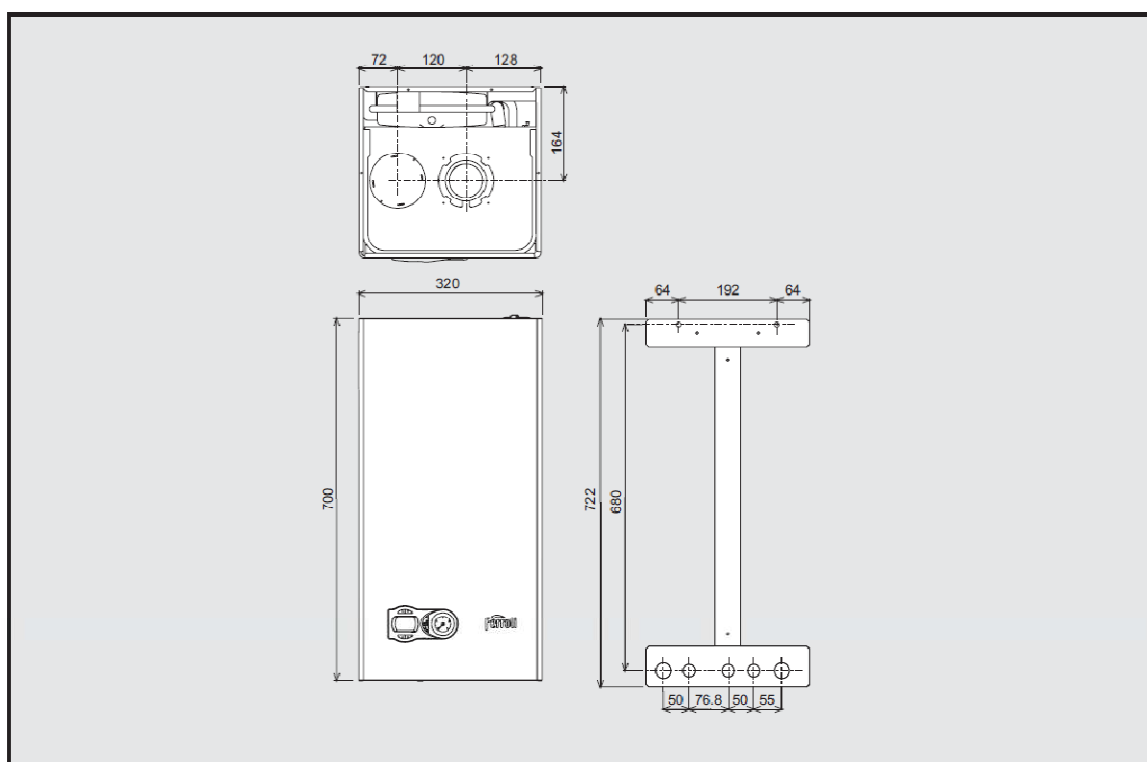


ECONCEPT TECH 10 A

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



00)

CE

Uživatelský návod



- Přečtěte si pozorně upozornění uvedená v tomto návodu k použití, protože obsahují důležité pokyny k bezpečné instalaci, použití a údržbě.
- Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a uživatel ho musí pečlivě uchovat pro všechna další použití.
- Pokud chcete kotel prodat nebo darovat dalšímu uživateli, nebo chcete-li ho přemístit, vždy si ověřte, je-li ke kotli přiložena tato příručka, aby ji mohl použít nový majitel a/nebo instalační technik.
- Instalaci a údržbu smí provádět pouze odborně vyškolení pracovníci v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce.
- Chybná instalace nebo špatná údržba mohou způsobit zranění osob či zvířat nebo poškození věcí. Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody, které byly způsobeny špatnou instalací a nevhodným používáním přístroje a obecně nedodržením pokynů výrobce.
- Před jakýmkoli čištěním nebo údržbou vypněte elektrické napájení vypínačem na přístroji a/nebo pomocí příslušných odpojovacích zařízení.
- V případě poruchy a/nebo špatné činnosti přístroj vypněte, ale v žádném případě se ho nepokoušejte sami opravit, ani neprovádějte žádný přímý zásah. Obráťte se výhradně na odborně vyškolené pracovníky. Případnou opravu nebo výměnu výrobků smí provádět pouze odborně vyškolení pracovníci výlučně s použitím originálních náhradních dílů. Nedo držení výše uvedených pokynů ohrožuje bezpečnost přístroje.
- K zajištění správného chodu přístroje je nutné nechat provádět opakovanou údržbu kvalifikovaným pracovníkem.
- Přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Každé jiné použití se považuje za nevhodné a tedy nebezpečné.
- Po odstranění obalu ověřte úplnost dodávky. Části obalu se nesmí nechat v dosahu dětí, protože představují potenciální zdroje nebezpečí.
- V případě pochybností přístroj nepoužívejte a obraťte se na dodavatele.
- Obrázky v tomto návodu jsou zjednodušeným znázorněním výrobku. Na tomto znázornění mohou být malé a nepodstatné rozdíly oproti dodanému výrobku.

	<p>Tento symbol znamená "Pozor" a upozorňuje na všechna upozornění týkající se bezpečnosti. Dodržujte přísně tyto předpisy, aby nedošlo ke zranění osob či zvířat nebo poškození věcí.</p>
	<p>Tento symbol upozorňuje na důležitou poznámku nebo upozornění.</p>

Prohlášení o souladu s předpisy



Výrobce FERROLI S.p.A.

Adresa: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR





prohlašuje, že tento přístroj odpovídá následujícím směrnici EHS:

- Směrnici pro plynové přístroje 90/396
- Směrnici pro výkon 92/42
- Směrnici pro nízké napětí 73/23 (ve znění 93/68)
- Směrnici pro elektromagnetickou kompatibilitu 89/336 (ve znění 93/68).

Prezident a zákonný zástupce

Cav. del Lavoro

Dante Ferrol

1 Návod k použití	4	
1.1 Úvod	4	
1.2 Ovládací panel	4	
1.3 Zapnutí a vypnutí	6	
1.4 Regulace	7	
2 Instalace.....	11	
2.1 Všeobecná upozornění	11	
2.2 Instalační místo	11	
2.3 Vodovodní připojení	11	
2.4 Připojení plynu.....	13	
2.5 Elektrické připojení	14	
2.6 Potrubí spalin	15	
2.7 Připojení odvodu kondenzátu.....	19	
3 Servis a údržba	20	
3.1 Regulace	20	
3.2 Uvedení do provozu	22	
3.3 Údržba	22	
3.4 Řešení problémů	24	
4 Vlastnosti a technické údaje.....	26	
4.1 Rozměry a přípojky	26	
4.2 Celkový pohled a hlavní součásti	27	
4.3 Hydraulický okruh.....	28	
4.4 Tabulka technických údajů	29	
4.5 Grafy.....	30	
4.6 Elektrické schéma	31	



1. Návod k použití

1.1 Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme vám, že jste si vybrali **ECONCEPT TECH 10A** závěsný kotel FERROLImoderního pojetí, špičkové technologie, zvýšené spolehlivosti a kvalitní konstrukce. Přečtěte si pozorně tento návod k použití, protože obsahuje důležité pokyny k bezpečné instalaci, použití a údržbě.

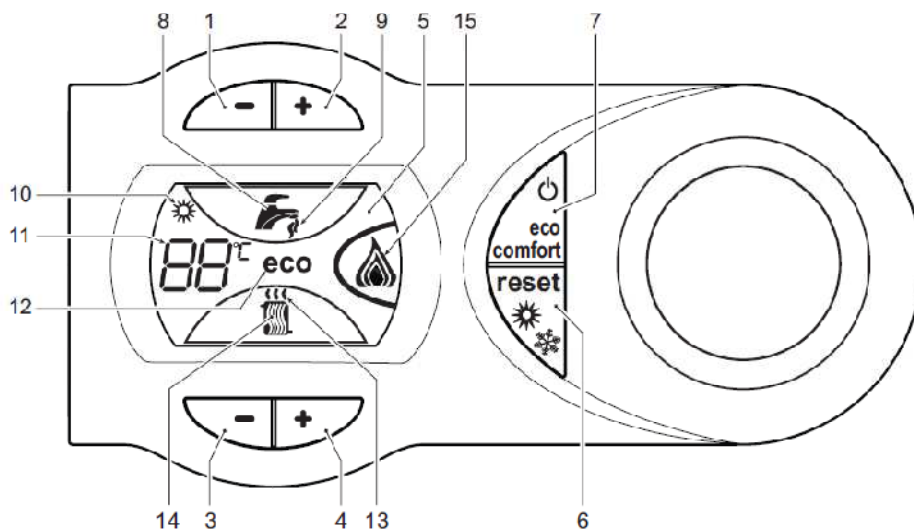
ECONCEPT TECH 10A je kondenzační tepelný generátor s uzavřenou komorou k vytápění a výrobě teplé užitkové vody (s vnějším volitelným ohřevačem) s předmícháním směsí s velmi vysokým výkonem a velmi nízkými emisemi, který funguje na zemní plyn nebo LPG a je vybaven řídicím mikroprocesorovým systémem.

Těleso kotle tvoří hliníkový lamelový výměník a keramický předsměšovací hořák, vybavený elektronickým zapalováním s ionizační kontrolou plamene, modulačním ventilátorem a modulačním plynovým ventilem.

Přístroj má uzavřenou komoru a je vhodný pro instalaci uvnitř i venku na částečně chráněném místě (podle EN 297/A6) s teplotami až do -5 °C (-15 °C s volitelnou sadou k ochraně proti mrazu).

Kotel je připraven pro připojení k vnějšímu ohřevači (volitelný) na teplou užitkovou vodu. V této příručce jsou všechny funkce týkající se výroby teplé užitkové vody aktivní pouze tehdy, je-li ke kotli připojen volitelný ohřevač užitkové vody, jak je uvedeno vsez. 2.3.

1.2 Ovládací panel



obr. 1 - Ovládací panel

Popis

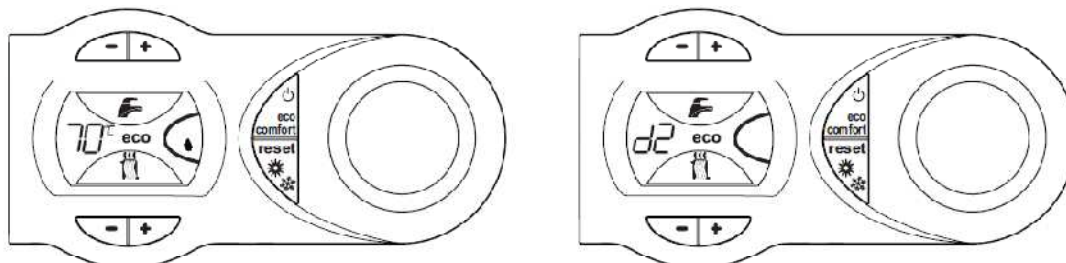
- | | |
|---|--|
| <p>1 = Tlačítko snížení nastavení teploty teplé užitkové vody</p> <p>2 = Tlačítko zvýšení nastavení teploty teplé užitkové vody</p> <p>3 = Tlačítko snížení nastavení teploty topného systému</p> <p>4 = Tlačítko zvýšení nastavení teploty topného systému</p> <p>5 = Displej</p> <p>6 = Tlačítko Reset - volba režimu Léto/Zima - nabídka "Pohyblivá teplota"</p> <p>7 = Tlačítko volby režimu Economy/Comfort- zapnutí/vypnutí přístroje</p> | <p>8 = Symbol teplé užitkové vody</p> <p>9 = Ukazatel provozu užitkového okruhu</p> <p>10 = Ukazatel režimu Léto</p> <p>11 = Ukazatel multifunkce (bliká během funkce ochrany výměníku)</p> <p>12 = Ukazatel režimu Eco (Economy)</p> <p>13 = Ukazatel funkce vytápění</p> <p>14 = Symbol vytápění</p> <p>15 = Ukazatel zapálení hořáku a aktuálního výkonu (bliká během funkce ochrany plamene)</p> |
|---|--|

Ukazatel během provozu

Vytápění

Požadavek na vytápění (vyslaný prostorovým termostatem nebo dálkovým ovládáním) je signalizován blikáním teplého vzduchu nad radiátorem (č. 13 a 14 - obr. 1).

Na displeji (č. 11 - obr. 1) se zobrazuje aktuální teplota náběhu vytápění a během času prodlevy vytápění nápis "d2".

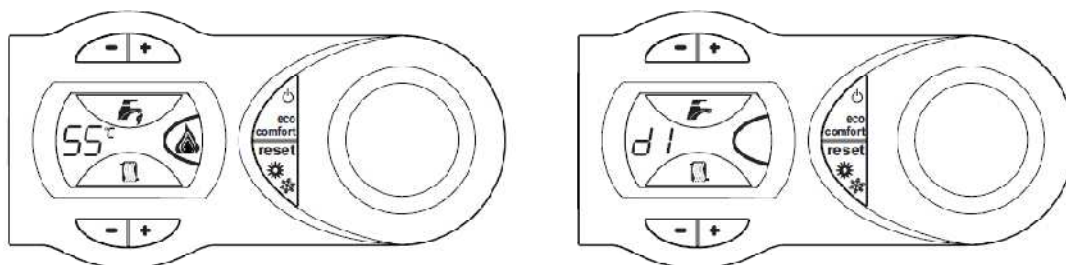


obr. 2

Užitkový okruh

Požadavek na užitkový okruh (vyslaný odběrem teplé užitkové vody) je signalizován blikáním teplé vody pod kohoutkem (č. 8 a 9 - obr. 1).

Na displeji (č. 11 - obr. 1) se zobrazuje aktuální teplota výstupu teplé užitkové vody a během času prodlevy užitkového okruhu nápis "d1".



obr. 3

Vyřazení ohřivače (economy)

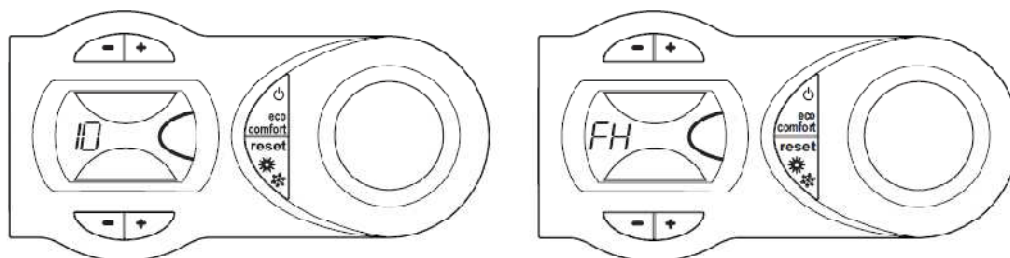
Vytápění/udržování teploty v ohřivači může uživatel vyřadit. V případě vyřazení ohřivače nepoteče teplá užitková voda.

Ohřivač může uživatel vypnout (režim ECO) stisknutím tlačítka ECO/COMFORT (č. 7 - obr. 1). V režimu ECO je na displeji symbol ECO (č. 12 - obr. 1). Chcete-li zapnout režim COMFORT, stiskněte opět tlačítko ECO/COMFORT (č. 7 - obr. 1).

1.3 Zapnutí a vypnutí

Zapnutí kotle


Zapojte přívod elektrického proudu k přístroji.

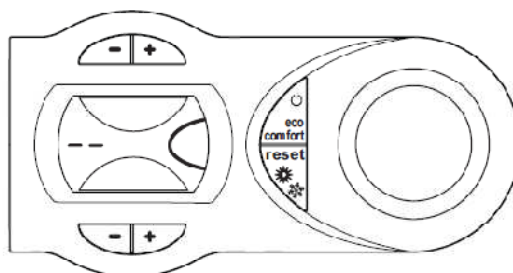


obr. 4 - Zapnutí kotle


- Na dalších 120 vteřin se na displeji zobrazí FH , které znamená odvzdušňovací cyklus topného systému.
- Prvních 5 vteřin se na displeji zobrazí také verze softwaru řídicí jednotky.
- Otevřete přívod plynu před kotlem.
- Po zmizení nápisu FH je kotel připraven k automatickému provozu, kdykoli se odeberá teplá užitková voda, nebo je požadavek na prostorovém termostatu.

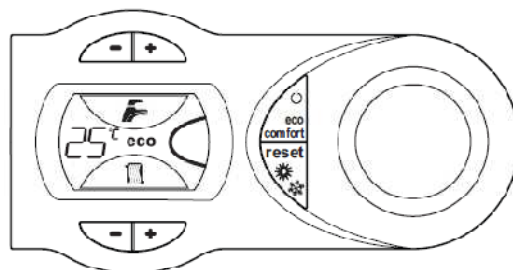
Vypnutí kotle

Stiskněte tlačítko  (č. 7 - obr. 1) na 5 vteřin.



obr. 5 - Vypnutí kotle

I když je kotel vypnutý, elektronická řídicí jednotka je stále elektricky napájena. Provoz užitkového okruhu a vytápění je zablokovaný. Systém proti zamrznutí zůstane aktivní. Chcete-li kotel znovu zapnout, stiskněte opět tlačítko  (č. 7 obr. 1) na 5 vteřin.



obr. 6


Nyní je kotel připraven k provozu, kdykoli se odeberá teplá užitková voda, nebo je požadavek na prostorovém termostatu .

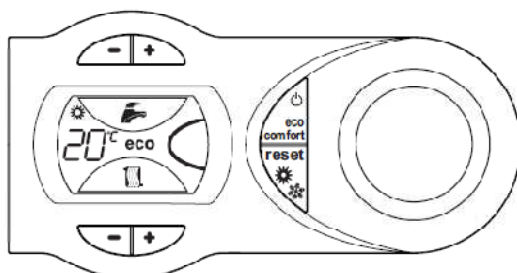


Systém ochrany proti mrazu nefunguje, jestliže je odpojeno elektrické a/nebo plynové napájení kotle. Při dlouhých odstávkách v zimním období doporučujeme vypustit všechnu vodu z kotle, užitkovou vodu i vodu z topného systému, aby mráz zařízení nepoškodil; nebo můžete vypustit pouze užitkovou vodu a do topného systému dát vhodný prostředek proti zamrznutí, jak je uvedeno v sez. 2.3.

1.4 Regulace


Přepínač Léto/Zima

Stiskněte tlačítko  (č. 6 - obr. 1) na 2 vteřiny.



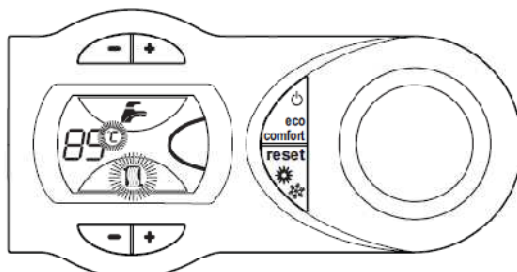
obr. 7

Na displeji se aktivuje symbol Léto (č. 10 - obr. 1): z kotle je možné pouze odebírat užitkovou vodu. Systém proti zamrznutí zůstane aktivní.

Chcete-li vypnout režim Léto, stiskněte opět tlačítko  (č. 6 - obr. 1) na 2 vteřiny.


Regulace teploty vytápění

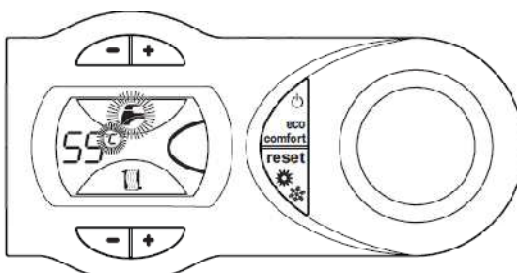
Pomocí tlačítek vytápění  (č. 3 a 4 - obr. 1) může být teplota nastavena od minima 20 °C do maxima 90 °C.



obr. 8

Regulace teploty užitkového okruhu

Pomocí tlačítek užitkového okruhu  (č. 1 a 2 - obr. 1) může být teplota nastavena od 10 °C do maximálně 65 °C.



obr. 9

Nastavení okolní teploty (pomocí zapojeného pokojového termostatu)

Pomocí pokojového termostatu nastavte požadovanou teplotu uvnitř místnosti. V případě, že v systému není pokojový termostat, kotel udržuje systém na nastavené hodnotě teploty náběhového okruhu systému.

Regulace okolní teploty (se zapojeným dálkovým ovládáním)

Pomocí dálkového ovládání nastavte požadovanou teplotu prostředí uvnitř místnosti. Kotel bude regulovat vodu systému podle požadované teploty okolí. Pokud jde o provoz s dálkovým ovládáním, řiďte se příslušným návodem k použití.

Pohyblivá teplota

Je-li připojeno vnější čidlo (volitelné), systém regulace kotle pracuje s "pohyblivou teplotou". V tomto režimu se teplota systému vytápění reguluje podle vnějších klimatických podmínek tak, aby bylo zajištěno zvýšené pohodlí a úspora energie během celého roku. Především se při zvýšení vnější teploty sníží teplota náběhového okruhu systému podle stanovené "kompenzační křivky".

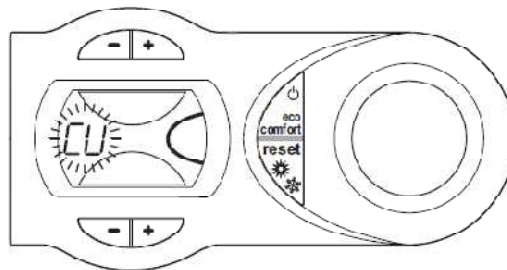
Při regulaci s pohyblivou teplotou se teplota nastavená tlačítky vytápění (č. 3 a 4 - obr. 1) stává maximální teplotou náběhového okruhu systému. Doporučujeme nastavit maximální hodnotu, aby systém mohl regulovat v celém užitečném provozním poli.

Kotel musí seřídít ve fázi instalace kvalifikovaný pracovník. Ke zlepšení pohodlí však může uživatel provést případné úpravy.

Kompenzační křivka a posun křivek

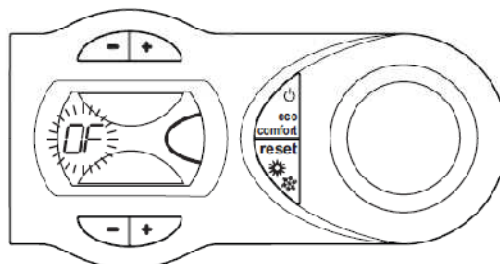
Jedním stisknutím tlačítka (č. 6 - obr. 1) na 5 vteřin se otevře nabídka "Pohyblivá teplota"; zobrazí se blikající "CU" (obr. 10).

Pomocí tlačítek uživatelského okruhu (č. 1 a 2 - obr. 1) seřídíte požadovanou křivku od 1 do 10 podle charakteristiky (obr. 12). Po regulaci křivky na 0 je regulace s pohyblivou teplotou zablokována.




obr. 10 - Kompenzační křivka

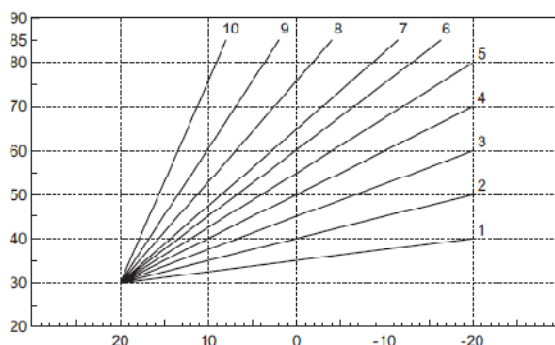
Stisknutím tlačítek vytápění (č. 3 a 4 - obr. 1) se otevře paralelní posun křivek; zobrazí se blikající "OF" (obr. 11). Pomocí tlačítek uživatelského okruhu (č. 1 a 2 - obr. 1) změníte paralelní posun křivek podle charakteristiky (obr. 13).



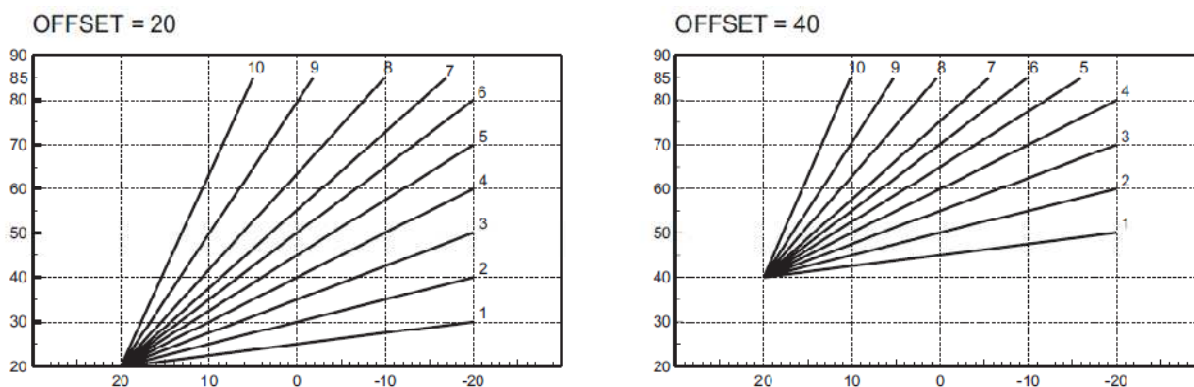
obr. 11 - Paralelní posun křivek

Dalším stisknutím tlačítka  (č. 6 - obr. 1) na 5 vteřin se zavře nabídka "Pohyblivá teplota".

Jestliže je teplota prostředí pod požadovanou hodnotou, doporučujeme nastavit vyšší křivku a naopak. Proveďte zvýšení nebo snížení o jednu jednotku a zkontrolujte výsledek v prostoru.



obr. 12 - Kompenzační křivky





obr. 13 - Příklad paralelního posunu kompenzačních křivek



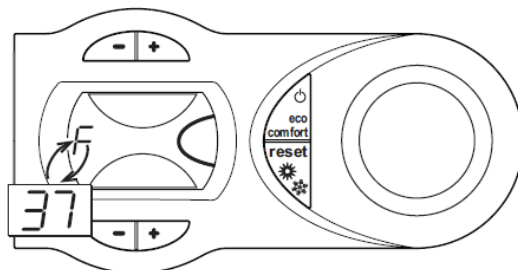
Jestliže je kotel připojený k dálkovému ovládní (volitelné), výše popsané regulace se provádějí podle pokynů uvedených v tabulka 1.

Tabulka. 1

Regulace teploty vytápění	Regulaci lze provádět buď z nabídky dálkového ovládní nebo z ovládacího panelu kotle.
Regulace teploty užitkového okruhu	Regulaci lze provádět buď z nabídky dálkového ovládní nebo z ovládacího panelu kotle.
Přepínač Léto/Zima	Režim Léto má přednost před přípačným požadavkem na vytápění z dálkového ovládní.
Volba Eco/Comfort	Zablokováním užitkového okruhu z nabídky dálkového ovládní zvolí kotel režim Economy. V tomto režimu je tlačítko  (č. 7 - obr. 1) na panelu kotle zablokováno. Aktivací užitkového okruhu z nabídky dálkového ovládní se kotel uvede do režimu Comfort. V tomto režimu je možné tlačítkem  (č. 7 - obr. 1) na panelu kotle zvolit jeden ze dvou režimů.
Pohyblivá teplota	Regulace pomocí pohyblivé teploty se řídí buď dálkovým ovládním nebo řídicí jednotkou kotle. Přednost má pohyblivá teplota z řídicí jednotky kotle.

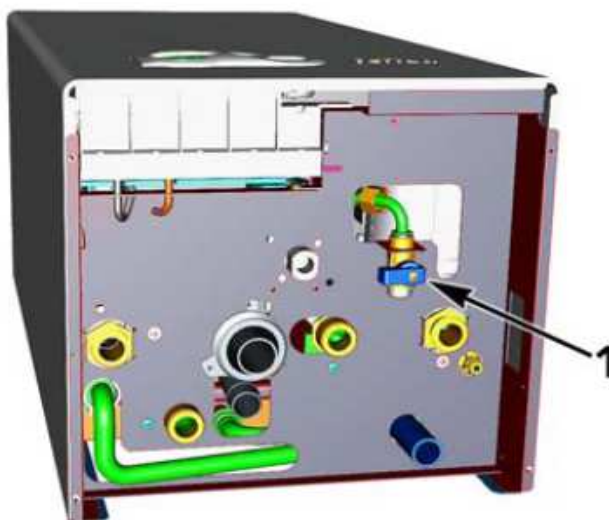
Regulace hydraulického tlaku systému

Tlak zatížení při studeném systému odečtený na hydrometru kotle musí být asi 1,0 bar. Jestliže tlak systému klesne na hodnoty nižší než minimum, řídicí jednotka kotle aktivuje poruchu F37 (obr. 14).



obr. 14 - Porucha nedostatečného tlaku systému

Plnicím kohoutem (č. 1 - obr. 15) uveďte tlak systému na hodnotu vyšší než 1,0 bar.



obr. 15 - Kohout zatížení



Po obnovení tlaku systému spustí kotel cyklus odvzdušnění na dobu 120 vteřin, signalizovaný na displeji písmeny FH.

Po tomto zákroku vždy opět zavřete plnicí kohout (č. 1 - obr. 15)

2. Instalace

2.1 Všeobecná upozornění

INSTALACI KOTLE SMĚJÍ PROVÁDĚT POUZE SPECIALIZOVANÍ PRACOVNÍCI S PŘÍSLUŠNOU KVALIFIKACÍ. V SOULADU SE VŠEMI POKYNY UVEDENÝMI V TÉTO TECHNICKÉ PŘÍRUČCE, PLATNÝMI ZÁKONNÝMI USTANOVENÍMI, PŘEDPISY STÁTNÍCH A MÍSTNÍCH NOREM A OBECNĚ PLATNÝMI TECHNICKÝMI PŘEDPISY

2.2 Instalační místo

Okruh spalin u kotle je uzavřený vzhledem k okolí a kotel je tedy možné instalovat v jakékoli místnosti. Instalační místo musí být nicméně dostatečně větrané, aby se nevytvořila nebezpečná situace v případě by i nepatrného úniku plynu. Tato bezpečnostní norma je stanovena směrnici EHS č. 90/396 pro všechna plynová zařízení, i pro zařízení s uzavřenou komorou.

Na instalačním místě nesmí být prach, hořlavé předměty či materiály nebo korozivní plyny. Prostor musí být suchý a nesmí v něm teplota klesnout pod bod mrazu.

Kotel je určen k zavěšení na stěnu a je sériově vybaven držákem k zavěšení. Připevnění na stěnu musí zajistit stabilní a účinnou oporu kotle.



Jestliže se kotel instaluje mezi nábytek, nebo je přimontován bočně, je nutné ponechat prostor k demontáži pláště a pro běžné činnosti údržby.

2.3 Vodovodní připojení

Upozornění

Tepelný výkon přístroje se stanoví předem pomocí výpočtu potřeby tepla budovy podle platných norem. Systém musí být vybaven všemi součástmi potřebnými ke správnému a pravidelnému chodu. Mezi kotel a topný systém doporučujeme vložit uzavírací ventily, které v případě potřeby umožní oddělení kotle od systému.



Vývod pojistného ventilu kotle musí být připojen k trychtýři nebo sběrné trubce, aby v případě přetlaku v topném okruhu nekapala voda na zem. Jinak by se při reakci vypouštěcího ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce kotle nenesl žádnou odpovědnost.

Nepoužívejte trubky vodovodních systémů jako uzemnění elektrických přístrojů.

Před instalací je třeba řádně vymýt celé potrubí systému a odstranit tak případné usazeniny a nečistoty, které by mohly bránit správnému fungování kotle.

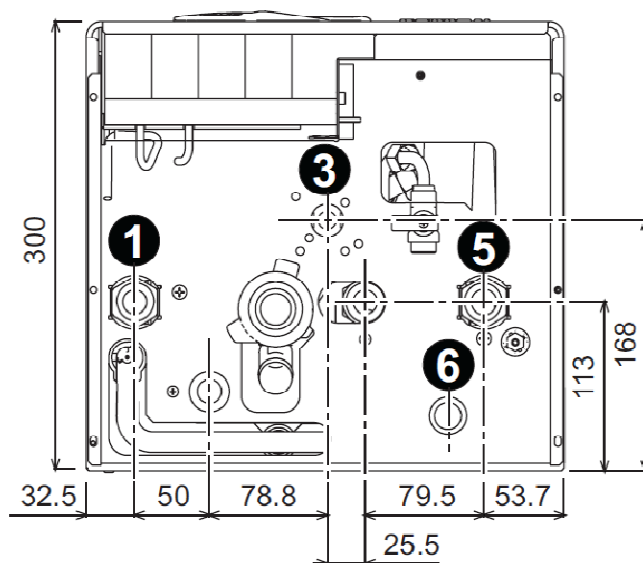


Dále je nutné počítat s instalací filtru na potrubí vratného okruhu systému, aby se nečistoty a kaly ze systému nemohly usazovat a poškozovat tak generátory tepla.

Instalace filtru je bezpodmínečně nutná v případě výměny generátorů v již existujících systémech. Výrobce neodpovídá za případná poškození generátoru způsobená chybějícím filtrem nebo jeho nesprávnou instalací.

Provedte připojení k příslušným přípojkám podle obrázku v sez. 4.1 a symbolů uvedených na přístroji.





1 – Výstup ÚT

3 – Vstup plynu

5 – Zpátečka ÚT

6 – Výpusť pojišťovacího ventilu

Vlastnosti vody v systému

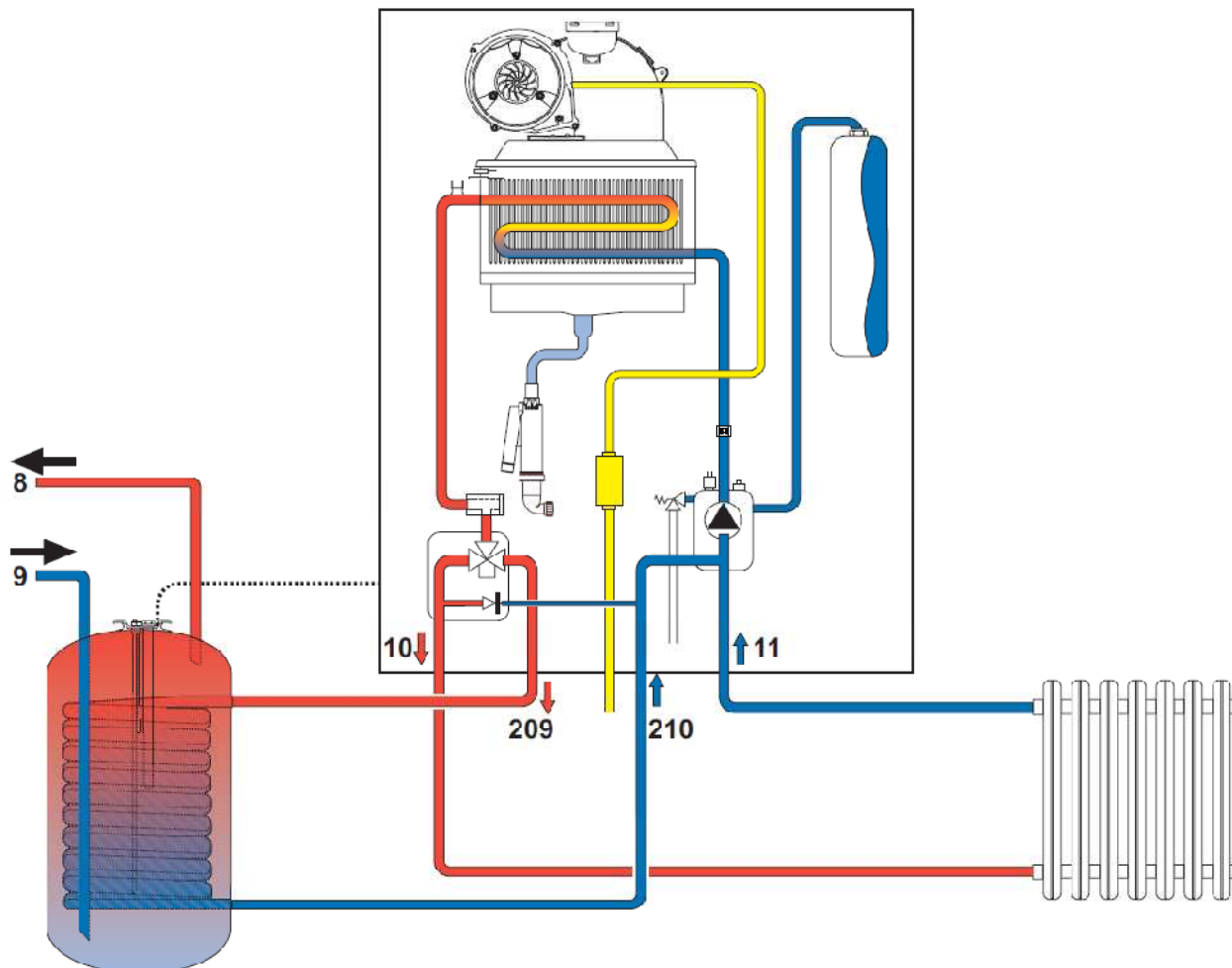
Jestliže se používá voda s tvrdostí vyšší než 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), doporučuje se použití vhodně upravené vody, aby se v kotli neusazoval kotelní kámen. Úpravou vody se ale nesmí snížit tvrdost vody na hodnoty nižší než 15°F (prezidentský dekret 236/88 pro používání vody určené k lidské spotřebě). Použití upravené vody je nezbytné v případě rozsáhlých systémů nebo častého vypouštění již použité vody do systému. Pokud je v těchto případech pak nutné částečné nebo úplné vypuštění systému, doporučujeme opět naplnit systém upravenou vodou.

Systém proti mrazu, přísady a inhibitory

Kotel je vybaven systémem proti zamrznutí, který uvede kotel do režimu vytápění, jestliže teplota vody v náběhovém okruhu systému klesne pod 6 °C. Toto zařízení není aktivní, jestliže je odpojeno plynové nebo elektrické napájení kotle. Pokud je to nutné, je dovoleno použít pouze a výhradně takové tekuté přípravky proti mrazu, přísady a inhibitory, jejichž výrobce poskytuje záruku, že tyto přípravky jsou vhodné k danému použití a nepoškodí výměník kotle nebo jiné součásti a/nebo materiály kotle a systému. Je zakázáno použití obecných tekutých přípravků proti mrazu, přísad a inhibitorů, jež nejsou výslovně určeny k použití do tepelných systémů a nejsou slučitelné s materiály kotle a systému.

Připojení k ohřivači na teplou užitkovou vodu

Elektronická řídicí jednotka kotle je připravena k řízení vnějšího ohřivače k výrobě teplé užitkové vody. Provedte hydraulická připojení podle schématu obr. 17. Elektrické připojení podle elektrického schématu v sez. 4.6. Je nutné použít sadu kód 1KWMA11W. Řídicí systém kotle rozpozná po zapálení přítomnost sondy ohřivače a automaticky se nakonfiguruje - aktivuje displej a řízení týkající se funkce užitkového okruhu.



obr. 17 - Schéma připojení vnějšího bojleru

- | | | | |
|----|---------------------------|-----|-------------------------|
| 8 | Odtok teplé užitkové vody | 11 | Vratný okruh systému |
| 9 | Vstup užitkové vody | 209 | Náběhový okruh ohřivače |
| 10 | Náběhový okruh systému | 210 | Vratný okruh ohřivače |

2.4 Připojení plynu



Před připojením plynového potrubí je nutné ověřit, zda je kotel určen pro fungování s daným druhem paliva a provést řádné vyčištění vnitřku celého plynového potrubí, aby se odstranily případné usazeniny, které by mohly ohrozit správné fungování kotle.

Připojení plynu musí být provedeno k příslušné přípojce (viz obr. 31) v souladu s platnými normami, pomocí pevné kovové trubky nebo ohebné hadice s celistvou stěnou z nerezové oceli, mezi systémem a kotlem se instaluje plynový kohout. Zkontrolujte, zda jsou všechny plynové přípojky dokonale těsné. Průtok plynoměru musí být dostatečný pro současně použití všech k němu připojených přístrojů. Průměr plynové trubky, která vystupuje z kotle, není určující pro volbu průměru trubky mezi přístrojem a plynoměrem; průměr musí být zvolen v závislosti na délce trubky a ztrátách zatížení v souladu s platnými normami.



Nepoužívejte trubky vodovodních systémů jako uzemnění elektrických přístrojů.

2.5 Elektrické připojení

Připojení k elektrické síti



Přístroj je elektricky jištěný pouze tehdy, jestliže je správně připojen k účinnému uzemňovacímu systému instalovanému v souladu s platnými bezpečnostními normami. Účinnost a vhodnost uzemnění nechte zkontrolovat odborníkem; výrobce neodpovídá za případné škody vzniklé chybějícím uzemněním systému. Ověřte si také, zda elektrický systém odpovídá maximálnímu příkonu přístroje uvedenému na typovém štítku kotle.

Kotel je vybaven přívodním kabelem k elektrickému rozvodu typu "Y", bez zástrčky. Připojení k síti je nutné provést pomocí pevného připojení a instalovat dvoupólový vypínač s nejméně 3 mm vzdáleností mezi kontakty, mezi kotel a vedení je nutné vložit pojistky max. 3 A. Dodržte polaritu (VEDENÍ: hnědý kabel / NULOVÝ VODIČ: modrý kabel / UZEMNĚNÍ: žlutozelený kabel) k přípojkám elektrického vedení. Ve fázi instalace nebo výměny přívodního kabelu musí být vodič uzemnění ponechán o 2 cm delší než jiné vodiče.



Přívodní kabel nesmí být nikdy vyměňován uživatelem. V případě poškození kabelu je třeba přístroj vypnout a obrátit se výhradně na odborně vyškolené pracovníky. V případě výměny přívodního kabelu použijte výhradně kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s maximálním vnějším průměrem 8 mm.

Pokoiový termostat (volitelný)

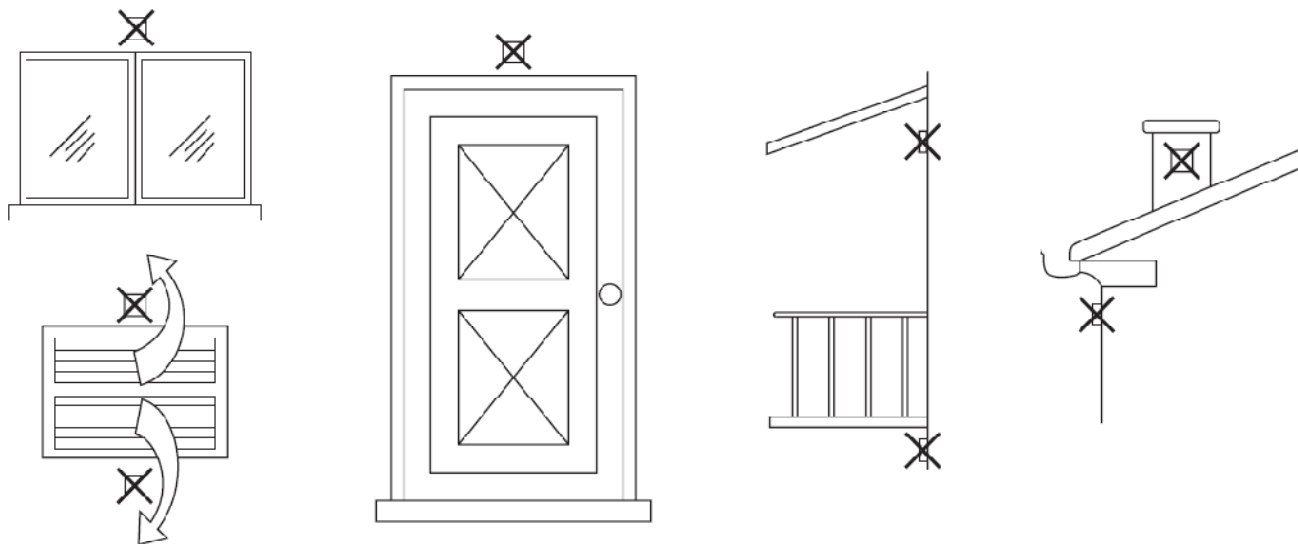


POZOR: POKOJOVÝ TERMOSTAT MUSÍ MÍT ČISTÉ KONTAKTY PŘIPOJENÍM 230 V. KE SVORKÁM POKOJOVÉHO TERMOSTATU SE NENÁVRATNĚ POŠKODÍ ELEKTRONICKÁ DESKA.

Při připojení dálkového ovládání nebo časového vypínače (timer) nesmí být vedeno napájení těchto zařízení z jejich vypínacích kontaktů. Napájení musí být podle typu zařízení provedeno prostřednictvím přímého připojení k síti nebo pomocí baterií.

Venkovní sonda (volitelná)

Venkovní sondu zapojte do příslušných svorek. Maximální dovolená délka elektrického kabelu pro propojení kotle s venkovní sondou je 50 m. Použít se může běžný kabel se 2 vodiči. Venkovní sonda se musí nainstalovat pokud možno na severní nebo severozápadní stěnu nebo na stěnu tvořící větší část hlavního obývacího pokoje. Sonda se nikdy nemá vystavovat brzkému rannímu slunci a obecně, pokud je to možné, nemá přijímat přímé sluneční paprsky; pokud je to nutné, musí se zakrýt. Každopádně se sonda nemá montovat v blízkosti oken, dveří, ventilačních otvorů, komínů nebo zdrojů tepla, které by mohly ovlivnit její snímání teploty.



obr. 18 - Nedoporučená poloha venkovní sondy