

DOMIcompact C 24

závěsný plynový kombinovaný kotel



**Návod k montáži,
obsluze a údržbě**



- Přečtěte si pozorně upozornění uvedené 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 užití.
- Jestliže chcete kotel prodat nebo darovat dalšímu uživateli, nebo chcete-li přemístit, vždy si ověřte, zda je 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 odpojte přístroj od napájení pomocí vypínače systému a/ nebo pomocí příslušných uzavíracích zařízení.
- V případě poruchy a/nebo špatného fungování 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 s použitím výhradně originálních náhradních dílů. Nedodržení výše uvedených pokynů ohrožuje bezpečnost přístroje.
- K zajištění správného chodu přístroje je jednou ročně nutné nechat provést 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 mohou být pro děti nebezpečné, proto je třeba odstranit tento obalový materiál z jejich dosahu.
- V případě pochybností přístroj nepoužívejte a obraťte se na dodavatele.

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 směrnicím EHS:

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

Prezident a zákonný zástupce

Cav. del Lavoro

Dante Ferrolì

1. Návod k použití.....	53
2. Instalace	58
3. Servis a údržba	64
4. Vlastnosti a technické údaje	71

1. NÁVOD K POUŽITÍ

1.1 Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme vám, že jste si vybrali DOMIcompact C 24, nástěnný kotel FERROLI moderního pojetí, špičkové technologie, zvýšené spolehlivosti a kvalitní konstrukce. Přečte si prosím pozorně tento návod a pečlivě ho uchovejte pro další použití.

DOMIcompact C 24 je tepelný generátor k vytápění a výrobě teplé užitkové vody s vysokým výkonem, který funguje na zemní plyn nebo zkapalněný propan (nastavitelné při instalaci) a je řízený moderním kontrolním mikroprocesorovým systémem.

Těleso kotle tvoří mosazný lamelový výměník, jehož zvláštní forma umožňuje zvýšenou účinnost výměny za všech provozních podmínek, a atmosférický hořák vybavený elektronickým zapalováním s kontrolou plamene a ionizace.

Kotel je dále vybaven čerpadlem s nastavitelnou rychlostí, expanzní nádobou, spínačem průtoku, pojistným ventilem, plnicím kohoutem, termostatem spalín, presostatem vzduchu, čidly teploty a bezpečnostním termostatem.

Díky kontrolnímu a regulačnímu mikroprocesorovému systému se špičkovou autodiagnostikou je provoz přístroje z velké části automatický. Výkon pro vytápění se reguluje automaticky kontrolním systémem, zatímco výkon užitkového okruhu se reguluje neustále automaticky k zajištění rychlé dodávky a pohodlí za všech provozních podmínek odběru. Speciální vnitřní zařízení dále zajišťuje výjimečně rychlou výrobu užitkové vody.

Uživatel pouze nastaví požadovanou teplotu uvnitř místností (pomocí pokojového termostatu nebo dálkového ovládání, které je volitelné, ale jehož instalaci doporučujeme), nebo seřídí teplotu systému, pokud jde o vytápění, a nastaví požadovanou teplotu výstupu pro teplou užitkovou vodu. Regulační a kontrolní systém zajišťují optimální provoz po celý rok.

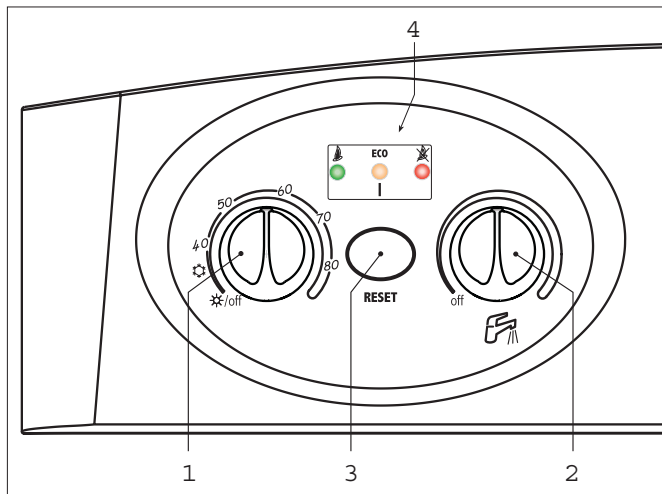
Tři kontrolky LED nepřetržitě signalizují stav provozu přístroje: případné funkční poruchy spojené s kotlem nebo systémem jsou signalizovány okamžitě, a je-li to možné, automaticky opraveny.

1.2 Ovládací panel

Ovládací panel se skládá z tlačítka multifunkce, dvou ovladačů a 3 LED.

Vysvětlivky

- 1 Regulace teploty systému a přepnutí léto/zima/vypnutí.
- 2 Regulace teploty užitkového okruhu a vypnutí.
- 3 Tlačítko multifunkce (ECO/RESET/TEST).
- 4 Diody LED k signalizaci chodu a poruch.



obr. 1

Signalizace během chodu

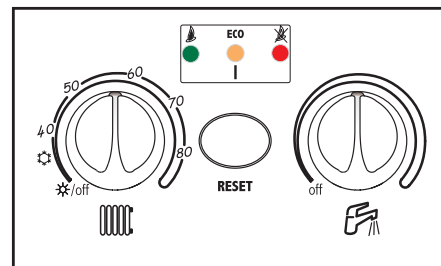
Během normálního provozu vysílá diagnostická kontrola kotle informace o stavu kotle prostřednictvím diod LED (4 - obr.1):

Popis diod LED			
<input type="radio"/> Zapnuto <input type="radio"/> Vypnuto Blinkající (rychle z důvodu poruchy)			
Zelená	ECO Žlutá	Červená	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vypnutý kotel
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kotel ve stavu stand-by
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kotel ve stavu stand-by/zapnuté ECO
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Provoz ve vytápění (zapálený hořák), aktivované ECO
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Provoz v užitkovém okruhu (zapálený hořák)
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Poruchy - (Viz kap. 1,6 nebo 3,0)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
			Provoz v režimu TEST

1.3 Zapnutí a vypnutí

Zapnutí

- Otevřete přívod plynu před kotlem.
- Odvzdušněte trubku před plynovým ventilem.
- Zapněte vypínač nebo zapojte zástrčku před kotlem.
- Nastavte ovladač vytápění a užitkového okruhu na požadované teploty (viz odst. 1.4).
- Nyní je kotel připraven k automatickému provozu, kdykoli se odeberá teplá užitková voda, nebo je požadavek na pokojovém termostatu.

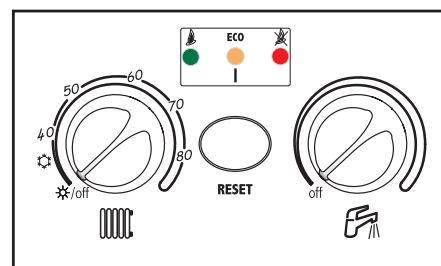


Vypnutí

Oba ovladače otočte na minimum (č. 1 a 2 obr. 1).

I když je kotel vypnutý, elektronická deska je stále elektricky napájena.

Provoz užitkového okruhu a vytápění je zablokovaný, všechny LED jsou zhasnuté; funkce proti zamrznutí však zůstává zapnutá.



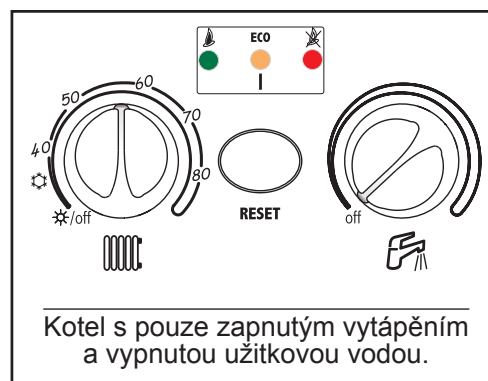
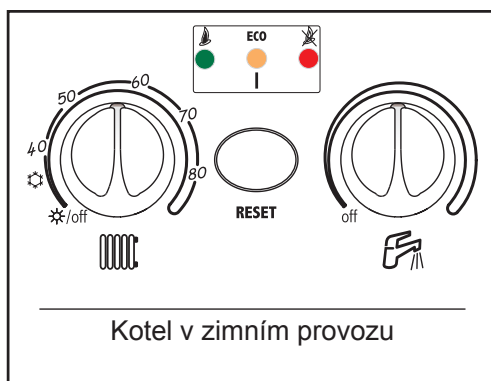
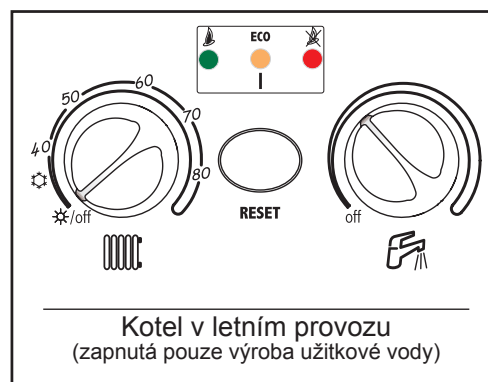
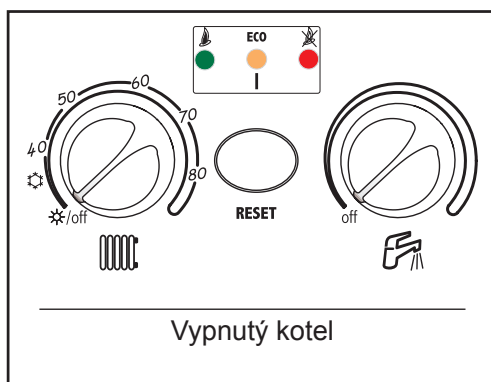
Systém ochrany proti mrazu nefunguje, jestliže je odpojeno elektrické a/nebo plynové napájení kotle.


Při dlouhých odstavkách v zimním období doporučujeme vypustit všechnu vodu z kotle, užitkovou vodu i vodu z topného systému, aby mraz zařízení nepoškodil; nebo můžete vypustit pouze užitkovou vodu a do topného systému dát vhodný prostředek proti zamrznutí, jak je uvedeno v kap. 2.3.

1.4 Regulace

Přepínač Léto/Zima

Pomocí polohy ovladačů "1" a "2" je možné kotel vypnout, provést přepnutí léto/zima, nebo vypnout užitkovou vodu.



 Jestliže je kotel připojený k dálkovému ovládní (volitelné), má vypnutí kotle, přepnutí léto/zima a vypnutí užitkového okruhu před ním přednost.

Nastavení okolní teploty (pomocí zapojeného pokojového termostatu)

Pomocí pokojového termostatu nastavte požadovanou teplotu uvnitř místností. Na pokyn pokojového termostatu se kotel zapne a ohřeje vodu systému na nastavenou hodnotu teploty náběhového okruhu systému. Po dosažení požadované teploty uvnitř místností se generátor vypne.

V případě, že v systému není pokojový termostat, kotel udržuje systém na nastavené hodnotě teploty náběhového okruhu systému.

Nastavení okolní teploty (se zapojeným dálkovým ovládním)

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

Regulace teploty vytápění


K nastavení teploty náběhového okruhu systému otočte příslušným ovladačem (č. 1 - obr. 1).

Teplota může být nastavena od minimálně 30 °C do maximálně 85 °C; doporučujeme ale, aby kotel fungoval na nejméně 45 °C. Otáčením ovladače se nastaví požadovaná teplota (ve směru doprava teplota stoupá, otáčením směrem doleva teplota klesá).

Regulace teploty užitkového okruhu

K nastavení teploty užitkové vody otáčejte příslušným ovladačem (č. 2 - obr. 1).


Může být nastavena od minimálně 40 °C do maximálně 55 °C. Otáčením ovladače se nastaví požadovaná teplota (ve směru doprava teplota stoupá, otáčením směrem doleva teplota klesá).

 Jestliže je kotel připojený k dálkovému ovládní (volitelné), výše popsané regulace (teplota topného systému a užitkového okruhu) mohou být provedeny pouze pomocí dálkového ovládní.

Volba ECO/COMFORT

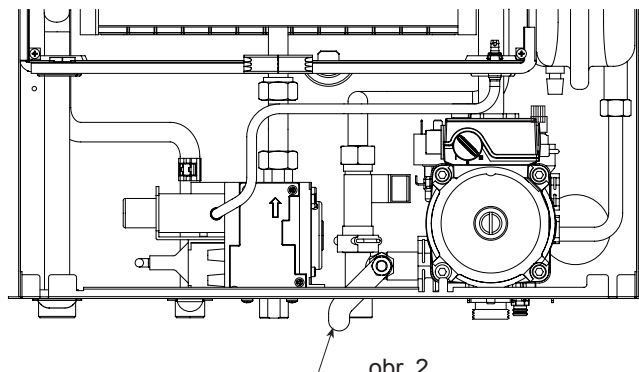
Přístroj je vybaven speciálním vnitřním zařízením, které zajišťuje zvýšenou rychlost dodávky teplé užitkové vody a maximální pohodlí uživatele. Je-li zařízení zapnuté (režim COMFORT), voda obsažená v kotli se udržuje na požadované teplotě a umožňuje tedy okamžitý odběr teplé vody na výstupu kotle otevřením kohoutku bez jakékoli prodlevy.

Zařízení může uživatel vypnout (režim ECO) stisknutím tlačítka multifunkce na 2 vteřiny; kotel musí být v klidovém stavu stand-by. V režimu ECO svítí příslušná žlutá kontrolka LED. Chcete-li zapnout režim COMFORT, stiskněte opět na 2 vteřiny tlačítko multifunkce; žlutá kontrolka LED zhasne.

 Trojím stisknutím tlačítka multifunkce ve 3 vteřinách se zapne režim TEST (současně blikají 3 LED - viz odst. 3.1). Při náhodném zapnutí režimu TEST stiskněte opět třikrát ve 3 vteřinách tlačítko k ukončení.

Regulace hydraulického tlaku systému

Kotel je vybaven kohoutem k ručnímu plnění systému vytápění. Tlak zatížení při studeném systému, snímáný na hydrometru kotle, musí být asi 1,0 - 1,5 bar. Jestliže během provozu tlak systému klesne (z důvodu vypaření plynů rozpuštěných ve vodě) na hodnoty nižší než výše uvedené minimum, musí ho uživatel pomocí plnicího kohoutu uvést na původní hodnotu. Po tomto zákroku vždy opět zavřete plnicí kohout.



Kohout zatížení systému

1.5 Údržba

Podle požadavků dekretu prezidenta republiky 412 z roku 1993 je uživatel povinen provést nejméně jednou ročně údržbu tepelného systému kvalifikovaným pracovníkem a nejméně jednou za dva roky kontrolu spalování. Další podrobnosti v kap. 3.3 tohoto návodu k použití.

Čištění pláště, ovládací desky a vnějších viditelných ploch můžete provést měkkým vlhkým hadříkem, popřípadě namočeným do saponátové vody. K čištění nepoužívejte prostředky s drsnými částicemi nebo rozpouštědla.

1.6 Poruchy

Kotel je vybaven špičkovým autodiagnostickým systémem, který signalizuje případné poruchy prostřednictvím kombinovaného rozsvícení kontrolky LED. Některé poruchy (signalizované stálým nebo přerušovaným svitem červené kontrolky) způsobí trvalé zablokování kotle. V tomto případě je nutné obnovit provoz ručně stisknutím tlačítka multifunkce (RESET) na 1 vteřinu, nebo pomocí dálkového ovládání (volitelné), jestliže je instalováno. Jiné poruchy způsobují dočasná zablokování kotle, která jsou automaticky zrušena ihned poté, co se hodnota, která způsobila poruchu, vrátí do rozsahu normálního provozu kotle.

Dále jsou uvedeny poruchy, které mohou být způsobeny jednoduchými závadami odstranitelnými uživatelem.

Jestliže po dvou pokusech o odstranění poruchy problém trvá, obraťte se na nejbližší servisní středisko. Další poruchy naleznete v kapitole 3.4 "Řešení problémů".

ECO	Poruchy	Řešení
	Kotel zablokovaný	Ověřte si, zda je plynový kohoutek před kotlem a na počítadle otevřený. Stiskněte na 1 vteřinu tlačítko Multifunkce (obr. 1). V případě opakovaného zablokování kotle se obraťte na nejbližší servisní středisko.
	Nedostatečný tlak systému	Pomocí příslušného kohoutku umístěného v kotli proveďte zatížení systému za studena až do 1-1,5 bar. Po použití kohoutek zavřete.
Popis diod LED Zapnuto Vypnuto Blikající (rychle)		

Před zavoláním do autorizovaného servisu zkontrolujte, zda porucha není způsobena nedostatkem plynu nebo elektrického napájení.

2. INSTALACE

2.1 Všeobecná upozornění



Tento kotel se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Kotel je určen k ohřívání vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku, a musí být připojen k systému vytápění a/nebo rozvodu teplé vody k užitkovému použití, v souladu s vlastnostmi a výkonem kotle a jeho tepelným výkonem. Každé jiné použití se považuje za nevhodné.

INSTALACI KOTLE SMÍ PROVÉST POUZE SPECIALIZOVANÍ PRACOVNÍCI S PŘÍSLUŠNOU KVALIFIKACÍ V SOULADU SE VŠEMI POKYNY UVEDENÝCH V TÉTO TECHNICKÉ PŘÍRUČCE, PLATNÝMI ZÁKONNÝMI USTANOVENÍMI, PŘEDPISY NOREM UNI A EU A PŘÍPADNÝMI MÍSTNÍMI NORMAMI A OBECNĚ PLATNÝMI TECHNICKÝMI PŘEDPISY.

Chybná instalace může způsobit škody osobám, zvířatům nebo na věcech, za které výrobce v žádném případě neodpovídá.

2.2 Instalační místo



Tento přístroj je typ "s otevřenou komorou" a smí být instalován a používán pouze v místnostech s nepřetržitým větráním v souladu s normou UNI-CIG 7129.

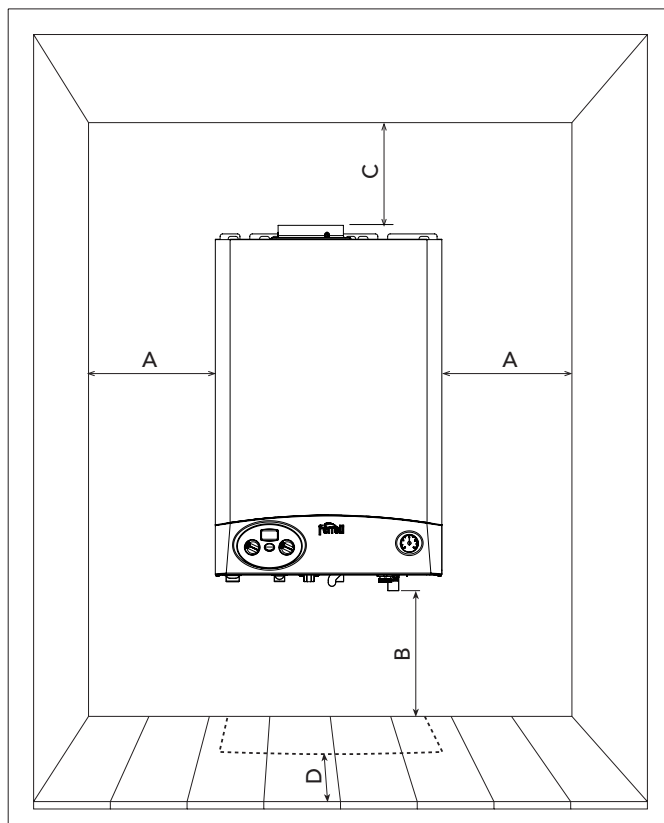
Kotel, který nedosahuje limitu 34,8 kW (30 000 kcal/h), je možné instalovat v každém domácím prostředí vybaveném odpovídajícím větráním. Nedostatečný přívod spalovacího vzduchu ke kotli ohrožuje jeho normální provoz a odvod spalin.

Spaliny vznikající za těchto podmínek (kysličníky) jsou při rozptýlení do prostoru bytu velmi škodlivé lidskému zdraví.

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. Na zadním rámu kotle jsou očníkové otvory k upevnění na stěnu prostřednictvím šroubů s kovovými hmoždinkami. Připevnění na stěnu musí zajistit stabilní a účinnou oporu kotle.

Kotel musí být připevněn na celistvou část stěny bez otvorů nebo děr za rámem kotle, kterými by mohl být možný přístup ke vnitřním prvkům kotle. Jestliže se kotel instaluje mezi nábytek, nebo je přimontován bočně, je nutné ponechat prostor pro běžné činnosti údržby. Na obr. 3 a v tabulce jsou uvedeny minimální a doporučené prostory k ponechání kolem kotle.



obr. 3

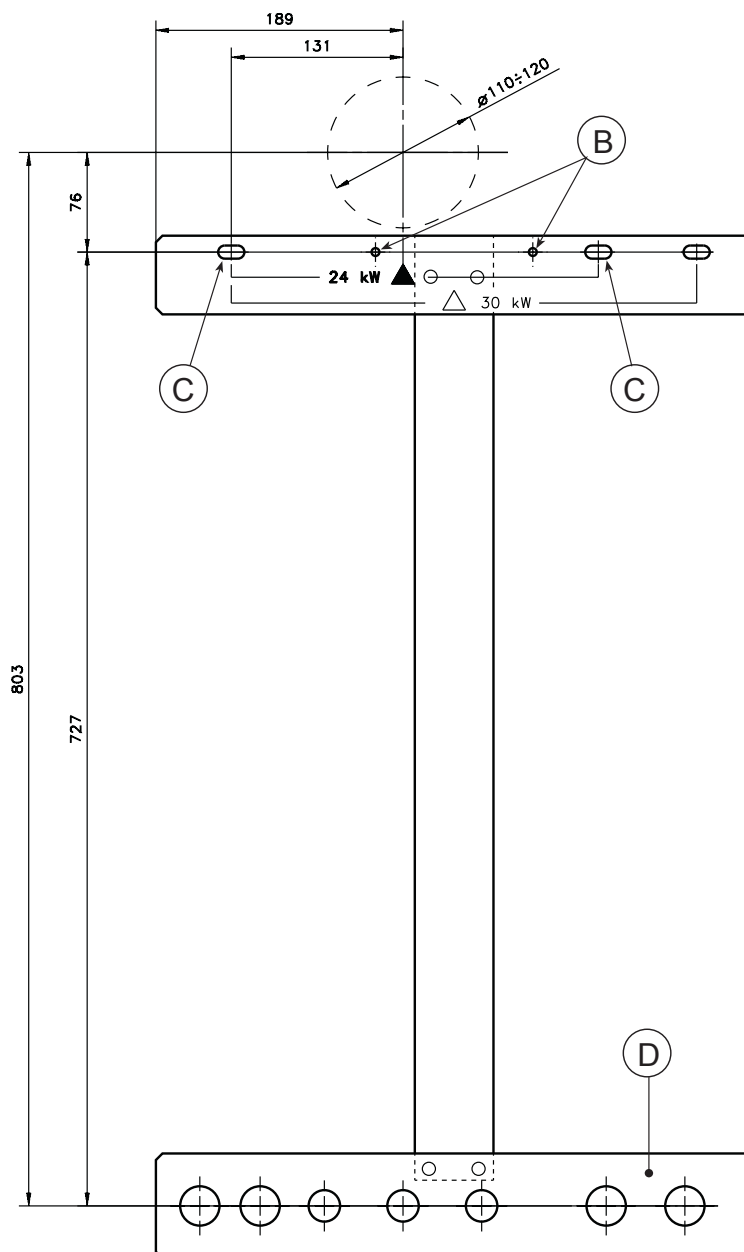
	Minimální	Doporučené
A	3 cm	15 cm
B	10 cm	30 cm
C	15 cm	20 cm
D	1,5 cm (od případného otvíratelného panelu)	> 25 cm

Zavěšení na stěnu

Kotel je sériově vybaven konzolou k zavěšení na stěnu.

Na vyžádání je k dispozici montážní kovová deska na stěnu, která slouží pouze k vyznačení opěrných a přípojných bodů kotle na stěně, a po použití se může použít pro jiné kotle.

Montážní desku umístěte na předem zvolenou stěnu k usnadnění instalace kotle; s pomocí vodováhy zkontrolujte, zda je konzola D dokonale vodorovná. Provizorně připevňte montážní desku na stěnu pomocí dvou hřebíků nebo dvou šroubů do otvorů B. Nakreslete připevňovací body C.



obr. 4

2.3 Vodovodní přípojky

Tepelný výkon přístroje se stanoví předem výpočtem potřeby tepla budovy podle platných norem. K bezchybnému provozu a dlouhodobé životnosti kotle musí být vodovodní systém správně dimenzovaný a vždy doplněný vším příslušenstvím, které zajišťuje správný chod a pravidelné vedení.

V případě, že je potrubí náběhového a vratného okruhu vedeno tak, že se v některých místech mohou tvořit vzdušné kapsy, doporučujeme v těchto místech instalovat odvzdušňovací ventil. Dále instalujte do nejnižšího bodu systému vypouštěcí zařízení, které umožňuje plné vypuštění systému.

Jestliže je kotel instalovaný na nižší úroveň, než je úroveň systému, doporučujeme instalovat ventil flow-stop k zabránění přirozeného oběhu vody v systému.

Doporučujeme, aby tepelný rozdíl mezi kolektorem náběhového okruhu a vratného okruhu nepřekročil 20 °C.



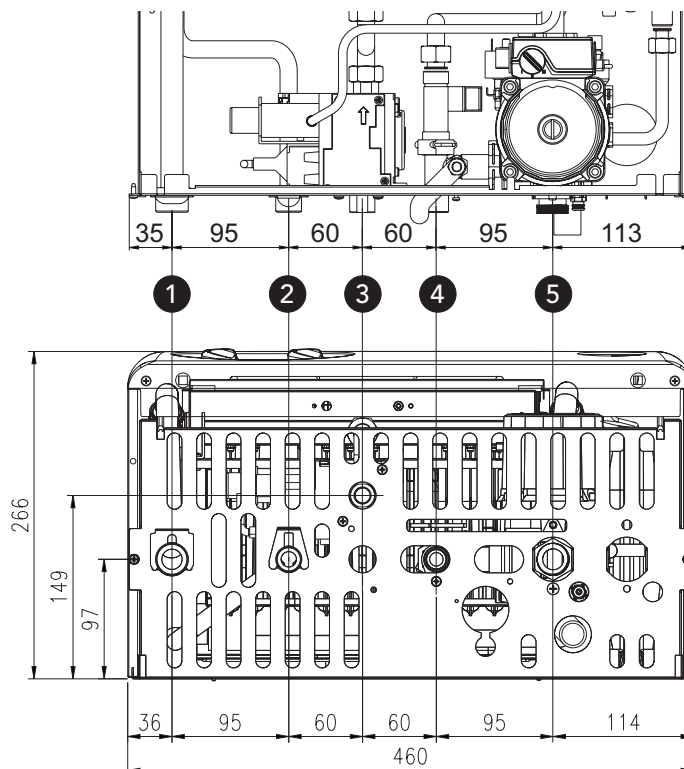
Nepoužívejte trubky vodovodních systémů jako uzemnění elektrických přístrojů.

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

Provedte připojení k příslušným přípojkám podle obr. 5.

Vysvětlivky

- 1 Náběhový okruh vytápění Ø 3/4"
- 2 Výstup užitkové vody Ø 1/2"
- 3 Vstup plynu 1/2"
- 4 Vstup užitkové vody Ø 1/2"
- 5 Vratný okruh vytápění Ø 3/4"



obr. 5

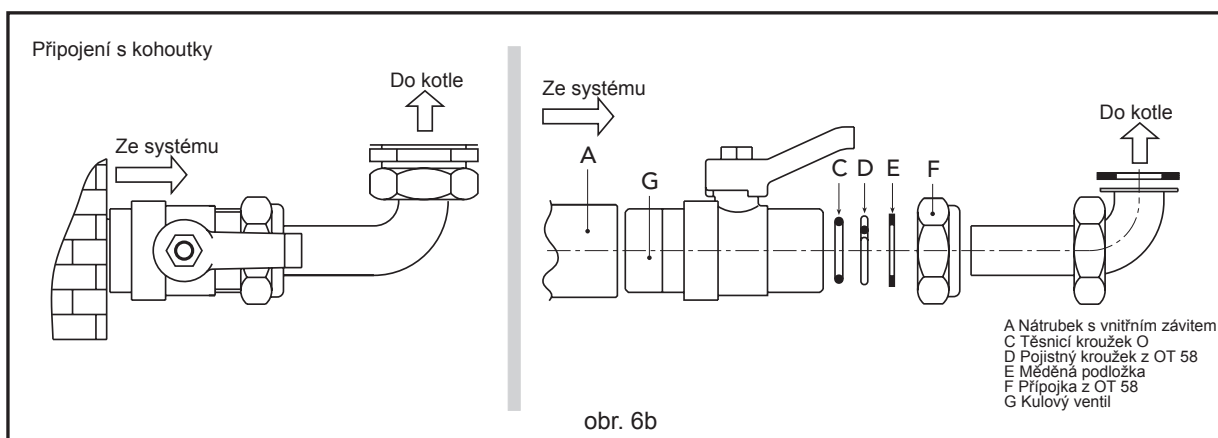
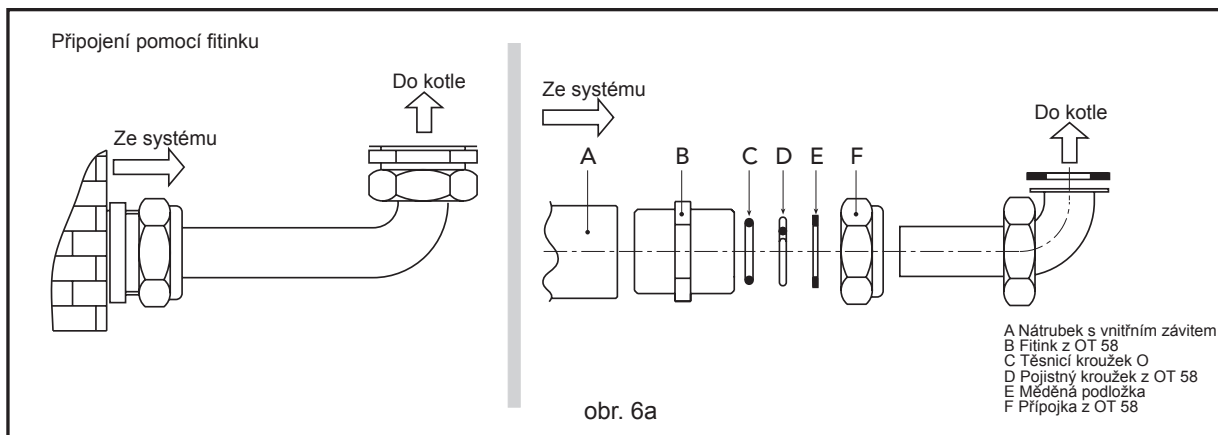
Mezi kotel a topný systém doporučujeme vložit uzavírací ventily, které v případě potřeby umožní oddělení kotle od systému.



Vývod pojistného ventilu kotle musí být připojen k trychtýři nebo trubce sběru, aby v případě přetlaku v topném okruhu nedocházelo ke kapání vody na zem. Jinak by se při reakci pojistného ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

Připojení kotle proveďte tak, aby jeho vnitřní trubky byly bez napětí.

Na objednávku je možné dodat soupravy k připojení zobrazené na obr. 6a a 6b.



Vlastnosti vody v systému

Jestliže se používá voda s tvrdostí vyšší než 25° Fr, doporučuje se použití vhodně upravené vody, aby nedocházelo k usazeninám v kotli způsobeným tvrdou vodou, nebo korozi v důsledku agresivních vod. Uvědomte si, že i malé usazeniny o tloušťce několika milimetrů způsobují z důvodu své nízké tepelné vodivosti značné zahřátí stěn kotle s následnými vážnými problémy.

Použití upravené vody je nezbytné v případě rozsáhlých systémů (s velkými objemy vody) nebo častým vpouštěním již použité vody do systému. Pokud je v těchto případech pak nutné částečné nebo úplné vypuštění systému, doporučujeme opět naplnit systém upravenou vodou.

Plnění kotle a systému

Kotel je vybaven kulovým ventilem k ručnímu plnění topného systému. Tlak plnění při studeném systému musí být asi 1 - 1,5 bar. Jestliže během provozu tlak systému klesne (z důvodu vypaření plynů rozpuštěných ve vodě) na hodnoty nižší než výše uvedené minimum, musí ho uživatel pomocí plnicího kohoutu uvést na původní hodnotu. Ke správnému chodu kotle musí být tlak v kotli za tepla asi 1,5-2 bar. Po tomto zákroku vždy opět zavřete plnicí kohout.

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.

Jakmile teplota náběhového okruhu dosáhne 35 °C, hořák se vypne, zatímco čerpadlo funguje ještě dalších 6 minut.

Toto ochranné 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.

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. 5) v souladu s platnými normami pomocí pevné kovové trubky nebo ohebné hadice s celistvou stěnou z nerezové oceli, a mezi systém a kotel se instaluje plynový kohout. Zkontrolujte, zda jsou všechny plynové přípojky dokonale těsné.

Výkon plynoměru musí být dostatečný pro současné použití všech k němu připojených přístrojů. Průměr plynové trubky, která vystupuje z kotle, není určující pro volbu průměru trubky mezi přístrojem a plynoměrem; průměr je nutné zvolit 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

Kotel se připojuje k jednofázovému rozvodu 230 V 50 Hz.



Přístroj je elektricky jištěn 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, zkontrolujte zejména, zda průřez kabelů systému odpovídá příkonu přístroje.

Kotle jsou vybavené speciálním 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 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 další vodiče.



Přívodní kabel nesmí nikdy vyměňovat samotný uživatel; V případě poškození kabelu je třeba přístroj vypnout a obrátit se výhradně na odborně vyškolené pracovníky, kteří sami provedou výměnu. V případě výměny přívodního kabelu použijte výhradně kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s maximálním vnějším průměrem 8 mm.

Pokojevý termostat



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

Při případném připojení pokojového termostatu s denním nebo týdenním programem, nebo časovým vypínačem (timer) nesmí být vedeno napájení těchto zařízení z jejich vypínacích kontaktů. Napájení musí být provedeno prostřednictvím přímého připojení k síti nebo pomocí baterií podle typu zařízení.

Přístup k napájecí svorkovnici

K přístupu k napájecí svorkovnici za účelem připojení pokojového termostatu (čistý kontakt) nebo dálkového ovládání postupujte následujícím způsobem:

- 1 Odšroubujte dva šrouby "A" (obr. 7a).
- 2 Snižte ovládací desku (obr. 7 b).
- 3 Pootočte ovládací desku (obr. 7c).

Nyní máte přístup ke svorkovnici "B" (obr. 7 c).



fig. 7a

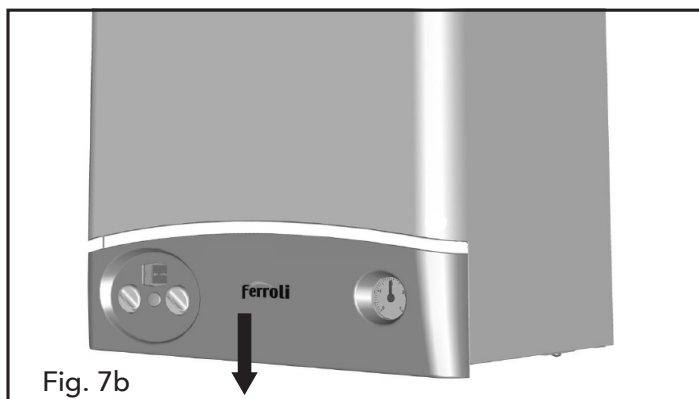


Fig. 7b

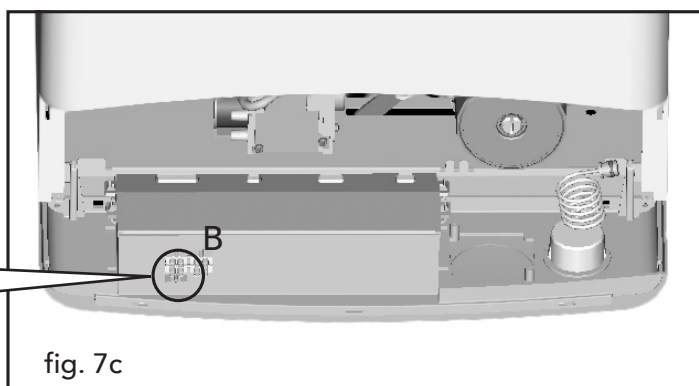
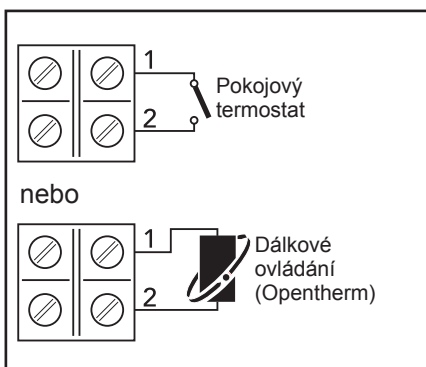


fig. 7c



2.6 Připojení ke kouřovodu

Připojovací trubka ke kouřovodu nesmí mít menší průměr, než je průměr přípojky k pojistce proti zpětnému tahu. Při výstupu z pojistky proti zpětnému tahu musí mít svislá část délku nejméně půl metru. Pokud jde o rozměry a použití kouřovodů a příslušných připojovacích trubek, je nutné dodržovat platné normy.

3. SERVIS A ÚDRŽBA

3.1 Regulace

Všechny postupy regulace a přestavby smí provádět pouze odborně vyškolení pracovníci s přesnou kvalifikací, jako jsou pracovníci místní servisní technické zákaznické podpory.

Podnik FERROLI S.p.A. odmítá jakoukoli odpovědnost za případné škody na lidech, zvířatech nebo věcech způsobené nevhodnou opravou přístrojů nekvalifikovanými a neautorizovanými pracovníky.

Přestavba napájecího plynu

Přístroje mohou fungovat na metan nebo tekutý propan a použití jednoho nebo druhého plynu se nastavuje již ve výrobě, je jasně uvedeno na obalu a na typovém štítku s technickými údaji přímo na kotli. Pokud je nutné používat přístroj na jiný, než je již nastavený plyn, je třeba si obstarat příslušnou soupravu k přestavbě a postupovat následujícím způsobem:

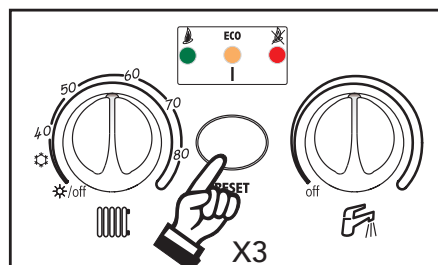
1. Vyměňte trysky hlavního hořáku a instalujte trysky uvedené v tabulce s technickými údaji v kap. 4, podle typu použitého plynu.
2. Seřídte minimální a maximální tlaky na hořák (viz příslušný odstavec) a nastavte hodnoty uvedené v tabulce s technickými údaji pro daný typ plynu.
3. Změňte parametr týkající se typu plynu:
 - uveďte kotel do stavu stand-by
 - stiskněte tlačítko Reset na 10 vteřin: LED budou rychle blikat po dobu dvou vteřin
 - červená LED svítí
 - stiskněte tlačítko Reset na 5 vteřin: LED budou rychle blikat po dobu dvou vteřin
 - otočte ovladačem uživatelského okruhu (č. 2 - obr. 1) na minimum (pro provoz na metan) nebo na maximum (pro provoz na zkap. propan)
 - červená blikající LED (provoz na zkap. propan) nebo červená LED vypnuto (provoz na metan)
 - stiskněte tlačítko Reset na 5 vteřin: LED budou rychle blikat po dobu dvou vteřin
 - žlutá LED svítí
 - otočte ovladačem na vytápění (č. 1 - obr. 1) na minimum a pak na maximum
 - kotel se vrátí do stavu stand-by
 - nařídte ovladače na nastavené teploty.
4. Připevněte nový lepicí typový štítek, který je součástí soupravy pro přestavbu vedle typového štítku s technickými údaji k potvrzení provedené přestavby.

Aktivace režimu TEST

Stiskněte 3x ve 3 vteřinách tlačítko multifunkce k aktivaci režimu TEST.

Stiskněte ještě jednou 3x ve 3 vteřinách tlačítko multifunkce k vypnutí režimu TEST.

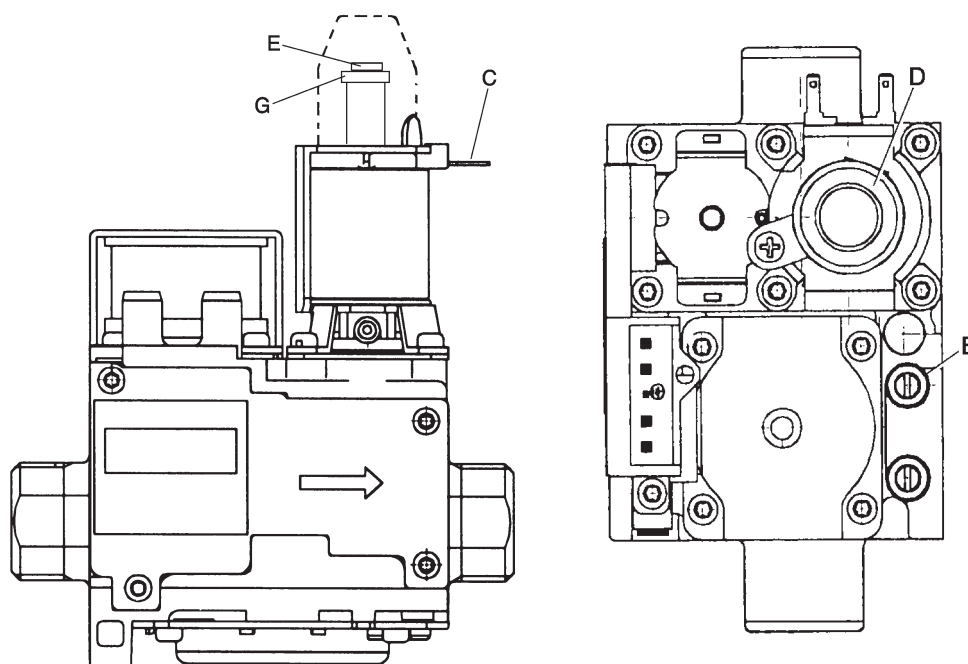
Režim TEST se nicméně automaticky deaktivuje za 15 minut.



Regulace tlaku na hořáku

Tento přístroj je typ s modulací plamene a má dvě pevné hodnoty tlaku: minimální a maximální, které musí odpovídat tabulce s technickými údaji podle typu plynu.

- Připojte vhodný tlakoměr k hrdlu tlaku "B" umístěnému za plynovým ventilem.
- Sejměte ochranné víčko "D".
- Nechte fungovat kotel v režimu TEST (stiskněte 3x ve 3 vteřinách tlačítko multifunkce):
 - režim TEST aktivní: otočte ovladačem vytápění (č. 1 - obr. 1) na maximum
- Regulujte maximální tlak pomocí šroubu "G"; otáčením doprava ho zvyšujete, otáčením doleva snižujete.
- Odpojte jeden ze dvou fastonů z moduregu "C" na plynovém ventilu.
- Regulujte minimální tlak pomocí šroubu "E"; otáčením doprava ho snižujete, otáčením doleva zvyšujete.
- Znovu připojte odpojený faston z moduregu na plynovém ventilu.
- Ověřte, že se maximální tlak nezměnil.
- Vraťte ochranný kryt "D".
- K ukončení režimu TEST opakujte aktivační pořadí nebo počkejte 15 minut.



obr. 8

Vysvětlivky

- B Měřicí hrdlo tlaku
- C Kabel moduregu
- D Ochranné víčko
- E Regulace minimálního tlaku
- G Regulace maximálního tlaku



Po provedení kontroly tlaku nebo regulace tlaku je nutné zapečetit barvou nebo vhodnou pečeti regulační šroub.

Regulace maximálního výkonu topení

K regulaci výkonu vytápění uveďte kotel do provozu TEST (viz odst. 3.1). Otočte ovladačem regulace teploty vytápění (č. 1 - obr. 1) doprava, chcete-li výkon zvýšit, nebo doleva, chcete-li ho snížit (viz graf tlak/výkon obr. 13). Ukončení provozu TEST (viz odst. 3.1). Maximální výkon vytápění bude výkon nastavený během provozu TEST.

Regulace výkonu zapalování

K regulaci výkonu zapalování uveďte kotel do provozu TEST (viz odst. 3.1).

Otočte ovladačem regulace teploty užitkového okruhu (č. 2 - obr. 1) doprava, chcete-li výkon zvýšit, nebo doleva, chcete-li ho snížit (viz graf tlak/výkon obr. 13). Ukončení provozu TEST (viz odst. 3.1). Výkon zapalování bude výkon nastavený během provozu TEST.

Regulace Δt vytápění změnou výkonu-výtlačku čerpadla

Tepelný skok Δt (rozdíl teploty vody vytápění mezi náběhovým a vratným okruhem systému) musí být nižší než 20°C a získá se změnou výkonu výtlačku čerpadla pomocí regulátoru (nebo vypínače) s vyšší rychlostí. Uvědomte si, že zvyšováním rychlosti čerpadla se t snižuje a naopak.

3.2 Uvedení do provozu



Uvedení do provozu by měli provádět pouze odborně vyškolení pracovníci s přesnou kvalifikací, jako jsou pracovníci naší prodejní organizace a pracovníci místní servisní technické zákaznické podpory.

Kontroly, které se mají provést při prvním zapálení a po všech činnostech údržby, které zahrnovaly odpojení od systémů nebo zásah na bezpečnostních zařízeních nebo částech kotle:

Před zapálením kotle:

- Otevřete případné uzavírací ventily mezi kotlem a systémy.
- Opatrně ověřte těsnost plynového systému s použitím mýdlového roztoku k vyhledání případných míst úniku na spojích.
- Naplňte vodovodní systém a zajistěte úplné odvětrání kotle a systému otevřením odvětrávacího ventilu umístěného na kotli a případných odvětrávacích ventilů na systému.
- Zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátám vody v systému, v okruzích užitkové vody, ve spojeních nebo v kotli.
- Zkontrolujte přesné připojení elektrického systému.
- Zkontrolujte, zda je přístroj připojený k dobrému uzemňovacímu systému.
- Zkontrolujte, zda hodnota tlaku a výkon plynu pro vytápění odpovídá požadované hodnotě.
- Zkontrolujte, zda v bezprostřední blízkosti nejsou hořlavé kapaliny nebo materiály.

Zapálení kotle

- Otevřete přívod plynu před kotlem.
- Odvětrávejte trubku před plynovým ventilem.
- Zapněte vypínač nebo zapojte zástrčku před kotlem.
- Ovladač "1" (obr. 1) otočte do polohy Zima v souladu s hodnotou vyšší než 50°C a ovladač případného pokojového termostatu na hodnotu požadované teploty. V tomto okamžiku se hořák zapálí, kotel začne fungovat automaticky a je kontrolován regulačními a bezpečnostními systémy.



Jestliže se po správném provedení postupu zapálení hořáky nezapálí a kontrolka zablokování (LED C) se rozsvítí, stiskněte tlačítko RESET na 1 vteřinu a pak ho uvolněte. Řídící deska bude zapálení opakovat následujících 30 vteřin. Jestliže se ani při druhém pokusu hořáky nezapálí, přečtěte si část “Jak odstranit poruchu”.



V případě přerušení elektrického napájení kotle při chodu kotle hořáky zhasnou a opět se automaticky zapálí po obnovení napětí sítě.

Kontroly během chodu

- Zkontrolujte těsnění okruhu paliva a vodních systémů.
- Zkontrolujte účinnost komína a potrubí vzduch-spaliny během chodu kotle.
- Zkontrolujte, zda cirkulace vody mezi kotlem a systémy probíhá správně.
- Přesvědčte se, že plynový ventil správně moduluje jak ve fázi vytápění, tak i ve fázi výroby užitkové vody.
- Zkontrolujte dobré zapalování kotle provedením různých zapnutí a vypnutí pomocí pokojového termostatu nebo dálkového ovládání.
- Ověřte si, že spotřeba paliva uvedená na plynoměru odpovídá spotřebě uvedené v tabulce s technickými údaji v kap. 4.
- Zkontrolujte správný výkon užitkové vody s t uvedeným v tabulce: nevěřte měřením provedeným pomocí empirických systémů. Měření se provádí s vhodnými nástroji a nejbližším možným bodě u kotle, v úvahu se bere i rozptýl tepla v potrubí.
- Ověřte si, že bez požadavku na vytápění se hořák správně zapálí při otevření kohoutku s teplou užitkovou vodou. Zkontrolujte, zda se při provozu ve vytápění při otevření kohoutku s teplou užitkovou vodou zastaví čerpadlo vytápění a probíhá řádná výroba užitkové vody.
- Zkontrolujte správné programování parametrů a proveďte případné vlastní úpravy (kompenzační ohyb, výkon, teploty apod.)

Vypnutí

Oba ovladače otočte na minimum (č. 1 a 2 obr. 1).

I když je kotel vypnutý, elektronická deska je stále elektricky napájena.

Provoz užitkového okruhu a vytápění je zablokovaný, všechny LED jsou zhasnuté; funkce proti zamrznutí však zůstává zapnutá.



Systém ochrany proti mrazu nefunguje, jestliže je odpojeno elektrické a/nebo plynové napájení kotle.

Při dlouhých odstavkách 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 kap. 2.3.

3.3 Údržba



Následující postupy jsou přísně vyhrazeny pouze odborně vyškolením pracovníkům s přesnou kvalifikací, jako jsou pracovníci naší prodejní organizace a pracovníci místní servisní technické zákaznické podpory.

Sezónní kontrola kotle a komína

Alespoň jednou za rok doporučujeme provést následující kontroly:

- Řídící a bezpečnostní zařízení (plynový ventil, měřič průtoku, termostaty apod.) musí správně fungovat.
- Potrubí a koncovky vzduch-spaliny nesmí být ucpané a nesmí v nich docházet ke ztrátám.
- Plynový a vodovodní systém musí být těsné.
- Hořák a výměník tepla musí být čisté. Řiďte se pokyny v následující části.
- Na elektrodě nesmí být usazeniny a musí být správně usazená.
- Tlak vody ve studeném systému musí být asi 1 bar; v opačném případě ho uveďte na tuto hodnotu.
- Expanzní nádoba musí být zatížena.
- Výkon plynu a tlak musí odpovídat hodnotám uvedeným v příslušných tabulkách.
- Oběhové čerpadlo nesmí být zablokované.

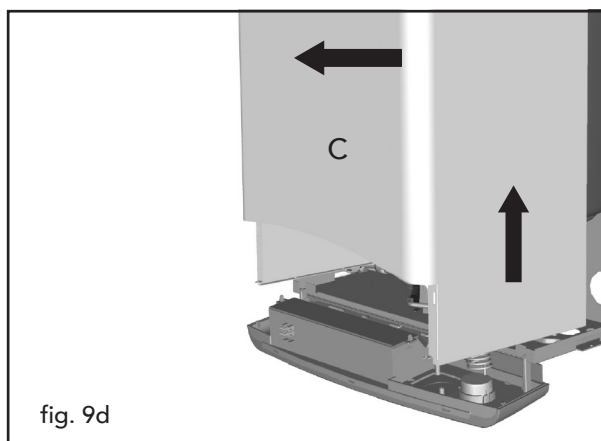
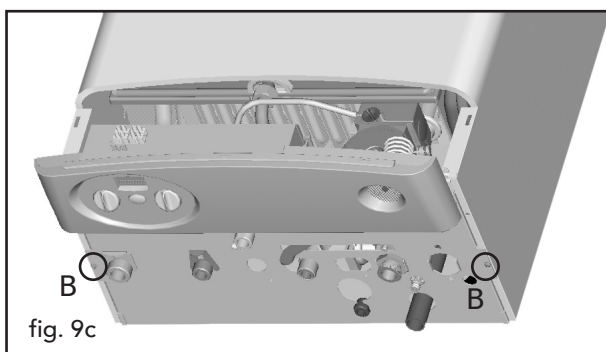
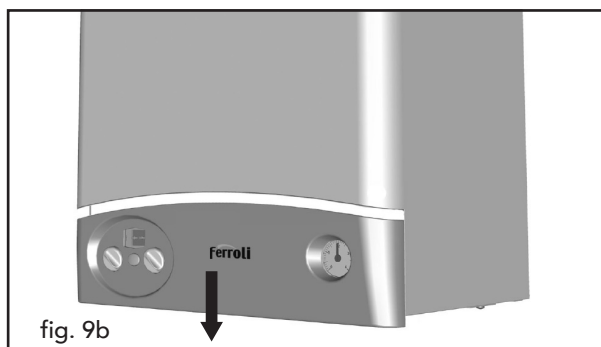
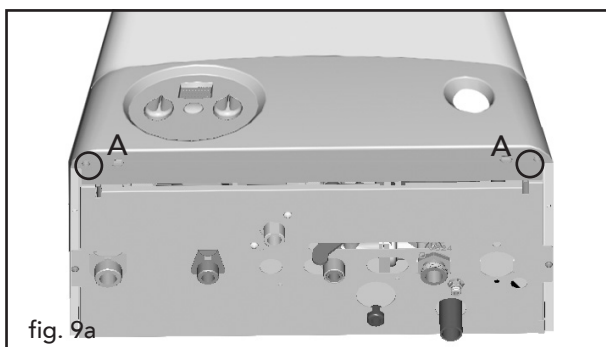
Otevření pláště

K otevření pláště kotle:

- 1 Odšroubujte dva šrouby A.
- 2 Snižte ovládací desku.
- 3 Pootočte ovládací desku.
- 4 Úplně vyšroubujte dva šrouby B.
- 5 Zdvihněte a odstraňte plášť C.



Před každým postupem prováděným uvnitř kotle odpojte elektrické napájení a zavřete plynový kohout před kotlem.



Čištění kotle a hořáku

Těleso a hořák se nesmí čistit chemickými prostředky nebo ocelovými kartáči. Po provedení všech postupů zkontrolujte a se zvláštní pozorností proveďte všechny fáze zapnutí a provozu termostatů, plynového ventilu a oběhového čerpadla.



Po těchto kontrolách ověřte, zda nedochází k úniku plynu.

Analýza spalování

K analýze spalování je nutné:

- 1) Zavést sondu do komína.
- 2) Otevřít vodovodní kohoutek s teplou vodou.
- 3) Teplotu užitkového okruhu nastavit na maximum.
- 4) Počkat 10-15 minut, až se kotel ustálí.*
- 5) Provést měření.



Analýzy provedené s nestabilizovaným kotlem mohou vykazovat chyby měření.

3.4 Řešení problémů

Diagnostika

Kotel je vybaven špičkovým diagnostickým systémem. V případě poruchy kotle signalizují 3 diody LED kód poruchy.

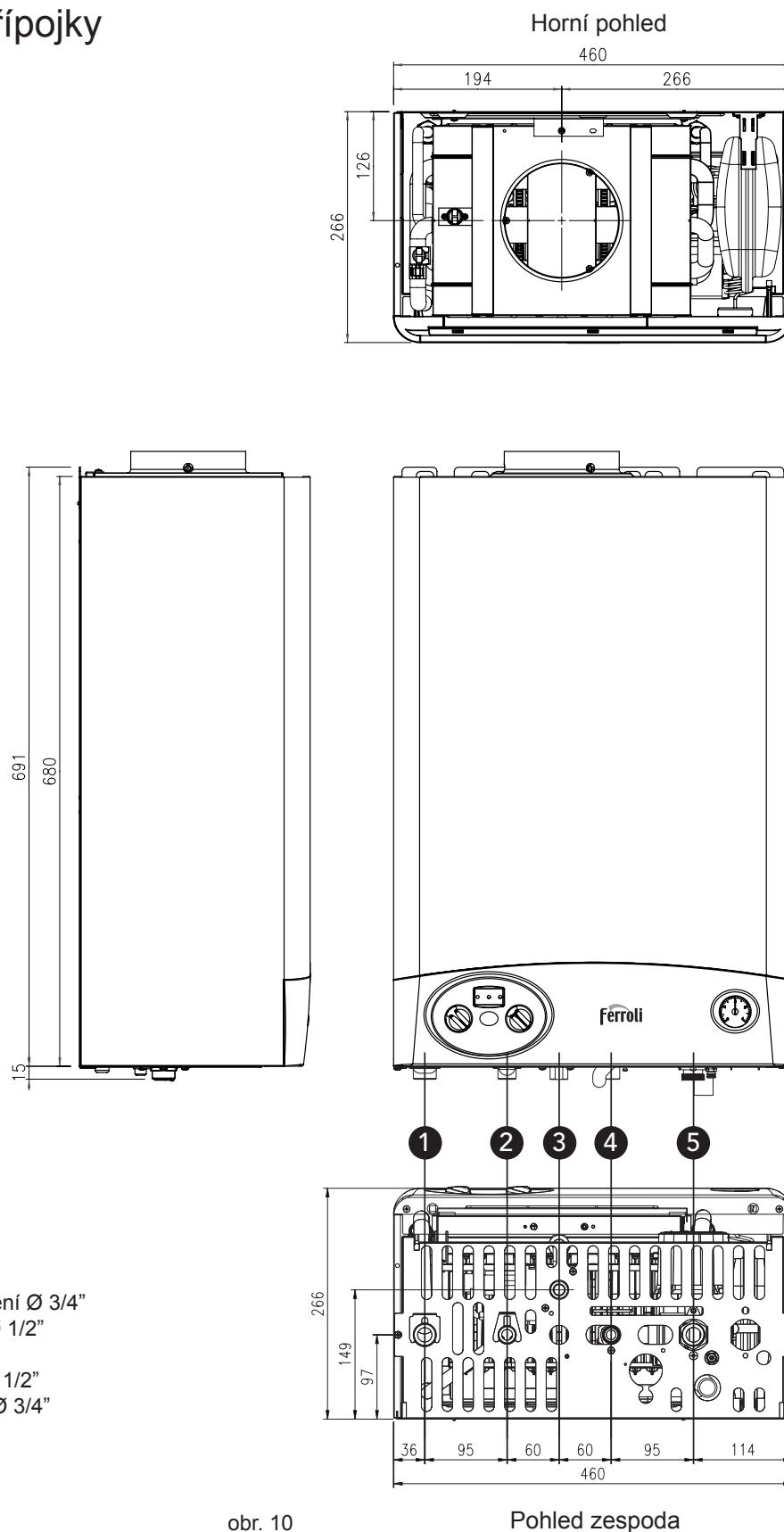
Existují poruchy, které způsobují trvalá zablokování: k obnově chodu stačí stisknout tlačítko RESET na 1 vteřinu (č. 2 - obr. 1) nebo pomocí RESET dálkového ovládání (volitelné), je-li k dispozici; jestliže se kotel nespustí, je nutné odstranit poruchu signalizovanou provozními LED.

Jiné poruchy způsobují dočasná zablokování kotle, která jsou automaticky zrušena ihned poté, co se hodnota, která způsobila poruchu, vrátí do rozsahu normálního provozu kotle.

Porucha	Zelená	ECO Žlutá	Červená	Možná příčina	Řešení
Neúspěšné zapálení hořáku.	●	●	○	<ul style="list-style-type: none"> Nedostatek plynu. Porucha elektrody detekce/zapálení. Vadný plynový ventil. Výkon zapalování příliš nízký. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda je přívod plynu ke kotli v pořádku a z trubek je odstraněn vzduch. Zkontrolujte kabeláž elektrody a její správné umístění, zda je bez usazenin. Zkontrolujte a vyměňte plynový ventil. Seřídte výkon zapálení.
Zásah bezpečnostního termostatu.	●	●	☀	<ul style="list-style-type: none"> Čidlo vytápění poškozené. Nefungující cirkulace vody systému. Vzduch v systému. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte správné umístění a provoz čidla vytápění. Zkontrolujte čerpadlo. Odvzdušněte systém.
Signalizace přítomnosti plamene u vypnutého hořáku.	○	●	●	<ul style="list-style-type: none"> Porucha elektrody. Porucha desky. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabeláž elektrody ionizace. Zkontrolujte desku.
Presostat vzduchu (nezavře kontakty do 60 s po zapnutí ventilátoru).	☀	●	●	<ul style="list-style-type: none"> Kontakt presostatu vzduchu otevřený. Kabeláž k presostatu vzduchu je vadná. Chybná clona. Komin nemá správné rozměry, nebo je ucpaný. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabeláž. Zkontrolujte ventilátor. Zkontrolujte presostat. Vyměňte clonu.
Nedostatečný tlak systému.	●	☀	●	<ul style="list-style-type: none"> Systém odvodu. Presostat vody není připojený nebo je poškozený. 	<ul style="list-style-type: none"> Naplňte systém. Zkontrolujte čidlo.
Odchyka čidla náběhového okruhu.	●	☀	☀	<ul style="list-style-type: none"> Čidlo poškozené. Zkrat kabeláže. Přerušená kabeláž. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabeláž nebo vyměňte čidlo.
Odchyka čidla užitékového okruhu.	☀	☀	●	<ul style="list-style-type: none"> Čidlo poškozené. Zkrat kabeláže. Přerušená kabeláž. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabeláž nebo vyměňte čidlo.
Popis diod LED ○ Zapnuto ● Vypnuto ☀ Blikající (rychle)					

4. VLASTNOSTI A TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 Rozměry a přípojky



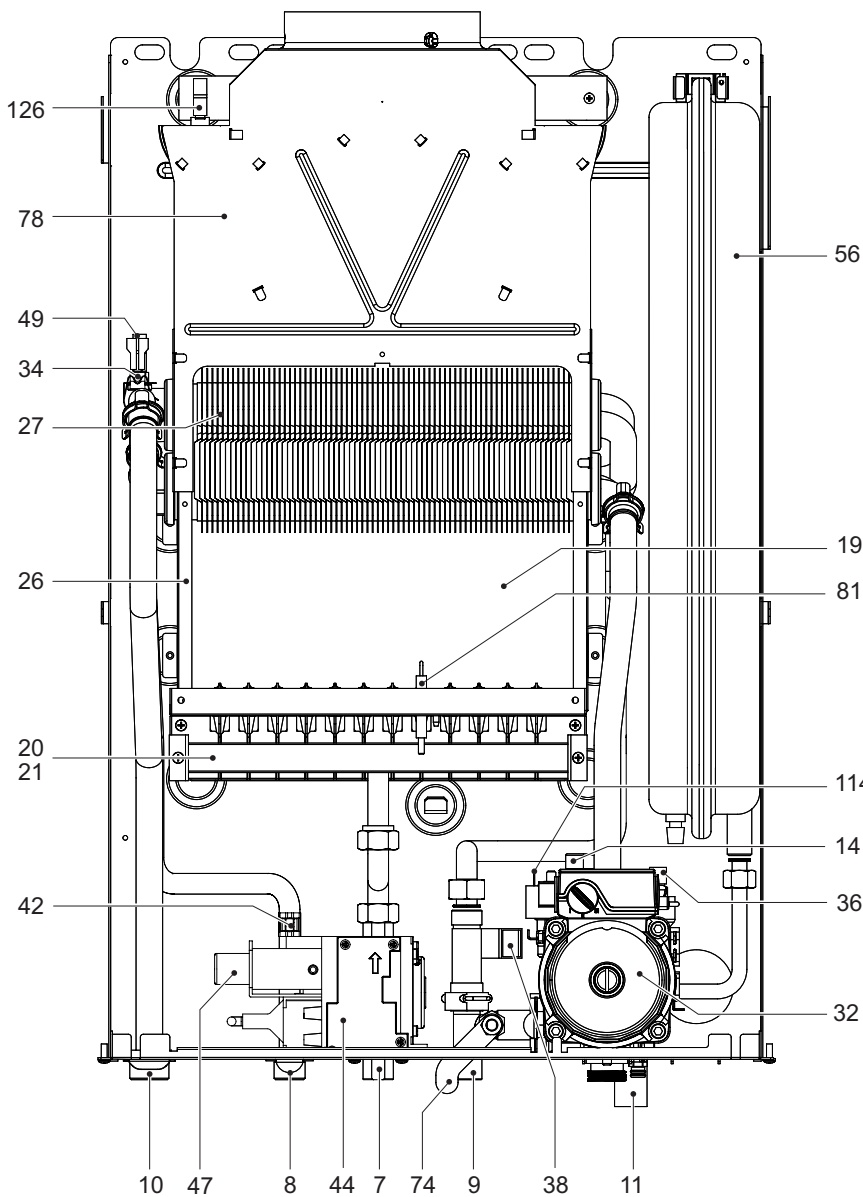
Vysvětlivky

- 1 Náběhový okruh vytápění Ø 3/4"
- 2 Výstup užitkové vody Ø 1/2"
- 3 Vstup plynu 1/2"
- 4 Vstup užitkové vody Ø 1/2"
- 5 Vratný okruh vytápění Ø 3/4"

obr. 10

Pohled zespoda

4.2 Celkový pohled a hlavní součásti

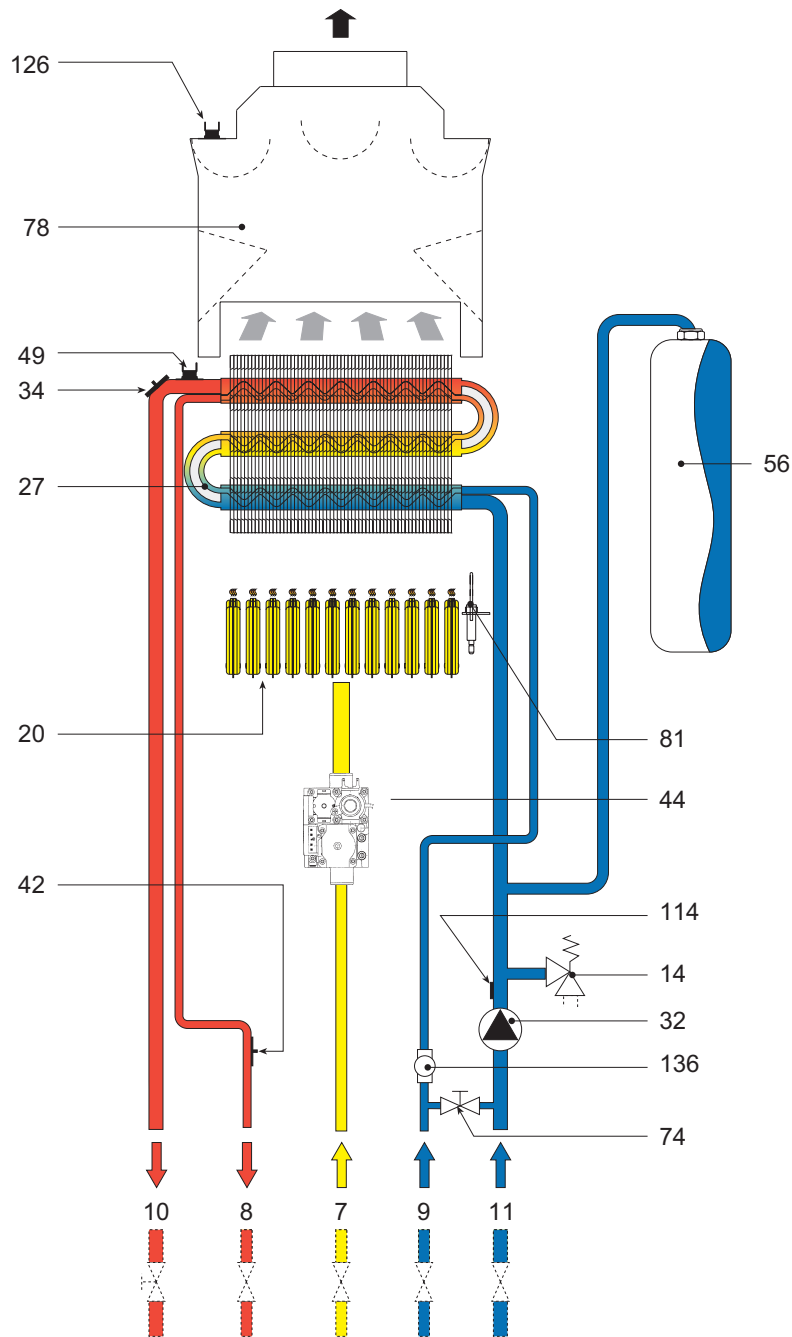


Vysvětlivky

- 7 Vstup plynu
- 8 Výstup užitkové vody
- 9 Vstup užitkové vody
- 10 Náběhový okruh systému
- 11 Vratný okruh systému
- 14 Pojistný ventil
- 19 Spalovací komora
- 20 Jednotka hořáků
- 21 Hlavní tryska
- 26 Izolace spalovací komory
- 27 Měděný výměník pro vytápění a užitkovou vodu
- 32 Čerpadlo vytápění
- 34 Čidlo tepl. vytápění
- 36 Automatické vypouštění vzduchu
- 38 Spínač průtok
- 42 Čidlo teploty užitkového okruhu
- 44 Plynový ventil
- 47 Modureg
- 49 Bezpečnostní termostat
- 56 Expanzní nádoba
- 74 Plnicí kohoutek systému
- 78 Pojistka proti zpětnému tahu
- 81 Elektroda zapálení a detekce
- 114 Presostat vody
- 126 Termostat spalin

obr. 11

4.3 Hydraulické schéma



obr. 12

Vysvětlivky

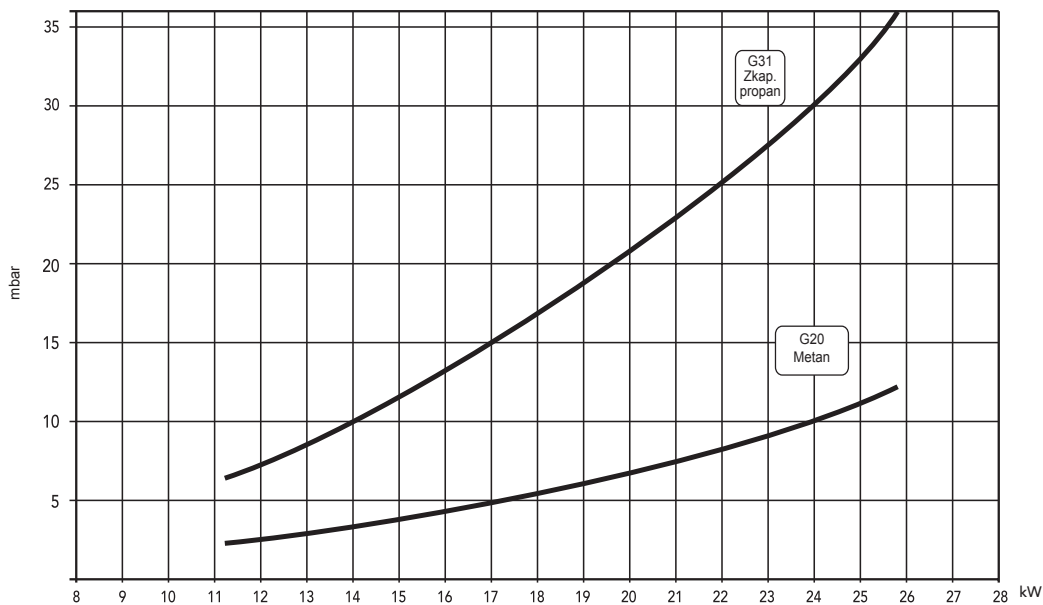
- | | | | |
|----|------------------------|-----|------------------------------|
| 7 | Vstup plynu | 42 | Čidlo teploty užitkové vody |
| 8 | Výstup užitkové vody | 44 | Plynový ventil |
| 9 | Vstup užitkové vody | 49 | Bezpečnostní termostat |
| 10 | Náběhový okruh systému | 56 | Expanzní nádoba |
| 11 | Vratný okruh systému | 74 | Plnicí kohoutek systému |
| 14 | Pojistný ventil | 78 | Pojistka proti zpětnému tahu |
| 20 | Jednotka hořáků | 81 | Elektroda zapálení/detekce |
| 27 | Tepelný výměník | 114 | Presostat vody |
| 32 | Čerpadlo vytápění | 126 | Termostat spalin |
| 34 | Čidlo teploty vytápění | | |
| 38 | Spínač průtoku | | |

4.4 Tabulka technických údajů

Výkony		Pmax	Pmin
Tepelný výkon (dolní tepelný výkon - Hi)	kW	25,8	11,5
Užitný tepelný výkon 80°C - 60°C	kW	23,3	9,7
Tepelný výkon užitk. okruh	kW	23,3	9,7
Napájení plynem		Pmax	Pmin
Hlavní trysky plyn metan (G20)	mm	12x1,30	
Tlak napájení plyn metan (G20)	mbar	20,0	
Tlak na hořáku plyn metan (G20)	mbar	11,8	2,5
Průtok plynu metan (G20)	nm ³ /h	2,73	1,22
Hlavní trysky GPL (G31)	mm	12x0,77	
Tlak napájení GPL (G31)	mbar	37,0	
Tlak na hořáku GPL (G31)	mbar	36,0	7,8
Průtok GPL (G31)	nm ³ /h	2,00	0,89
Vytápění			
Maximální teplota provozu vytápění	°C	90	
Maximální tlak provozu vytápění	bar	3	
Pojistný ventil	bar	3	
Minimální tlak provozu vytápění	bar	0,8	
Kapacita expanzní nádoby	litry	8	
Tlak v expanzní nádobě	bar	1	
Objem teplé vody	litry	1,5	
Užitkový okruh			
Maximální výroba užitkové vody Δt 25°C	l/min	13,3	
Maximální výroba užitkové vody Δt 30°C	l/min	11,1	
Maximální tlak provozu užitk. vody	bar	10	
Minimální tlak provozu užitk. vody	bar	0,25	
Objem užitk. vody	litry	0,5	
Rozměry, váhy, přípojky			
Výška	mm	680	
Šířka	mm	460	
Hloubka	mm	266	
Váha s obalem	kg	31	
Přípojka plynový systém	poll.	1/2"	
Přípojky vytápěcí systém	poll.	3/4"	
Přípojky užitk. okruh	poll.	1/2"	
Elektrické napájení			
Max. elektr. příkon	W	85	
Napětí napájení/frekvence	V/Hz	230/50	
Elektrické jištění	IP	X5D	

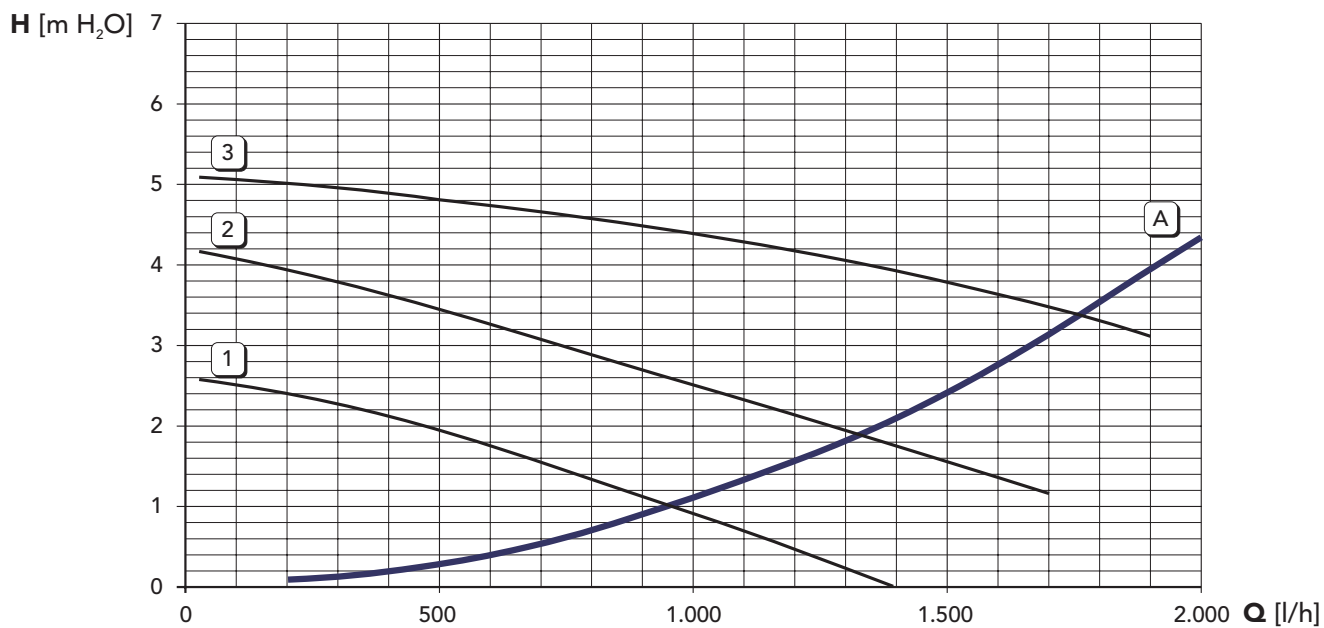
4.5 Grafy

Grafy tlak - výkon



obr. 13

Ztráty zatížení/výtlač čerpadel



1 2 3 = Rychlost čerpadla

A = ztráty zatížení kotle

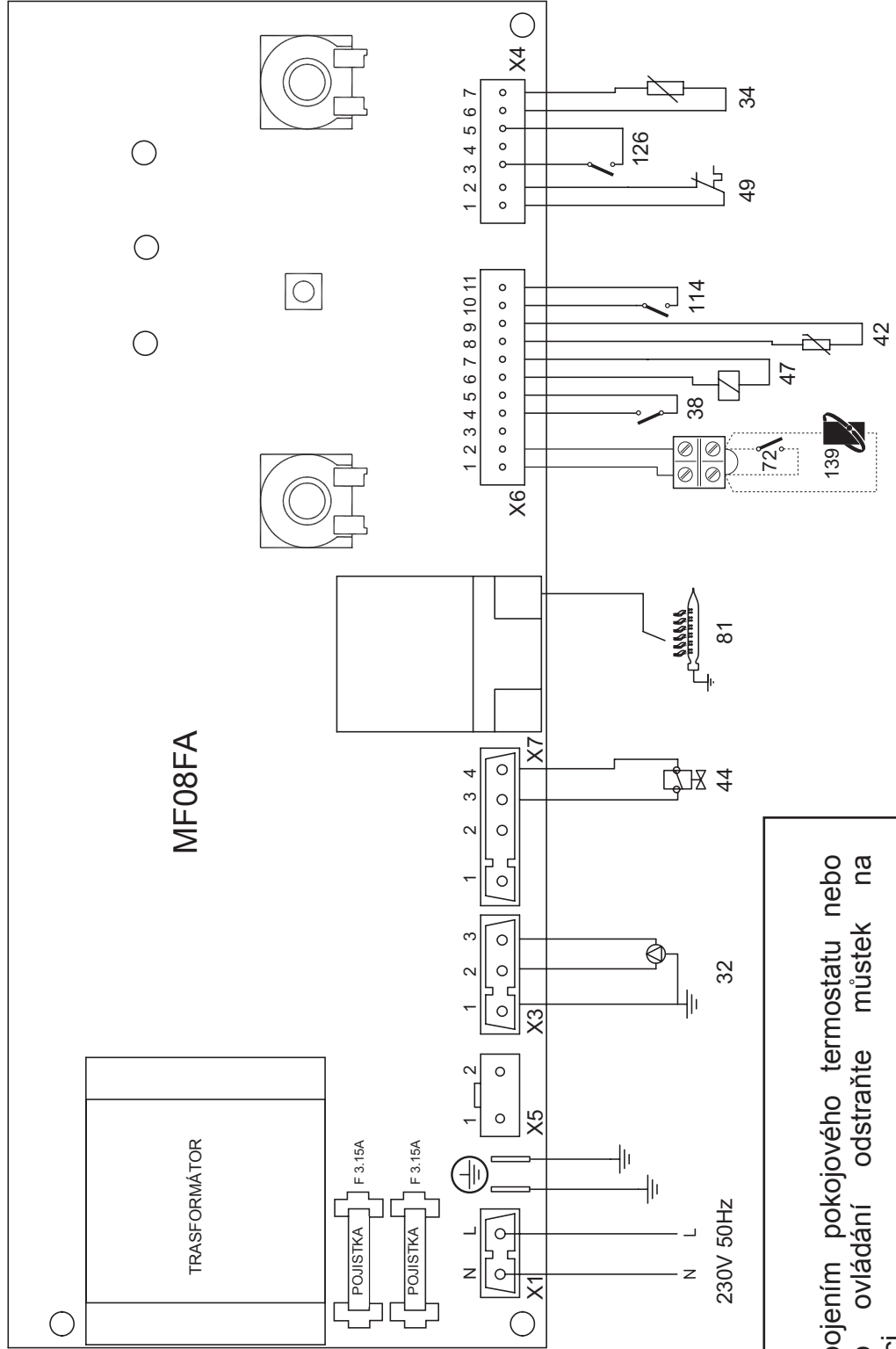
obr. 14

4.6. Elektrické schéma

Vysvětlivky

- 32 Čerpadlo vytápění
- 34 Čidlo tepl. vytápění
- 38 Spínač průtoku
- 42 Čidlo teploty užitkové vody
- 44 Plynový ventil
- 47 Modureg

- 49 Bezpečnostní termostat
- 72 Pokojový termostat
- 81 Elektroda
- 114 Presostat vody
- 126 Termostat spalin



MF08FA

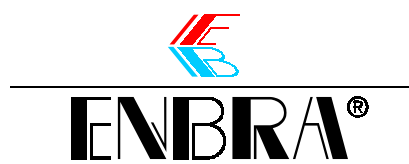
obr. 15

POZOR
 Před připojením pokojového termostatu nebo
 dálkového ovládání odstraňte můstek na
 svorkovnici.

Plynové kotle



dodává na český trh firma



Kontaktní adresy:

ENBRA, spol. s r.o.
Durdřákova 5
613 00 Brno
T 545 321 203, F 545 211 208
e-mail: brno@enbra.cz

ENBRA PRAŽSKÁ, spol. s r.o.
Leknínová 3167/4
106 00 Praha 10 – Zahradní Město
T 271 090 040-50, F 271 750 040
e-mail: paha@enbra.cz

OBCHODNÍ KANCELÁŘ PARDUBICE
areál EXPOS, Fáblovka 406
533 52 Staré Hradiště u Pardubic
T 466 415 579
e-mail: pardubice@enbra.cz

OBCHODNÍ KANCELÁŘ PLZEŇ
Doudlevecká 45, 301 32 Plzeň,
tel.: 377 237 183
e-mail: plzen@enbra.cz

ENBRA SLEZSKO, spol. s r.o.
Na Vyhlídce 1079
735 06 Karviná 6
T/F 596 344 280, T 596 313 560
e-mail: karvina@enbra.cz

ENBRA SLEZSKO, spol. s r.o.
Pobočka Olomouc
Jižní 118
783 01 Olomouc-Slavonín
T/F 585 413 839
e-mail: olomouc@enbra.cz

www.enbra.cz