odpojené jakoukoli prací prováděnou na zařízení, a ujistěte se, že pracují správně – nebezpečí poškození zařízení nebo topného systému.

Před manipulací vyprázdněte všechny komponenty, které mohou obsahovat horkou vodu a kde je to možné, proveďte odvzdušnění – nebezpečí opaření.

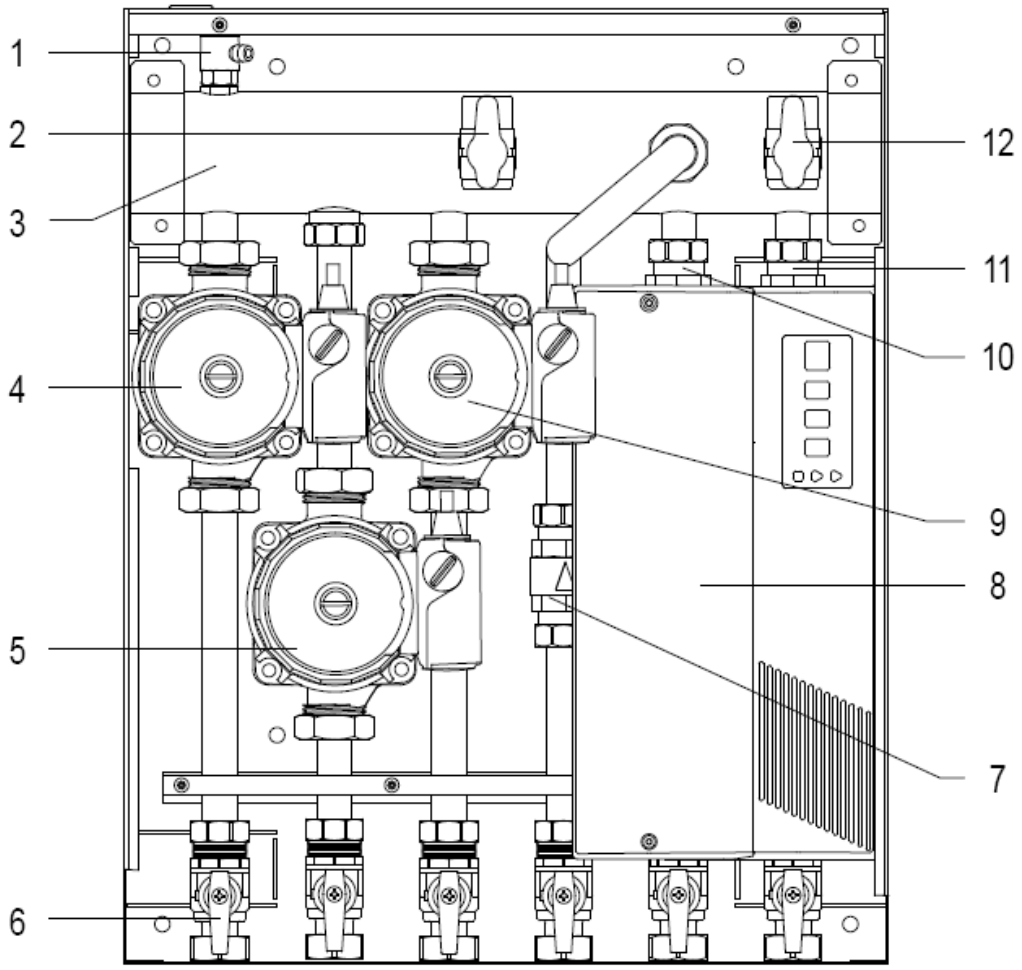
ZNAČKA CE

Značka CE je zárukou, že toto zařízení je v souladu s následujícími direktivami:

- **89/336/EEC**
  týkající se elektromagnetické kompatibility
- **73/23/EEC**
  týkající se elektrické bezpečnosti

Celkový pohled

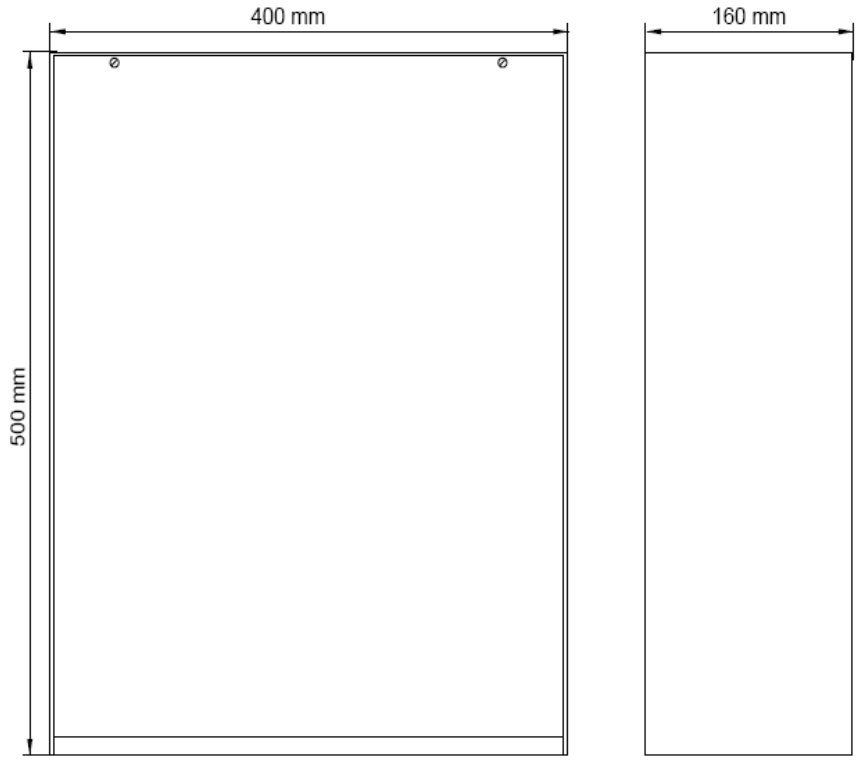
MGz III (MONO III)



POPIS:

1 – Odvzdušňovací ventil
2 – Uzávěr na výstupu z kotle
3 – Anuloid
4 – Čerpadlo Okruh 1
5 – Čerpadlo Okruh 2
6 – Uzávěr na výstupu
7 – Zpětná klapka Okruh 1
8 – Řídící jednotka
9 – Čerpadlo Okruh 3
10 – Zpětná klapka Okruh 2
11 – Zpětná klapka Okruh 1
12 – Ventil na zpátečce kotle

Rozměry



Technická data

Název		**MGz III (MONO III)**
Certifikace		CE
Provozní tlak	bar	0,5 – 3,0
Max. provozní teplota	°C	85
Zbytková výtlačná výška čerpadla na výstupu při průtoku 1000 l/min	m	4,1
Napájecí napětí / frekvence	V/Hz	230/50
Příkon max.	W	252
El. krytí	IP	X5D
Objem vody	litru	1,55
Max. vzdálenost od kotle	m	50
Hmotnost bez vody	kg	20,0
Rozměry (Š x V x H)	mm	400 x 500 x 160

INSTALACE

PŘED INSTALACÍ ZAŘÍZENÍ

Aby nedošlo k narušení normálního provozu modulu, musí být na místě instalace dodrženy příslušné limity provozních teplot a modul musí být chráněn před působením atmosférických složek. Modul je navržen pro instalaci na stěnu nebo pro zapuštěnou instalaci; nemůže být tudíž instalován na desku stojící na podlaze nebo přímo na podlahu. Při zajišťování prostoru pro modul, musí být respektovány minimální vzdálenosti (ty, které zajišťují volný přístup k modulu po jeho instalaci).

UPOZORNĚNÍ

Při vrtání instalačních otvorů do stěny buďte opatrní, aby nedošlo k poškození existujícího elektrického nebo potrubního vedení.

Instalace na stěnu

Pomocí vodováhy vyrovnejte polohu modulu. Modul připevněte ke stěně pomocí čtyř hmoždinek, vhodných pro daný typ stěny a které vydrží hmotnost modulu.

Instalace do stěny

Pro usnadnění tohoto instalačního procesu je možno hydraulickou a elektrickou část modulu vyjmout z jejich míst jako kompletní jednotku (doporučujeme). Prázdnou jednotku umístěte do stavebního otvoru. Nezapomeňte rozevřít kotevní rozpěry v zadní části modulu pro snadnější upevnění.

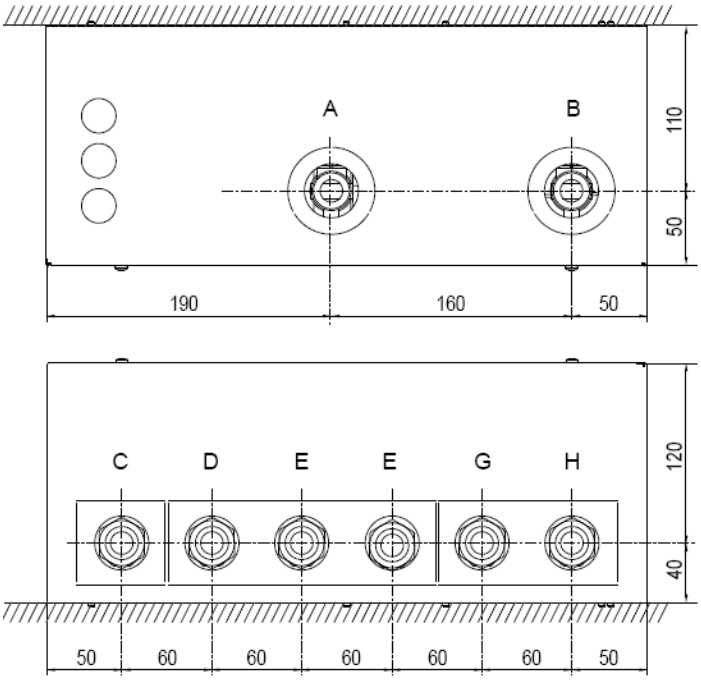
Hydraulické připojení

Modul musí být připojen k příslušně dimenzovanému otopnému systému v souladu se svými výkonnostními parametry.

Před připojením modulu je nutno provést následující operace :

- propláchněte celý topný systém, odstraňte jakékoli mechanické nečistoty (ze závitů, ze svařování) a jakékoli nečistoty, které by mohly omezit správnou činnost systému
- ujistěte se, že přetlak v primárním okruhu nepřekročuje hodnotu 3 bar
- ujistěte se, že teplota otopné vody není větší než 50°C / 85 °C (podle typu systému)
- ujistěte se, že jsou namontována všechna bezpečnostní a provozní zařízení, navržená jako ochrana správného provozu vlastního zařízení (havarijní čidla pro podlahu – volitelné příslušenství)
- ujistěte se, že kapacita expanzní nádoby je správně dimenzována pro množství vody nacházející se v systému.

Modul je vybaven uzavíracími ventily, který umožňuje kontrolu a usnadňují provádění potřebných prací na údržbě.



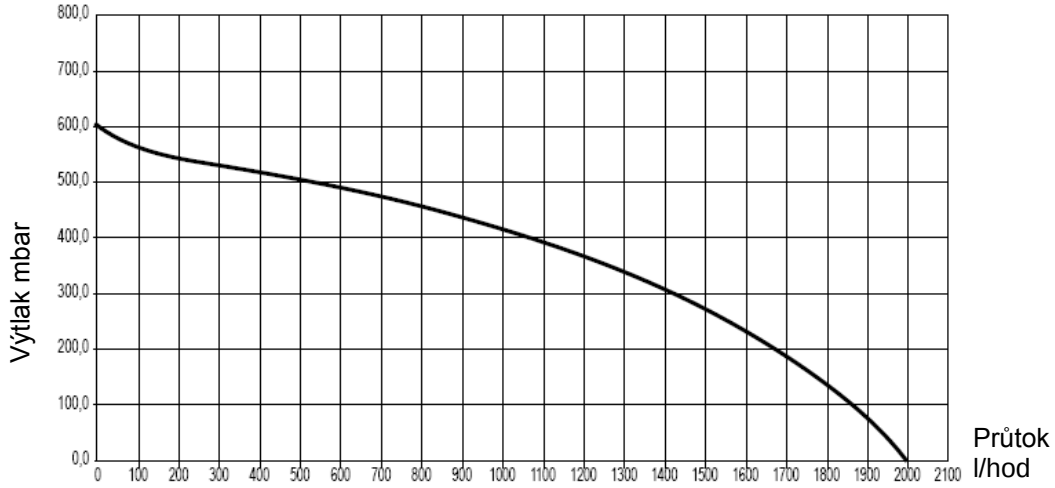
Pohled shora

Legenda:
A = vstup z kotle
B = zpátečka z kotle
C = Okruh 1 výstup
D = Okruh 2 výstup
E = Okruh 3 výstup
E = Okruh 3 zpátečka
G = Okruh 2 zpátečka
H = Okruh 1 zpátečka

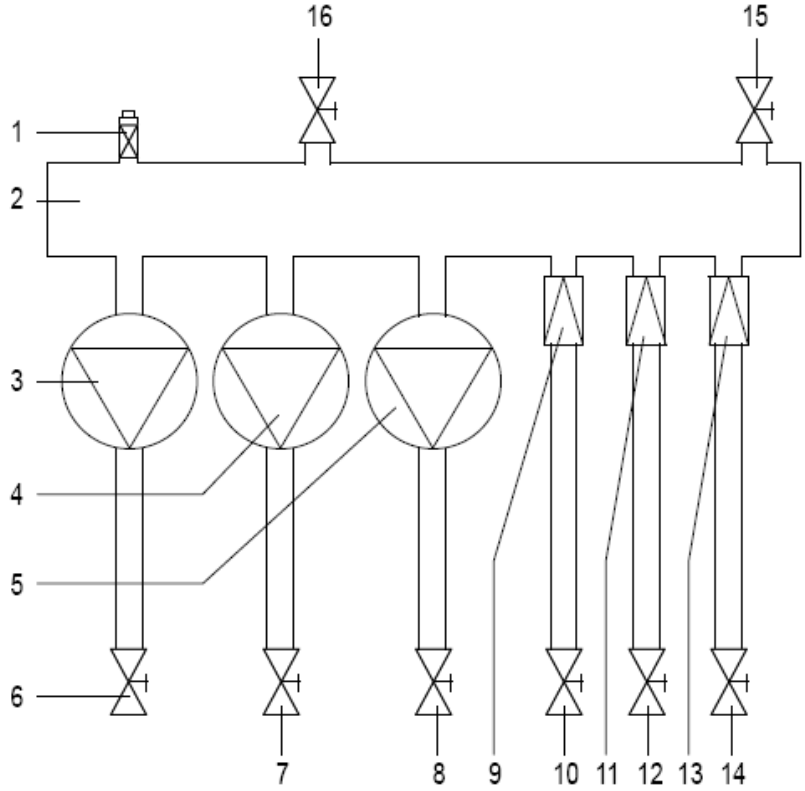
Pohled zespodu

Dimenze otopné soustavy (tlaková ztráta a průměry trubek) musí být přizpůsobena výkonu použitých čerpadel (zbytkovému přetlaku na výstupu z modulu).

Disponibilní výtlak čerpadla na výstupu
ČERPADLOVÝ OKRUH



Hydraulické schéma



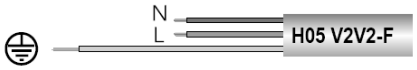
Popis:

1. ruční odvzdušňovací ventil
2. anuloid
3. čerpadlo Okruh 1
4. čerpadlo Okruh 2
5. čerpadlo Okruh 3
6. Okruh 1 ventil na výstupu
7. Okruh 2 ventil na výstupu
8. Okruh 3 ventil na výstupu
9. Okruh 3 zpětná klapka
10. Okruh 3 ventil na zpátečce
11. Okruh 2 zpětná klapka
12. Okruh 2 ventil na zpátečce
13. Okruh 1 zpětná klapka
14. Okruh 1 ventil na zpátečce
15. ventil na zpátečce kotle
16. ventil na výstupu kotle

UPOZORNĚNÍ

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

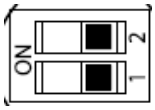
Před prováděním jakýkoli prací na modulu je nutno jej nejprve odpojit od elektrické sítě s použitím hlavního vypínače.
Zařízení je možno připojit pouze k elektrické síti odpovídající příslušným normám ČSN a navazujícím předpisům.
Připojení smí provést pouze technik s kvalifikací v oboru elektro.
Výrobce neodpovídá za vady způsobené neodbornou montáží, a za jakékoli škody, způsobené neuzemněním systému nebo chybami v elektrickém napájení.
Ujistěte se, že systém je proudově dimenzován na maximální proudový odběr modulu (indikován na typovém štítku zařízení). Ujistěte se, že napájecí vodiče mají potřebný průřez a že síťový kabel není menší než 3x 1,5 mm^2. Pokud má zařízení správně pracovat, musí být připojeno k řádně uzemněnému systému. **Napájecí kabel modulu není opatřen síťovou zástrčkou.**
Napájecí kabel musí být připojen do elektrické sítě **230 V - 50 Hz, při dodržení polarizace** fázového a nulového vodiče a uzemňovacího vodiče.



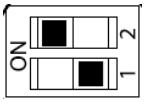
Důležité!
Připojení k elektrické síti musí být provedeno zástrčkou na kabelu, nebo je nutno použít dvoupólový vypínač s minimální vzdáleností kontaktů v rozpojeném stavu 3 mm.
O výměnu napájecího kabelu požídejte kvalifikovaného technika.
Použití prodlužovacích síťových kabelů nebo adaptérů je zakázáno!
Je přísně zakázáno používat potrubních vedení vody a otopných systémů k elektrickému uzemnění zařízení. Modul není chráněn proti přepětí, zejména pak proti bouřkovým výbojům.

PŘIPOJENÍ REGULACE

- Odstraňte propojení na **svorce TA1** kotle (pokojový termostat 1)
- **Svorka TA2 kotle** (pokojový termostat 2) musí být nastavena jako svorka pro termostat ON/OFF (parametr 223 kotle nastav na hodnotu 1 – platí pro kondenzační kotle).
- Propojení na svorce TA2 je nutno odstranit.
- **Připojení e-BUS** – je nutno zachovat polaritu propojení mezi hydraulickým modulem a kotlem (svorky T – T a B – Bus).
- **Venkovní čidlo** může být připojeno do kotle nebo hydraulického modulu
- **Termostaty typu ON/OFF** musí být připojeny do hydraulického modulu
- **Termostaty e-BUS** mohou být připojeny do kotle nebo hydraulického modulu. Doporučujeme připojení do hydraulického modulu.
- Kotel umí zobrazit pouze parametry pro nastavení k okruhům 1 (čerpadlový) a 2 (směšovaný). **Pro aplikaci a nastavení okruhu 3 musí být v soustavě instalovaný Climamanager.**
- **V soustavě může být instalovaný pouze jeden Climamanager.** Ostatní e-BUS termostaty mohou být základní e-BUS termostaty Chaffoteaux (volitelné příslušenství) nebo ON/OFF termostaty Chaffoteaux nebo jiných výrobců (programovatelné nebo jednoduché).
- **Kombinace termostatů** v soustavě (e-BUS a termostaty ON/OFF) je možná.
- **Nastavení mikrospínačů** na kartě modulu určuje charakter okruhu – čerpadlový nebo směšovaný.
  Pro dva směšované okruhy je nutno nastavit dle obrázku.



  Pro dva čerpadlové okruhy je nutno nastavit dle obrázku.



- Jednotlivé **e-BUS termostaty musí být přiřazeny pro jednotlivé okruhy**. Číslo okruhu kde je termostat umístěn musí být zadáno do termostatu (návod k obsluze termostatu).
- Jednotlivé **e-BUS termostaty musí být přiřazeny pro jednotlivé okruhy**. Číslo okruhu kde je termostat umístěn musí být zadáno do termostatu (návod k obsluze termostatu).

PŘÍPRAVA PRO PROVOZ

Upozornění:
*Před prováděním jakýchkoli prací na zařízení je nutno jej nejprve odpojit od elektrické sítě s použitím hlavního vypínače, jelikož modul je trvale v elektrické síti. Pro zaručení bezpečného a správného provozu modulu je nutno, aby jej pro provoz připravil kvalifikovaný technik***.**

Před uvedením do provozu
Kontroly a procedury, které je nutno provést před provozováním modulu, jsou následující:
- ujistěte se, že oběhové čerpadlo není zablokováno; pokud ano, odblokujte jej s použitím šroubováku na hřídeli motoru po předchozím sejmutí krytky;
- ujistěte se, že v okruhu není žádný vzduch tím, že jej odvzdušníte s použitím ručního odvzdušňovacího ventilu na modulu;
- otevřete odvzdušňovací ventily v systému;
- pomalu otevírejte uzavírací ventil umístěný po směru toku na modulu a uzavírejte odvzdušňovací ventily na radiátorech, jakmile začne vytékat voda;
- ujistěte se, že tlak je stabilní a jeho hodnota je v rozmezí 0,5 až 3,0 bar.

Připojení regulačních prvků a termostatů
Před připojením regulačních prvků, čerpadel resp. třícestných ventilů je nutno provést následující kroky:
- vypněte napájecí napětí kotle a modulu
- sejměte přední panel modulu;
- sejměte kryt svorkovnice regulace;
- kabely protáhněte příslušnou průchodkou a zajistěte proti vytržení
- po připojení všech vývodů vraťte na svorkovnici kryt elektroniky a vraťte zpět přední panel modulu

VENKOVNÍ ČIDLO
(svorky OTS - volitelné příslušenství)
- připojte kabel, na svorky = OTS;

POZOR: venkovní čidlo může být připojeno do kotle nebo hydraulického modulu.

POZNÁMKA: Jestliže není připojeno venkovní čidlo, budou periferní zařízení zobrazovat v prvních minutách po elektrickém připojení zápornou teplotu (rozpoznání snímače).

K vícezónovému modulu MGz III je možno připojit samostatné pokojové termostaty pro zóny 1, 2 a 3. Termostaty mohou být typu ON/OFF nebo e-Bus termostaty (výrobce Chaffoteaux).
V systému je možno termostaty kombinovat.
Pro funkci tří okruhů (MGm III) je nutno instalovat 1x ClimaManager. Doporučujeme, aby byl ClimaManager vždy připojen pro okruh 3. Z kotle nelze okruh 3 nastavit (pouze přes Climamanager).

TERMOSTATY ON/OFF
(svorky RT - volitelné příslušenství)
Pro připojení je nutno provést následující kroky:
- připojte kabely a dodržte přitom značení uvedené na svorkovnici: okruh 1 = svorka RT1, okruh 2 = svorka RT2, okruh 3 = svorka RT3;

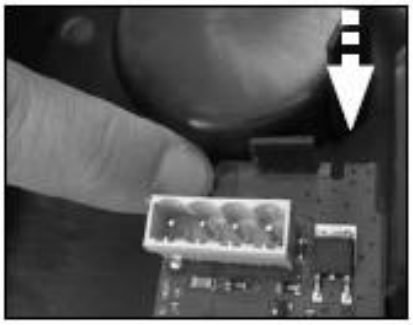
POZOR: na svorkách havarijních termostatů ST2 a ST3 musí být instalována propojka nebo havarijní termostat (v základní poloze sepnuto)

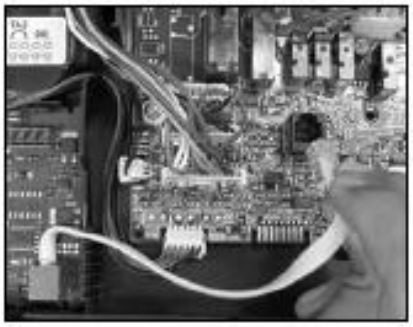
E-BUS TERMOSTATY
(svorky BUS, karta e-Bus v kotli)
Pro připojení modulačních e-Bus termostatů je nutno provést následující kroky:
- připojte kabely e-Bus termostatů;
- zapněte napájení modulu a kotle;

Přihlaste termostaty v parametrech 421, 521 a 621.
Přiřaďte termostaty jednotlivým okruhům (1, 2 a 3). Postupujte podle návodu k obsluze jednotlivých termostatů.
POZOR: na svorkách havarijních termostatů ST2 a ST3 musí být instalována propojka nebo havarijní termostat (v základní poloze sepnuto).
Na svorkách termostatů ON/OFF - RT1, RT2 a RT3 musí být instalována propojka.

Havarijní termostat ST
(volitelné příslušenství pro okruh 2 a 3)
U podlahového vytápění je doporučeno instalovat havarijní termostat na výstup do podlahového okruhu (umožní zabránit poškození systému vysokou teplotou). Do řídící elektroniky lze připojit havarijní termostat pro směšované okruhy na svorkách ST2 a ST3. V případě zásahu jednoho z havarijních termostatů bude příslušné čerpadlo okruhu okamžitě vypnuto a směšovací ventil se uzavře. Displej kotle pak bude zobrazovat chybový kód (7 06 nebo 7 07), zatímco přímý Okruh 1 bude pokračovat v normální funkci. Po odstranění příčin přehřátí začne Okruh 2 nebo 3 znovu pracovat a z displeje kotle zmizí chybový kód.

PŘIPOPOJENÍ MODULU A KOTLE – MONO III (základní el. karta bez e-BUS)





Pro propojení víceokruhového modulu s kotlem je nutno použít **doplňkovou desku s e-BUS** rozhraním – součástí dodávky modulu. Přitom postupujte následovně (s ohledem na Připojení regulace – předchozí strana):

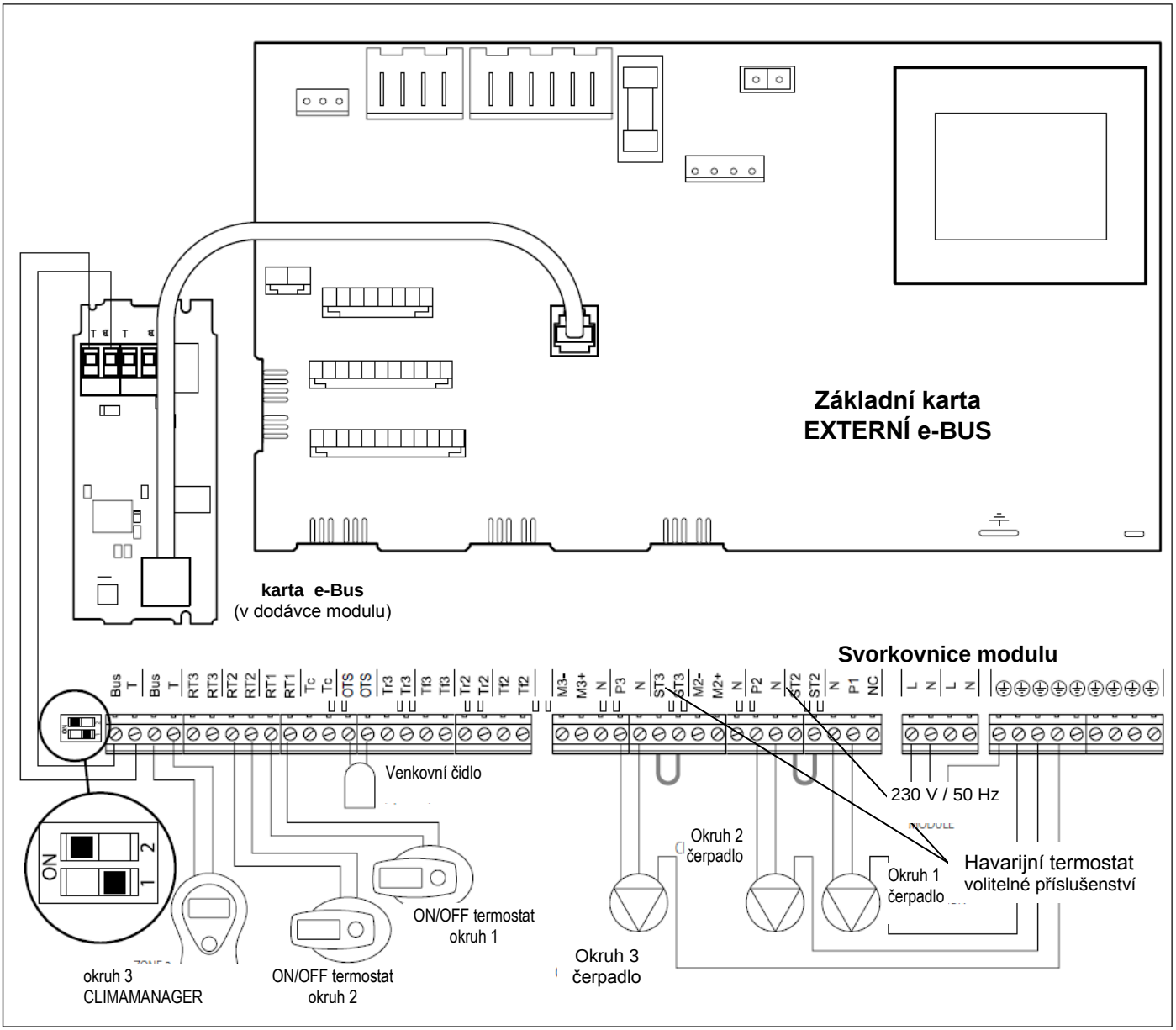
1. vypněte napájení kotle a modulu;
2. sejměte přední panel a vyklopte ovládací panel;
3. sejměte kryt ovládacího panelu pro získání přístupu k zadní části panelu;
4. zasuňte desku rozhraní e-BUS do příslušného místa (Obr. 1);
5. jemným zatlačením vtlačte desku rozhraní e-BUS do na místo určení (Obr. 2);
6. připojte dodaný komunikační kabel k přípojce desky rozhraní e-BUS (Obr. 3);
7. připojte komunikační kabel k přípojce základní elektronické desky v kotli (Obr. 4);
8. sejměte přední dvířka modulu;
9. sejměte kryt elektroniky uvolněním obou šroubů;
10. připojte kabel komunikace e-Bus modulu ke konektoru na desce e-BUS v kotli (Obr. 5);
11. připojte druhý konec kabelu komunikace na desku řízení MGz, přičemž zachovejte polaritu: T na T, B na BUS;
12. vraťte zpět kryt a přední panel modulu;
13. vraťte zpět kryt ovládacího panelu a přední panel kotle;
14. zapněte napájecí napětí kotle a modulu;
15. provozujte kotel v souladu s pokyny uvedenými v provozním manuálu.

Důležité!
Maximální doporučená délka elektrického propojení mezi modulem a kotlem je 50 m a to kabelem 2x 1,5 mm^2.

Kontrola komunikace e-Bus karty
Na desce komunikace e-Bus jsou zelené LED diody, signalizující funkčnost komunikace.
- pokud LED dioda bliká, komunikace je funkční
- pokud LED dioda nesvítí, nekomunikuje hlavní deska kotle
- pokud LED dioda svítí trvale, nekomunikuje periférie (příslušenství)

Kontrola komunikace MODULU
Pokud dojde k navázání komunikace mezi kotlem a hydraulickým modulem kontrolka BUS – Z3 a to v dlouhých intervalech.

Připojení pro kotel se <u>samostatnou kartou e-BUS</u>



PŘIPOPOJENÍ MODULU A KOTLE – MONO III (základní karta bez e-BUS)

Pro propojení víceokruhového modulu s kotlem je nutno použít **doplňkovou desku s e-BUS** rozhraním – součástí dodávky modulu. Přitom postupujte následovně (s ohledem na Připojení regulace – předchozí strana):

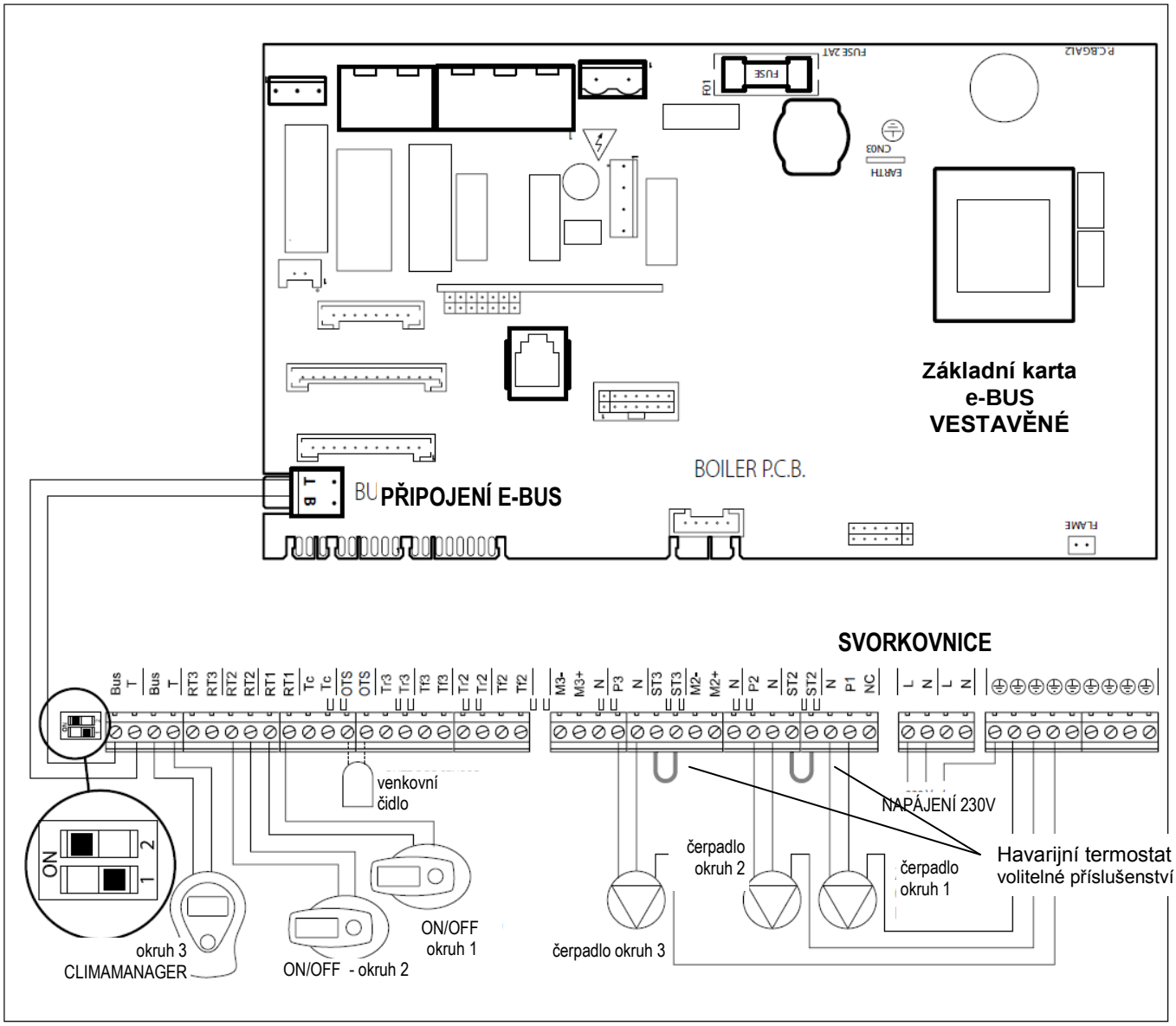
1. vypněte napájení kotle a modulu;
2. sejměte přední panel a vyklopte ovládací panel;
3. sejměte kryt ovládacího panelu pro získání přístupu k zadní části panelu;
4. sejměte přední dvířka modulu;
5. sejměte kryt elektroniky uvolněním obou šroubů;
6. připojte kabel komunikace e-Bus modulu ke konektoru na desce e-BUS v kotli;
7. připojte druhý konec kabelu komunikace na desku řízení MGMIII, přičemž zachovejte polaritu: T na T, B na BUS;
8. vraťte zpět kryt a přední panel modulu;
9. vraťte zpět kryt ovládacího panelu a přední panel kotle;
10. zapněte napájecí napětí kotle a modulu;
11. provozujte kotel v souladu s pokyny uvedenými v provozním manuálu.

Důležité!
Maximální doporučená délka elektrického propojení mezi modulem a kotlem je 50 m a to kabelem 2x 1,5 mm^2.

Kontrola komunikace e-Bus karty
Na desce komunikace e-Bus jsou zelené LED diody, signalizující funkčnost komunikace.
- pokud LED dioda bliká, komunikace je funkční
- pokud LED dioda nesvítí, nekomunikuje hlavní deska kotle
- pokud LED dioda svítí trvale, nekomunikuje periférie (příslušenství)

Kontrola komunikace MODULU
Pokud dojde k navázání komunikace mezi kotlem a hydraulickým modulem kontrolka BUS – Z3 a to v dlouhých intervalech.

Připojení pro kotel s integrovanou kartou e-BUS na základní elektronické kartě



POSTUP PŘI ZAPNUTÍ KOTLE

- zapnout kotel stisknutím tlačítka ON/OFF,
- aktivovat cyklus odvzdušnění
- zkontrolovat, zda je rozvod dokonale odvzdušněný, v opačném případě postup zopakovat
- vypustit vzduch z radiátorů
- zkontrolovat přetlak v systému (min. přetlak 1 bar), v opačném případě bude kotel signalizovat nedostatečný přetlak a modul zablokuje čerpadlo okruhu 2 a 3
- zajistit dopuštění vody (podle návodu pro kotel)
- nastavit čerpadlo kotle na maximální rychlost, parametr 2 38 a zvolit hodnotu 1
- uvést kotel do provozu zvolením režimu Zima pomocí tlačítka MODE

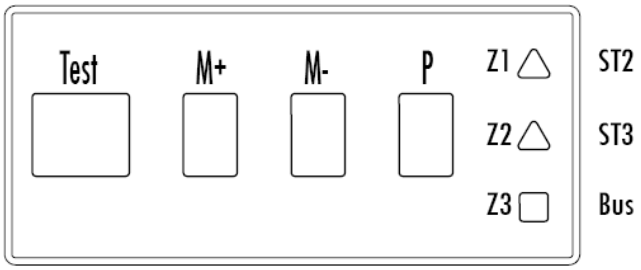
Funkce odvzdušnění
Funkce odvzdušnění kotle je aktivována stisknutím tlačítka Esc na kotli po dobu 5 sekund nebo nastavením parametru 7 01 na displeji. Když je aktivována funkce odvzdušnění, provádějí všechna tři oběhová čerpadla pro modul MGz III cyklus ZAP/VYP s cílem zajištění cirkulace vzduchu v systému. V případě potřeby je možno aktivovat nový cyklus.

Funkce kominík
Funkce kominík kotle je aktivována stisknutím tlačítka Reset na kotli po dobu 5 sekund nebo nastavením parametru 7 00 na displeji. Když je aktivována funkce kominík, jsou aktivována všechna tři oběhová čerpadla modulu MGz III. Znamená to, že je možno teplo rozvést do celého systému.

Protizámrzová funkce
Pokud NTC snímač na výstupu z kotle detekuje teplotu nižší než 8°C, dojde k aktivaci protizámrzové funkce. Když je aktivována protizámrzová funkce, jsou aktivována všechna tři oběhová čerpadla modulu MGz III. Znamená to, že protizámrzovou funkci je možno rozšířit na všechny tři zóny.

OVLÁDÁNÍ MODULU

Řídící rozhraní se skládá ze čtyř prosvícených tlačítek a svítících LED diod.
Je možno použít kombinaci tlačítek pro přepnutí do ruční regulace oběhových čerpadel. **Pokud právě probíhá komunikace, bliká Z3 LED (BUS připojení).**



Režim Test
(ruční aktivace oběhových čerpadel)
S použitím režimu Test mohou být oběhová čerpadla ovládána ručně. Pro zpřístupnění režimu Test podržte stlačené tlačítko Test po dobu 10 sekund; všech šest LED (M+, M-, P, Z1, Z2 a Z3) bude svítit po dobu 2 sekund.
Dalším stisknutím tlačítka Test si budete moci vybrat, které oběhové čerpadlo si přejete aktivovat, což bude indikováno příslušnou LED:
- Z1 (zóna 1 oběhové čerpadlo)
- Z2 (zóna 2 oběhové čerpadlo)
- Z3 (zóna 3 oběhové čerpadlo)

Pro aktivaci zvoleného oběhového čerpadla stiskněte tlačítko P, které se rozsvítí jako důkaz, že je čerpadlo v provozu. Všechna tři oběhová čerpadla je možno aktivovat současně nebo střídavě. Režim Test bude deaktivován po 10 minutách od poslední operace, nebo pokud bude vlastní tlačítko Test opět stlačeno na dobu deseti sekund.

Volba okruhu
Při ručním režimu je možno měnit okruh stisknutím tlačítka Test. LED Z1, Z2 a Z3 budou indikovat, který okruh byl vybrán. Z1 reprezentuje zónu 1, Z2 reprezentuje zónu 2 a Z3 reprezentuje zónu 3. Každá z těchto LED se rozsvítí podle toho, ve které zóně byla vybrána.

Modul MGz III je navržen pro regulaci monoteplotních systémů, které vyžadují velký průtok vody a které jsou rozděleny do tří topných zón. Tento modul může být kombinovány se všemi modely celého sortimentu kotlů řady GALILEO, mimo PIGMA.

FUNKCE „SRA“ NA KOTLI :
(optimalizace vytápění, pokud je aktivováno)

1. Tlačítko SRA při aktivaci na kotli zapne optimalizaci vytápění, teplota nastavená kolečkem na kotli je automaticky modifikovaná.
2. Pro funkci SRA nastavte parametr 4 21 a 5 21 (Typ regulace) pro vybrané způsoby nastavení teploty:
   - 0 konstantní teplota výstupu
   - 1 termostat ON/OFF
   - 2 pouze pokojový termostat e-Bus
   - 3 pouze venkovní snímač + ON/OFF termostat
   - 4 pokojový termostat e-Bus + venkovní snímač

Jestliže je zvolena volba **0**, je teplota topení stanovena s použitím parametru 4 02/ 5 02.

Jestliže je zvolena volba **0**, je teplota topení stanovena s použitím parametru 4 02/ 5 02.

Jestliže je zvolena volba **1**, bude provoz hořáku typu ON/OFF s výstupní teplotou topení, která se bude měnit podle grafu „A“. Teplota výstupu bude automaticky modifikovaná s přihlédnutím k maximu úspor.
Dobu “t” (předvolba 16 minut) je možno nastavit s použitím menu 2 44 na hodnotu v rozmezí 0 až 60 minut.
Toto je použitelné pouze pro klasické topení.
V případě, že je požadavek na zvýšení výstupní teploty z kotle, je možno graf „A“ uživatelsky posunout nahoru nebo dolů (± 20°C), a to buď s použitím parametru 4 23/ 5 23 (off-set), nebo otáčením voličem teploty topení na ovládacím panelu kotle.

Jestliže je zvolena hodnota **2**, bude hořák ovládán plynule a výstupní teplota vody z kotle bude modulovaná pokojovou teplotou. Náběhovou teplotu změníte zvýšením / snížením teploty v místnosti na termostatu.

Jestliže je zvolena hodnota **3**, bude hořák ovládán plynule a výstupní teplota vody z kotle bude modulovaná na základě venkovní teploty a zvolené ekvitermní křivky - parametry 4 22/ 5 22 (graf „B“). Kotel bude vypínán termostatem.
Pokud je zapotřebí změnit teplotu v místnosti, je možno graf posunout nahoru nebo dolů (paralelní posun křivky) a to buď s použitím parametru 4 23/ 5 23 (off-set), nebo otáčením voličem teploty topení na ovládacím panelu kotle. Max. teplota bude omezena termostatem.

Jestliže je zvolena hodnota **4**, bude hořák modulován plynule podle venkovní teploty a zvolené ekvitermní křivky a bude provedena korekce s ohledem na vnitřní teplotu v místnosti. (viz graf B), vybranou s použitím parametru 4 22/ 5 22.
Navíc je možno nastavit parametr 4 24/ 524 pro volbu vlivu pokojového termostatu na proces nastavení. Tento parametr je možno nastavit na hodnotu v rozmezí 10 (maximální ovlivnění) až 0 (žádné ovlivnění). To znamená, že je možno nastavit výši vlivu pokojové teploty na výpočet výstupní teploty vody z kotle.

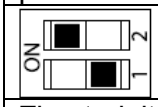
Tímto způsobem se nastavení teploty provádí jak podle klimatických podmínek, tak i modulačním způsobem podle vnitřní teploty, čímž se zaručuje optimální nastavení teploty místnosti.
Je možno nastavit tři různé křivky pro tři zóny úpravou teploty podle vlastností systémů. Pokud pracují dvě nebo tři zóny současně, bude teplota kotle ta vyšší z obou vypočtených hodnot.
Pro okruh 3 je vždy doporučeno použít ClimaManager.

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ – jen s volitelným příslušenstvím (termostat maxima okruhu)

V případě instalace termostatů maxima okruhu 2 a 3 se může na kotli objevit následující typ poruchy.

Kód	Popis
7 06	**příliš vysoká teplota okruh 2** – rozepnutí kontaktů havarijního termostatu, čerpadlo směšovacího okruhu 2 se zastaví okamžitě, směšovací ventil se uzavře, aby zabránil proudění příliš teplé vody do rozvodu
7 07	**příliš vysoká teplota okruh 3** – rozepnutí kontaktů havarijního termostatu, čerpadlo směšovacího okruhu 2 se zastaví okamžitě, směšovací ventil se uzavře, aby zabránil proudění příliš teplé vody do rozvodu

Poruchy 701, 702, 703 a 704 jsou poruchy NTC čidel směšovaných okruhů (v modulo MONO III nejsou instalovány). V parametru 420, 520 a 620 nastavte na 1 = klasický topný okruh a omezte maximální a minimální teplotu okruhu.

PROBLÉM	PŘÍČINA
Neprobíhá komunikace mezi hlavní kartou a modulem (LED dioda Z3 nebliká v dlouhých intervalech)	Zkontrolujte spojení kotle a modulu, zkontrolujte polaritu svorek T - T a BUS - B
	 zkontrolujte nastavení mikrospínače 1 na kartě modulu
	Zkontrolujte propojení e-BUS karty a základní karty
Čerpadlo okruh 1 nebo okruh 2 nefungují (nebo čerpadla nevypínají)	Zkontrolujte nastavení na svorkách termostatů TA1 a TA2 v kotli (propojení na svorkách)
Čerpadlo okruhu 2 nefunguje (nebo funguje stále) – především pro kondenzační kotle	Zkontrolujte nastavení svorky TA2 v kotli a jeho konfiguraci v menu 223 – nastavte na 1

Nastavovací parametry Okruh 1 (zobrazení kotel / Clima Manager)

MENU	SUB-MENU	PARAMETR	Funkce	Rozsah nastavení	Standardní hodnota
4	**0**		***OKRUH 1 NASTAVENÍ TEPLOTY***		
4	**0**	**0**	Pokojová teplota komfortní/denní pro okruh 1 (10 až 30°C). Aktivní pouze s termostaty e-Bus.	10 ÷ 30	19
4	**0**	**1**	Pokojová teplota útlumová/noční pro okruh 1 (10 až 30°C). Aktivní pouze s termostaty e-Bus.	10 ÷ 30	16
4	**0**	**2**	Nastavení konstantní teploty (jen pokud je par. 4 21= 0)	35 ÷ 85 (při zapnuté funkci SRA)	70
4	**1**		***PŘÍSTUPOVÝ KÓD***	Voličem teploty nastavte: **2 3 4**	222
4	**2**		***OKRUH 1 SERVISNÍ NASTAVENÍ***		
4	**2**	**0**	Typ topného - okruh 1 pro podlahové topení volte 1 a omezte max. teplotu okruhu v 625	0: nízkoteplotní okruh = směšovaný – nevolit !! 1: vysokoteplotní okruh = čerpadlový	
4	**2**	**1**	Typ regulace - okruh 1 0 = Konstantní teplota okruhu (teplota na 4 02) 1 = Termostat typu ON/OFF 2 = Pokojový regulátor e-Bus, pouze 3 = Venkovní čidlo, pouze nebo s termostatem ON/OFF 4 = Pokojový regulátor e-Bus + venkovní čidlo	0 až 4	1
4	**2**	**2**	Sklon ekvitermní křivky - okruh 1 (0_2 - 3_5) když 4 20 = 0 (0,2 až 0,8) když 4 20 = 1 (0,8 až 3,5)	0_2 ÷ 3_5 (při zapnuté funkci SRA)	0_6 1_5
4	**2**	**3**	Paralelní posun - okruh 1	-20 ÷ 20 (při zapnuté funkci SRA)	0
4	**2**	**4**	Váha vnitřního a venkovního čidla - okruh 1 (0 - 20), 0= 100% vnitřní	0 ÷ 20 (při zapnuté funkci SRA)	20
4	**2**	**5**	Maximální teplota Okruh 1 (°C)	35 ÷ 85	45 / 82
4	**2**	**6**	Minimální teplota Okruh 1 (°C)	35 ÷ 85	20 / 40, 35
4	**3**		***DIAGNOSTIKA (aktivní pouze s příslušenstvím e-Bus (volitelné)***		
4	**3**	**0**	Teplota v místnosti Okruh 1		(zobrazení)
4	**3**	**1**	Náběhová teplota Okruh 1		(zobrazení)
4	**3**	**2**	Stav termostatu Okruh 1	Off: otevřený On: zapnutý	(zobrazení)
4	**3**	**3**	Stav čerpadla Okruh 1	Off: vypnuté On: zapnuté	(zobrazení)

Nastavovací parametry Okruh 2 (zobrazení kotel / Clima Manager)

MENU	SUB-MENU	PARAMETR	Funkce	Rozsah nastavení	Standardní hodnota
5	**0**		***OKRUH 2 NASTAVENÍ TEPLOTY***		
5	**0**	**0**	Pokojová teplota komfortní/denní pro okruh 2 Aktivní pouze s termostaty e-Bus.	10 ÷ 30	19
5	**0**	**1**	Pokojová teplota útlumová/noční pro okruh 2 Aktivní pouze s termostaty e-Bus.	10 ÷ 30	16
5	**0**	**2**	Nastavení konstantní teploty (jen pokud je par. 5 21= 0)	35 ÷ 85 (při zapnuté funkci SRA)	70
5	**1**		***PŘÍSTUPOVÝ KÓD***	Voličem teploty nastavte: **2 3 4**	222
5	**2**		***OKRUH 2 SERVISNÍ NASTAVENIÍ***		
5	**2**	**0**	Typ topného - okruh 2 pro podlahové topení volte 1 a omezte max. teplotu okruhu v 625	0: nízkoteplotní okruh = směšovaný–nevolit!! 1: vysokoteplotní okruh = čerpadlový	
5	**2**	**1**	Typ regulace - okruh 2 0 = Konstantní teplota okruhu (teplota na 5 02) 1 = Termostat typu ON/OFF 2 = Pokojový regulátor e-Bus, pouze 3 = Venkovní čidlo, pouze nebo s termostatem ON/OFF 4 = Pokojový regulátor e-Bus + venkovní čidlo	0 až 4	1
5	**2**	**2**	Sklon ekvitermní křivky - okruh 2 (0_2 - 3_5) když 4 20 = 0 (0,2 až 0,8) když 4 20 = 1 (0,8 až 3,5)	0_2 ÷ 3_5 (při zapnuté funkci SRA)	0_6 1_5
5	**2**	**3**	Paralelní posun - okruh 2	-20 ÷ 20 (při zapnuté funkci SRA)	0
5	**2**	**4**	Váha vnitřního a venkovního čidla - okruh 2 (0 - 20), 0= 100% vnitřní	0 ÷ 20 (při zapnuté funkci SRA)	20
5	**2**	**5**	Maximální teplota Okruh 2 (°C)	35 ÷ 85	45 / 82
5	**2**	**6**	Minimální teplota Okruh 2 (°C)	35 ÷ 85	20 / 40, 35
5	**3**		***DIAGNOSTIKA***		
5	**3**	**0**	Prostorová teplota Okruh 2		(zobrazení)
5	**3**	**1**	Teplota výstupu Okruh 2		(zobrazení)
5	**3**	**2**	Teplota zpátečky Okruh 2		(zobrazení)
5	**3**	**3**	Nastavená teplota Okruh 2		(zobrazení)
5	**3**	**4**	Prostorový termostat Okruh 2	Off: otevřený On: zapnutý	(zobrazení)
5	**3**	**5**	Stav čerpadla Okruh 2	Off: vypnuté On: zapnuté	(zobrazení)
5	**5**		***MULTIZONE MCD***		
5	**5**	**1**	Korekce (navýšení) náběhové teploty kotel proti topným okruhům	0 ÷ 40 °C	

POZOR: Při volbě hodnoty „0 - nízkoteplotní okruh“ v parametru 520 bude kotel hlásit poruchu NTC čidla příslušného okruhu. Takové čidlo není v tomto modulu instalováno.
POZOR: Při volbě hodnoty „0 - nízkoteplotní okruh“ v parametru 520 bude kotel hlásit poruchu NTC čidla příslušného okruhu. Takové čidlo není v tomto modulu instalováno.

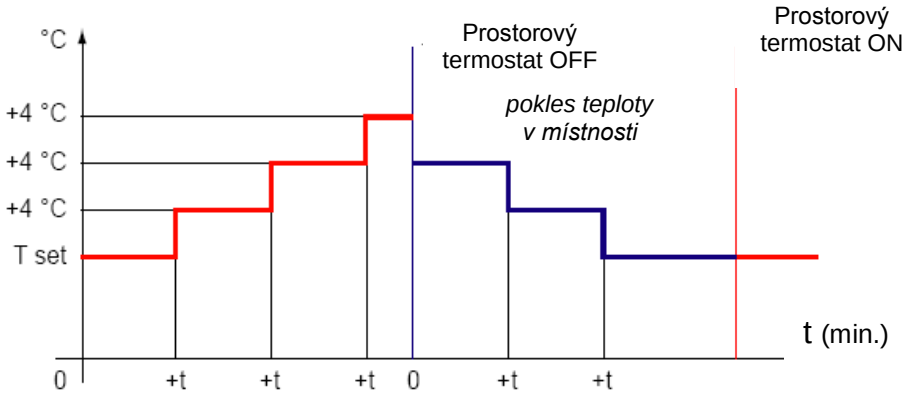
Nastavovací parametry Okruh 3 (zobrazení a nastavení jen přes Clima Manager)

MENU	SUB-MENU	PARAMETR	Funkce	Rozsah nastavení	Standardní hodnota
6	**0**		***OKRUH 3 NASTAVENÍ TEPLOTY***		
6	**0**	**0**	Pokojová teplota komfortní/denní pro okruh 3 Aktivní pouze s termostaty e-Bus.	10 ÷ 30	20
6	**0**	**1**	Pokojová teplota útlumová/noční pro okruh 3 Aktivní pouze s termostaty e-Bus.	10 ÷ 30	16
6	**0**	**2**	Nastavení konstantní teploty (jen pokud je par. 6 21= 0)	35 ÷ 85 (při zapnuté funkci SRA)	70
6	**1**		***PŘÍSTUPOVÝ KÓD***	Voličem teploty nastavte: **2 3 4**	222
6	**2**		***OKRUH 3 SERVISNÍ NASTAVENIÍ***		
6	**2**	**0**	Typ topného - okruh 3 pro podlahové topení volte 1 a omezte max. teplotu okruhu v 625	0: nízkoteplotní okruh = směšovaný–nevolit!! 1: vysokoteplotní okruh = čerpadlový	
6	**2**	**1**	Typ regulace - okruh 3 0 = Konstantní teplota okruhu (teplota na 5 02) 1 = Termostat typu ON/OFF 2 = Pokojový regulátor e-Bus, pouze 3 = Venkovní čidlo, pouze nebo s termostatem ON/OFF 4 = Pokojový regulátor e-Bus + venkovní čidlo	0 až 4	1
6	**2**	**2**	Sklon ekvitermní křivky - okruh 3 (0_2 - 3_5) když 4 20 = 0 (0,2 až 0,8) když 4 20 = 1 (0,8 až 3,5)	0_2 ÷ 3_5 (při zapnuté funkci SRA)	0_6 1_5
6	**2**	**3**	Paralelní posun – okruh 3	-20 ÷ 20 (při zapnuté funkci SRA)	0
6	**2**	**4**	Váha vnitřního a venkovního čidla - okruh 3 (0 - 20), 0= 100% vnitřní	0 ÷ 20 (při zapnuté funkci SRA)	20
6	**2**	**5**	Maximální teplota Okruh 3 (°C)	35 ÷ 85	45 / 82
6	**2**	**6**	Minimální teplota Okruh 3 (°C)	35 ÷ 85	20 / 40, 35
6	**3**		***DIAGNOSTIKA***		
6	**3**	**0**	Prostorová teplota Okruh 3		(zobrazení)
6	**3**	**1**	Teplota výstupu Okruh 3		(zobrazení)
6	**3**	**2**	Teplota zpátečky Okruh 3		(zobrazení)
6	**3**	**3**	Nastavená teplota Okruh 3		(zobrazení)
6	**3**	**4**	Prostorový termostat Okruh 3	Off: otevřený On: zapnutý	(zobrazení)
6	**3**	**5**	Stav čerpadla Okruh 3	Off: vypnuté On: zapnuté	(zobrazení)

6	**4**		***KONTROLA A FUNKCE RELÉ - OKRUH 3***		
6	**5**	**1**	Korekce (navýšení) náběhové teploty anuloid kotel proti topným okruhům		

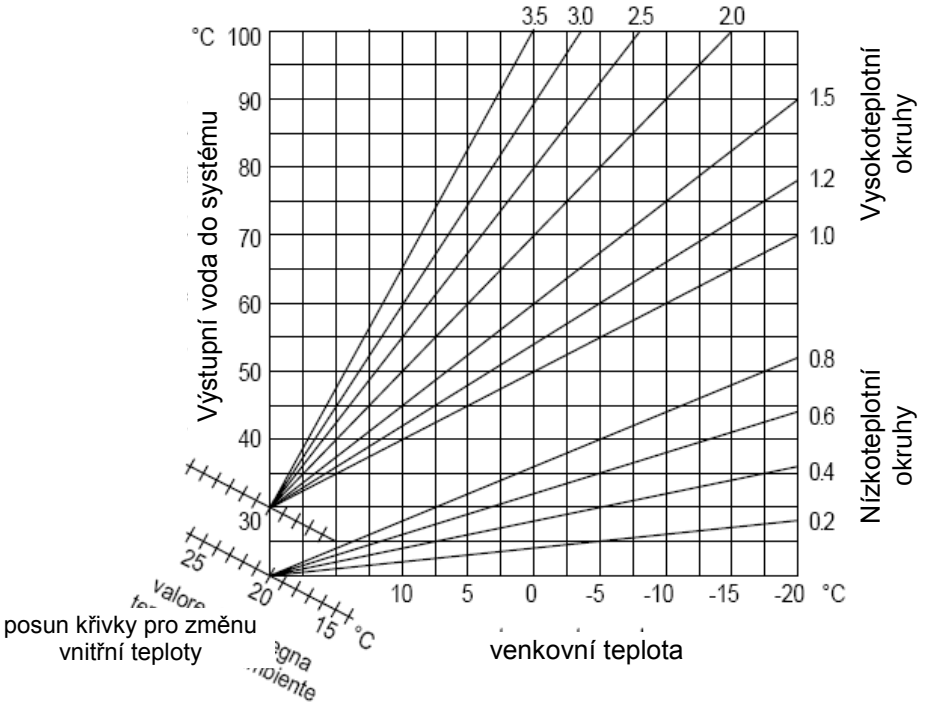
POZOR: Při volbě hodnoty „0 - nízkoteplotní okruh“ v parametru 520 bude kotel hlásit poruchu NTC čidla příslušného okruhu. Takové čidlo není v tomto modulu instalováno.

Graf A :
Postupné zvyšování teploty kotle v závislosti na čase vypnutí prostorovým termostatem ON/OFF



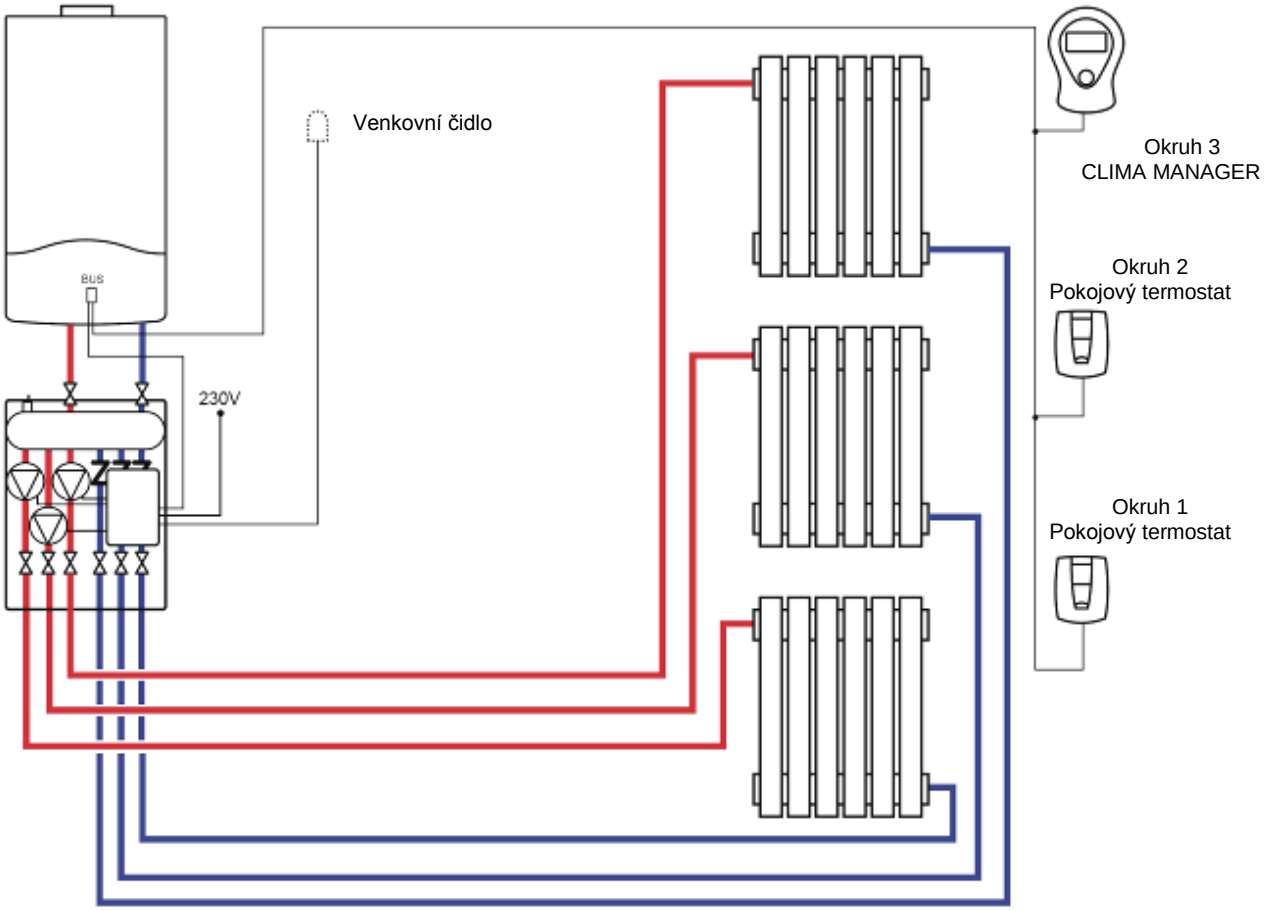
Nastavená teplota Tset = 62°C pro kotle klasické konstrukce
Nastavená teplota Tset = 58°C pro kondenzační kotle
Čas t = parametr 2 44, časová základna optimalizace (výroba 16 min)

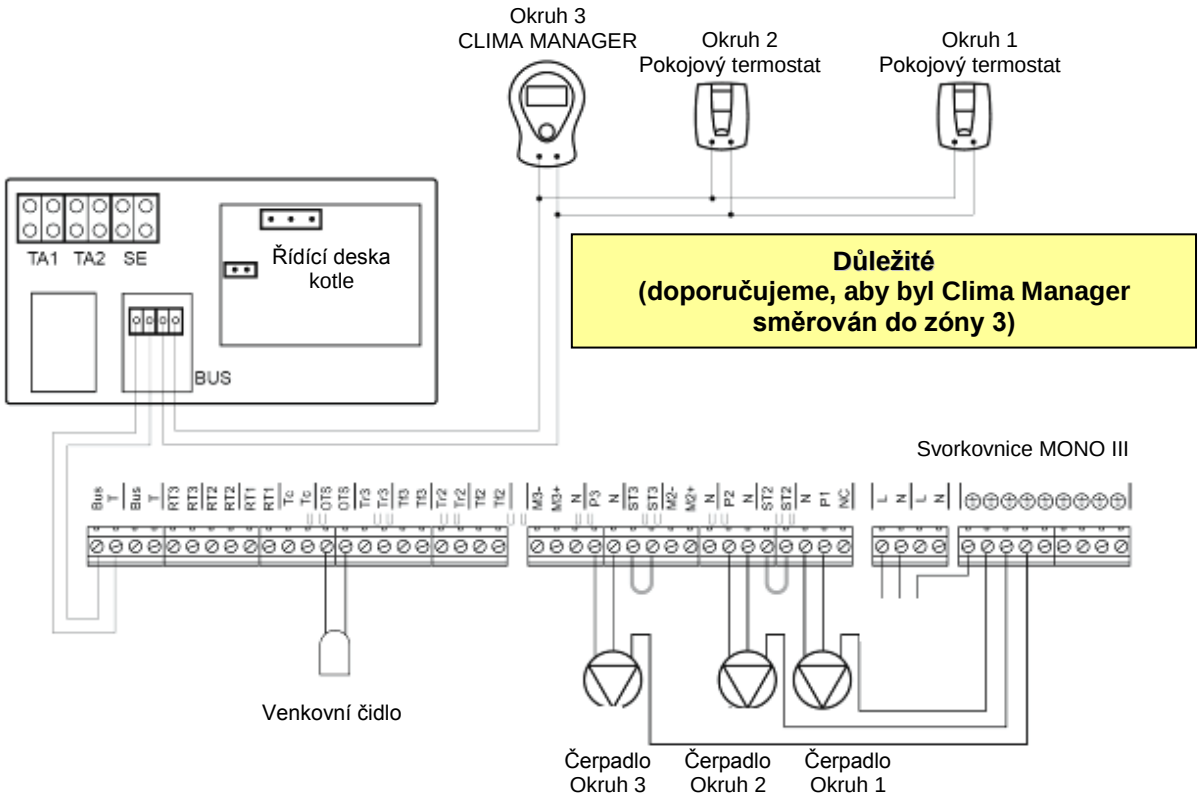
Graf B : Ekvitermní křivky



PŘÍKLADY INSTALACÍ

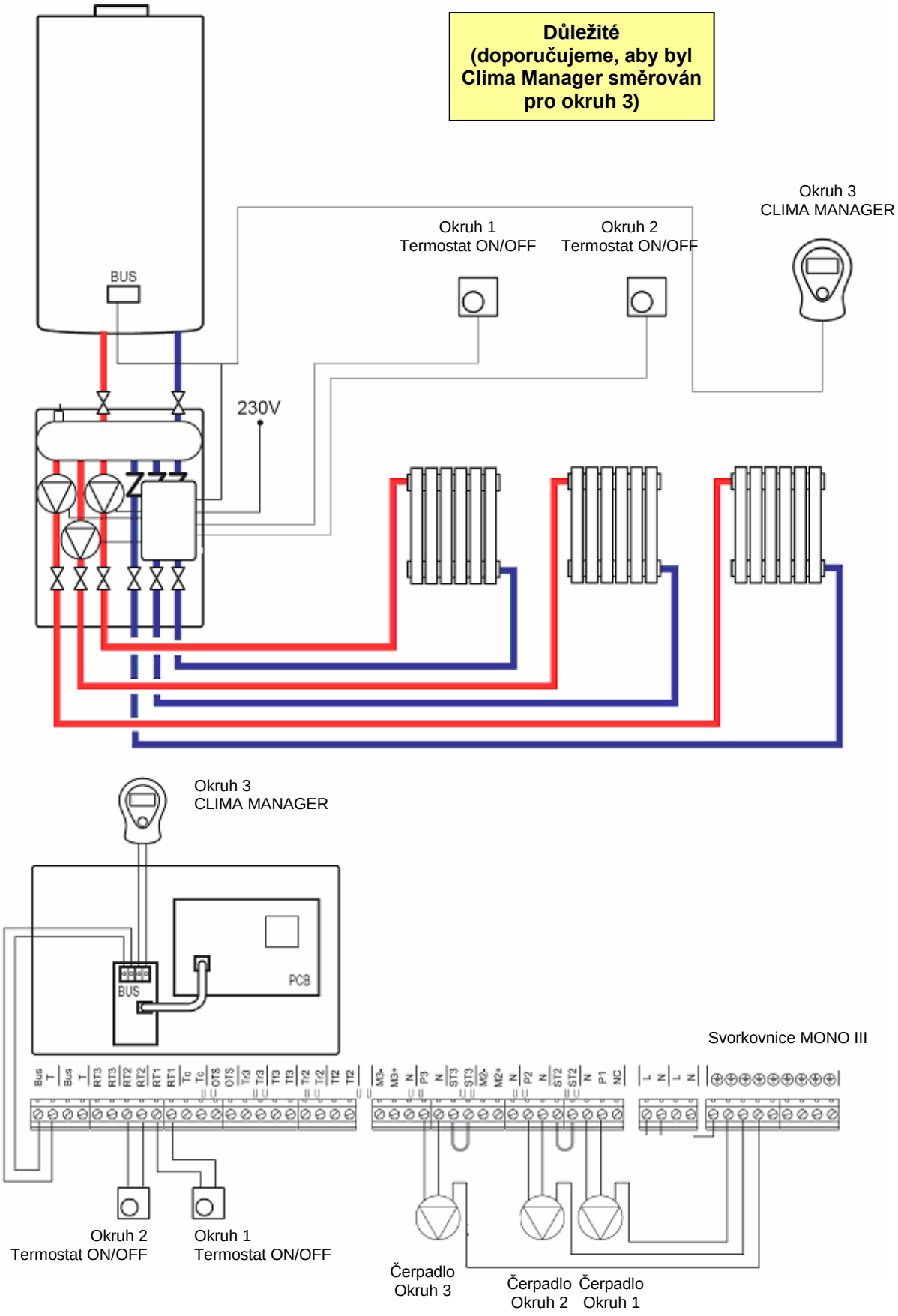
3 ČERPADLOVÉ OKRUHY : Systém s ClimaManagerem, modulačním termostatem, venkovním čidlem a modulem MONO III (MGz III)





Důležité
(doporučujeme, aby byl Clima Manager směrován do zóny 3)

3 ČERPADLOVÉ OKRUHY : Systém s ClimaManagerem, termostatem ON/OFF a modulem MONO III



Le Carré Pleyel - 5, rue Pleyel
93521 Saint-Denis - France
Tél : 33 (0)1 55 84 94 94
fax : 33 (0)1 55 84 96 10
info@fr.mtsgroup.com
www.mtsgroup.com
www. chaffoteaux.fr

OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ: **FLOW CLIMA, S.R.O.,** www.flowclima.cz
: ŠERMÍŘSKÁ 2378/9, 160 00 PRAHA 6 ☎: 241 483 130 : 241 483 129 : info@flowclima.cz
: HVIEZDOSLAVOVA 55, 627 00 BRNO ☎: 548 213 006 : 548 213 016 : info.brno@flowclima.cz