

## DOMItech F 32

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



- 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. obraťte 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 "<b>Pozor</b>" 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*

|  |           |   |
|--|-----------|---|
| <b>1 Návod k použití .....</b>             | <b>4</b>  |    |
| 1.1 Úvod .....                             | 4         |   |
| 1.2 Ovládací panel .....                   | 4         |   |
| 1.3 Zapnutí a vypnutí .....                | 5         |   |
| 1.4 Regulace .....                         | 7         |   |
| <br>                                       |           |   |
| <b>2 Instalace.....</b>                    | <b>9</b>  |    |
| 2.1 Všeobecná upozornění .....             | 9         |   |
| 2.2 Instalační místo .....                 | 9         |   |
| 2.3 Vodovodní připojení .....              | 9         |   |
| 2.4 Připojení plynu.....                   | 10        |   |
| 2.5 Elektrické připojení .....             | 10        |   |
| 2.6 Potrubí vzduch/spaliny .....           | 12        |   |
| <br>                                       |           |   |
| <b>3 Servis a údržba .....</b>             | <b>17</b> |  |
| 3.1 Regulace .....                         | 17        |   |
| 3.2 Uvedení do provozu .....               | 19        |   |
| 3.3 Údržba .....                           | 19        |   |
| 3.4 Řešení problémů .....                  | 21        |   |
| <br>                                       |           |   |
| <b>4 Vlastnosti a technické údaje.....</b> | <b>23</b> |  |
| 4.1 Rozměry a přípojky .....               | 23        |   |
| 4.2 Celkový pohled a hlavní součásti ..... | 24        |   |
| 4.3 Hydraulický okruh .....                | 25        |   |
| 4.4 Tabulka technických údajů .....        | 26        |   |
| 4.5 Grafy.....                             | 27        |   |
| 4.6 Elektrické schéma .....                | 28        |   |



# 1. Návod k použití

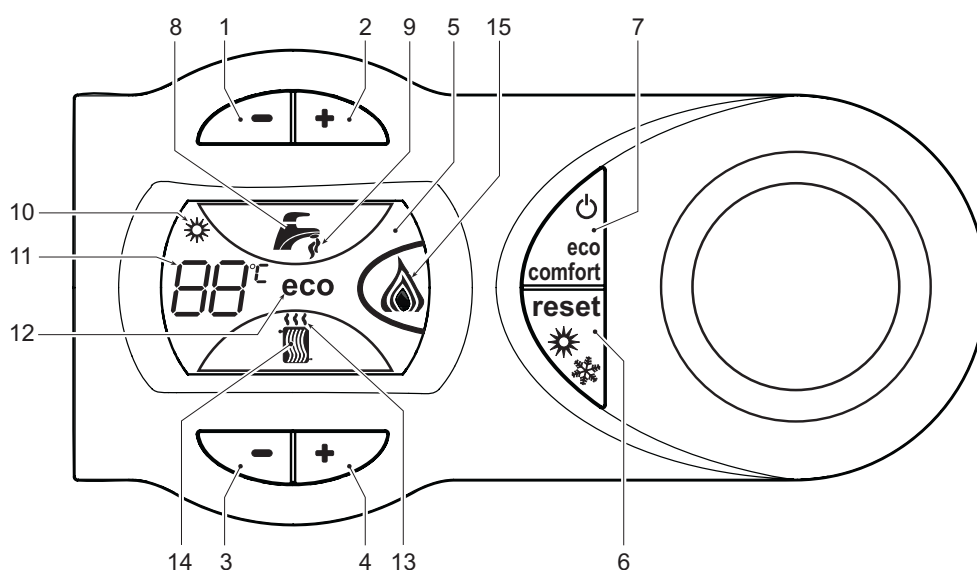
## 1.1 Úvod

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.

**DOMItech F 32** 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, uzavřenou komorou s nucenou ventilací a kontrolním mikroprocesorovým systémem.

## 1.2 Ovládací panel



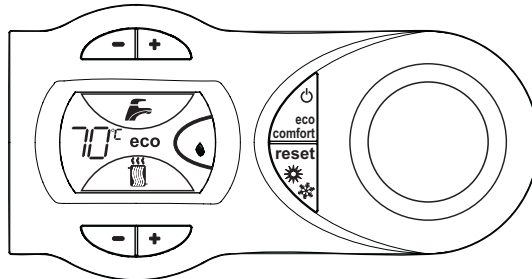
obr. 1 - Ovládací panel

### Popis

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

**Ukazatel během provozu****Vytápění**

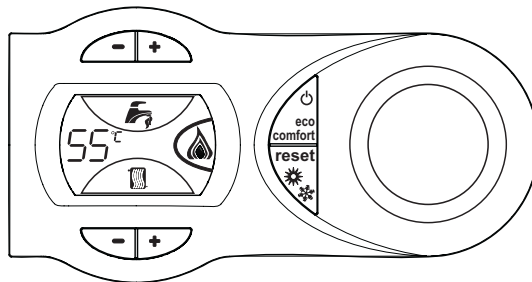
Požadavek na vytápění (vyslaný prostorovým termostatem nebo dálkovým ovládáním) je signalizován blikáním teplého vzduchu nad radiátorem (č. 13 a 14 - obr. 1).



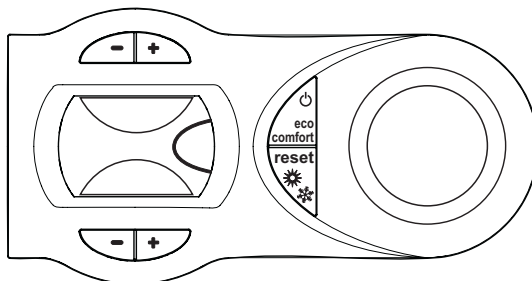
obr. 2

**Užitkový okruh**

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



obr. 3

**1.3 Zapnutí a vypnutí****Kotel odpojený od elektrického napájení**

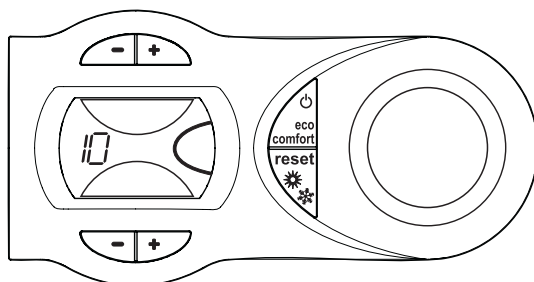
obr. 4 - Kotel odpojený od elektrického napájení



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 mraz zařízení nepoškodil; nebo můžete vypustit pouze užitkovou vodu a do topného systému dát vhodný prostředek proti zamrznutí, jak je uvedeno v sez. 2.3.

### Zapálení kotle


Zapojte pívod elektrického proudu k pístroji.

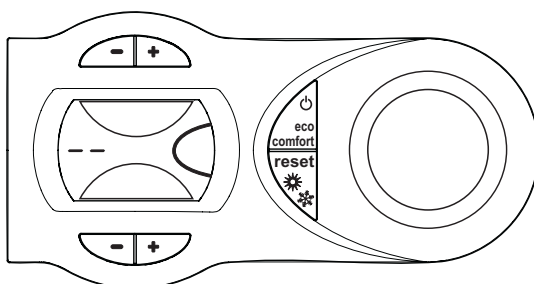


obr. 5 - Zapálení kotle


- Prvních 5 vteřin se na displeji zobrazí také verze softwaru řídicí jednotky.
- Otevřete pívod plynu před kotlem.
- Nyní je kotel pípřipraven k automatickému provozu, kdykoli se odebírá teplá užitková voda, nebo je požadavek na pokojovém termostatu.

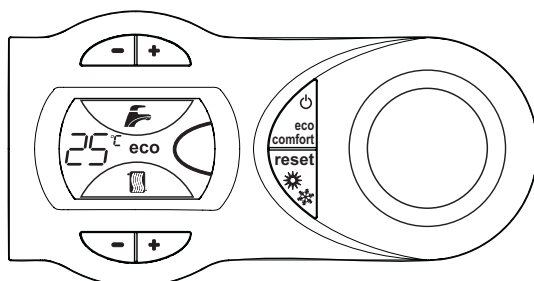
### Vypnutí kotle

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



obr. 6 - 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.




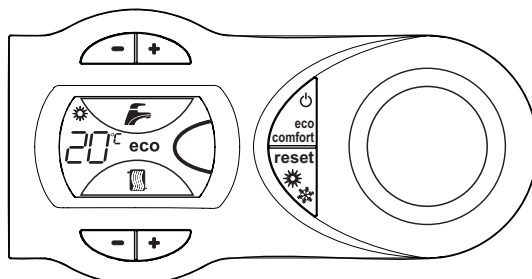
obr. 7

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

## 1.4 Regulace


### Přepínač Léto/Zima

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




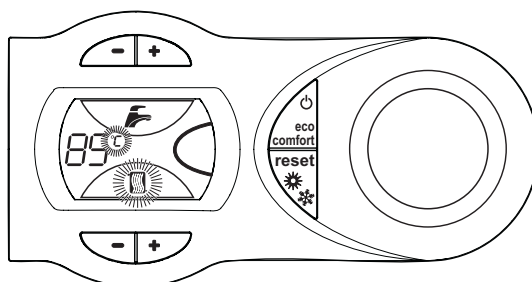
obr. 8

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

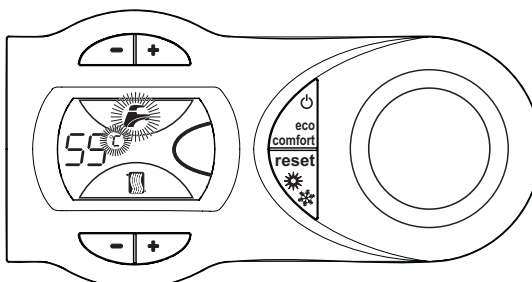
Pomocí tlačítek vytápění  (č. 3 a 4 - obr. 1) může být teplota nastavena od 30 °C do maximálně 85 °C; doporučujeme ale, aby kotel fungoval na nejméně 45 °C.



obr. 9

### Regulace teploty užitkového okruhu

Pomocí tlačítek užitkového okruhu  (č. 1 a 2 - obr. 1) může být teplota nastavena od 40 °C do maximálně 55 °C.



obr. 10

**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.

**Volba ECO/COMFORT**

Přístroj je vybaven funkcí, 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 kohoutu bez jakékoli prodlevy.

Zařízení může uživatel vypnout (režim ECO) u kotle v klidovém stavu stand-by stisknutím tlačítka  (č. 7 - obr. 1). V režimu ECO je na displeji symbol ECO (č. 12 - obr. 1). Chcete-li zapnout režim COMFORT, stiskněte opět tlačítko  (č. 7 - obr. 1).

**Regulace z dálkového ovládání**

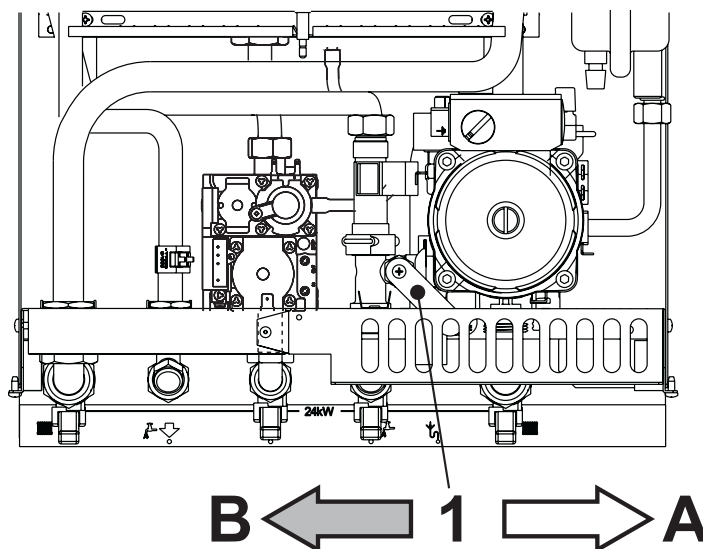
 Jestliže je kotel připojený k dálkovému ovládání (volitelné), výše popsané regulace se provádějí podle pokynů uvedených v tabulce 1. obr. 1

**Tabulka. 1**

|   |  |
|---|--|
| <b>Regulace teploty vytápění</b>          | Seřízení lze provádět buď z nabídky dálkového ovládání nebo z ovládacího panelu kotle. |
| <b>Regulace teploty užitkového okruhu</b> | Seřízení lze provádět buď z nabídky dálkového ovládání nebo z ovládacího panelu kotle. |
| <b>Přepínač Léto/Zima</b>                 | Režim Léto má přednost před případným požadavkem na vytápění z dálkového ovládání.     |
| <b>Volba Eco/Comfort</b>                  | Seřízení lze provádět pouze z ovládacího panelu 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 uvedené minimum, musí ho uživatel pomocí plnicího kohoutu č. 1 obr. 11 uvést na původní hodnotu. Po tomto zákroku vždy opět zavřete plnicí kohout.



**obr. 11 - 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 TĚTO 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. Prostředí k instalaci 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 na stěnu. Držák připevníte ke stěně ve výšce uvedené v sez. 4.1 a zavěste na něj kotel. Na vyžádání je k dispozici montážní kovová deska na stěnu k vyznačení otvorů k vyvrtání. 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

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.

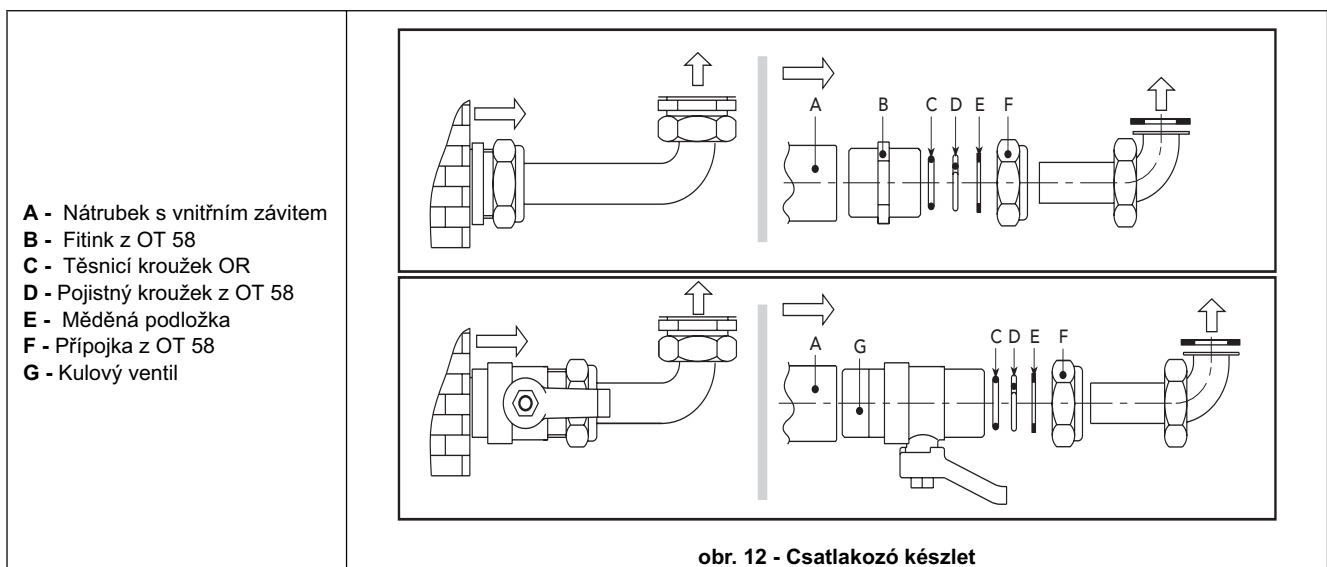
 Vývod pojistného ventilu kotle musí být připojen k trychtýři nebo sběrné trubce, aby v případě přetlaku v topném okruhu nedocházelo ke kapání vody na zem. Jinak by se při reakci vypouštěcího ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce kotle nenesl žádnou odpovědnost.

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 (1°F = 10ppm CaCO<sub>3</sub>), 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 vpouštění 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, 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. 25) 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 mm<sup>2</sup> s maximálním vnějším průměrem 8 mm.

### Prostorový termostat (volitelný)

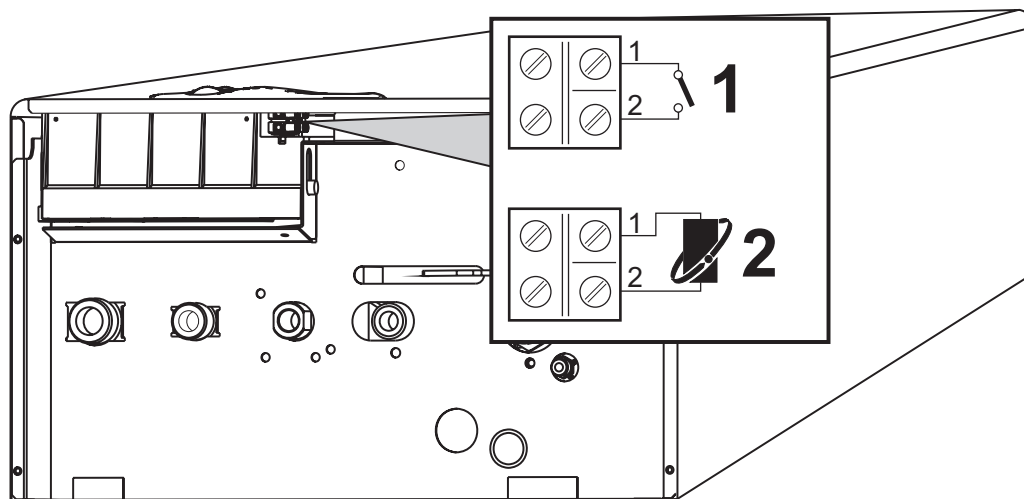


**POZOR: PROSTOROVÝ TERMOSTAT MUSÍ MÍT KONTAKTY PŘES RELÉ. PŘIPOJENÍM 230 V KE SVORKÁM PROSTOROVÉHO TERMOSTATU SE NENÁVRATNĚ POŠKODÍ ELEKTRONICKÁ DESKA.**

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. 13) nebo dálkového ovládání (č. 2 obr. 13) je z dolní části kotle jako na obr. 13.



obr. 13 - Přístup ke svorkovnici

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

## 2.6 Potrubí vzduch/spaliny

### Upozornění

Přístroj je "typu C" s uzavřenou komorou a nuceným tahem, vstup vzduchu a výstup spalin musí být připojeny k jednomu z dále uvedených systémů odvodu/nasávání. Přístroj je homologován pro provoz se všemi zobrazenými konfiguracemi komínů Cxy uvedenými na typovém štítku s technickými údaji (některé konfigurace jsou uvedené jako příklad v této části). Některé konfigurace mohou být ale výslovně omezeny, nebo nepovoleny zákonem, normami nebo místními předpisy. Před začátkem instalace se seznamte s příslušnými předpisy a pečlivě je dodržujte. Dodržujte také předpisy týkající se umístění koncovek na stěnu a/nebo střechu a minimální vzdálenosti od oken, stěn, větracích otvorů apod.



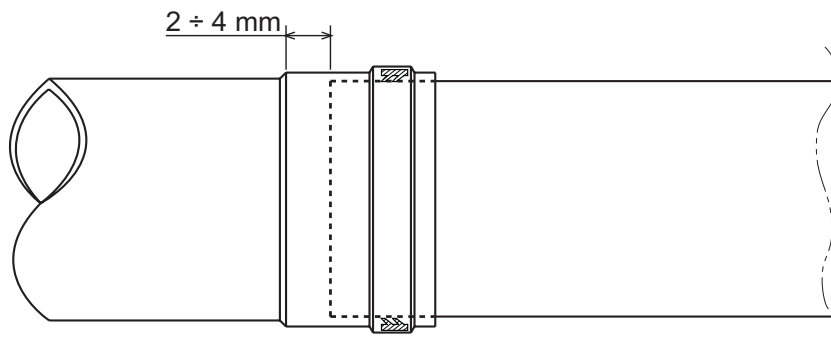
Tento přístroj typu C musí být instalován s použitím nasávacího a odvodného vedení spalin dodaného výrobcem podle UNI-CIG 7129/92. Nepoužití těchto vedení automaticky znamená propadnutí všech záruk a odpovědnosti výrobce.

### Rozpínání



U potrubí na odvod spalin, která jsou delší než jeden metr, je nutné při instalaci vzít v úvahu přirozené rozpínání materiálů za provozu.

Na každý metr vedení ponechte dilatační prostor  $2 \div 4$  mm, aby nedocházelo k deformacím potrubí.

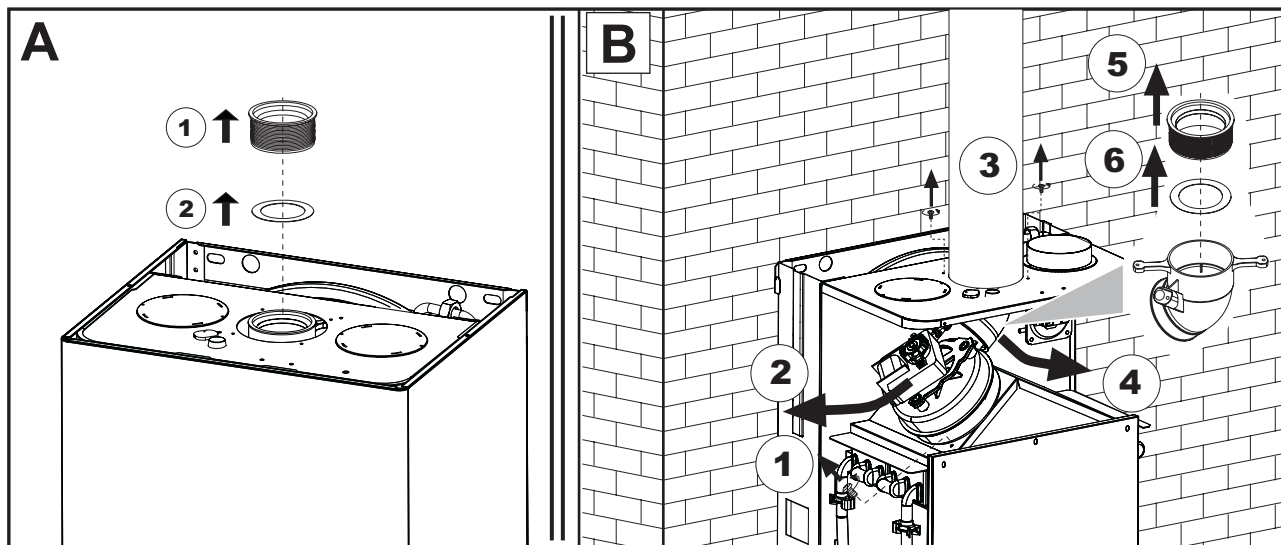


obr. 14 - Dilatace

### Clony

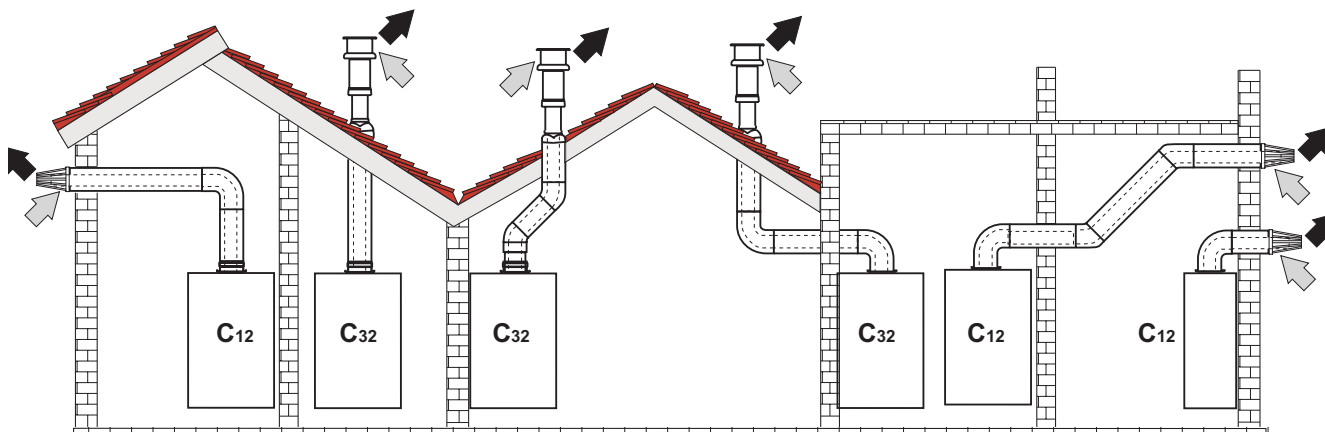
K fungování kotle je nutné namontovat clony dodané s kotlem podle údajů uvedených v následujících tabulkách.

Před vložením trubky odvodu spalin je povinné zkontrolovat, zda je vložena správná clona (když se má použít) a zda je správně umístěná. V kotlích je sériově namontovaná clona s nejmenším průměrem. Při výměně clony postupujte podle pokynů v obr. 15.



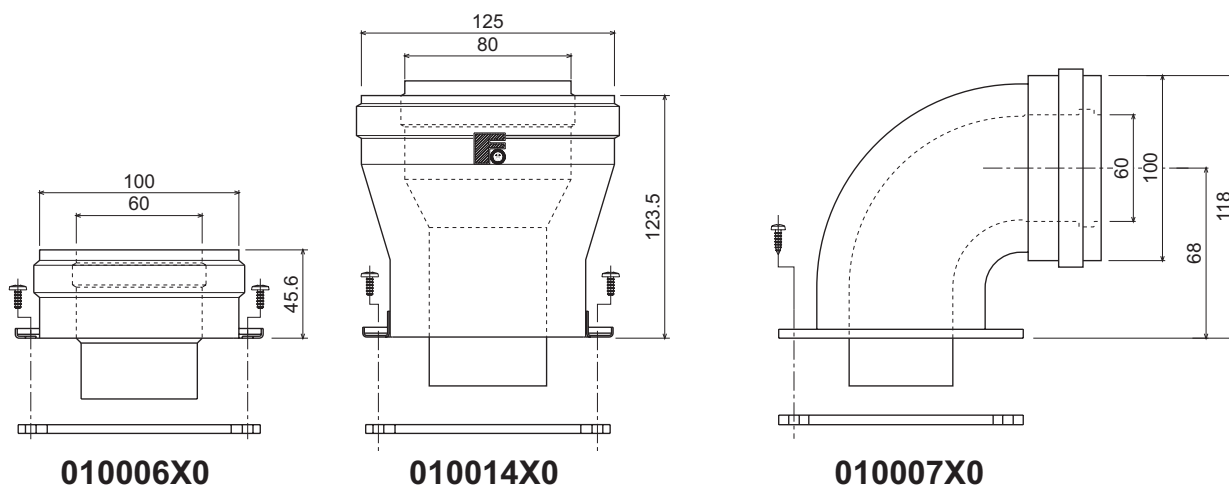
obr. 15 - Výměna clony (A = s neinstalovaným kotlem / B = s již instalovaným kotlem a potrubím spalin)

## Připojení se sousovými trubkami



obr. 16 - Příklad připojení se sousovými trubkami (⇨ = Vzduch / ⇨ = Spaliny)

U sousového připojení namontujte k přístroji jedno z následujících výstupních příslušenství. Výšku vrtaného otvoru na stěně najdete v sez. 4.1. Možné vodorovné úseky od odvodu spalin musí mít lehký sklon směrem ven, aby případný kondenzát nevrátil zpět do kotle.



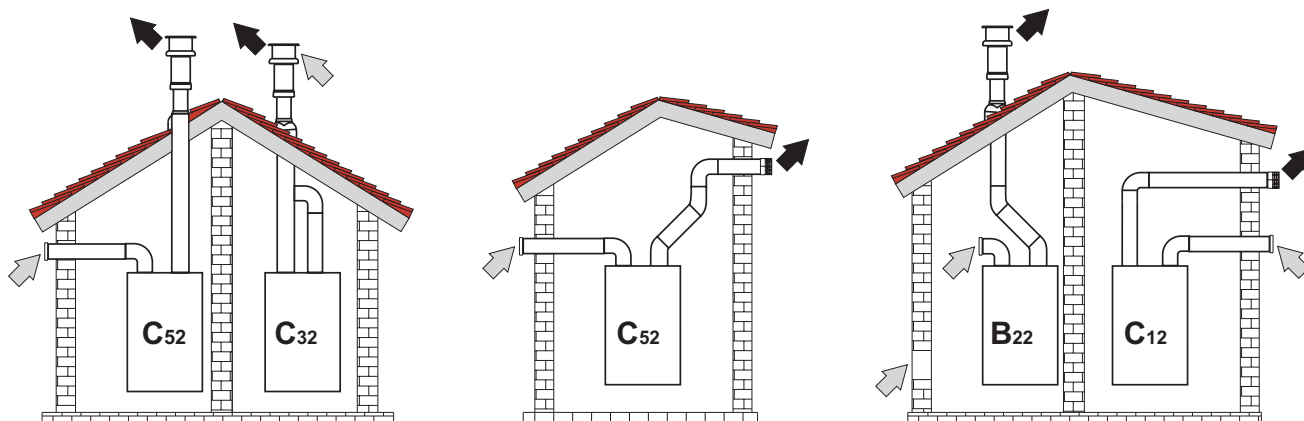
obr. 17 - Výstupní příslušenství pro sousové potrubí

Před začátkem instalace zkontrolujte pomocí tabulky 2 clonu k použití a to, zda nebude překročena maximální povolená délka; uvědomte si, že důsledkem každého sousového ohybu je redukce uvedená v tabulce. Například potrubí Ř 60/100 složené z ohybu 90° + 1 vodorovného metru znamená celkovou délku rovnající se 2 metrům.

### Tabulka. 2 - Clony pro sousové potrubí

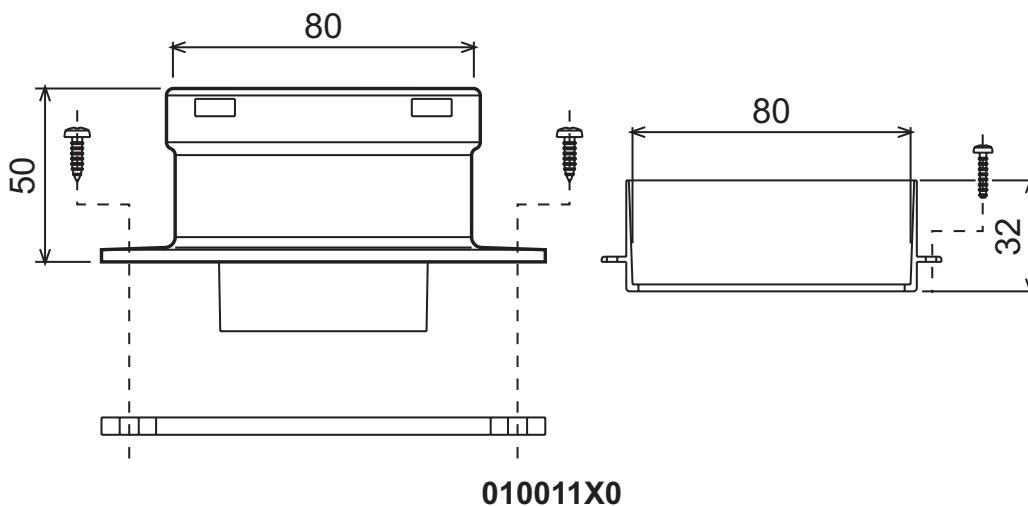
|                                 | Sousové 60/100 |             | Sousové 80/125 |             |
|---------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| <b>Maximální povolená délka</b> | <b>4 m</b>     |             | <b>10 m</b>    |             |
| Redukční faktor ohyb 90°        | 1 m            |             | 0,5 m          |             |
| Redukční faktor ohyb 45°        | 0,5 m          |             | 0,25 m         |             |
| <b>Clona k použití:</b>         | 0 + 2 m        | Ř 47        | 0 + 3 m        | Ř 47        |
|                                 | 2 + 4 m        | žádná clona | 3 + 10 m       | žádná clona |

**Připojení s oddělenými trubkami**



obr. 18 - Příklady připojení s oddělenými trubkami (⇨ = Vzduch / ⇨ = Spaliny)

Pro připojení oddělených potrubí namontujte k přístroji následující výchozí příslušenství:



**010011X0**

obr. 19 - Výchozí příslušenství pro oddělené potrubí

Před začátkem instalace zkontrolujte clonu k použití a to, zda nebude překročena maximální povolená délka pomocí jednoduchého výpočtu:

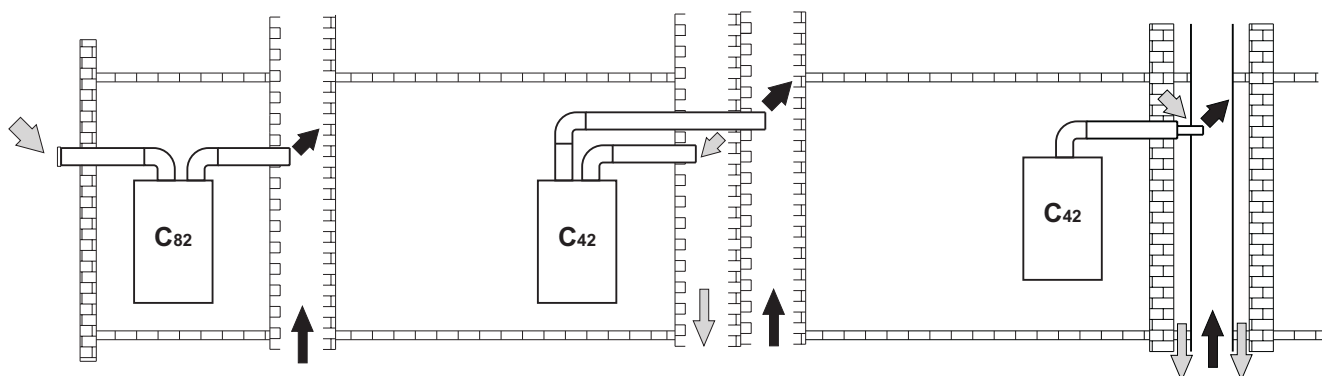
1. Stanovte úplné schéma systému zdvojených komínů včetně příslušenství a koncovek výstupu.
2. Zjistěte a tabulka 4 stanovte ztráty v  $m_{eq}$  (ekvivalentní metry) u každého dílu podle umístění instalace.
3. Zkontrolujte, zda je celková vypočítaná ztráta nižší nebo rovná maximální přípustné délce v tabulka 3.

**Tabulka. 3 - Clony pro oddělená potrubí**

|                          | Oddělená potrubí |             |
|--------------------------|------------------|-------------|
| Maximální povolená délka | 45 $m_{eq}$      |             |
| Clona k použití          | 0 - 15 $m_{eq}$  | Ř 47        |
|                          | 15 - 30 $m_{eq}$ | Ř 50        |
|                          | 30 - 45 $m_{eq}$ | Žádná clona |

Tabulka. 4 - Příslušenství

|       |          |  |                        | Ztráty v m <sub>eq</sub> |              |              |
|-------|----------|--|------------------------|--------------------------|--------------|--------------|
|       |          |  |                        | Sání<br>vzduch           | Odvod spalin |              |
|       |          |  |                        |                          | Vertikální   | Horizontální |
| Ř 80  | TRUBKA   | 0,5 m závit vnější/vnitřní                 | 1KWMA38A               | 0,5                      | 0,5          | 1,0          |
|       |          | 1 m závit vnější/vnitřní                   | 1KWMA83A               | 1,0                      | 1,0          | 2,0          |
|       |          | 2 m závit vnější/vnitřní                   | 1KWMA06K               | 2,0                      | 2,0          | 4,0          |
|       | KOLENO   | 45° závit vnitřní/vnitřní                  | 1KWMA01K               | 1,2                      | 2,2          |              |
|       |          | 45° závit vnější/vnitřní                   | 1KWMA65A               | 1,2                      | 2,2          |              |
|       |          | 90° závit vnitřní/vnitřní                  | 1KWMA02K               | 2,0                      | 3,0          |              |
|       |          | 90° závit vnější/vnitřní                   | 1KWMA82A               | 1,5                      | 2,5          |              |
|       |          | 90° závit vnější/vnitřní +<br>odběr test   | 1KWMA70U               | 1,5                      | 2,5          |              |
|       | NÁTRUBEK | s odběrem test                             | 1KWMA16U               | 0,2                      | 0,2          |              |
|       |          | pro odvod kondenzátu                       | 1KWMA55U               | -                        | 3,0          |              |
|       | TEE      | pro odvod kondenzátu                       | 1KWMA05K               | -                        | 7,0          |              |
|       | HLAVICE  | vzduch přes zeď                            | 1KWMA85A               | 2,0                      | -            |              |
|       |          | spaliny přes zeď s ochranou<br>proti větru | 1KWMA86A               | -                        | 5,0          |              |
|       | KOMÍN    | Vzduch/spaliny koaxiální 80/<br>80         | 1KWMA84U               | -                        | 12,0         |              |
|       |          | Pouze výstup spalin Ř80                    | 1KWMA83U +<br>1KWMA86U | -                        | 4,0          |              |
| Ř 100 | REDUKCE  | z Ř80 na Ř100                              | 1KWMA03U               | 0,0                      | 0,0          |              |
|       |          | z Ř100 na Ř80                              |                        | 1,5                      | 3,0          |              |
|       | TRUBKA   | 1 m závit vnější/vnitřní                   | 1KWMA08K               | 0,4                      | 0,4          | 0,8          |
|       | KOLENO   | 45° závit vnější/vnitřní                   | 1KWMA03K               | 0,6                      | 1,0          |              |
|       |          | 90° závit vnější/vnitřní                   | 1KWMA04K               | 0,8                      | 1,3          |              |
|       | HLAVICE  | vzduch přes zeď                            | 1KWMA14K               | 1,5                      | -            |              |
|       |          | spaliny přes zeď s ochranou<br>proti větru | 1KWMA29K               | -                        | 3,0          |              |

**Připojení ke společným kouřovodům**

obr. 20 - Příklady připojení ke kouřovodům (⇨ = Vzduch / ⇨ = Spaliny)

Jestliže máte v úmyslu připojit kotel **DOMItech F 32** ke společnému kouřovodu, nebo k samostatnému komínu s přirozeným tahem, kouřovod nebo komín musí být speciálně navrženy odborně vyškoleným technickým pracovníkem v souladu s platnými normami a musí být vhodné pro přístroje s uzavřenou komorou vybavené ventilátorem.

Komíny a kouřovody musí mít zejména následující vlastnosti:

- Musí být dimenzovány podle výpočetní metody uvedené v platných normách.
- Musí být dokonale těsné z důvodu úniku spalin, odolné vůči kouři a teple a nesmí propouštět kondenzát.
- Musí mít oválný nebo čtyřhranný průřez s vertikálním průběhem a nesmí na nich být zúžení.
- Potrubí na odvod teplých spalin musí být v dostatečné vzdálenosti a od hořlavých materiálů, nebo musí být izolované.
- Musí být připojeny k pouze jednomu přístroji na jedné ploše.
- Musí být připojeny k jednomu typu přístrojů (buď pouze přístroje s nuceným tahem, nebo pouze přístroje s přirozeným tahem).
- V hlavních potrubích nesmí být mechanická nasávací zařízení.
- Za podmínek stacionárního fungování musí mít po celé délce tah.
- Ve spodní části musí být vybaveny alespoň komorou na sběr pevných materiálů nebo případný kondenzát, vybavenou kovovými zavíracími vzduchotěsnými dvířky.

## 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 případná zranění osob nebo zvířat a poškození věcí způsobené nevhodnou opravou přístrojů nekvalifikovanými a neautorizovanými pracovníky.

### 3.1 Regulace

#### Přestavba napájecího plynu

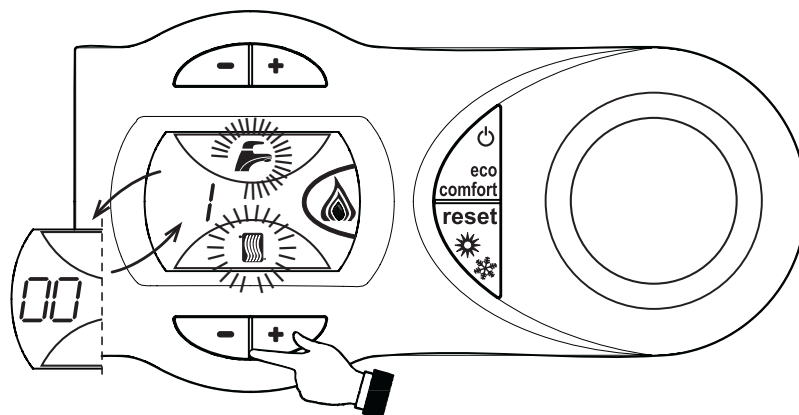
Přístroje mohou fungovat na metan nebo tekutý propan (GPL); použití jednoho nebo druhého plynu se nastavuje již ve výrobě a je jasně uvedeno na obalu a na typovém štítku s technickými údaji přímo na kotli. Pokud je nutné používat přístroj na jiný, než je již nastavený plyn, je třeba si obstarat příslušnou 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. Změňte parametr týkající se typu plynu:
  - uveďte kotel do stavu stand-by
  - stiskněte tlačítko RESET (č. 6 - obr. 1) na 10 vteřin: na displeji se zobrazí blikající " TS "
  - stiskněte tlačítko RESET (č. 6 - obr. 1): na displeji se zobrazí " P01 "
  - Stiskněte tlačítka uživatelského okruhu (č. 1 a 2 - obr. 1) k nastavení parametru 00 (k provozu na metan) nebo 01 (k provozu na LPG).
  - stiskněte tlačítko RESET (č. 6 - obr. 1) na 10 vteřin.
  - kotel se vrátí do stavu stand-by
3. Seřídte minimální a maximální tlaky na hořák (viz příslušný odstavec) a nastavte hodnoty uvedené v tabulce s technickými údaji pro daný typ plynu.
4. Přilepte nový lepicí typový štítek, který je součástí soupravy pro přestavbu, vedle typového štítku s technickými údaji k potvrzení provedené přestavby.

#### Aktivace režimu TEST

Stiskněte současně tlačítka vytápění (č. 3 a 4 - obr. 1) na 5 vteřin k aktivaci režimu **TEST**. Kotel se zapne na maximální výkon vytápění nastavený jako v následujícím odstavci .

Na displeji blikají symboly vytápění (č. 14 - obr. 1) a uživatelského okruhu (č. 8 - obr. 1) blikají; vedle se zobrazí výkon vytápění.



obr. 21 - Režim TEST (výkon vytápění = 100%)

K ukončení režimu TEST opakujte aktivační pořadí.

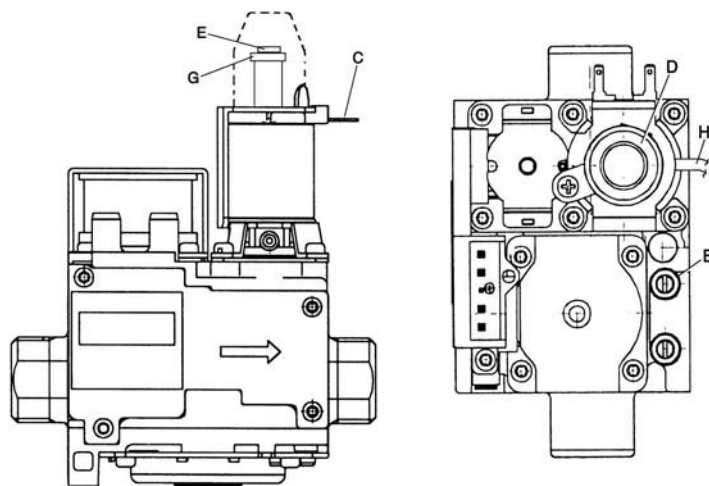
Režim TEST se automaticky deaktivuje za 15 minut.

### Az égő nyomásának beállítása

A jelen berendezés, mivel lángmodulációs típusú, két fix nyomásértékkel rendelkezik: a minimális és a maximális értékkel, amelyek a gáz típusa szerint az adattáblában megadott értékek kell legyenek.

- A gázszelep utáni "B" nyomásmérő helyre csatlakoztasson egy megfelelő nyomásmérőt.
- Kösse ki a "H" nyomáskompenzáló csövet.
- Vegye le a "D" védősapkát.
- A kazánt működtesse TESZT módban, 5 másodpercig tartsa egyszerre lenyomva a fűtési gombokat (3. és 4. rész - obr. 1).
- Állítsa be a fűtési teljesítményt 100-ra.
- A "G" csavarral állítsa be a maximális nyomás értéket, az óramutató járásával azonos irányban növekszik, ellentétes irányban csökken az érték.
- A gázszelepen a "C" modularegről kösse ki az egyik fastont.
- A "G" csavarral állítsa be a minimális nyomás értéket, az óramutató járásával azonos irányban csökken, ellentétes irányban nő az érték.
- Kösse vissza a modularegről levett fastont a gázszelepre.
- Ellenőrizze, hogy a maximális nyomás nem változott-e.
- Kösse vissza a "H" nyomáskompenzáló csövet.
- Tegye vissza a "D" védősapkát.
- A TESZT mód lezárásához ismétlje meg az aktiválás műveleti sorrendjét, vagy várjon 15 perct.

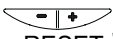

 **A nyomás ellenőrzésének vagy beállításának elvégzését követően kötelező a szabályozó csavar festékekkel vagy plombával való rögzítése.**





obr. 22 - Plynový ventil

- B Tlakové hrdlo po proudu
- E Regulace minimálního tlaku
- H Kompenzační trubka
- C Kabel moduregu
- G Regulace maximálního tlaku
- D Ochranné víko

### Regulace výkonu vytápění

K regulaci výkonu vytápění uveďte kotel do provozu TEST (viz sez. 3.1). Stiskněte tlačítka vytápění  (č. 3 a 4 - obr. 1 ke zvýšení nebo snížení výkonu (minimální = 00 - maximální = 100). 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). Stiskněte tlačítka užitkového okruhu  (č. 1 a 2) obr. 1 ke zvýšení nebo snížení výkonu (minimální = 00 - maximální = 60). Stisknete-li tlačítko RESET  do 5 vteřin, zůstane jako 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.
- Zkontrolujte správné předběžné zatížení expanzní nádoby (bod sez. 4.4).
- 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 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:

- Řídicí a bezpečnostní zařízení (plynový ventil, měřič průtoku, termostaty apod.) musí správně fungovat.
- Okruh odvodu spalin musí být dokonale účinný.  
(Kotel s uzavřenou komorou: ventilátor, presostat apod.- Uzavřená komora musí dokonale těsnit: (těsnění, kabelové svorky apod.)  
(Kotel s otevřenou komorou: zařízení proti zpětnému tahu, termostat spalin, atd.)
- Potrubí a koncovky vzduch-spaliny nesmí být ucpané a nesmí v nich docházet k úniku
- 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 systému za studena musí být asi 1 bar; není-li tomu tak, uveďte tlak na tuto hodnotu.
- Oběhové čerpadlo nesmí být zablokované.
- Expanzní nádoba musí být zatížená.
- Výkon plynu a tlak musí odpovídat hodnotám uvedeným v příslušných tabulkách.



Plášť, ovládací desku a vnější viditelné plochy můžete v případě potřeby čistit měkkým vlhkým hadříkem, popřípadě namočeným do saponátové vody. K čištění nepoužívejte prostředky s drsnými částicemi nebo rozpouštědla.



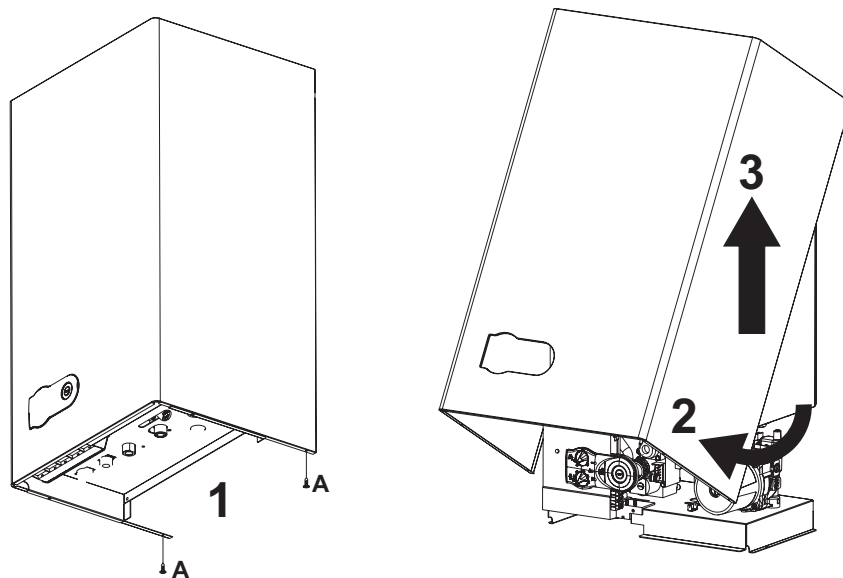
**Otevření pláště**

Při otevření pláště kotle postupujte takto:

1. Odšroubujte šrouby A (viz obr. 23).
2. Otočte plášť (viz obr. 23).
3. Zdvihněte plášť.



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

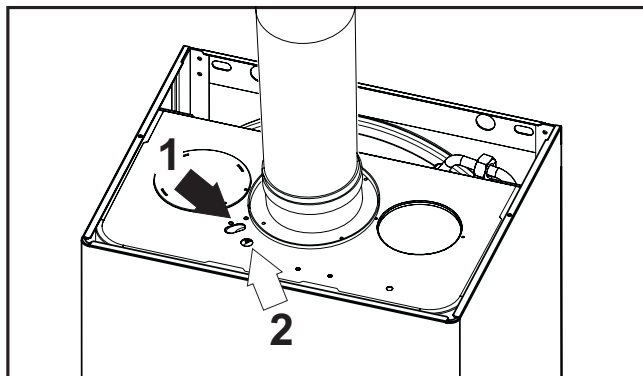


obr. 23 - Otevření pláště

**Analýza spalování**

V horní části kotle jsou umístěny dva odběrní body, jeden pro spaliny a druhý pro vzduch. Při odběru postupujte takto:

1. Otevřete uzávěr vzduchu/spaliny.
2. Vložte sondy až na doraz.
3. Ověřte si, že je pojistný ventil připojen k trychtýři odvodu.
4. Aktivujte režim TEST.
5. Počkat 10 minut, až se kotel ustálí.
6. Proveďte měření.



obr. 24 - Analýza spalín

- 1 = Spaliny
- 2 = Vzduch

### 3.4 Řešení problémů

#### Diagnostika

Kotel je vybaven špičkovým diagnostickým systémem. V případě poruchy kotle displej bliká spolu se symbolem poruchy (č. 11 - obr. 1) a udává kód poruchy.

Některé poruchy mají za následek trvalá zablokování (jsou odlišeny písmenem " A "): k obnově chodu stačí stisknout tlačítko RESET (č. 6 - obr. 1) na 1 vteřinu nebo pomocí RESET dálkového ovládání (volitelné), jestliže je instalováno; jestliže se kotel nespustí, je nutné odstranit poruchu signalizovanou provozními diodami LED.

Jiné poruchy způsobují dočasná zablokování kotle (odlišená písmenem " F "), jež jsou automaticky zrušena ihned po návratu hodnoty, která způsobila poruchu, do rozsahu normálního provozu kotle.

#### Tabulka poruch

Tabulka. 5 - Seznam poruch

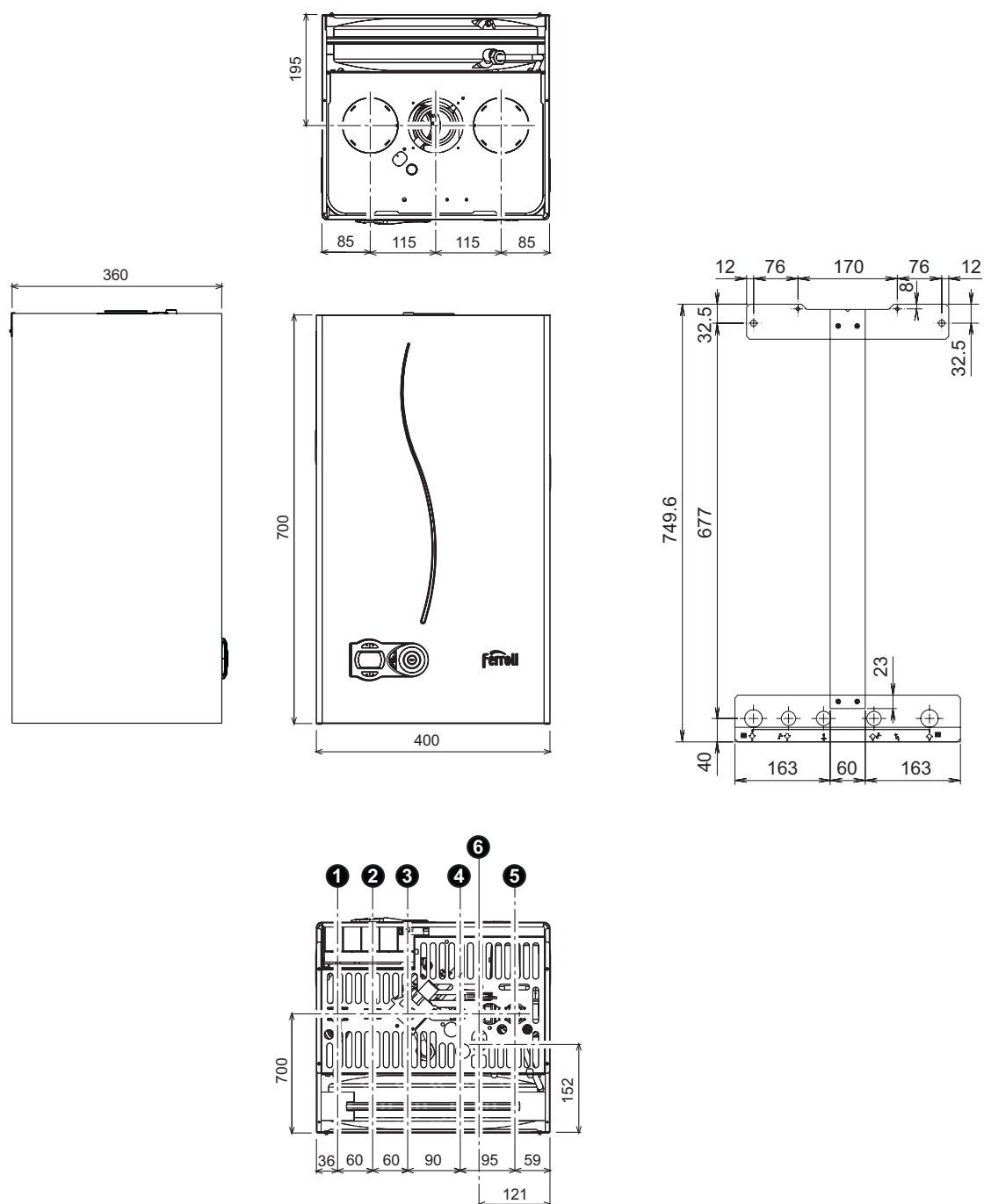
| Kód poruchy | Porucha  | Možná příčina                                     | Řešení   |
|-------------|--|---|--|
| A01         | Neúspěšné zapálení hořáku  | Nedostatek plynu.                                 | Zkontrolujte, zda je přívod plynu ke kotli v pořádku a z trubek je odstraněn vzduch. |
|             |  | 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.  |
| A02         | Signalizace přítomnosti plamene u vypnutého hořáku.                  | Porucha elektrody.                                | Zkontrolujte kabeláž elektrody ionizace.   |
|             |  | Porucha řídicí jednotky                           | Zkontrolujte desku.  |
| A03         | 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.  |
| F05         | Presostat vzduchu (nezavře kontakty do 20 s po zapnutí ventilátoru). | Kontakt presostatu vzduchu otevřený.              | Zkontrolujte kabeláž.  |
|             |  | Kabeláž k presostatu vzduchu je vadná.            | Zkontrolujte ventilátor.   |
|             |  | Chybná clona.                                     | Zkontrolujte presostat.  |
|             |  | Komin nemá správné rozměry, nebo je ucpaný.       | Vyměňte clonu.   |
| A06         | Po fázi zapnutí není plamen.   | Nízký tlak v plynovém systému.                    | Zkontrolujte tlak plynu.   |
|             |  | Kalibrace minimálního tlaku hořáku.               | Zkontrolujte tlaky.  |
| F10         | Odchylka čidla náběhového okruhu 1.                                  | Čidlo poškozené.                                  | Zkontrolujte kabeláž, nebo vyměňte čidlo.  |
|             |  | Zkrat kabeláže.                                   |  |
|             |  | Přerušená kabeláž.                                |  |
| F11         | Porucha čidla užítkového okruhu                                      | Čidlo poškozené.                                  | Zkontrolujte kabeláž, nebo vyměňte čidlo.  |
|             |  | Zkrat kabeláže.                                   |  |
|             |  | Přerušená kabeláž.                                |  |
| F14         | Odchylka čidla náběhového okruhu 2.                                  | Čidlo poškozené.                                  | Zkontrolujte kabeláž, nebo vyměňte čidlo.  |
|             |  | Zkrat kabeláže.                                   |  |
|             |  | Přerušená kabeláž.                                |  |
| F34         | Napětí nižší než 170 V.  | Problémy elektrické sítě.                         | Zkontrolujte elektrický systém.  |
| F35         | Porucha frekvence sítě.  | Problémy elektrické sítě.                         | Zkontrolujte elektrický systém.  |
| F37         | Tlak vody systému není správný.                                      | Tlak příliš nízký.                                | Doplňte tlak systému.  |
|             |  | Presostat vody není připojený, nebo je poškozený. | Zkontrolujte čidlo.  |

| Kód poruchy | Porucha                 | Možná příčina   | Řešení  |
|-------------|-------------------------|---|---|
| A41         | Umístění čidel          | Čidlo náběhu nebo čidlo užitkového okruhu odpojené od trubky. | Zkontrolujte správné umístění a provoz čidel. |
| F42         | Porucha čidla vytápění. | Čidlo poškozené.  | Vyměňte čidlo.                                |
| F43         | Zásah ochrany výměníku. | Nefungující cirkulace H <sub>2</sub> O v systému.             | Zkontrolujte čerpadlo.                        |
|             |                         | Vzduch v systému.   | Odvzdušněte systém.                           |
| F50         | Porucha moduregu        | Přerušená kabeláž.  | Zkontrolujte kabeláž.                         |



## 4. Vlastnosti a technické údaje

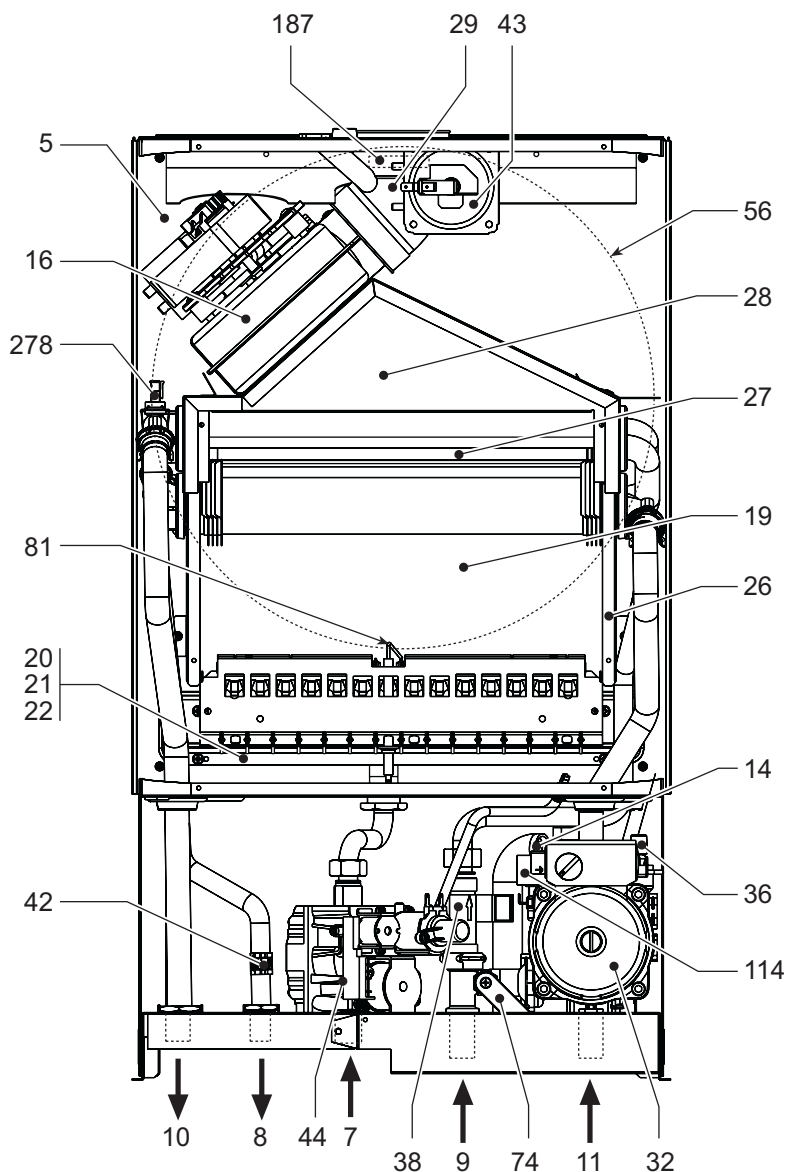
### 4.1 Rozměry a přípojky



obr. 25 - Rozměry a přípojky

- 1 = Náběhový okruh vytápění
- 2 = Výstup užitkové vody
- 3 = Vstup plynu
- 4 = Vstup užitkové vody
- 5 = Vratný okruh topení
- 6 = Vývod pojistného ventilu

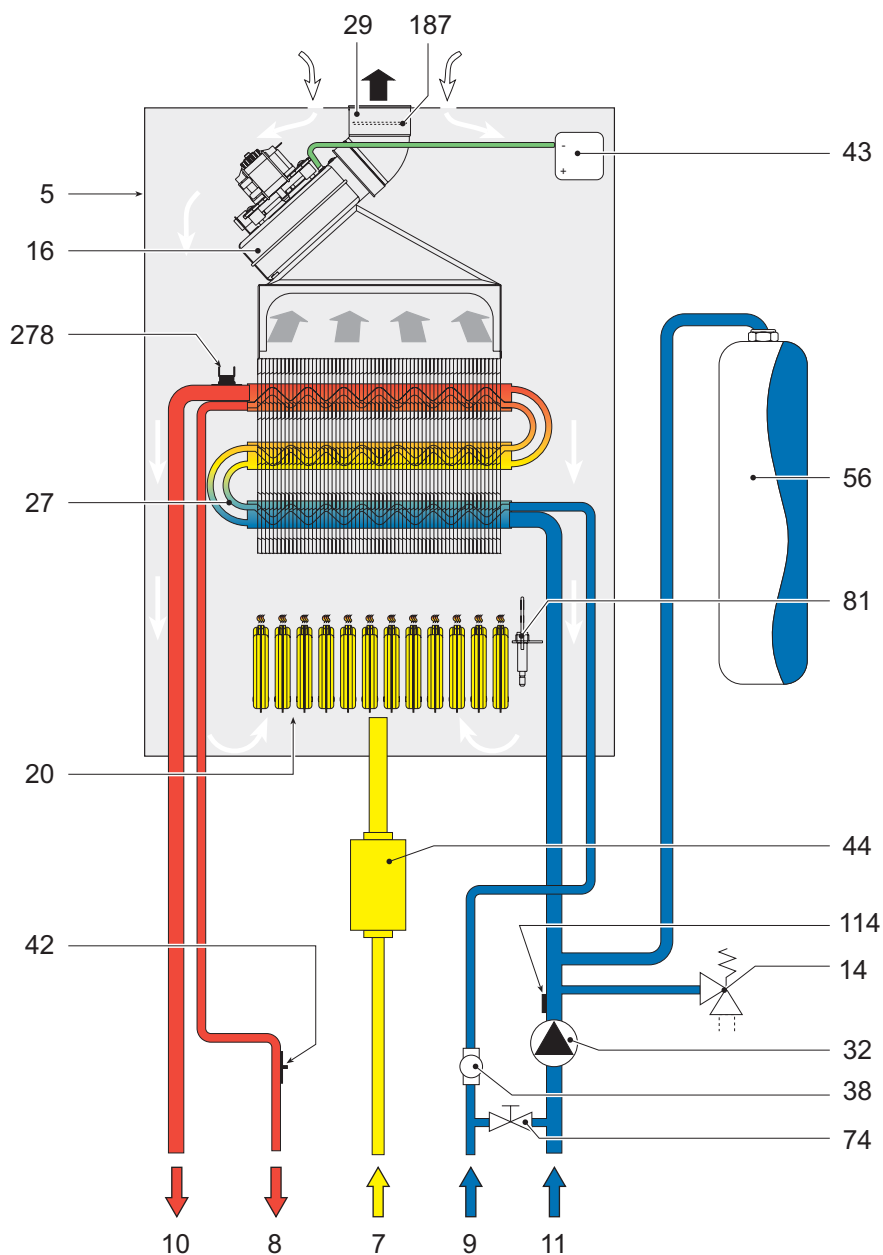
4.2 Celkový pohled a hlavní součásti



obr. 26 - Celkový pohled

- |    |  |     |  |
|----|--|-----|--|
| 5  | Uzavřená komora                              | 29  | Sběrná trubka výstupu spalin           |
| 7  | Vstup plynu                                  | 32  | Čerpadlo vytápění                      |
| 8  | Výstup užitkové vody                         | 36  | Automatické vypouštění vzduchu         |
| 9  | Vstup užitkové vody                          | 38  | Spínač průtoku                         |
| 10 | Náběhový okruh systému                       | 42  | Čidlo teploty užitkové vody            |
| 11 | Vratný okruh systému                         | 43  | Presostat vzduchu                      |
| 14 | Pojistný ventil                              | 44  | Plynový ventil                         |
| 16 | Ventilátor                                   | 56  | Expanzní nádoba                        |
| 19 | Spalovací komora                             | 74  | Plnicí kohoutek systému                |
| 20 | Jednotka hořáků                              | 81  | Elektroda zapálení a detekce           |
| 21 | Hlavní tryska                                | 114 | Presostat vody                         |
| 22 | Hořák  | 187 | clona spalin                           |
| 26 | Izolace spalovací komory                     | 278 | Dvojitě čidlo ( Bezpečnost + vytápění) |
| 27 | Měděný výměník pro vytápění a užitkovou vodu |     |  |
| 28 | Spalovací komora                             |     |  |

## 4.3 Hydraulický okruh



obr. 27 - Hydraulický okruh

- |    |  |     |  |
|----|--|-----|--|
| 5  | Uzavřená komora                              | 42  | Čidlo teploty užitkové vody            |
| 7  | Vstup plynu                                  | 43  | Presostat vzduchu                      |
| 8  | Výstup užitkové vody                         | 44  | Plynový ventil                         |
| 9  | Vstup užitkové vody                          | 56  | Expanzní nádoba                        |
| 10 | Náběhový okruh systému                       | 74  | Plnicí kohoutek systému                |
| 11 | Vratný okruh systému                         | 81  | Elektroda zapálení a detekce           |
| 14 | Pojistný ventil                              | 114 | Presostat vody                         |
| 16 | Ventilátor                                   | 187 | clona spalin                           |
| 20 | Jednotka hořáků                              | 278 | Dvojitě čidlo ( Bezpečnost + vytápění) |
| 27 | Měděný výměník pro vytápění a užitkovou vodu |     |  |
| 29 | Sběrná trubka výstupu spalin                 |     |  |
| 32 | Čerpadlo vytápění                            |     |  |
| 38 | Spínač průtoku                               |     |  |

## 4.4 Tabulka technických údajů

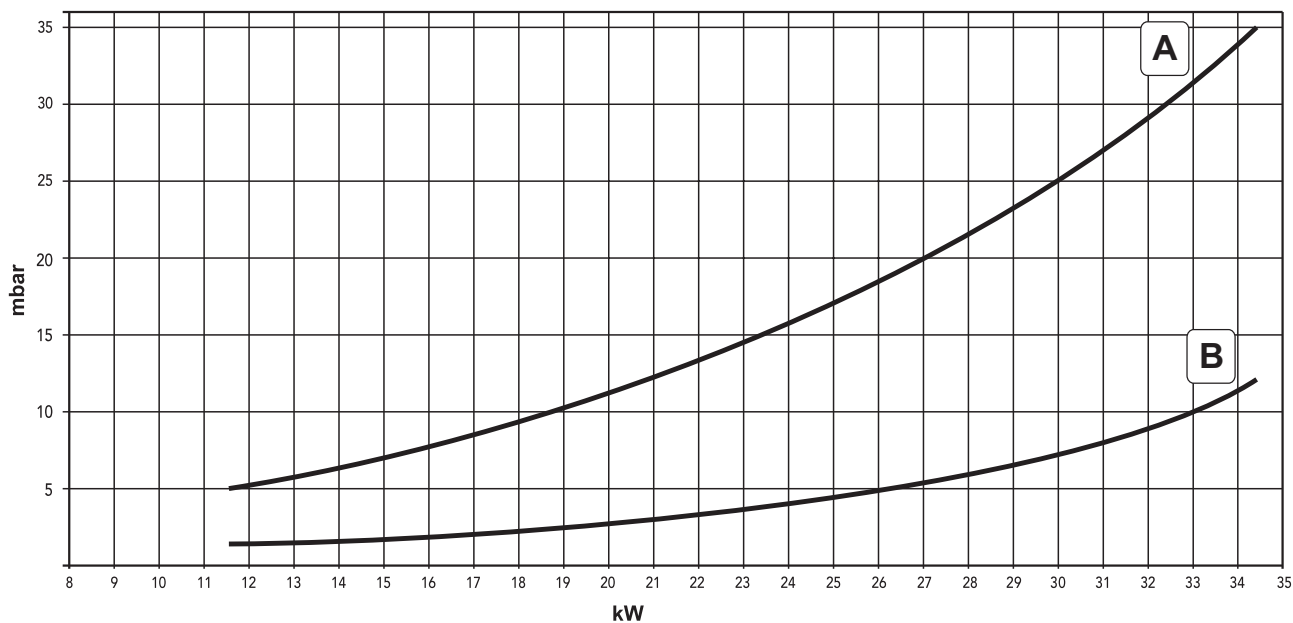
V pravém sloupci je uvedena zkratka použitá na typovém štítku s technickými údaji.

| Údaj                                 | Jednotka          | Hodnota   |     |
|--------------------------------------|-------------------|-----------|-----|
| Max. tepelný výkon vytápění          | kW                | 34.4      | (Q) |
| Min. tepelný výkon vytápění          | kW                | 11.5      | (Q) |
| Max. tepelný výkon vytáp.            | kW                | 32.0      | (P) |
| Min. tepelný výkon vytáp.            | kW                | 9.9       | (P) |
| Max. tepelný výkon užitkového okruhu | kW                | 32.0      |     |
| Min. tepelný výkon užitkového okruhu | kW                | 9.9       |     |
| Trysky hořáku G20                    | poč. x Ř          | 15 x 1.35 |     |
| Tlak přívodu plynu G20               | mbar              | 20        |     |
| Max. tlak plyn na hořák G20          | mbar              | 12        |     |
| Min. tlak plynu na hořák G20         | mbar              | 1.5       |     |
| Max. průtok plynu G20                | m <sup>3</sup> /h | 3.64      |     |
| Min. průtok plynu G20                | m <sup>3</sup> /h | 1.22      |     |
| Trysky hořáku G31                    | poč. x Ř          | 15 x 0,79 |     |
| Tlak přívodu plynu G31               | mbar              | 37        |     |
| Max. tlak plyn na hořák G31          | mbar              | 35        |     |
| Min. tlak plyn na hořák G31          | mbar              | 5         |     |
| Max. průtok plynu G31                | kg/h              | 2.69      |     |
| Min. průtok plynu G31                | kg/h              | 0.90      |     |

|   |       |  |        |
|---|-------|--|--------|
| Třída účinnosti směrnice 92/42 EHS            | -     | ★★★  |        |
| Třída emisí NOx                               | -     | 3  | (NOx)  |
| Max. provozní tlak vytápění                   | bar   | 3  | (PMS)  |
| Min. provozní tlak vytápění                   | bar   | 0.8  |        |
| Max. teplota vytápění                         | °C    | 90   | (tmax) |
| Objem vody vytápění                           | litry | 1.2  |        |
| Kapacita expanzní nádoby vytápění             | litry | 10   |        |
| Tlak předb. zatížení expanzní nádoby vytápění | 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 | 0,5  |        |
| Průtok užitkové vody Dt 25°C                  | l/min | 18.3   |        |
| Průtok užitkové vody Dt 30°C                  | l/min | 15.2   | (D)    |
| Stupeň ochrany                                | IP    | X5D  |        |
| Napájecí napětí                               | V/Hz  | 230 V/50 Hz  |        |
| Elektrický příkon                             | W     | 135  |        |
| Elektrický příkon užitkového okruhu           | W     | 55   |        |
| Váha - prázdný                                | kg    | 38   |        |
| Typ přístroje                                 |       | C <sub>12</sub> - C <sub>22</sub> - C <sub>32</sub> - C <sub>42</sub> - C <sub>52</sub> - C <sub>62</sub> - C <sub>72</sub> -<br>C <sub>82</sub> - B <sub>22</sub> |        |
| PIN CE  |       | 0461BS0898   |        |

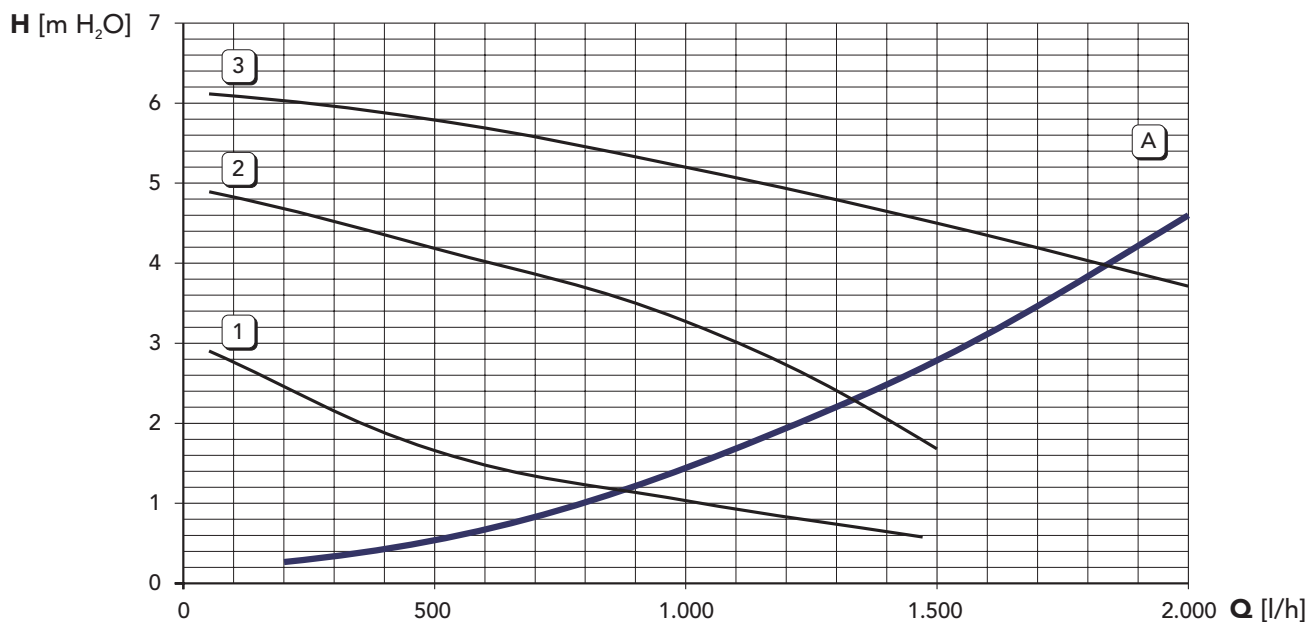
## 4.5 Grafy

### Grafy tlak - výkon



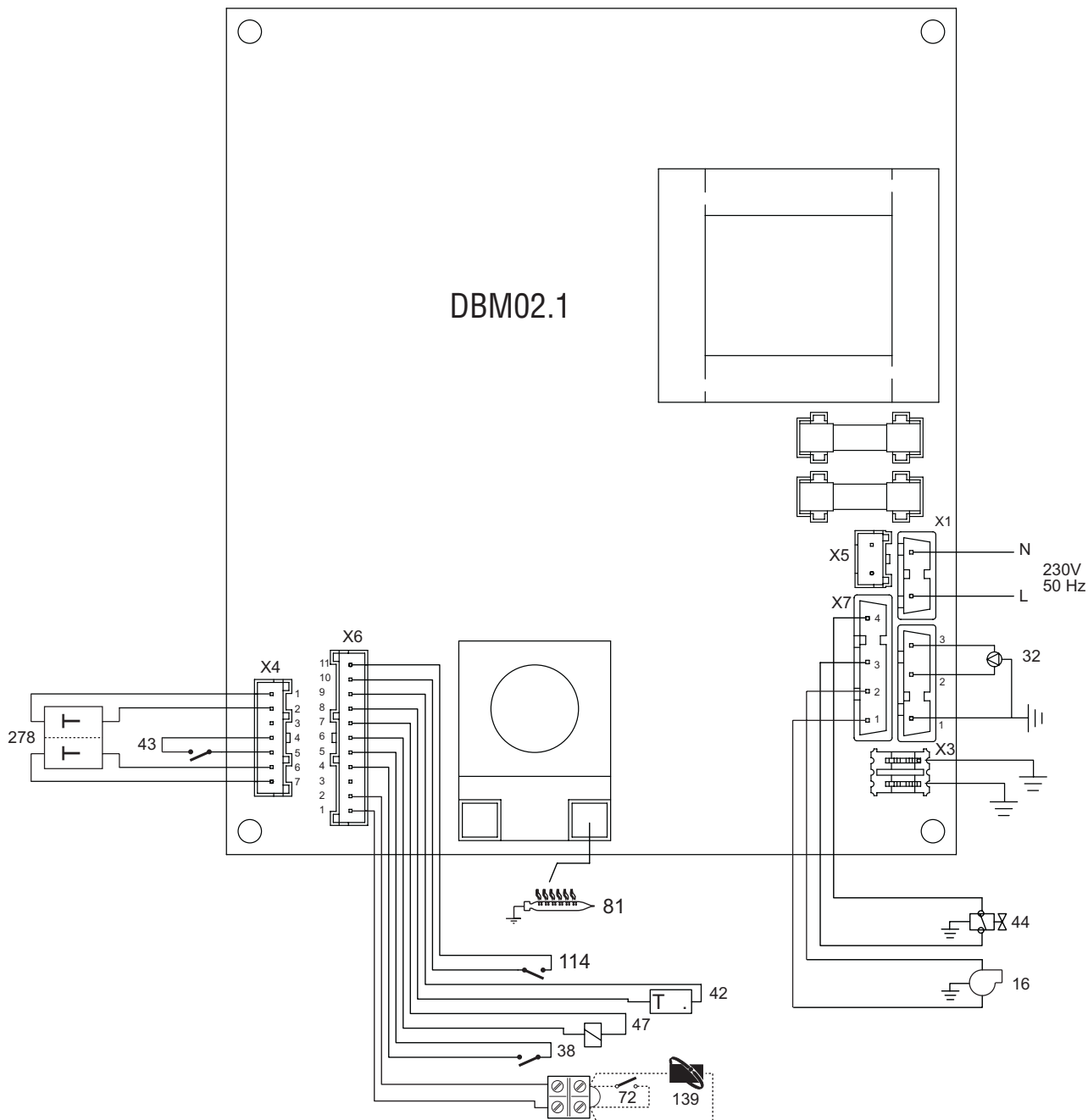
- A GPL
- B METAN

### Ztráty zatížení/výtlač čerpadel



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

4.6 Elektrické schéma



obr. 28 - Elektrické schéma



**Upozornění:** Před připojením **prostorového termostatu** nebo **dálkového ovládání** odstraňte můstek na svorkovnici.

**Popis**

- |    |                             |     |  |
|----|-----------------------------|-----|--|
| 16 | Ventilátor                  | 72  | Prostorový termostat                   |
| 32 | Čerpadlo vytápění           | 81  | Elektroda zapálení/detekce             |
| 38 | Spínač průtoku              | 114 | Presostat vody                         |
| 42 | Čidlo teploty užitkové vody | 139 | Dálkové ovládání (Opentherm)           |
| 43 | Presostat vzduchu           | 278 | Dvojitě čidlo ( Bezpečnost + vytápění) |
| 44 | Plynový ventil              |     |  |
| 47 | Modureg                     |     |  |