

DINA



Poznámky o
použití a technikách
inštalácie



Blahoželáme vám k vašej voľbe.

Váš kotol je modulačný, s elektronickou reguláciou a zapnutím.

- s vysokou účinnosťou
- s hermetickým plášťom

Na rozdiel od tradičných kotlov váš kondenzačný kotol umožňuje spätné získavanie energie prostredníctvom kondenzácie vodnej pary obsiahnutej v spalinách. Znamená to, že na rovnaké množstvo produkovaného tepla **spotrebúva menej plynu** a spaliny obsahujú **menej látok škodlivých** pre životné prostredie.

Materiály tvoriace kotol a regulačné systémy ponúkajú bezpečnosť, vysoký komfort a úsporu energie, aby ste mohli čo najviac oceniť výhody samostatného vykurovania.



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA



- ✓ Tento návod na použitie obsahuje informácie, ktoré sú dôležité pre:
 - používateľa (časť 1);
 - inštalatéra (časť 2);
 - údržbára (časť 3).
- ✓ Používateľ si musí pozorne prečítať pokyny uvedené v časti, ktorá je mu určená (časť 1).
- ✓ Používateľ môže na zariadení vykonávať len činnosti, ktoré sú mu vyslovene povolené a ktoré sú uvedené v príslušnej časti.
- ✓ V prípade nesprávnej inštalácie alebo montáže zariadenia a/alebo jeho súčastí, príslušenstva, doplnkov a súvisiacich zariadení sa môžu vyskytnúť problémy, ktoré nebolo možné vopred predpokladať a ktoré môžu spôsobiť poškodenie majetku a poranenie osôb alebo zvierat. Pozorne si prečítajte pokyny týkajúce sa správnej inštalácie uvedené v návode dodanom so zariadením.
- ✓ Návod obsahuje technické informácie o inštalácii produktov, na ktoré odkazuje. V ďalších otázkach týkajúcich sa inštalácie jednotlivých produktov (ako sú napríklad bezpečnosť na pracovisku, ochrana životného prostredia, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci) platí povinnosť dodržiavania aktuálne platnej legislatívy a pravidiel dobrej praxe.
- ✓ Údržbu môže vykonávať kvalifikovaný technik, ako je napríklad pracovník autorizovaného servisného centra, ktorý je zárukou kvalifikovanej a profesionálnej vykonanej údržby.
- ✓ V prípade chybnnej montáže, obsluhy alebo údržby spôsobenej nedodržaním platných technických predpisov, noriem alebo pokynov obsiahnutých v tomto návode (alebo pokynov poskytnutých výrobcem) bude vylúčená zmluvná a mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody a zanikne záruka na zariadenie.

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

- ✓ **Návod na použitie** si pozorne prečítajte. Len tak budete môcť kotel používať rozumne a bezpečne. Starostlivo ho uschovajte pre budúce nahliadnutie. V prípade, že zariadenie postúpíte ďalšiemu vlastníkovi, odovzdajte mu aj tento návod na použitie.
- ✓ **Prvé zapnutie** musí vykonať technik niektorého z autorizovaných servisných centier. Záruka platí odo dňa zakúpenia výrobku.
- ✓ **Výrobca** odmieta akúkoľvek zodpovednosť za prípadné nesprávne interpretované preklady v tomto návode na použitie. Nie je zodpovedný za nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode na použitie ani za následky zákroku alebo postupu, ktorý nie je opísaný v tomto návode.

POČAS INŠTALÁCIE

- ✓ Po odstránení obalu sa uistite, že spotrebič **nie je poškodený**. Ak je spotrebič poškodený, **neinštalujte ho ani nezapínajte**, pretože by mohol byť nebezpečný.
Kontaktujte najbližšieho predajcu alebo autorizované servisné stredisko.
- ✓ **Inštaláciu** musí vykonať kvalifikovaný personál, ktorý na vlastnú zodpovednosť musí dodržať príslušné vnútroštátne zákony a predpisy:
 - vhodnosť miesta inštalácie;
 - robustnosť múru určeného na inštaláciu;
 - vzdialenosť zariadenia od stien a susedných predmetov;
 - správna príprava plynovej prípojky;
 - správna a bezpečná príprava systému na prívod vzduchu a odvod spalín;
 - správne elektrické zapojenie a zapojenie k uzemneniu;
 - dodržanie technických špecifikácií.
- ✓ **Kotel** umožňuje ohrievať vodu na teplotu nižšiu ako je teplota varu a musí byť zapojený do vykurovacieho rozvodu a/alebo distribučnej siete teplej úžitkovej vody, v závislosti od svojho výkonu a účinnosti.
Kotel sa musí napájať plynom **metán (G20) alebo propán (G31)**, ale okrem toho sa môžu používať horľavé plyny **skupiny H a/alebo skupiny E** a zmesi **zemného plynu a vodíka** až do 20 % objemu.
Odvod kondenzátu musí byť zapojený do vypúšťacieho potrubia kondenzátu domácnosti a musia mať možnosť kontroly.
Kotel sa musí používať len na účely, pre ktoré bol výslovne určený. Okrem toho:
 - Nesmie byť vystavený poveternostným vplyvom.
 - Spotrebič môžu používať deti vo veku nad 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo rozumovými schopnosťami, aj osoby bez skúseností alebo bez poznatkov o obsluhu spotrebiča, pokiaľ budú pod dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom používaní spotrebiča a pochopili riziko súvisiace s jeho používaním. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. Čistenie a príslušnú údržbu, ktorú má vykonávať používateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.
 - Vyhnite sa nesprávnemu používaniu kotla.
 - Vyhnite sa úkonom na zaplombovaných zariadeniach/prvkoch.
 - Počas prevádzky sa vyhnite styku s horúcimi časťami.

POČAS POUŽÍVANIA

- ✓ **Je zakázané, nakoľko je to nebezpečné,** upchávať, aj čiastočne, vzduchové otvory určené na vetranie miestnosti, kde je kotol nainštalovaný.
- ✓ **Opravy** sa smú vykonávať len v autorizovaných servisných strediskách, musia sa používať výhradne originálne náhradné diely. Preto používateľ smie kotol len vypnúť (pozri návod na použitie).
- ✓ **Ak zacítite zápach plynu:**
 - Nezapínajte elektrické vypínače, telefón ani akýkoľvek iný predmet, ktorý môže spôsobiť iskry.
 - Okamžite otvorte dvere a okná, aby ste umožnili prievanu vyvetrať miestnosť.
 - Zatvorte plynové ventily.
 - Požiadajte o zákrok odborne kvalifikovaný personál.
- ✓ **Pred uvedením kotla do prevádzky** odporúčame nechať overiť rozvod napájania plynu zo strany odborne kvalifikovaného personálu:
 - jeho dokonalé utesnenie.
 - jeho nadimenzovanie podľa prietoku vyžadovaného kotlom.
 - jeho vybavenie všetkými bezpečnostnými a kontrolnými zariadeniami predpísanými podľa platných noriem;
 - uistite sa, že inštalatér pripojil odvod poistného ventilu k odtokovému lieviku.
Výrobca nie je zodpovedný za škody spôsobené otvorením poistného ventilu a následný únik vody v prípade, že nebol správne pripojený na odtokovú sieť.
 - Uistite sa, že inštalatér pripojil odtok sifónu kondenzátu k príslušnému odtokovému lieviku, ktorý musí byť vyrobený tak, aby zabráňoval zamrznutiu kondenzátu a zaistil jeho správne odvádzanie.
- ✓ **V blízkosti kotla:**
 - musí byť viacpolárny spínač, ktorým sa vypne sieťové elektrické napájanie spotrebiča;
 - kohútik na detekciu plynu, ktorý preruší prívod paliva.
- ✓ **Nedotýkajte sa zariadenia** mokrými alebo vlhkými časťami tela a/alebo naboso.
- ✓ **V prípade prác alebo údržby** štruktúr nachádzajúcich sa v blízkosti potrubí spalín a/alebo zariadení na odvod spalín či ich príslušenstiev, vypnite zariadenie a po dokončení prác nechajte overiť jeho výkon zo strany odborne kvalifikovaného personálu.



NEBEZPEČENSTVO: Dodržiavajte pokyny označené týmto symbolom, aby ste sa vyhli nehodám mechanického alebo všeobecného pôvodu (napr. rany alebo podliatiny).



NEBEZPEČENSTVO: Dodržiavajte pokyny označené týmto symbolom, aby ste sa vyhli nehodám elektrického pôvodu (úraz elektrickým prúdom).



NEBEZPEČENSTVO: Dodržiavajte pokyny označené týmto symbolom, aby ste sa vyhli nebezpečenstvu vzniku požiaru a výbuchu.



NEBEZPEČENSTVO: Dodržiavajte pokyny označené týmto symbolom, aby ste sa vyhli úrazom spôsobeným teplom (popáleniny).



UPOZORNENIE: Dodržiavajte pokyny označené týmto symbolom, aby ste sa vyhli poruchám prevádzky a/alebo materiálnym škodám na zariadení alebo iných predmetoch.



UPOZORNENIE: Pokyny označené týmto symbolom predstavujú dôležité informácie, ktoré si pozorne prečítajte.



UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo porezania/prepichnutia. Musíte nosiť ochranné rukavice.

Spotrebič v kategórii: II2H3P (plyn G20 20 mbar, G31 37 mbar)
Cieľová krajina: SK

Toto zariadenie je v súlade s nasledujúcimi európskymi smernicami:

- Nariadenie (EÚ) 2016/426 o spotrebičoch spaľujúcich plyné palivá
- Smernica o požiadavkách na účinnosť: Článok 7(2) a Príloha III smernice 92/42/EHS
- Smernica 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite
- Smernica 2014/35/EÚ o sprístupnení elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu
- Smernica 2009/125/ES o stanovení požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov
- Nariadenie (EÚ) 2017/1369 o energetickom označovaní
- Delegované Nariadenie (EÚ) č. 811/2013
- Delegované Nariadenie (EÚ) č. 813/2013
- Delegované Nariadenie (EÚ) č. 814/2013 (kde sa aplikuje)

V snahe neustáleho zlepšovania svojich výrobkov si výrobca vyhradzuje možnosť kedykoľvek upraviť údaje uvedené v tomto návode bez predchádzajúceho upozornenia.

Táto dokumentácia má informačný charakter a nepovažuje sa za zmluvu voči tretím stranám.

Časť 1 – POUŽÍVATEĽ

1 OPIS KOTLA.....	7
1.1 Celkový pohľad	7
1.2 Uzatváracie ventily a kohútiky	7
1.3 Ovládací panel	8
1.4 Všeobecné parametre LCD displeja	8
2 NÁVOD NA POUŽITIE.....	12
2.1 Upozornenia.....	12
2.2 Zapnutie	12
2.3 Teplota vo vykurovacom okruhu.....	13
2.4 Teplota užitkovej vody	14
2.5 Funkcia predohrevu 3 hviezdíčky	14
2.6 Vypnutie.....	15
3 UŽITOČNÉ RADY	16
3.1 Naplnenie okruhu vykurovania	16
3.2 Vykurovanie	16
3.3 Ochrana proti zamrznutiu	16
3.4 Pravidelná údržba	17
3.5 Čistenie zvonku.....	17
3.6 Poruchy prevádzky.....	17
3.7 Zobrazovania v režime INFO	18
3.8 Kód poruchy diaľkového ovládania	19
3.9 Sonda spalín a tepelná poistka	19

Časť 2 – INŠTALATÉR

4 TECHNICKÉ PARAMETRE	20
4.1 Celkový pohľad	20
4.2 Schéma prevádzky	21
4.3 Schéma elektrického zapojenia.....	23
4.4 Technické údaje M375CB.2025 SM	24
4.5 Technické údaje M375CB.2530 SM	28
4.6 Technické údaje M375CB.3035 SM	32
4.7 Hydraulické parametre.....	36
4.8 Expanzná nádoba.....	36
5 INŠTALÁCIA.....	37
5.1 Upozornenia.....	37
5.2 Opatrenia pri inštalácii	38
5.3 Inštalácia držiaka kotla	38
5.4 Rozmery.....	39
5.5 Spojky.....	39
5.6 Montáž kotla.....	39
5.7 Inštalácia potrubia na odvod spalín.....	40
5.8 Rozmery a dĺžky odvodov spalín.....	41
5.9 Zabudovanie dymovodu typu C63.....	44
5.10 Umiestnenie koncoviek ťahu	45

5.11 Elektrické zapojenie.....	46
5.12 Pripojenie priestorového termostatu alebo zónových ventilov	47
5.13 Inštalácia vonkajšej teplotnej sondy	48
5.14 Elektrické prepojenie medzi kotlom a vonkajšou sondou	48
5.15 Výber typu vonkajšej sondy	49
5.16 Elektrické pripojenie diaľkového ovládania (voliteľné).....	50
5.17 Aktivácia prevádzky s vonkajšou sondou a nastavenie koeficientu K	50
5.18 Nastavenie dobehu čerpadla	52
5.19 Voľba frekvencie opätovného zapnutia	54
5.20 Príklady hydraulických systémov s hydraulickým separátorom (voliteľné)	55
6 PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU	57
6.1 Upozornenia.....	57
6.2 Poradie úkonov	57
7 KONTROLA NASTAVENIA PLYNU.....	60
7.1 Upozornenia.....	60
7.2 Úkony a nastavenie plynu	60
7.3 Automatická kalibrácia plynového ventilu	62

Časť 3 – ÚDRŽBÁR

8 PRISPOBOBENIE PLYNU	64
8.1 Upozornenia.....	64
8.2 Úkony a nastavenie plynu	64
9 ÚDRŽBA	66
9.1 Upozornenia.....	66
9.2 Plánovanie obdobia údržby	66
9.3 Demontáž panelov pláštá	67
9.4 Opätovná montáž panelov	68
9.5 Vyprázdnenie okruhu užitkovej vody	68
9.6 Vyprázdnenie vykurovacieho okruhu	68
9.7 Čistenie primárneho výmenníka kondenzátu a horáka	69
9.8 Kontrola natlakovania expanznej nádoby vykurovania	70
9.9 Čistenie výmenníka TUV.....	70
9.10 Kontrola potrubia na odvod spalín.....	70
9.11 Kontrola účinnosti kotla	70
9.12 Kontrola sifónu na odtok kondenzátu.....	71
9.13 Nastavenie funkcie kominár kotla.....	71
9.14 Nastavenia pre výmenu karty ovládania	73
10 LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA KOTLA	78

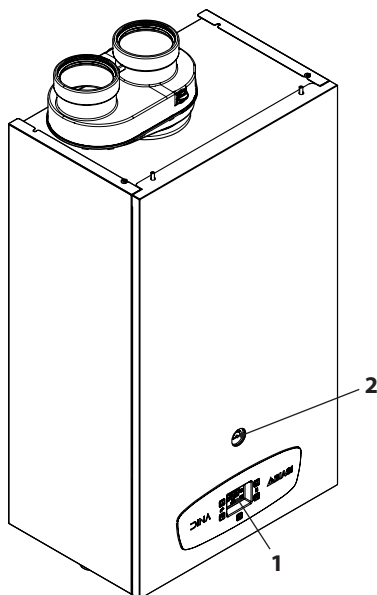
Modely	Značka certifikátu kotla
DINA 25S	M375CB.2025 SM
DINA 30S	M375CB.2530 SM
DINA 35S	M375CB.3035 SM

OPIS KOTLA

1 OPIS KOTLA

1.1 Celkový pohľad

Model a výrobné číslo kotla sú vytlačené na záručnom liste.



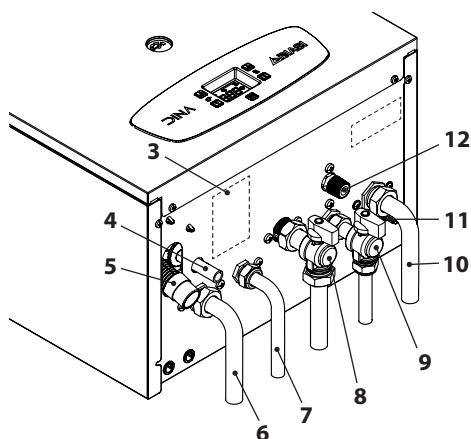
Obrázok 1.1

- 1 Ovládací panel
- 2 Manometer vykurovacieho okruhu

1.2 Uzatváracie ventily a kohútiky

Na vstupe úžitkovej vody zaistíte inštaláciu jedného uzatváracieho kohúta.

Obrázky uvedené v tomto návode uvádzajú len jedno z možných riešení inštalácie kohútov, potrubí a spojov.

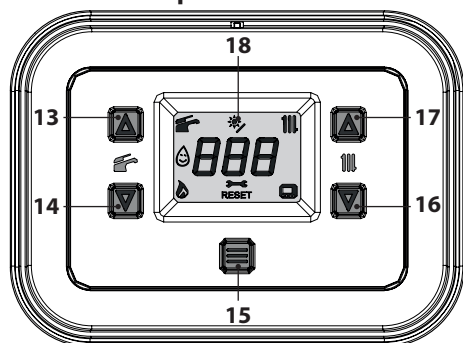


Obrázok 1.2

- 3 Štítok prívodu plynu
- 4 Potrubie na vypustenie poistného ventila vykurovacieho okruhu
- 5 Potrubie na odvod kondenzátu
- 6 Prívodné potrubie vykurovania
- 7 Potrubie na odvod úžitkovej vody
- 8 Plynový ventil
- 9 Vstupný ventil úžitkovej vody
- 10 Potrubie návratu z okruhu vykurovania
- 11 Ventil na vyprázdnenie vykurovacieho okruhu
- 12 Ventil na naplnenie vykurovacieho okruhu

OPIS KOTLA

1.3 Ovládací panel



Obrázok 1.3

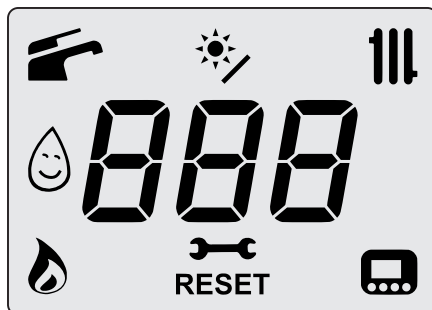
- 13 Tlačidlo na zvýšenie teploty TUV
- 14 Tlačidlo na zníženie teploty TUV
- 15 Tlačidlo Reset/Stand-by/Zima/Leto
- 16 Tlačidlo na zníženie teploty vykurovania
- 17 Tlačidlo na zvýšenie teploty vykurovania
- 18 LCD displej



RESET, ktorým sa obnovujú všetky parametre na hodnotu z výroby, sa dosiahne, len ak nastavíte „parameter P30=04“. Nastavenie na hodnotu z výroby (reset) sa zobrazí zapnutím všetkých symbolov prítomných na displeji.

1.4 Všeobecné parametre LCD displeja

Technické parametre kotla uvádza časť „TECHNICKÉ PARAMETRE“ na str. 20.



Obrázok 1.4

VYSVETLIVKY

	Ak sú symboly označené po obvode čiarkami, znamená to, že blikajú.
	Svieti neprerušovane: funkcia TUV je aktivovaná. Bliká: funkcia TUV je v činnosti.
	Svieti neprerušovane: pripojená solárna ústredňa. Bliká: prevádzka solárneho čerpadla.
	Svieti neprerušovane: funkcia vykurovania aktivovaná (zima). Bliká: funkcia vykurovania v činnosti.
	Svieti neprerušovane: funkcia predohrevu 3 hviezdičky je aktivovaná. Bliká: funkcia predohrevu 3 hviezdičky v činnosti.
	Svieti neprerušovane: plameň prítomný Bliká: prebieha iskrenie pri zapáľovaní.

OPIS KOTLA

	Svieti neprerušovane: upozornenie na termín vykonania údržby. Bliká: žiadosť o údržbu alebo uplynul termín údržby.
RESET	Svieti neprerušovane: chyba zablokovania. Kotel môže znovu aktivovať priamo používateľ stlačením tlačidla obnovy.
	Svieti neprerušovane: diaľkové ovládanie pripojené. Bliká: aktívna žiadosť o diaľkové ovládanie.

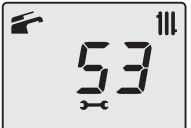
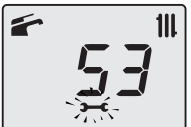
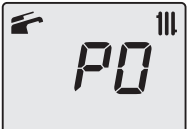
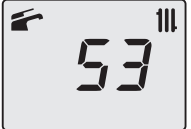
SIGNALIZÁCIE ÚDAJOV NA LCD

LCD	FUNKCIA
E01 + RESET	Bezpečnostné zablokovanie, pretože nedošlo k zapnutiu.
E02 + RESET	Zablokovanie kvôli zásahu bezpečnostného termostatu.
E03 + RESET	Všeobecné zablokovanie.
E04 + 	Nedostatočná cirkulácia čerpadla, nedostatočný tlak systému alebo presahujúci hodnotu 3 bar, prípadne nezapojený snímač tlaku vody.
E05 + 	Porucha kontroly: ventilátor.
E06 + 	Porucha NTC sondy na vstupe do systému vykurovania.
E07 + 	Porucha NTC sondy TUV/ Porucha sondy zásobníka.
E08 + 	Porucha vonkajšej NTC sondy.
E10 + 	Zablokovanie v dôsledku zásahu sondy a tepelnej poistky spalín.
E11 + RESET	Prítomnosť parazitného plameňa.

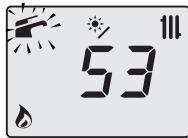
LCD	FUNKCIA
E12 + 	Porucha NTC sondy návratu z okruhu.
E13 + 	Delta T M-R > 40K.
E14 + RESET	Porucha čerpadla alebo primárna teplota nad 105 °C.
E14 + 	Nedostatočná cirkulácia od teplotného gradientu (>2K/s).
E15 + 	Pravdepodobne nedostatočná hodnota cirkulácie.
E16 + 	Zásah v dôsledku nadmernej teploty, ktorú načítal NTC.
E18 + RESET	Nedosiahla sa ΔT vykurovania pri zapnutí.
E19 + 	Porucha sondy pomocného vstupu.
E20 + RESET	Zablokovanie EVG (porucha hardvéru smerovania ventilu).
E21 + RESET	Zablokovanie EVG (porucha relé riadenia ventilu).
E22 + RESET	Zablokovanie EVG (plameň po vypnutí ventilu Ref. EVG).
E23 + 	Modulátor odpojeného plynového ventilu.
E24 + 	Porucha v dôsledku pravdepodobného upchatia komína.
E25 + RESET	Strata plameňa viac než 6-krát po sebe.
E26 + 	Porucha maximálnej odchýlky medzi 2 sondami NTC vykurovania.
E40 + 	Detekcia nesprávnej frekvencie elektrickej siete.

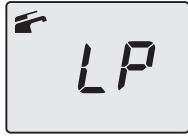
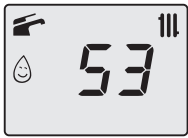
OPIS KOTLA

LCD	FUNKCIA
E42 + 	Porucha tlačidiel.
E44 + RESET	Porucha v dôsledku akumulovaného časového posunu plynového ventilu bez plameňa.
E50 + 	Porucha komunikácie OT.
E62 + 	Vyžaduje sa regulácia.
E65 + 	Systém nedokáže kontrolovať spaľovanie a je mimo parametrov kontroly modulátora.
E68 + 	Pravdepodobne nízky tlak plynu.
E77 + 	Systém je mimo parametrov kontroly modulátora.
E78 + 	Pravdepodobne nízky tlak plynu.
E79 + 	Kontrolný systém modulátora je mimo parametrov.
E89 + RESET	Vnútna chyba (typicky hardvérová) alebo problémy s elektrickou sieťou (mimoriadne deformovaná vlna).
E91 + RESET	Dosiahol sa maximálny počet zablokovaní.
E96	Chybná frekvencia siete.
E96 + RESET	Po 5 udalostiach chýb E02 - E14 - E04 - E15 - E16 sa kotol zablokuje.
E97	Nízke napätie napájania.
E99	Karta nebola nakonfigurovaná.
L1	Primárne obmedzenie počas produkcie TÚV.

LCD	FUNKCIA
	Kotol v pohotovostnom režime, pomlčky sa postupne rozsvietia, aby si mulovali posun (aktívna ochrana proti mrazu).
	Napájaním kotla sa rozsvietia (na 2 sekundy) všetky ikony a číslice, aby sa overila funkčnosť LCD.
	Nasledujúci termín vykonania údržby (nastavenie z výroby je približne 12 mesiacov). Ak je prítomná nejaká chyba, bude mať prednosť voči termínu údržby.
	Termín údržby uplynul. Ak je prítomná nejaká chyba, bude mať prednosť voči termínu údržby.
	Čerpadlo aktivované počas fázy dobehu (blikanie PO + blikanie teploty).
	
	Kotol vo fáze protimrazovej ochrany (blikanie bP + blikanie teploty).
	

OPIS KOTLA

LCD	FUNKCIA
	Kotol žiada výkon TÚV. Zobrazí sa teplota TÚV.
	Kotol vyžaduje výkon pre vykurovanie v závislosti od izbového termostatu.
	Kotol vyžaduje výkon pre vykurovania podľa diaľkového ovládača.
	Set Vykurovanie (vypnú sa všetky ostatné symboly).
	Set TÚV (vypnú sa všetky ostatné symboly).
	Oneskorenie zapnutia horáka v dôsledku nastavenia systému (bliká uu + blikanie teploty).
	

LCD	FUNKCIA
	Kotol vo funkcii kominár. Funkcia kominár sa aktivuje nastavením „parametra P32=1 ... 4“ a zobrazí sa: LP = minimum TÚV hP = minimum vykurovanie cP = maximum vykurovanie dP = maximum TÚV. K prechodu dochádza pomocou tlačidiel 17 (zvýšenie) a 14 (zníženie) teploty TÚV.
	
	Funkcia predohrevu 3 hviezdčiky je aktívna. Keď symbol 😊 bliká, funkcia prebieha.
	Svieti neprerušovane: pripojená solárna ústredňa. Keď symbol ☀ bliká, funkcia čerpadla solárneho okruhu je v prevádzke.

NÁVOD NA POUŽITIE

2 NÁVOD NA POUŽITIE

2.1 Upozornenia



Skontrolujte, či je okruh vykurovania riadne naplnený vodou aj vtedy, ak má kotol slúžiť len na produkciu teplej úžitkovej vody.

V opačnom prípade zaistíte správne naplnenie, pozri časť „Naplnenie okruhu vykurovania“ na str. 16.

Všetky kotle sú vybavené funkciou „proti zamrznutiu“, ktorá zasiahne, ak teplota kotla klesne pod 5 °C; **preto kotol nevypínajte.**

Pokiaľ kotol nebudete používať v chladných obdobiach, kedy hrozí riziko zamrznutia, dodržiavajte pokyny, ktoré uvádza časť „Ochrana proti zamrznutiu“ na str. 16.



Pohotovostný stav
Pomlčky sa postupne rozsvietia, aby simulovali posun



Zima

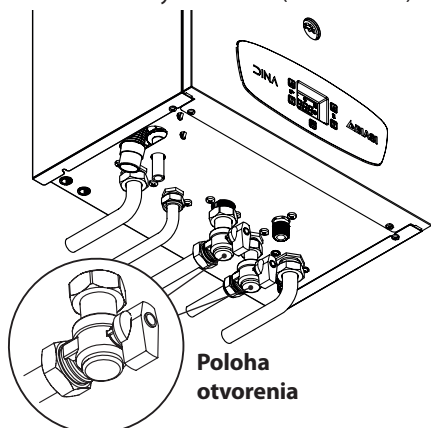


Leto

Obrázok 2.2

2.2 Zapnutie

- Ventily kotla a kohúty namontované pri inštalácii musia byť otvorené (Obrázok 2.1).



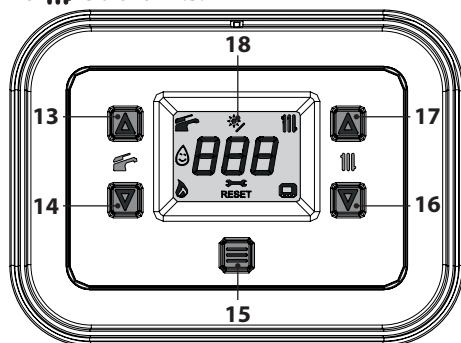
Obrázok 2.1

- Kotol zapojte do zdroja elektrickej energie aktiváciou dvojpólového vypínača predpokladaného pri inštalácii. LCD displej zobrazuje stav, v ktorom sa nachádza kotol (posledne uložený) Obrázok 2.2.

Keď je kotol v režime Zima alebo Leto a nevyžaduje sa teplo, na displeji sa zobrazí tlak vykurovacieho okruhu (napr. 1,3 bar v Obrázok 2.2).

Prevádzka v režime vykurovanie/TÚV

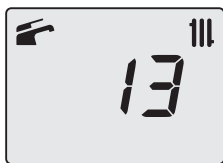
- Podržte 1 sekundu stlačené tlačidlo 15, kým sa na displeji nezobrazia oba symboly a  a  Obrázok 2.3.



Obrázok 2.3

LCD displej zobrazuje teplotu kotla (primárny okruh) a symboly  a  Obrázok 2.4.

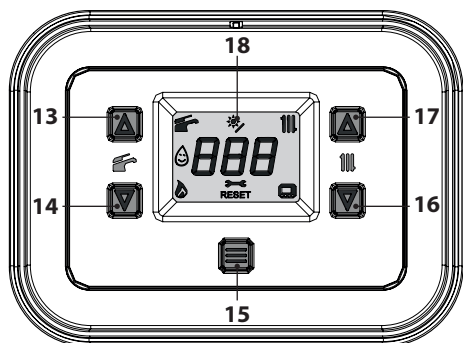
NÁVOD NA POUŽITIE



Obrázok 2.4

Prevádzka len na produkciu teplej vody

- Podržte 1 sekundu stlačené tlačidlo 15, kým sa na displeji neobjaví symbol Obrázok 2.5.



Obrázok 2.5

LCD displej uvádza teplotu kotla (primárny okruh) a symbol Obrázok 2.6.



Obrázok 2.6

2.3 Teplota vo vykurovacom okruhu

Teplota teplej vody na vstupe do systému vykurovania sa dá regulovať pôsobením na tlačidlá 16 (zníženie) a 17 (zvýšenie) (Obrázok 2.5) z minimálnej hodnoty asi 25 °C na maximálnu hodnotu asi 80 °C. Po prvom stlačení jedného z dvoch tlačidiel sa zobrazí hodnota „set“, po druhom stlačení prejdete na úpravu.

Signalizácia údajov na LCD displeji:

- hodnota „set“ pre teplotu teplej vody na vstupe do okruhu vykurovania a symbol blikajú. Pozadie displeja sa rozsvieti (Obrázok 2.7).



Obrázok 2.7

Nastavenie teploty vykurovania v závislosti od vonkajšej teploty (bez vonkajšej sondy)

Teplotu teplej vody na vstupe do okruhu vykurovania nastavte takto:

- od 25 do 35 pri vonkajšej teplote od 5 do 15 °C
- od 35 do 60 pri vonkajšej teplote od -5 do +5 °C
- od 60 do 80 pri vonkajšej teplote nižšej ako -5 °C.

Kvalifikovaný inštalatér vám odporučí nastavenie najvhodnejšie pre váš systém.

Kontrola dosiahnutia nastavenej teploty sa dá na LCD displeji rozpoznať neprítomnosťou symbolu .

Žiadosť o výkon v režime vykurovania

Keď kotol požiada o výkon v režime vykurovania, na displeji sa zobrazí symbol , po ktorom nasleduje zvýšenie hodnoty teploty vody nábehu vykurovania. Symbol bliká (Obrázok 2.8).



Obrázok 2.8

Nastavenie teploty vykurovania s nainštalovanou vonkajšou sondou

Keď je nainštalovaná vonkajšia sonda (voliteľ-

NÁVOD NA POUŽITIE

né), kotol automaticky nastavuje teplotu vody vstupu do okruhu vykurovania podľa vonkajšej teploty.

Kotol musí byť v tomto prípade nastavený kvalifikovaným inštalátorom (pozri „Aktivácia prevádzky s vonkajšou sondou a nastavenie koeficientu K“ na str. 50).

V prípade neprijímnej teploty prostredia sa dá teplota na vstupe do okruhu vykurovacieho systému zvýšiť alebo znížiť o $\pm 15^\circ \text{C}$ tlačidlami 16 (zníženie) alebo 17 (zvýšenie) (Obrázok 2.5).

2.4 Teplota úžitkovej vody

Teplota teplej úžitkovej vody sa dá nastaviť stláčaním tlačidiel 13 (zvýšenie) a 14 (zníženie) (Obrázok 2.5) od minima približne 35°C po maximum približne 60°C . Pri prvom stlačení jedného z dvoch tlačidiel sa zobrazí hodnota „set“, pri druhom stlačení prejdete k úprave.

Signalizácia údajov na LCD displeji:

- hodnota „set“ teplej úžitkovej vody a symbol  blikajú. Pozadie displeja sa rozsvieti (Obrázok 2.7).



Obrázok 2.9

Nastavenie

Teplotu úžitkovej vody nastavte na teplotu, ktorá vyhovuje vašim potrebám.

Znížte potrebu zmiešavať teplú a studenú vodu.

Týmto spôsobom oceníte vlastnosti automatického nastavovania.

Ak je voda veľmi tvrdá, odporúčame vám nastaviť kotol na teploty nižšie než 50°C .

V týchto prípadoch vám odporúčame nainštalovať na rozvod úžitkovej vody aj zariadenie na zmäkčovanie vody.

Ak je maximálny prietok teplej úžitkovej vody príliš vysoký, teda neumožňuje dosiahnuť

dostatočnú teplotu, nechajte si od autorizovaného technika nainštalovať obmedzovač prietoku.

Žiadosť o teplú úžitkovú vodu

Keď kotol žiada o výkon v režime TUV, na displeji sa zobrazí symbol , po ktorom nasleduje zvýšenie hodnoty teploty úžitkovej vody. Symbol  bliká (Obrázok 2.10).



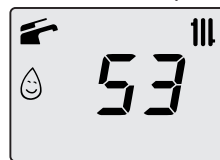
Obrázok 2.10

2.5 Funkcia predohrevu 3 hviezdíčky

Táto funkcia znižuje spotrebu úžitkovej vody v okamihu odberu, čím pripravuje vodu v kotle na požadovanú teplotu.

Na aktiváciu funkcie predohrevu 3 hviezdíčky držte naraz stlačené tlačidlá 13 a 14 (Obrázok 2.12) až do zobrazenia symbolu  na LCD displeji.

Keď symbol  bliká, funkcia prebieha.



Obrázok 2.11

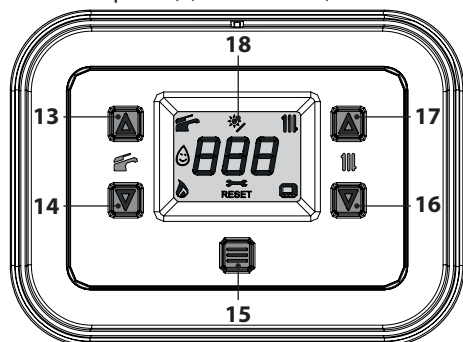
Pozn: Ak kotol odpojíte od zdroja elektrického napájania, pri jeho najbližšej opätovnej aktivácii počkajte aspoň 1 minútu, než funkciu aktivujete.

Na deaktiváciu funkcie predohrevu 3 hviezdíčky držte naraz stlačené tlačidlá 13 a 14 (Obrázok 2.12), až kým z LCD displeja nezmizne symbol .

NÁVOD NA POUŽITIE

2.6 Vypnutie

Podržte 5 sekúnd stlačené tlačidlo 15 (Obrázok 2.12) až do zobrazenia symbolu — — — na displeji (pomlčky sa postupne rozsvietia, aby simulovali posun) (Obrázok 2.13).



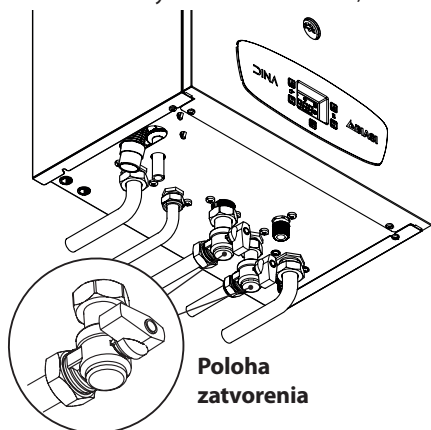
Obrázok 2.12



Obrázok 2.13

V prípade očakávanej dlhodobej nečinnosti kotla:

- Odpojte kotol zo siete elektrického napájania;
- Zatvorte ventily kotla Obrázok 2.14;

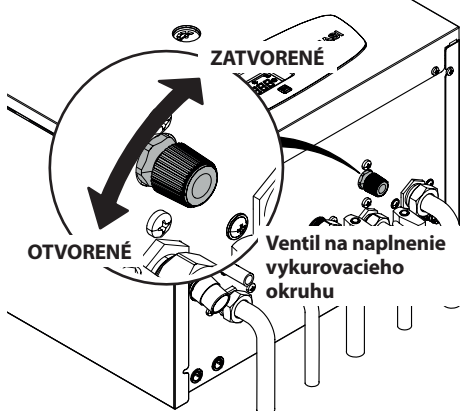


Obrázok 2.14

- Ak je to potrebné, vyprázdnite hydraulické okruhy, pozri časť „Vyprázdenie okruhu úžitkovej vody“ na str. 68 a časť „Vyprázdenie vykurovacieho okruhu“ na str. 68.

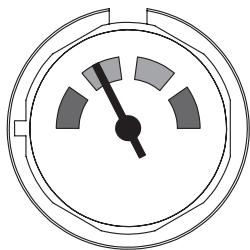
3 UŽITOČNÉ RADY

3.1 Naplnenie okruhu vykurovania



Obrázok 3.1

Otvorte ventil na naplnenie na Obrázok 3.1 umiestnený pod kotlom a overte súčasne tlak vykurovacieho okruhu na tlakomeri. Správna hodnota tlaku pri studenom systéme musí byť z rozsahu prvého zeleného poľa stupnice tlakomera (Obrázok 3.2).



Obrázok 3.2

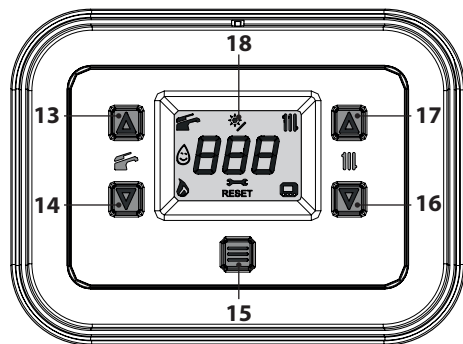
Po ukončení zákroku zatvorte ventil na naplnenie systému a podľa potreby vypustíte vzduch z radiátorov.

3.2 Vykurovanie

Kvôli rozumnej a úspornej prevádzke si nechajte nainštalovať termostat prostredia. Radiátor v miestnosti, kde je nainštalovaný termostat prostredia, nikdy nezatvárajte.

Ak sa nejaký radiátor (alebo konvektor) nezahreje, skontrolujte, či v systéme nie je vzduch a či je otvorený jeho ventil.

Ak je teplota prostredia príliš vysoká, neotáčajte ventilmi radiátorov, ale znížte nastavenie teploty vykurovania pomocou termostatu prostredia alebo tlačidlami 16 a 17 na nastavenie vykurovania (Obrázok 3.3).



Obrázok 3.3

3.3 Ochrana proti zamrznutiu

Systém ochrany proti zamrznutiu a prípadné doplnujúce ochrany chránia kotol pred možným poškodením mrazom.

Tento systém nezaručuje ochranu vnútorného hydraulického systému.

Pokiaľ vonkajšia teplota dosiahne hodnoty pod 0 °C, odporúčame nechať celý systém zapnutý a nastaviť termostat prostredia na nízku teplotu. Funkcia proti zamrznutiu je aktivovaná aj v prípade, keď je kotol v pohotovostnom stave (Obrázok 3.4).



Obrázok 3.4

V prípade vypnutia kotla nechajte, aby kvalifikovaný technik vyprázdnil kotol (okruh vykurovania a TUV), vykurovací systém aj rozvod TUV.

3.4 Pravidelná údržba

S cieľom zaručiť účinnú a správnu prevádzku kotla sa odporúča, aby autorizovaný servisný technik aspoň raz do roka vykonal jeho údržbu a prečistenie.

Počas kontroly technik skontroluje a vyčistí najdôležitejšie komponenty kotla. Táto kontrola sa môže robiť v rámci zmluvy o údržbe.

3.5 Čistenie zvonku



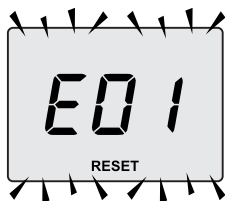
Pred každým čistením odpojte kotol zo siete elektrického napájania.

Na čistenie použite utierku namočenú v roztoku saponátu.

Nepoužívajte: Rozpúšťadlá, zápalné ani abrazívne látky.

3.6 Poruchy prevádzky

Ak kotol nefunguje a na LCD displeji sa objaví kód, pred ktorým je písmeno „E“ a nápis **RESET** (pozri „Všeobecné parametre LCD displeja“ na str. 8), došlo k zablokovaniu kotla. Pozadie displeja bliká (Obrázok 3.5).



Obrázok 3.5

Na obnovu prevádzky stlačte tlačidlo reset 15 (Obrázok 3.3) na ovládacom paneli kotla.



Časté bezpečnostné zablokovanie oznámte autorizovanému servisnému stredisku.

Po troch pokusoch o obnovu, vykonaných stlačením tlačidla reset 15 (Obrázok 3.3) sa na LCD displeji objaví kód „E91“ a symbol  (Obrázok 3.6). Kotol je zablokovaný.



Obrázok 3.6

Na obnovu jeho prevádzky je treba odpojiť elektrické napájanie. Potom ho treba zapojiť a stlačiť naraz tlačidlá 13, 14 a 15 aspoň na 5 s (Obrázok 3.3) na ovládacom paneli kotla.

Iné možné poruchy uvádzané na LCD displeji

Ak LCD displej zobrazuje kód, pred ktorým je **E** a symbol , na kotle došlo k poruche, v dôsledku ktorej sa kotol nedá obnoviť.

Pozadie displeja bliká (Obrázok 3.7).



Obrázok 3.7

Ďalšia možná signalizácia sa vyskytne, keď výmenník TÚV nedokáže využiť celý výkon produkovaný kotlom.

Napr. Výmenník TÚV je zanesený vodným kameňom. Dochádza k tomu len vtedy, keď kotol žiada o teplú úžitkovú vodu.

Na LCD displeji sa zobrazí kód **L1**. Pozadie displeja bliká (Obrázok 3.8).



Obrázok 3.8

UŽITOČNÉ RADY



Kvôli obnove správnej prevádzky kotla kontaktujte technika autorizovaného servisného centra.

Zvuky vzduchových bublín

Overte tlak vykurovaciemu okruhu a prípadne zaistíte naplnenie, pozri časť „Naplnenie okruhu vykurovania“ na str. 16.

Nízky tlak v systéme

Do vykurovacieho systému znovu pridajte vodu. Postup opisuje časť „Naplnenie okruhu vykurovania“ na str. 16.

Pravidelnú kontrolu tlaku vykurovacieho systému musí vykonávať používateľ.

Ak vodu musíte dopĺňať často, nechajte si od technika autorizovaného servisného strediska skontrolovať, či nedochádza k úniku na vykurovacom systéme alebo kotle.

Z poistného ventilu vyteká voda

Skontrolujte, či je plniaci ventil dobre zatvorený (pozri „Naplnenie okruhu vykurovania“ na str. 16).

Na tlakomere skontrolujte, či sa tlak vykurovacieho okruhu nepribližuje k hodnote 3 bar. V takom prípade odporúčame vypustiť časť vody zo systému cez odvzdušňovacie ventily na radiátoroch tak, aby sa tlak vrátil na správnu hodnotu.



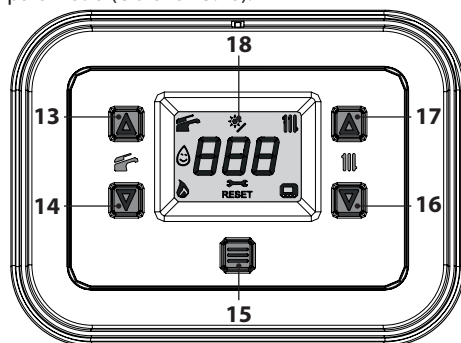
V prípade iných než vyššie uvedených porúch kotol vypnite podľa pokynov uvedených v časti časť „Vypnutie“ na str. 15 a zavolajte technika autorizovaného servisného strediska.

3.7 Zobrazovania v režime INFO

Režim INFO umožňuje zobrazovať niektoré informácie o stave prevádzky kotla. V prípade porúch kotla môže byť užitočné oznámiť dané informácie pracovníkom servisného strediska, aby bolo možné pochopiť ich príčiny.

Na vstup do režimu INFO držte stlačené naraz tlačidlá

čidlá 16 a 17 (Obrázok 3.9) až do zobrazenia nápisu „J00“ na displeji, ktorý sa strieda s hodnotou parametra (Obrázok 3.10).



Obrázok 3.9



Obrázok 3.10

Po hodnotách sa posúvajte stláčaním tlačidla 14 (predchádzajúca informácia) alebo 16 (nasledujúca informácia).

Ak chcete z režimu Informácie vystúpiť, môžete:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- stlačiť súčasne tlačidlá 14 a 16 na 5 s (Obrázok 3.9) (zvýšenie o jednu úroveň).

UŽITOČNÉ RADY

Taľbka uvádza moľné hodnoty zobrazované v reľime INFO.

Zobrazená hodnota	Index
Tlak primárneho okruhu	J00 + ---
Vonkajšia teplota	J01 + hodnota
K hodnota krivky nastavenej lokálne	J02 + hodnota
Hodnota odsadenia klimatickej krivky	J03 + hodnota
Vypočítaná nastavovacia hodnota vykurovania (s klimatickou krivkou alebo nastavenou hodnotou set)	J04 + hodnota
Teplota NTC na vstupe do systému	J05 + hodnota
Teplota NTC sondy návratu	J06 + hodnota
Hodnota set TÚV	J07 + hodnota
Teplota vstupu TÚV (ak je k dispozícii)	J08 + ---
Teplota výstupu TÚV	J09 + hodnota
Prietok ťžitkovej vody	J10 + hodnota
Teplota spalín (ak je k dispozícii)	J11 + ---
Rýchlosť ventilátora	J12 + hodnota
Tlak prevodníka spalín (ak je k dispozícii)	J13 + ---
Hodnota ionizačného prúdu	J14 + hodnota
Počet mesiacov zostávajúcich do údržby	J15 + hodnota
Stav 3 hviezdíčky (ON=01, OFF=00)	J16 + hodnota
Percento modulácie	J17 + hodnota
Percento modulácie čerpadla	J18 + hodnota
Teplota na vstupe do systému 2 (ak je k dispozícii)	J19 + hodnota
Verzia M.B.	J20 + hodnota
Verzia hlavného softvéru	J21 + hodnota

3.8 Kód poruchy diaľkového ovládania

Ak je ku kotlu pripojené diaľkové ovládanie (voliiteľné) v centrálnej časti displeja sa môže zobrazovať kód uvádzajúci poruchu kotla.

Momentálne vyskytujúca sa porucha je uvádzaná číselným kódom, po ktorom nasleduje písmeno E.

Kódy poruchy odoslané do diaľkového ovládania sú rovnaké ako je zobrazené na displeji (pozri „SIGNALIZÁCIE ÚDAJOV NA LCD“ na strane 9).

3.9 Sonda spalín a tepelná poistka



Zásah tepelnej poistky zahŕňa bezpečné zablokovanie, s následnou obnovou vykonanou zo strany autorizovaného servisného centra.

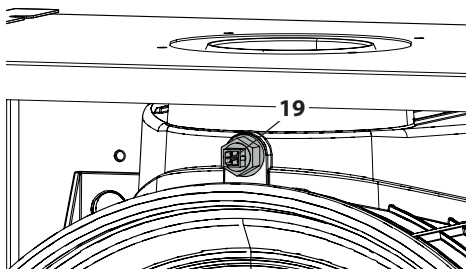
Sonda a tepelná poistka spalín 19 uvedené v Obrázok 3.11 sú bezpečnostné zariadenia.

Sonda spalín 19 zasiahne vtedy, keď teplota spalín prekročí 110 °C, čím bezpečne zablokuje kotol a vypne ho.

Na obnovu normálne prevádzky kotla stačí stlačiť tlačidlo 15 (Obrázok 3.9).

Ak sonda spalín 19 nezasiahne a teda nespôsobí bezpečnostné zablokovanie kotla, ako ďalšie bezpečnostné zariadenie zasiahne tepelná poistka 19, ktorá chráni komín.

Kontaktujte autorizované servisné stredisko, aby poverený pracovník mohol obnoviť normálnu prevádzku.

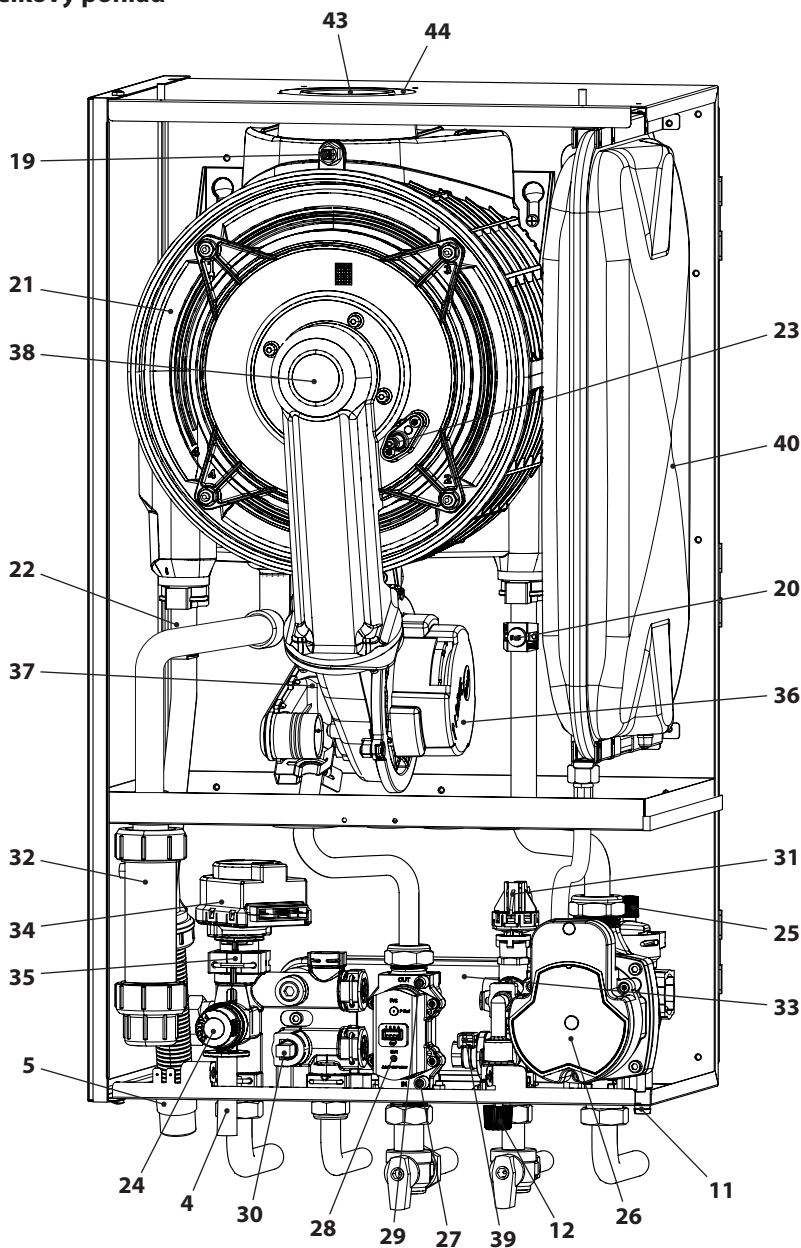


Obrázok 3.11

TECHNICKÉ PARAMETRE

4 TECHNICKÉ PARAMETRE

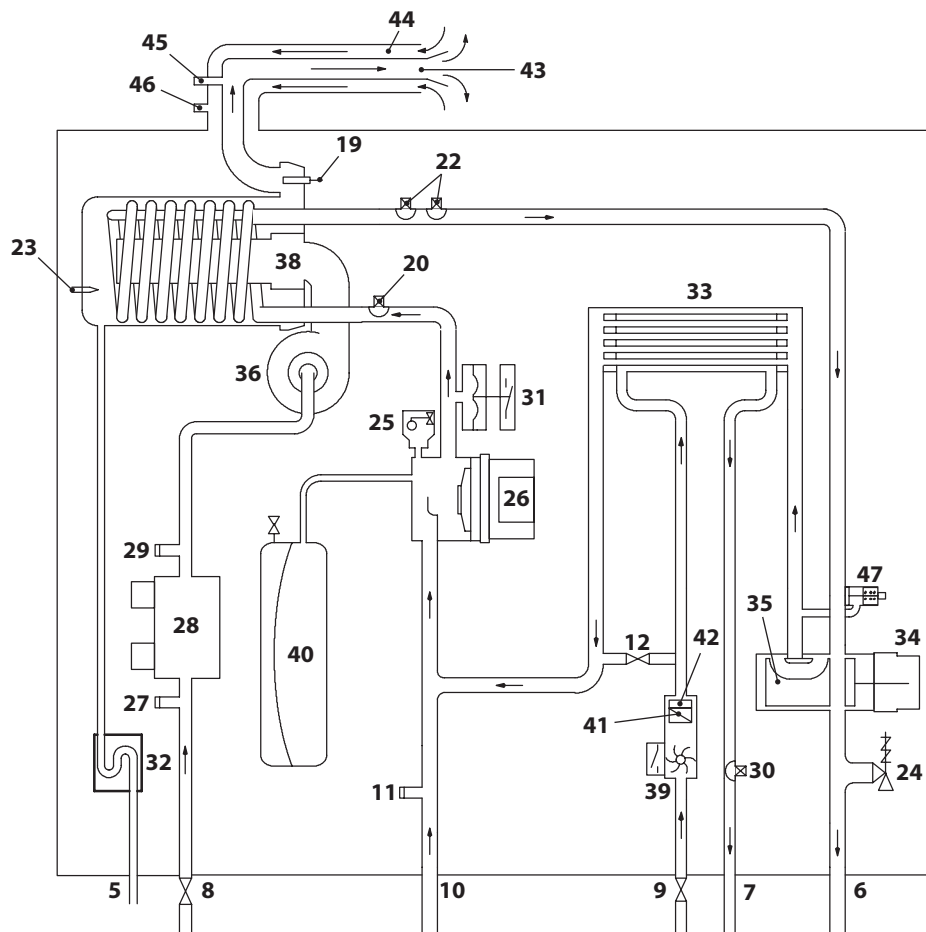
4.1 Celkový pohľad



Obrázok 4.1

TECHNICKÉ PARAMETRE

4.2 Schéma prevádzky



Obrázok 4.2

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 4 | Potrubiie na vypustenie poistného ventilu vykurovacieho okruhu | 12 | Ventil na naplnenie vykurovacieho okruhu |
| 5 | Potrubiie na odvod kondenzátu | 19 | Sonda spalín NTC a tepelná poistka spalín |
| 6 | Prívodné potrubie vykurovania | 20 | Sonda NTC návratu vykurovania |
| 7 | Potrubiie na odvod úžitkovej vody | 21 | Primárny kondenzačný výmenník |
| 8 | Plynový ventil | 22 | Sonda NTC na vstupe do systému vykurovania - NTC max. teplota |
| 9 | Vstupný ventil úžitkovej vody | 23 | Elektroda na detekciu plameňa/Zapaľovacia elektroda |
| 10 | Potrubiie návratu z okruhu vykurovania | 24 | Poistný ventil pre 3 bar |
| 11 | Ventil na vyprázdnenie vykurovacieho okruhu | 25 | Automatický odvzdušňovací ventil |

TECHNICKÉ PARAMETRE

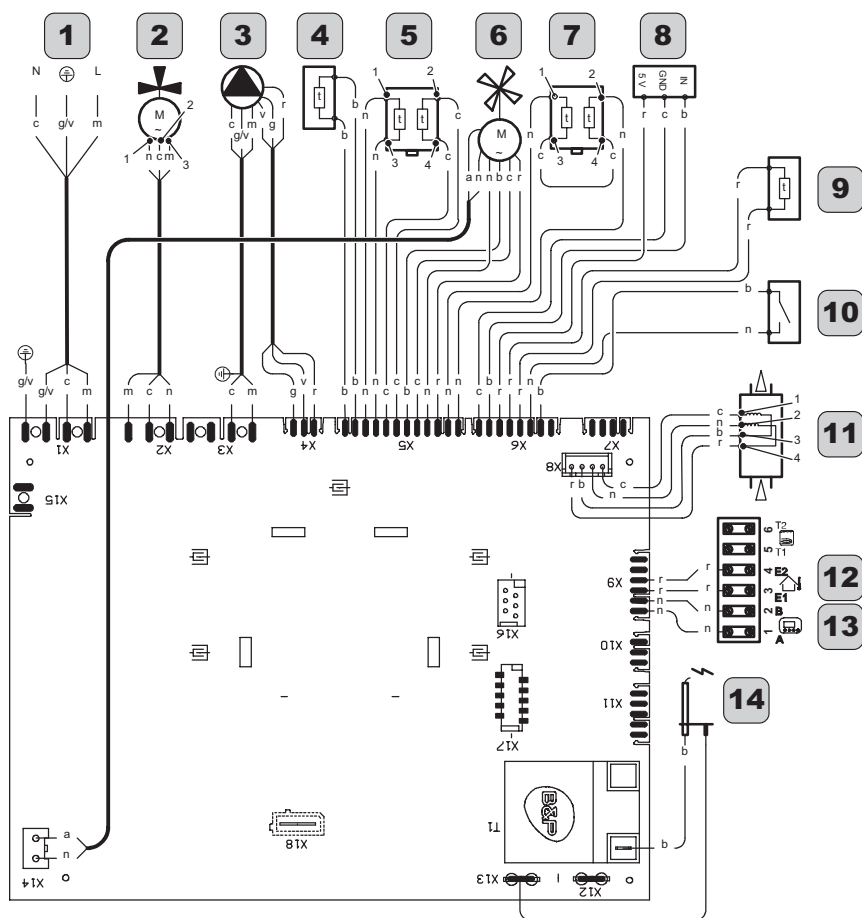
- 26** Čerpadlo
- 27** Zásuvka vstupného tlaku plynového ventilu
- 28** Plynový ventil
- 29** Zásuvka výstupného tlaku plynového ventila
- 30** NTC sonda TÚV
- 31** Snímač tlaku vykurovania
- 32** Sifón na vypustenie kondenzátu
- 33** Výmenník TÚV
- 34** Trojcestný ventil
- 35** Uzáver trojcestného ventilu
- 36** Ventilátor
- 37** Zmiešavač vzduch/plyn
- 38** Horák
- 39** Prietokomer TÚV
- 40** Expanzná nádoba
- 41** Filter TÚV
- 42** Obmedzovač prietoku TÚV (voliteľný)
- 43** Potrubie na odvod spalín
- 44** Nasávacie potrubie vzduchu
- 45** Otvor na nasávanie spalín
- 46** Otvor na nasávanie vzduchu
- 47** Integrovaný obtok

* Štítok s údajmi sa sprístupní po vybratí predného panela pláštá podľa opisu v kapitole Údržba.

TECHNICKÉ PARAMETRE

4.3 Schéma elektrického zapojenia

1	Elektrické napájanie	6	Ventilátor	11	Plynový ventil
2	Trojcestný ventil	7	Sonda spalín a tepelná poistka	12	Svorkovnica vonkajšej sondy
3	Čerpadlo	8	Prietokomer TUV	13	Svorkovnica diaľkového ovládania - termostat prostredia
4	NTC návratu z vykurovania	9	NTC TUV	14	Zapaľovacie a detekčné elektródy
5	NTC na vstupe do systému vykurovania - NTC max. teplota	10	Snímač tlaku vykurovania		



a	oranžová	g	žltá	n	čierna	g/v	žltó-zelená
b	biela	gr	sivá	r	červená		
c	bledomodrá (modrá)	m	hnedá	v	fialová		

Obrázok 4.3

TECHNICKÉ PARAMETRE

4.4 Technické údaje M375CB.2025 SM

(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime vykurovanie (Hi)	kW	21,0
	kcal/h	18057
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime vykurovania (Hi) so zmesou 20 % H2NG	kW	18,7
	kcal/h	16079
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime TUV (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime TUV (Hi) so zmesou 20 % H2NG	kW	22,5
	kcal/h	19347
(Q.nom.) Minimálny tepelný príkon (Hi)	kW	5,2
	kcal/h	4471
* Účinnosť v režime vykurovanie max. 60°/80°C	kW	20,7
	kcal/h	17799
* Účinnosť v režime TUV max. 60°/80°C	kW	25,6
	kcal/h	22012
* Účinnosť min. 60°/80°C	kW	4,9
	kcal/h	4213
** Účinnosť v režime vykurovanie max. 30°/50°C	kW	22,6
	kcal/h	19433
** Účinnosť v režime TUV max. 30°/50°C	kW	28
	kcal/h	24076
** Účinnosť min. 30°/50°C	kW	5,5
	kcal/h	4729

Údaje v režime vykurovanie		
Trieda Nox		6
Vážený priemer NOx ***	mg/kWh	31
	ppm	18
CO pri Q.nom. (0% O2) ***	ppm	170,0
CO pri Q.min. (0% O2) ***	ppm	15,0
CO2 pri Q.nom. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.min. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.nom. s G31	%	9,5 - 10,5
CO2 pri Q.min. s G31	%	9,5 - 10,5
** Množstvo kondenzátu pri Q.nom. 30°/50°C	l/h	4,2
** Množstvo kondenzátu pri Q.min. 30°/50°C	l/h	0,8
pH kondenzátu	pH	4,0

Údaje v režime TUV		
CO2 pri Q.nom. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.min. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.nom. s G31	%	9,5 - 10,5
CO2 pri Q.min. s G31	%	9,5 - 10,5
O2 pri Q.nom. s G20	%	4,2 ÷ 6,6
O2 pri Q.min. s G20	%	4,2 ÷ 6,6

* S teplotami vody v spiatočke, ktoré nepovoľujú kondenzáciu

** S teplotami vody v spiatočke, ktoré povoľujú kondenzáciu

*** S koax. oddymením 60/100 0,9 m a plynom METÁN G20

TECHNICKÉ PARAMETRE

Účinnosť nameraná v režime vykurovanie			
* Men. účinn. 60°/80°C	%	98,58	
* Min. účinn. 60°/80°C	%	94,0	
** Men. účinn. 30°/50°C	%	107,8	
** Min. účinn. 30°/50°C	%	105,9	
** Účinn. pri 30 % zaťaženia	%	109,8	
Tepelné straty v komíne s horákom v prevádzke	Pf (%)	1,1	
Tepelné straty v komíne s vypnutým horákom ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2	
Tepelné straty do prostredia cez plášť s horákom v prevádzke	Pd (%)	0,3	

Pniacie tlaky plynu			
Plyn		Pa	mbar
Metán G20	Men.	2000	20
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Propán G31	Men.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

Maximálny prietok plynu v režime vykurovanie		
Metán G20	m³/h	2,22
Propán G31	kg/h	1,63
Maximálny prietok plynu v režime TUV		
Metán G20	m³/h	2,75
Propán G31	kg/h	2,02
Minimálny prietok plynu		
Metán G20	m³/h	0,56
Propán G31	kg/h	0,40

Vykurovanie		
Nastaviteľná teplota *	°C	25 - 80
Max. teplota prevádzky	°C	90
Maximálny tlak	kPa	300
	bar	3,0
Minimálny tlak	kPa	30
	bar	0,3
Dostupná výtlačná výška (pri 1000 l/hod)	kPa	41,0
	bar	0,410

* Pri minimálnej užitočnej účinnosti

TÚV		
Tepl. Minimálna-Maximálna	°C	35 - 55
Maximálny tlak	kPa	1000
	bar	10
Minimálny tlak	kPa	30
	bar	0,3
Maximálny prietok		
($\Delta T=25$ K)	l/min	14,9
($\Delta T=35$ K)	l/min	10,4
Minimálny prietok	l/min	2,5
Špecifický prietok TUV ($\Delta T=30$ K) * l/min		12,5

* Podľa normy EN 625

Návrh komína #		
Max. teplota spalín pri 60°/80°C	°C	76
Max. teplota spalín pri 30°/50°C	°C	36
Max. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,0120
Min. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,0024
Max. hmotnostný prietok vzduchu	kg/s	0,0116
Min. hmotnostný prietok vzduchu	kg/s	0,0023

Hodnoty týkajúce sa skúšok s 80 mm zdvojeným oddymením 1 + 1 plyn Metán G20 a tepelného príkonu v režime TUV

TECHNICKÉ PARAMETRE

Elektrické údaje		
Napätie	V	230
Frekvencia	Hz	50
Výkon pri menovitom tepelnom príkone	W	94
Výkon v pohotovostnom režime (stand-by)	W	3
Stupeň krytia	IPX5D	

Iné parametre		
Výška	mm	700
Šírka	mm	400
Hĺbka	mm	268
Hmotnosť	kg	31,5
Objem vody kotla	dm ³	2
Min. teplota prostredia	°C	0
Max. teplota prostredia	°C	0

Oddymenia		
Typ kotla		
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø koaxiálneho potrubia pre spaliny/vzduch	mm	60/100
Ø deleného potrubia pre spaliny/vzduch	mm	80/80
Ø koaxiálneho potrubia pre spaliny/vzduch na streche	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar zodpovedá asi 10 mm H₂O

(2868)

TECHNICKÉ PARAMETRE

Model(-y):	M375CB.2025 SM		
Kondenzačný kotol:	0		
Nízkoteplotný (**) kotol:	0		
Kotol B1:	0		
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru:	0	Ak áno, vybavený dodatočným tepelným zdrojom:	-
Kombinovaný tepelný zdroj:	0		

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Menovitý tepelný výkon	P_{rated}	21	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	η_s	94	%
V prípade tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru – kotlov a kombinovaných tepelných zdrojov – kotlov: Užitočný tepelný výkon				Triedy sezónnej energetickej účinnosti		A	
Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	P ₄	20,7	kW	Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	η ₄	88,8	%
Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	P ₁	6,9	kW	Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	η ₁	98,8	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie				Ostatné položky			
Pri plnom zaťažení	elmax	0,025	kW	Tepelná strata v pohotovostnom režime	P _{stby}	0,110	kW
Pri čiastočnom zaťažení	elmin	0,012	kW	Elektrický príkon zapalovacieho horáka	P _{ign}	-	kW
V pohotovostnom režime	P _{SB}	0,003	kW	Ročná spotreba energie	Q _{HE}	63	GJ
				Vnútna hladina akustického výkonu	L _{WA}	49	dB
				Emisie oxidov dusíka	NO _x	31	mg/kWh

V prípade kombinovaných tepelných zdrojov:

Deklarovaný profil zaťaženia	XL			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	η _{wh}	84	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q _{elec}	0,170	kWh	Denná spotreba paliva	Q _{fuel}	23,126	kWh
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	37	kWh	Ročná spotreba paliva	AFC	18	GJ

Kontaktné údaje Pozri manuálny kryt

(*) Režim s vysokou teplotou znamená teplotu vracaného média 60 °C na vstupe tepelného zdroja a teplotu dodávaného média 80 °C na výstupe tepelného zdroja.

(**) Nízka teplota znamená teplotu vracaného média (na vstupe tepelného zdroja) pre kondenzačné kotly 30 °C, pre nízko-teplotné kotly 37 °C a pre ostatné tepelné zdroje 50 °C.

TECHNICKÉ PARAMETRE

4.5 Technické údaje M375CB.2530 SM

(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime vykurovanie (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime vykurovania (Hi) so zmesou 20 % H2NG	kW	22,5
	kcal/h	19347
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime TUV (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime TUV (Hi) so zmesou 20 % H2NG	kW	27,2
	kcal/h	23388
(Q.nom.) Minimálny tepelný príkon (Hi)	kW	6,2
	kcal/h	5331
* Účinnosť v režime vykurovanie max. 60°/80°C	kW	25,7
	kcal/h	22098
* Účinnosť v režime TUV max. 60°/80°C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Účinnosť min. 60°/80°C	kW	5,9
	kcal/h	5073
** Účinnosť v režime vykurovanie max. 30°/50°C	kW	27,9
	kcal/h	23990
** Účinnosť v režime TUV max. 30°/50°C	kW	33,3
	kcal/h	28633
** Účinnosť min. 30°/50°C	kW	6,5
	kcal/h	5589

Údaje v režime vykurovanie		
Trieda Nox		6
Vážený priemer NOx ***	mg/kWh	35
	ppm	20
CO pri Q.nom. (0% O2) ***	ppm	170,0
CO pri Q.min. (0% O2) ***	ppm	6,0
CO2 pri Q.nom. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.min. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.nom. s G31	%	9,5 - 10,5
CO2 pri Q.min. s G31	%	9,5 - 10,5
** Množstvo kondenzátu pri Q.nom. 30°/50°C	l/h	5,0
** Množstvo kondenzátu pri Q.min. 30°/50°C	l/h	0,9
pH kondenzátu	pH	4,0

Údaje v režime TUV		
CO2 pri Q.nom. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.min. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.nom. s G31	%	9,5 - 10,5
CO2 pri Q.min. s G31	%	9,5 - 10,5
O2 pri Q.nom. s G20	%	4,2 ÷ 6,6
O2 pri Q.min. s G20	%	4,2 ÷ 6,6

* S teplotami vody v spiatočke, ktoré nepovoľujú kondenzáciu

** S teplotami vody v spiatočke, ktoré povolojú kondenzáciu

*** S koax. oddymením 60/100 0,9 m a plynom METÁN G20

TECHNICKÉ PARAMETRE

Účinnosť nameraná v režime vykurovanie			
* Men. účinn. 60°/80°C	%	98,69	
* Min. účinn. 60°/80°C	%	95,0	
** Men. účinn. 30°/50°C	%	107,4	
** Min. účinn. 30°/50°C	%	105,5	
** Účinn. pri 30 % zaťaženia	%	109,7	
Tepelné straty v komíne s horákom v prevádzke	Pf (%)	1,1	
Tepelné straty v komíne s vypnutým horákom ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2	
Tepelné straty do prostredia cez plášť s horákom v prevádzke	Pd (%)	0,2	

Pniacie tlaky plynu			
Plyn		Pa	mbar
Metán G20	Men.	2000	20
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Propán G31	Men.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

Maximálny prietok plynu v režime vykurovanie		
Metán G20	m³/h	2,75
Propán G31	kg/h	2,02
Maximálny prietok plynu v režime TUV		
Metán G20	m³/h	3,28
Propán G31	kg/h	2,41
Minimálny prietok plynu		
Metán G20	m³/h	0,66
Propán G31	kg/h	0,47

Vykurovanie		
Nastaviteľná teplota *	°C	25 - 80
Max. teplota prevádzky	°C	90
Maximálny tlak	kPa	300
	bar	3,0
Minimálny tlak	kPa	30
	bar	0,3
Dostupná výtlačná výška (pri 1000 l/hod)	kPa	45,0
	bar	0,450

* Pri minimálnej užitočnej účinnosti

TÚV		
Tepl. Minimálna-Maximálna	°C	35 - 55
Maximálny tlak	kPa	1000
	bar	10
Minimálny tlak	kPa	30
	bar	0,3
Maximálny prietok		
($\Delta T=25$ K)	l/min	17,7
($\Delta T=35$ K)	l/min	12,3
Minimálny prietok	l/min	2,5
Špecifický prietok TUV ($\Delta T=30$ K) * l/min		14,8

* Podľa normy EN 625

Návrh komína #		
Max. teplota spalín pri 60°/80°C	°C	78
Max. teplota spalín pri 30°/50°C	°C	44
Max. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,0144
Min. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,0016
Max. hmotnostný prietok vzduchu	kg/s	0,0139
Min. hmotnostný prietok vzduchu	kg/s	0,0015

Hodnoty týkajúce sa skúšok s 80 mm zdvojeným oddymením 1 + 1 plyn Metán G20 a tepelného príkonu v režime TUV

TECHNICKÉ PARAMETRE

Elektrické údaje		
Napätie	V	230
Frekvencia	Hz	50
Výkon pri menovitom tepelnom príkone	W	106
Výkon v pohotovostnom režime (stand-by)	W	3
Stupeň krytia	IPX5D	

Iné parametre		
Výška	mm	700
Šírka	mm	400
Hĺbka	mm	268
Hmotnosť	kg	36
Objem vody kotla	dm ³	2
Min. teplota prostredia	°C	0
Max. teplota prostredia	°C	0

Oddymenia		
Typ kotla		
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø koaxiálneho potrubia pre spaliny/vzduch	mm	60/100
Ø deleného potrubia pre spaliny/vzduch	mm	80/80
Ø koaxiálneho potrubia pre spaliny/vzduch na streche	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar zodpovedá asi 10 mm H₂O

(2869)

TECHNICKÉ PARAMETRE

Model(-y):	M375CB.2530 SM		
Kondenzačný kotol:	0		
Nízkoteplotný (**) kotol:	0		
Kotol B1:	0		
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru:	0	Ak áno, vybavený dodatočným tepelným zdrojom:	-
Kombinovaný tepelný zdroj:	0		

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Menovitý tepelný výkon	P_{rated}	26	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	η_s	94	%
V prípade tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru – kotlov a kombinovaných tepelných zdrojov – kotlov: Užitočný tepelný výkon				Triedy sezónnej energetickej účinnosti		A	
Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	P ₄	25,7	kW	Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	η ₄	88,9	%
Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	P ₁	8,6	kW	Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	η ₁	98,7	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie				Ostatné položky			
Pri plnom zaťažení	elmax	0,036	kW	Tepelná strata v pohotovostnom režime	P _{stby}	0,110	kW
Pri čiastočnom zaťažení	elmin	0,011	kW	Elektrický príkon zapalovacieho horáka	P _{ign}	-	kW
V pohotovostnom režime	P _{SB}	0,003	kW	Ročná spotreba energie	Q _{HE}	79	GJ
				Vnútná hladina akustického výkonu	L _{WA}	50	dB
				Emisie oxidov dusíka	NO _x	35	mg/kWh

V prípade kombinovaných tepelných zdrojov:

Deklarovaný profil zaťaženia	XL			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	η _{wh}	84	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q _{elec}	0,167	kWh	Denná spotreba paliva	Q _{fuel}	23,199	kWh
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	37	kWh	Ročná spotreba paliva	AFC	18	GJ

Kontaktné údaje Pozri manuálny kryt

(*) Režim s vysokou teplotou znamená teplotu vracaného média 60 °C na vstupe tepelného zdroja a teplotu dodávaného média 80 °C na výstupe tepelného zdroja.

(**) Nízka teplota znamená teplotu vracaného média (na vstupe tepelného zdroja) pre kondenzačné kotly 30 °C, pre nízko-teplotné kotly 37 °C a pre ostatné tepelné zdroje 50 °C.

TECHNICKÉ PARAMETRE

4.6 Technické údaje M375CB.3035 SM

(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime vykurovanie (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime vykurovania (Hi) so zmesou 20 % H2NG	kW	27,1
	kcal/h	23302
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime TUV (Hi)	kW	34,9
	kcal/h	30009
(Q.nom.) Menovitý tepelný príkon v režime TUV (Hi) so zmesou 20 % H2NG	kW	31,3
	kcal/h	26913
(Q.nom.) Minimálny tepelný príkon (Hi)	kW	7,0
	kcal/h	6019
* Účinnosť v režime vykurovanie max. 60°/80°C	kW	30,5
	kcal/h	26225
* Účinnosť v režime TUV max. 60°/80°C	kW	34,3
	kcal/h	29493
* Účinnosť min. 60°/80°C	kW	6,6
	kcal/h	5675
** Účinnosť v režime vykurovanie max. 30°/50°C	kW	33
	kcal/h	28375
** Účinnosť v režime TUV max. 30°/50°C	kW	37,2
	kcal/h	31986
** Účinnosť min. 30°/50°C	kW	7,3
	kcal/h	6277

Údaje v režime vykurovanie		
Trieda Nox		6
Vážený priemer NOx ***	mg/kWh	33
	ppm	19
CO pri Q.nom. (0% O2) ***	ppm	190,0
CO pri Q.min. (0% O2) ***	ppm	9,0
CO2 pri Q.nom. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.min. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.nom. s G31	%	9,5 - 10,5
CO2 pri Q.min. s G31	%	9,5 - 10,5
** Množstvo kondenzátu pri Q.nom. 30°/50°C	l/h	5,6
** Množstvo kondenzátu pri Q.min. 30°/50°C	l/h	1,0
pH kondenzátu	pH	4,0

Údaje v režime TUV		
CO2 pri Q.nom. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.min. s G20	%	8,5 - 9,5
CO2 pri Q.nom. s G31	%	9,5 - 10,5
CO2 pri Q.min. s G31	%	9,5 - 10,5
O2 pri Q.nom. s G20	%	4,2 ÷ 6,6
O2 pri Q.min. s G20	%	4,2 ÷ 6,6

* S teplotami vody v spiatocke, ktoré nepovoľujú kondenzáciu

** S teplotami vody v spiatocke, ktoré povolojú kondenzáciu

*** S koax. oddymením 60/100 0,9 m a plynom METÁN G20

TECHNICKÉ PARAMETRE

Účinnosť nameraná v režime vykurovanie			
* Men. účinn. 60°/80°C	%	98,3	
* Min. účinn. 60°/80°C	%	95,0	
** Men. účinn. 30°/50°C	%	106,5	
** Min. účinn. 30°/50°C	%	105,5	
** Účinn. pri 30 % zaťaženia	%	109,7	
Tepelné straty v komíne s horákom v prevádzke	Pf (%)	1,5	
Tepelné straty v komíne s vypnutým horákom ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2	
Tepelné straty do prostredia cez plášť s horákom v prevádzke	Pd (%)	0,2	

Pniace tlaky plynu			
Plyn		Pa	mbar
Metán G20	Men.	2000	20
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Propán G31	Men.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

Maximálny prietok plynu v režime vykurovanie		
Metán G20	m³/h	3,28
Propán G31	kg/h	2,41
Maximálny prietok plynu v režime TUV		
Metán G20	m³/h	3,69
Propán G31	kg/h	2,71
Minimálny prietok plynu		
Metán G20	m³/h	0,36
Propán G31	kg/h	0,26

Vykurovanie		
Nastaviteľná teplota *	°C	25 - 80
Max. teplota prevádzky	°C	90
Maximálny tlak	kPa	300
	bar	3,0
Minimálny tlak	kPa	30
	bar	0,3
Dostupná výtlačná výška (pri 1000 l/hod)	kPa	45,0
	bar	0,450

* Pri minimálnej užitočnej účinnosti

TUV		
Tepl. Minimálna-Maximálna	°C	35 - 55
Maximálny tlak	kPa	1000
	bar	10
Minimálny tlak	kPa	30
	bar	0,3
Maximálny prietok		
($\Delta T=25$ K)	l/min	19,7
($\Delta T=35$ K)	l/min	13,8
Minimálny prietok	l/min	2,5
Špecifický prietok TUV ($\Delta T=30$ K) * l/min		16,4

* Podľa normy EN 625

Návrh komína #		
Max. teplota spalín pri 60°/80°C	°C	80
Max. teplota spalín pri 30°/50°C	°C	46
Max. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,0162
Min. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,0032
Max. hmotnostný prietok vzduchu	kg/s	0,0156
Min. hmotnostný prietok vzduchu	kg/s	0,0031

Hodnoty týkajúce sa skúšok s 80 mm zdvojeným oddymením 1 + 1 plyn Metán G20 a tepelného príkonu v režime TUV

TECHNICKÉ PARAMETRE

Elektrické údaje		
Napätie	V	230
Frekvencia	Hz	50
Výkon pri menovitom tepelnom príkone	W	120
Výkon v pohotovostnom režime (stand-by)	W	3
Stupeň krytia	IPX5D	

Iné parametre		
Výška	mm	700
Šírka	mm	400
Hĺbka	mm	268
Hmotnosť	kg	36
Objem vody kotla	dm ³	2
Min. teplota prostredia	°C	0
Max. teplota prostredia	°C	0

Oddymenia		
Typ kotla		
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø koaxiálneho potrubia pre spaliny/vzduch	mm	60/100
Ø deleného potrubia pre spaliny/vzduch	mm	80/80
Ø koaxiálneho potrubia pre spaliny/vzduch na streche	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar zodpovedá asi 10 mm H₂O

(2870)

TECHNICKÉ PARAMETRE

Model(-y):	M375CB.3035 SM		
Kondenzačný kotol:	0		
Nízkoteplotný (**) kotol:	0		
Kotol B1:	0		
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru:	0	Ak áno, vybavený dodatočným tepelným zdrojom:	-
Kombinovaný tepelný zdroj:	0		

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Menovitý tepelný výkon	P_{rated}	31	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	η_s	94	%
V prípade tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru – kotlov a kombinovaných tepelných zdrojov – kotlov: Užitočný tepelný výkon				Triedy sezónnej energetickej účinnosti		A	
Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	P ₄	30,5	kW	Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	η ₄	88,5	%
Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	P ₁	10,2	kW	Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	η ₁	98,8	%
Spotreba pomocnej elektrickej energie				Ostatné položky			
Pri plnom zaťažení	elmax	0,038	kW	Tepelná strata v pohotovostnom režime	P _{stby}	0,110	kW
Pri čiastočnom zaťažení	elmin	0,012	kW	Elektrický príkon zapalovacieho horáka	P _{ign}	-	kW
V pohotovostnom režime	P _{SB}	0,003	kW	Ročná spotreba energie	Q _{HE}	93	GJ
				Vnútna hladina akustického výkonu	L _{WA}	50	dB
				Emisie oxidov dusíka	NO _x	33	mg/kWh

V prípade kombinovaných tepelných zdrojov:

Deklarovaný profil zaťaženia	XXL			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	η _{wh}	85	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q _{elec}	0,215	kWh	Denná spotreba paliva	Q _{fuel}	28,220	kWh
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	37	kWh	Ročná spotreba paliva	AFC	22	GJ

Kontaktné údaje Pozri manuálny kryt

(*) Režim s vysokou teplotou znamená teplotu vracaného média 60 °C na vstupe tepelného zdroja a teplotu dodávaného média 80 °C na výstupe tepelného zdroja.

(**) Nízka teplota znamená teplotu vracaného média (na vstupe tepelného zdroja) pre kondenzačné kotly 30 °C, pre nízko-teplotné kotly 37 °C a pre ostatné tepelné zdroje 50 °C.

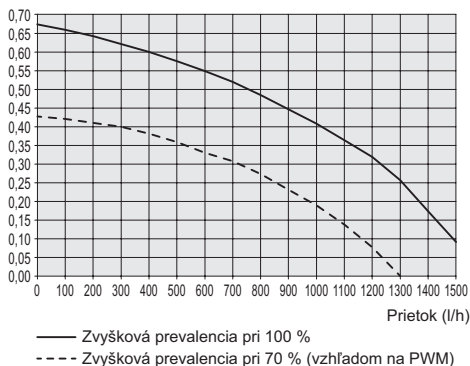
TECHNICKÉ PARAMETRE

4.7 Hydraulické parametre

Hydraulické parametre predstavujú tlak (výtláčnu výšku) dostupný pre vykurovací systém podľa prietoku.

Model M375CB.2025 SM

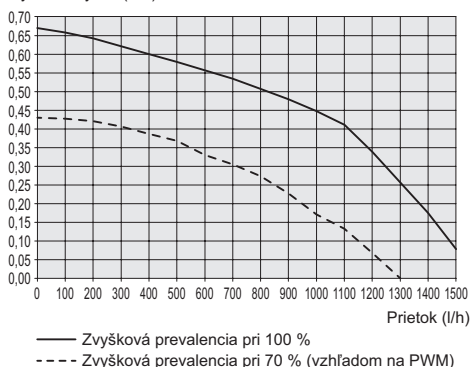
Výtláčna výška (bar)



Obrázok 4.4

Model M375CB.2530 SM - M375CB.3035 SM

Výtláčna výška (bar)



Obrázok 4.5

Pokles zaťaženia kotla bol už odčítaný.

Prietok pri zatvorených termostatických ventiloch

Kotol je vybavený automatickým obtokom, ktorý poskytuje ochranu primárneho kondenzačného výmenníka.

V prípade nadmerného poklesu alebo úplného zastavenia cirkulácie vody vo vykurovacom

systéme, spôsobeného zatvorením termostatických ventilov alebo ventilov prvkov okruhu, obtok zaisťuje minimálnu cirkuláciu vody vo vnútri primárneho kondenzačného výmenníka.

Obtok je nakalibrovaný na diferenciálny tlak približne 0,3 – 0,4 bar.

4.8 Expanzná nádoba

Výškový rozdiel medzi poistným ventilom a najvyšším bodom systému môže byť najviac 10 metrov.

Pri vyšších rozdieloch zvýšte tlak predbežného zaťaženia expanznej nádoby a studeného systému o 0,1 bar na každé zvýšenie o 1 meter.

Celkový objem	l	7,0
Tlak predbežného zaťaženia	kPa	100
	bar	1,0
Užitočný objem	l	3,5
Maximálny objem systému *	l	109

Obrázok 4.6

* V podmienkach:

- Priemerná maximálna teplota systému 85 °C
- Počiatočná teplota pri naplňaní systému 10 °C.



Pri systémoch s vyšším obsahom ako je maximálny obsah systému (uvedený v tabuľke) je treba pripraviť doplňujúcu expanznú nádobu.

5 INŠTALÁCIA

5.1 Upozornenia



Musíte nosiť ochranné rukavice.



Zariadenie sa musí nainštalovať kvalifikovaný technik za dodržiavania platných použiteľných noriem.



Zariadenie musí odvádzať produkty spaľovania priamo von alebo do dymovodu, ktorý bol na tento účel vhodne navrhnutý a zodpovedá platným vnútroštátnym a miestnym nariadeniam.

Zariadenie nie je vhodné na prijímanie kondenzátov pochádzajúcich zo systému odvádzania produktov spaľovania.



Spaľovací vzduch nesmie obsahovať chlór, čpavok ani alkalické čidlá.

Inštalácia kotla v blízkosti bazéna, práčky alebo práčovne vytvára v spaľovacom vzduchu kotla zmes obsahujúcu agresívne látky.

Pred inštaláciou kotla **povinne** dôkladne umyte všetky potrubia systému použitím neagresívnych chemických prostriedkov. Cieľom tohto procesu je odstrániť výskyt prípadných zvyškov alebo nečistôt, ktoré by mohli ohroziť správnu prevádzku kotla.

Po prečistení sa vyžaduje ošetrovanie systému. Obvyklá záruka sa nevzťahuje na prípadné problémy vyplývajúce z nedodržania uvedených nariadení.

Treba overiť:

- Či je kotol prispôsobený používanému typu plynu (pozri nálepku).

V prípade, že treba kotol prispôsobiť inému typu plynu, pozri časť časť „PRISPÔSOBENIE

PLYNU“ na str. 64.

- Či parametre siete napájania elektriny, vody a plynu zodpovedajú parametrom uvedeným na štítku.

Na odvod produktov spaľovania sa smie použiť výhradne súprava na odvod spalín dodaná výrobcom, pretože tvoria neoddeliteľnú súčasť kotla.

Pri plyne LPG (Propán G31) sa musí inštalácia vykonať v súlade s predpismi distribučných spoločností a musí zodpovedať technickým normám a platným zákonom.

Poistný ventil musí byť pripojený na primerané vypúšťacie potrubie, aby sa predišlo zaplaveniu v prípade jeho zásahu.

Sifón na odvod kondenzátu sa musí pripojiť k domácejmu vypúšťaciemu potrubiu kondenzátu, musí sa kontrolovať a realizovať tak, aby sa predišlo zamrznutiu kondenzátu.

Elektrická inštalácia musí zodpovedať technickým normám, predovšetkým:

- Kotol musí byť **povinne** pripojený na účinné uzemnenie pomocou príslušnej svorky.
- V blízkosti kotla musí byť nainštalovaný viacpólový vypínač, ktorý umožní kompletne odpojenie v stave III kategórie preťaženia. Opis elektrických zapojení uvádza časť „Elektrické zapojenie“ na str. 46.
- **Elektrické vodiče na pripojenie diaľkového ovládania a vonkajšej sondy ku kotlu** musia prechádzať inými kanálmi ako sieťové napätie (230 V), pretože sú napájané nízkym bezpečnostným napätím.



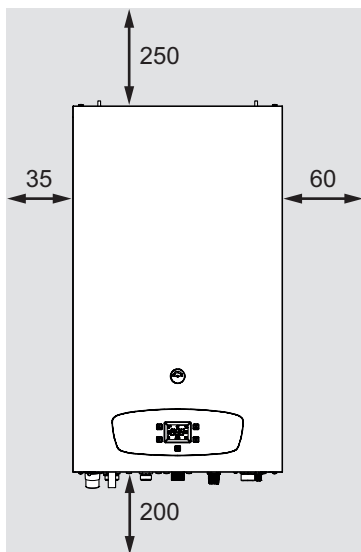
Ak je napájací kábel poškodený, jeho výmenu musí urobiť výhradne kvalifikovaný pracovník.

5.2 Opatrenia pri inštalácii



Pri inštalácii dodržiavajte nasledujúce predpisy:

- Kotel upevníte na odolnú stenu.
- Dodržiavajte rozmery potrubia na odvod spalín (uvedené v časti „Rozmery a dĺžky odvodov spalín“ na str. 41) a správne systémy inštalácie potrubia uvedené v pokynoch dodaných spolu so súpravou rúrok na odvod spalín.
- Okolo zariadenia ponechajte minimálne vzdialenosti uvedené na Obrázok 5.1.



Všetky rozmery sú vyjadrené v mm

Obrázok 5.1

- Pri zabudovaní do nejakého dielu nábytku, krytu alebo výklenku nechajte pred kotlom 5 cm voľný priestor.
- V prípade starého vykurovacieho systému pred inštaláciou kotla systém najprv dôkladne ho prečistite, aby ste odstránili bahno, ktoré sa v ňom vytvorilo.
- Odporúčame vybaviť systém odkaľovacím filtrom alebo použiť výrobok na úpravu v ňom cirkulujúcej vody.

Toto posledné menované riešenie má okrem

prečistenia systému účinnok proti korózii, ktorý vytvára ochranný film na kovových povrchoch a neutralizuje plyny prítomné vo vode.



Naplnenie vykurovacieho systému:

- V prípade inštalácie kotla v miestnostiach, kde teplota prostredia môže klesnúť pod 0 °C, odporúčame urobiť vhodné opatrenia s cieľom zabrániť poškodeniu kotla.
- Nepriďavajte nemrznúce ani antikorozívne zmesi do vykurovacej vody v nesprávnych koncentráciách ani s chemicko-fyzikálnymi parametrami, ktoré nie sú kompatibilné s hydraulickými komponentmi kotla.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za prípadné škody.

Informujte používateľa o funkcii kotla proti zamrznutiu a o prípadných chemických prípravkoch použitých vo vykurovacom systéme.

5.3 Inštalácia držiaka kotla

Kotel je vybavený držiakom určeným na montáž.

K dispozícii je papierová šablóna (súčasť dodávky) so všetkými rozmermi a informácie pre správnu inštaláciu držiaka.

Rozvod vody a plynu musí končiť zásuvkovými spojkami s priemerom 3/4" pre plynovú prípojku, ako aj pre výstup do okruhu vykurovania a návrat z neho, a s priemerom 1/2" pre vstup a výstup TUV, alebo musí obsahovať medené rúrky, ktoré treba zvariť, a to s rozmermi Ø 18 mm a Ø 14 mm.

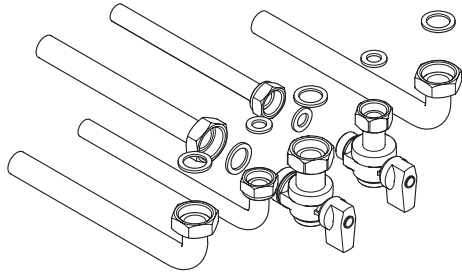
Rozmery a užitočné údaje uvádza časť „Rozmery“ na str. 39, „Spojky“ str. 39, „Rozmery a dĺžky odvodov spalín“ str. 41.

INŠTALATÉR

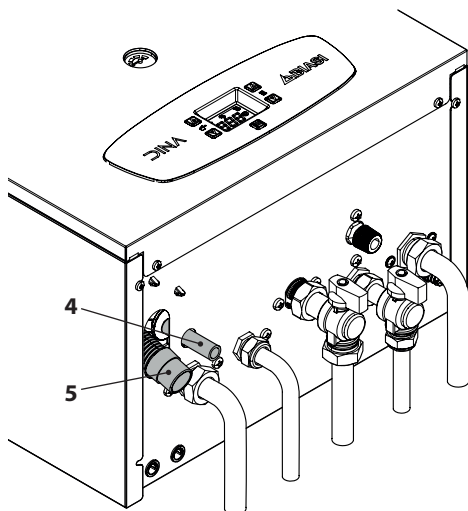
- A** Odvod spalín/nasávanie vzduchu (koaxiálne potrubie Ø 100/60)
- B** Odvod spalín (zdvojené potrubie Ø 80)
- C** Nasávanie vzduchu (zdvojené potrubie Ø 80)
- D** Držiak na upevnenie kotla
- E** Priestor na uloženie kanálov elektrických zapojení
- F** Priestor na umiestnenie potrubia na odvod kondenzátu
- G** MR - Vstup do okruhu vykurovania
- H** US - Výstup TÚV
- I** Plyn
- J** ES - Vstup TÚV
- K** RR - Návrat z okruhu vykurovania

	Ventil	Ø rúry
MR		Ø 16/18
US		Ø 12/14
Plyn	G 3/4 MF	Ø 16/18
ES	G 1/2 MF	Ø 12/14
RR		Ø 16/18

Spojka poistného ventilu 3 bar G1/2F



- Pripravte uzatvárací ventil na vstupe TÚV. Cieľom ventilu je odpojiť spotrebič od vody, aby sa mohla vykonať jeho bežná údržba.
- Ak rozvod vody vedie nad rovinou kotla, odporúčame nainštalovať ventily umožňujúce odpojiť rozvod s cieľom vykonania údržby.
- Zablokujte potrubia tak, že vložíte tesnenia veľkosti 1/2" a 3/4" medzi spojky kotla.
- Overte utesnenie rozvodu napájania plynu.
- Pripojte odvod poistného ventilu 4 (Obrázok 5.4) k odtokovému lieviku.



Obrázok 5.4

- V prípade, že by sa do odvodu dostával kyslík kondenzát, do vnútornej časti domáceho vypúšťacieho potrubia kondenzátu alebo do odtokového lievika poistného ventila zasuňte ohybnú hadicu na vypúšťanie kondenzátu 5 (Obrázok 5.4).

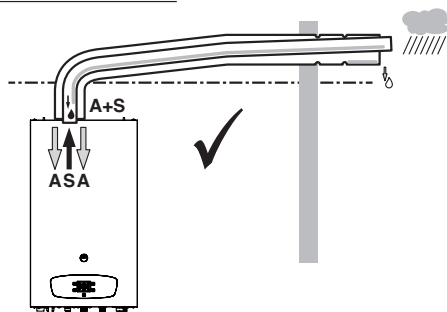
5.7 Inštalácia potrubia na odvod spalín

Pokyny na správnu inštaláciu potrubia na odvod spalín nájdete v hárku dodanom spolu so zvolenou súpravou.

Vodorovné úseky potrubí spalín musia mať sklon približne 1,5 stupňa (25 mm na meter), preto koncovka musí byť vyššie ako vyústenie na strane kotla.

Vodorovné musí byť iba koaxiálne potrubie s koncovkou, pretože vypúšťacie potrubie je už vyrobené so správnym sklonom.

SPRÁVNY systém realizácie koncentrického odvodu na stene

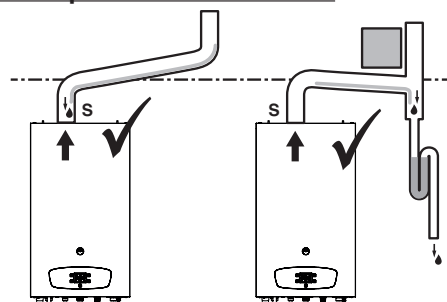


Obrázok 5.5

A = nasávanie vzduchu

S = odvod spalín

SPRÁVNE systémy prípravy zdvojeného odvodu spalín/nasávania vzduchu



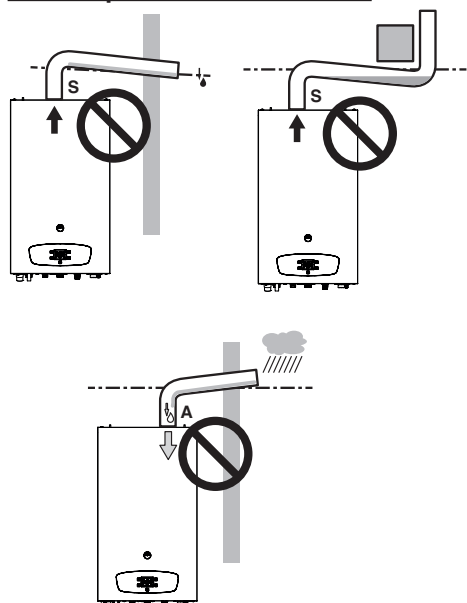
Obrázok 5.6

A = nasávanie vzduchu

S = odvod spalín

INŠTALÁCIA

NESPRAVNE systémy realizácie zdvojeného odvodu spalín/nasávania vzduchu



Obrázok 5.7

A = nasávanie vzduchu

S = odvod spalín

5.8 Rozmery a dĺžky odvodov spalín

Odvod spalín/nasávania vzduchu sa dá pripraviť nasledujúcim spôsobom:

C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93 B23P

Pozrite si pokyny dodané spolu so zvolenou súpravou, v samostatnom obale.

Vodorovné úseky potrubí spalín musia mať sklon približne 1,5 stupňa (25 mm na meter).



Koncovka musí byť vyššie ako vyústenie na strane kotla.

Vodorovné musí byť iba koaxiálne potrubie s koncovkou, pretože vypúšťacie potrubie je už vyrobené so správnym sklonom.

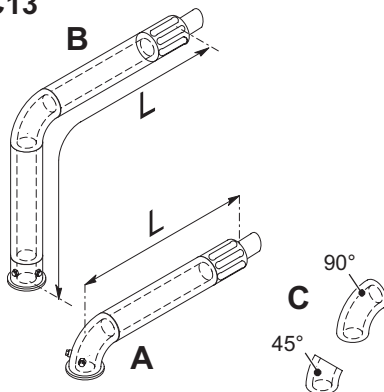
K dispozícii sú nasledujúce súpravy, ktoré treba pripojiť ku kotlu:

Súprava na odvod spalín na stene (Obrázok 5.8 A)

Koaxiálne potrubie Ø 60/100 (A) - TYP C13

Menovitá dĺžka	0,915 m
Minimálna dĺžka	0,5 m
Maximálna dĺžka	10 m

C13



Obrázok 5.8

Súprava na zvislý odvod spalín s 90° kolenom (Obrázok 5.8 B)

Táto súprava umožňuje nadvihnúť os odvodu kotla o 635 mm.

Koncovka musí spaliny odvádzať vždy vodorovne.

Koaxiálne potrubie Ø 60/100 s 90° kolenom (B) – TYP C13

Menovitá dĺžka	1,55 m
Minimálna dĺžka	0,5 m
Maximálna dĺžka	10 m

Doplňkové 45° alebo 90° kolená (Obrázok 5.8 C)

Koaxiálne kolená Ø 60/100 mm.

Pri použití týchto kolien v potrubí sa maximálna dĺžka potrubia spalín skráti o:

Pre 45° koleno strata	0,5 m
Pre 90° koleno strata	1 m

INŠTALÁCIA

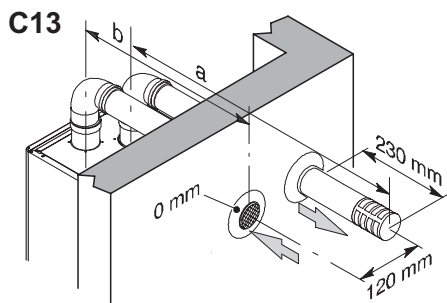
Súpravy zdvojených nasávacích potrubí odvodu Ø 80 mm - (Obrázok 5.9) - (Obrázok 5.10)

Táto súprava umožňuje oddeliť odvod spalín od nasávania vzduchu. Koncovky sa môžu vložiť do príslušných dymovodov navrhnutých na tento účel, alebo odvádzať dym alebo odoberať vzduch priamo na stenu.

Zdvojené potrubia Ø 80 – TYP C13 - C43 - C53 - C83 - C93

Minimálna dĺžka	0,5 m
Maximálna dĺžka	40 m

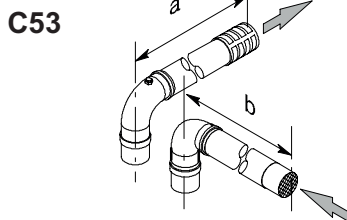
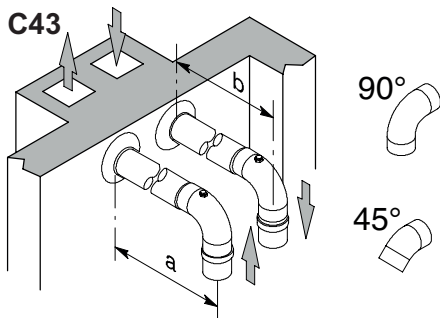
POZN.: Koncovky nasávacích potrubí vzduchu a odvodu spalín nie je možné umiestniť na protiahlé steny budovy (EN 483).



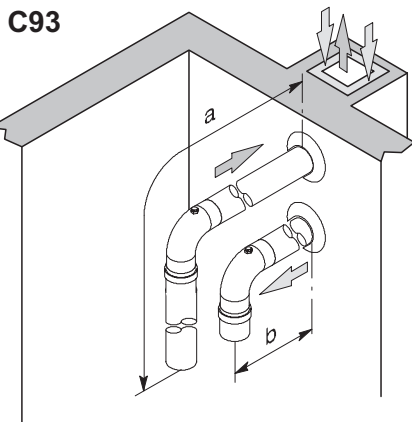
Obrázok 5.9

K dispozícii sú aj 90° a 45° koléná s Ø 80 mm, ktoré znižujú celkovú maximálnu dĺžku potrubí o:

Pre 45° koleno strata	0,9 m
Pre 90° koleno strata	1,65 m



Obrázok 5.10



Obrázok 5.11

TYP C63

V prípade použitia potrubí a koncoviek iného výrobcu (Typ C63) je nevyhnutné, aby boli homologované a v prípade potrubia spalín treba použiť materiály kompatibilné s kondenzátom.

Vo fáze určovania rozmerov potrubí berte do úvahy hodnotu zvyškovej výtlačnej výšky ven-

INŠTALÁCIA

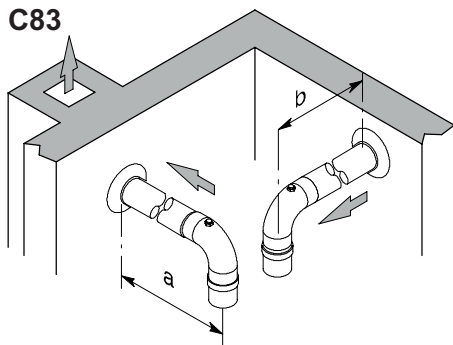
tilátora:

Užitočný statický tlak pri menovitom tepelnom príkone	25 kW	120	Pa
	30 kW	150	Pa
	35 kW	180	Pa
Prehriatie spalín	25 kW	92	°C
	30 kW	94	°C
	35 kW	96	°C
Maximálna recirkulácia CO ₂ v nasávacom potrubí	25 kW	1,2	%
	30 kW	1,4	%
	35 kW	1,4	%

TYP C₈₃ (Obrázok 5.12)

Kotol, na ktorom je nainštalovaný tento typ odvodu, musí odoberať spaľovací vzduch zvonku a vypúšťať spaliny do samostatného alebo kolektívneho komína navrhnutého na tento účel.

C83



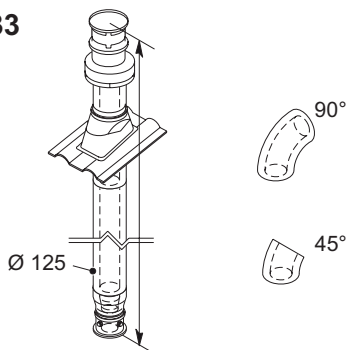
Obrázok 5.12

Súprava na odvod spalín na strechu (Obrázok 5.13)

Táto súprava umožňuje odvádzať spaliny priamo na strechu.

Koaxiálne potrubie Ø 80/125 – TYP C33		
Menovitá dĺžka		0,96 m
Maximálna dĺžka	25 kW	15 m
	30 kW	12 m
	35 kW	12 m

C33



Obrázok 5.13

K dispozícii sú nadstavce na dosiahnutie maximálnej výšky.

K dispozícii sú aj 90° a 45° koaxiálne kolená Ø 80/125 mm, ktoré znižujú celkovú maximálnu dĺžku potrubí o:

Pre 45° koleno strata	0,5 m
Pre 90° koleno strata	1 m

TYP B_{23P} (Obrázok 5.14)

Tento typ odvodu spalín odoberá spaľovací vzduch potrebný v tej istej miestnosti, v ktorej je nainštalovaný kotol, odvod produktov spaľovania musí byť nasmerovaný von a byť na stene alebo do komína.

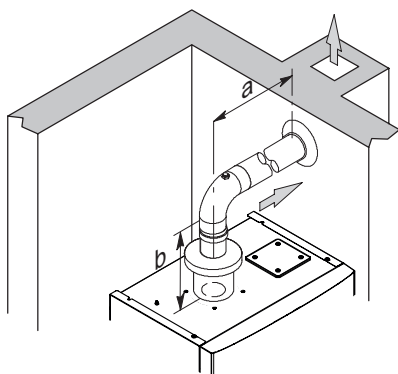
Vedenie TYP B_{23P}

Minimálna dĺžka	0,5 m
Maximálna dĺžka (A + B)	40 m

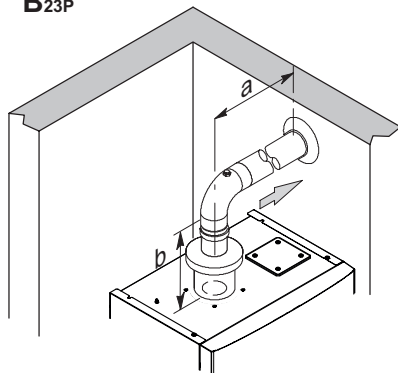


V miestnosti, kde je nainštalovaný kotol, pripravte vhodný vetrací otvor podľa pomeru spaľovacieho vzduchu a vetrania prostredia.

Na zaistenie správnej prevádzky musí byť minimálna výmena vzduchu 2 m³/h na každý kW tepelného príkonu.



B23P



Obrázok 5.14

K dispozícii sú aj 90° a 45° kolena s $\varnothing$ 80 mm, ktoré znižujú celkovú maximálnu dĺžku potrubí o:

Pre 45° koleno strata	0,9 m
Pre 90° koleno strata	1,65 m

5.9 Zabudovanie dymovodu typu C₆₃ Zabudovanie dymovodu pomocou súpravy na odvod spalín z hladkého propylénu alebo hladkej nehrdzavejúcej ocele

K dispozícii sú súpravy $\varnothing$ 80 mm, $\varnothing$ 60 mm alebo $\varnothing$ 50 mm na odvod spalín (a), zatiaľ čo prívod vzduchu (b) má vždy $\varnothing$ 80 mm.

Pri zabudovaní systému musí byť priestor medzi komínom, dymovodom alebo zabudo-

vaným odvodom a vnútornou stenou technického priestoru vyhradený na použitie pre systém.

Všetky komponenty musia byť vyrobené z materiálov s triedou reakcie na oheň A1 podľa normy UNI EN 13501-1. **Predovšetkým, nie je povolené použitie ohybných a teleskopických kovových rúrok.**

Do komína smú vyúsťovať iba spaliny jedného dymovodu zapojeného k spotrebiču. Preto nie sú povolené spoločné komíny ani prívod spalín pochádzajúcich zo spotrebičov na varenie alebo iných generátorov tepla do toho istého komína alebo dymovodu ako spaliny kotla.

Preto pri použití predtým vybudovaného komína, do vnútra ktorého sa teraz zabuduje dymovod na odvod spalín akéhokoľvek spotrebiča, takýto komín bude slúžiť výhradne pre zabudovaný dymovod a nebude môcť obsahovať žiadne iné druhy rúrok (napr. plyn, vykurovanie, tepelná energia a pod.) ani žiadne káble (elektrické, od antény TV a pod.). Pokiaľ však máte dostatok miesta, môžete komín použiť na ďalšie zabudované dymovody, ktoré môžu byť zapojené aj k spotrebičom spaľujúcim iné palivo za predpokladu, že budú dodržané vzdialenosti predpísané príslušnými normami.



Okrem toho bude nevyhnutné zapojiť na základni súpravy dymovodov sifón na zachytávanie kondenzátu, pretože kotol nie je schopný zachytávať kondenzát pochádzajúci zo systému odvádzania produktov spaľovania.

Zdvojené C63			
	80+80 (a+b)	60+80 (a+b)	50+80 (a+b)
25 kW	40,0	12,6	11,2
30 kW	40,0	17,0	14,0
35 kW	40,0	21,5	12,5

Pre každé ďalšie koleno skráťte celkovú dĺžku o 1,5 m.

Pre každú spojku v tvare T skráťte celkovú dĺžku o 1,7 m.

Pri vlnkovaných propylénových rúrach alebo rúrach z nehrdzavejúcej ocele s dvojitou stenou skráťte užitočnú dĺžku o 15 %.

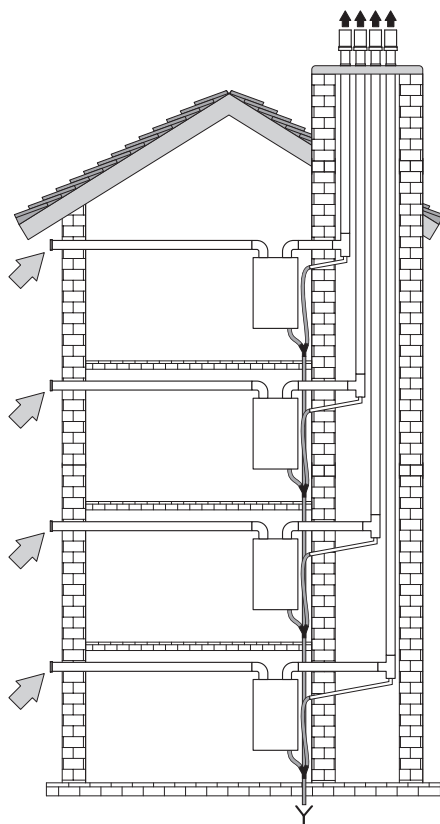


Materiály potrubí musia byť vhodné na použitie s týmto druhom spotrebiča.

Na rovných úsekoch nesmú byť žiadne deformácie a úseky musia byť vhodne podopreté.

Spoje musia byť dostatočne pevné, aby sa nerozpojili.

Nad kotol namontujte súpravu hrdiel rúrok na odber spalín.



Obrázok 5.15

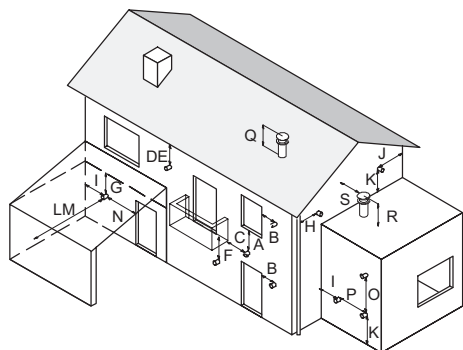
5.10 Umiestnenie koncoviek ťahu

Koncovky ťahu musia:

- byť umiestnené na vonkajších obvodových stenách budovy alebo na streche;
- dodržiavať minimálne vzdialenosti, ako uvádza Obrázok 5.16 a príslušné platné vnútroštátne a miestne predpisy.

Poloha koncovky	mm
A Pod oknom alebo iným otvorom	600
B Vedľa okna alebo dverí	400
B Vedľa vetracieho otvoru alebo vetrania	600
C Vedľa balkóna	1000
D Pod odkvapom alebo odtokovými rúrami	300
E Pod rímsou	300
F Pod balkónmi	300
G Pod strechou garáže	NIE
H Od zvislých odtokových rúr	300
I Od vnútorných rohov	300
J Od vonkajších rohov	300
K Od zeme alebo inej podlahy	2200
L Od obráteného čelného povrchu bez otvorov	2000
M Od obráteného čelného otvoru	3000
N Od otvoru garáže	NIE
O Medzi dvoma koncovkami vo zvislej polohe na tej istej stene	1500
P Medzi dvoma koncovkami vo vodorovnej polohe na tej istej stene	1000
Q Nad šikmou strechou so sklonom menším alebo rovnajúcim sa 30° *	350
Q Nad šikmou strechou so sklonom väčším než 30° *	600
R Nad rovnou strechou *	300
S Od steny *	600
S Od dvoch stien na rohu *	1000

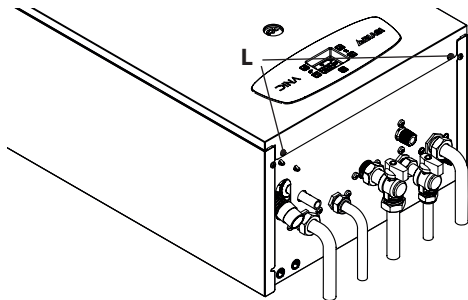
* Koncovka na streche



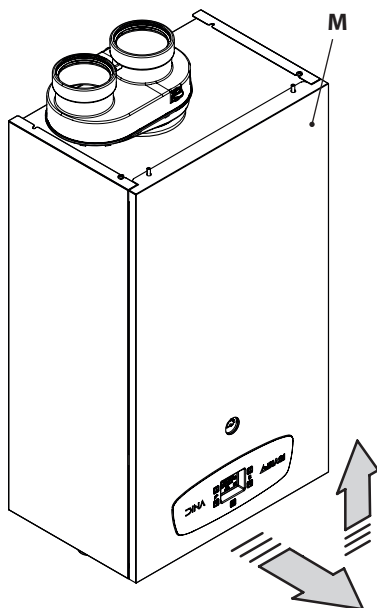
Obrázok 5.16

5.11 Elektrické zapojenie

- Odskrutkujte skrutky **L** (Obrázok 5.17) a vyberte predný panel **M** tak, že ho potiahnete k sebe a potom ho zatlačíte smerom nahor, aby sa uvoľnil z horných miest uloženia Obrázok 5.18.

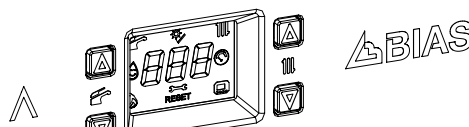
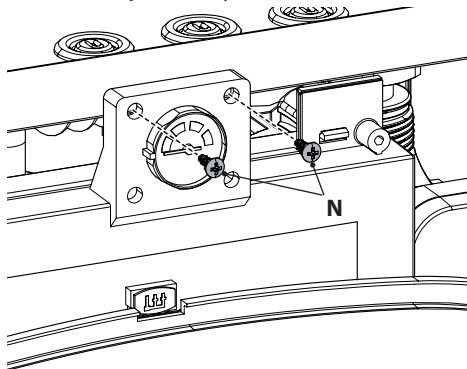


Obrázok 5.17



Obrázok 5.18

- Odskrutkujte skrutky **N** (Obrázok 5.19).

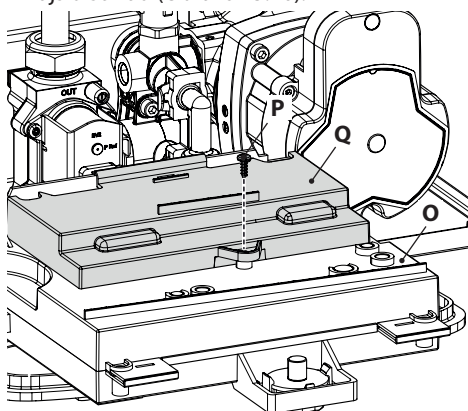


Obrázok 5.19

- Otočte ovládaci panel **O**, ako zobrazuje Obrázok 5.20.
- Odskrutkujte skrutku **P** a zdvihnite veko **Q**,

INŠTALÁCIA

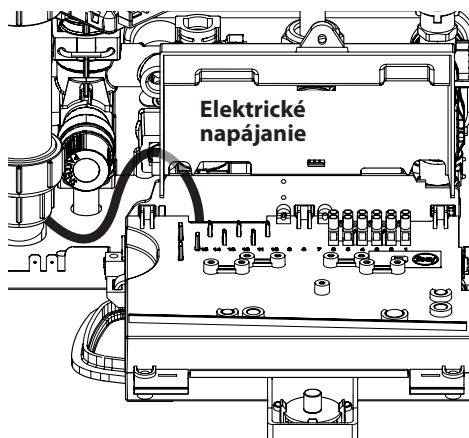
aby ste získali prístup k svorkovniciam elektrického napájania, diaľkový ovládač a vonkajšiu sondu (Obrázok 5.20).



Obrázok 5.20

Zapojenie do elektrickej siete

- Kábel elektrického napájania pripojte k viacpólovému vypínaču tak, že dodržíte zhadu živého vodiča (hnedý vodič) a neutrálneho vodiča (modrý vodič) Obrázok 5.21.
- Pripojte uzemňovací vodič (žlto-zelený) na účinný uzemňovací systém.



Obrázok 5.21



Uzemňovací vodič musí byť dlhší ako vodiče elektrického napájania.

Kábel alebo vodič elektrického napájania kotla (Typ: H03VV-F) musí mať prierez minimálne 0,75 mm², musí sa udržiavať ďaleko od horúcich alebo ostrých dielov a dodržiavať platné technické predpisy.

Kábel nechajte vyjsť z kotla pomocou príslušných káblových svoriek **R** (Obrázok 5.24).

5.12 Pripojenie priestorového termostatu alebo zónových ventilov

Na pripojenie priestorového termostatu použite svorky uvedené na Obrázok 5.22.

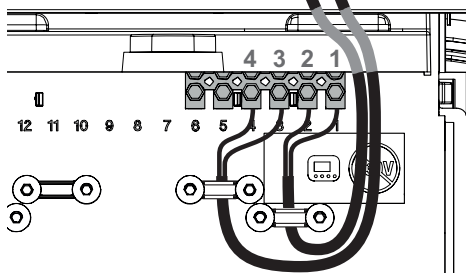
Inštalácia priestorového termostatu vylučuje inštaláciu diaľkového ovládania. Pri pripojení akéhokoľvek typu interiérového termostatu treba odstrániť elektrické premostenie, ktoré je medzi svorkami „1 a 2“.

Elektrické vodiče priestorového termostatu je treba vložiť medzi svorky „1 a 2“ ako na Obrázok 5.22.



Dávajte pozor, aby ste nepripojili káble pod napätím ku svorkám „1 a 2“.

Čisté kontakty priestorového termostatu Vonkajšia alebo diaľkového ovládania sonda



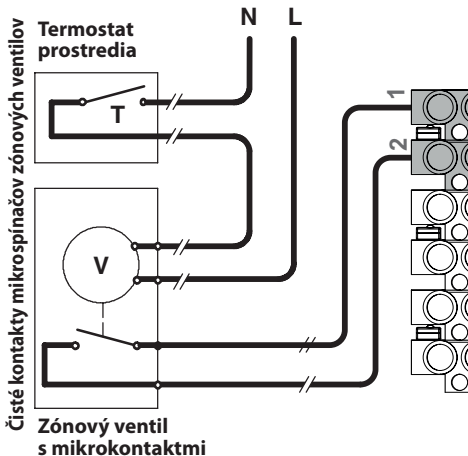
Obrázok 5.22

Termostat musí spĺňať požiadavky triedy ochrany II (II) alebo musí byť správne pripojen-

ný k uzemneniu.

Kábel nechajte vyjsť z kotla pomocou príslušných káblových svoriek **R** (Obrázok 5.24).

Pripojenie zónových ventilov riadených priestorovým termostatom



Obrázok 5.23

Na pripojenie zónových ventilov použite svorky priestorového termostatu uvedené na Obrázok 5.22. Elektrické vodiče kontaktov mikropínača zónového ventilu je treba vložiť do svoriek „1 a 2“ svorkovnice priestorového termostatu tak, ako je to uvedené na Obrázok 5.23.

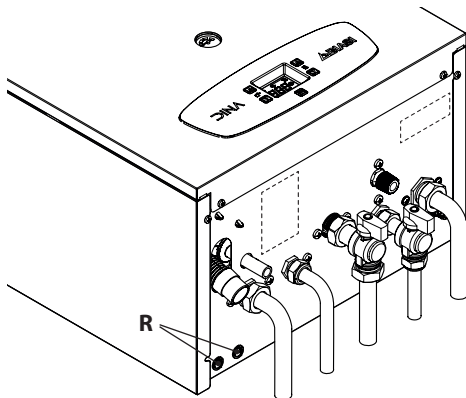
Elektrický mostík prítomný medzi svorkami „1 a 2“ treba odstrániť.



Dávajte pozor, aby ste nepripojili káble pod napätím ku svorkám „1 a 2“.

Káble pripojenia izbového termostatu musia sledovať dráhu uvedenú na Obrázok 5.22.

Káble nechajte vyjsť z kotla pomocou príslušných káblových svoriek **R** (Obrázok 5.24).



Obrázok 5.24

5.13 Inštalácia vonkajšej teplotnej sondy (voliteľné)

Vonkajšia sonda musí byť nainštalovaná na vonkajšej stene budovy. Pri jej inštalácii sa treba vyhybať:

- Priamemu vystaveniu slnečným lúčom.
- Vlhkým stenám alebo priestorom, na ktorých sa tvorí pleseň.
- Inštalácii v blízkosti ventilátorov, výstupných otvorov vzduchu alebo komínov.

5.14 Elektrické prepojenie medzi kotlom a vonkajšou sondou

Na pripojenie vonkajšej sondy ku kotlu použite elektrické vodiče s prierezom minimálne 0,50 mm².

Elektrické vodiče na pripojenie vonkajšej sondy ku kotlu musia prechádzať inými kanálmi ako vodiče sieťového napätia (230 V), pretože sú nízkonapäťové a ich maximálna dĺžka nesmie prekročiť 20 metrov.

Pri pripájaní vonkajšej sondy použite svorky uvedené na Obrázok 5.22.

Pripojovacie káble vonkajšej sondy musia sledovať dráhu uvedenú na Obrázok 5.22.

INŠTALÁCIA

Káble nechajte vyjsť z kotla pomocou príslušných káblových svoriek **R** (Obrázok 5.24).

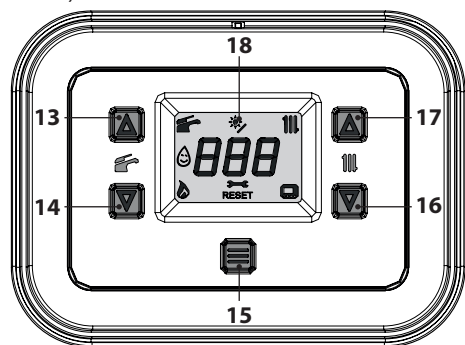
5.15 Výber typu vonkajšej sondy

Kotol je nastavený na prevádzku bez vonkajšej sondy.

A je ku kotlu **PRIPOJENÁ** vonkajšia sonda (voliteľné), je nevyhnutné nastaviť správny parameter v závislosti od typu nainštalovanej sondy.

Postup nastavenia typu vonkajšej sondy

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiac súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 5.25), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 5.26).



Obrázok 5.25



Obrázok 5.26

- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **PAr** (Obrázok 5.27), ktorý indikuje ponuku „Parametre“.
- Stlačte na 1 s tlačidlo 15, aby ste vstúpili do vybranej ponuky.



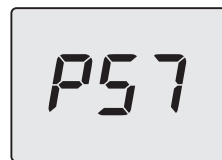
Obrázok 5.27

- Posúvajte sa po rôznych parametroch pomocou tlačidiel 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **P57**, ktoré sa striedajú s hodnotou parametra (Obrázok 5.28).



Obrázok 5.28

- Stlačte na 1 s tlačidlo 15 (Obrázok 5.25), aby ste vstúpili do vybraného parametra. Na displeji sa zobrazí nasledujúce (Obrázok 5.29).



Obrázok 5.29

- Pomocou tlačidiel 14 alebo 16 je možné upraviť hodnotu parametra 57 podľa typu

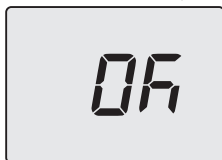


nainštalovanej sondy (Obrázok 5.30).

PAR.	HODNOTA	OPIS
P57	00	Sonda neprítomná (nastavenie z výroby)
	01	Vonkajšia sonda s NTC s hodnotou 12KOhm
	02	Vonkajšia sonda s NTC s hodnotou 10KOhm

Obrázok 5.30

- Po stlačení tlačidla 15 (Obrázok 5.25) dosiahnete potvrdenie zadanej hodnoty. Na displeji sa na 5 s zobrazí nasledujúce (Obrázok 5.31), potom sa prepne na vyššiu úroveň.



Obrázok 5.31

- Súčasným stlačením tlačidiel 14 a 16 (Obrázok 5.25) vystúpite z ponuky bez zmeny hodnoty (návrat na predchádzajúcu úroveň).

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na 5 s (Obrázok 5.25) (návrat na predchádzajúcu úroveň).

5.16 Elektrické pripojenie diaľkového ovládania (voliteľné)

Na pripojenie diaľkového ovládania použijete svorky uvedené na Obrázok 5.22.

Na pripojenie diaľkového ovládania ku kotlu pozri aj príručku DIALKOVÉHO OVLÁDAČA.

Elektrický mostík prítomný medzi „1 a 2“ je treba vybrať.

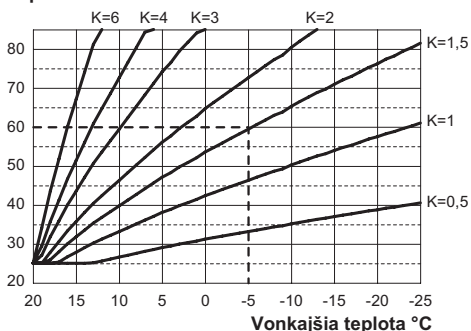
Kábel diaľkového ovládania musí sledovať dráhu uvedenú na Obrázok 5.22.

Káble nechajte vyjsť z kotla pomocou príslušných káblových svoriek **R** (Obrázok 5.24).

5.17 Aktivácia prevádzky s vonkajšou sondou a nastavenie koeficientu K

Koeficient K kotla je nastavený na nulu za účelom jeho prevádzky bez pripojenia sondy. Ak ku kotlu **JE PRIPOJENÉ** diaľkové ovládanie (voliteľné), odkazujeme na Obrázok 5.32. V tomto prípade je treba nastavenie koeficientu K vykonať na diaľku.

Teplota nábehu °C



Obrázok 5.32

Koeficient K je parameter, ktorý zvyšuje alebo znižuje teplotu vstupu vody do okruhu vykurovania v závislosti od vonkajšej teploty. Pri inštalácii vonkajšej sondy je treba nastaviť tento parameter podľa účinnosti vykurovacieho systému, aby sa optimalizovala teplota pri vstupe do systému (Obrázok 5.32).

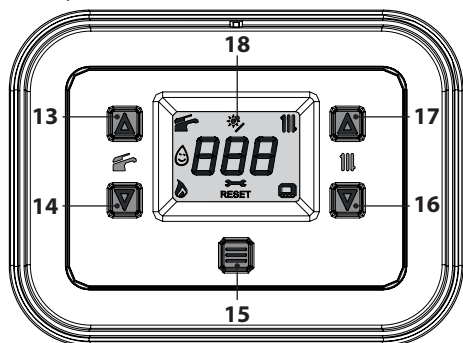
Napr. Ak chcete dosiahnuť teplotu na vstupe do vykurovacieho systému 60 °C pri vonkajšej teplote -5 °C, musíte nastaviť K na hodnotu 1,5 (prerušovaná čiara na Obrázok 5.32).

Poradie nastavenia koeficientu K

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiak súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 5.33), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponu-

INŠTALÁCIA

ku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 5.34).



Obrázok 5.33



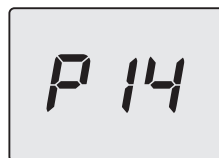
Obrázok 5.34

- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **PAr** (Obrázok 5.35), ktorý indikuje ponuku „Parametre“.
- Stlačte na 1 s tlačidlo 15, aby ste vstúpili do vybranej ponuky.



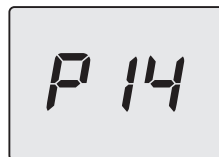
Obrázok 5.35

- Posúvajte sa po rôznych parametroch pomocou tlačidiel 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **P14**, ktoré sa striedajú s hodnotou parametra (Obrázok 5.36).



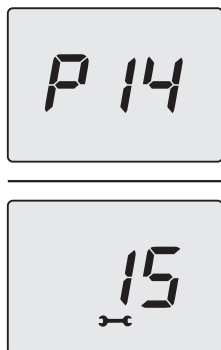
Obrázok 5.36

- Stlačte na 1 s tlačidlo 15 (Obrázok 5.33), aby ste vstúpili do vybraného parametra. Na displeji sa zobrazí nasledujúce (Obrázok 5.37).



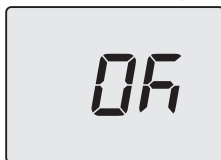
Obrázok 5.37

- Pomocou tlačidiel 14 alebo 16 je možné upraviť hodnotu parametra 14 z minimálnej **00** na maximálnu **60** podľa krivky zvolenej v koeficiente K na Obrázok 5.32 (hodnota načítaná na displeji na Obrázok 5.38 zodpovedá **K = 1,5**).



Obrázok 5.38

- Po stlačení tlačidla 15 (Obrázok 5.33) dosiahnete potvrdenie zadanej hodnoty. Na displeji sa na 5 s zobrazí nasledujúce (Obrázok 5.39), potom sa prepne na vyššiu úroveň.



Obrázok 5.39

- Súčasným stlačením tlačidiel 14 a 16 (Obrázok 5.33) vystúpite z ponuky bez zmeny hodnoty (návrat na predchádzajúcu úroveň).

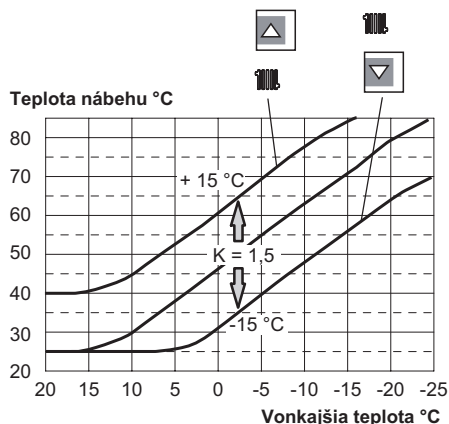
Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na 5 s (Obrázok 5.33) (návrat na predchádzajúcu úroveň).

Teplota systému na vstupe do okruhu vykurovania bude teraz sledovať priebeh podľa nastaveného koeficientu K.

V prípade neprijemnej teploty prostredia sa dá teplota na vstupe do okruhu vykurovacieho systému zvýšiť alebo znížiť o $\pm 15^\circ \text{C}$ tlačidlami 16 (zníženie) alebo 17 (zvýšenie) (Obrázok

5.33).



Obrázok 5.40

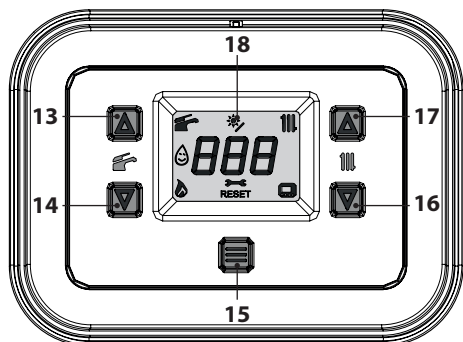
Priebeh teploty podľa zmeny nastavenia vykonaného pomocou tlačidiel 16 a 17 pri K 1,5 je uvedený na Obrázok 5.40.

5.18 Nastavenie doby čerpadla

Čerpadlo je v prevádzke vykurovania nastavené na dobu trvajúci približne jednu minútu po dokončení každej žiadosti o teplo. Táto doba sa môže meniť z minima 10 sekúnd po maximum 20 minút pôsobením na programovanie, či už z ovládacieho panela alebo z diaľkového ovládania.

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiak súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 5.41), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 5.42).

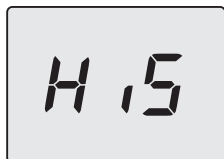
INŠTALÁCIA



Obrázok 5.41



Obrázok 5.44



Obrázok 5.42

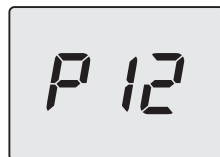
- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **PAr** (Obrázok 5.43), ktorý indikuje ponuku „Parametre“.
- Stlačte na 1 s tlačidlo 15, aby ste vstúpili do vybranej ponuky.



Obrázok 5.43

- Posúvajte sa po rôznych parametroch pomocou tlačidiel 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **P12**, ktoré sa striedajú s hodnotou parametra (Obrázok 5.44).

- Stlačte na 1 s tlačidlo 15 (Obrázok 5.41), aby ste vstúpili do vybraného parametra. Na displeji sa zobrazí nasledujúce (Obrázok 5.45).



Obrázok 5.45

- Pomocou tlačidiel 14 alebo 16 je možné upraviť hodnotu parametra 12 z **01**=10 s na **120**=1200 s (každé zvýšenie alebo zníženie o jednu jednotku na displeji zodpovedá 10 sekundám).
- Po stlačení tlačidla 15 (Obrázok 5.41) dosiahnete potvrdenie zadanej hodnoty. Na displeji sa na 5 s zobrazí nasledujúce (Obrázok 5.46), potom sa prepne na vyššiu úroveň.

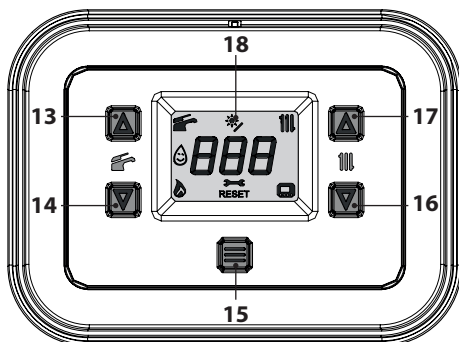


Obrázok 5.46

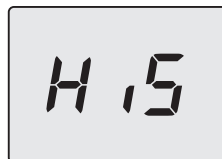
- Súčasným stlačením tlačidiel 14 a 16 (Obrázok 5.41) vystúpíte z ponuky bez zmeny hodnoty (návrat na predchádzajúcu úroveň).

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na 5 s (Obrázok 5.41) (návrat na predchádzajúcu úroveň).



Obrázok 5.47



Obrázok 5.48

5.19 Volba frekvencie opätovného zapnutia

Keď kotol funguje vo vykurovaní v režime zapnutý/vypnutý, minimálna doba medzi dvoma zapnutiami je nastavená na 1 minútu (frekvencia opätovného zapnutia).

Táto doba sa môže meniť z minima 10 sekúnd po maximum 20 minút pôsobením na programovanie, či už z ovládacieho panela alebo z diaľkového ovládania.

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiak súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 5.47), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 5.48).

- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **PAr** (Obrázok 5.49), ktorý indikuje ponuku „Parametre“.
- Stlačte na 1 s tlačidlo 15, aby ste vstúpili do vybranej ponuky.



Obrázok 5.49

- Posúvajte sa po rôznych parametroch pomocou tlačidiel 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **P10**, ktoré sa striedajú s hodnotou parametra (Obrázok 5.50).



Obrázok 5.50

- Stlačte na 1 s tlačidlo 15 (Obrázok 5.47), aby ste vstúpili do vybraného parametra. Na displeji sa zobrazí nasledujúce (6=60 sekúnd) (Obrázok 5.51).



Obrázok 5.51

- Pomocou tlačidiel 14 alebo 16 je možné upraviť hodnotu parametra 10 z **1=10 s** na **120=1200 s** (každé zvýšenie alebo zníženie o jednu jednotku na displeji zodpovedá 10 sekundám).
- Po stlačení tlačidla 15 (Obrázok 5.47) dosiahnete potvrdenie zadanej hodnoty. Na displeji sa na 5 s zobrazí nasledujúce (Obrázok 5.52), potom sa prepne na vyššiu úroveň.



Obrázok 5.52

- Súčasným stlačením tlačidiel 14 a 16 (Obrázok 5.41) vystúpите z ponuky bez zmeny hodnoty (návrat na predchádzajúcu úroveň).

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržať súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na 5 s (Obrázok 5.47) (návrat na predchádzajúcu úroveň).

5.20 Príklady hydraulických systémov s hydraulickým separátorom (voliteľné)

Hydraulický separátor vytvára zónu s redukovanou stratou zaťaženia, ktorá umožňuje hydraulickú nezávislosť primárneho a sekundárneho okruhu.

V tomto prípade prietok cez okruhy závisí výhradne od parametrov prietoku čerpadiel.

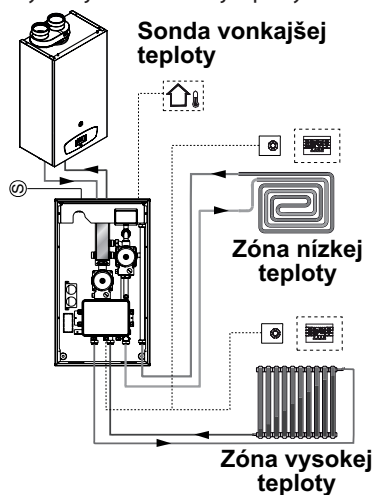
Pri použití hydraulického separátora sa prietok sekundárneho okruhu uvedie do obehu len vtedy, keď je zapnuté príslušné čerpadlo.

Keď je čerpadlo sekundárneho okruhu vypnuté, neexistuje cirkulácia v príslušnom okruhu a celý prietok vytláčaný čerpadlom primárneho okruhu obchádza cez separátor.

S hydraulickým separátorom je možné mať okruh produkcie so stálym prietokom a okruh distribúcie s premenlivým prietokom.

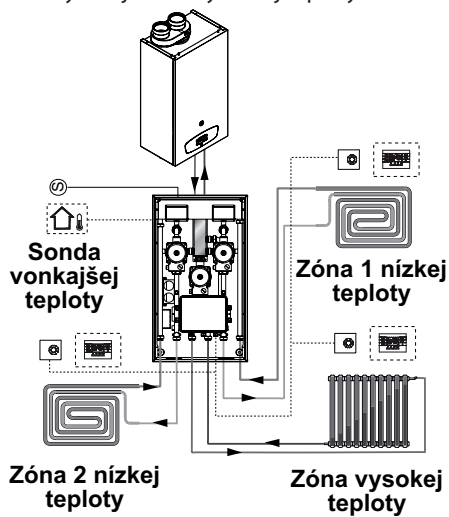
Príklady hydraulického systému

Zóna vysokej + zóna nízkej teploty.



Obrázok 5.53

Zóna vysokej + 2 zóny nízkej teploty.



Obrázok 5.54

PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU

6 PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU

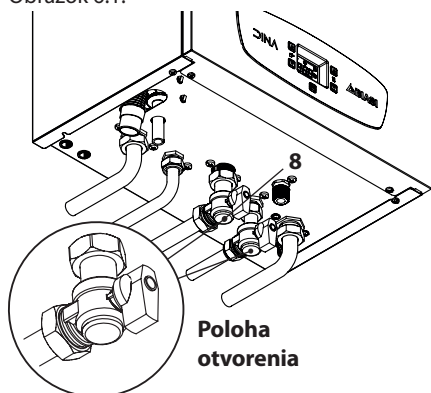
6.1 Upozornenia

- Pred vykonaním nasledujúcich zá-
krokov sa uistite, či sa povinne nain-
štalovaný dvojpólový vypínač na-
chádza v polohe vypnutý.**

6.2 Poradie úkonov

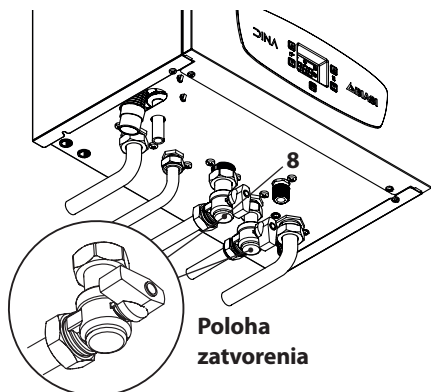
Prívod plynu

- Otvorte ventil merača plynu a ventil kotla 8 na Obrázok 6.1.



Obrázok 6.1

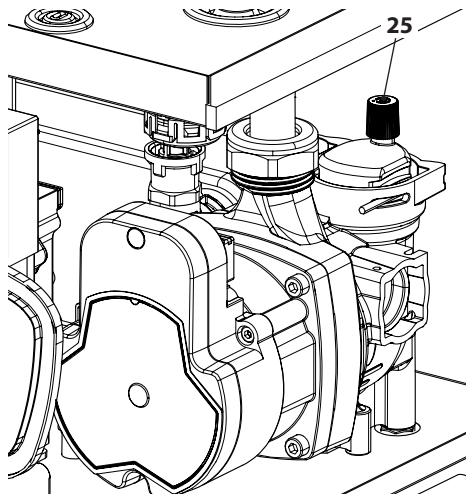
- Pomocou mydlového roztoku alebo podobného prípravku overte utesnenie plynového spoja.
- Znovu zatvorte plynový ventil 8 na Obrázok 6.2.



Obrázok 6.2

Naplnenie okruhu

- Odoberte predný panel opláštenia, pozri časť „Demontáž panelov plášťa“ na str. 67.
- Otvorte ventily vody namontované pri inštalácii.
- Otvorte jeden alebo viac ventilov teplej vody na odvzdušnenie potrubí.
- Odskrutkujte zátku ventilu na automatické odvzdušnenie 25 na Obrázok 6.3.



Obrázok 6.3

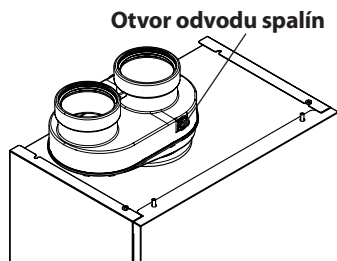
- Otvorte ventily radiátorov.
- Naplňte vykurovací systém, pozri časť „Naplnenie okruhu vykurovania“ na str. 16.
- Odvzdušnite radiátory a rôzne vysoké inštaláčne miesta, potom znovu zatvorte prípadné ručné odvzdušňovacie zariadenia.
- Dokončte naplnenie vykurovacieho systému. Odvzdušnenie systému aj čerpadla treba zopakovať niekoľkokrát.



Naplňte sifón na odvod kondenzátu približne pol litrom vody, aby ste predišli tomu, že počas prvého zapnutia bude vychádzať dym.

**Pri tomto zákroku je možné použiť otvor spalín, ktorý je na odvode spa-
lín (Obrázok 6.4).**

PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU

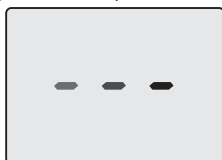


Obrázok 6.4

Kontrola prevádzky čerpadla / odblokovania čerpadla

Elektronický riadiaci okruh čerpadla automaticky zabezpečuje jeho odblokovanie.

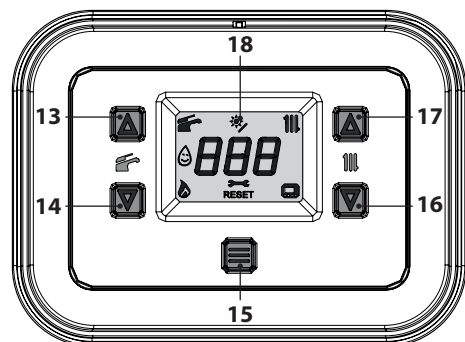
- Namontujte predný panel opláštenia.
- Kotel pripojte do zdroja elektrického napájania aktiváciou viacpólového vypínača predpokladaného pri inštalácii. Na LCD displeji sa zobrazia symbol  a  (pomlčky sa postupne rozsvietia, aby simulovali posun) (Obrázok 6.5).



Obrázok 6.5

- Podržte 5 sekúnd stlačené tlačidlo 15, kým sa na displeji nezobrazia oba symboly  a  a

 Obrázok 6.6



Obrázok 6.6

LCD displej zobrazuje teplotu kotla (primárny okruh) a symboly  a  Obrázok 6.7.



Obrázok 6.7

- Zatvorte plynový ventil.
- Uistite sa, že termostat prostredia sa nachádza v polohe „žiadost' o teplo“.
- Overte správnú prevádzku kotla v režime TUV, aj v režime vykurovania.
- Skontrolujte tlaky a prietoky plynu v súlade s opisom v časti časť „KONTROLA NASTAVENIA PLYNU“ na str. 60 tohto návodu.
- Skontrolujte, či kondenzát vyprodukovaný počas prevádzky zaplní sifón a či sa pravidelne vypúšťa do odtokovej rúry.

Funkcia automatického odvzdušňovania



Počas tohto časového intervalu nie sú aktívne funkcie teplej úžitkovej vody a vykurovania.

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiak súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 6.6), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 6.8).



Obrázok 6.8

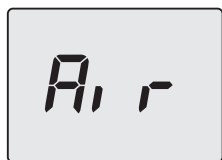
- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **APU** (Obrázok 6.9), ktorý indikuje ponuku „Funkcia automatického odvzdušňovania“.

PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU

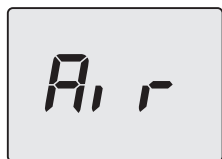


Obrázok 6.9

- Stlačte tlačidlo 15 (Obrázok 6.6), aby ste funkciu aktivovali. Na displeji sa zobrazí nasledujúce (Obrázok 6.10 a Obrázok 6.11).

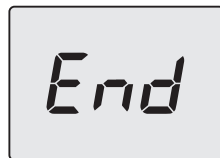


Obrázok 6.10



Obrázok 6.11

- Po ukončení postupu sa na displeji zobrazí nasledujúce (Obrázok 6.12).



Obrázok 6.12

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na 5 s (Obrázok 6.6) (návrat na predchádzajúcu úroveň).
- Vypnite kotol tak, že 5 sekúnd podržíte tlačidlo 15 (Obrázok 6.6) až do zobrazenia symbolu  na LCD displeji (pomlčky sa postupne rozsvietia, aby simulovali posun) (Obrázok 6.5).
- Oboznámte používateľa so správnym použitím kotla a s úkonmi na:
 - zapnutie;
 - vypnutie;
 - reguláciu.

Povinnosťou používateľa je odložiť si všetku dokumentáciu, aby do nej mohol kedykoľvek nahliadnuť.

KONTROLA NASTAVENIA PLYNU

7 KONTROLA NASTAVENIA PLYNU

7.1 Upozornenia



Po každom meraní tlakov plynu dobre zatvorte použité zásuvky na meranie tlaku.

Po každom nastavení plynu je treba utesniť časti určené na nastavenie ventilu.



Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Počas zákrokov opísaných v tejto časti je kotol pod napätím.

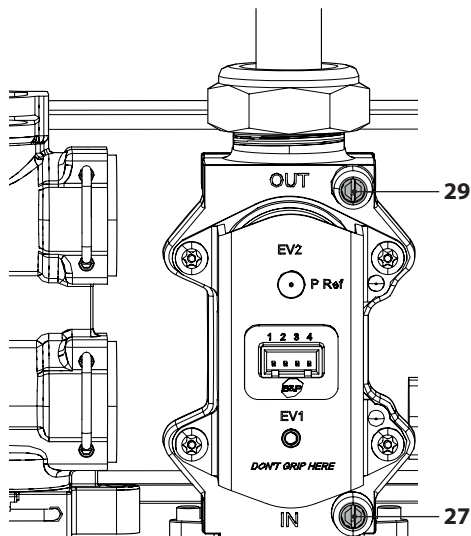
V žiadnom prípade sa nedotýkajte žiadnej elektrickej časti.

7.2 Úkony a nastavenie plynu

- Odoberte predný panel kotla pozri časť „Demontáž panelov plášťa“ na str. 67.

Kontrola tlaku siete

- Na vypnutom kotle (mimo prevádzky) skontrolujte prírodný tlak pomocou zásuvky 27 na Obrázok 7.1 a porovnajte načítanú hodnotu s hodnotami uvedenými v tabuľke Tlaky prívodu plynu v časti časť „Technické údaje M375CB.2025 SM“ na str. 24, „Technické údaje M375CB.2530 SM“ str. 28 a „Technické údaje M375CB.3035 SM“ str. 32.
- Dobre zatvorte zásuvku tlaku 27 na Obrázok 7.1.

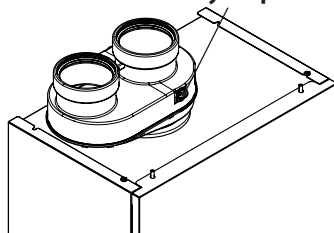


Obrázok 7.1

Kontrola min. tlaku horáka

- K zásuvkám na analýzu spalín, umiestneným na odvodoch spalín kotla Obrázok 7.2 pripojte analyzátor spalín.

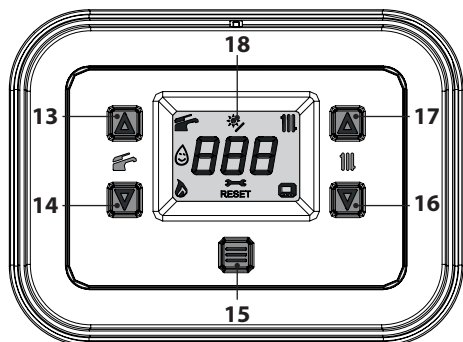
Zásuvky na analýzu spalín



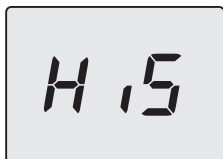
Obrázok 7.2

- Uistite sa, či sa termostat prostredia nachádza v polohe „žiadost' o teplo“.
- Otvorte ventily a odoberte väčšie množstvo teplej úžitkovej vody.
- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiak súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 7.3), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 7.4).

KONTROLA NASTAVENIA PLYNU



Obrázok 7.3



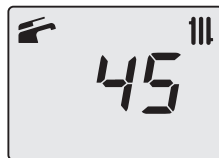
Obrázok 7.4

- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dopredu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **Ch5** (Obrázok 7.5), ktorý indikuje ponuku „Kominár“.
- Stlačte na 1 s tlačidlo 15, aby ste vstúpili do vybranej ponuky.



Obrázok 7.5

- Na LCD displeji sa zobrazia písmená **LP**, ktoré sa striedajú s hodnotou teploty vody vykurovania (napr. **45**), indikujúce aktiváciu „funkcie kominár“ pri minimálnom výkone (Obrázok 7.6).



Obrázok 7.6

- Porovnajte hodnotu **CO₂** načítanú na analyzátore spalín s hodnotou v tabuľke „Údaje v režime TUV“ a hodnotami **CO₂ pri Q.min.** časť „Technické údaje M375CB.2025 SM“ na str. 24, „Technické údaje M375CB.2530 SM“ str. 28 a „Technické údaje M375CB.3035 SM“ str. 32.

Kontrola max. tlaku horáka

- Tlačidlo 16 stlačte 3-krát až do zobrazenia písmen **dP** (kominár aktívny pri maximálnom režime TUV) na LCD displeji, ktoré sa striedajú s hodnotou teploty vody vykurovania (napr. **60**), uvádzajúcimi aktiváciu „funkcie kominár“ na maximálny výkon v režime TUV (Obrázok 7.7).



Obrázok 7.7

- Porovnajte hodnotu **CO₂** načítanú na analyzátore spalín s hodnotou **CO₂ pri Q.nom.** v

KONTROLA NASTAVENIA PLYNU

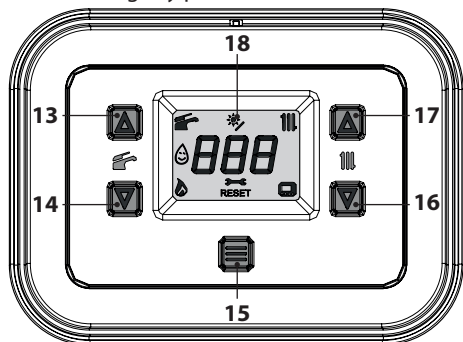
prevádzke TUV uvedenej v časti časť „Technické údaje M375CB.2025 SM“ na str. 24, „Technické údaje M375CB.2530 SM“ str. 28 a „Technické údaje M375CB.3035 SM“ str. 32.

Ak sa dve hodnoty nezhodujú s hodnotou uvedenou na časti „Technické údaje M375CB.2025 SM“ na str. 24, „Technické údaje M375CB.2530 SM“ str. 28 a „Technické údaje M375CB.3035 SM“ str. 32, vystúpte z programovania stlačením tlačidla 15 na 5 s a vykonajte „Automatická kalibrácia plynového ventilu“ str. 62.

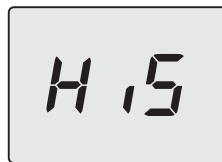
7.3 Automatická kalibrácia plynového ventilu

Keď sa mení karta panelu alebo ventilátor alebo plynový ventil, alebo keď sa modifikuje parameter **P01** riadiacej karty, treba kalibrovať plynový ventil, aby sa vykonala regulácia **CO₂** na maximálny výkon kotla.

- Uistite sa, či sa termostat prostredia nachádza v polohe „žiadost' o teplo“.
- Otvorte ventily a odoberte väčšie množstvo teplej úžitkovej vody.
- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiak súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 7.8), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 7.9).



Obrázok 7.8



Obrázok 7.9

- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dopredu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **CAF** (Obrázok 7.10), ktorý indikuje ponuku „Automatická kalibrácia“.



Obrázok 7.10

- Stlačte tlačidlo 15 (Obrázok 7.8) a podržte ho, kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **StF** (Start Full) (Obrázok 7.11).



Obrázok 7.11

- Nechajte, aby program vykonal celý postup, na konci ktorého sa zobrazí nápis **FuF** (Full Finish) (Obrázok 7.12).



Obrázok 7.12

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na

KONTROLA NASTAVENIA PLYNU

1 s (Obrázok 7.8) (návrat na predchádzajúcu úroveň).

- Skontrolujte presnú reguláciu plynu kotla, pozrite odsek „Úkony a nastavenie plynu“ na strane 60.

PRISPÔSOBENIE PLYNU

8 PRISPÔSOBENIE PLYNU

8.1 Upozornenia

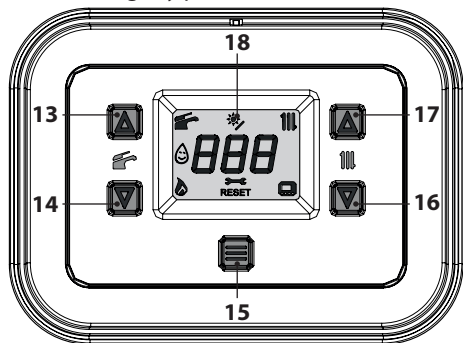
! Úkony spojené s prispôsobením kotla typu dostupného plynu musia vykonávať pracovníci autorizovaného servisného strediska.

8.2 Úkony a nastavenie plynu

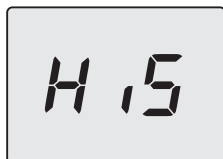
Kotol je v záводе nastavený na prevádzku so zemným plynom (G20).

Pri nastavení prevádzky kotla na plyn **LPG (G31)** vykonajte nasledujúce kroky:

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiak súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 8.1), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 8.2).



Obrázok 8.1



Obrázok 8.2

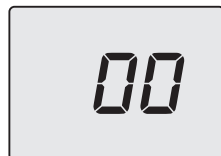
- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **PAR** (Obrázok 8.3), ktorý indikuje ponuku „Parametre“.
- Stlačte na 1 s tlačidlo 15, aby ste vstúpili do

vybranej ponuky.



Obrázok 8.3

- Posúvajte sa po rôznych parametroch pomocou tlačidiel 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **P02** (Výber typu plynu), ktoré sa striedajú s hodnotou parametra (Obrázok 8.4).



Obrázok 8.4

- Stlačte na 1 s tlačidlo 15 (Obrázok 8.1), aby ste vstúpili do vybraného parametra. Na displeji sa zobrazí nasledujúce (Obrázok 8.5).



Obrázok 8.5

- Pomocou tlačidiel 14 alebo 16 je možné upraviť hodnotu parametra 02 z **00=G20** na

PRISPÔSOBENIE PLYNU

01=G31, čo je vhodné pre plyn GPL (Obrázok 8.6).



Obrázok 8.6

- Po stlačení tlačidla 15 (Obrázok 8.1) dosiahnete potvrdenie zadanej hodnoty. Na displeji sa na 5 s zobrazí nasledujúce (Obrázok 8.7), potom sa prepne na vyššiu úroveň.



Obrázok 8.7

- Súčasným stlačením tlačidiel 14 a 16 (Obrázok 8.1) vystúpite z ponuky bez zmeny hodnoty (návrat na predchádzajúcu úroveň Obrázok 8.4).
- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dopredu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **CAF** (Obrázok 8.8), ktorý indikuje ponuku „Automatická kalibrácia“.



Obrázok 8.8

Ak chcete vykonať kalibráciu, pozri odsek „Automatická kalibrácia plynového ventilu“ na strane 62.

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na 5 s (Obrázok 8.1) (návrat na predchádzajúcu úroveň).
- Nalepte štítok uvádzajúci typ plynu a hodnotu tlaku, na ktorú je kotol nastavený. Nálepka je vo vrecku s dokumentáciou dodanom s kotlom.

9 ÚDRŽBA

9.1 Upozornenia



Musíte nosiť ochranné rukavice.



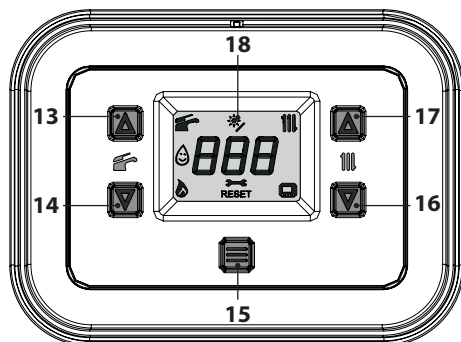
Zariadenie ochladte tak, že zatvoríte plynový kohútik a vypustíte dostatočné množstvo vody otvorením kohútikov pre teplú úžitkovú vodu zo systému.



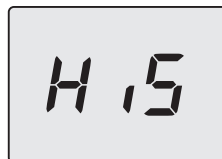
Úkony opísané v tejto kapitole musia vykonávať odborne kvalifikovaní pracovníci, preto odporúčame obrátiť sa na autorizované servisné stredisko.

Za účelom účinnej a správnej prevádzky kotla sa odporúča, aby používateľ zaistil, že autorizovaný servisný technik aspoň raz do roka vykoná jeho údržbu a prečistenie. V prípade nevykonávania uvedených zázkrov záruka nebude pokrývať prípadné škody na komponentoch a príslušné problémy prevádzky.

Skôr ako vykonáte akýkoľvek zárok spojený s čistením, údržbou otvorením alebo demontážou panelov kotla, **vypnite kotol zo siete elektrického napájania** pôsobením na viacpólový vypínač systému a **zatvorte plynový ventil**.



Obrázok 9.1



Obrázok 9.2

- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **PAR** (Obrázok 9.3), ktorý indikuje ponuku „Parametre“.
- Stlačte na 1 s tlačidlo 15, aby ste vstúpili do vybranej ponuky.



Obrázok 9.3

9.2 Plánovanie obdobia údržby

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiac súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 9.1), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 9.2).

- Posúvajte sa po rôznych parametroch pomocou tlačidiel 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **P34**, ktoré sa striedajú s hodnotou parametra (Obrázok 9.4).



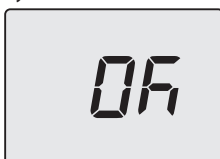
Obrázok 9.4

- Stlačte na 1 s tlačidlo 15 (Obrázok 5.47), aby ste vstúpili do vybraného parametra. Na displeji sa zobrazí nasledujúce (Obrázok 9.5).



Obrázok 9.5

- Pomocou tlačidiel 14 alebo 16 môžete upraviť hodnotu parametra 34 z **00** mesiacov na **48** mesiacov. Parameter 34 je možné nastaviť na **99**, čím sa deaktivuje žiadosť o údržbu (z LCD displeja sa stratí symbol ).
- Po stlačení tlačidla 15 (Obrázok 9.1) dosiahnete potvrdenie zadanej hodnoty. Na displeji sa na 5 s zobrazí nasledujúce (Obrázok 9.6), potom sa prepne na vyššiu úroveň.



Obrázok 9.6

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na 5 s (Obrázok 9.1) (návrat na predchádzajúcu úroveň).

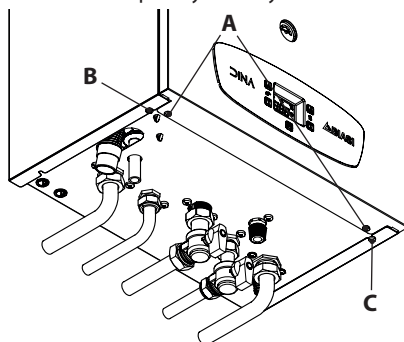
9.3 Demontáž panelov pláštá

Predný panel

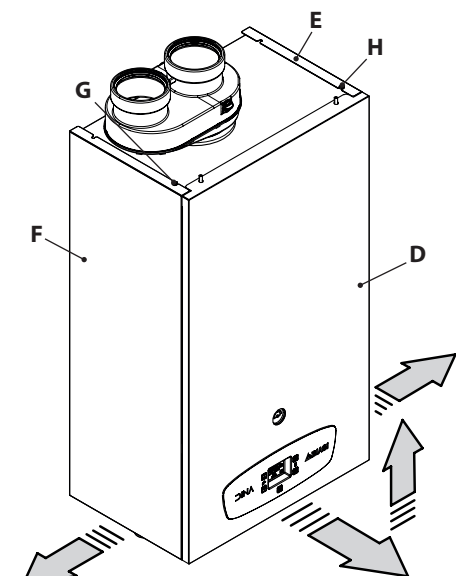
- Odskrutkujte skrutky A a odoberte predný panel D tak, že ho zatiahnete k sebe a potom zatlačíte smerom nahor, aby sa uvoľnil z horných miest uloženia (Obrázok 9.7 a Obrázok 9.8).

Bočné panely

Uvoľnite skrutky B, C, G a H na Obrázok 9.7 a vyberte dva bočné panely E a F vytiahnutím von.



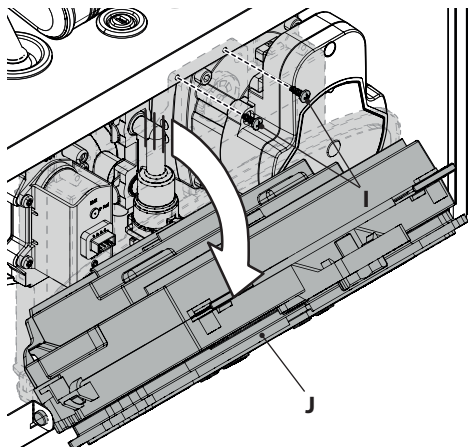
Obrázok 9.7



Obrázok 9.8

Ovládací panel

Odskrutkujte skrutky I a otočte ovládací panel J, ako vidno na obrázku Obrázok 9.9, aby ste mali čo najlepší prístup k vnútorným komponentom kotla.



Obrázok 9.9

9.4 Opätovná montáž panelov

Bočné panely

Namontujte bočné panely E a F opačným postupom vzhľadom na časť „Demontáž panelov plášťa“ na str. 67.

Predný panel

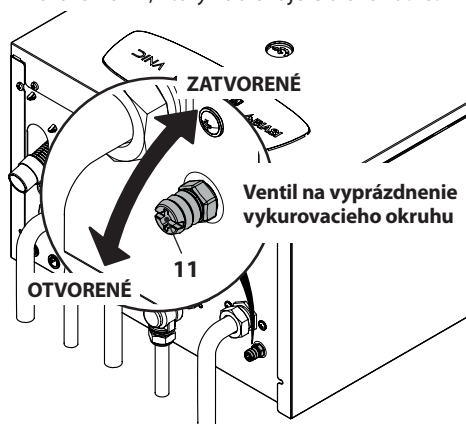
Namontujte predný panel D opačným postupom vzhľadom na časť „Demontáž panelov plášťa“ na str. 67.

9.5 Vyprázdnenie okruhu úžitkovej vody

- Zatvorte kohútiky prívodu úžitkovej vody namontované pri inštalácii.
- Otvorte ventily teplej úžitkovej vody systému.

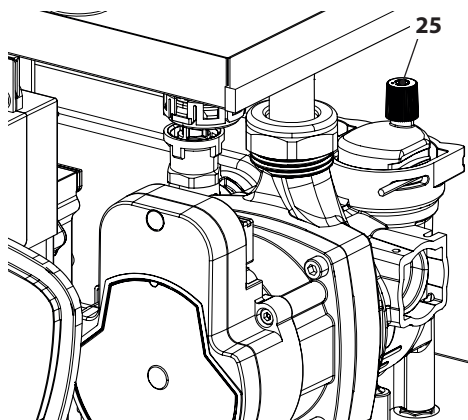
9.6 Vyprázdnenie vykurovacieho okruhu

- Zatvorte ventily prívodu do okruhu vykurovania a návratu z vykurovacieho systému namontované pri inštalácii.
- Uvoľnite ventil na vyprázdnenie okruhu vykurovania 11, ktorý zobrazuje Obrázok 9.10.



Obrázok 9.10

- Na ulahčenie vyprázdnenia odskrutkujte zátku 25 ventilu na automatické odvzdušnenie na Obrázok 9.11.

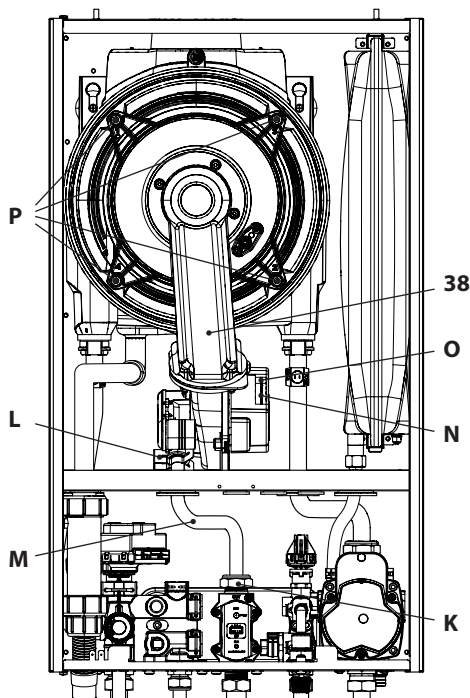


Obrázok 9.11

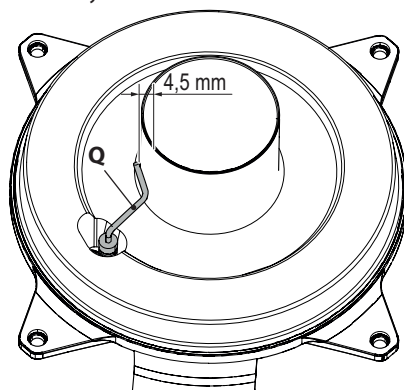
- Odoberte predný panel plášťa a otočte ovládací panel (pozri „Demontáž panelov plášťa“ na str. 67).
- Odpojte káble zapalovacích elektród a detekčnej elektródy.
- Odkrúťte krúžok plynu **K**, vyberte upínaciu svorku **L** a vyberte potrubie **M**.
- Odpojte konektor **N** potiahnutím smerom nadol (Obrázok 9.12).
- Odpojte konektor ventilátora **O** potiahnutím smerom nadol (Obrázok 9.12).
- Odskrutkujte matice **P** a vyberte zostavu horáka ventilátora 38 (Obrázok 9.12)
- Vytiahnite telo horáka zatiahnutím smerom von.
- Silikónové tesnenie prednej steny spaľovacej komory Obrázok 9.14 treba v prípade opotrebovania vymeniť.

9.7 Čistenie primárneho výmenníka kondenzátu a horáka

Vybratie zostavy horáka ventilátora 38 na Obrázok 9.12.



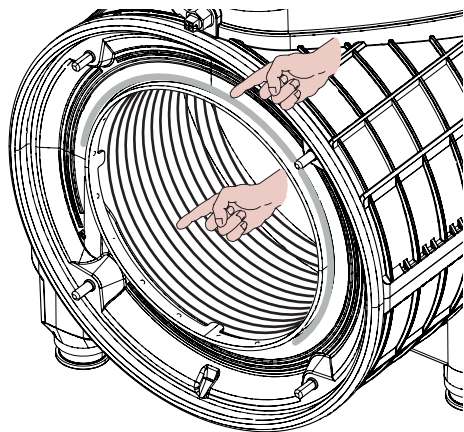
Obrázok 9.12



Obrázok 9.13

- Zapalovacia/detekčná elektróda **Q** na Obrázok 9.13 slúži aj ako snímač správneho odtoku kondenzátu.
- Ak sa táto elektróda dostane do styku s kondenzovanou vodou prítomnou v spaľovacej komore, aktivuje sa bezpečnostné zablokovanie kotla. Ak zistíte, že izolácia je mokrá alebo opotrebovaná, zaistite výmenu.

! Odstráňte prípadné usadeniny zo zapalovacej/detekčnej elektródy alebo ju vymeňte, ak je opotrebovaná. Musí sa vymeniť každé 2 roky.



Obrázok 9.14

V prípade výskytu nečistôt na prvkoch primárneho výmenníka kondenzátu (viditeľné po rozobratí tela horáka) ich očistíte štetcom a povysávajúte vysávačom.

Horák si nevyžaduje zvláštnu údržbu. Stačí z neho zotrieť prach štetcom.

Špecifickejšie údržby vyhodnotí a vykoná technik autorizovaného servisného strediska.



Pri opätovnej montáži vykonajte úkony v opačnom slede, pričom dávajte pozor, aby ste nepoškodili tesniaci krúžok plynového potrubia pri vkladaní potrubia do membrány vzduch/plyn a po zakrútení krúžku plynového potrubia vykonajte skúšku utesnenia plynu.

9.8 Kontrola natlakovania expanznej nádoby vykurovania

Vyprázdňte vykurovací okruh podľa opisu v časti časť „Vyprázdnenie vykurovacieho okruhu“ na str. 68 a skontrolujte, či tlak expanznej nádoby neklesol pod hodnotu 1 bar.

Ak bude tlak nižší, zaistíte úpravu tlaku na správnu hodnotu.

9.9 Čistenie výmenníka TÚV

Potrebu odstránenia vodného kameňa z výmenníka TÚV vyhodnotí technik autorizovaného servisného strediska, ktorý ho podľa potreby vyčistí pomocou špecifických čistiacich prípravkov.

9.10 Kontrola potrubia na odvod spalín

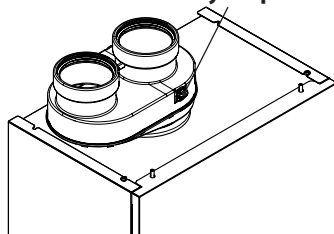
Technik autorizovaného servisného strediska by mal pravidelne kontrolovať (aspoň raz do roka) neporušenosť potrubia na odvod spalín, potrubia vzduchu a účinnosti bezpečnostného okruhu spalín.

9.11 Kontrola účinnosti kotla

Kontrolu účinnosti kotla vykonávajte tak často, ako si to vyžadujú platné nariadenia.

- K zásuvkám na analýzu spalín, umiestneným na odvodoch spalín kotla Obrázok 9.15 pripojte analyzátor spalín.

Zásuvky na analýzu spalín



Obrázok 9.15

- Uistite sa, či sa termostat prostredia nachádza v polohe „žiadost' o teplo“.
- Otvorte ventily a odoberte väčšie množstvo teplej úžitkovej vody.
- Aktivujte „funkciu kominár“ na maximálny výkon v režime vykurovanie (pozri „Nastavenie funkcie kominár kotla“ na str. 71)
- Overte spaľovanie kotla pomocou zásuviek umiestnených na potrubíach spalín (Obrázok 9.15) a porovnajte namerané údaje s nasledujúcimi údajmi.

Model M375CB.2025 SM			
Menovitý tepelný príkon	kW	21,0	
Menovitá účinnosť	%	98,6	
Účinnosť spaľovania	%	98,9	
Súčiniteľ prebytku vzduchu	n	1,3	
Zloženie spalín CO ₂	%	8,5 - 9,5	
Zloženie spalín O ₂	%	4,2 ÷ 6,6	
Zloženie spalín CO	ppm	170	
Teplota spalín	°C	76	

Hodnoty týkajúce sa skúšok s 80 mm zdvojitým oddymením 1 + 1 a plynom Metán G20 a teplotou nábehu / spätočky vykurovania 60°/80°C

Obrázok 9.16

Model M375CB.2530 SM			
Menovitý tepelný príkon	kW	26,0	
Menovitá účinnosť	%	98,7	
Účinnosť spaľovania	%	98,9	
Súčiniteľ prebytku vzduchu	n	1,3	
Zloženie spalín CO ₂	%	8,5 - 9,5	
Zloženie spalín O ₂	%	4,2 ÷ 6,6	
Zloženie spalín CO	ppm	170	
Teplota spalín	°C	78	

Hodnoty týkajúce sa skúšok s 80 mm zdvojitým oddymením 1 + 1 a plynom Metán G20 a teplotou nábehu / spätočky vykurovania 60°/80°C

Obrázok 9.17

Model M375CB.3035 SM			
Menovitý tepelný príkon	kW	31,0	
Menovitá účinnosť	%	98,3	
Účinnosť spaľovania	%	98,5	
Súčiniteľ prebytku vzduchu	n	1,3	
Zloženie spalín CO ₂	%	8,5 - 9,5	
Zloženie spalín O ₂	%	4,2 ÷ 6,6	
Zloženie spalín CO	ppm	190	
Teplota spalín	°C	80	

Hodnoty týkajúce sa skúšok s 80 mm zdvojitým oddymením 1 + 1 a plynom Metán G20 a teplotou nábehu / spätočky vykurovania 60°/80°C

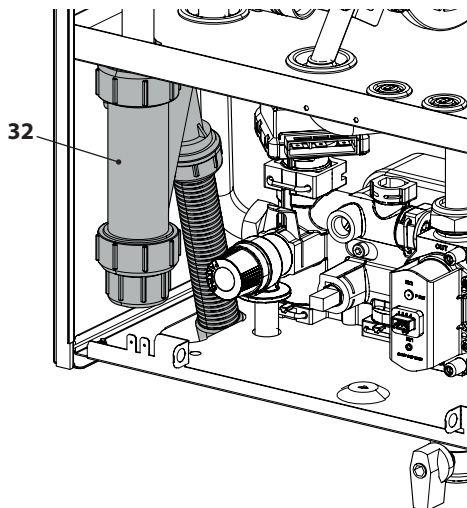
Obrázok 9.18

9.12 Kontrola sifónu na odtok kondenzátu

Sifón na odvod kondenzátu 32 (Obrázok 9.19) si nevyžaduje zvláštnu údržbu. Naopak, stačí overiť:

- či nedošlo k vytvoreniu pevných usadenín, ktoré v danom prípade odstráňte,
- či potrubia na odvod kondenzátu nie sú upchaté.

Na čistenie vnútra sifónu odkrúťte zátku.

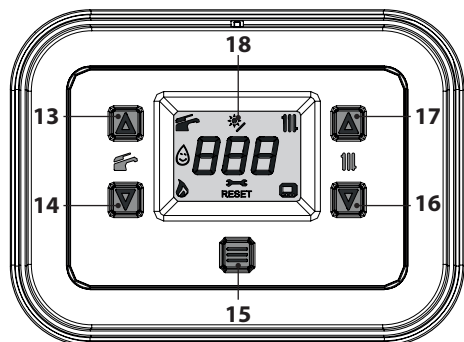


Obrázok 9.19

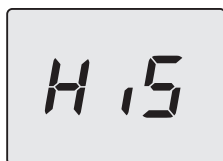
9.13 Nastavenie funkcie kominár kotla

Keď je kotol nastavený na funkciu kominár, je možné vyradiť všetky automatické funkcie kotla a uľahčiť tak zákroky spojené s overením a kontrolou.

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiac súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 14 a 16 (Obrázok 9.20), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 9.21).



Obrázok 9.20



Obrázok 9.21

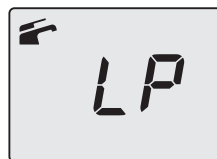
- Posúvajte sa po rôznych ponukách 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **ChS** (Obrázok 9.22), ktorý indikuje ponuku „Kominár“.
- Stlačte na 1 s tlačidlo 15, aby ste vstúpili do vybranej ponuky.



Obrázok 9.22

Funkcia kominár pri minimálnom výkone v režime TÚV

- Posúvajte sa po rôznych parametroch tlačidlami 14 (dozadu) alebo 16 (dopredu), kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **LP**, ktoré sa striedajú s hodnotou teploty vody vykurovania (napr. **45**), indikujúce aktiváciu „funkcie kominár“ pri minimálnom výkone v režime TÚV (Obrázok 9.23).



Obrázok 9.23



Funkcia kominár pri minimálnom výkone v režime vykurovania

- Po stlačení tlačidla 16 (Obrázok 9.20) je možné zmeniť výkon v režime kominár: zobrazením písmen **hP** na LCD displeji, ktoré sa striedajú s hodnotou teploty vody vykurovania (napr. **32**), sa nachádzate vo „funkcii kominár“ pri minimálnom výkone v režime vykurovanie (Obrázok 9.24).

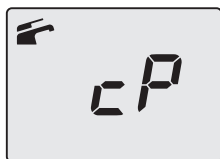


Obrázok 9.24



Funkcia kominár pri maximálnom výkone v režime vykurovanie

- Po stlačení tlačidla 16 (Obrázok 9.20) je možné zmeniť výkon v režime kominár: zobrazením písmen **CP** na LCD displeji, ktoré sa striedajú s hodnotou teploty vody vykurovania (napr. **60**), sa nachádzate vo „funkcii kominár“ pri maximálnom výkone v režime vykurovanie (Obrázok 9.25).



Obrázok 9.25

Funkcia kominár pri maximálnom výkone v režime TUV

- Po ďalšom stlačení tlačidla 16 (Obrázok 9.20) je možné znovu zmeniť výkon v režime kominár: zobrazením písmen **dP** na LCD displeji, ktoré sa striedajú s hodnotou teploty vody vykurovania (napr.**60**), sa nachádzate vo „funkcii kominár“ pri maximálnom výkone v režime TUV (Obrázok 9.26);



Obrázok 9.26

- Súčasným stlačením tlačidiel 14 a 16 (Obrázok 9.20) na 1 sekundu vystúpíte z „režimu kominár“ a vrátite sa k zoznamu ponúk.

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 14 a 16 na

5 s (Obrázok 9.20) (návrat na predchádzajúcu úroveň).

9.14 Nastavenia pre výmenu karty ovládania

V prípade potreby výmeny a konfigurácie riadiacej dosky kontaktujte autorizované servisné stredisko.

Dôležité upozornenie: Po ukončení kontroly prevádzky kotla a prípadnej úpravy niektorých parametrov nastavených v závode je nevyhnutné vyplniť tabuľku na Obrázok 9.27 s hodnotami, ktoré sa zobrazujú v posuve konfiguračných parametrov riadiacej dosky.

Umožňuje to správne nastavenie tohto kotla v prípade výmeny riadiacej dosky.

PARAMETRE	LCD	HODNOTA
Model/typ kotla	P01	
Typ plynu	P02	
Používateľské rozhranie	P03	
Typ výmenníka TUV	P04	
Typ zariadenia na kontrolu primárneho okruhu	P05	
Typ zariadenia na kontrolu prietoku TUV	P06	
Maximálna teplota vstupu do vykurovacieho okruhu (°C)	P07	
Minimálna teplota vstupu do vykurovacieho okruhu (°C)	P08	
Maximálny výkon vykurovania (%)	P09	
Frekvencia opätovného zapnutia v režime vykurovanie (*10 s)	P10	
Regulácia minimálnej rýchlosti čerpadla (%)	P11	
Dobeh čerpadla	P12	

ÚDRŽBA

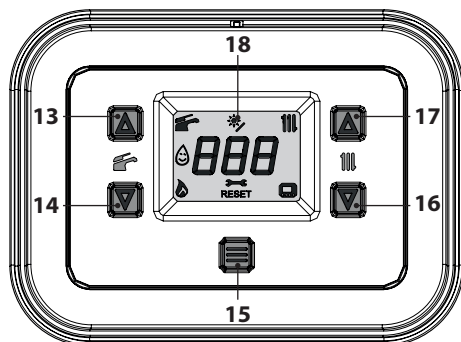
PARAMETRE	LCD	HODNOTA
Prevádzka režimu čerpadla	P13	
Hodnota K vonkajšej sondy	P14	
Správny tlak systému vykurovania (*10 bar)	P15	
Maximálny limit tlaku vykurovacieho systému	P16	
ΔT vstupu/návratu vykurovacieho systému na zníženie rýchlosti čerpadla	P17	
Regulácia maximálnej teploty TUV	P18	
Regulácia minimálnej teploty TUV	P19	
Minimálny prietok uzavretia snímača prietoku TUV (ON)	P20	
Minimálny prietok otvorenia snímača prietoku TUV (ON)	P21	
Oneskorenie zapnutia v režime TUV	P22	
Vypnutie horáka podľa teploty TUV	P23	
Zapnutie horáka podľa teploty TUV	P24	
Režim predohrevu TUV (01 =M375V.2025 SM - M375V.2530 SM, 02 =M375V.3035 SM)	P25	
Režim dobehu teploty TUV (po ukončení TUV)	P26	
Regulácia užitočného výkonu v režime TUV (%)	P27	
Regulácia maximálnej teploty TUV v antibakteriálnej funkcii (°C) (iba pre zásobníky so sondou)	P28	
Frekvencia aktivácie antibakteriálnej funkcie (dni)	P29	

PARAMETRE	LCD	HODNOTA
Reset (opätovná konfigurácia na parametre z výroby)	P30	
Kominár	P31	
Regulácia minimálneho výkonu pri TUV (%) (09 =M375V.2025 SM, 10 =M375V.2530 SM, 13 =M375V.3035 SM)	P32	
Regulácia minimálneho výkonu pri vykurovaní (%) (09 =M375V.2025 SM, 10 =M375V.2530 SM, 13 =M375V.3035 SM)	P33	
Intervaly údržby (mesiace)	P34	
Teplota aktivácie proti zamrznutiu	P35	
Teplota vypnutia proti zamrznutiu	P36	
Teplota aktivácie proti zamrznutiu s vonkajšou sondou	P37	
Režim fungovania vonkajšieho relé 1 (0 =OFF, 1 =Zóna na diaľku, 2 =Alarm)	P38	
Režim fungovania vonkajšieho relé 2 (0 =OFF/TA2=OFF, 1 =Zóna vyk. 2/TA2 aktívne, 2 = EVG vonk/ TA2 Aktívne, 3 = Porucha/TA2 Aktívne, 4 =Naplnenie na diaľku/TA2 aktívne)	P39	
Veľkosť zobrazená na displeji podľa fungovania (0 =T. CH alebo T.DHW, 1 =iba T.CH, 2 =iba T.DHW, 3 =CH tlak, 4 =T.vonk)	P40	
Zobrazenie hlásení (0 =všetky, 1 =stav kotla a chyby, 2 =iba stav kotla)	P41	

PARAMETRE	LCD	HODNOTA
Nepoužíva sa	P42	-----
Nepoužíva sa	P43	-----
Nepoužíva sa	P44	-----
Nepoužíva sa	P45	-----
Nepoužíva sa	P46	-----
Automatické odvzdušnenie čerpadla	P47	
Maximálna rýchlosť čerpadla pri vykurovaní (%)	P48	
Maximálna rýchlosť čerpadla pri TUV (%)	P49	
Nepoužíva sa	P50	-----
Nepoužíva sa	P51	-----
Membrána komína	P52	
Otáčky ventilátora na maxime	P53	
Otáčky ventilátora na minime	P54	
Výkon zapaľovania	P55	
Ovládanie plynového ventilu	P56	
Typ vonkajšej sondy	P57	
Nepoužíva sa	P58	-----
Nepoužíva sa	P59	-----
Nepoužíva sa	P60	-----
Kontrola prietoku čerpadla	P61	
Odsadenie sondy spalín	P62	

Obrázok 9.27

- Vstúpte do „režimu programovanie“ držiac súčasne stlačené na 5 sekúnd tlačidlá 13 a 15 (Obrázok 9.28), kým sa na displeji LCD nezobrazia písmená **HiS**, ktoré indikujú ponuku „Chronologický prehľad kotla“ (Obrázok 9.29).



Obrázok 9.28



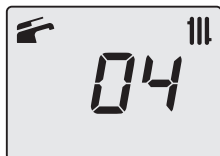
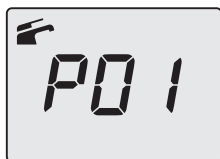
Obrázok 9.29

- Posúvajte sa po rôznych ponukách 13 (dozadu) alebo 15 (dopredu), kým sa na displeji LCD nezobrazí nápis **PAr** (Obrázok 9.30), ktorý indikuje ponuku „Parametre“.



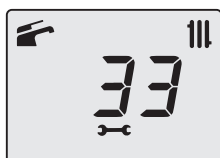
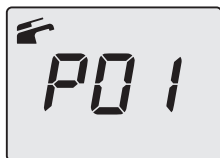
Obrázok 9.30

- Stlačte na 1 s tlačidlo 14, aby ste vstúpili do vybranej ponuky.



Obrázok 9.31

- Stlačte na 1 s tlačidlo 14 (Obrázok 9.28), aby ste vstúpili do vybraného parametra. Displej zobrazí nasledujúce údaje (**31**=M375V.2025 SM, **33**=M375V.2530 SM alebo **34**=M375V.3035 SM) (Obrázok 9.32).



Obrázok 9.32

- Súčasným stlačením tlačidiel 13 a 15 (Obrázok 9.28) vystúpíte z ponuky bez zmeny hodnoty (návrat na predchádzajúcu úroveň Obrázok 9.31).
- Posúvajte sa po rôznych parametroch pomocou tlačidiel 13 (dozadu) alebo 15 (dopredu), kým sa na LCD displeji nezobrazia písmená **P02**, ktoré sa striedajú s hodnotou parametra.
- Zopakujte predchádzajúce kroky na zobrazenie hodnoty a prechod na nasledujúci parameter.

- Nastavte nasledujúce parametre:

PARAMETRE	LCD	HODNOTA
Typ plynu	P02	G20 = 00 G31 = 01
Používateľské rozhranie	P03	00
Typ výmenníka TÚV	P04	00
Typ zariadenia na kontrolu primárneho okruhu	P05	03
Typ zariadenia na kontrolu prietoku TÚV	P06	03
Regulácia minimálnej rýchlosti čerpadla (%)	P11	70
Prevádzka režimu čerpadla	P13	02
Režim predohrevu TÚV (M375V.2025 SM - M375V.2530 SM)	P25	01
Režim predohrevu TÚV (M375V.3035 SM)		02
Nastavenie minimálneho výkonu v režime TÚV (%) (M375V.2025 SM)	P32	09
Nastavenie minimálneho výkonu v režime TÚV (%) (M375V.2530 SM)		10
Nastavenie minimálneho výkonu v režime TÚV (%) (M375V.3035 SM)		13
Nastavenie minimálneho výkonu v režime vykurovania (%) (M375V.2025 SM)	P33	09
Nastavenie minimálneho výkonu v režime vykurovania (%) (M375V.2530 SM)		10
Nastavenie minimálneho výkonu v režime vykurovania (%) (M375V.3035 SM)		13
Veľkosť zobrazená na displeji počas prevádzky	P40	00
Automatické odvzdušnenie čerpadla	P47	01

PARAMETRE	LCD	HODNOTA
Maximálna rýchlosť čerpadla pri vykurovaní (%)	P48	90
Maximálna rýchlosť čerpadla pri TUV (%)	P49	90
Kontrola prietoku čerpadla	P61	39
Odsadenie sondy spalín	P62	15

Ak chcete vystúpiť z ponuky parametrov je možné:

- počkať 15 minút bez dotýkania sa akéhokoľvek tlačidla;
- vypnúť elektrické napájanie;
- podržte súčasne stlačené tlačidlá 13 a 15 na 5 s (Obrázok 9.28) (návrat na predchádzajúcu úroveň).

Vstúpte do ponuky **CAF** „Automatická kalibrácia“ a spustte kalibráciu. Pozri odsek „Automatická kalibrácia plynového ventilu“ na strane 62.

LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA KOTLA

10 LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA KOTLA

Kotol a jeho prípadné príslušenstvo sa musia zlikvidovať správnym spôsobom, podľa možnosti sa musia roztrieť rôzne materiály.

Likvidáciu obalu použitého na prepravu kotla musí vykonať spoločnosť vykonávajúca inštaláciu.



Pri recyklácii a likvidácii kotla a prípadného príslušenstva dodržiavajte ustanovenia platných právnych predpisov.

Predovšetkým pri likvidácii elektronických spotrebičov dodržiavajte podmienky smernice 2012/19/EÚ a prílohy IX talianskeho nariadenia o prijatí zákona DL49/14.





17962.3848.0

2424

80A5

SK

BSG Hungaria KFT

1074 Budapest Huszár utca 6

Office +36 0617692616

www.biasigroup.hu

www.facebook.com/biasihungaria

BSG Caldaie a Gas S.p.a.

Právne, Obchodné a správne sídlo,

závod a služba technickej podpory

33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b



+39 0434.238311



www.biasi.it

Tento návod nahrádza predchádzajúci.

Spoločnosť BSG Caldaie a Gas S.p.A. si v snahe neustáleho zlepšovania svojich výrobkov vyhradzuje možnosť kedykoľvek upraviť údaje uvedené v tomto návode bez predchádzajúceho upozornenia. Záruka výrobkov podľa legislatívneho dekrétu č. 24/2002