

DOMINA F 24 N



CS - NÁVOD K POUŽITÍ, INSTALACI A ÚDRŽBĚ



1. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- Přečtěte si pozorně upozornění uvedená v tomto návodu k použití a dodržujte je.
- Po instalaci kotle informujte uživatele o jeho provozu a předajte mu tento návod k použití, který je nedílnou a důležitou součástí výrobku, a uživatel ho musí pečlivě uchovat pro všechny další konzultace.
- Instalaci a údržbu smí provádět pouze odborně vyškolení pracovníci v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce. Je zakázáno jakýmkoli způsobem zasahovat do zapečetěných seřizovacích zařízení.
- 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, nesprávným používáním a obecně nedodržením pokynů.
- Před jakýmkoli čištěním nebo údržbou odpojte kotel od napájení pomocí vypínače systému a/nebo pomocí příslušných uzavíracích zařízení.
- V případě poruchy a/nebo špatného fungování kotel vypněte, ale v žádném případě se ho nepokoušejte sami opravit, ani přímo nijak nezasahujte. 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 kotle.
- Kotel se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Každé jiné použití se považuje za nevhodné a tedy nebezpečné.
- Části obalu mohou být pro děti nebezpečné, proto je třeba odstranit tento obalový materiál z jejich dosahu.
- Tento výrobek nesmějí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, ani osoby bez patřičných znalostí a zkušeností, s výjimkou situace, kdy na tyto osoby dohlíží, nebo jim radí jiná osoba odpovědná za jejich bezpečnost.
- Kotel a jeho příslušenství se musí zlikvidovat správným postupem v souladu s platnými normami.
- Vyobrazení v tomto návodu jsou zjednodušené nákresy výrobku. Mohou se lehce a nevýznamně lišit od zakoupeného kotle.

2. NÁVOD K POUŽITÍ

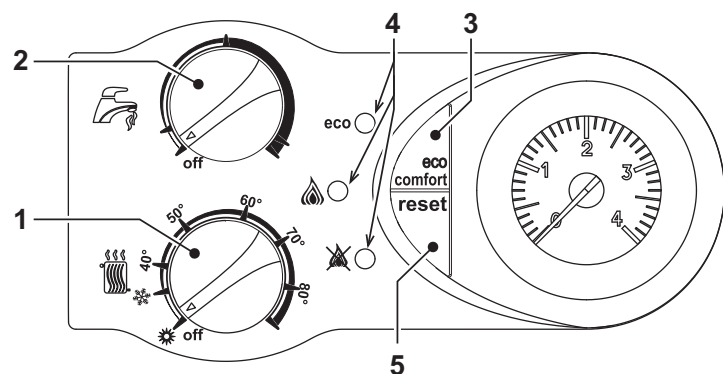
2.1 Úvod

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.

DOMINA F 24 N 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.

2.2 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 - fig. 1):

Tabulka. 1

Popis



Zelená	ECO Zlutá	Červená	Stav kotle
			Vypnutý kotel
			Kotel ve stavu stand-by
			Kotel ve stavu stand-by/režim ECO
			Provoz ve vytápění (zapálený hořák), režim COMFORT
			Provoz v užitkovém okruhu (zapálený hořák)
			Provoz v režimu TEST

2.3 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 prostorovém termostatu.



Jestliže se hořáky nezapálí a rozsvítí se kontrolka zablokování (✖), stiskněte tlačítko RESET. Řídicí jednotka bude zapálení opakovat následujících 30 vteřin. Jestliže se ani při třetím pokusu hořáky nezapálí, přečtěte si část sez. 4.4.



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

Vypnutí

Oba ovladače otočte na minimum (č. 1 a 2 fig. 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 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. 3.3.

2.4 Regulace

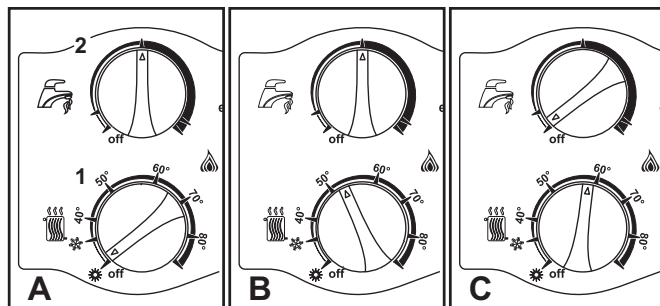
Přepínač Léto/Zima

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

A = Funkce LÉTO (pouze užitkový okruh)

B = Funkce ZIMA (Vytápění + Užitková voda)

C = Užitkový okruh vypnutý (pouze vytápění)



obr. 2

Regulace teploty vytápění

Pomocí ovladače (č. 1 - fig. 1), může být teplota nastavena od minimálně 30 °C do maximálně 80 °C; doporučujeme ale, aby kotel fungoval na nejméně 45 °C.

Regulace teploty užitkového okruhu

Pomocí ovladače (č. 2 - fig. 1), může být teplota nastavena od minimálně 40 °C do maximálně 55 °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 připojený k dálkovému ovládání (volitelné), je možné provést regulaci teploty topného systému a užitkové vody pouze z tohoto dálkového ovladače. Vypnutí kotle, přepnutí léto/zima a deaktivace užitkového okruhu se ale provádějí z ovládacího panelu kotle.

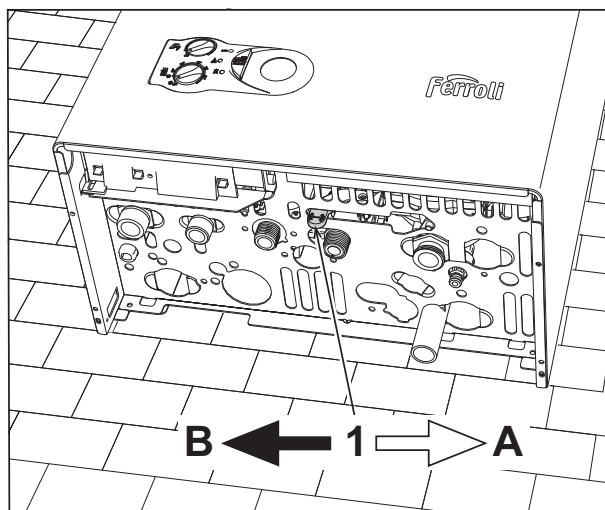
Volba ECO/COMFORT

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 kohoutu bez jakékoli prodlevy.

Zařízení 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, stiskněte 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 - fig. 3) uvést na původní hodnotu. Po tomto zákroku vždy opět zavřete plnicí kohout.



obr. 3 - Plnicí kohout (A = OTEVŘENO - B = ZAVŘENO)

3. INSTALACE**3.1 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 OBECNÉ PLATNÝMI TECHNICKÝMI PŘEDPISY.

3.2 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. 2009/142 pro všechna plynová zařízení, i pro zařízení s uzavřenou komorou.

Přístroj je vhodný k instalaci v částečně chráněném prostoru podle normy EN 297 p A6, s minimální teplotou -5 °C. Doporučujeme instalovat kotel pod střešní okap, na terasu nebo výklenku.

Na instalačním místě nesmí být prach, hořlavé předměty či materiály nebo korozivní plyny.

Kotel je určen k zavěšení na stěnu a je sériově vybaven držákem k zavěšení na stěnu. Držák připevněte ke stěně ve výšce uvedené v fig. 14 a zavěste na něj kotel. 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

3.3 Vodovodní připojení**Upozornění**

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 vypouštění ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce kotle nenesl žádnou odpovědnost.



Před připojením je nutné ověřit, zda je kotel určen pro fungování s daným druhem paliva a provést řádné vyčištění vnitřku veškerého potrubí.

Proveďte připojení k příslušným přípojkám podle obrázku fig. 16 a symbolů uvedených na přístroji.

Poznámka: přístroj je vybaven vnitřním by-passem uvnitř topného okruhu.

Vlastnosti vody v systému

Jestliže se používá voda s tvrdostí vyšší než 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), doporučuje se použití vhodné upravené vody, aby se v kotli netvořily usazeniny.

Systém proti mrazu, kapaliny proti mrazu, přísady a inhibitory

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.

3.4 Připojení plynu

Připojení plynu musí být provedeno k příslušné přípojně (viz fig. 16) 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.

3.5 Elektrické připojení**Upozornění**

Přístroj musí být správně připojen k účinnému uzemňovacímu systému v souladu s platnými normami o elektrickém zabezpečení. Účinnost a vhodnost uzemnění nechte zkontrolovat odborníkem; výrobce neodpovídá za případné škody vzniklé chybějícím uzemněním systému.

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).



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.

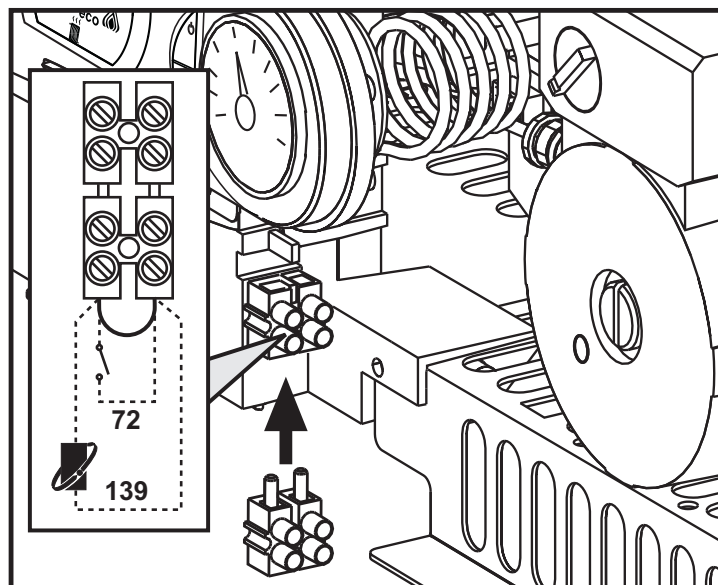
Prostorový termostat (volitelný)

POZOR: PROSTOROVÝ TERMOSTAT MUSÍ MÍT KONTAKTY PŘES RELÉ. PŘIPOJENÍM 230 V KE SVORKÁM PROSTOROVÉHO TERMOSTATU SE NEVĚRATNĚ 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

Po odstranění pláště je možné otevřít elektrickou svorkovnici. Umístění svorek pro různá připojení je uvedeno také v elektrickém schématu v fig. 21.



obr. 4 - Přístup ke svorkovnici

3.6 Potrubí vzduch/spaliny

Upozornění

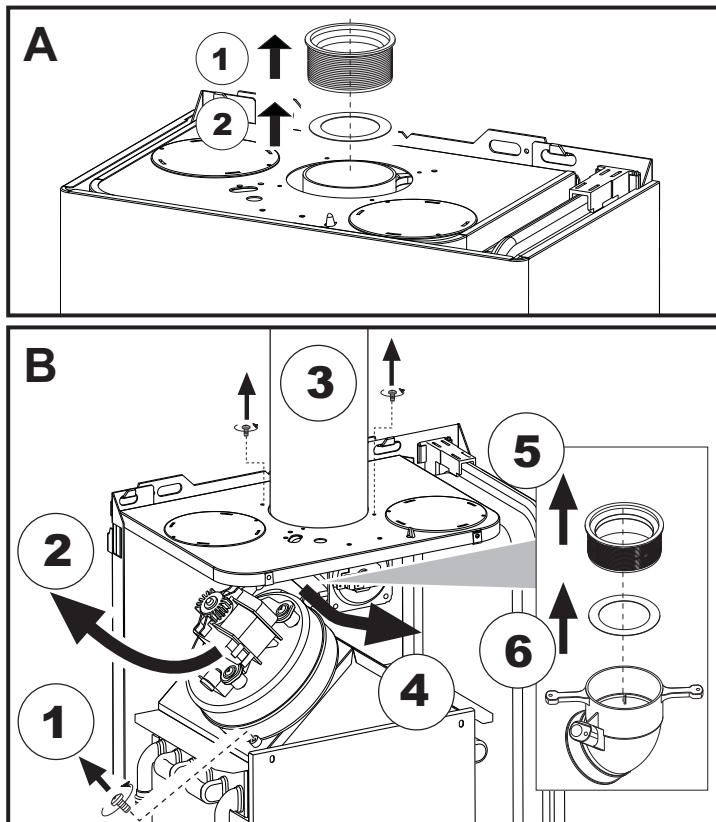
Přístroj je "typu C" s uzavřenou komorou a nuceným tahem, vstup vzduchu a výstup spalin musí být připojeny k jednomu z dále uvedených systémů odvodu/nasávání. Přístroj je homologován pro provoz se všemi zobrazenými konfiguracemi komínů Cxy uvedenými na typovém štítku s technickými údaji (některé konfigurace jsou uvedeny jako příklad v této části). Některé konfigurace mohou být ale výslovně omezeny, nebo nepovoleny zákonem, normami nebo místními předpisy. Před začátkem instalace se seznámte 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.

Clony

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

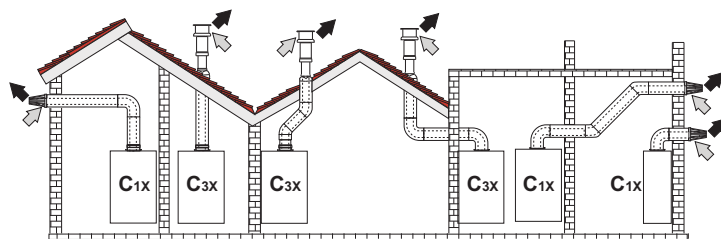
Je povinné zkontrolovat, zda je vložená správná clona (má-li se použít) a zda je správně umístěná.



A Výměna clony u ještě neinstalovaného kotle

B Výměna clony u již instalovaného kotle a potrubí spalin

Připojení se sousovoými trubkami

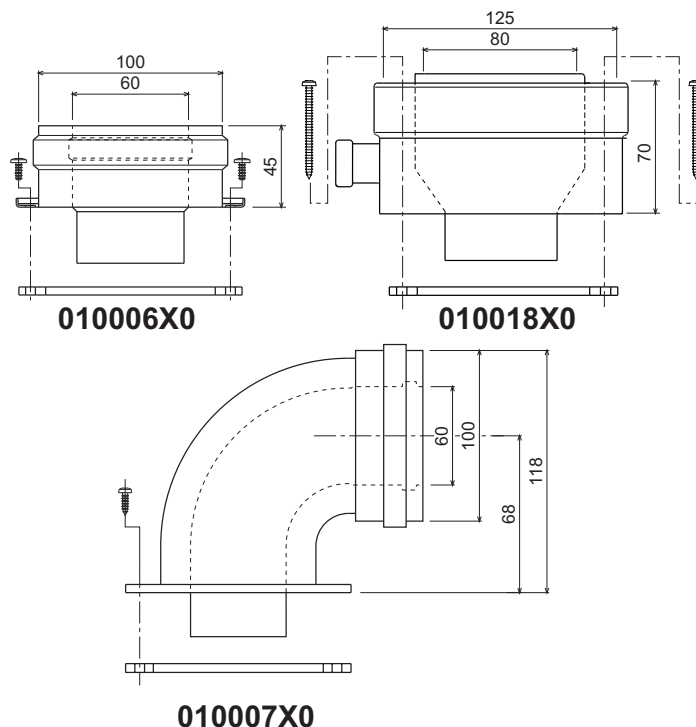


obr. 5 - Příklady připojení se sousovoými trubkami (⇐ = Vzduch / ⇨ = Spaliny)

Tabulka. 2 - Typy

Typ	Popis
C1X	Nasávání a horizontální odvod do stěny
C3X	Nasávání a vertikální odvod na střechu

U sousového připojení namontujte k přístroji jedno z následujících výstupních příslušenství. Výšku vrtaného otvoru na stěně najdete v sez. 14. Možné vodorovné úseky vedení spalin musí mít lehký sklon směrem ven, aby případný kondenzát nevtekl zpět do kotle.



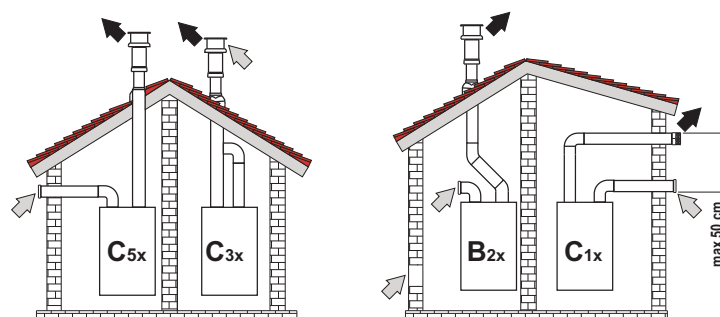
obr. 6 - Výchozí příslušenství pro sousové potrubí

Před začátkem instalace zkontrolujte pomocí tabella 3, zda se má clona použít a zda nebude překročena maximální povolená délka; uvědomte si, že důsledkem každého sousového ohybu je redukce uvedená v tabulce. Například potrubí Ø 60/100 složené z ohybu 90° + 1 vodorovného metru znamená celkovou délku rovnající se 2 metrům.

Tabulka. 3 - Clony pro sousové potrubí

	Sousové 60/100	Sousové 80/125
Maximální povolená délka	5 m	10 m
Redukční faktor ohyb 90°	1 m	0,5 m
Redukční faktor ohyb 45°	0,5 m	0,25 m
Clona k použití	0 + 2 m	Ø 43
	2 + 5 m	žádná clona

Připojení s oddělenými trubkami



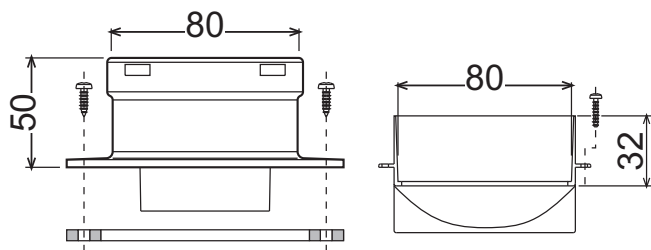
obr. 7 - Příklady připojení s oddělenými trubkami (⇐ = Vzduch / ⇨ = Spaliny)

Tabulka. 4 - Typy

Typ	Popis
C1X	Nasávání a horizontální odvod do stěny. Koncovky vstupu/výstupu musí být koncentrické nebo v dostatečné blízkosti, aby měly stejné povětrnostní podmínky (do 50 cm).
C3X	Nasávání a vertikální odvod na střechu. Koncovky vstupu/výstupu jako pro C12
C5X	Oddělené nasávání a odvod do stěny nebo na střechu, ale v zónách s rozdílnými tlaky. Odvod a nasávání nesmí být umístěné na protilehlých stěnách
C6X	Nasávání a odvod se samostatně certifikovanými trubkami (EN 1856/1)
B2X	Nasávání z instalační místnosti a odvod do stěny nebo na střechu

! DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ - MÍSTNOST MUSÍ BÝT VYBAVENA VHODNÝM VĚTRACÍM SYSTÉMEM

Pro připojení oddělených potrubí namontujte k přístroji následující výchozí příslušenství:



010011X0

obr. 8 - Výchozí příslušenství pro oddělené potrubí

Před začátkem instalace zkontrolujte, zda se má clona použít a zda nebude překročena maximální povolená délka pomocí jednoduchého výpočtu:

1. Stanovte úplné schéma systému zdvojených komínů včetně příslušenství a koncovky výstupu.
2. Podívejte se do tabella 6 a 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 tabella 5.

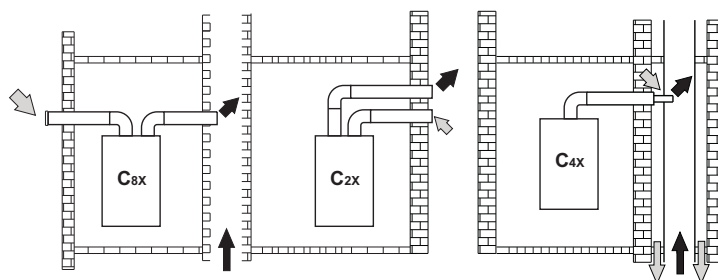
Tabulka. 5 - Clony pro oddělená potrubí

	DOMINA F 24 N	
Maximální povolená délka	60 m_{eq}	
Clona k použití	0 - 20 m_{eq}	Ø 43
	20 - 45 m_{eq}	Ø 47
	45 - 60 m_{eq}	Žádná clona

Tabulka. 6 - Příslušenství

				Ztráty v m_{eq}		
				Nasávání vzduch	Odvod spalin	
					Vertikální	Horizontální
Ø80	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
	OHYB	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° M/F + odběr test	1KWMA70U	1,5		2,5
	VÁLEC	s odběrem testu	1KWMA16U	0,2		0,2
		s odvodem kondenzátu	1KWMA55U	-		3,0
	TEE	s odvodem kondenzátu	1KWMA05K	-		7,0
	KONCOVKA	vzduch na stěně	1KWMA85A	2,0		-
		spaliny na stěně s ochranou proti větru	1KWMA86A	-		5,0
	KOMÍN	Vzduch/spaliny zdvojené 80/80	1KWMA84U	-		12,0
		Pouze výstup spalin Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-		4,0
Ø100	REDUKCE	od Ø80 do Ø100	1KWMA03U	0,0		0,0
		od Ø100 do Ø80		1,5		3,0
	TRUBKA	1 m závit vnější/vnitřní	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	OHYB	45° závit vnější/vnitřní	1KWMA03K	0,6		1,0
		90° závit vnější/vnitřní	1KWMA04K	0,8		1,3
	KONCOVKA	vzduch na stěně	1KWMA14K	1,5		-
Ø60	TRUBKA	1 m závit vnější/vnitřní	010028X0	-	2,0	6,0
		90° závit vnější/vnitřní	010029X0	-		6,0
	REDUKCE	80 - 60	010030X0	-		8,0
	KONCOVKA	spaliny na stěně	1KWMA90A	-		7,0
	POZOR: UVĚDOMTE SI PROSÍM VELKÉ ZTRÁTY ZATÍŽENÍ U PŘÍSLUŠENSTVÍ Ø 60; POUŽÍVEJTE JE POUZE V NUTNÉM PŘÍPADĚ A U POSLEDNÍ ČÁSTI ODVODU SPALIN.					

Připojení ke společným kouřovodům



obr. 9 - Příklady připojení ke kouřovodům (⇨ = Vzduch / ⇨ = Spaliny)

Tabulka. 7 - Typy

Typ	Popis
C2X	Nasávání a odvod do společných kouřovodů (nasávání a odvod do stejného kouřovodu)
C4X	Nasávání a odvod do společných kouřovodů, ale se stejnými povětrnostními podmínkami
C8X	Odvod do samostatného nebo společného kouřovodu a nasávání ve stěně
B3X	Nasávání z instalační místnosti koncentrickým potrubím (které zahrnuje odvod) a odvod do společného kouřovodu s přirozeným tahem
⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ - MÍSTNOST MUSÍ BÝT VYBAVENA VHODNÝM VĚTRACÍM SYSTÉMEM	

Jestliže máte v úmyslu připojit kotel **DOMINA F 24 N** 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 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.

4. SERVIS A ÚDRŽBA

Všechny postupy regulace, přestavby, uvedení do provozu a dále popsané údržby směřují provádět osoby 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.

4.1 Regulace

Přestavba napájecího plynu

Přístroje mohou fungovat na metan nebo LPG; 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:

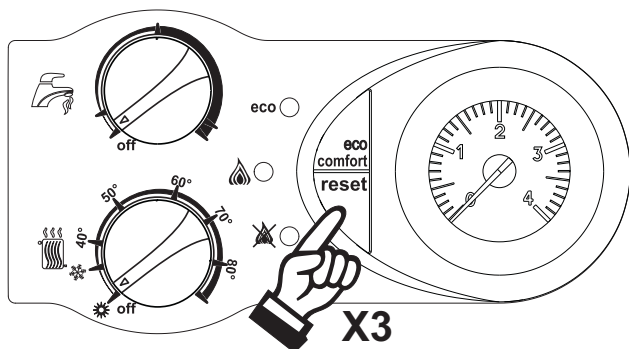
1. Přerušete elektrické napájení kotle a zavřete plynový kohout.
2. Vyměňte trysky hlavního hořáku a instalujte trysky uvedené v tabulce s technickými údaji v sez. 5.4 podle typu použitého plynu.
3. Připojte kotel k elektrickému napájení a znovu otevřete plyn.
4. Změňte parametr týkající se typu plynu:
 - 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 užitého okruhu (č. 2 - fig. 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 - fig. 1 na minimum a pak na maximum
 - kotel se vrátí do stavu stand-by
 - nařídíte ovladače na nastavené teploty
5. Seřídte minimální a maximální snížit tlak na hořák (viz příslušný odstavec) a nastavte hodnoty uvedené v tabulce s technickými údaji pro daný typ plynu.
6. 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 3x ve 3 vteřinách tlačítko **RESET** k aktivaci režimu **TEST**. Kotel se zapne na maximální výkon vytápění nastavený jako v předchozím odstavci.

Stiskněte ještě jednou 3x ve 3 vteřinách tlačítko **RESET** k ukončení režimu **TEST**. Ukončením režimu **TEST** se nastavený maximální výkon vytápění nezmění.

Režim **TEST** se automaticky deaktivuje za 15 minut.



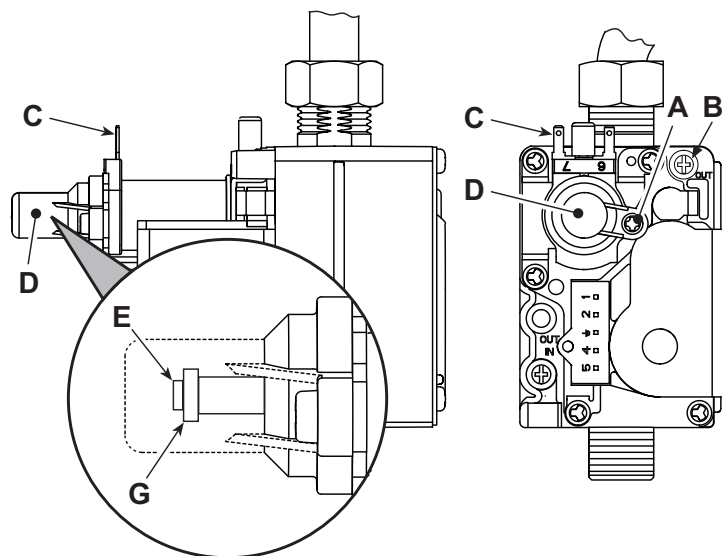
obr. 10 - Režim TEST

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" umístěnému za plynovým ventilem.
- Sejměte ochranné víčko "D" vyšroubováním šroubu "A".
- Nechte fungovat kotel v režimu **TEST**.
- Otočte ovladačem vytápění (č. 1 - fig. 1) na maximum.
- Regulujte maximální tlak pomocí šroubu "G", doprava, chcete-li výkon zvýšit, nebo doleva, chcete-li ho snížit.
- Odpojte jeden ze dvou fastonů z moduregu "C" na plynovém ventilu.
- Seřídte 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 ochranné víčko. "D".
- K ukončení režimu **TEST** opakujte aktivací pořadí, nebo počkejte 15 minut.

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



obr. 11 - Plynový ventil

- A - Šroub ochranného víčka
- B - Tlakové hrdlo po proudu
- C - Kabel moduregu
- D - Ochranné víčko
- E - Regulace minimálního tlaku
- G - Regulace maximálního tlaku

Regulace výkonu vytápění

K regulaci výkonu vytápění uveďte kotel do režimu **TEST** (viz sez. 4.1). Otočte ovladačem regulace teploty vytápění (č. 1 - fig. 1) na minimum: led začnou blikat v pořadí žlutá - zelená - červená a signalizovat fáze regulace topného výkonu.

Otočte ovladačem regulace teploty vytápění (č. 1 - fig. 1) doprava, chcete-li výkon zvýšit, nebo doleva, chcete-li ho snížit (viz sez. 5.5). Po dosažení požadovaného výkonu stiskněte tlačítko **ECO**: maximální výkon zůstane právě nastavený výkon; LED opět začnou diagnostikovat provoz **TEST** (viz sez. 4.1) a signalizovat uložení právě nastaveného maximálního topného výkonu.

Ukončete režim **TEST** (viz sez. 4.1).

Regulace výkonu zapalování

K regulaci výkonu zapalování uveďte kotel do režimu **TEST** (viz sez. 4.1). Otočte ovladačem regulace teploty užitkového okruhu (č. 2 - fig. 1) na minimum: Led začnou blikat v pořadí žlutá - zelená - červená a signalizovat fáze regulace topného výkonu.

Otočte ovladačem regulace teploty užitkového okruhu (č. 2 - fig. 1) doprava, chcete-li výkon zvýšit, nebo doleva, chcete-li ho snížit (viz sez. 5.5). Po dosažení požadovaného výkonu stiskněte tlačítko **ECO**: maximální výkon zůstane právě nastavený výkon; Led opět začnou diagnostikovat režim **TEST** (viz sez. 4.1) a signalizovat uložení právě nastaveného maximálního topného výkonu.

Ukončete režim **TEST** (viz sez. 4.1).

4.2 Uvedení do provozu

Kontroly, které se mají provést při prvním zapálení a po všech činnostech údržby, při nichž došlo k odpojení od systému nebo zásahu na bezpečnostních zařízeních nebo částech kotle:

Před zapálením kotle

- Otevřete případně uzavírací ventily mezi kotlem a systémem.
- Opatrně ověřte těsnost plynového systému s použitím mýdlového roztoku k vyhledání případných míst úniku na spojích.
- Zkontrolujte správné předběžné zatížení expanzní nádoby (bod sez. 5.4).
- Naplňte vodovodní systém a zajistěte úplné odvzdušnění kotle a systému otevřením odvzdušňovacího ventilu umístěného na kotli a případných odvzdušňovacích ventilech 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. 2.3.
- Zkontrolujte těsnění okruhu paliva a vodních systémů.
- Zkontrolujte účinnost komína a potrubí vzduch-spaliny během chodu kotle.
- Zkontrolujte, zda cirkulace vody mezi kotlem a systémem 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 několika zapnutí a vypnutí pomocí prostorového termostatu.
- Ověřte si, že spotřeba paliva uvedená na plynoměru odpovídá spotřebě uvedené v tabulce s technickými údaji v sez. 5.4.
- Ověřte si, že se hořák správně zapalí 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 umístění spínače DIP SWITCH.

4.3 Údržba

Pravidelná kontrola

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

- Ovládací 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, atd. - Uzavřená komora musí dokonale těsnit: těsnění, kabelové svorky apod.) (Kotel s otevřenou komorou: zařízení proti zpětnému tahu, termostat spalin, apod.)
- 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 uzavřen.
- Tlak vody ve studeném systému musí být asi 1 bar; v opačném případě ho uveďte na tuto hodnotu.
- Oběhové čerpadlo nesmí být zablokováno.
- Expanzní nádoba musí být zatížena.
- 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.

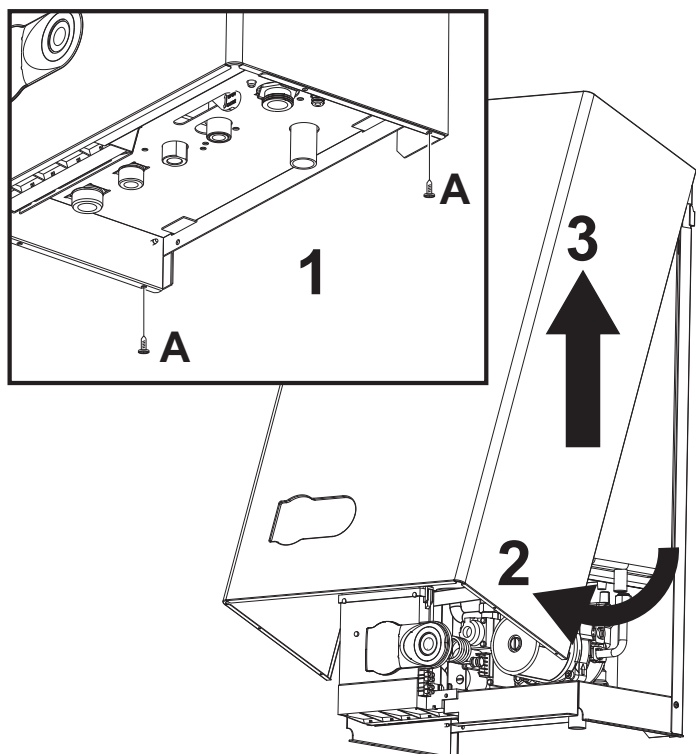
Otevření pláště

Při otevření pláště kotle postupujte takto:

1. Odšroubujte šrouby A (viz fig. 12).
2. Otočte plášť (viz fig. 12).
3. Zdvihněte plášť.



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

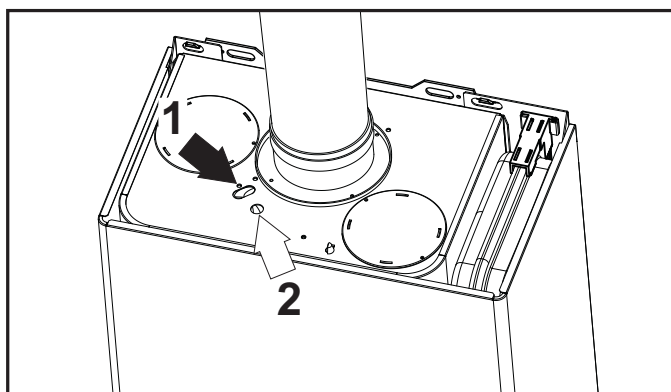


obr. 12 - Otevření pláště

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



obr. 13 - Analýza spalín

- 1 = Spaliny
2 = Vzduch

4.4 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. 5 - fig. 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 jsou automaticky zrušena ihned poté, co se hodnota, která způsobila poruchu, vrátí do rozsahu normálního provozu kotle.

Tabulka. 8 - Seznam poruch (Popis diod LED = Vypnuto / = Zapnuto / = Bliká)

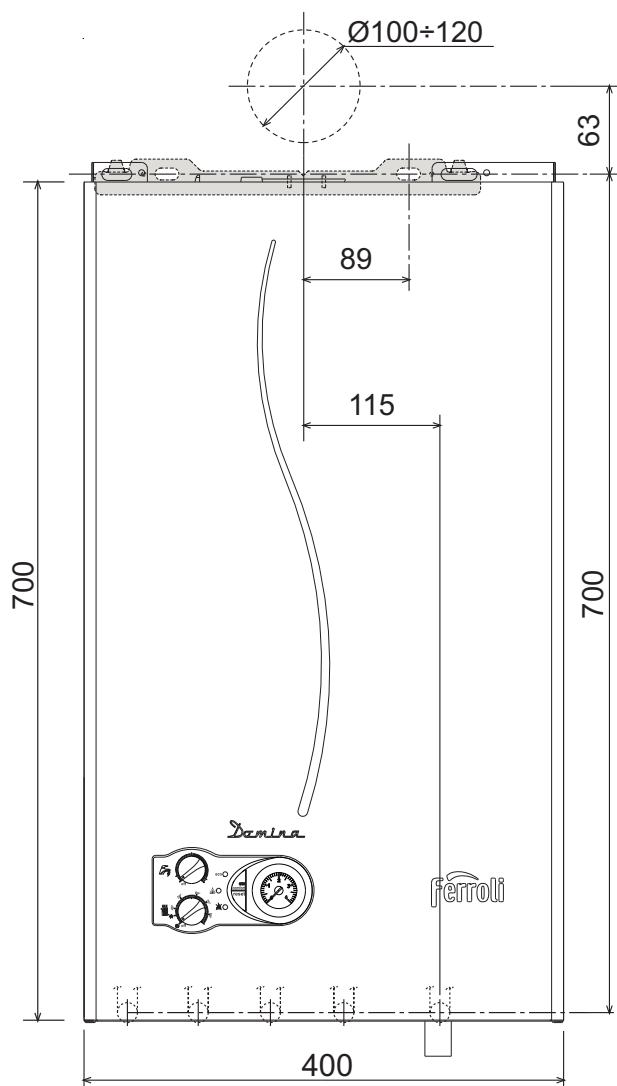
Porucha	Zelená	Žlutá	Červená	Možná příčina	Řešení
Neúspěšné zapálení hořáku				Nedostatek plynu	Zkontrolujte, zda je přívod plynu ke kotli pravidelný a v trubkách není vzduch
				Porucha poloha elektrody zapálení / detekce	Zkontrolujte kabeláž elektrody, její správné umístění a nepřítomnost usazenin
				Vadný plynový ventil	Zkontrolujte a vyměňte plynový ventil
				Výkon zapalování příliš nízký	Seřídte výkon zapálení
Signalizace přítomnosti plamene u vypnutého hořáku				Porucha elektrody	Zkontrolujte kabeláž ionizační elektrody
				Porucha řídicí jednotky	Zkontrolujte řídicí jednotku
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
Nedostatečný tlak systému				Systém odvodu	Naplněte systém
				Presostat 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 užitočného 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
Vadná řídicí jednotka				Porucha řídicí jednotky	Vyměňte řídicí jednotku
Řídicí jednotka bez elektrického napájení				Výpadek elektrického napájení	Zkontrolujte elektrické napájení
				Vadné pojistky	Vyměňte pojistky

5. HLAVNÍ PARAMETRY A TECHNICKÉ ÚDAJE

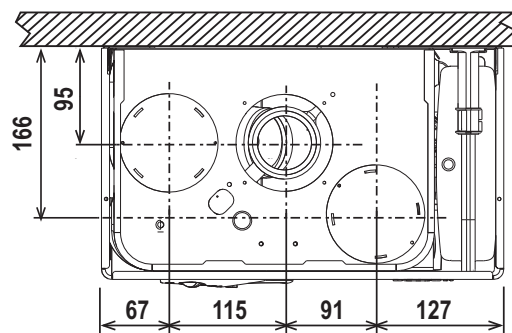
Tabulka. 9 - Vysvětlivky k obrázkům viz cap. 5

5 Uzavřená komora	34 Čidlo teploty vytápění
7 Vstup plynu	36 Automatické odvětrání
8 Výstup užitkové vody	38 Spínač průtoku
9 Vstup užitkové vody	42 Čidlo teploty užitkového okruhu
10 Náběhový okruh systému	43 Presostat vzduchu
11 Vratný okruh systému	44 Plynový ventil
14 Pojistný ventil	49 Bezpečnostní termostat
16 Ventilátor	56 Expanzní nádoba
19 Spalovací komora	74 Plnicí kohoutek systému
22 Hořák	81 Elektroda zapálení a detekce
26 Izolace spalovací komory	114 Presostat vody
27 Měděný výměník pro vytápění a užitkovou vodu	187 Clona spalin
28 Sběrná trubka spalin	340 Trubka by-passu
29 Sběrná trubka výstupu spalin	364 Antikondenzační spojka
32 Čerpadlo vytápění	

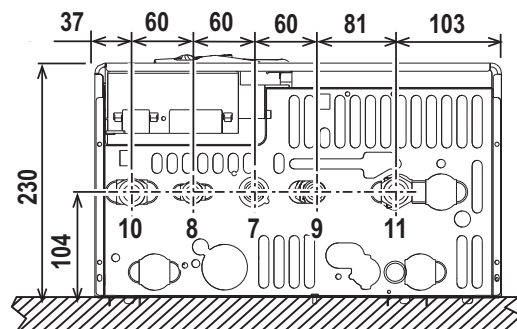
5.1 Rozměry a přípojky



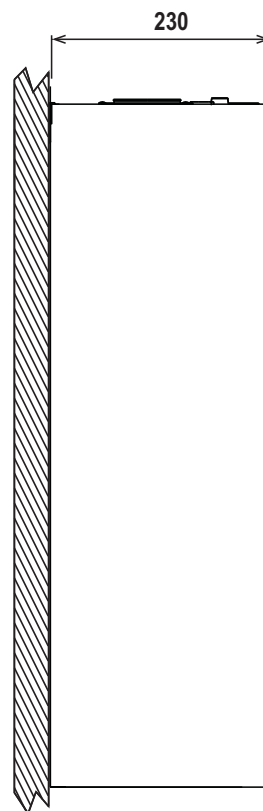
obr. 14 - Pohled zepředu



obr. 15 - Pohled shora

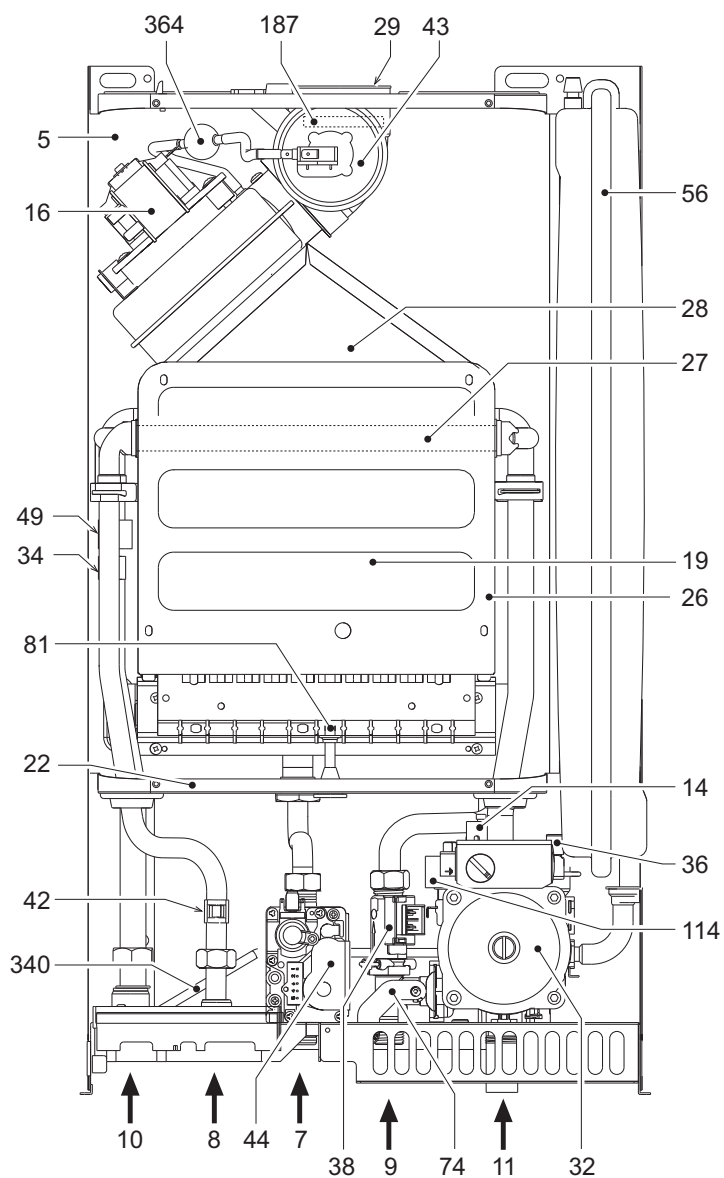


obr. 16 - Pohled zdola



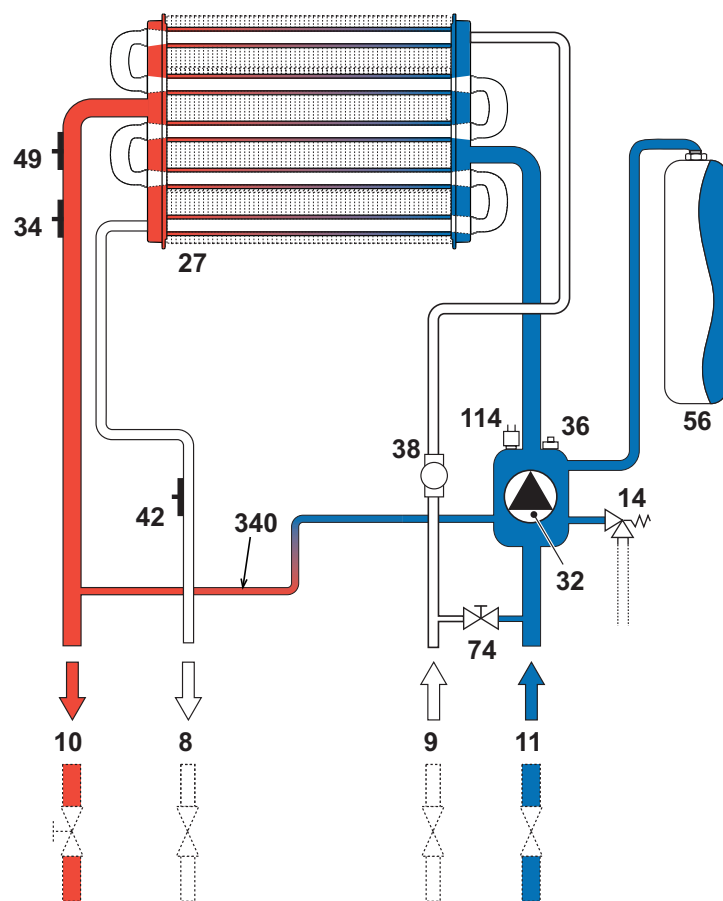
obr. 17 - Pohled ze strany

5.2 Celkový pohled a hlavní součásti

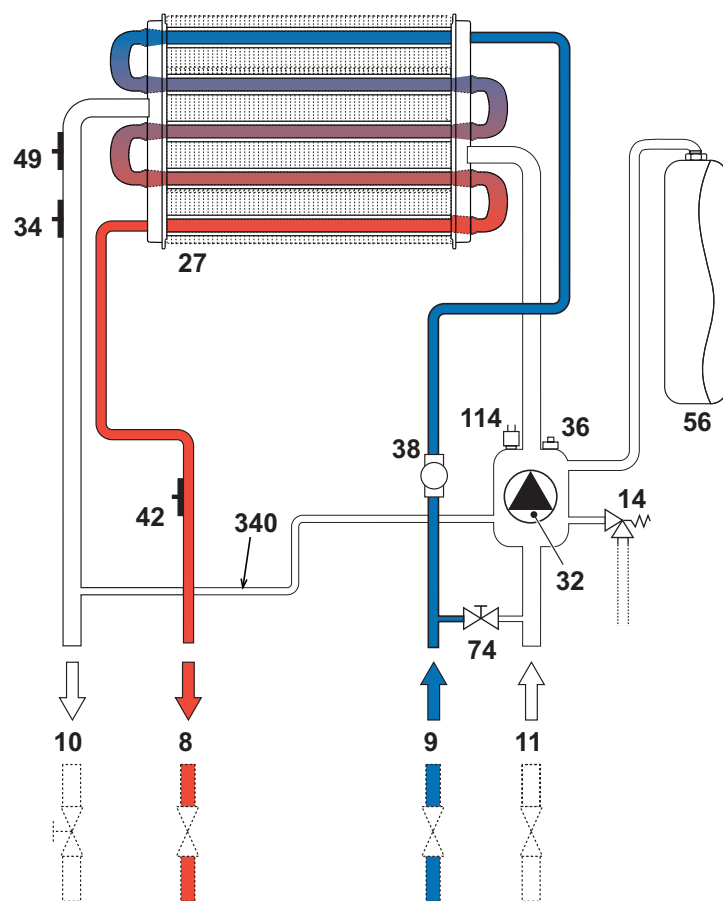


obr. 18 - Celkový pohled

5.3 Hydraulická schémata



obr. 19 - Okruh vytápění



obr. 20 - Okruh užitkové vody

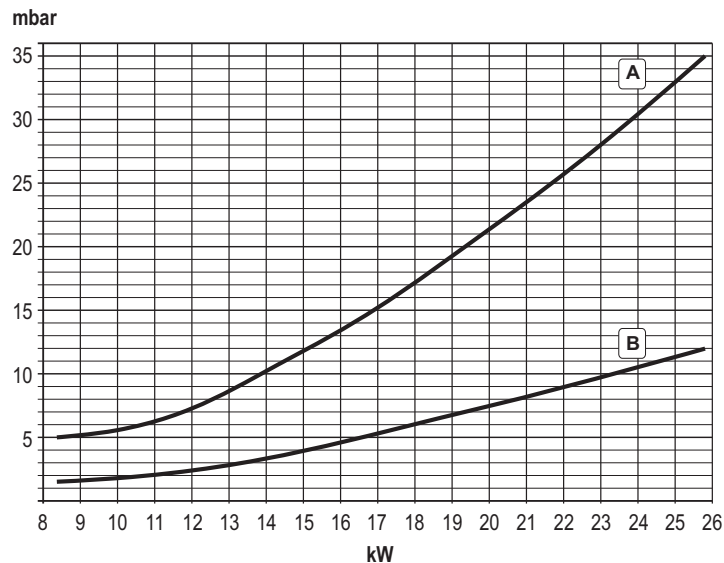
5.4 Tabulka technických údajů

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

Údaj	Jednotka	DOMINA F 24 N	
Max. tepelná výhřevnost vytápění	kW	25.8	(Q)
Min. tepelná výhřevnost vytápění	kW	8.3	(Q)
Max. tepelná kapacita užitkového okruhu	kW	25.8	(Q)
Min. tepelná výhřevnost užitkového okruhu	kW	8.3	(Q)
Max. tepelný výkon vytápění	kW	24.0	(P)
Min. tepelný výkon vytápění	kW	7.2	(P)
Max. tepelný výkon užitkového okruhu	kW	24.0	
Min. tepelný výkon užitkového okruhu	kW	7.2	
Účinnost Pmax (80-60 °C)	%	93.0	
Účinnost 30 %	%	90.5	
Trída emisí NOx	-	3 (<150 mg/kWh)	(NOx)
Trysky hořáku G20	n° x Ø	11 x 1,35	
Tlak přívodu plynu G20	mbar	20	
Max. tlak plynu na hořák G20 užit.	mbar	12.0	
Max. tlak plynu na hořák G20 vytáp.	mbar	12.0	
Min. tlak plynu na hořák G20	mbar	1.5	
Max. průtok plynu G20 vytáp.	nm³/h	2.73	
Min. průtok plynu G20	nm³/h	0.88	
Trysky hořáku G31	n° x Ø	11 x 0.79	
Tlak přívodu plynu G31	mbar	37	
Max. tlak plynu na hořák G31 užit.	mbar	35.0	
Max. tlak plynu na hořák G31 vytáp.	mbar	35.0	
Min. tlak plynu na hořák G31	mbar	5.0	
Max. průtok plynu G31 vytáp.	kg/h	2.00	
Min. průtok plynu G31	kg/h	0.65	
Max. provozní tlak vytápění	bar	3	(PMS)
Min. provozní tlak vytápění	bar	0.8	
Max. teplota vytápění	°C	90	(tmax)
Objem vody vytápění	litry	1.0	
Kapacita expanzní nádoby vytápění	litry	7	
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	
Průtok užitkové vody Δt 25°C	l/min	13,7	
Průtok užitkové vody Δt 30°C	l/min	11,4	(D)
Stupeň ochrany	IP	X5D	
Napájecí napětí	V/Hz	230 V/50 Hz	
Elektrický příkon	W	110	
Váha - prázdný	kg	30	
Typ přístroje		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₅₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂	

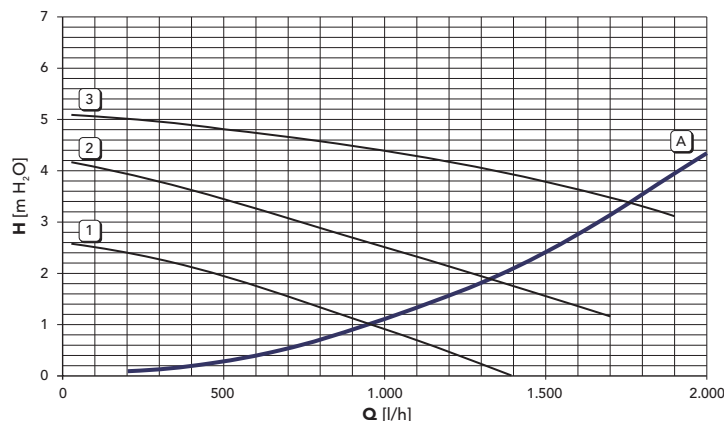
5.5 Grafy

Grafy tlak - výkon DOMINA F 24 N



A = ZKAP. PROPAN - B = METAN

Ztráty zatížení/výtlač čerpadel DOMINA F 24 N



A = Ztráty zatížení kotle - 1,2 a 3 = Rychlost čerpadla

CS

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 2009/142
- Směrnici pro výkon 92/42
- Směrnici pro nízké napětí 2006/95
- Směrnici pro elektromagnetickou kompatibilitu 2004/108

Prezident a zákonný zástupce

Cav. del Lavoro

Dante Ferroli

FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferroli.it