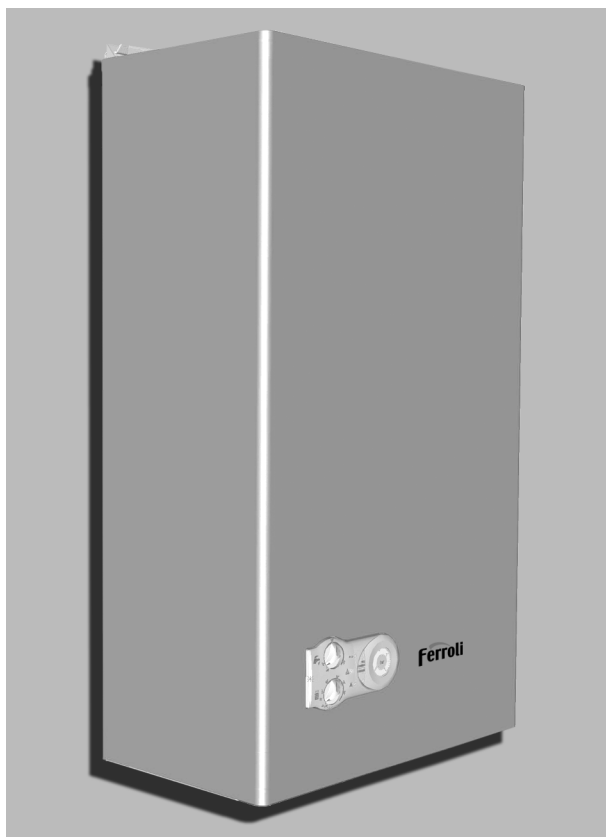


DOMIproject C 24

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



NÁVOD K OBSLUZE, INSTALACI A ÚDRŽBĚ
HASZNÁLATI, BESZERELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS
INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



- Přečtete 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. Nedodržení 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 směrnícím 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 Ferrolí

1 Návod k použití	4	
1.1 Úvod	4	
1.2 Ovládací panel	4	
1.3 Zapnutí a vypnutí	5	
1.4 Regulace	6	
2 Instalace.....	8	
2.1 Všeobecná upozornění	8	
2.2 A felszerelés helye	8	
2.3 Vodovodní připojení	8	
2.4 Připojení plynu.....	9	
2.5 Elektrické připojení	9	
2.6 Potrubí vzduchu/spalin	10	
3 Servis a údržba	11	
3.1 Regulace	11	
3.2 Uvedení do provozu	13	
3.3 Údržba	13	
3.4 Řešení problémů	15	
4 Vlastnosti a technické údaje.....	16	
4.1 Rozměry a přípojky	16	
4.2 Celkový pohled a hlavní součásti	17	
4.3 Hydraulický okruh	18	
4.4 Tabulka technických údajů	19	
4.5 Grafy.....	20	
4.6 Elektrické schéma	21	



1. Návod k použití

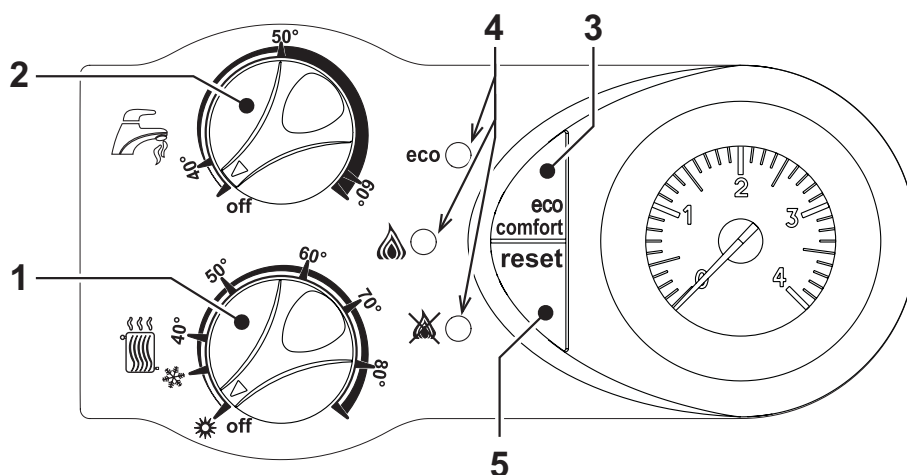
1.1 Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si vybral závěsný kotel **FERROLI** moderního 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.

DOMIproject C 24 je tepelný generátor k vytápění a výrobě teplé užitkové vody s vysokým výkonem, který funguje na zemní plyn nebo zkapalněný propan; je vybaven atmosférickým hořákem s elektronickým zapalováním a kontrolním mikroprocesorovým systémem.

1.2 Ovládací panel



obr. 1 - Ovládací panel

- 1 = Regulace teploty systému a přepnutí Léto/Zima.
- 2 = Regulace teploty užitkového okruhu a deaktivace užitkového okruhu.
- 3 = Tlačítko (ECO/COMFORT).
- 4 = Diody LED k signalizaci chodu a poruch.
- 5 = Tlačítko RESET.

Signalizace během chodu

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

Tabulka. 1 - Popis diod LED (● = Vypnuto / ○ = Zapnuto / ☀ = Bliká / ☀ = bliká. rychle)

	ECO				ECO		
●	●	●	Vypnutý kotel	●	☀	●	Poruchy (viz sez. 3.4)
☀	●	●	Kotel ve stavu stand-by	●	●	○	
☀	○	●	Kotel ve stavu stand-by/režimu ECO	●	●	☀	
○	●	●	Provoz ve vytápění (zapálený hořák) / režim COMFORT	●	☀	☀	
○	☀	●	Provoz v užitkovém okruhu (zapálený hořák)	☀	☀	☀	Provoz v režimu TEST

1.3 Zapnutí a vypnutí

Zapnutí

- Otevřete přívod plynu před kotlem.
- Zapojte přívod elektrického proudu k přístroji.
- Nastavte ovladač vytápění a užitkového okruhu na požadované teploty.
- Nyní je kotel připraven k automatickému provozu, kdykoli se odeberá teplá užitková voda, nebo je požadavek na pokojovém termostatu.



Jestliže se hořáky nezapálí a rozsvítí se kontrolka zablokování (🚫), stiskněte tlačítko RESET. Řídící deska bude zapálení opakovat během následujících 30 vteřin. Jestliže se ani při třetím pokusu hořáky nezapálí, přečtěte si část sez. 3.4.



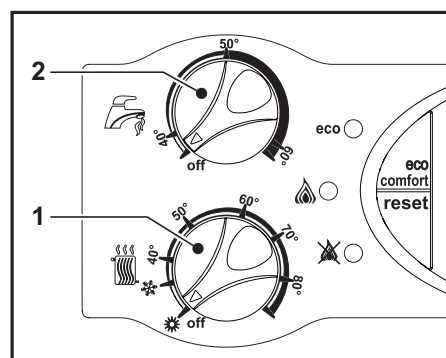
V případě přerušení elektrického napájení kotle při chodu kotle hořáky zhasnou a opět se automaticky zapálí po obnovení napětí sítě.

Vypnutí

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

I když je kotel vypnutý, elektronická deska zůstává pod napětím.

Činnost TUV a topení je vypnutá, všechny LED jsou zhasnuté; funkce proti zamrznutí však zůstává zapnutá.



obr. 2 - Vypnutý kotel

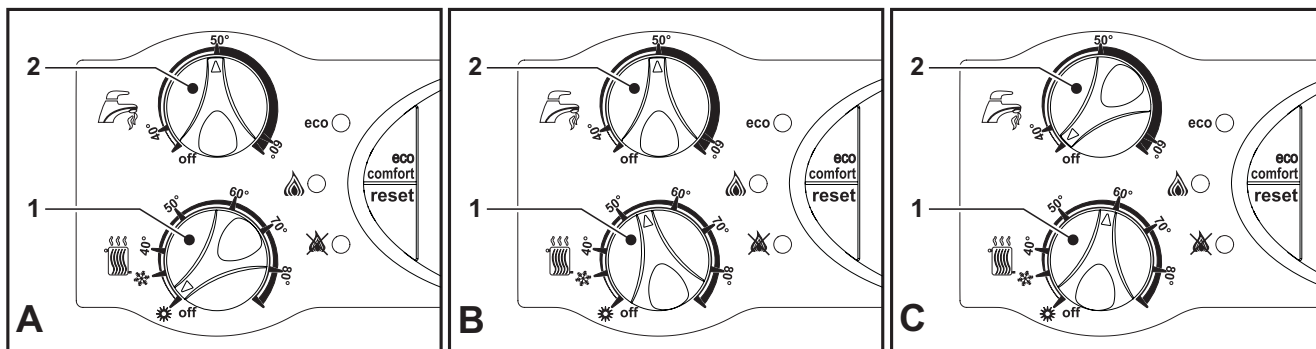


Systém ochrany proti mrazu nefunguje, pokud je odpojen pøivod elektrického proudu a/nebo plynu do kotle. Pøi dlouhých odstávkách v zimním období doporučujeme vypustit všechnu vodu z kotle, užitkovou vodu i vodu z topného systému, aby mráz zařízení nepoškodil; nebo můžete vypustit pouze užitkovou vodu a do topného systému dát vhodný prostředek proti zamrznutí, jak je uvedeno v sez. 2.3.

1.4 Regulace

Pøepínač Léto/Zima

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



obr. 3 - A = Funkce. Provoz LÉTO (pouze užitkový okruh) / B = funkce. Provoz ZIMA (vytápění + užitková voda) / C = užitková voda vypnuta (jen vytápění)

Regulace teploty vytápění

Pomocí ovladače (č. 1 obr. 1), může být teplota nastavena od minimálně 30 °C do maximálně 85 °C; doporučujeme ale, aby kotel fungoval na nejméně 45 °C.

Regulace teploty užitkového okruhu

Pomocí ovladače (č. 2 obr. 1), může být teplota nastavena od minimálně 40 °C do maximálně 60 °C.

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.

Nastavení okolní teploty (se zapojeným dálkovým ovládáním)

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



Jestliže je kotel pøipojený k dálkovému ovládání (volitelné), je možné provést regulaci teploty topného systému a užitkové vody pouze z tohoto dálkového ovladače. Vypnutí kotle, pøepnutí léto/zima a deaktivace užitkového okruhu se ale provádějí z ovládacího panelu kotle.

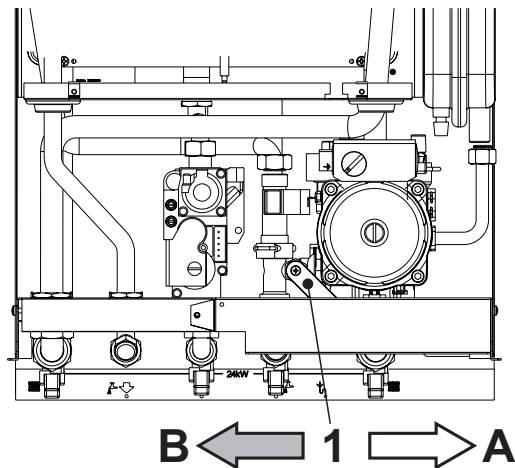
Volba ECO/COMFORT

Pøístroj je vybaven speciálním vnitřním zaøízením, které zajišuje zvýšenou rychlost dodávky teplé užitkové vody a maximální pohodlí uživatele. Je-li zaøízení 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.

Zaøízení může uživatel vypnout (režim ECO) stisknutím tlačítka ECO/COMFORT; kotel musí být v klidovém stavu stand-by. V režimu ECO se rozsvítí příslušná žlutá dioda ECO. Chcete-li zapnout režim COMFORT, stisknete opět tlačítko ECO/COMFORT; žlutá dioda ECO zhasne.

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 uvedené minimum, musí ho uživatel pomocí plnicího kohoutu č. 1 obr. 4 uvést na původní hodnotu. Po tomto zákroku vždy opět zavřete plnicí kohout.



obr. 4 - Plnicí kohout

- A Otevřený
- B Zavřený

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 A felszerelés helye

Ezt a "nyitott kamrás" berendezést állandóan szellőztetett helyiségben kell felszerelni és üzemeltetni. Ha nem elégséges a kazán égési levegő utánpótlása, romlik a normál működés és a füstelvezetés. Ezen felül, ha az ilyen körülmények között keletkezett égéstermék bekerülnek a zárt környezetbe, ezek rendkívül károsak az egészségre.


A beszerelés helyén nem lehet por, nem lehetnek éghető tárgyak vagy anyagok, illetve korróziót okozó gázok. A helyiség száraz kell legyen és hőmérséklete nem csökkenhet a fagypont alá.

A kazán fali felszerelésre van előkészítve, a fali rögzítő bilincs normál tartozéka. A sez. 4.1-ben megadott magasság értékek szerint rögzítse a falra a bilincset, és akassza fel a kazánt. Külön kérésre fém sablont tudunk biztosítani a falon a furatok bejelöléséhez. A fali rögzítés a berendezés stabil és hatékony alátámasztását kell, hogy biztosítsa.

 Ha a berendezést bútorba zárják, vagy közvetlenül egy másik tárgy mellé helyezik, biztosítani kell a burkolat leszereléséhez és a normál karbantartáshoz szükséges helyet.

2.3 Vodovodní připojení

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.

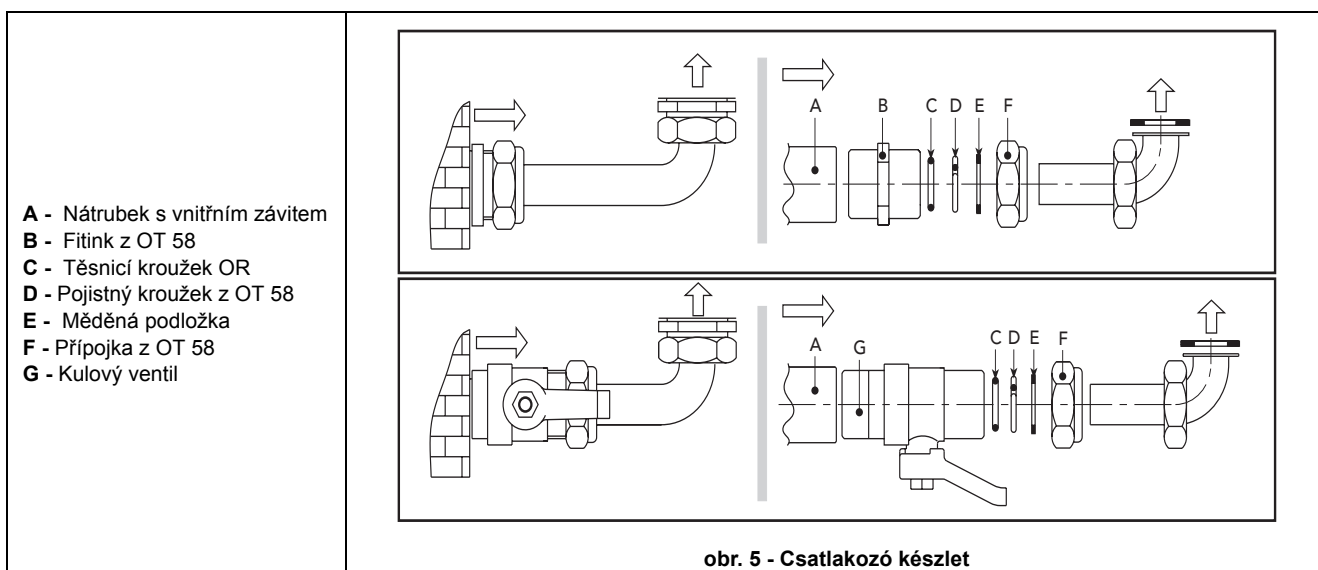
 Vývod pojistného ventilu kotle musí být připojen k trychtýři nebo sběrné trubce, aby v případě přetlaku v topném okruhu nedocházelo ke kapání vody na zem. Jinak by se při reakci vypouštěcího ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce kotle nenesl žádnou odpovědnost.

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.

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

Na objednávku je možné dodat soupravy k připojení zobrazené na dále uvedeném obrázku.



Vlastnosti vody v systému

Jestliže se používá voda s tvrdostí vyšší než 25° Fr, doporučuje se použití vhodně upravené vody, aby se v kotli netvořily usazeniny. Použití upravené vody je nezbytné v případě rozsáhlých systémů nebo častého vypouštění již použité vody do systému. Pokud je pak v těchto případech nutné částečné nebo úplné vypouštění systému, doporučujeme opět naplnit systém upravenou vodou.

Systém proti mrazu, kapaliny 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 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. 10) v souladu s platnými normami pomocí pevné kovové trubky nebo ohebné hadice s celistvou stěnou z nerezové oceli, 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



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.

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 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 nikdy vyměňovat samotný uživatel; 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.

Prostorový termostat (volitelný)



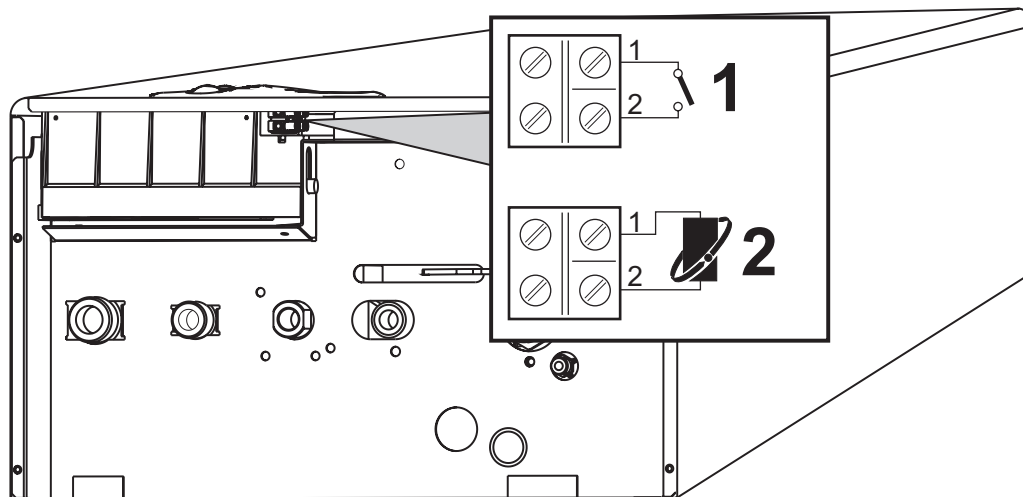
POZOR: PROSTOROVÝ TERMOSTAT MUSÍ MÍT KONTAKTY PŘES RELÉ. PŘIPOJENÍM 230 V KE SVORKÁM PROSTOROVÉHO TERMOSTATU SE NENÁVRATNĚ POŠKODÍ ELEKTRONICKÁ DESKA.

Při připojení dálkového ovládání nebo časového spínače (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

Přístup ke svorkovnici za účelem připojení pokojového termostatu (č. 1 obr. 6) nebo dálkového ovládání (č. 2 obr. 6) je z dolní části kotle jako na obr. 6.



obr. 6 - Přístup ke svorkovnici

- 1 = Připojení pokojového termostatu
- 2 = Připojení dálkového ovládání (OPENTHERM)

2.6 Potrubí vzduchu/spalin

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. Co se týče rozměrů a použití kouřovodů a příslušných připojovacích trubek, je nutné dodržovat platné normy.



Kotel je vybaven bezpečnostním zařízením (termostatem spalín), který zablokuje činnost kotle v případě špatného tahu nebo ucpání kouřovodu. Toto zařízení se nikdy nesmí upravovat nebo odstranit.

3. Servis a údržba

Všechny postupy regulace, přestavby, uvedení do provozu a dále popsané údržby smějí provádět pouze odborně vyškolení pracovníci s příslušnou kvalifikací (splňující odborné technické požadavky podle platné normy) jako jsou pracovníci místní servisní technické zákaznické podpory.

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

3.1 Regulace

Přestavba napájecího plynu

Přístroje mohou fungovat na metan nebo tekutý propan (GPL); použití jednoho nebo druhého plynu se nastavuje již ve výrobě a 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 sez. 4.4 podle typu použitého plynu.
2. Odstraňte clonu 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)
 - stiskněte tlačítko RESET na 5 vteřin: LED budou rychle blikat po dobu dvou vteřin
 - zelená LED svítí
 - otočte ovladačem vytápění (č. 1 - obr. 1 na minimum a pak na maximum
 - kotel se vrátí do stavu stand-by
 - nařídte ovladače na nastavené teploty.
4. Seřídte minimální tlak, zkontrolujte maximální tlak na hořák (viz příslušný odstavec) a nastavte hodnoty uvedené v tabulce s technickými údaji pro použitý druh plynu.
5. Přilepte nový lepicí typový štítek, který je součástí soupravy pro přestavbu, vedle typového štítku s technickými údaji k potvrzení provedené přestavby.

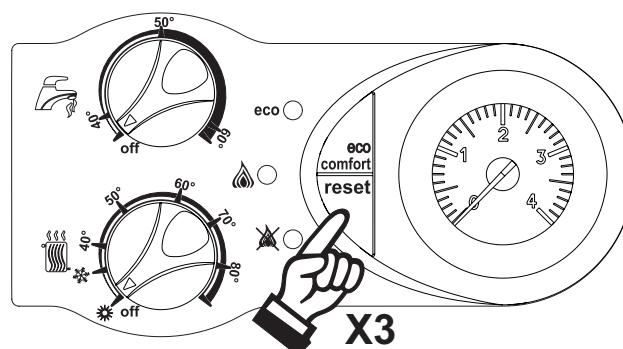
Spuštění režimu TEST

Stiskněte 3x ve 3 vteřinách tlačítko **RESET** k aktivaci režimu **TEST**. Kotel se zapne na maximální výkon vytápění nastavený jako v předchozím odstavci.

Chcete-li mít jistotu, že kotel funguje na 100% výkon, otočte ovladačem vytápění na minimum a potom na maximum (č. 1 obr. 1).

Stiskněte opět 3x ve 3 vteřinách tlačítko **RESET** k vypnutí režimu **TEST**. Ukončením režimu **TEST** se nastavený maximální výkon vytápění nezmění.

Režim TEST se sám automaticky vypne po 15 minutách.



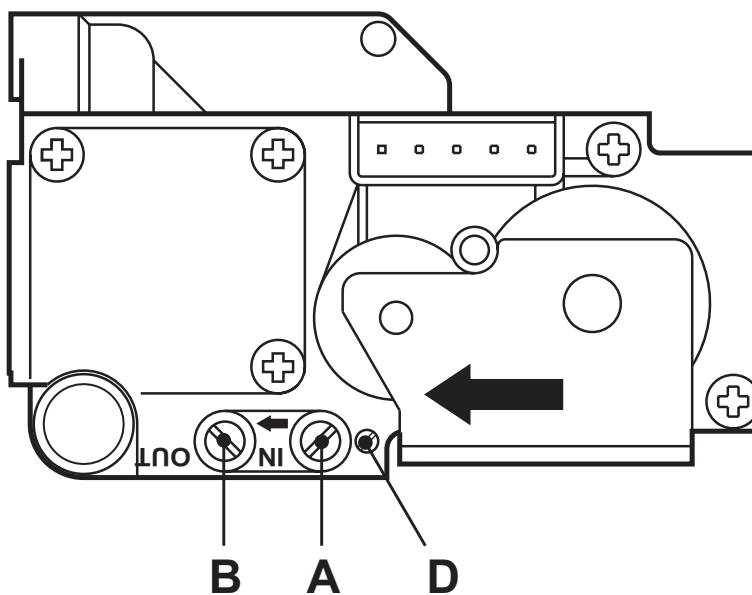
obr. 7 - Režim TEST

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" obr. 8 umístěnému za plynovým ventilem
- Stiskněte 3x ve 3 vteřinách tlačítko **RESET** k aktivaci režimu **TEST**.
- Otočte ovladačem vytápění na minimum (č. 1 obr. 1).
- Regulujte minimální tlak pomocí šroubu "D" obr. 8; otáčením doprava ho snižujete, otáčením doleva zvyšujete.
- Otočte ovladačem vytápění na maximum (č. 1 obr. 1).
- Zkontrolujte maximální tlak.
- Stiskněte 3x ve 3 vteřinách tlačítko **RESET** k vypnutí režimu **TEST**.

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



obr. 8 - Plynový ventil

- A Tlakové hrdlo proti proudu
- B Tlakové hrdlo po proudu
- D Šroub regulace minimálního tlaku

Regulace výkonu topení

K regulaci výkonu vytápění uveďte kotel do provozu TEST (viz sez. 3.1). Otočte ovladačem regulace teploty vytápění (č. 1 - obr. 1) doprava, chcete-li výkon zvýšit, nebo doleva, chcete-li ho snížit (viz sez. 4.5). Stisknete-li tlačítko **RESET** do 5 vteřin, zůstane jako maximální výkon ten výkon, který byl právě nastavený. Ukončete provoz TEST (viz sez. 3.1).

Regulace výkonu zapalování

K regulaci výkonu zapalování uveďte kotel do provozu TEST (viz sez. 3.1). Ovladačem regulace teploty sanity (viz 2 - obr. 1) otočte vpravo pro zvýšení výkonu a vlevo pro snížení výkonu (viz sez. 4.5). Stisknete-li tlačítko **RESET** do 5 vteřin, zůstane výkon zapalování ten výkon, který byl právě nastavený. Ukončete provoz TEST (viz sez. 3.1).

3.2 Uvedení do provozu



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 odvzdušnění kotle a systému otevřením odvzdušňovacího ventilu umístěného na kotli a případných odvzdušňovacích 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 a funkčnost uzemnění.
- Zkontrolujte, zda hodnota tlaku plynu pro vytápění odpovídá požadované hodnotě.
- Zkontrolujte, zda v bezprostřední blízkosti kotle nejsou hořlavé kapaliny nebo materiály.

Kontroly během chodu

- Zapněte přístroj podle popisu v sez. 1.3.
- 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 správné 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 sez. 4.4.
- Ověřte si, že se hořák správně zapálí bez požadavku na vytápění 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.)

3.3 Údržba

Pravidelná kontrola

K zajištění dlouhodobého správného chodu přístroje je nutné, aby kvalifikovaný pracovník provedl jednou ročně následující kontroly:

- Řídící a bezpečnostní zařízení (plynový ventil, měřič průtoku, termostaty apod.) musí správně fungovat.
- Okruh odvodu spalin musí být dokonale účinný.
(Kotel s uzavřenou komorou: ventilátor, tlakový spínač atd. - Uzavřená komora musí být utěsněná: těsnění, kabelové průchodky atd.)
(Kotel s otevřenou komorou: zařízení proti zpětnému tahu, termostat spalin, atd.)
- Potrubí a koncovky vzduch-spaliny nesmí být ucpané a nesmí v nich docházet ke ztrátám
- Hořák a výměník tepla musí být čisté a bez usazenin. Při případném čištění nepoužívejte chemické prostředky ani ocelové kartáče.
- Na elektrodě nesmí být usazeniny a musí být správně usazená.
- Plynový a vodovodní systém musí být těsně uzavřený.
- Tlak vody ve studeném topném okruhu musí být asi 1 bar; v opačném případě ho uveďte na tuto hodnotu.
- Oběhové čerpadlo nesmí být zablokované.
- Expanzní nádoba musí být naplněná.
- Průtok a tlak plynu musí odpovídat hodnotám uvedeným v příslušných tabulkách.



Pláš, ovládací panel a vnější viditelné plochy můžete v případě potřeby čistit měkkým vlhkým hadříkem, popřípadě namočeným do vody s čisticím prostředkem. K čištění nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky ani rozpouštědla.

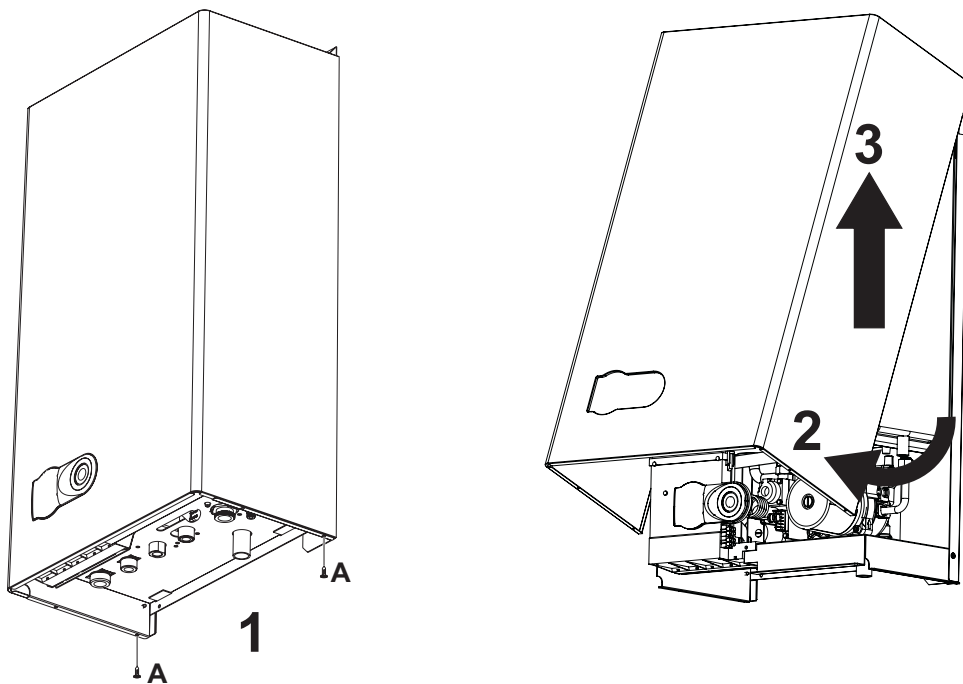
Otevřeni pláště

Při otevřeni pláště kotle postupujte takto:

1. Odšroubujte šrouby A (viz obr. 9).
2. Otočte pláš (viz obr. 9).
3. Zdvihněte pláš.



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



obr. 9 - Otevřeni pláště

Analýza spalování

1. Do komínu vložte sondu;
2. Ověřte si, že je pojistný ventil připojen k trychtýři odvodu.
3. Aktivujte režim TEST.
4. Počkejte 10 minut, až se kotel ustálí.
5. Proveďte měření.

3.4 Řešení problémů




























Diagnostika

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

Některé poruchy mají za následek trvalá zablokování: k obnově chodu stačí stisknout tlačítko RESET na 1 vteřinu (č. 5 - obr. 1), nebo pomocí RESET dálkového ovládání (volitelné), je-li dálkové ovládání instalováno; jestliže se kotel nespustí, je nutné odstranit poruchu signalizovanou provozními diodami LED.

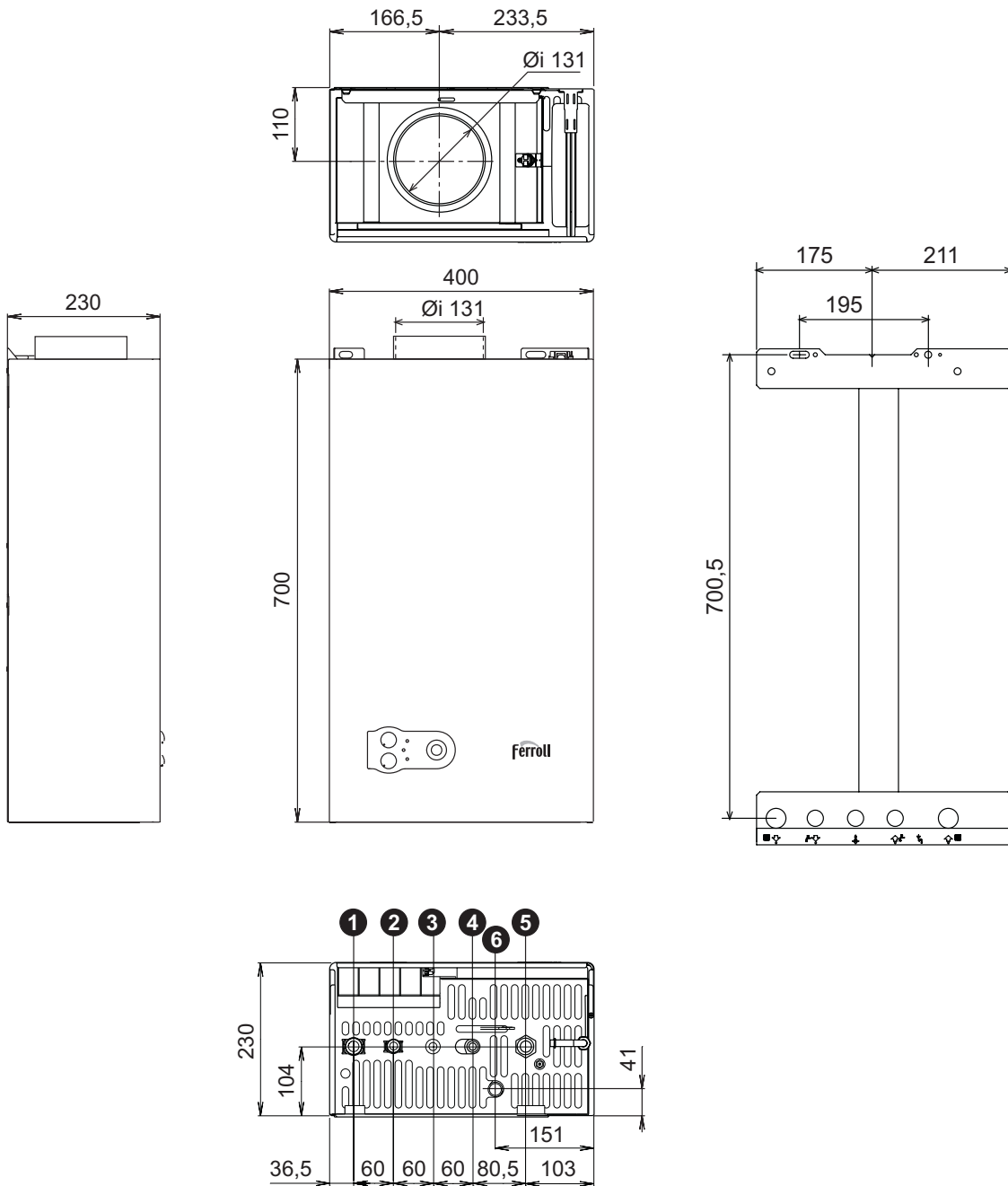
Jiné poruchy způsobují dočasná zablokování kotle, která se automaticky zruší ihned po návratu hodnoty, která způsobila poruchu, do rozsahu pro normální provoz kotle.

Tabulka. 2 - Seznam poruch (Popis diod LED  = Vypnuto /  = Zapnuto /  =Bliká rychle)

Porucha	 Zelená	 Žlutá	 Červená	Možná příčina	Řešení
Neúspěšné zapálení hořáku				Nedostatek plynu.	Zkontrolujte, zda je přívod plynu ke kotli v pořádku a z trubek je odstraněn vzduch.
				Porucha poloha elektrody zapálení /detekce.	Zkontrolujte kabeláž elektrody, její správné umístění a nepřítomnost usazenin.
				Vadný plynový ventil.	Zkontrolujte a vyměňte plynový ventil.
				Výkon zapalování příliš nízký.	Seřídte výkon zapálení.
Zásah ochrany proti přehřátí				Čidlo vytápění poškozené.	Zkontrolujte správné umístění a provoz čidla vytápění.
				Nedostatek vody v systému.	Zkontrolujte čerpadlo.
				Vzduch v systému.	Odvzdušněte systém.
Signalizace přítomnosti plamene u vypnutého hořáku.				Porucha elektrody.	Zkontrolujte kabeláž elektrody ionizace.
				Porucha desky.	Zkontrolujte desku.
Termostat spalin zasáhl (po zásahu termostatu spalin je činnost kotle zakázána na dobu 20 sekund)				Kontakt termostatu spalin rozepnutý	Zkontrolujte termostat.
				Přerušená kabeláž.	Zkontrolujte kabeláž.
				Komín nemá správné rozměry, nebo je ucpaný.	Vyměňte kouřovod
Nedostatečný tlak systému				Systém odvodu.	Naplňte systém.
				Tlakový spínač vody není připojený, nebo je poškozený.	Zkontrolujte čidlo.
Odchylna čidla náběhového okruhu.				Čidlo poškozené.	Zkontrolujte kabeláž nebo vyměňte čidlo.
				Zkrat kabeláže.	
				Přerušená kabeláž.	
Odchylna čidla užítkového okruhu.				Čidlo poškozené.	Zkontrolujte kabeláž nebo vyměňte čidlo.
				Zkrat kabeláže.	
				Přerušená kabeláž.	
Zásah ochrany výměníku. (Led střídavě blikají)				Nefungující cirkulace H ₂ O v systému.	Zkontrolujte čerpadlo.
				Vzduch v systému.	Odvzdušněte systém.

4. Vlastnosti a technické údaje

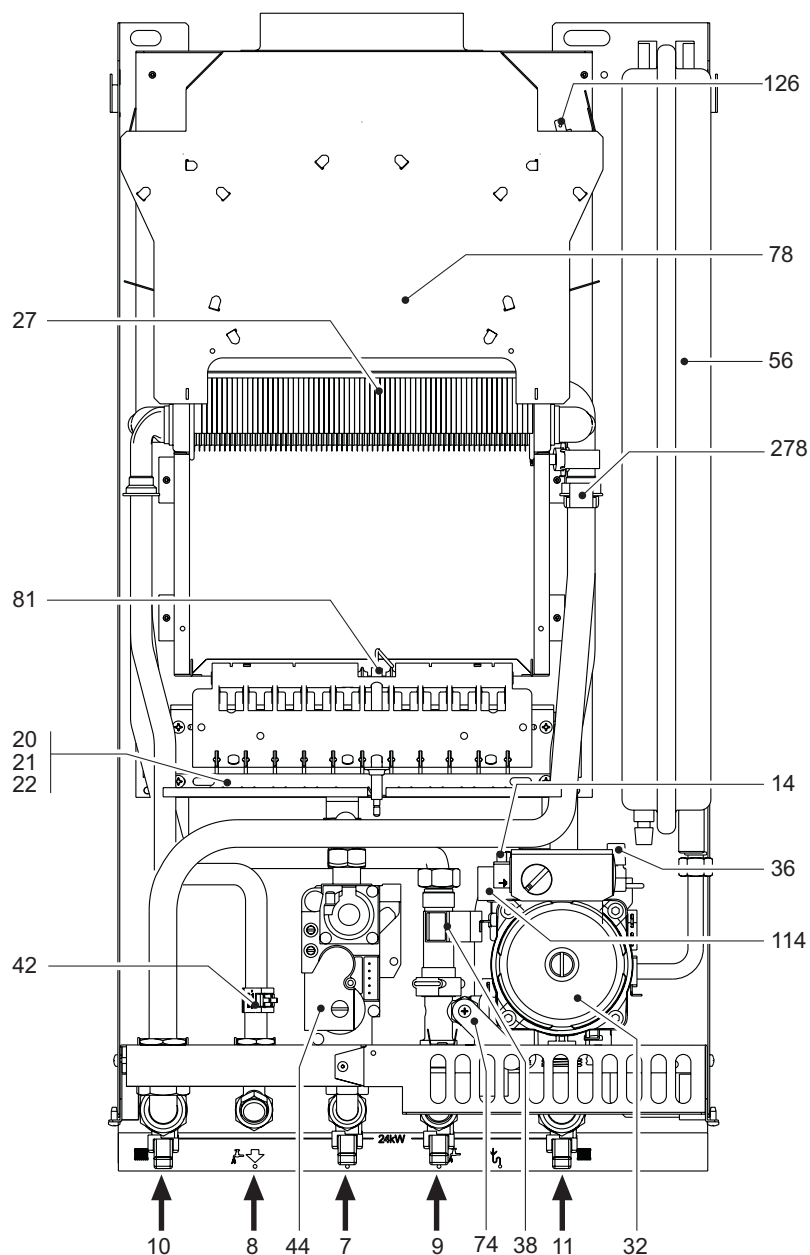
4.1 Rozměry a přípojky



obr. 10 - Rozměry a přípojky

- 1 = Výstup do topného okruhu
- 2 = Výstup užitkové vody
- 3 = Vstup plynu
- 4 = Vstup užitkové vody
- 5 = Vratná větev topení
- 6 = Vývod pojistného ventilu

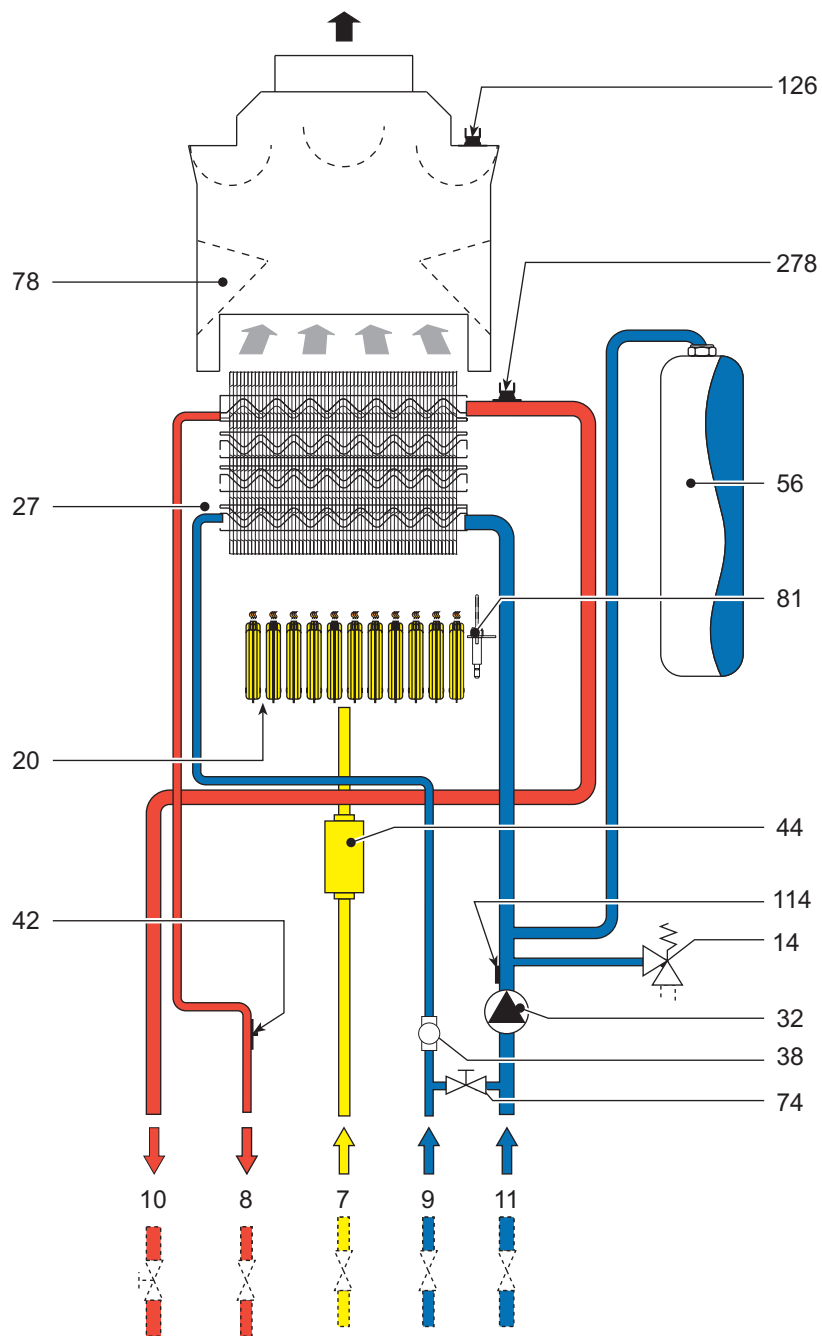
4.2 Celkový pohled a hlavní součásti



obr. 11 - Celkový pohled

- | | | | |
|----|--|-----|-------------------------------------|
| 7 | Vstup plynu | 42 | Čidlo teploty užitkového okruhu |
| 8 | Výstup užitkové vody | 44 | Plynový ventil |
| 9 | Vstup užitkové vody | 56 | Expanzní nádoba |
| 10 | Výstup do topného okruhu | 74 | Plnicí kohout topného okruhu |
| 11 | Vratná větev topení | 78 | Pojistka zpětného tahu |
| 14 | Pojistný ventil | 81 | Elektroda zapálení a detekce |
| 20 | Jednotka hořáků | 114 | Tlakový spínač vody |
| 21 | Hlavní tryska | 126 | Termostat spalin |
| 22 | Hořák | 278 | Dvojitě čidlo (bezpečnost + topení) |
| 27 | Měděný výměník pro topení a užitkovou vodu | | |
| 32 | Čerpadlo topení | | |
| 36 | Automatické odvzdušnění | | |
| 38 | Průtokový spínač | | |

4.3 Hydraulický okruh



obr. 12 - Hydraulický okruh

- | | | | |
|----|--|-----|-------------------------------------|
| 7 | Vstup plynu | 44 | Plynový ventil |
| 8 | Výstup užitkové vody | 56 | Expanzní nádoba |
| 9 | Vstup užitkové vody | 74 | Plnicí kohout topného okruhu |
| 10 | Výstup do topného okruhu | 78 | Pojistka zpětného tahu |
| 11 | Vratná větev topení | 81 | Elektroda zapálení a detekce |
| 14 | Pojistný ventil | 114 | Tlakový spínač vody |
| 20 | Jednotka hořáků | 126 | Termostat spalin |
| 27 | Měděný výměník pro topení a užitkovou vodu | 278 | Dvojitě čidlo (bezpečnost + topení) |
| 32 | Čerpadlo topení | | |
| 38 | Průtokový spínač | | |
| 42 | Čidlo teploty užitkového okruhu | | |

4.4 Tabulka technických údajů

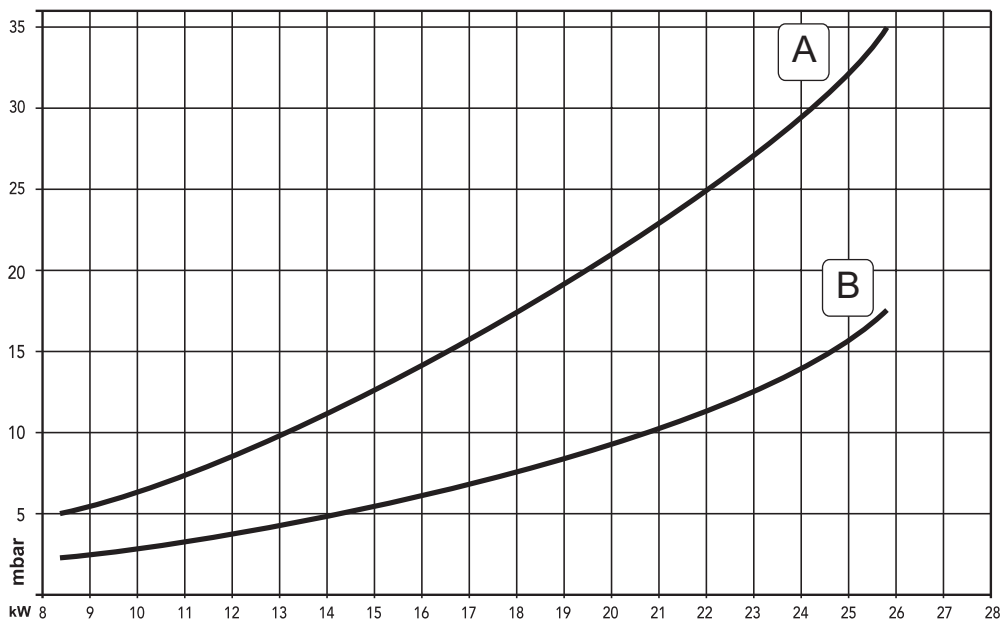
V pravém sloupci je uvedena zkratka použitá na typovém štítku s technickými údaji.

Údaj	Jednotka	Hodnota	
Max. tepelný výkon	kW	25.8	(Q)
Min. tepelný výkon	kW	8.3	(Q)
Max. tepelný výkon topení	kW	23.5	(P)
Min. tepelný výkon topení	kW	7.0	(P)
Max. tepelný výkon užitkového okruhu	kW	23.5	
Min. tepelný výkon užitkového okruhu	kW	7.0	
Trysky hořáku G20	poč. x Ř	11 x 1,35	
Membrána plynu G20	Ř	5	
Tlak přívodu plynu G20	mbar	20	
Max. tlak za plynovým ventilem (G20)	mbar	17.5	
Min. tlak za plynovým ventilem (G20)	mbar	2.2	
Max. průtok plynu G20	m ³ /h	2.73	
Min. průtok plynu G20	m ³ /h	0.88	
Trysky hořáku G31	poč. x Ř	11 x 0,79	
Membrána plynu G31	Ř	Žádná membrána	
Tlak přívodu plynu G31	mbar	37	
Max. tlak za plynovým ventilem (G31)	mbar	35.0	
Min. tlak za plynovým ventilem (G31)	mbar	5.0	
Max. průtok plynu G31	kg/h	2.00	
Min. průtok plynu G31	kg/h	0.65	
Druh plynu	-	II 2H3+	

Třída účinnosti podle směrnice 92/42 EHS	-	★★	
Třída emisí NOx	-	3 (<150 mg/kWh)	(NOx)
Max. provozní tlak v topném okruhu	bar	3	(PMS)
Min. provozní tlak topení	bar	0.8	
Max. teplota topení	°C	90	(tmax)
Objem vody v topném okruhu	litry	1.0	
Objem expanzní nádoby topení	litry	6	
Tlak předepnutí expanzní nádoby topení	bar	1	
Max. provozní tlak v užitkovém okruhu	bar	9	(PMW)
Min. provozní tlak v užitkovém okruhu	bar	0,25	
Objem vody užitkového okruhu	litry	0,3	
Průtok užitkové vody Dt 25°C	l/min	13,4	
Průtok užitkové vody Dt 30°C	l/min	11,2	(D)
Stupeň ochrany	IP	X5D	
Napájecí napětí	V/Hz	230 V/50 Hz	
Elektrický příkon	W	80	
Elektrický příkon užitkového okruhu	W	15	
Hmotnost prázdného kotle	kg	25	
Typ přístroje		B ₁₁ BS	
PIN CE		0461BR0841	

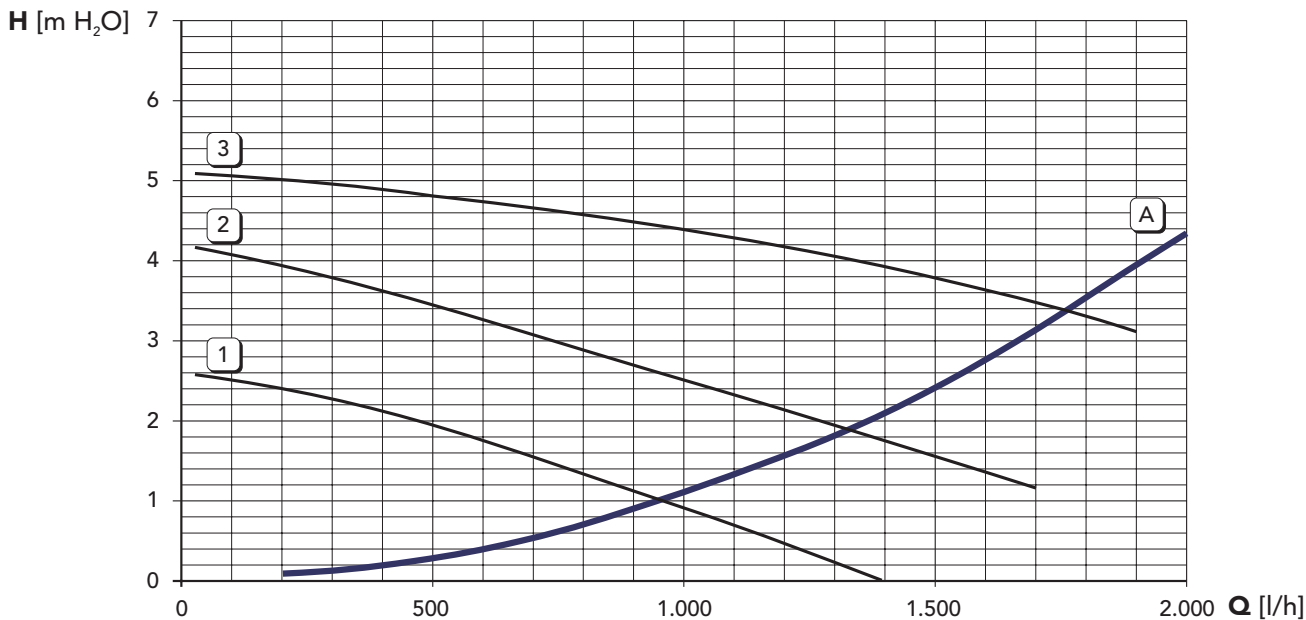
4.5 Grafy

Grafy tlak - výkon



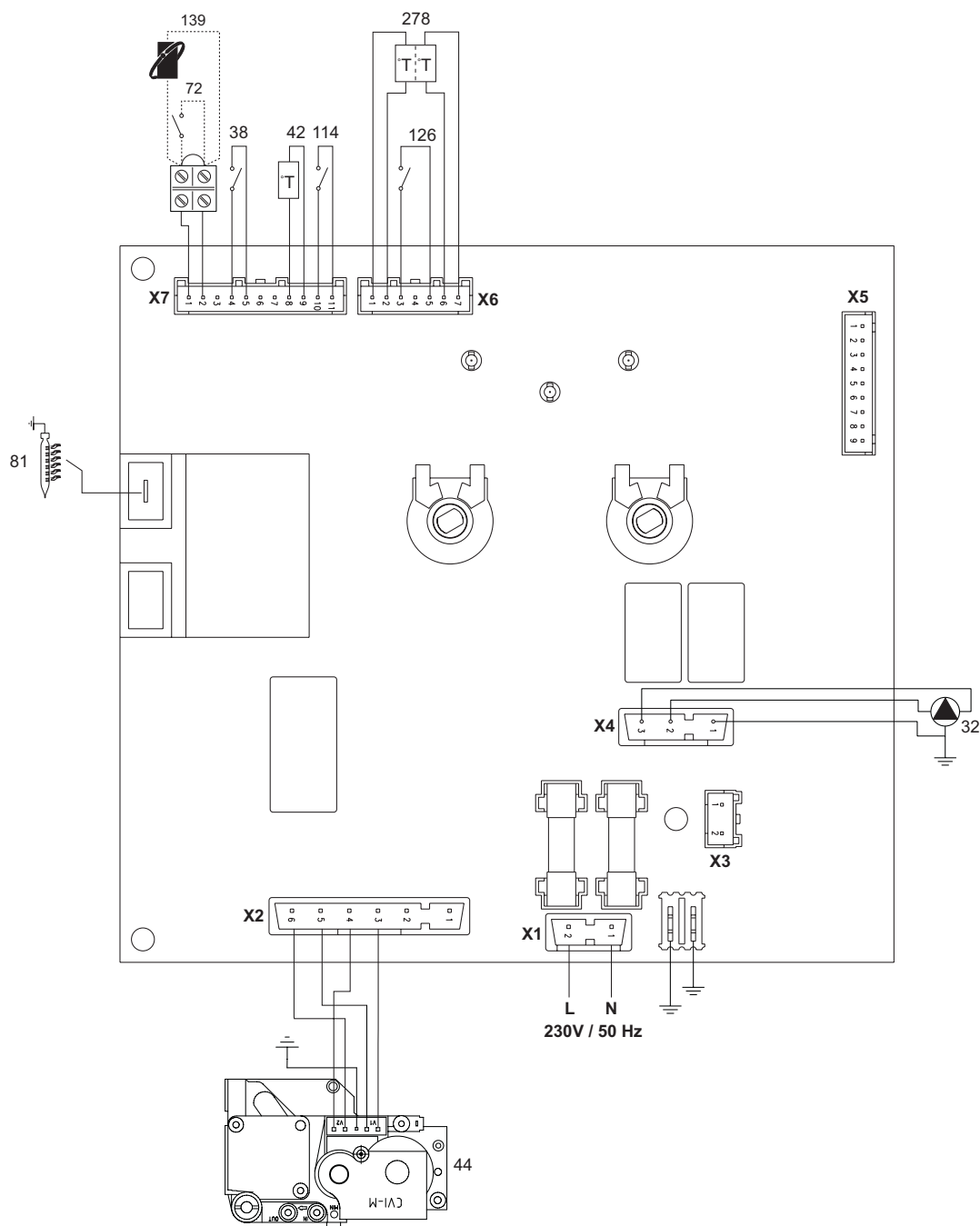
- A GPL
- B METAN

Ztráty zatížení/výtlač čerpadel



- A Ztráty zatížení kotle
- 1 - 2 - 3 Rychlost čerpadla

4.6 Elektrické schéma



obr. 13 - Elektrické schéma



Upozornění: Před připojením **pokojevého termostatu** nebo **dálkového ovládní** odstraňte můstek na svorkovnici.

Popis

- | | | | |
|----|-----------------------------|-----|-------------------------------------|
| 32 | Čerpadlo topení | 114 | Tlakový spínač vody |
| 38 | Průtokový spínač | 126 | Termostat spalín |
| 42 | Čidlo teploty užitkové vody | 139 | Dálkové ovládní (Opentherm) |
| 44 | Plynový ventil | 278 | Dvojitě čidlo (bezpečnost + topení) |
| 72 | Prostorový termostat | | |
| 81 | Elektroda zapálení/detekce | | |