

ITACA KB 24 - 32

INSTALACE, POUŽITÍ, ÚDRŽBA



CE
CZ

Překlad původních
instrukcí (v italštině)

Před instalací, používáním a údržbou kotle si bezpodmínečně přečtěte tento návod.

Tento kotel je určen pouze pro výrobu teplé užitkové vody:

- Pro vytápění obytných, obchodních a průmyslových prostorů.
- Pro průmyslové použití.
- Pro nepřímou výrobu teplé sanitární vody.

Jakékoliv jiné použití je zakázáno.

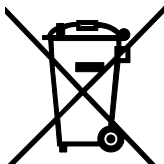
Vážení zákazníci,
děkujeme, že jste si zvolili a zakoupili jeden z našich výrobků. Prosíme, abyste si tyto pokyny řádně prostudovali, a byli tak schopni provádět instalaci, obsluhu a údržbu výrobku předepsaným způsobem.



VAROVÁNÍ

Informace pro uživatele:

- Kotle musí být nainstalovány pověřenou společností, která splňuje požadavky stanovené platnými pravidly a pracuje v souladu s platnými předpisy a normami.
 - Každý, kdo se rozhodne instalaci pověřit nekvalifikované osoby, bude podroben správním sankcím.
 - Údržbu kotle smí provádět pouze kvalifikovaný personál, a to v souladu s požadavky stanovenými platnými právními předpisy.
-



VAROVÁNÍ

Ve smyslu evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) přeškrtnutý symbol popelnice uvedený na kotli a na obalu oznamuje, že kotel v okamžiku jeho vyřazení z provozu musí být zlikvidován odděleně od jiných odpadů (viz *Vypnutí, demontáž a likvidace*).



Tímto Vás chceme informovat, že některé modely, verze a/nebo příslušenství týkající se výrobků v této příručce nemusejí být ve všech zemích dostupné.

Je proto doporučeno kontaktovat výrobce nebo dodavatele, který vám poskytne nezbytné informace týkající se aktuální dostupnosti těchto modelů, verzí anebo příslušenství.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny výrobku a/nebo jeho součástí, kdykoli je to nutné a bez předchozího upozornění.

Tento návod k obsluze je k dispozici ve dvou jazycích, italském a českém, aniž by byla dotčena prevalence italského jazyka v případě rozdílů v překladu a/nebo sporu v textu.

Všeobecné informace pro instalatéry, údržbáře a uživatele

Tento návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku. Montážní firma musí tento návod předat uživateli, a ten jej řádně uschová pro potřeby další konzultace.

V případě dalšího prodeje nebo přepisu zařízení jiné osobě musí být předán i tento dokument.



VAROVÁNÍ

Tento kotel je určen pouze pro výrobu teplé užitkové vody:

- Pro vytápění obytných, obchodních a průmyslových prostorů.
- Pro průmyslové použití.
- Pro nepřímou výrobu teplé sanitární vody.

Jakékoliv jiné použití je zakázáno.



NEBEZPEČÍ

Tento kotel musí instalovat kvalifikovaný personál.

Instalace nekvalifikovaným personálem je zakázána.



NEBEZPEČÍ

Tento kotel musí být nainstalován v souladu s platnými technickými normami a legislativou týkajícími se plynových zařízení, zejména z hlediska ventilace prostor.

Instalace v rozporu s platnými technickými normami a legislativou je zakázána.



NEBEZPEČÍ

Tento kotel musí být nainstalován v souladu s pokyny výrobce uvedenými v tomto návodu: nesprávná instalace může způsobit zranění osob nebo zvířat a/nebo poškození majetku, za které výrobce nenese žádnou odpovědnost.



VAROVÁNÍ

Tento kotel musí být nainstalován v budově nebo na částečně chráněném místě.

Jako částečně chráněné místo se rozumí místo nevystavené přímo povětrnostním vlivům.

Instalace na místo, které není částečně chráněné, je zakázána.



NEBEZPEČÍ

Tento kotel musí být správně a bezpečně připojen k elektrickému zařízení v souladu s platnými technickými normami.

Připojení k elektrickému zařízení, které není bezpečné a správné, je zakázáno.

Připojení k elektrickému zařízení bez proudového chrániče pro jištění elektrického vedení kotle je zakázáno.

Připojení k elektrickému zařízení bez správného uzemnění je zakázáno.



VAROVÁNÍ

Kotel je dodáván s trojpólovým napájecím kabelem, který je již připojen k desce elektroniky a je vybaven ochranou proti vytržení.

Tento kotel musí být připojen k elektrické napájecí síti 230 V, jak je uvedeno na štítku umístěném na napájecím kabelu.



NEBEZPEČÍ

Pozorně si přečtěte pokyny týkající se montáže systému nasávání vzduchu a odvodu spalin uvedené v příslušné části tohoto návodu.



NEBEZPEČÍ

Tento kotel musí být připojen k systému rozvodu plynu v souladu s platnými technickými normami.

Před instalací kotle zkontrolujte stav plynového zařízení.

Připojení k plynovému zařízení v rozporu s platnými technickými normami je zakázáno.

Pro připojení kotle k rozvodu plynu je nezbytné nainstalovat správně dimenzovanou těsnicí vložku z vhodného materiálu.

Pro závit přívodního potrubí plynu do kotle není vhodné použít konopí, teflonovou pásku nebo podobné těsnicí prostředky.

Po připojení kotle zkontrolujte těsnost připojení.

Pokud je v potrubí plyn, je zakázáno vyhledávat úniky plynu pomocí plamene, a je nutné používání vhodných produktů dostupných na trhu.



NEBEZPEČÍ

Pokud v případě plynových kotlů ucítíte plyn, proveďte následující kroky:

- Nepoužívejte elektrické a elektronické spínače ani žádné spotřebiče.
- Nezapalujte oheň a nekuřte.
- Uzavřete hlavní plynový ventil.
- Otevřete dveře a okna.
- Kontaktujte servisní centrum, kvalifikovaného instalátéra nebo dodavatele plynu.

Pro zjištění úniku plynu v žádném případě nepoužívejte otevřený oheň.

Kotel je konstrukčně určen pro země, které jsou vyznačeny na typovém štítku: instalace zařízení ve kterékoli jiné zemi může zapříčinit ohrožení lidí, zvířat a/nebo majetku.

Výrobce nenese žádnou smluvní ani mimosmluvní odpovědnost za nedodržení výše uvedených pokynů.

Před instalací kotle zkontrolujte, zda technické údaje odpovídají požadavkům pro jeho správné použití v systému.

Zkontrolujte, zda je kotel neporušený a zda nebyl během přepravy a manipulace poškozen. Neinstalujte zařízení, které je poškozené a/nebo vadné.

Poškození a/nebo zranění způsobená nesprávnou instalací nebo používáním a/nebo poškození a/nebo zranění v důsledku nedodržení pokynů výrobce zbavují výrobce veškeré smluvní a mimosmluvní odpovědnosti.

Nezakrývejte otvory pro sání vzduchu.

K zařízení je možno instalovat pouze originální příslušenství a volitelné sady (včetně elektrických).

Při rozbalování pamatujte, že je veškerý obalový materiál recyklovatelný. Je proto třeba, aby byl materiál dopraven na příslušné místo pro nakládání s odpady.

Po odstranění obalu se ujistěte se, že všechny prvky (klipy, plastové sáčky, pěnový polystyren atd) nezůstali v dosahu dětí, jelikož se jedná o potenciální zdroj nebezpečí.

V případě poruchy a/nebo nesprávné funkce kotel vypněte. Nepokoušejte se provádět opravy sami: kontaktujte kvalifikované odborníky.

Při všech opravách kotle musí být použity pouze originální díly.

Při nedodržení výše zmíněných pokynů může dojít k ohrožení bezpečnosti kotle, stejně jako k ohrožení lidí, zvířat a/nebo majetku.

Přístroj není určen k použití osobami (včetně dětí), jejichž fyzická, smyslová nebo mentální kapacita je snižena, nebo s nedostatkem zkušeností či znalostí, ledaže by byl poskytnut, prostřednictvím osoby odpovědné za jejich bezpečnost, dohled či instrukce, týkající se použití přístroje.

Děti musí být pod dozorem, aby bylo zajištěno, že si s přístrojem nebudou hrát.



NEBEZPEČÍ

Před spuštěním kotle a při každé nečinnosti kotle trvající několik dní zkontrolujte, zda je sifon plný vody. Pokud je sifon prázdný, naplňte jej nalitím vody do kotle skrz potrubí pro odvod spalin.



VAROVÁNÍ

Pravidelná údržba kotle musí být provedena v souladu s harmonogramem uvedeným v příslušné části této příručky. Díky vhodné údržbě je zajištěn efektivní provoz, ochrana prostředí a bezpečnost lidí, zvířat a okolních předmětů. Nesprávná a nepravidelná údržba může zapříčinit ohrožení lidí, zvířat a majetku.

Uživatelé je důrazně doporučeno, aby byl systém udržován a opraven kvalifikovaným personálem, který splňuje všechny požadavky platných právních předpisů, a je řádně vyškolený k provádění těchto operací.

V případě dlouhé prodlevy v provozu kotle jej odpojte od hlavního zdroje napájení a uzavřete plynový ventil.



VAROVÁNÍ

Funkce elektronické ochrany proti zamrznutí nebude funkční s odpojeným zařízením z elektrického napájení a s uzavřeným plynovým kohoutkem.

Pokud by hrozilo zamrznutí, použijte nemrznoucí prostředek: nedoporučuje se systém vyprazdňovat, mohlo by totiž dojít k poškození; použijte nemrznoucí prostředky vhodné pro multi-kovové topné systémy.



NEBEZPEČÍ

Poškození a/nebo zranění způsobená nesprávnou instalací a/nebo nesprávným použitím a/nebo neoprávněné úpravy kotle a/nebo nedodržení pokynů výrobce a/nebo daných norem/zákonů platných v zemi instalace, zbavují výrobce veškeré odpovědnosti.

Stručné pokyny k obsluze

Následující pokyny vám pomohou rychle zapnout kotel a nastavit jej pro okamžité použití.



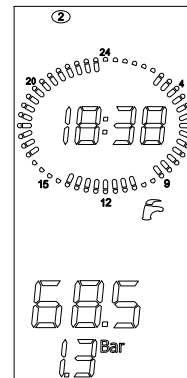
VAROVÁNÍ

Předpokládá se však, že instalaci kotle provedl kvalifikovaný instalatér, že byl již uveden do provozu a že je připraven pro správnou funkci.

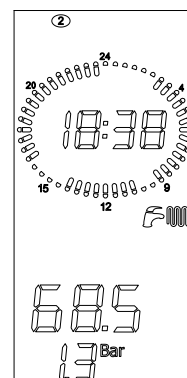
Tyto pokyny se nevztahují k žádnému příslušenství, které bylo ke kotli dodatečně nainstalováno. Budete si proto muset přečíst kompletní pokyny ke kotli a také pokyny ke konkrétnímu příslušenství.

Tento návod k obsluze obsahuje veškeré informace o tom, jak kotel pracuje, a také kompletní pokyny pro jeho obsluhu a bezpečnost.

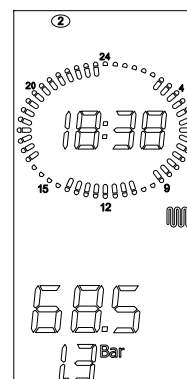
1. Otevřete plynový ventil umístěný u kotle.
2. Spínač nainstalovaný mimo kotel přepněte do polohy **ZAPNUTO**. Displej kotle se zapne.
3. Pokud si nepřejete zapnout funkci topení, stiskněte a podržte tlačítko  až do zobrazení symbolu  : bude povolena pouze funkce TUV.



4. Pokud si přejete aktivovat funkci topení i ohřevu užitkové vody, stiskněte tlačítko , dokud se nezobrazí symbol .



5. Pokud si nepřejete zapnout funkci ohřevu TUV, stiskněte a podržte tlačítko  dokud se nezobrazí symbol  : bude povolena pouze funkce ÚT.
6. Teplotu teplé vody zjistíte stlačením tlačítek **TUV +/-**.
7. Zaktivujte bojler stisknutím tlačítka  . Na displeji se zobrazí nápis **COMFORT** .
8. Pomocí tlačítek **+/- ÚT** nastavte požadovanou teplotu vody topení.
9. Nastavte požadovanou teplotu na (volitelném) pokojovém termostatu. Kotel je nyní připraven k použití.



Pokud dojde k vypnutí kotle, stiskněte tlačítko .

Pokud ani po třech pokusech nedojde k obnovení běžné funkce kotle, kontaktujte servisní centrum.

1.	<i>Pokyny pro uživatele</i>	11
1.1	<i>Ovládací panel</i>	11
1.2	<i>Určení stavu kotle podle symbolů na displeji</i>	14
1.3	<i>Výběr režimu kotle</i>	15
1.4	<i>Aktivovat/deaktivovat funkci Comfort</i>	16
1.5	<i>Nastavení teploty vody pro ÚT a TUV</i>	16
1.6	<i>Nastavení času</i>	17
1.7	<i>Nastavení „denní teploty“ a „noční teploty“</i>	18
1.8	<i>Nastavení automatického režimu</i>	19
1.9	<i>Nastavení manuálního programování</i>	19
1.10	<i>Režim programování vytápění a bojleru</i>	20
1.11	<i>Zobrazení parametrů</i>	21
1.12	<i>Poruchy, které nelze odstranit</i>	21
1.13	<i>Reset kotle</i>	21
1.14	<i>Funkce kotle</i>	22
1.15	<i>Zablokování kotle</i>	25
1.16	<i>Údržba</i>	27
1.17	<i>Poznámky pro uživatele</i>	27
2.	<i>Technické vlastnosti a rozměry</i>	28
2.1	<i>Technické vlastnosti</i>	28
2.2	<i>Rozměry</i>	30
2.3	<i>Hlavní komponenty</i>	31
2.4	<i>Uspořádání kotle</i>	32
2.5	<i>Provozní hodnoty</i>	33
2.6	<i>Obecné vlastnosti</i>	33
2.7	<i>Údaje ERP a Labelling</i>	35
3.	<i>Pokyny pro instalátora</i>	36
3.1	<i>Instalační normy</i>	36
3.2	<i>Výběr umístění kotle při instalaci</i>	36
3.3	<i>Umístění kotle</i>	36
3.4	<i>Instalace kotle</i>	38
3.5	<i>Ventilace místnosti kotle</i>	39
3.6	<i>Systém sání vzduchu a odtahu spalin</i>	39
3.7	<i>Kontrola účinnosti spalování</i>	48
3.8	<i>Hydraulické připojky</i>	49
3.9	<i>Připojení k rozvodu plynu</i>	50
3.10	<i>Připojení k elektrické síti</i>	50
3.11	<i>Připojení k (volitelnému) pokojovému termostatu</i>	51
3.12	<i>Instalace snímače pro měření teploty prostředí</i>	51
3.13	<i>Volba provozního intervalu vytápění</i>	51
3.14	<i>Instalace a použití dálkového ovládání (volitelné)</i>	52
3.15	<i>Instalace (volitelné) externí sondy a funkce „klouzavé změny teploty“</i>	52
3.16	<i>Parametry TSP</i>	54
3.17	<i>Plnění systému</i>	57
3.18	<i>Spuštění kotle</i>	57
3.19	<i>Dostupná hlava</i>	58
3.20	<i>Elektrické schéma</i>	59
3.21	<i>Přizpůsobení jiným typům plynu a nastavení hořáku</i>	64
4.	<i>Zkouška kotle</i>	68
4.1	<i>Předběžná kontrola</i>	68
4.2	<i>Zapnutí a vypnutí</i>	68
5.	<i>Údržba</i>	69
5.1	<i>Harmonogram údržby</i>	69
5.2	<i>Analýza spalování</i>	70
5.3	<i>Mimořádná údržba</i>	70
6.	<i>Vypnutí, demontáž a likvidace</i>	72

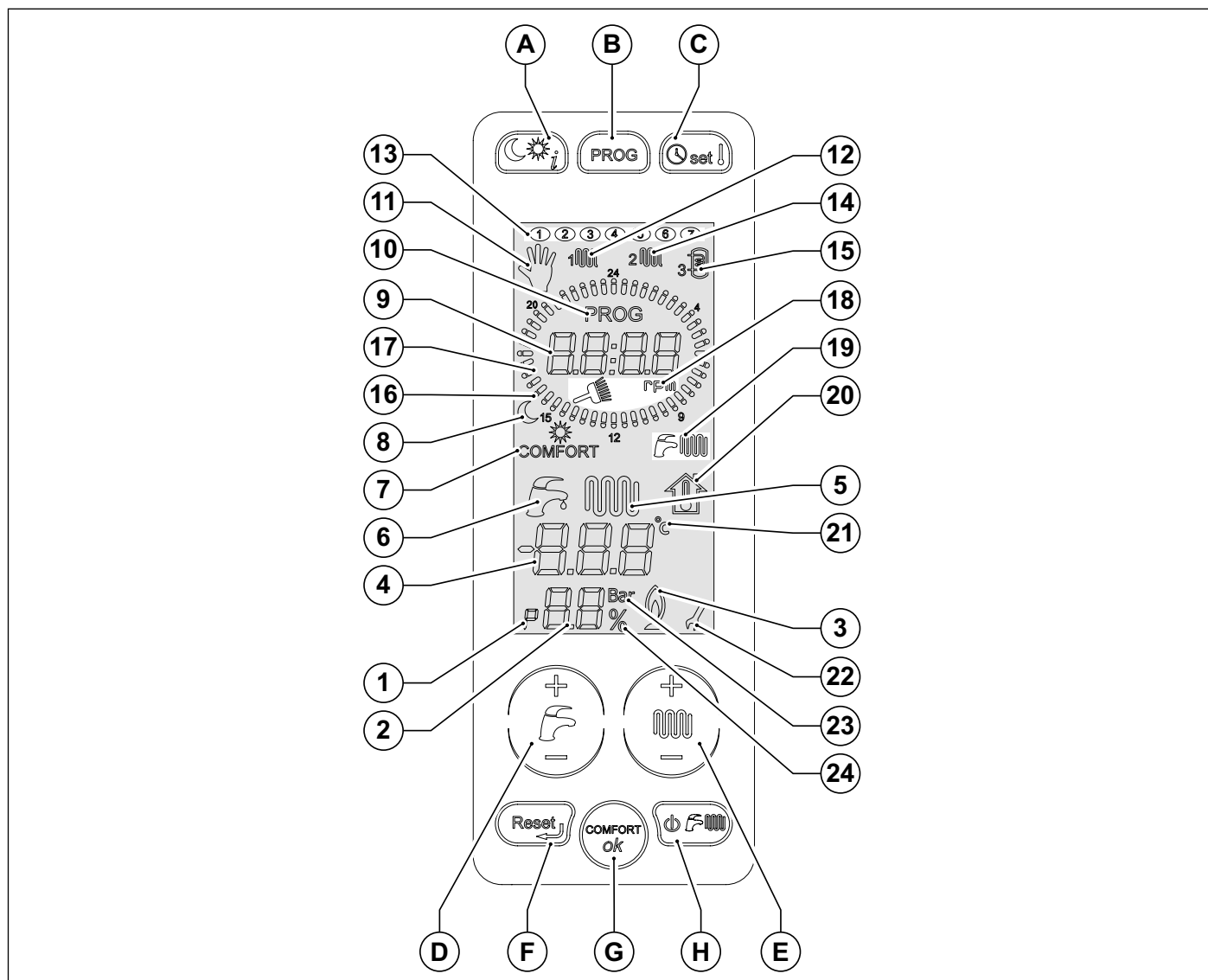
7.	<i>Problémy, příčiny a jejich odstranění</i>	73
7.1	<i>Řešení problémů</i>	73

Obr. 1 Ovládací panel.	11
Obr. 2 Napouštěcí kohout.	26
Obr. 3 Rozměry	30
Obr. 4 Hlavní komponenty	31
Obr. 5 Uspořádání kotle	32
Obr. 6 Papírová šablona.	37
Obr. 7 Montáž podpůrných konzolí.	38
Obr. 8 Instalace sady pro samostatná potrubí	40
Obr. 9 Instalace koaxiální sady.	40
Obr. 10 Příklady instalace.	41
Obr. 11 Instalace potrubí	41
Obr. 12 Instalace koncovek na stěnu	42
Obr. 13 Taška pro šikmé střechy	42
Obr. 14 Instalace střešního komínku	43
Obr. 15 Koaxiální potrubí typu C13 - C33.	45
Obr. 16 Velikosti koaxiálního potrubí typ C13 - C33.	46
Obr. 17 Oddělené potrubí typu C43 - C53 - C83	47
Obr. 18 Rozměry odděleného potrubí typu C43 - C53 - C83.	47
Obr. 19 Pozice uzávěrů	48
Obr. 20 Pozice otvorů	48
Obr. 21 Připojení k rozvodu plynu	50
Obr. 22 Ekvitermní křivky	53
Obr. 23 Dostupná hlava KB 24.	58
Obr. 24 Dostupná hlava KB 32.	58
Obr. 25 Elektrické schéma	59
Obr. 26 Schéma zapojení multifunkčního relé	60
Obr. 27 Relé s dálkovým ovladačem a TA2	61
Obr. 28 Relé s rozhraním a TA2.	61
Obr. 29 Relé spuštěné dálkovým ovladačem (P17=1)	62
Obr. 30 Relé spuštěné pomocí TA2 (P17=3)	62
Obr. 31 Relé se signalizací alarmu (P17=0).	63
Obr. 32 Sací trubice	65
Obr. 33 Směšovač	65
Obr. 34 Plastové tělo směšovače.	65
Obr. 35 Montážní orientace	65
Obr. 36 Nastavení hodnoty oxidu uhličitého.	67

Tab. 1 Parametry zobrazené pomocí tlačítka „info“	21
Tab. 2 Údaje o kalibraci KB 24	33
Tab. 3 Údaje o kalibraci KB 32	33
Tab. 4 Obecné specifikace	33
Tab. 5 Údaje o spalování KB 24	34
Tab. 6 Údaje o spalování KB 32	34
Tab. 7 Doplnkové údaje	34
Tab. 8 Údaje ERP a Labelling	35
Tab. 9 Teplota zapalování hořáku	51
Tab. 10 Limity pro nastavení parametrů TSP a výchozí hodnoty podle typu kotle (TSP0) - I	54
Tab. 11 Limity pro nastavení parametrů TSP a výchozí hodnoty podle typu kotle (TSP0) - II	55
Tab. 12 Limity pro nastavení parametrů TSP a výchozí hodnoty podle typu kotle (TSP0) - III	56
Tab. 13 Nastavení parametrů	63
Tab. 14 Vztah mezi „teplotou a jmenovitou hodnotou odporu“ sond	63
Tab. 15 Hodnoty parametru P0-TSP0	66
Tab. 16 Hodnoty CO2 ve spalínách	67
Tab. 17 Průměr trysek - klapky (mm)	67

1. Pokyny pro uživatele

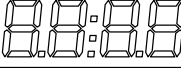
1.1 Ovládací panel



Obr. 1 Ovládací panel

- A. Volba teploty (denní/noční) a načtení informace
- B. Program týdenní teplotní zóny a manuální výběr programu
- C. Nastavení času a teploty okolí
- D. Nastavení teploty TUV (+/- TUV).
- E. Nastavení teplé vody topení a nastavení parametrů (+/- VYTÁPĚNÍ).
- F. Tlačítka pro reset poplachu a pro návrat na úvodní stranu volby parametrů.
- G. Tlačítko pro nastavení a potvrzení funkce TUV Comfort
- H. Volba pracovního režimu.

Displej se aktivuje, když se ho dotknete. Po 15 sekundách nečinnosti se displej vypne.

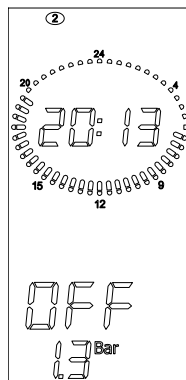
Ref.	SYMBOL	Opatrně	Blikající
1		Zobrazení „parametru“ v rámci nabídky parametrů	N/A
2		Zobrazení několika parametrů, tlaku v systému nebo procentuálního výkonu hořáku	N/A
3		Indikace hořícího plamene	N/A
4		Indikace teplot a hodnot poruchy a parametrů vypnutí	N/A
5		Požadavek na ohřev je aktivní	Zobrazení nastavené teploty ÚT
6		Požadavek na TUV je aktivní	Zobrazení nastavené teploty TUV
7	COMFORT	Funkce Comfort ohřevu TUV je spuštěna	N/A
8		Aktuální teplota (slunce = den; měsíc = noc)	Nastavení denní teploty a noční teploty
9		Zobrazení aktuálního času/rychlosti větráku	N/A
10	PROG	To znamená, že jste v programovacím režimu časových intervalů	N/A
11		Funkce v manuálním režimu	Nastavení manuálního režimu
12		Zobrazení programu vytápění pro zónu 1	Úprava programu vytápění pro zónu 1
13		Aktuální den v týdnu	Nastavení dne v týdnu
14		Zobrazení programu vytápění pro zónu 2	Úprava programu vytápění pro zónu 2
15		Zobrazení programu ohříváče vody	Úprava programu ohříváče vody
16		Zobrazení noční teploty	N/A
17		Zobrazení denní teploty	Všechna světla blikají: nastavení automatického režimu
18		Zobrazení funkce čištění kouřovodu	Ukazuje aktivaci funkce čištění kouřovodu.
19		Indikace stavu provozu kotle	N/A

Ref.	SYMBOL	Opatrně	Blikající
20		N/A	Zobrazení set-point teoretické pokojové teploty
21		Zobrazení ve stupních Celsia	N/A
22		Při provádění změny parametrů anglický klíč trvale svítí až dokud není údaj potvrzený	N/A
23	Bar	Jednotka měření tlaku systému	N/A
24	%	Zobrazení v procentech	N/A

1.2 Určení stavu kotle podle symbolů na displeji

1.2.1 Běžný provoz

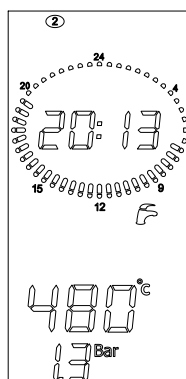
Přepínač kotle v režimu VYPNUTO



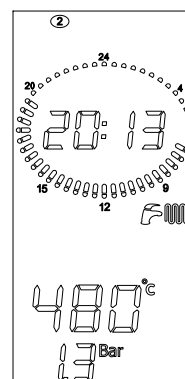
Přepínač kotle v poloze ZIMA, LÉTO nebo pouze ÚT

Není aktivní žádná funkce.

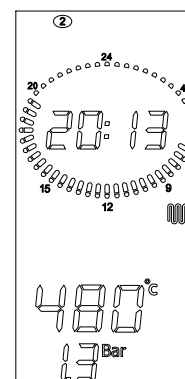
Zobrazení hodnoty tlaku v systému a teploty vody na výstupu ÚT.



LÉTO



ZIMA

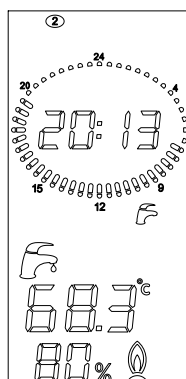


POUZE ÚT

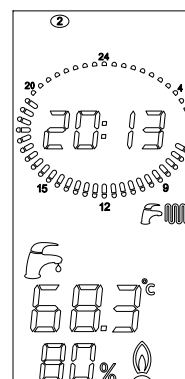
Přepínač kotle v poloze ZIMA nebo LÉTO

Bojler zapnutý - Funkce ohřevu užitkové vody aktivní

Je zobrazená teplota užitkové vody (bojler)



LÉTO

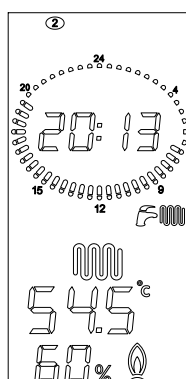


ZIMA

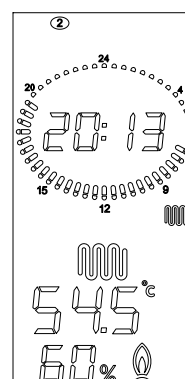
Přepínač kotle v poloze ZIMA nebo LÉTO

Funkce ohřevu vody ÚT je aktivní.

Zobrazena průtoková teplota ÚT.



ZIMA



POUZE ÚT

1.2.2 Porucha

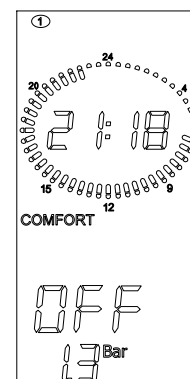
Druh jakékoliv poruchy zjistíte v odstavci *Řešení problémů* na straně 73.

1.3 Výběr režimu kotle

Kdykoli je tlačítko  stisknuto, dojde k přepnutí mezi režimy „LÉTO“, „ZIMA“, „POUZE ÚT“, „VYPNUTO“. V této fázi jsou aktivní všechna tlačítka.

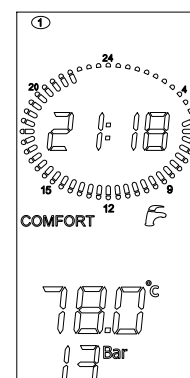
1. Pracovní režim "VYPNUTO"

Pokud je kotel v režimu „VYPNUTO“, není aktivní žádná funkce.



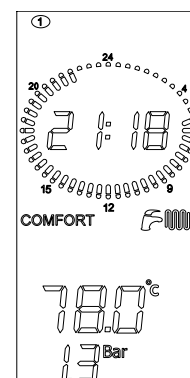
2. Pracovní režim "LÉTO"

Pokud je zapnut režim „LÉTO“ je aktivní pouze funkce TUV.



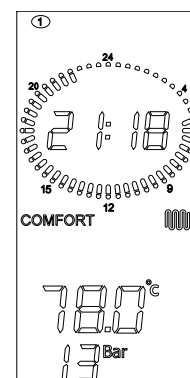
3. Pracovní režim "ZIMA"

Pokud je zapnut režim "ZIMA", jsou aktivní obě funkce TUV a ÚT.



4. Režim "POUZE ÚT"

Pokud je zapnut režim "POUZE ÚT", je aktivní pouze ohřev vody ÚT.



1.4 Aktivovat/deaktivovat funkci Comfort

Tato funkce udržuje stále teplý bojler bez ohledu na případné naprogramování času ohřevu daného bojleru (viz odst. *Režim programování vytápění a bojleru* na straně 20).

Když svítí symbol „COMFORT“ funkce je aktivní a naopak, když symbol nesvítí, je funkce vypnuta a kotel běží podle nastaveného časového naprogramování bojleru (viz odst. *Režim programování vytápění a bojleru* na straně 20).

Pokud je funkce Comfort zapnuta (ikona „comfort“ svítí), stiskněte tlačítko „OK“ pro její vypnutí.

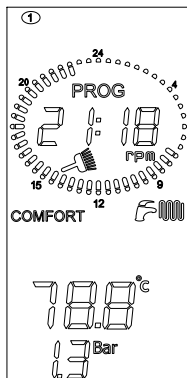
Pokud je funkce Comfort vypnuta (ikona „comfort“ nesvítí), stiskněte tlačítko „OK“ pro její vypnutí.

Ohřev bojleru prostřednictvím funkce „COMFORT“ nebo programování je vykonáno pouze v případě, že kotel je v provozním režimu „LÉTO“ nebo „ZIMA“.

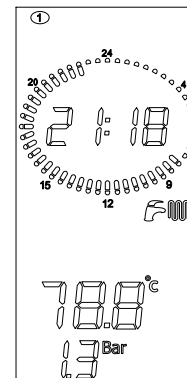
Pokud je kotel v provozním režimu „POUZE VYTÁPĚNÍ“ nebo „OFF“, bojler není ohříván.

1. Funkce Comfort spuštěna

2. Stiskněte tlačítko **OK**



3. Funkce Comfort vypnuta



1.5 Nastavení teploty vody pro ÚT a TUV

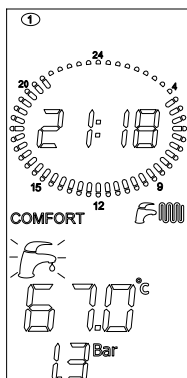
Stiskněte tlačítko **TUV +/-** pro výběr požadované teploty TUV.

Během nastavování bude blikat symbol

Když ikona bliká, lze použít pouze tlačítka pro nastavení teploty vody.

Po uvolnění tlačítka bude tento symbol blikat další 3 sekundy společně s nastavenou hodnotou pro ÚT.

Po uplynutí těchto tří sekund je tato hodnota uložena a je obnovena běžná funkce displeje.



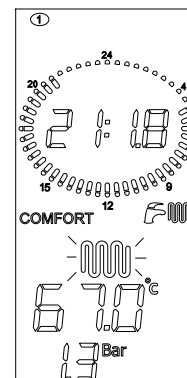
Stiskněte tlačítko **ÚT +/-** pro výběr požadované teploty vody ÚT.

Během nastavování bude blikat symbol

Když ikona bliká, lze použít pouze tlačítka pro nastavení teploty vody.

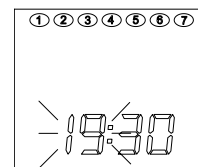
Po uvolnění tlačítka bude tento symbol blikat další 3 sekundy společně s nastavenou hodnotou pro ÚT.

Po uplynutí těchto tří sekund je tato hodnota uložena a je obnovena běžná funkce displeje.

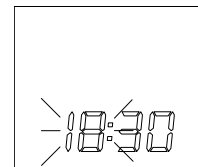


1.6 Nastavení času

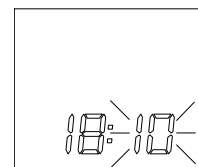
1. Pro nastavení času, minut a dne v týdnu stiskněte tlačítko .



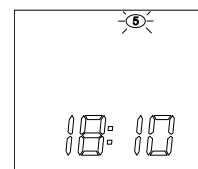
2. Blikající parametry lze zobrazit pomocí tlačítek +/- **ÚT**. První nastavitelná hodnota je počet HODIN.



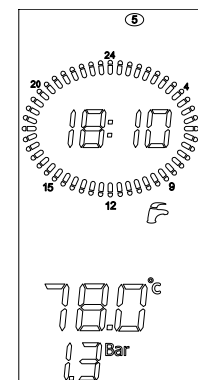
3. Tlačítkem **OK** hodnoty potvrďte a přejděte na následující parametr. První nastavitelná hodnota je počet MINUT. Blikající parametry lze zobrazit pomocí tlačítek +/- **ÚT**.



4. Tlačítkem **OK** hodnoty potvrďte a přejděte na následující parametr. Třetí nastavovanou hodnotou jsou „DNY“. Den v týdnu lze nastavit pomocí tlačítek +/- **ÚT**.



5. Tlačítkem **OK** potvrdíte změněnou hodnotu. Stiskněte  pro zobrazení nastavení denní a noční teploty popsané v následujícím odstavci. Tlačítkem  tuto funkci vypnete a vrátíte se na úvodní stranu.



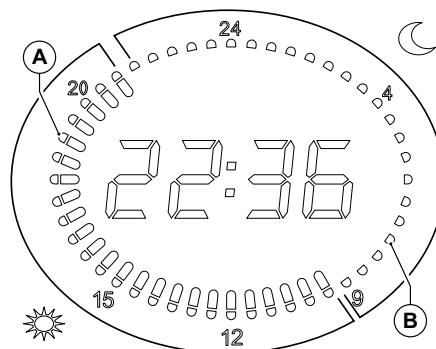
1.7 Nastavení „denní teploty“ a „noční teploty“

Pokud je jedna nebo více pokojových sond připojena k elektronické desce kotle, lze nastavit dvě úrovně pokojové teploty. Kotel zpracuje požadavek na vytápění podle nastavených teplot následujícím způsobem.

Pokud není připojena žádná sonda, nelze tyto teploty nastavit.

„Denní“ teplota je označena symbolem ☀, zatímco „noční“ teplota je označena symbolem 🌙.

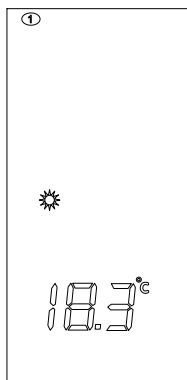
„Denní teplota“ je aktivní, pouze pokud jsou jezdce zapnuty, zatímco „noční teplota“ je aktivní, pokud jsou jezdce vypnuty.



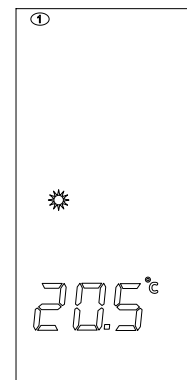
A Jezdce „zapnuty“

B Jezdce „vypnuty“

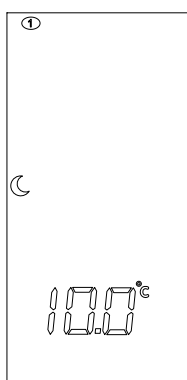
1. Stiskněte  dvakrát za sebou, abyste mohli nastavit „denní teplotu“.



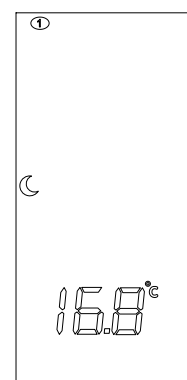
2. Pomocí tlačítek **ÚT + / -** nastavte hodnoty „denní teploty“.



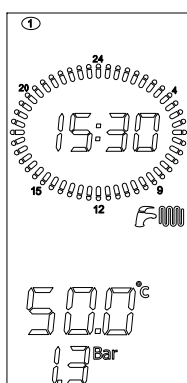
3. Tlačítkem **OK** hodnoty potvrďte a nastavte „noční teplotu“.



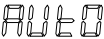
4. Pomocí tlačítek **ÚT + / -** nastavte hodnoty „noční teploty“.



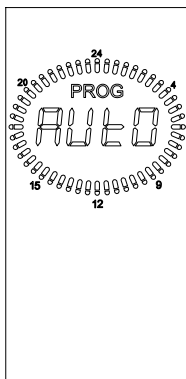
5. Tlačítkem **OK** hodnoty potvrďte a vypněte režim nastavení.



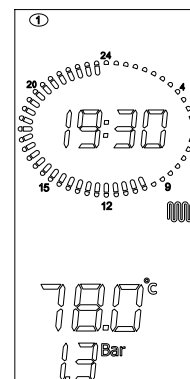
1.8 Nastavení automatického režimu

Volba „automatického“ režimu označeného symbolem  umožňuje kotli ohřev obou zón v rámci „denní“ nebo „noční teploty“ v závislosti na programování zobrazeném pro zónu 1 a zónu 2.

1. Stiskněte „tlačítko **PROG**“ dvakrát za sebou a spustí se režim automatického nastavení programu.



2. Potvrďte tlačítkem **OK**.
3. Tlačítkem  tuto funkci vypnete a vrátíte se na úvodní stranu.

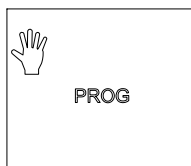


1.9 Nastavení manuálního programování

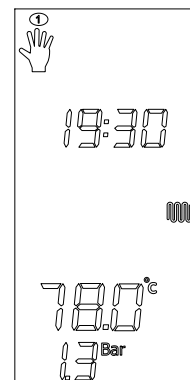
Volba „manuálního“ režimu označená symbolem  umožňuje aktivaci funkce topení, 24 hodin denně a v obou zónách při „denní teplotě“, čímž se zároveň vypne programování zóny 1 a zóny 2.

Externí ohřívač vody, je-li nainstalován, je zase ohříván v závislosti na daném programu.

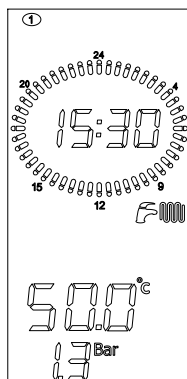
1. Stiskněte  dvakrát za sebou a spustí se režim manuálního nastavení programu.



2. Potvrďte tlačítkem **OK**.



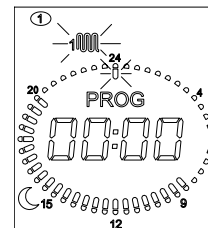
3. Tlačítkem  tuto funkci vypnete a vrátíte se na úvodní stranu.



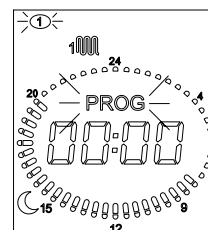
1.10 Režim programování vytápění a bojleru

Pro zobrazení nebo úpravu programu vytápění zóny 1 dvakrát stiskněte tlačítko .

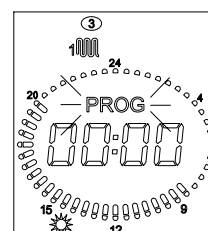
1. Na displeji bude blikat symbol zóny 1, symboly slunce nebo měsíce, zapnuté nebo vypnuté jezdec v 00:00. Na displeji se zobrazí hodiny a programování pro den 1 (pondělí) a bude blikat řádek 00:00.



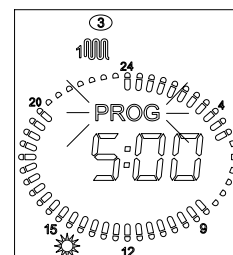
2. Tlačítkem **OK** spustíte funkci programování. Na displeji začne blikat nápis „prog“ společně s číslem 1 (pondělí).



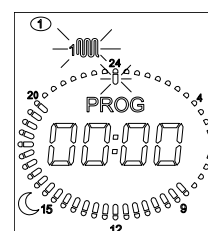
3. Tlačítky **+/- ÚT** vyberte požadovaný den v týdnu.
4. Zvolte den tlačítkem **OK**.
5. Nyní můžete k požadované denní době přiřadit den/noc.



6. Kdykoli je stisknuto tlačítko  /  , budou zobrazeny postupně symboly slunce a měsíce (slunce = denní úroveň; měsíc = noční úroveň).
7. Zároveň se vedle aktuálního času (blikající řádek) rozsvítí ikona  nebo .
8. Aktuální čas je zobrazen jak hodinami tak na blikajícím řádku.
9. Tlačítky **+/- ÚT** vyberte požadovanou dobu v rámci dne.



10. Jiné dny v týdnu, zónu 2 nebo ohřívač vody (u modelů RTFS s volitelným externím ohřívačem vody) naprogramujete tlačítkem .
11. Ocitnete se opět na začátku.



Programovací režim můžete kdykoli opustit pomocí dvojitého stisku tlačítka .

Postup programování zóny 2 a ohřívače vody je velmi podobný postupu při programování zóny 1.

Stiskem „prog“ pro přístup k následujícím 4 programům: manuální; zóna 1; zóna 2; ohřívač vody.

V případě připojení k pokojovým sondám budou hodnoty „denní teploty“ a „noční teploty“ odpovídat hodnotám teploty a systém ÚT zůstane aktivní, dokud teplota naměřená sondami nedosáhne hodnot nastavených pro různá časová období.

Když není připojena žádná pokojová sonda, budou pro denní i noční teplotu přiděleny hodnoty při zapnutí a vypnutí.

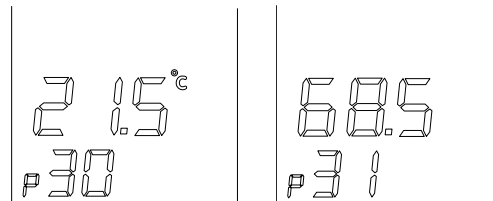
ÚT je aktivní v časech nastavených pomocí ikony  a je deaktivovaný v časech nastavených pomocí .

Pokud je připojeno dálkové ovládání Open Therm, nebude tato zóna ovládána pomocí desky kotle, ale bude řízena přímo dálkovým ovládáním a naprogramování zón bude zkopírováno.

1.11 Zobrazení parametrů

Stiskněte  a prohlédněte si různé hodnoty parametrů.

Můžete tuto funkci kdykoli ukončit jednoduše stisknutím tlačítka .
Pro zjištění významu všech parametrů viz *Parametry TSP* na straně 54.



Parametr	POPIS
P30 - TSP30	Venkovní teplota je zobrazena (pokud je připojena externí sonda).
P31	Průtoková teplota je zobrazena.
P32	Spočtená jmenovitá průtokové teploty je zobrazena. Pokud není připojena externí sonda, bude na displeji zobrazena teplota ručně nastavena na kotli. Pokud je externí sonda nainstalována, je zobrazena průtoková teplota automaticky nastavená kotlem na základě termoregulačních křivek.
P43	Zobrazení teplota na zpětné větvi.
P44	Zobrazení teplota bojleru.
P45	Zobrazení teplota spalin.
P49	Zobrazení teplota pokojové sondy 1 (pokud je připojena sonda 1).
P50	Zobrazení teplota pokojové sondy 2 (pokud je připojena sonda 2).

Tab. 1 Parametry zobrazené pomocí tlačítka „info“

1.12 Poruchy, které nelze odstranit

Na displeji se zobrazují poruchy na základě odpovídajícího chybového kódu (viz *Řešení problémů* na straně 73).

Některé poruchy lze resetovat pomocí tlačítka  (viz následující odstavec), zatímco některé jiné se odstraní samy.

Pokud nelze poruchu odstranit tlačítkem reset, ale měla by se odstranit sama, nebude aktivní žádné tlačítko a fungovat bude pouze podsvětlení displeje LCD.

Okamžitě po odstranění příčiny závady signál poruchy na rozhraní zmizí, klávesnice bude aktivována a je obnovena běžná funkce displeje.

Rozhraní je aktivováno a pokud nestisknete žádné z tlačítek, bude po 15 sekundách opět deaktivováno.



1.13 Reset kotle

Na displeji se zobrazují poruchy na základě odpovídajícího chybového kódu (viz *Řešení problémů* na straně 73).

Některé poruchy lze odstranit tlačítkem , zatímco jiné se odstraní samy.

Pokud lze provést reset chyb (E01, E02, E03, E40), bude tlačítko reset vždy zapnuté, stejně jako podsvícení displeje.

Jediné aktivní tlačítko, které lze stisknout, je .

Za běžných podmínek je po stisknutí tlačítka reset chyba odstraněna. Symbol poruchy z displeje rozhraní zmizí.

Rozhraní je aktivováno a pokud nestisknete žádné z tlačítek, bude po 15 sekundách opět deaktivováno.



1.14 Funkce kotle

1.14.1 Zapnutí



NEBEZPEČÍ

Předpokládá se však, že instalaci kotle provedl kvalifikovaný instalatér, že byl již uveden do provozu a že je připraven pro správnou funkci.

- Otevřete plynový uzavírací ventil.
- Spínač nainstalovaný mimo kotel přepněte do polohy ZAPNUTO.
- Displej LCD se zapne a zobrazí aktuální režim kotle (viz *Určení stavu kotle podle symbolů na displeji* na straně 14).
- Zvolte pracovní režim pomocí tlačítka  na dotykové obrazovce (H): VYPNUTO, LÉTO, ZIMA, POUZE ÚT. *Výběr režimu kotle* na straně 15).
- Nastavte požadovanou teplotu ÚT (viz *Funkce ohřevu vody v ÚT* na straně 22).
- Nastavte požadovanou teplotu TUV (viz *Funkce ohřevu TUV* na straně 23).
- Pokud je připojena jedna nebo více pokojových sond nebo pokud je připojen termostat, nastavte požadovanou pokojovou teplotu a týdenní program.



VAROVÁNÍ

V případě, že kotel zůstane neaktivní po delší dobu, a to zejména pokud spaluje propan, mohlo by být zapalování obtížné. Před zapnutím kotle zapněte nějaký jiný plynový spotřebič (například kuchyňský sporák). I při tomto postupu však kotel může mít problémy se spuštěním nebo se může jednou či dvakrát vypnout. Spusťte kotel znovu tlačítkem RESET.

1.14.2 Funkce ohřevu vody v ÚT

Teplotu vody pro topení nastavíte tlačítky +/- ÚT.

Rozsah nastavení teploty vytápění závisí na vybraném provozním režimu:

- standardní interval: od 20°C do 78°C (působením na tlačítka +/- VYTÁPĚNÍ);
- omezený rozsah: od 20°C do 45°C (působením na tlačítka +/- VYTÁPĚNÍ).

Volba intervalu provozu musí být provedena kvalifikovaným technikem či Autorizovaným servisním střediskem (viz odst. *Volba provozního intervalu vytápění* na straně 51).

Během nastavování teploty začne na displeji blikat symbol  a zobrazí se aktuální nastavení ÚT.

Pokud je vyžadován ohřev vody pro ústřední topení, je na displeji zobrazen symbol  a aktuální teplota vody pro ÚT.

Prodleva mezi jednotlivými zážehy kotle, která předchází častému zapínání a vypínání kotle, se pohybuje mezi 0 až 10 minutami (výchozí nastavení: 4 minuty) a lze ji nastavit pomocí parametru **P11**.

Pokud ale teplota vody v zařízení klesne pod určitou hodnotu, v rozmezí mezi 20°C a 78°C (výchozí nastavení 30°C standardní interval, 20°C omezený interval) s možností změny parametrem **P27**, čas čekání se vynuluje a kotel se znovu zapne.

Symbol hořáku ON symbol  se zobrazí během provozu hořáku.

1.14.3 Funkce ohřevu TUV

Kotel je vybaven jedním bojlerem z nerezové oceli s jedinou spirálou o kapacitě 45 litrů.

Funkce ohřevu teplé užitkové vody může být aktivovaná uživatelem dvěma způsoby:

- nastavením časového naprogramování bojleru na kotli (viz odst. *Režim programování vytápění a bojleru* na straně 20);
- pomocí funkce COMFORT (viz odst. *Aktivovat/deaktivovat funkci Comfort* na straně 16).

Rozmezí nastavení teploty teplé užitkové vody se pohybuje mezi 35°C a 65°C.

Teplotu lze nastavit pomocí tlačítek +/- **UŽITKOVÁ VODA**.

Při nastavení teploty na displeji bliká symbol  a je zobrazená hodnota, která se chce nastavit pro teplotu teplé užitkové vody.

Ohřev bojleru prostřednictvím funkce COMFORT nebo programování je vykonáno pouze v případě, že kotel je v provozním režimu LÉTO nebo ZIMA. Pokud je kotel v provozním režimu POUZE VYTÁPĚNÍ nebo OFF, bojler není ohříván.

Funkce ohřevu teplé užitkové vody má vždy přednost před funkcí vytápění.

1.14.4 Funkce Comfort

Funkce COMFORT umožňuje udržovat bojler vždy teplý a tím zkrátit čekací dobu pro výrobu TUV.

Stisknutím příslušného tlačítka na displeji spustíte funkci Comfort (viz *Aktivovat/deaktivovat funkci Comfort* na straně 16).

1.14.5 Funkce ochrany proti legionelám

Každých 15 dní je zaktivována funkce ochrany proti legionelám, která spočívá v uvedení teploty bojleru na 65°C po dobu 30 minut, bez ohledu na všechna ostatní nastavení, aby se zabránilo nebo zamezilo tvorbě bakterií v bojleru

1.14.6 Ochrana proti zamrznutí

Kotel je vybaven ochranným systémem proti zamrznutí, které lze použít s následujícími funkcemi: VYPNUTO/LÉTO/ZIMA/POUZE ÚT.



NEBEZPEČÍ

Funkce zabráňující zamrznutí kotle chrání pouze kotel, nikoli celý systém.

Ochrana systému vytápění se dosáhne pomocí pokojového čidla nebo termostatu, které jsou ale vypnuté v případě, že je kotel v provozním režimu OFF.

Chcete-li chránit kotel i celé zařízení, je nutné nastavit provozní režim kotle ZIMA.

Systém vytápění může být účinně chráněn před zamrznutím pomocí specifických nemrznoucích směsí, vhodné pro směsi kovů.



VAROVÁNÍ

Nepoužívejte nemrznoucí prostředky určené pro osobní vozidla a zkontrolujte účinnost prostředku v průběhu času.

Pokud není možné zapnout plynový hořák z důvodu nedostatku plynu, funkce ochrany proti mrazu je aktivována zároveň s přívodem do čerpadel.

1.14.6.1 Ochrana proti zamrznutí

Když čidlo teploty vody ÚT naměří +5 °C, kotel se sepne a zůstane na svém minimálním topném výkonu, dokud teplota vody ÚT nedosáhne +30 °C, nebo dokud neuplyne 15 minut.

Čerpadlo funguje i po vypnutí kotle.

1.14.6.2 Pokojová sonda funkce proti zamrznutí

Pokud je deska kotle VYPNUTA nebo je v režimu POUZE TUV a pokojové sondy naměří teplotu nižší než 5 °C, bude odeslán požadavek na vytápění místnosti, ve které jsou sondy umístěny.

Funkce ochrany proti zamrznutí je ukončena v okamžiku, kdy pokojová sonda naměří teplotu +6°C.

1.14.6.3 Ochrana proti zamrznutí ohříváče vody

Když čidlo teploty vody bojleru změří teplotu vody 5°C, bojler se zapne a zůstane zapnutý na minimální tepelný výkon až dokud teplota v bojleru nedosáhne teploty 10°C nebo neuplyne 15 minut. V případě, že by se kotel zablokoval, je zaručený oběh čerpadla. Během fáze aktivní ochrany bojleru proti mrazu, je nepřetržitě kontrolovaná teplota pomocí čidla na výstupu a pokud se změří hodnota 60°C, hořák se vypne. Hořák se opět zapne, pokud je požadavek na ochranu proti mrazu stále přítomný a teplota na výstupní větvi klesne pod 60°C.

1.14.7 Ochrana proti zadření

V případě, kdy kotel nepracuje ale je připojený k elektrické síti, každých 24 hodin se oběhové čerpadlo a přepínací ventil (je-li přítomný) na krátkou dobu aktivují, aby se zabránilo jejich zablokování.

To samé se vztahuje k relé, které lze volně programovat, kdykoli je použito pro napájení recirkulačního čerpadla nebo odchylovacího ventilu.

1.14.8 Funkce s pokojovým čidlem

Ke kotli je možné připojit snímač pro měření teploty prostředí (dodávané z výroby).

Je-li známá pokojová teplota, kotel automaticky upravuje teplotu topné vody; zvyšuje ji, když pokojová teplota klesne a snižuje ji, když se pokojová teplota přiblíží k nastavené teplotě.

Teplota vody ÚT závisí na programu v mikroprocesoru na DPS kotle.

Pro nastavení požadované teploty prostředí si přečtěte odstavce:

- *Nastavení „denní teploty“ a „noční teploty“* na straně 18.
- *Nastavení automatického režimu* na straně 19.
- *Nastavení manuálního programování* na straně 19.
- *Režim programování vytápění a bojleru* na straně 20.

Připojení pokojového čidla viz *Instalace snímače pro měření teploty prostředí* na straně 51.



VAROVÁNÍ

Používejte pouze originální pokojová čidla dodaná výrobcem.

Použití neoriginálních pokojových čidel, nedodaných od výrobce, může mít negativní vliv na provoz vlastního čidla a kotle.

1.14.9 Provoz s venkovním čidlem (volitelné příslušenství)

Kotel může být připojený k venkovnímu čidlu, které měří venkovní teplotu (volitelné příslušenství dodávané výrobcem).

Když je známá venkovní teplota, kotel automaticky nastaví teplotu vody ÚT: při klesající venkovní teplotě ji zvýší a při stoupající venkovní teplotě ji sníží. Kotel tak přispívá k domácímu pohodlí a omezuje spotřebu paliva. Maximální teplota je stále respektována. Tento pracovní režim kotle se nazývá „klouzavá změna teploty“.

Teplota vody ÚT závisí na programu v mikroprocesoru na DPS kotle.

Když je použita externí sonda, nebudou tlačítka +/- ÚT nadále sloužit k nastavení teploty vody v topení, ale pro nastavení žádané pokojové teploty, tedy její teoretické hodnoty.

Při nastavení teploty na displeji bliká symbol teoretické pokojové teploty  a je zobrazena hodnota, kterou nastavujete.

Pro dosažení optimální termoregulační charakteristiky je doporučeno nastavení zhruba 20 °C.

Více informací o „klouzavé změně teploty“ najdete v odstavci *Instalace (volitelné) externí sondy a funkce „klouzavé změny teploty“* na straně 52.



VAROVÁNÍ

Musí být použity pouze originální externí teplotní sondy dodávané výrobcem.

Jsou-li použity neoriginální externí teplotní sondy, nemůže být zaručen správný chod kotle ani teplotní sondy.

1.14.10 Použití (volitelného) dálkového ovládání

Kotel lze také připojit k dálkovému ovládání (volitelné nepovinné příslušenství, dodáno výrobcem), které slouží pro nastavení některých parametrů kotle:

- Volba stavu kotle.
- Volba pokojové teploty.
- Výběr teploty vody pro ÚT.
- Volba teploty TUV.
- programování časování zapalovánítopné soustavy a časů aktivace bojleru.
- Zobrazení diagnostiky kotle.
- Reset kotle a další parametry.

Chcete-li připojit dálkové ovládání, viz *Instalace a použití dálkového ovládání (volitelné)* na straně 52.



VAROVÁNÍ

Použití neoriginálního dálkového ovládání, které nebylo dodáno výrobcem, může ohrozit funkci dálkového ovládání a kotle.

Selhání tlakového převodníku

1.15 Zablokování kotle

Když se projeví anomálie během činnosti, kotel se automaticky zablokuje.

Pro rozpoznání možných příčin poruchy viz *Řešení problémů* na straně 73.

V závislosti na typu zablokování, které bylo nalezeno, postupuje jak je popsáno níže.

1.15.1 Zablokování hořáku

Pokud dojde k vypnutí hořáku, protože není rozpoznán plamen, zobrazí se na displeji chybový kód **E01**.

V tomto případě postupujte následovně:

- ujistěte se, že plynový ventil je otevřený a že je plyn v síti tak, že zapnete například plynový sporák;
- po provedení kontroly paliva stiskněte tlačítko  a obnovte funkci hořáku: pokud se i po třech počátečních pokusech o zažehnutí plamene kotel vypne, požádejte Servisní centrum nebo kvalifikovaného odborníka o provedení údržby.



VAROVÁNÍ

Pokud se hořák často blokuje, jde o opakující se provozní závadu a je nutné se obrátit na kvalifikovaný servis nebo kvalifikovaného technika, aby byla provedena údržba.

1.15.2 Zablokování pro nedostatek tahu (nefunguje odvod spalin)

V případě poruchy potrubí pro přívod vzduchu/odtah spalin bude kotel vypnut a na displeji bude blikat chybový kód **E03** (spalinový termostat byl spuštěn)

Kontaktujte servisní středisko nebo kvalifikovaného technika, aby byla provedena údržba.

1.15.3 Zablokování z důvodu nedostatečného tlaku

Pokud bliká chybový kód **E04** zablokování pro nedostatečný tlak v zařízení (který signalizuje zásah bezpečnostního tlakového spínače vody), zajistěte naplnění zařízení přes výpustní kohout na Obr. 2 Napouštěcí kohout. Chyba **E04** se zobrazí, když tlak v systému klesne pod hodnotu 0,4 bar a chyba se automaticky resetuje, když tlak v systému dosáhne prahové hodnoty ve výši 1,0 baru. Hodnota tlaku u studeného kotle musí být 1÷1,3 baru.

Na obnovení hodnoty tlaku vody postupovat následujícím způsobem:

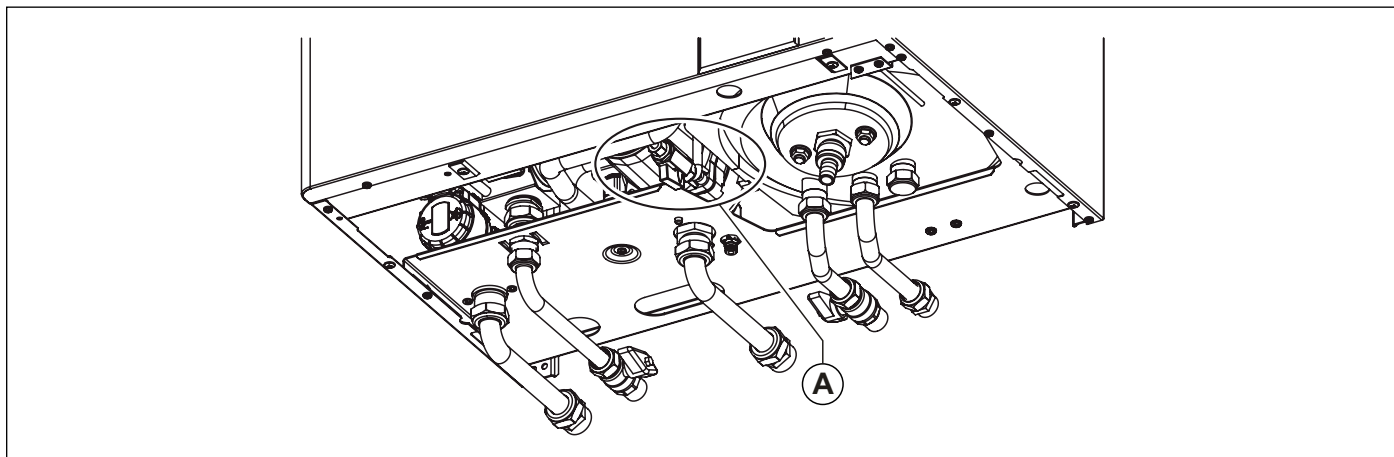
- otočte páčku přívodního kohoutu Obr. 2 Napouštěcí kohout proti směru hodinových ručiček, aby se otevřel přívod vody do kotle;
- ponechte otevřený kohout, až dokud se na ovládacím panelu neobjeví hodnota tlaku 1÷1,3 baru;
- zavřete kohout otočením po směru hodinových ručiček.

Pokud kotel stále nezačal pracovat, požádejte o pomoc servisní centrum nebo kvalifikovaného servisního technika.



NEBEZPEČÍ

Po ukončení operace plnění zavřít pečlivě kohout přívodu. Pokud kohout není pevně uzavřený, může dojít ke zvýšení tlaku, na displeji se objeví chyba E09a následně dojde k otevření pojistného ventilu systému vytápění a k úniku vody.



Obr. 2 Napouštěcí kohout

1.15.4 Poplach vyvolaný nesprávnou funkcí teplotní sondy

V případě vypnutí kvůli nesprávné funkci teplotní sondy se na displeji zobrazí následující chybové kódy:

- **E05** u sondy ÚT: v tomto případě kotel nepracuje.
- **E12** pro sondu bojleru; v tomto případě kotel funguje pouze v režimu vyhřívání, zatímco funkce užitkové vody je vypnutá.
- **E15** pro sondu na zpětné větvi; v tomto případě kotel nefunguje.
- **E44** pro snímač teploty prostředí 1 (SA1): v takovém případě kotel nefunguje.
- **E45** pro snímač teploty prostředí 2 (SA2): v takovém případě kotel nefunguje.



VAROVÁNÍ

V každém případě kontaktujte Servisní centrum nebo kvalifikovaného odborníka a požádejte o provedení údržby.

1.15.5 Alarm pro nefunkčnost sondy neboli čidla venkovní teploty (volitelné příslušenství)

V případě poruchy čidla venkovní teploty kotel pokračuje v činnosti, ale chod "s plynulou teplotou" není možný.

Teplota topné vody se nastavuje podle hodnoty nastavené pomocí tlačítek +/- **VYTÁPĚNÍ**, které v tomto případě ztratí funkci regulátoru teoretické pokojové teploty.

V tomto případě kontaktujte servis nebo kvalifikovaného technika, aby byla provedena údržba.

1.15.6 Poplach vyvolaný nesprávnou funkcí (volitelného) dálkového ovladače

Kotel rozpozná, zda je nebo není použito volitelné dálkové ovládání.

Pokud kotel neobdrží informace z dálkového ovladače poté, co je ovladač připojen, pokouší se kotel obnovit spojení po dobu 60 sekund, poté se na displeji zobrazí chybový kód **E31**.

Kotel bude i nadále fungovat podle nastavení na dotykovém panelu a bude ignorovat signál z dálkového ovládání.



VAROVÁNÍ

Kontaktujte servisní středisko nebo kvalifikovaného technika, aby byla provedena údržba.

Na dálkovém ovládání lze zobrazit poruchy nebo vypnutí a s jeho pomocí lze také obnovit funkci kotle poté, co byl vypnut, a to maximálně 3 krát během 24 hodin.

Pokud je tento maximální počet pokusů proveden, zobrazí se na displeji chybový kód **E99**.

Pro reset chyby označené **E99** odpojte kotel od napájení a znovu jej připojte.

1.15.7 Zablokování pro nefunkčnost ventilátoru

Provoz ventilátoru je neustále monitorován a v případě poruchy se hořák vypne a na displeji začne blikat kód **E40**.

Tento stav trvá, dokud se ventilátor nevrátí do normálních provozních parametrů.

Pokud se kotel nevrátí do provozu a zůstane v tomto stavu, kontaktujte servisní středisko nebo kvalifikovaného technika, aby byla provedena údržba.

1.16 Údržba



VAROVÁNÍ

Pravidelná údržba kotle musí být provedena v souladu s harmonogramem uvedeným v příslušné části této příručky.

Díky vhodné údržbě je zajištěn efektivní provoz, ochrana prostředí a bezpečnost lidí, zvířat a okolních předmětů.

Údržbu kotle smí provádět pouze kvalifikovaný personál, a to v souladu s požadavky stanovenými platnými právními předpisy.

1.17 Poznámky pro uživatele



VAROVÁNÍ

Uživatel může provádět čištění pláště kotle pomocí produktů na čištění nábytku.

Nepoužívejte vodu.



VAROVÁNÍ

Uživatel smí mít přístup pouze k těm částem kotle, které jsou snadno dosažitelné bez použití technického zařízení nebo nástrojů. Uživatel není oprávněn k odstranění krytu kotle a k zásahu do jeho vnitřních součástí.

Nikdo, ani kvalifikovaný odborník, nemá povolení provádět na kotli jakékoli úpravy.

Výrobce nebude zodpovědný za žádná zranění způsobená lidem ani zvířatům, a ani za škody na majetku způsobené nedodržením výše uvedených pokynů.

2. Technické vlastnosti a rozměry

2.1 Technické vlastnosti

Tento kotel pracuje s vestavěným plynovým hořákem, který spaluje kompletně předemíchanou směs a je k dispozici v následujících verzích:

- **KB:** kondenzační kotel s uzavřenou komorou a nuceným tahem pro výrobu teplé vody pro vytápění a průtokový ohřev užitkové vody pomocí vestavěného bojleru.

K dispozici jsou následující výkony:

- **KB 24:** s tepelným příkonem 23,7 kW
- **KB 32:** s tepelným příkonem 30,4 kW

Všechny modely jsou vybaveny elektronickým zapalováním a plamenoionizačním detektorem.

Kotle splňují příslušné požadavky předpisů platných v zemi určené pro jejich použití a zaznačené na jejich typovém štítku.

Instalace v jakékoli jiné zemi může zapříčinit ohrožení lidí, zvířat a majetku.

Hlavní technické vlastnosti kotlů jsou uvedeny níže.

2.1.1 Konstrukční vlastnosti

- Ovládací panel s elektrickou ochranou IPX4D.
- Integrovaná bezpečnostní modulační elektronická deska.
- Elektronické zapalování se samostatným zapalovačem a plamenoionizačním detektorem.
- Hořák a směšovač z nerez oceli.
- Vysokovýkonný monotermitický výměník z nerezové oceli a z kompozitních materiálů a s odvodušněním.
- Modulovaný plynový ventil s dvojitým uzávěrem a konstantním poměrem vzduch/plyn.
- Modulační ventilátor spalování s elektronickou kontrolou správného fungování.
- Modulační oběhové čerpadlo.
- Snímač tlaku v topném okruhu.
- Sonda vstupní topné vody.
- Termostat spalin na hlavici odtahu.
- Sonda spalin na hlavním tepelném výměníku.
- Výstup systému ÚT
- Expanzní nádoba vytápění na 10 l.
- Přívodní a výpustní ruční kohouty systému vytápění.
- Přepínací ventil se servopohonem.
- Bojler užitkové vody z nerezové oceli na 45 litrů.
- Obětovaná hořčíková anoda.
- Sonda návratu topné vody.
- Sonda teploty bojleru.
- Expanzní nádoba užitkové vody na 2 litry.
- Ruční kohout na vypuštění bojleru.
- Bezpečnostní ventil vytápění 3 bary.
- Bezpečnostní ventil 7 bar, užitková voda.

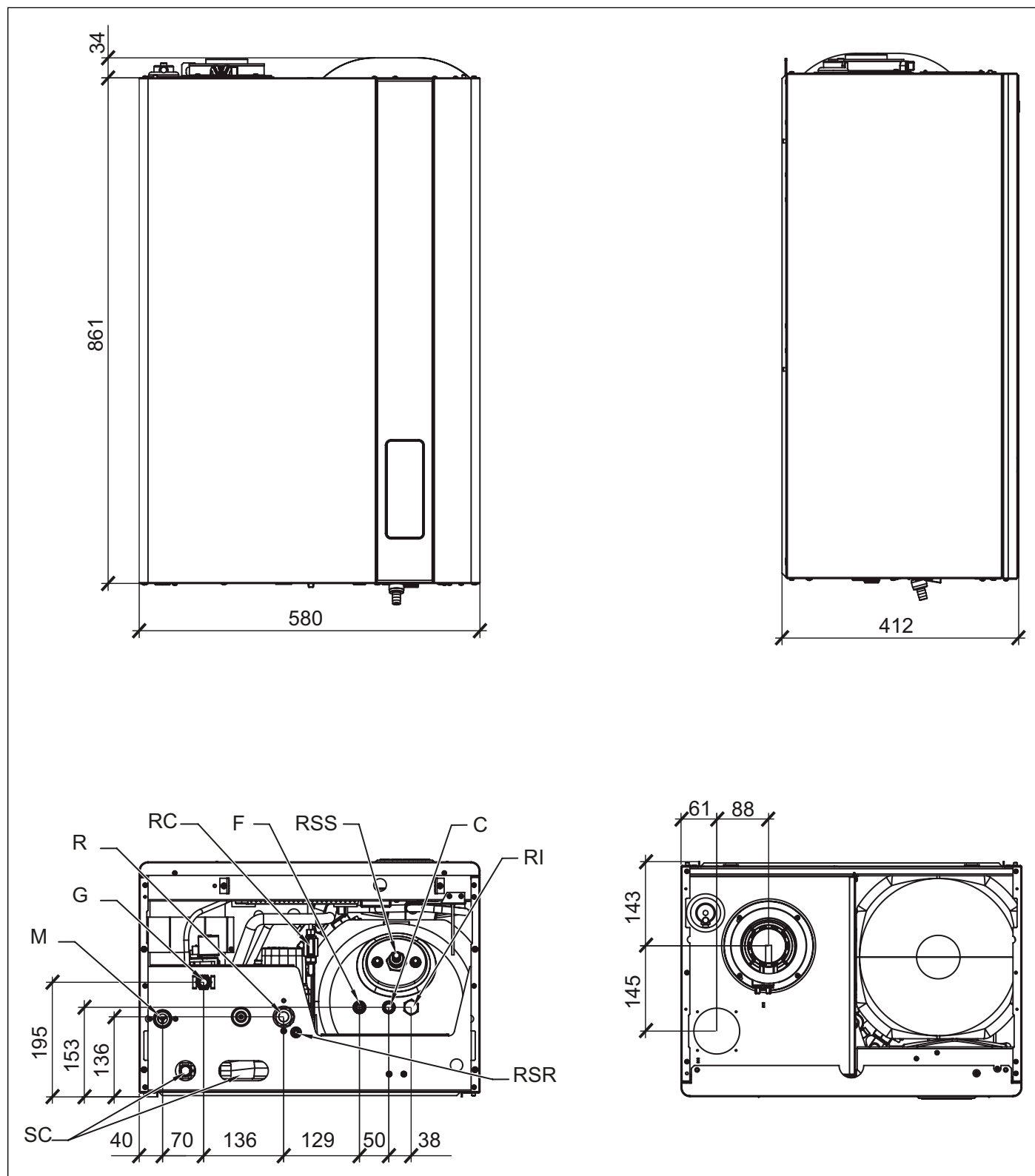
2.1.2 Uživatelské rozhraní

- Vestavěné dotykové rozhraní pro zobrazení a ovládání provozního režimu kotle: OFF, LÉTO, ZIMA a POUZE VYTÁPĚNÍ.
- Nastavení teploty vody vytápění: 20-78°C (standardní interval) nebo 20-45°C (omezený interval).
- Nastavení teploty užitkové vody: 35-65 °C .

2.1.3 Provozní vlastnosti

- Elektronická modulace plamene pro ÚT s časovaným náběhem (60 sekund, nastavitelný).
- Elektronické nastavení plamene v režimu ohřevu TUV.
- Funkce přednostního ohřevu TUV (priorita).
- Ochrana proti zamrznutí: ZAPNUTO 5 °C; VYPNUTO 30 °C nebo 15 minut od spuštění, pokud je teplota ÚT větší než 5 °C.
- Funkce ochrany proti mrazu bojleru: ON při 5°C; OFF při 10°C nebo po 15 minutách činnosti s teplotou bojleru > 5°C.
- Časované čištění kouřovodu: 15 minut.
- Legionelní funkce.
- Nastavení maximálního tepelného příkonu ÚT.
- Nastavení tepelného příkonu zapalování.
- Předvolba intervalu vytápění: standardní nebo omezený.
- Funkce šíření plamene během zapalování.
- Časování termostatu vytápění: 240 sekund, nastavitelných.
- Funkce post-cirkulace vytápění, ochrany proti mrazu a kominíka: 30 sekund, nastavitelných.
- Funkce doběhu čerpadla ohřevu teplé vody: 30 sekund.
- Funkce post-oběh teploty vytápění > 78°C: 30 sekund.
- Dovětrání po ukončení provozu: 10 sekund.
- Funkce post-ventilace teploty vytápění > 95 °C.
- Ochrana proti vypnutí oběhového čerpadla a odchylovacího ventilu: zapnutí na 30 sekund každých 24 hodin nečinnosti.
- Určeno pro připojení k pokojovému termostatu (volitelné příslušenství).
- Možnost ihned použít externí sondu (volitelná, dodávaná výrobcem).
- Možnost ihned použít dálkový ovladač OpenTherm (volitelný, dodávaný výrobcem).
- Připraveno pro provoz v zónách (volitelné příslušenství, dodané výrobcem).
- Připraveno pro funkci časového termostatu zabudovaného do kotle, s pomocí dvou pokojových sond (volitelné příslušenství, dodané výrobcem).
- Funkce proti vodnímu kladivu: nastavitelná od 0 až 3 sekund pomocí parametru **P15**.

2.2 Rozměry

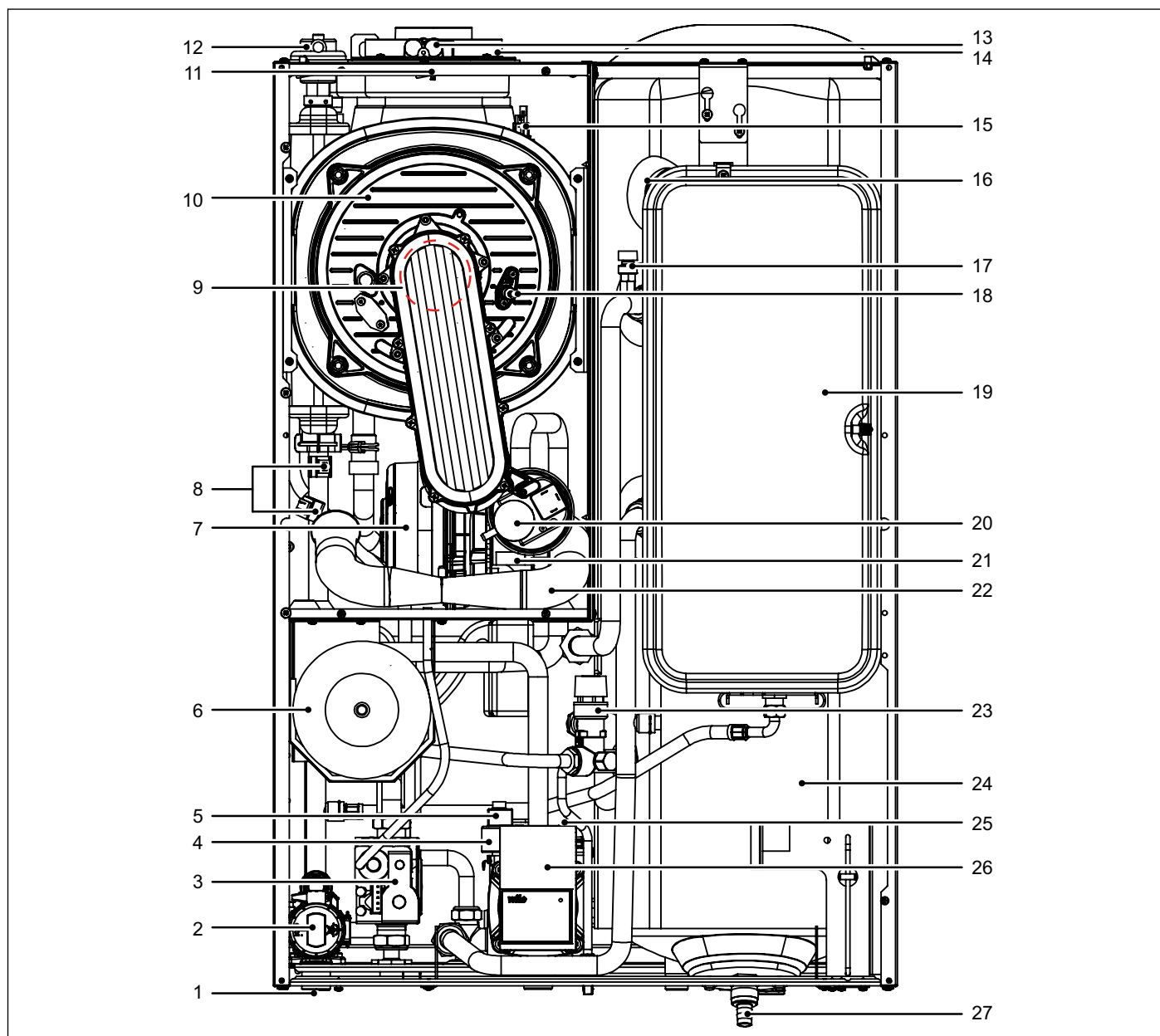


Obr. 3 Rozměry

M Výstupní potrubí systému vytápění (3/4")
 G Přívod plynu (1/2")
 R Vratné potrubí systému vytápění (3/4")
 RC Napouštěcí kohout
 RSR Kohout na vypuštění topné soustavy

F Přívod studené vody (1/2")
 C Výstup teplé užitkové vody (1/2")
 RI Přívod recirkulace užitkové vody (1/2")
 RSS Kohout na vypuštění užitkové vody
 SC Odvod kondenzátu a bezpečnostní ventily

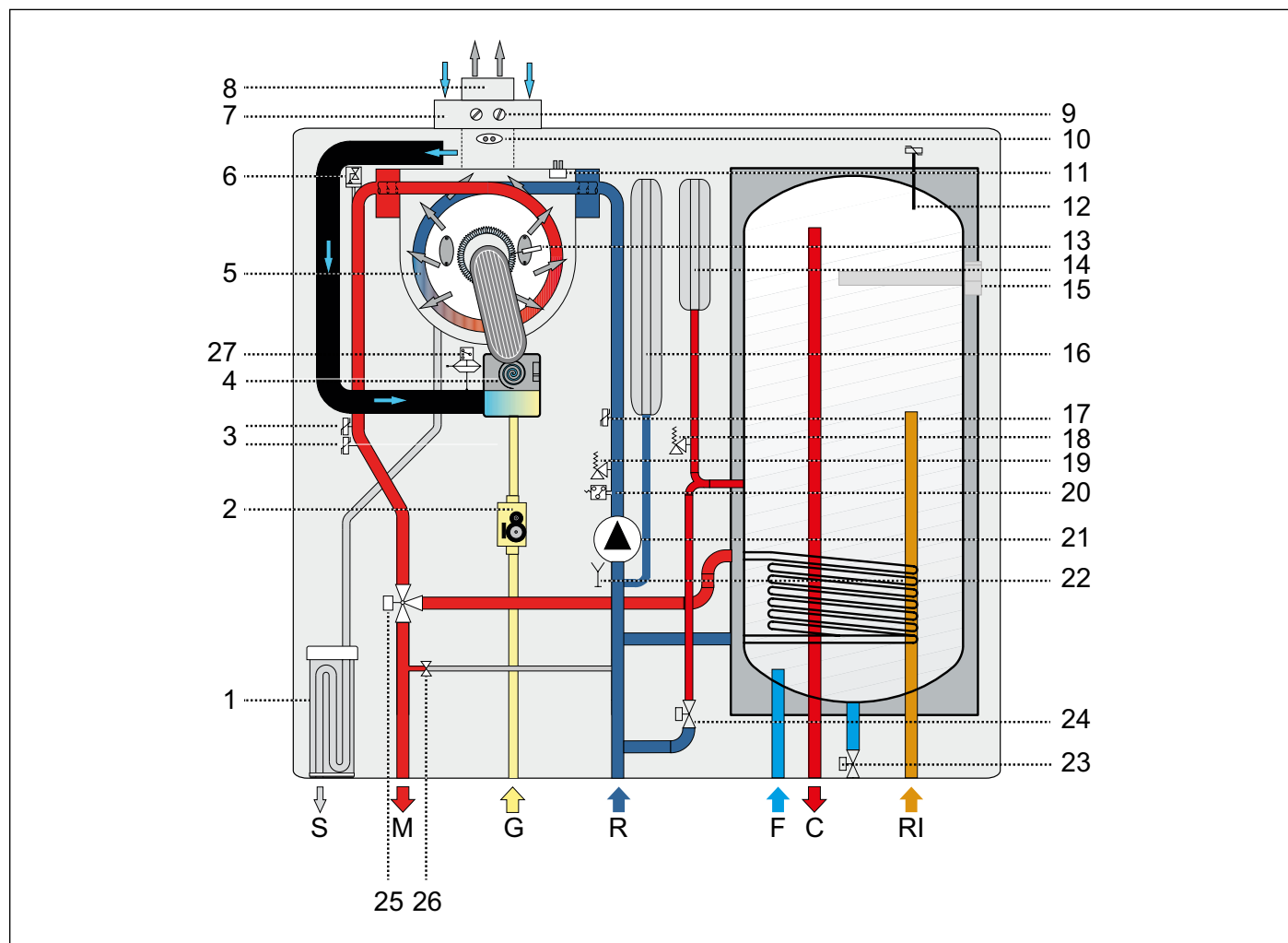
2.3 Hlavní komponenty



Obr. 4 Hlavní komponenty

- | | |
|--|--|
| 1. Sifon odvod kondenzátu | 15. Teplotní senzor spalin na výměníku |
| 2. 3 cestný ventil | 16. Hořčíková anoda |
| 3. Modulační plynový ventil | 17. Odvzdušňovací ventil spirály |
| 4. Tlakový převodník | 18. Zapalovací/detekční elektroda |
| 5. Bezpečnostní ventil 3 bary (vytápění) | 19. Expanzní nádoba vytápění |
| 6. Expanzní nádoba užitkové vody | 20. Spínač tlaku vzduchu |
| 7. Ventilátor spalování | 21. Směšovač vzduch/plyn |
| 8. Dvojitá teplotní průtoková sonda | 22. Sací trubice |
| 9. Hořák se směšováním | 23. Bezpečnostní ventil 7 barů (užitková voda) |
| 10. Tepelný výměník | 24. Bojler z nerezové oceli |
| 11. Spalinový termostát | 25. Odvzdušnění vytápění |
| 12. Odvzdušňovač na výměníku | 26. Oběhové čerpadlo |
| 13. Odběr pro analýzu spalin | 27. Kohout na vypuštění bojleru |
| 14. Systém sání vzduchu a odtahu spalin | |

2.4 Uspořádání kotle



Obr. 5 Uspořádání kotle

1. Sifon odvod kondenzátu
2. Modulační plynový ventil
3. Dvojitá teplotní průtoková sonda
4. Ventilátor spalování
5. Tepelný výměník
6. Odvzdušňovač na výměníku
7. Potrubí sání vzduchu
8. Potrubí na odtah spalin
9. Odběr pro analýzu spalin
10. Spalinový termostat
11. Teplotní senzor spalin na výměníku
12. MOŽNÁ PŘÍČINA
13. Zapalovací/detekční elektroda
14. Expanzní nádoba užitkové vody
15. Hořčíková anoda
16. Expanzní nádoba vytápění
17. Senzor výstupní teploty
18. Bezpečnostní ventil 7 barů (užitková voda)
19. Bezpečnostní ventil 3 bary (vytápění)
20. Tlakový převodník

21. Oběhové čerpadlo
22. Kohouty na vypuštění topné soustavy
23. Kohout na vypuštění bojleru
24. Přívodní kohout zařízení vytápění
25. 3 cestný ventil
26. Automatický by-pass
27. Spínač tlaku vzduchu

- S Vypuštění kondenzátu
 G Přívod plynu
 M Výstupní potrubí systému vytápění
 R Vratné potrubí ÚT
 C Výstup TUV
 F Přívod studené vody
 RI Přívod recirkulace užitkové vody

2.5 Provozní hodnoty

Hodnoty tlaku hořáku uvedené na následující straně je třeba po 3 minutách provozu kotle ověřit.

Kategorie plynu: II2H3P

Palivo	Tlak přívodu plynu [mbar]	Tryska [mm]	Průměr klapky [mm]	Hodnota CO ₂ spalin Max. výkon ⁽¹⁾ [%]	Hodnota CO ₂ spalin Min. výkon [%]
Zemní plyn G20	20	3,70	-	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
Propan G31	37	3,00	-	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

Tab. 2 Údaje o kalibraci KB 24

Palivo	Tlak přívodu plynu [mbar]	Tryska [mm]	Průměr klapky [mm]	Hodnota CO ₂ spalin Max. výkon ⁽¹⁾ [%]	Hodnota CO ₂ spalin Min. výkon [%]
Zemní plyn G20	20	4,45	-	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
Propan G31	37	3,55	7,2	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

Tab. 3 Údaje o kalibraci KB 32

2.6 Obecné vlastnosti

Popis	um	KB 24	KB 32
Jmenovitý tepelný výkon vytápění	kW	23,7	30,4
Minimální tepelný výkon vytápění	kW	3,0	4,2
Maximální tepelný výkon vytápění (80-60°C)	kW	23,0	29,4
Minimální tepelný výkon vytápění (80-60°C)	kW	2,6	3,9
Maximální tepelný výkon vytápění (50-30°C)	kW	25,0	32,3
Minimální tepelný výkon vytápění (50-30°C)	kW	3,2	4,4
Minimální tlak systému ÚT	bar	0,5	0,5
Maximální tlak systému ÚT	bar	3,0	3,0
Maximální tepelný průtok užitkové vody	kW	27,3	34,5
Minimální tepelný průtok užitkové vody	kW	3,0	4,2
Maximální tepelný příkon užitkové vody	kW	26,8	33,4
Minimální tepelný příkon užitkové vody	kW	2,7	3,9
Minimální tlak TUV	bar	0,5	0,5
Maximální tlak TUV	bar	6,0	6,0
Specifický průtok TUV (ΔT=25K)	l/min	19,4	23,4
Specifický průtok TUV (Δt=30K)	l/min	16,2	19,5
Elektrické napájení - Napětí/Frekvence	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Pojistka síťového napájení	A	3,15	3,15
Maximální spotřeba energie	W	97	106
Absorpce čerpadla	W	50	50
Elektrické krytí	IP	X4D	X4D
Čistá hmotnost	kg	61,5	66,5
Spotřeba metanu při maximálním průtoku při vytáp. (*)	cu. m/h	2,51	3,22
Spotřeba propanu při maximálním výkonu ÚT	kg/h	1,84	2,36
Maximální pracovní teplota ÚT	°C	83	83
Maximální pracovní teplota TUV	°C	65	65
Celková kapacita expanzní nádoby vytápění	l	10	10
Celková kapacita expanzní nádoby užitkové vody	l	2	2
Maximální doporučená kapacita systému (**)	l	200	200

Tab. 4 Obecné specifikace

(*) Hodnota pro 15 °C - 1013 mbar

(**) Maximální teplota vody 83 °C, expanzní nádoba natlakovaná na 1 bar

Popis	um	Max. výkon	Min. výkon	30% zátěž
Ztráty na plášti s hořákem v provozu	%	0,44	9,84	-
Ztráty na plášti s vypnutým hořákem	%	0,21		
Tepelná ztráta kouřovodu se zapnutým hořákem	%	2,72	2,02	-
Hmotnostní kapacita kouřovodu	g/s	12,43	1,33	-
Teplota spalin - Teplota vzduchu	°C	61	33	-
Užitková tepelná účinnost (80-60°C)	%	96,8	88,1	-
Užitková tepelná účinnost (50-30°C)	%	105,6	106,9	-
Tepelná účinnost při 30% zatížení	%	-	-	107,4
Třída emisí NOx	-	6		

Tab. 5 Údaje o spalování KB 24

Popis	um	Max. výkon	Min. výkon	30% zátěž
Ztráty na plášti s hořákem v provozu	%	0,87	5,10	-
Ztráty na plášti s vypnutým hořákem	%	0,19		
Tepelná ztráta kouřovodu se zapnutým hořákem	%	2,33	2,00	-
Hmotnostní kapacita kouřovodu	g/s	15,81	1,87	-
Teplota spalin - Teplota vzduchu	°C	60	40,5	-
Užitková tepelná účinnost (80-60°C)	%	96,8	92,9	-
Užitková tepelná účinnost (50-30°C)	%	106,2	104,8	-
Tepelná účinnost při 30% zatížení	%	-	-	108,3
Třída emisí NOx	-	6		

Tab. 6 Údaje o spalování KB 32

Doplňkové údaje (EN 15502-1)	um	Hodnota
Maximální pracovní teplota spalin	°C	110
Maximální teplota spalin při přehřátí	°C	110
Typy instalace: C63 - Maximální teplota nasávaného vzduchu	°C	40
Typy instalace: C63 - Maximální recirkulace spalin u koncovky	%	10

Tab. 7 Doplňkové údaje

2.7 Údaje ERP a Labelling

Model: ITACA			KB 24	KB 32
Kondenzační kotel			ano	ano
Nízkoteplotní (**) kotel			ano	ano
Kotel typu B ₁			ne	ne
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			ne	ne
Kombinovaný ohřívač			ano	ano
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění			A	A
Třída energetické účinnosti ohřevu vody			A	A
Deklarovaný zátěžový profil			XL	XL
Položka	Označení	Hodnota	Jednotka	
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	23	29
Užitečný tepelný výkon: Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P_4	kW	23,0	29,4
Užitečný tepelný výkon: Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P_1	kW	7,7	9,8
Sezonní energetická účinnost vytápění	η_s	%	92	93
Užitečná účinnost: Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η_4	%	87,3	86,9
Užitečná účinnost: Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η_1	%	96,7	97,8
Spotřeba pomocné elektrické energie: Při plném zatížení	e_{lmax}	kW	0,036	0,038
Spotřeba pomocné elektrické energie: Při částečném zatížení	e_{lmin}	kW	0,015	0,017
Spotřeba pomocné elektrické energie: V pohotovostním režimu	P_{SB}	kW	0,003	0,003
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,049	0,059
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	kW	0,000	0,000
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	41	52
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	29	34
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dBA	51	52
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	82	80
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	kWh	0,179	0,233
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	38	50
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh	28,220	28,670
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	21	22
Spotřebou elektrické energie v pohotovostním režimu (solárním zařízením)	solstandby	W	0,08	0,08
Kontaktní údaje: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italia - Itálie				
(*) Vysokoteplotním režimem se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřívače a vstupní teplota 80 °C na výstupu z ohřívače.				
(**) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů 37 °C a u ostatních ohřívačů 50 °C (na vstupu do ohřívače).				

Tab. 8 Údaje ERP a Labelling

3. Pokyny pro instalatéra

3.1 Instalační normy

Tento kotel musí být nainstalován v souladu s právními předpisy a normami platnými v zemi instalace, které jsou popsány v tomto manuálu.

Informace o kategorii plynu a technické specifikace naleznete v provozních údajích a obecných vlastnostech uvedených na předcházejících stránkách.



NEBEZPEČÍ

Příslušenství a náhradní díly pro instalaci a údržbu musí být dodány výrobcem.

Pokud by byly použity neoriginální náhradní díly a příslušenství, nemůže být zaručen správný chod kotle.

3.1.1 Balení

Kotel je dodáván zabalený v pevné lepenkové krabici, upevněné na dřevěné paletě.

Vyjměte kotel z krabice a zkontrolujte, zda je neporušen.

Obal je určen k recyklaci. Likvidace musí být provedena prostřednictvím odpovídajících sběrných míst.

Nenechávejte obaly v dosahu dětí, protože obaly mohou být zdrojem nebezpečí.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody na osobách, zvířatech nebo majetku vyplývající z nedodržení výše uvedených bodů.

Balení obsahuje:

- snímač pro měření teploty prostředí.
- dvě podpůrné konzole na zdi.
- 2 dvojité šroubové závit s hmoždinkami a 4 matice M8 pro upevnění dvou podpůrných konzolí na zeď.
- silikonové potrubí pro vypouštění bezpečnostního ventilu vytápění.
- silikonové potrubí a spoj pro vypouštění bezpečnostního ventilu užitkové vody.
- sáček obsahující:
 - » návod k instalaci, použití a údržbě kotle;
 - » šablonu pro připevnění kotle ke zdi (viz Obr. 6 Papírová šablona).

3.2 Výběr umístění kotle při instalaci

Při výběru místa instalace kotle:

- údaje obsažené v této odstavci *Systém sání vzduchu a odtahu spalin* na straně 39 a v jeho částech.
- ujistěte se, že je zeď dostatečně pevná, vyhněte se nestabilním stěnám.
- nepřipevňujte kotel nad domácí spotřebiče, které by mohly ohrozit jeho správný chod (např. vařiče, které vytváří páru a mastnotu, pračky atd.).
- neinstalujte v korozivních nebo velmi prašných prostředích, jako jsou kadeřnické salóny, prádelny atd, ve kterých může být životnost komponentů kotle značně snížena.
- aby jste ochránili výměník tepla, neinstalujte koncovku na sací vzduch v místnostech s korozivní atmosférou nebo ve velmi prašném prostředí.

3.3 Umístění kotle

Každý kotel je dodáván v balení spolu s papírovou šablonu (viz Obr. 6 Papírová šablona).

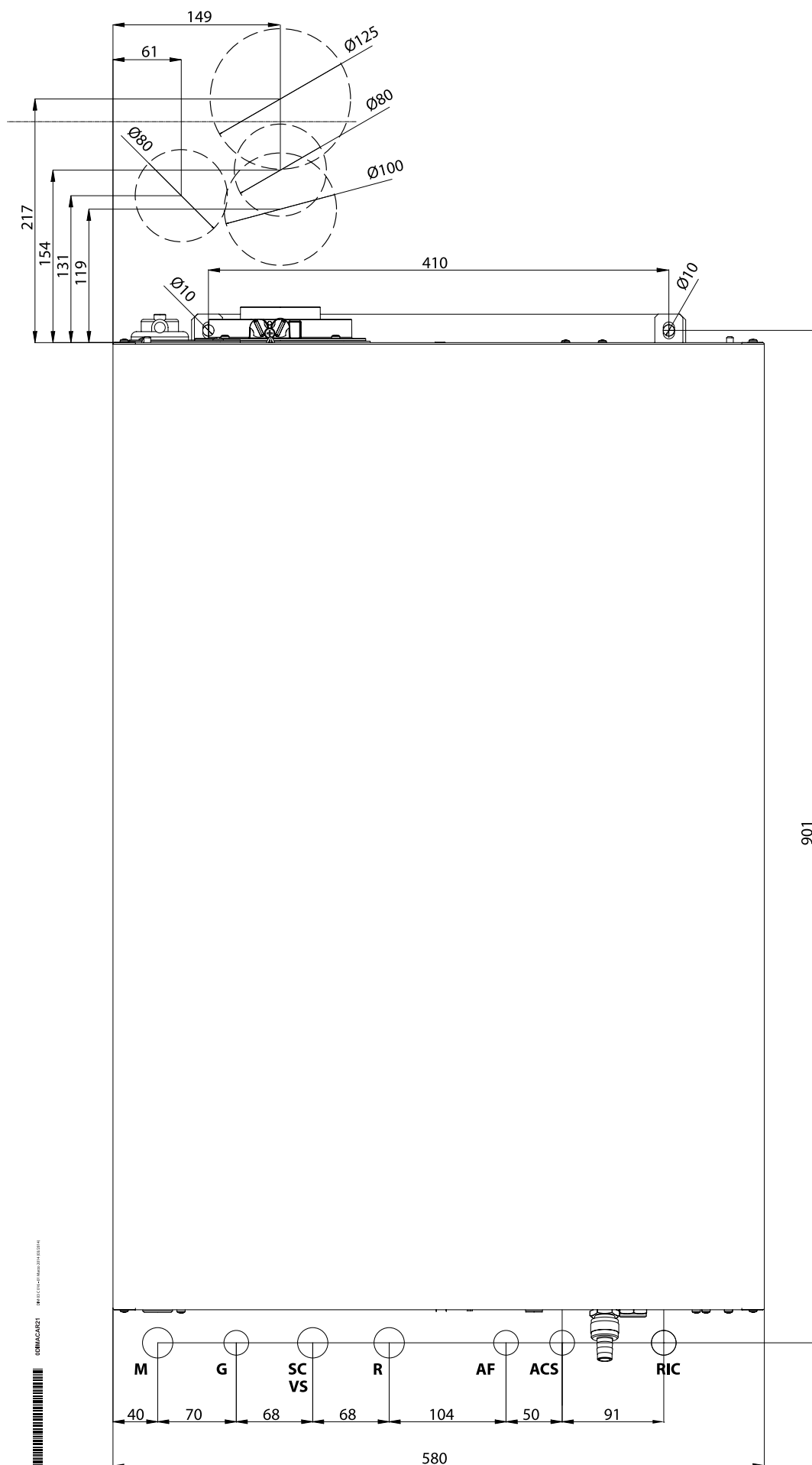
Tato šablona zajistí správné rozmístění veškerého potrubí pro připojení k ÚT, k rozvodu TUV, rozvodu plynu a k potrubí pro sání vzduchu/odtah spalin ještě před zapojením vodního systému a před instalací kotle.

Tato šablona je vyrobena z tvrdého papíru a bude s použitím vodní váhy připevněna ke zdi, na kterou má být kotel připevněn.

Poskytuje veškeré potřebné informace pro vyvrtání otvorů k upevnění kotle ke stěně, kotel je připevněn ke zdi pomocí dvou šroubů a hmoždinek.

Spodní část šablony ukazuje oblasti, které mají být označeny pro umístění spojek k přívodnímu plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, potrubí pro TUV, ÚT a vratnému potrubí.

Horní část šablony ukazuje oblasti, které mají být označeny pro umístění přívodu vzduchu a potrubí pro odtah spalin.



Obr. 6 Papírová šablona

3.4 Instalace kotle



NEBEZPEČÍ

Před připojením kotle k potrubí ÚT a TUV toto potrubí řádně pročistěte.

Před uvedením NOVÉHO systému do provozu odstraňte jakýkoli kovový odpad vzniklý při výrobě a svařování, odstraňte případná zbytková maziva, která by mohla ohrozit funkci kotle, pokud by pronikla dovnitř.

Před uvedením UPRAVENÉHO systému do provozu (kde byly přidány radiátory, byl vyměněn kotel atd.) jej řádně pročistěte a odstraňte nanesené nečistoty.

K čištění použijte běžně dostupné prostředky, které neobsahují kyseliny.

Nepoužívejte rozpouštědla, protože by mohlo dojít k poškození součástí systému.

Do každého topného systému (nového nebo rekonstruovaného), přidejte do vody ve vhodném poměru příslušné inhibitory koroze pro multi-kovové systémy, které vytvářejí ochranný film na vnitřním povrchu.

Výrobce nebude zodpovědný za žádná zranění způsobená lidem ani zvířatům, a ani za škody na majetku způsobené nedodržením výše uvedených pokynů.

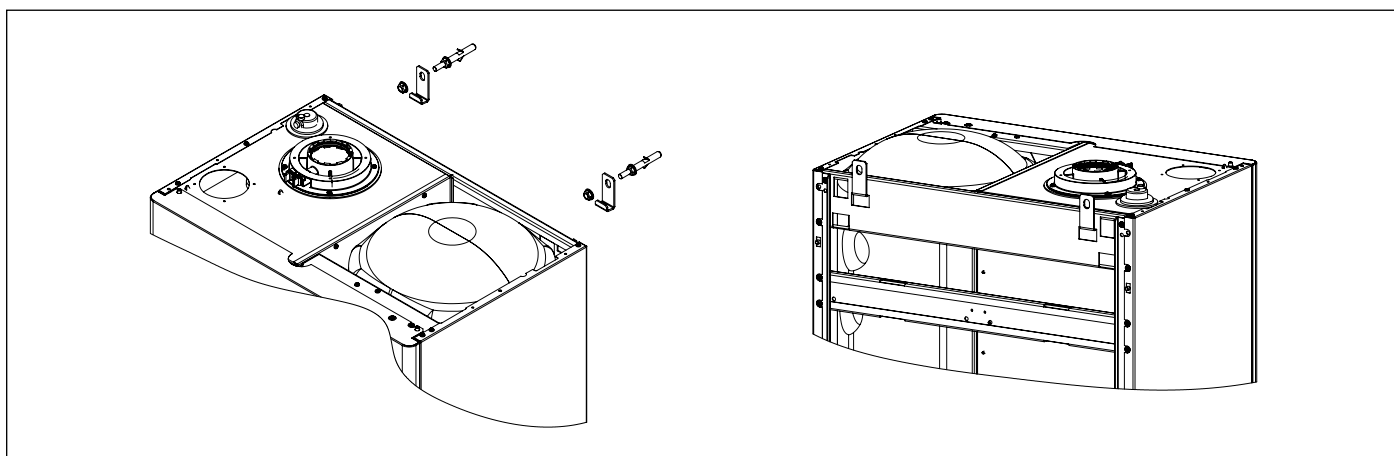


NEBEZPEČÍ

Pro všechny typologie zařízení je nutné nainstalovat na vstup a na vratnou větev filtr, který lze kontrolovat (typu Y) s hustotou mřížky Ø 0,4 mm.

Při instalaci kotle postupujte takto:

- Upevněte šablonu (viz Obr. 6 Papírová šablona) ke zdi.
- Provedte dva otvory do zdi Ø 10 mm pro upevňovací hmoždinky dvou konzol kotle a vložte do nich hmoždinky.
- V případě potřeby vyvrtejte ve zdi otvory pro protažení potrubí přívodu vzduchu a/nebo odtahu spalin;
- Připevněte na zeď dvě podpůrné konzole následujícím postupem:
 - » zašroubujte první dvě matky M8 na dvouzávitové šrouby až na doraz.
 - » zašroubujte šrouby do hmoždinek, na doraz.
 - » vložte podpůrné konzole do částí šroubů vyčnívajících ze zdi.
 - » zašroubujte poslední dvě matky M8 na dvouzávitové šrouby až na doraz.
- Umístěte konektory pro připojení přívodního potrubí plynu **G**, přívodního potrubí studené vody **F**, výstupu teplé vody **C**, výstupu vytápění **M**, návratu vytápění **R** a pokud je k dispozici recirkulace užitkové vody **RI**, na stejných místech jako na šabloně (vespodu).
- Připravte připojení na odvod kondenzátu a odvod pro bezpečnostní ventily 3 a 7 barů.
- Zavěste kotel do podpůrných konzolí.
- Připojte kotel k přívodním potrubím pomocí sady přípojek dodané s kotlem (viz *Hydraulické přípojky* na straně 49).
- Připojte kotel k systému vypuštění bezpečnostních ventilů 3 a 7 barů pomocí dodaného silikonového potrubí.
- Připojte kotel k potrubí systému odvodu kondenzátu (viz *Vypuštění kondenzátu* na straně 49).
- Připojte kotel k přívodu vzduchu a odtahu spalin (viz *Systém sání vzduchu a odtahu spalin* na straně 39).
- Připojte zdroj napájení, pokojový termostat (pokud je k dispozici) a další dostupné příslušenství (viz následující části).



Obr. 7 Montáž podpůrných konzolí

3.5 Ventilace místnosti kotle

Kotel je vybaven uzavřenou spalovací komorou. Spalovací vzduch není čerpán přímo z kotelny, a proto není třeba dodržovat žádné předpisy pro vlastnosti kotelny nebo její možnosti ventilace a větracích otvorů.



NEBEZPEČÍ

kotel musí být nainstalován v místnosti, která je v souladu s právními předpisy a normami platnými v zemi instalace; tyto předpisy a normy musí být zohledněny v plném rozsahu jejich znění, nikoli pouze v rozsahu této příručky.

3.6 Systém sání vzduchu a odtahu spalin

Vypouštění spalin do ovzduší a systémy pro sání vzduchu/odtah spalin musí podléhat platným právním nařízením a normám v zemi instalace, které jsou popsány v tomto návodu.



NEBEZPEČÍ

Pro sání vzduchu/odvod spalin musí být použité originální potrubí a zvláštní systémy pro kondenzační kotle dodané výrobcem, které jsou odolné vůči kyselosti kondenzátu.



NEBEZPEČÍ

V případě průchodů samostatných nebo koaxiálních potrubí pro nasávání vzduchu nebo odvod spalin skrz stěny vždy utěsněte prostory mezi potrubím a stěnou.

Pokud jsou stěny z hořlavého materiálu, okolo potrubí pro odvod spalin zásadně nainstalujte nehořlavý izolační materiál.



NEBEZPEČÍ

U kotlů se samostatným potrubím pro nasávání vzduchu a odvod spalin v případě průchodu hořlavým stropem okolo potrubí pro odvod spalin zásadně nainstalujte nehořlavý izolační materiál.



NEBEZPEČÍ

Kotel je vybaven bezpečnostním zařízením, které dohlíží na odtah spalin.

Je přísně zakázáno zasahovat do bezpečnostního zařízení a/nebo jej vypínat.

Pokud dojde k poruše systému přívodu vzduchu/odtahu spalin, zařízení vypne kotel přerušením dodávky plynu do kotle a na displeji LCD se zobrazí kód E03.

V tomto případě je nutné, aby bezpečnostní zařízení, kotel a přívod vzduchu/odtah spalin byli zkontrolovány servisním střediskem nebo kvalifikovaným servisním technikem.

V případě opakovaných přerušení, je nutné, aby bezpečnostní zařízení, kotel a přívod vzduchu/odtah spalin byli zkontrolováni servisním střediskem nebo kvalifikovaným servisním technikem.

Po každé operaci na bezpečnostním zařízení nebo na systému sání vzduchu/odtahu spalin plynů, je třeba provést funkční zkoušku kotle.

V případě, že je třeba nahradit bezpečnostního zařízení, použijte pouze originální náhradní díly dodávané výrobcem.

Obnovení kontrolního zařízení odvádění produktů spalování probíhá výhradně stisknutím tlačítka „Reset“.

3.6.1 Instalace základní sady

Viz Obr. 8 Instalace sady pro samostatná potrubí a Obr. 9 Instalace koaxiální sady.



NEBEZPEČÍ

Skrze žádné z těsnění nesmí unikat zplodiny vznikající hořením.

Sada pro samostatná potrubí (volitelné příslušenství)

Očistěte vršek kotle od prachu a jiných zbytků vzniklých v důsledku zednických prací.

Upevněte lepicí těsnění pod přírubovou přípojku pro odvod spalin (A). Těsnění musí správně přilnout po celé ploše.

Upevněte přírubovou přípojku odvodu spalin (A) k horní části kotle k příslušnému otvoru pomocí přiložených šroubů. Těsnění musí správně přilnout k ploše horní části.

Odstraňte uzávěr spalin (C) ze střechy kotle a odstraňte případné zbytky těsnění.

Upevněte lepicí těsnění pod přírubovou přípojku pro nasávání vzduchu (B). Těsnění musí správně přilnout po celé ploše.

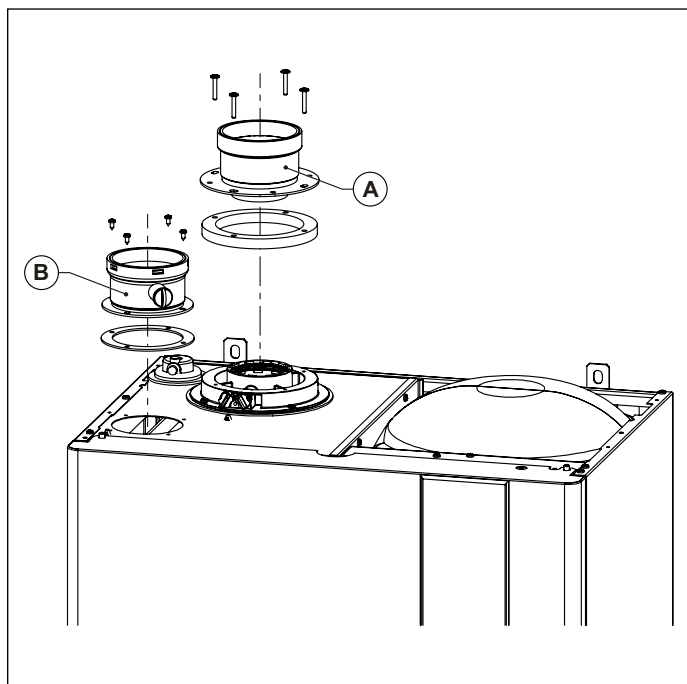
Upevněte přírubovou přípojku pro nasávání vzduchu (B) k horní části kotle k příslušnému otvoru pomocí přiložených šroubů. Těsnění musí správně přilnout k ploše horní části.

Koaxiální sada (volitelné příslušenství)

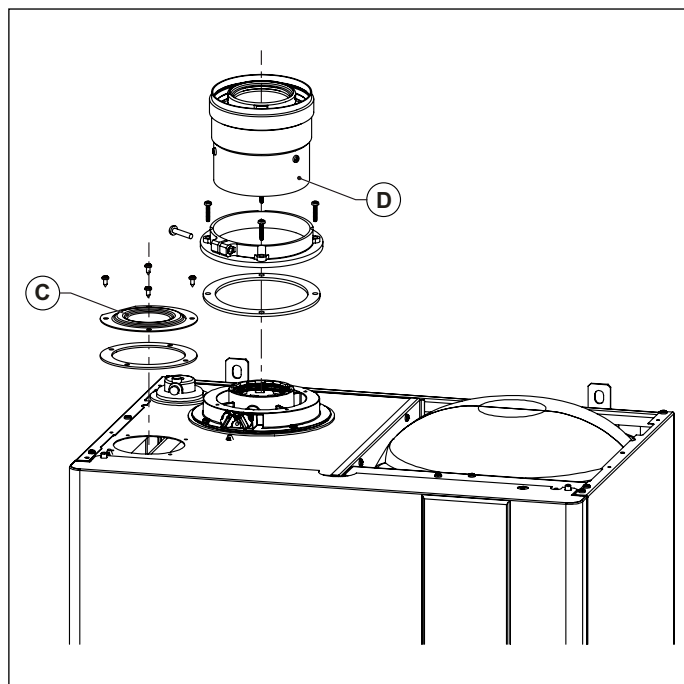
Očistěte vršek kotle od prachu a jiných zbytků vzniklých v důsledku zednických prací.

Upevněte lepicí těsnění pod koaxiální přírubovou přípojku (D). Těsnění musí správně přilnout po celé ploše.

Upevněte koaxiální přírubovou přípojku (D) k příslušnému otvoru na horní části kotle pomocí přiložených šroubů. Těsnění musí správně přilnout k ploše horní části.



Obr. 8 Instalace sady pro samostatná potrubí



Obr. 9 Instalace koaxiální sady

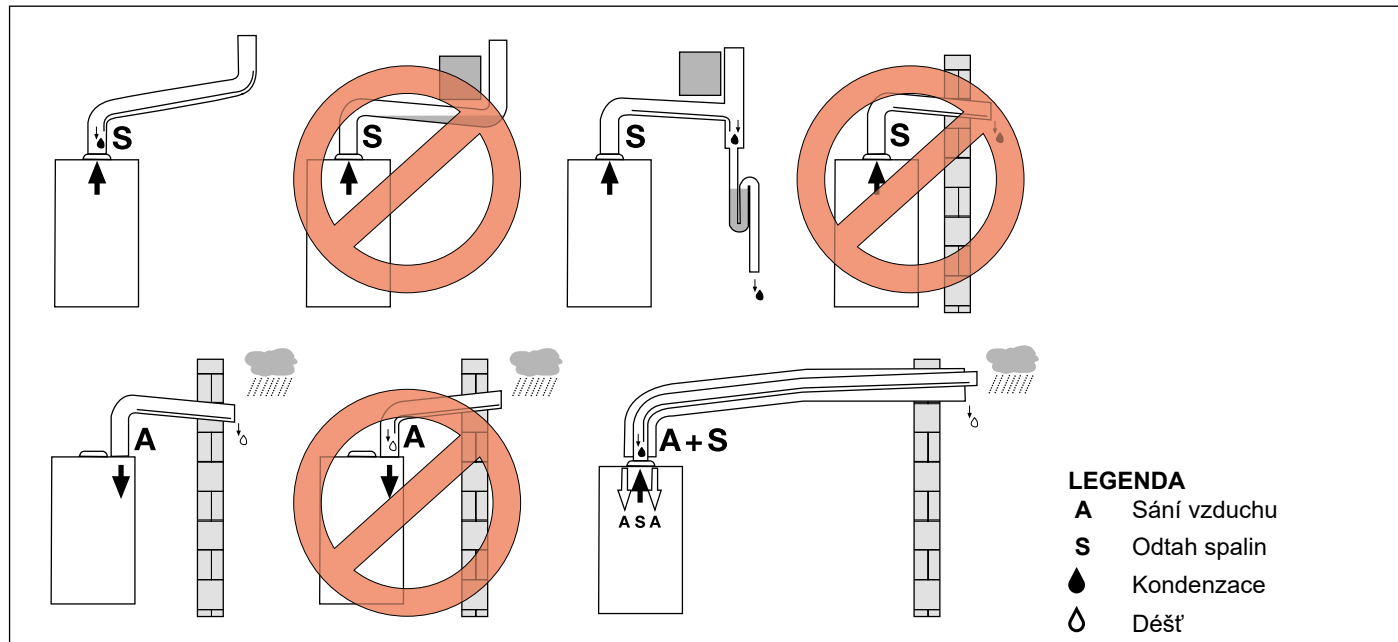
3.6.2 Instalace potrubí a koncovek



NEBEZPEČÍ

Potrubí odvodu musí být nainstalované se spádem směrem do kotle, aby se zajistil zpětný tok kondenzátu směrem do spalovací komory, která je konstrukčně vhodná pro shromažďování a vypouštění kondenzátu.

V případě, že to není možné, je třeba nainstalovat v místě, kde se kondenzát hromadí, takový systém, který je schopný shromažďovat a odvádět kondenzát do odvodního potrubí.



Obr. 10 Příklady instalace

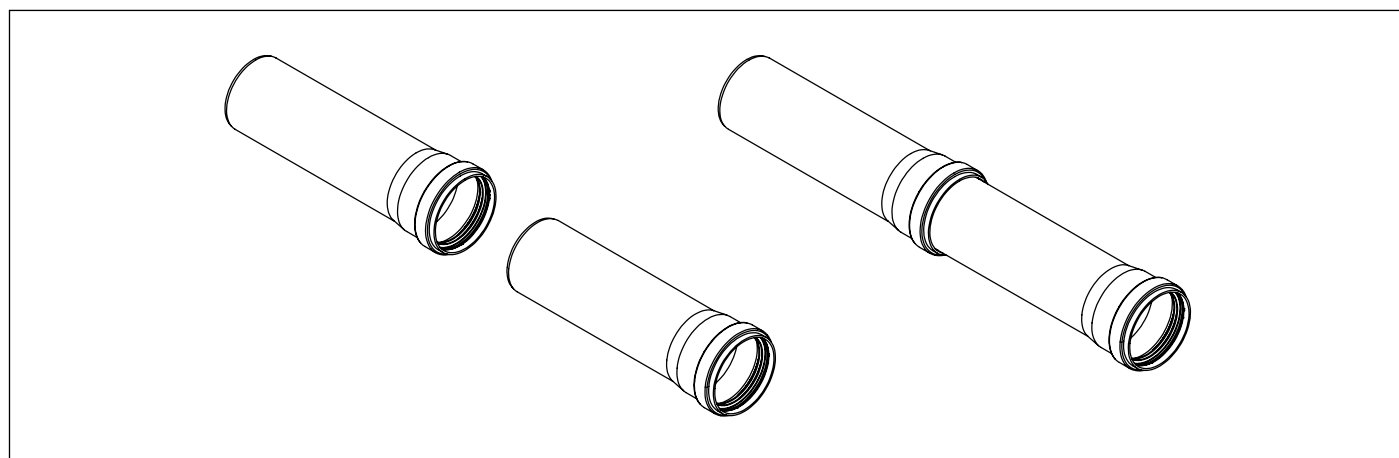
Při instalaci potrubí, kolen, koncovek a jiného příslušenství nasávání vzduchu a odvodu spalin postupujte následovně (viz Obr. 11 Instalace potrubí):

- Očistěte plochy a těsnění dílů od případného prachu a jiných nečistot.
- Na těsnění naneste tenkou vrstvu maziva.
- Mírným pootáčením propojte díly, které zatlačte až na doraz do vnější části.



NEBEZPEČÍ

Skrze žádné z těsnění nesmí unikat zplodiny vznikající hořením.



Obr. 11 Instalace potrubí

Koncovky na stěnu

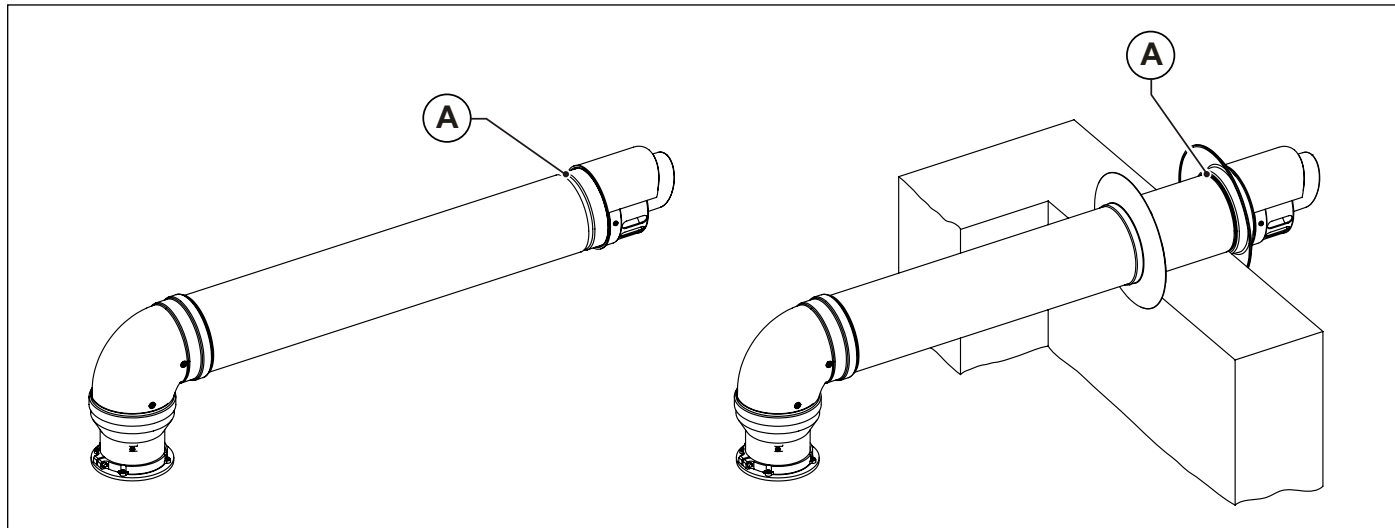
Koncovky pro samostatná i koaxiální potrubí pro nasávání vzduchu a odvod spalin jsou na svém konci opatřena hrdlem (A) pro upevnění vnější růžice (viz Obr. 12 Instalace koncovek na stěnu).

Nasaďte vnější růžici do koncovky až k hrdlu.

Zvenku nasaďte koncovku, přičemž vnější růžici dejte až ke stěně. Vyčnívání koncovky ze stěny se musí nastavit podle potřebné polohy růžice.

Zevnitř nasaďte vnitřní růžici tak, aby se dotýkala stěny.

Instalace případných potrubí, kolen nebo jiných dílů se nesmí provádět v místě průchodu stěny.



Obr. 12 Instalace koncovek na stěnu

Taška pro šikmé střechy

Taška pro šikmé střechy se může používat pro střechy se sklonem od 18° do 44° (viz Obr. 13 Taška pro šikmé střechy).

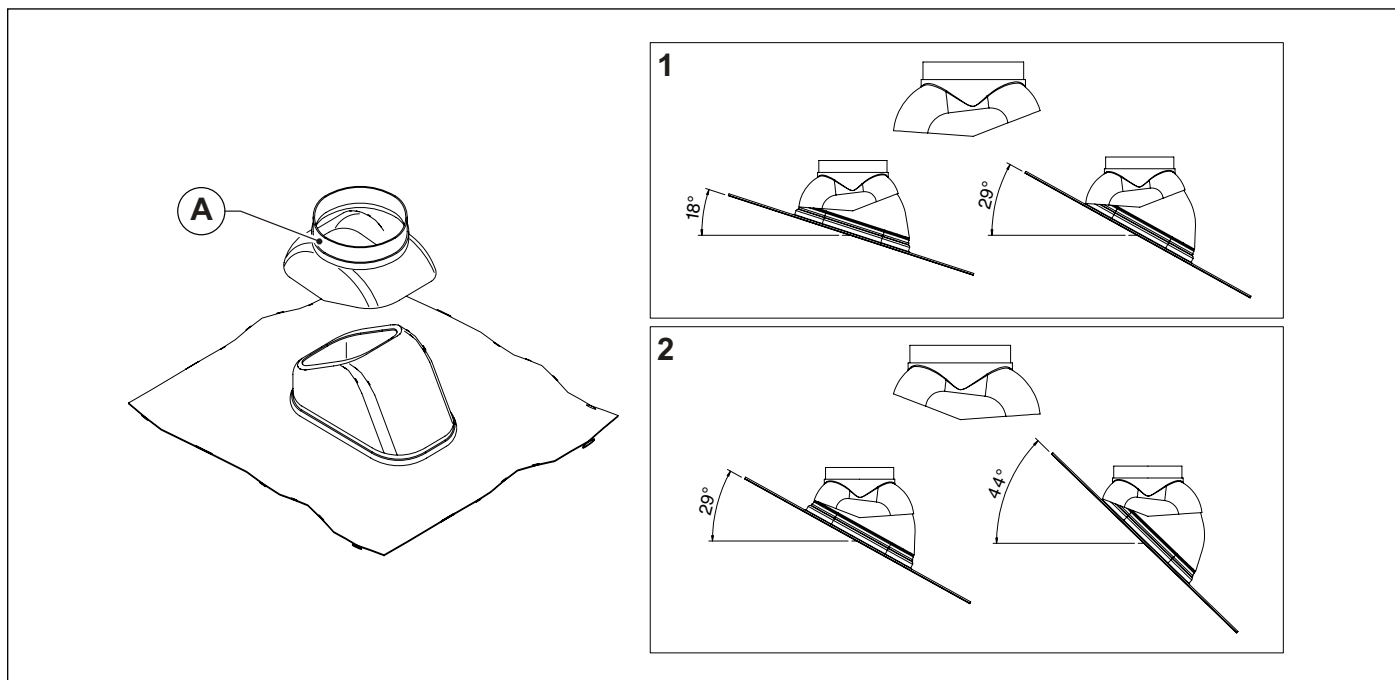
Odstraňte krytinu (tašky apod.) z oblasti střechy, kam se bude instalovat taška pro šikmé střechy.

Umístěte tašku na střechu.

Umístěte krytinu (tašky apod.) tak, aby dešťová voda stékala po krytině.

Namontujte krytku (A) na tašku. Krytku lze namontovat do 2 poloh – podle sklonu střechy.

Shora zasuňte skrz tašku komínek.



Obr. 13 Taška pro šikmé střechy

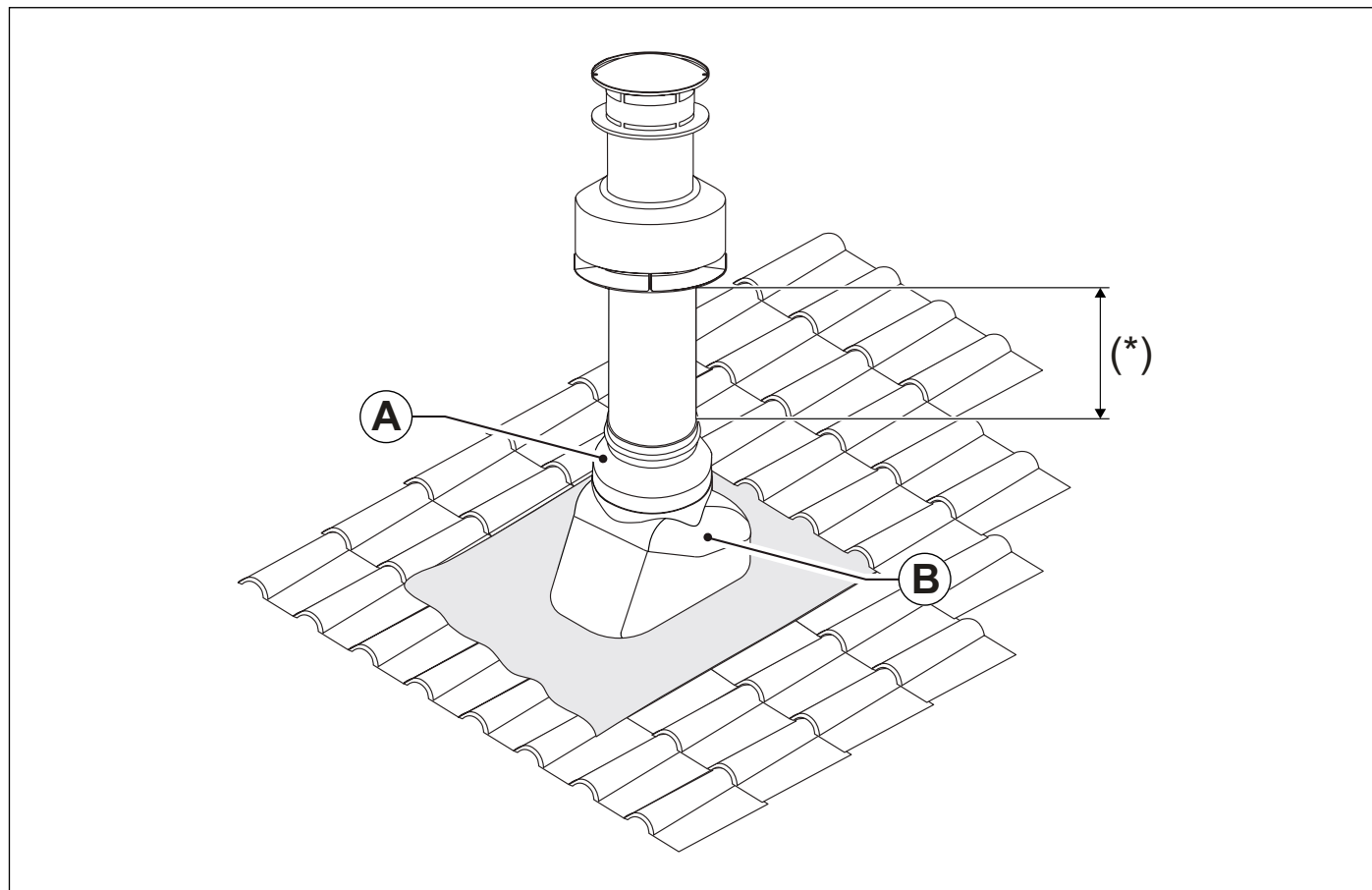
Střešní komínky

Shora zasuňte skrz tašku komínek pro nasávání vzduchu a/nebo odvod spalin.

Prstenec proti dešti (A) umístěte na doraz ke krytce tašky pro střechy (B) a upevněte jej přiloženým šroubem.

Dodržte na obrázku uvedenou vzdálenost mezi prstencem proti dešti a koncovkou.

Zkontrolujte, zda je komínek ve svislé poloze a upevněte jej ke konstrukci pomocí prstenců nebo jiných upevňovacích systémů.



Obr. 14 Instalace střešního komínku

(*) ≥ 370 mm pro příslušenství 0CAMISCA00 a 0CAMIASP00.
= 270 mm pro příslušenství 0KCAMASP00.

3.6.3 Možná konfigurace kanálů pro sání vzduchu a odtah spalin

Typ B23/B23P

Kotel byl vyrobený, aby byl připojený na komín nebo na zařízení, které odvádí spaliny do okolního prostředí a mimo prostory instalace. Odběr vzduchu probíhá v prostoru instalace a odtah spalin probíhá mimo tyto prostory.

Kotel nesmí být vybavený přepínacím zařízením proti větru, zatímco musí být vybavený ventilátorem v horní části spalovací komory / tepelného výměníku.

Typ C13/C13X

Tento kotel je určen pro připojení k horizontálnímu výstupu a sacímu potrubí připojenému k vnější straně prostřednictvím koaxiálního nebo děleného potrubí.

Vzdálenost mezi sacím potrubím a odvodem spalin musí být minimálně 250 mm a obě koncovky musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 500 mm.

Kotel musí být vybaven ventilátorem v horní části spalovací komory / tepelného výměníku.

Typ C33/C33X

Tento kotel je určen pro připojení k vertikálnímu výstupu a sacímu potrubí připojenému k vnější straně prostřednictvím koaxiálního nebo děleného potrubí.

Vzdálenost mezi sacím potrubím a odvodem spalin musí být minimálně 250 mm a obě koncovky musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 500 mm.

Kotel musí být vybaven ventilátorem v horní části spalovací komory / tepelného výměníku.

Typ C43/C43X

Tento kotel je určen pro připojení k systému sběrných komínů se dvěma kanály, jedním pro sání vzduchu a jedním pro odvod spalin, koaxiální nebo s dvojitým potrubím.

Komín musí odpovídat platným právním předpisům a normám.

Kotel musí být vybaven ventilátorem v horní části spalovací komory / tepelného výměníku.

Typ C53/C53X

Kotel s odděleným potrubím pro spalovací vzduch a pro odtah spalin.

Tlak vypouštění spalin může být u těchto kouřovodů různý.

Koncovky na protilehlých stěnách nesmí být namířeny na sebe.

Kotel musí být vybaven ventilátorem v horní části spalovací komory / tepelného výměníku.

Typ C63/C63X

Kotel určený k prodeji bez evakuačních terminálů potrubí nebo bez odběrného potrubí vzduchu a odvodu spalin.

Pro tyto účely je třeba obstarat běžně dostupné potrubí, které by mělo být také samostatně certifikováno.

Kotel musí být vybaven ventilátorem v horní části spalovací komory / tepelného výměníku.

Typ C83/C83X

Tento kotel je určen pro připojení ke koncovce spalovacího vzduchu a koncovce odtahu spalin, nebo ke společnému komínu.

Komín musí odpovídat platným právním předpisům a normám.

Kotel musí být vybaven ventilátorem v horní části spalovací komory / tepelného výměníku.

Typ C93/C93X

Kotel je určen k připojení ke svislé koncovce prostřednictvím kouřovodu s vnitřní vložkou.

Technický prostor, v němž je umístěn odvod spalin, funguje prostřednictvím vytvořeného meziprostoru i jako vedení pro sání spalovacího vzduchu.

Kotel musí být vybaven ventilátorem v horní části spalovací komory / tepelného výměníku.

3.6.4 Sání vzduchu/odvod spalín koaxiálním potrubím o průměru 100/60 mm nebo o průměru 125/80 mm



VAROVÁNÍ

Tyto hodnoty se vztahují na potrubí sání vzduchu / odvodu spalín vyrobené s použitím originálních pevných a hladkých trubek dodaných od výrobce.

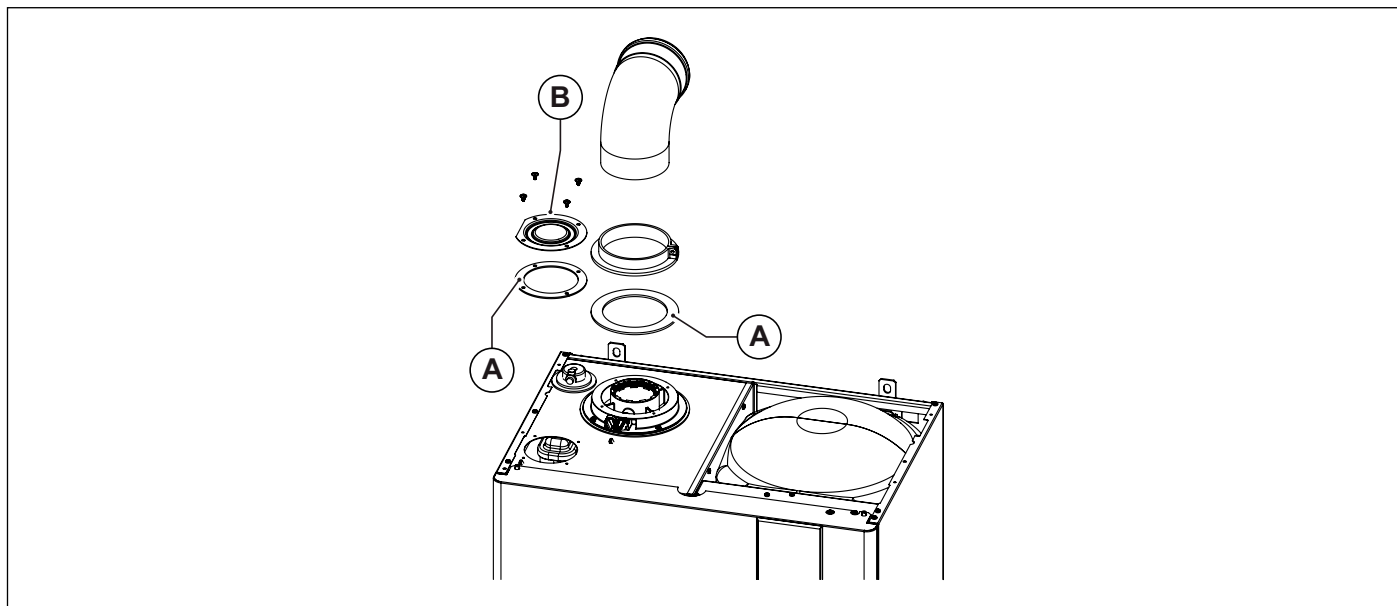
Způsob instalace C13

KB 24

- Nejmenší povolená délka horizontálního koaxiálního potrubí je 1 metr.
- Maximální povolená délka horizontálních koaxiálních trubek 100/60 mm je 10 metrů.
- Maximální povolená délka horizontálních koaxiálních trubek 125/80 mm je 30 metrů.
- Pro každou přidanou rovnou trubku o délce 1 m, celková maximální délka musí být zkrácena o 1 metr.
- Pro každé další 90° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 1 m.
- Pro každé další 45° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 0,5 m.
- Koncovka na stěně snižuje celkovou povolenou délku o 1,5 metru.
- Část sání vzduchu musí mít sklon směrem dolů o 1% směrem k výstupu, aby se zabránilo vniknutí dešťové vody.

KB 32

- Nejmenší povolená délka horizontálního koaxiálního potrubí je 1 metr.
- Maximální povolená délka horizontálních koaxiálních trubek 100/60 mm je 7 metrů.
- Maximální povolená délka horizontálních koaxiálních trubek 125/80 mm je 30 metrů.
- Pro každou přidanou rovnou trubku o délce 1 m, celková maximální délka musí být zkrácena o 1 metr.
- Pro každé další 90° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 1 m.
- Pro každé další 45° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 0,5 m.
- Koncovka na stěně snižuje celkovou povolenou délku o 1,5 metru.
- Část sání vzduchu musí mít sklon směrem dolů o 1% směrem k výstupu, aby se zabránilo vniknutí dešťové vody.



Obr. 15 Koaxiální potrubí typu C13 - C33

A. Těsnění

B. Uzavírací krytka

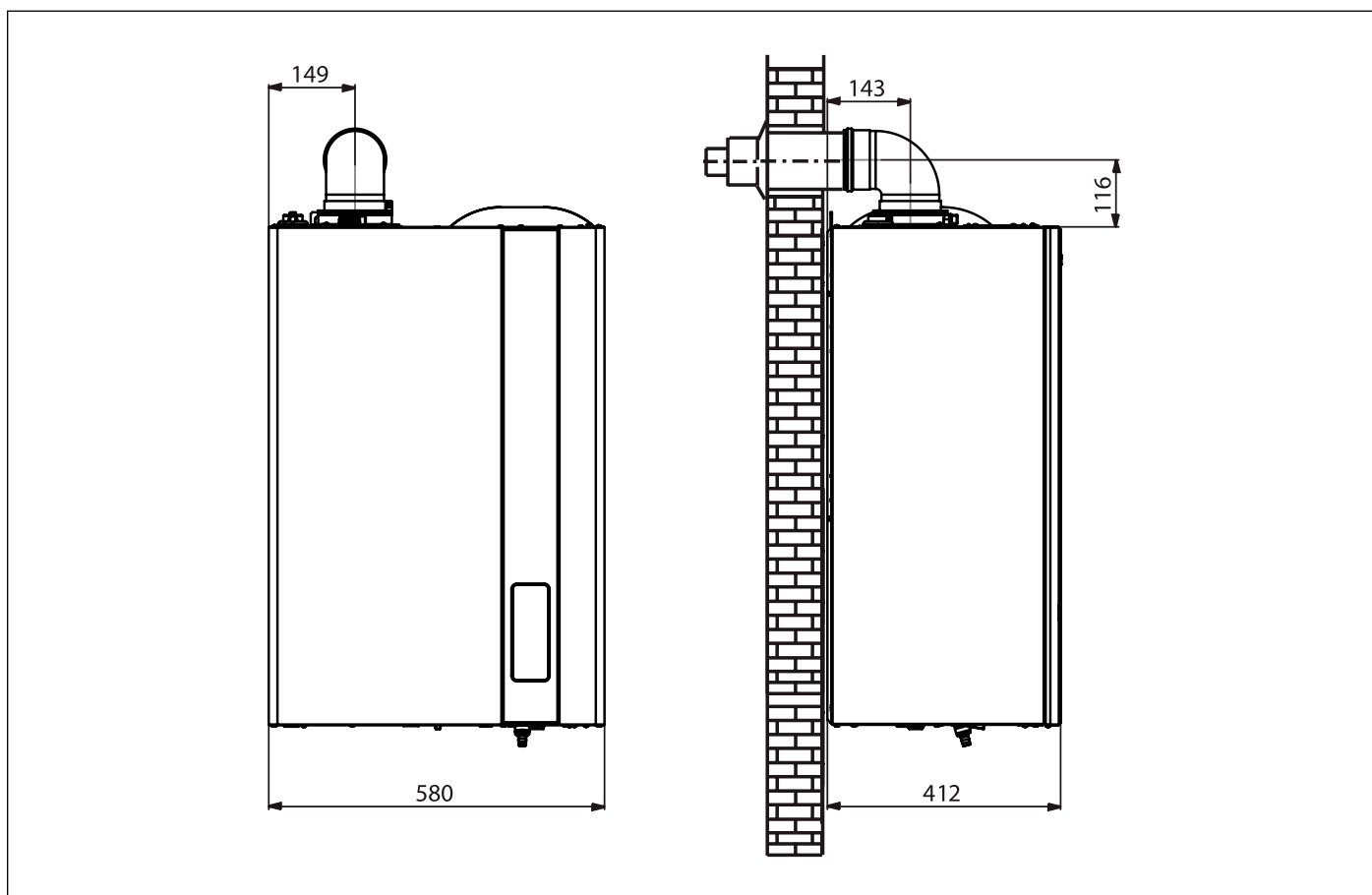
Způsob instalace C33

KB 24

- Minimální povolená délka vertikálních koaxiálních trubek je 1 metr.
- Maximální povolená délka vertikálních koaxiálních trubek 100/60 mm je 10 metrů.
- Maximální povolená délka vertikálních koaxiálních trubek 125/80 mm je 30 metrů.
- Pro každou přidanou rovnou trubku o délce 1 m, celková maximální délka musí být zkrácena o 1 metr.
- Pro každé další 90° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 1 m.
- Pro každé další 45° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 0,5 m.
- Odtah spalin na stěně snižuje celkovou povolenou délku o 1,5 metru.

KB 32

- Minimální povolená délka vertikálních koaxiálních trubek je 1 metr.
- Maximální povolená délka vertikálních koaxiálních trubek 100/60 mm je 7 metrů.
- Maximální povolená délka vertikálních koaxiálních trubek 125/80 mm je 30 metrů.
- Pro každou přidanou rovnou trubku o délce 1 m, celková maximální délka musí být zkrácena o 1 metr.
- Pro každé další 90° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 1 m.
- Pro každé další 45° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 0,5 m.
- Odtah spalin na stěně snižuje celkovou povolenou délku o 1,5 metru.



Obr. 16 Velikosti koaxiálního potrubí typ C13 - C33

3.6.5 Sání vzduchu / odvod spalín odděleným potrubím o průměru 80 mm

Způsoby instalace C43 - C53 - C83

KB 24

- Nejmenší povolená délka sacího potrubí je 1 metr.
- Minimální délka potrubí odvodu spalin musí být 1 metr.
- Maximální povolená délka potrubí sání vzduchu/ odvodu spalin (součtem délek sání a odvodu) je 84 metrů.
- Pro každou přidanou rovnou trubku o délce 1 m, celková maximální délka musí být zkrácena o 1 metr.
- Pro každé další 90° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 1 m.
- Pro každé další 45° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 0,5 m.
- Koncovka na střeše snižuje celkovou povolenou délku o 5,5 metrů.
- Koncovka na stěně snižuje celkovou povolenou délku o 5 metrů.

KB 32

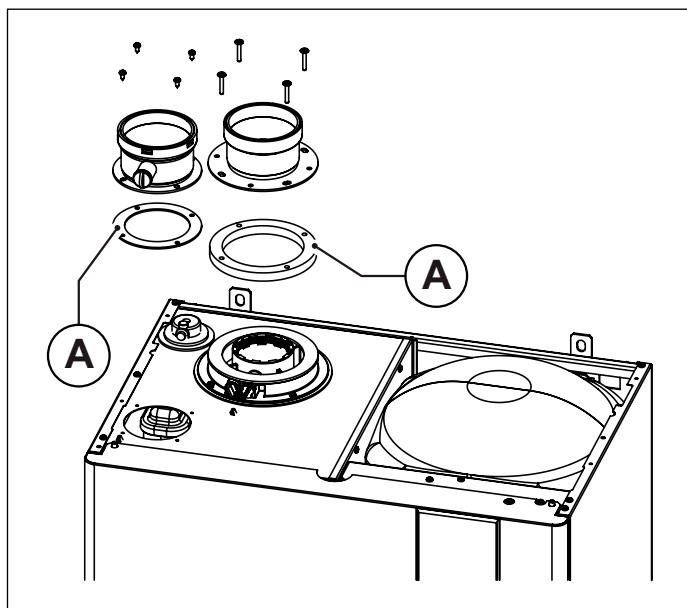
- Nejmenší povolená délka sacího potrubí je 1 metr.
- Minimální délka potrubí odvodu spalin musí být 1 metr.
- Maximální povolená délka potrubí sání vzduchu/ odvodu spalin (součtem délek sání a odvodu) je 78 metrů.
- Pro každou přidanou rovnou trubku o délce 1 m, celková maximální délka musí být zkrácena o 1 metr.
- Pro každý přidaný ohyb 90°, celková povolená maximální délka musí být zkrácena o 1,5 metru.
- Pro každý přidaný ohyb 45°, celková povolená maximální délka musí být zkrácena o 1 metr.
- Koncovka na střeše snižuje celkovou povolenou délku o 6 metrů.
- Koncovka na stěně snižuje celkovou povolenou délku o 5,5 metru.

3.6.6 Sání vzduchu / odvod spalín odděleným potrubím o průměru 60 mm

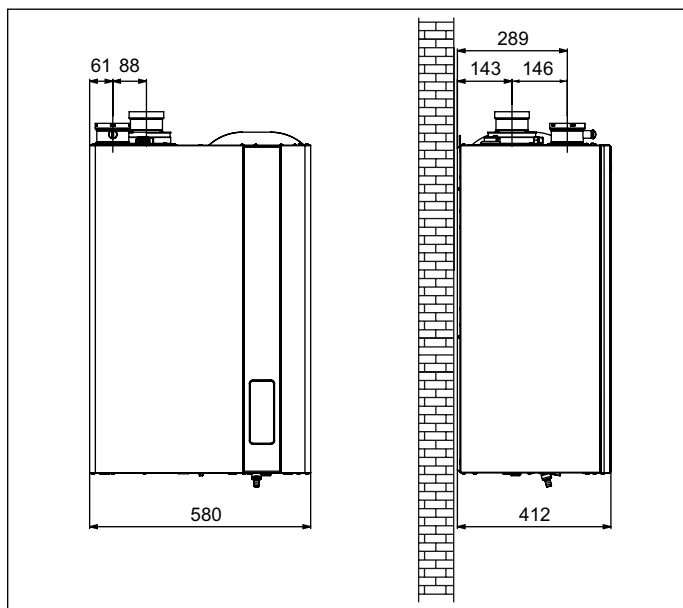
Způsoby instalace C43 - C53 - C83

KB 24 - KB 32

- Nejmenší povolená délka sacího potrubí je 1 metr.
- Minimální délka potrubí odvodu spalin musí být 1 metr.
- Maximální povolená délka potrubí sání vzduchu/odvodu spalin je 23 metrů pro model KB 24 a 20 metrů pro model KB 32 (součtem délek sání a odvodu).
- Pro každou přidanou rovnou trubku o délce 1 m, celková maximální délka musí být zkrácena o 1 metr.
- Pro každé další 90° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 1 m.
- Pro každé další 45° koleno je třeba maximální délku zkrátit o 0,5 m.
- Koncovka na stěně snižuje celkovou povolenou délku o 4,5 metru.



Obr. 17 Oddělené potrubí typu C43 - C53 - C83



Obr. 18 Rozměry odděleného potrubí typu C43 - C53 - C83

A. Těsnění

3.7 Kontrola účinnosti spalování

3.7.1 Funkce čištění kouřovodu

- Kotel je vybaven funkcí čištění kouřovodu, která musí být použita pro měření účinnosti spalování během provozu a k nastavení hořáku.
- Pro aktivaci funkce kominíka je nutné podržet stisknuté tlačítko  po dobu 3 sekund.
- Aktivace funkce kominíků je signalizována stálým rozsvícením symbolu , symbolu přítomného plamene  (pokud je hořák zapnutý) a zobrazením výstupní teploty a rychlosti ventilátoru.
- Kotel vykoná řadu zapnutí a pak přejde na provoz při maximálním výkonu vytápění (parametr **P4**).
- U této funkce jsou aktivní tato tlačítka:  a **+/- TUV**.
- Stisknutím tlačítek **+/- UŽITKOVÁ VODA** můžete měnit rychlost ventilátoru od **P5** (min rychlost) do **P4** (max rychlost). Na displeji se zobrazí symbol  označující, že upravujete parametr, symbol , nápis **H** (indikace Hertz), nastavená hodnota rychlosti v Hz, aktuální rychlost a symbol , pokud je hořák v provozu.
- Při uvolnění tlačítka **+/- UŽITKOVÁ VODA** se na displeji zobrazí aktuální počet otáček ventilátoru, výstupní teplota, tlak v systému, symbol  a symbol , označující, že je funkce kominíka aktivována.
- Čištění kouřovodu probíhá 15 sekund. Tlačítkem  tuto funkci vypnete a vrátíte se zpět do běžného režimu.

3.7.2 Postup měření

Kotel je vybavený hlavici pro připojení k sání vzduchu/odtahu spalin (viz Obr. 19 Pozice uzávěrů a Obr. 20 Pozice otvorů).

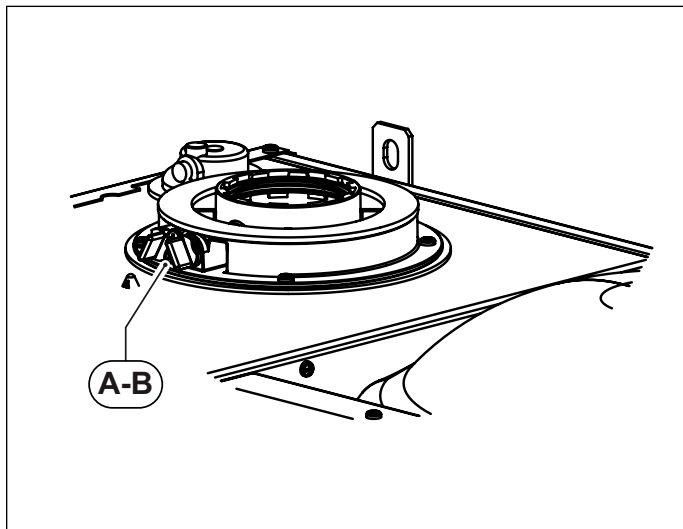
Na hlavici se nachází otvory pro přímý přístup ke spalovacímu vzduchu a k odvodu spalin (viz Obr. 20 Pozice otvorů).

Před provedením měření vyjměte krytky **A** a **B** z otvorů na hlavici (viz Obr. 19 Pozice uzávěrů).

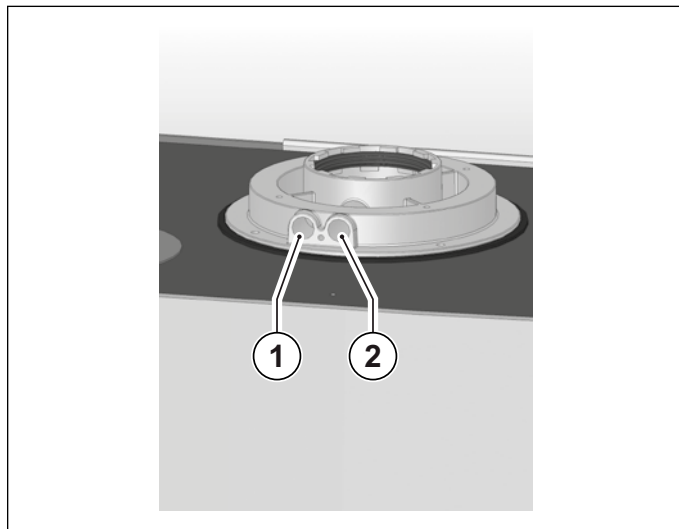
Za účelem ověření funkčnosti spalování musí být provedena následující měření:

- měří spalovaný vzduch odebraný přes otvor **1** (viz Obr. 20 Pozice otvorů).
- měří teplotu spalin a CO₂ odebraných přes příslušný otvor **2** (viz Obr. 20 Pozice otvorů).

Před jakýmkoli měřením vyčkejte, dokud kotel nedosáhne pracovní teploty.



Obr. 19 Pozice uzávěrů



Obr. 20 Pozice otvorů

3.8 Hydraulické přípojky

3.8.1 Ústřední topení

Před instalací kotle by měl být hydraulický systém důkladně zbaven veškerých nečistot; mohly by způsobit poškození čerpadla nebo výměníku tepla.

Výstupní a vratné potrubí ÚT musí být připojena k odpovídajícím 3/4" přípojkám **M** a **R** kotle (viz Obr. 6 Papírová šablona).

Při dimenzování vytápěcího systému ÚT dbejte na ztráty způsobené radiátory, termostatickými ventily, šoupátky radiátoru a nastavením systému samotného.



VAROVÁNÍ

Je vhodné nasměrovat vypouštění pojistného ventilu kotle do kanalizace. Pokud toto opatření nedodržíte a dojde ke spuštění pojistného ventilu, může dojít k zatopení místnosti kotle.

Výrobce nebude zodpovědný za žádná zranění způsobená lidem ani zvířatům, a ani za škody na majetku způsobené nedodržením výše uvedených pokynů.

3.8.2 TUV

Před provedením instalace se doporučuje vyčistit zařízení, aby se odstranily nečistoty, které mohou pocházet z komponentů, a které by mohly poškodit bojler.

Přívod studené vody a výstup TUV musejí být připojeny k příslušným přípojkám 1/2" **C** a **F** na kotli (viz Obr. 6 Papírová šablona).

Výměník tepla může vyžadovat častější čištění nebo výměnu, a to v závislosti na tvrdosti vody dodávané do kotle.



VAROVÁNÍ

V závislosti na stupni tvrdosti dodávané vody může být nutné instalovat vhodné zařízení pro úpravu užitkové vody, která jsou v souladu s právními předpisy a normami platnými v zemi instalace.

S vodou s tvrdostí vyšší než 15 °F je doporučeno používat vhodné ošetření vody.

Voda z obvyklých změkčovačů může být kvůli svým fyzikálně-chemickým vlastnostem nekompatibilní s některými komponenty systému topení, protože plnění systému se provádí vodou ze systému užitkové vody.

Z tohoto důvodu je nejvhodnější používat dávkovače polyfosfátů.



VAROVÁNÍ

Je vhodné nasměrovat vypouštění pojistného ventilu kotle do kanalizace. Pokud toto opatření nedodržíte a dojde ke spuštění pojistného ventilu, může dojít k zatopení místnosti kotle.

Výrobce nebude zodpovědný za žádná zranění způsobená lidem ani zvířatům, a ani za škody na majetku způsobené nedodržením výše uvedených pokynů.

3.8.3 Vypuštění kondenzátu

Při odstranění kondenzátu dodržujte platné zákony a předpisy, které musí být považovány za zcela přijaté.

Pokud neexistují žádná zvláštní omezení, musí být kondenzát vznikající při spalování odváděny (prostřednictvím vypouštěcího systému kondenzátu) do systému, který se napojuje na síť odpadních vod domácnosti, kondenzáty jsou pro jejich zásaditost protikladem kyselosti spalin. Aby se zabránilo zápachu ze spalin při odvodu do sítě odpadních vod domácnosti, je možné přidat uzavírací zátku mezi systém odvodu kondenzátu a systém odpadu domácnosti. Systém odvodu kondenzátu a systém odpadu domácnosti musí být z vhodných materiálů odolných vůči agresivnímu působení kondenzátu.



VAROVÁNÍ

Výrobce nebude zodpovědný za žádná zranění způsobená lidem ani zvířatům, a ani za škody na majetku způsobené nedodržením výše uvedených pokynů.

3.9 Připojení k rozvodu plynu

Zvolená velikost průřezu závisí na jeho délce, uspořádání, průtoku plynu.

Průřez potrubí rozvodu plynu musí být stejný nebo větší než průřez plynového potrubí kotle.



NEBEZPEČÍ

Dodržujte instalační normy platné v zemi instalace kotle, které jsou považovány za součást této brožury.

Pamatujte, že před spuštěním vnitřního systému rozvodu plynu a před připojením měřidla je třeba zkontrolovat těsnost.

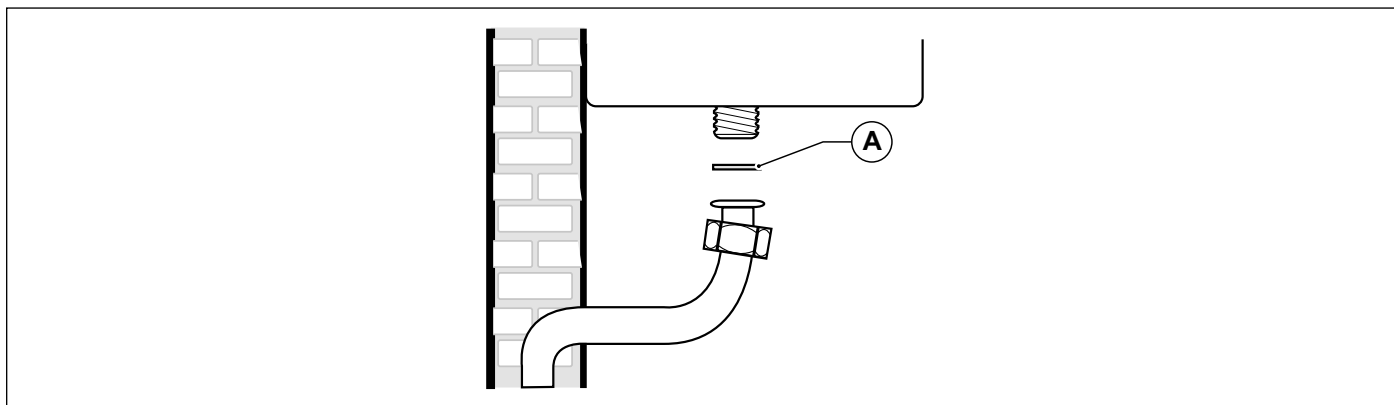
Pokud nejsou některé součásti viditelné, zkouška těsnosti musí být provedena, ještě než jsou potrubí zakryta.

Pro zkoušku těsnosti NESMÍTE použít hořlavý plyn: použijte vzduch nebo dusík.

Pro zkoušení těsnosti potrubí nepoužívejte otevřený oheň, pokud je v něm již plyn; použijte běžně dostupné prostředky k tomuto účelu určené.

Pro připojení kotle k rozvodu plynu je NEZBYTNÉ nainstalovat správně dimenzovanou těsnicí vložku z vhodného materiálu (A) (viz Obr. 21 Připojení k rozvodu plynu).

Pro závit přívodního potrubí plynu do kotle není vhodné použít konopí, teflonovou pásku nebo podobné těsnicí prostředky.



Obr. 21 Připojení k rozvodu plynu

3.10 Připojení k elektrické síti

Kotel je dodáván s trojpólovým napájecím kabelem, který je již připojen k desce elektroniky a je vybaven ochranou proti vytržení.

Kotel musí být připojen k síti 230 V/50 Hz.

Při jeho připojování dbejte na správné zapojení nulovacího vodiče a fáze.

Dodržujte instalační normy, které jsou v plném rozsahu obsaženy v tomto návodě.

Poblíž kotle je třeba umístit snadno přístupný dvoupólový spínač s minimální vzdáleností 3 mm mezi kontakty. Tento spínač je určen k přerušení napájení kotle za účelem provedení údržby a servisu.

Napájení kotle musí být vybaveno jističem zbytkového proudu s magnetickými kontakty s vhodným rozpínacím proudem. Elektrické napájení musí být řádně uzemněno.

Výše uvedená bezpečnostní opatření je třeba ověřit. Pokud si nevíte rady, požádejte kvalifikovaného technika o řádné prověření elektrické sítě.



VAROVÁNÍ

Výrobce odmítá veškerou odpovědnost za škody nebo zranění způsobené nesprávným uzemněním systému: pro uzemnění není vhodné používat plynová, vodní nebo vytápěcí potrubí.

3.11 Připojení k (volitelnému) pokojovému termostatu

Kotel může být připojen k pokojovému termostatu (volitelné nepovinné příslušenství)

Kontakty pokojového termostatu musí mít odpovídající rozměry v souladu se zátěží 5 mA při 24 V DC.

Vodiče pokojového termostatu musí být připojeny ke svorkám (1) a (2) na desce elektroniky (viz Obr. 25 Elektrické schéma) po odstranění zkratovací propojky, která je dodávána s kotlem.

Vodiče el. vedení pokojového termostatu nesmí být v jednom svazku s napájecími kabely.

3.12 Instalace snímače pro měření teploty prostředí

Ke kotli je možné připojit snímač pro měření teploty prostředí (dodávané z výroby).



VAROVÁNÍ

Používejte pouze originální pokojová čidla dodaná výrobcem.

Pokud se použijí neoriginální pokojová čidla, která nejsou dodaná od výrobce, správná funkce čidla a kotle není zaručena.

Čidlo pro měření pokojové teploty musí být připojené kabelem s dvojitou izolací, s minimálním průřezem 0,35 mm².

Pokojové čidlo musí být připojené ke svorkám (13) a (14) elektronické DPS kotle.



VAROVÁNÍ

Kabely pokojového čidla NESMÍ být ve společném plášti s elektrickými napájecími kabely.

Umístěte pokojové čidlo na vnitřní stěně domu, ve výšce cca 1,5 m nad podlahou, na vhodném místě, aby správně měřilo teplotu prostředí, vyhněte se instalaci v rozích, za dveřmi nebo záclonami, v blízkosti zdrojů tepla, místu vystavenému přímému slunečnímu záření, průvanu nebo stříkání vody.

Po instalaci snímače pro měření teploty prostředí nastavte následující parametry (viz *Parametry TSP* na straně 54):

- P17 = 1
- P57 = 1
- P61 = 3

Pokojové čidlo automaticky působí na úpravu výstupní teploty vody vytápění v závislosti na následujících aspektech:

- Naměřená pokojová teplota.
- Nastavená pokojová teplota.

Prostřednictvím parametru **P49** kotle může být zobrazená hodnota pokojové teploty detekovaná čidlem.

3.13 Volba provozního intervalu vytápění

Rozsah nastavení teploty ohřevu vody závisí na vybraném provozním režimu:

- **standardní interval:** od 20°C do 78°C (stisknutím tlačítek +/- **VYTÁPĚNÍ**);
- **omezený interval:** od 20°C do 45°C (stisknutím tlačítek +/- **VYTÁPĚNÍ**).

Standardní interval je aktivní s parametrem **P10** ≥ 1, zatímco omezený interval s parametrem **P10** < 1.

Oba intervaly mohou být vybrány i v případě, že není připojené venkovní čidlo.

Čekací doba mezi jednotlivými zapalováními kotle, které slouží k tomu, aby se zabránilo častému spínání a vypínání kotle při provozu vytápění, je 4 minuty pro oba intervaly a je možné jí změnit parametrem **P11**.

Pokud ale teplota vody klesne pod určitou hodnotu, čekací doba se vymaže a kotel se znovu zapne, jak je uvedeno v následující tabulce:

Zvolený rozsah	Teplota opětovného zapálení
Rozmezí standard	< 30°C (P27)
Rozmezí omezení	< 20°C

Tab. 9 Teplota zapalování hořáku

Volba intervalu provozu musí být provedena kvalifikovaným technikem či servisním střediskem.

3.14 Instalace a použití dálkového ovládání (volitelné)



VAROVÁNÍ

Použití neoriginálního dálkového ovládání, které nebylo dodáno výrobcem, může ohrozit funkci dálkového ovládání a kotle.

Pokud nepoužijete originální dálkové ovládání dodané výrobcem, nemůže být zaručena správná funkce tohoto ovládání ani správná funkce kotle.

Kotel lze propojit s dálkovým ovládáním OpenTherm (volitelné nepovinné příslušenství, dodáno výrobcem).

Instalaci dálkového ovládání smí provést pouze kvalifikovaný odborník.

Při instalaci dálkového ovládání se řiďte pokyny dodanými společně s ovládáním.

Dálkové ovládání musí být nainstalováno na vnitřní stěně ve výšce zhruba 1,5 metru nad podlahou a musí být vhodně umístěno pro účely měření teploty okolí: neinstalujte ovládání ve výklencích nebo v rozích, za dveře nebo závěsy, v blízkosti zdrojů tepla, ani jej nevystavujte slunečnímu světlu, průvanu nebo dešti.

Vodiče dálkového ovládání musí být připojeny ke svorkám 3 a 4 na desce elektroniky (viz Obr. 25 Elektrické schéma).

Kontakty dálkového ovládání jsou chráněny proti obrácené polaritě, takže je lze zaměnit.



VAROVÁNÍ

Dálkové ovládání nezapojujte do elektrické sítě (230 V ~ 50 Hz).

Vodiče dálkového ovládání nesmí být v jednom svazku s napájecími kabely: elektřina v napájecích kabelech by mohla způsobit rušení a ohrozit funkci dálkového ovládání.

Kompletní pokyny k programování dálkového ovladače najdete v příručce, která je součástí balení ovladače.

Deska elektroniky a dálkové ovládání spolu komunikují v každém pracovním režimu: VYPNUTO, LÉTO, ZIMA, POUZE ÚT.

Rozvržení displeje na kotli odpovídá nastavení provedenému pomocí dálkového ovladače pro každý z režimů.

Dálkové ovládání lze použít k náhledu nastavení některých parametrů **TSP**, které jsou určeny výhradně kvalifikovaným technikům.

Pomocí parametru **TSP0** nastavíte výchozí tabulku hodnot a obnovíte veškeré tovární nastavení a zrušíte veškerá předchozí nastavení jednotlivých parametrů.

Pokud je některý z parametrů chybný, bude obnovena jeho výchozí hodnota.

Pokud se uživatel pokusí nastavit hodnotu parametru mimo povolený rozsah, bude nová hodnota neplatná a bude zachována hodnota stávající.

3.15 Instalace (volitelné) externí sondy a funkce „klouzavé změny teploty“

Kotel může být připojen k externí teplotní sondě (volitelná, dodávaná výrobcem), což umožní funkci klouzavé změny teploty.



VAROVÁNÍ

Musí být použity pouze originální externí teplotní sondy dodávané výrobcem.

Jsou-li použity neoriginální externí teplotní sondy, nemůže být zaručen správný chod kotle ani teplotní sondy.

Externí teplotní sonda musí být připojena přes dvojité izolovaný vodič s minimálním průřezem 0,35 mm².

Externí sonda musí být připojena ke svorkám 5-6 na elektronické desce kotle (a Obr. 25 Elektrické schéma).



VAROVÁNÍ

Vodiče teplotní sondy NESMÍ být v jednom svazku s napájecími kabely.

Teplotní sonda musí být instalována na vnější stěně směrem na SEVER až SEVEROVÝCHOD, v poloze chráněné před podnebními vlivy.

Sonda se nesmí nacházet v blízkosti oken, ventilačních otvorů nebo zdrojů tepla.

Externí teplotní sonda automaticky mění průtokovou teplotu vody v ÚT podle:

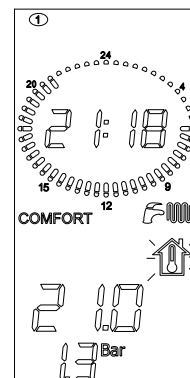
- Naměřená venkovní teplota;
- Zvolená ekvitemní křivka.
- Zvolená vypočtená pokojová teplota.

Vypočítaná pokojová teplota je nastavena pomocí tlačítek **+/- ÚT**, které již neslouží pro nastavení teploty topné vody, pokud je nainstalována externí teplotní sonda (viz *Provoz s venkovním čidlem (volitelné příslušenství)* na straně 24).

Prostřednictvím parametru **P30** kotle může být zobrazená hodnota vnější teploty detekovaná venkovní sondou.

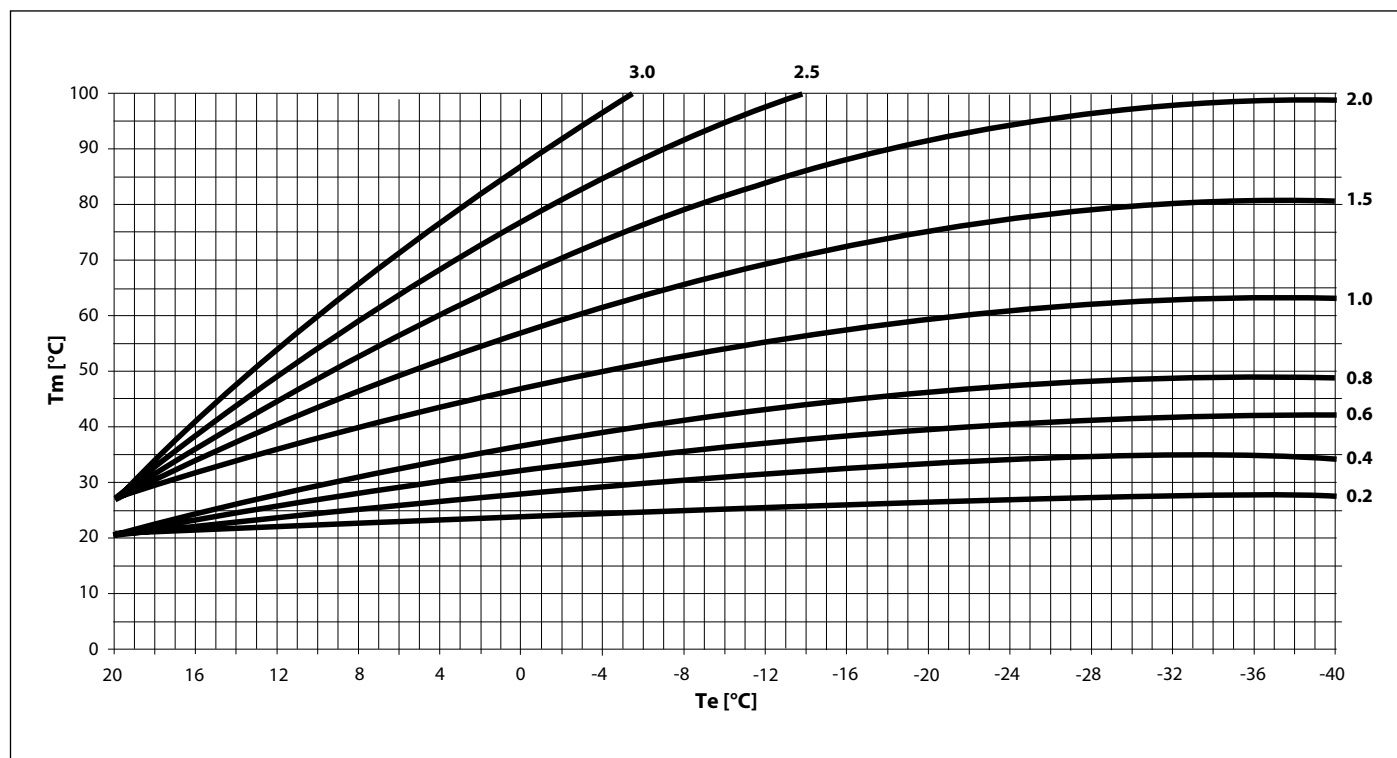
S nainstalovaným venkovním čidlem lze stisknutím tlačítek **+/- VYTÁPĚNÍ** nastavit teoretickou pokojovou teplotu. Jakmile se uvolní tlačítko, ikona  dále bliká po dobu přibližně 3 sekund, během nichž bliká i hodnota teoretické pokojové teploty.

Po uplynutí těchto tří sekund je tato hodnota uložena a je obnovena běžná funkce displeje.



Na následujícím obrázku vidíte křivky pro vypočítanou pokojovou teplotu 20 °C. Parametr **P10** umožňuje volbu hodnoty křivky (viz Obr. 22 Ekvitemní křivky).

Pokud je tato hodnota zvýšena nebo snížena pomocí displeje na kotli, charakteristiky se posunou nahoru nebo dolů o danou hodnotu. Pokud například při teplotě 20 °C zvolíte ekvitemní křivku odpovídající parametru 1 a venkovní teplota je -4 °C, bude výstupní teplota ÚT 50 °C.



Obr. 22 Ekvitemní křivky

Tm ukazuje průtokovou teplotu vody v °C

Te ukazuje externí teplotu vody v °C

3.16 Parametry TSP

Provoz kotle je řízen několika parametry.

Chcete-li změnit parametry, současně stiskněte tlačítka   po dobu 3 sekund.

Procházejte parametry stisknutím tlačítek **ÚT +/-**.

Po požadovaném umístění stiskněte tlačítko .

Zobrazí se  symbol, což znamená, že můžete změnit hodnotu daného parametru.

Hodnotu parametru lze nastavit pomocí tlačítek **ÚT +/-**.

Pro potvrzení nastavení stiskněte .

Chcete-li opustit režim nastavení parametrů stiskněte tlačítko .

Parametr	Nastavitelné hodnoty	Výchozí hodnoty	Poznámky
P0 - TSP0 Volba výkonu kotle	0 ÷ 7	V závislosti na modelu kotle	1 = 24 kW zemní plyn; 3 = 24 kW propan 6 = 32 kW metan; 7 = 32 kW propan 0, 2, 4, 5 = nepoužívaný
P4 - TSP4 Rychlost ventilátoru při maximálním výkonu hořáku	Hodnota P5 ÷ 250 Hz	V závislosti na modelu kotle	24 kW metan = 197; 24 kW propan = 192 32 kW metan = 208; 32 kW propan = 206
P5 - TSP5 Rychlost ventilátoru při minimálním výkonu hořáku	25 ÷ 120 Hz	V závislosti na modelu kotle	24 kW = 40; 32 kW = 43
P6 - TSP6 Rychlost ventilátoru a výkon zapálení	25 ÷ 160 Hz	V závislosti na modelu kotle	24 kW = 58; 32 kW = 76
P7 - TSP7 Rychlost ventilátoru při maximálním výkonu vytápění	10 ÷ 100%	V závislosti na modelu kotle	24 kW = 88 32 kW metan = 89; 32 kW propan = 88
P8 - TSP8 Minimální počáteční rychlost negativní rampa	P5 ÷ P6	V závislosti na modelu kotle	24 kW = 56; 32 kW = 60
P9 - TSP9 Doba trvání záporného náběhu	0 ÷ 30 (1 = 10 sek.)	18 (180 sek.)	není
P10 - TSP10 Křivky tepelného výkonu	0 ÷ 3	1,5	Rozlišení 0,05
P11 - TSP11 Časování termostatu topení	0 ÷ 10 min.	4	není
P12 - TSP12 Časování nárůstu výkonu ÚT	0 ÷ 10 min.	1	není
P13 - TSP13 Časování pro doběh v režimu ÚT, ochrana proti zamrznutí a funkce čištění kouřovodu	30 ÷ 180 sek.	30	není
P15 - TSP15	0 ÷ 3 sek.	0	není
P16 - TSP16 Zpoždění čtení pokojového termostatu/Dálkového ovládání	0 ÷ 100 %	0	není
P17 - TSP17 Nastavení multifunkčního relé	0, 1, 3	0	0 = zablokování a anomálie; 1 = požadavek pokojového termostatu 1/Dálkový ovladač; 3 = požadavek pokojového termostatu 2
P27 - TSP27 Teplota resetu časovače topení	20 ÷ 78 °C	P10 < 1 (nízká tepl.) = 20 °C P10 > 1 (vysoká tepl.) = 30 °C	
P29 - TSP29 Výchozí nastavení parametrů (s výjimkou P0, P1, P2, P17)	0 ÷ 1	0	0 = uživatelské parametry 1 = výchozí parametry
P30 Zobrazení venkovní teploty	není	není	pouze s připojenou externí sondou
P31 Zobrazení výstupní teploty	není	není	není
P32 Zobrazení vypočítané jmenovité výstupní teploty	není	není	pouze s připojenou externí sondou

Tab. 10 Limity pro nastavení parametrů TSP a výchozí hodnoty podle typu kotle (TSP0) - I

Parametr	Nastavitelné hodnoty	Výchozí hodnoty	Poznámky
P33 Set point výstupní teplota zóny 2	není	není	s alespoň jednou el. deskou pro zonální vytápění
P34 Zobrazení aktuální výstupní teploty zóny 2	není	není	s alespoň jednou el. deskou pro zonální vytápění
P36 Zobrazení nastavené hodnoty výstupní teploty zóny 3	není	není	pouze se dvěma el. deskami pro zonální vytápění
P37 Zobrazení aktuální výstupní teploty zóny 3	není	není	pouze se dvěma el. deskami pro zonální vytápění
P39 Zobrazení nastavené hodnoty výstupní teploty zóny 4	není	není	pouze se třemi el. deskami pro zonální vytápění
P40 Zobrazení aktuální výstupní teploty zóny 4	není	není	pouze se třemi el. deskami pro zonální vytápění
P43 Zobrazení výstupní teploty kotle	není	není	není
P44 Zobrazení teploty bojleru	není	není	není
P45 Zobrazení teploty spalin	není	není	není
P49 Zobrazení teploty sondy prostředí SA1	není	není	pouze s připojenou pokojovou sondou
P50 Zobrazení teploty sondy prostředí SA2	není	není	pouze s připojenou pokojovou sondou
P51 Rozdíl spouštění pokojové sondy SA1 je vypnut	0,0 ÷ 1,0 °C	0,0 °C	pouze s připojenou pokojovou sondou
P52 Rozdíl spouštění pokojové sondy SA2 je vypnut	-1,0 ÷ -0,1 °C	-0,5 °C	pouze s připojenou pokojovou sondou
P53 Rozsah korekce pokojové sondy SA1	-5,0 ÷ 5,0 °C	0,0 °C	pouze s připojenou pokojovou sondou
P54 Rozdíl spouštění pokojové sondy SA2 je vypnut	0,0 ÷ 1,0 °C	0,0 °C	pouze s připojenou pokojovou sondou
P55 Rozdíl spouštění pokojové sondy SA2 je vypnut	-1,0 ÷ -0,1 °C	-0,5 °C	pouze s připojenou pokojovou sondou
P56 Rozsah korekce pokojové sondy SA2	-5,0 ÷ 5,0 °C	0,0 °C	pouze s připojenou pokojovou sondou
P57 Typ modulace s připojenými pokojovými sondami (pouze pokud je P61 v rozsahu od 03 do 07)	0 ÷ 4	4	0 = on/off; 1 = modul na pokojové sondě; 2 = modul na venkovní sondě; 3 = modul na obou sondách; 4 = žádná pokojová sonda není připojená
P58 Hmotnost pokojové sondy při modulaci	0 ÷ 20 °C	8 °C	pro termoregulaci při P57=3
P59 Typ zobrazení teploty na displeji	0, 1, 2, 3, 4	0	0 = výstupní teplota; 1 = tepl. sonda SA1; 2 = tepl. sonda SA2; 3 = venkovní tepl; 4 = tepl. Bojler
P60 Počet připojených přídatných elektronických desek	0 ÷ 3	0	Maximálně 3 DPS
P61 Spojení mezi pokojovým termostatem a termostatem na dálkovém ovládání	00 ÷ 07	00	00 = vzdálená zóna 2 / TA2 zóna 1; 01 = TA1 zóna 2 / TA2 zóna 1; 02 = TA2 zóna 2 / vzdálená zóna 1; 03 = SA1 zóna 1 / TA2 zóna 2; 04 = SA1 zóna 1 / SA2 zóna 2; 05 = vzdálená zóna 1 / SA2 zóna 2; 06 = zóna 1 není / SA2 zóna 2; 07 = TA1 zóna 1 / SA2 zóna 2.

Tab. 11 Limity pro nastavení parametrů TSP a výchozí hodnoty podle typu kotle (TSP0) - II

Parametr	Nastavitelné hodnoty	Výchozí hodnoty	Poznámky
P62 Volba charakteristiky pro zónu 2	0 ÷ 3	0,6	pouze s připojenou elektronickou deskou pro zónální vytápění
P63 Nastavení pro zónu 2	15 ÷ 35 °C	20 °C	pouze s připojenou elektronickou deskou pro zónální vytápění
P66 Volba charakteristiky pro zónu 4	0 ÷ 3	0,6	pouze se dvěma el. deskami pro zónální vytápění
P67 Nastavení pro zónu 3	15 ÷ 35 °C	20 °C	pouze se dvěma el. deskami pro zónální vytápění
P70 Nastavení pro zónu 4	0 ÷ 3	0,6	pouze se třemi el. deskami pro zónální vytápění
P71 Nastavení pro zónu 4	15 ÷ 35 °C	20 °C	pouze se třemi el. deskami pro zónální vytápění
P74 Doba otevírání směšovacího ventilu pro zónu s nízkou teplotou	0 ÷ 3	140 sek.	pouze s el. deskami pro zónální vytápění
P75 Nárůst jmenovité teploty kotle s deskou pro zónální vytápění	0 ÷ 300 sec.	5 °C	pouze s el. deskami pro zónální vytápění
P78 Zapnutí podsvícení uživatelského rozhraní	0 ÷ 2	0	0 = standardní 1 = LCD vždy zapnuto 2 = LCD a tlačítka vždy zapnuty
P80 Buzení multifunkčního relé	0 ÷ 1	0	0 = standardní funkce 1 = vybuzené relé
P81 Buzení relé čerpadla pro zónu 2	0 ÷ 1	0	0 = standardní funkce 1 = vybuzené relé
P82 Buzení relé směšovacího ventilu pro zónu 2	0 ÷ 2	0	0 = standardní funkce 1 = buzení při otvírání 2 = buzení při zavírání
P84 Buzení relé čerpadla pro zónu 3	0 ÷ 1	0	0 = standardní funkce 1 = vybuzené relé
P85 Buzení relé směšovacího ventilu pro zónu 3	0 ÷ 2	0	0 = standardní funkce 1 = buzení při otvírání 2 = buzení při zavírání
P87 Buzení relé čerpadla pro zónu 4	0 ÷ 1	0	0 = standardní funkce 1 = vybuzené relé
P88 Buzení relé směšovacího ventilu pro zónu 4	0 ÷ 2	0	0 = standardní funkce 1 = buzení při otvírání 2 = buzení při zavírání

Tab. 12 Limity pro nastavení parametrů TSP a výchozí hodnoty podle typu kotle (TSP0) - III

3.17 Plnění systému

Po provedení veškerého připojení může být systém ÚT naplněn.

Při této proceduře je nezbytné provést každý krok s nejvyšší opatrností:

- Otevřete odvzdušňovací ventily u všech radiátorů a ověřte správnou funkci automatického ventilu kotle.
- Plynule otvírejte daný napouštěcí ventil, ověřte přitom správnou funkci všech nainstalovaných automatických odvzdušňovacích ventilů (viz Obr. 2 Napouštěcí kohout);
- Zavřete všechny odvzdušňovací ventily hned, jak z nich začne vytékat voda.
- Zkontrolujte na displeji kotle, že dosažená hodnota tlaku je $1 \pm 1,3$ bar.
- Zavřete napouštěcí ventil a znovu vypusťte jakýkoli případný vzduch pomocí odvzdušňovacích ventilů na radiátorech.
- Spusťte kotel a jakmile systém dosáhne pracovní teploty, zastavte čerpadlo a opakujte postup odvzdušňování.
- Nechte systém vychladnout a obnovte tlak vody $1 \pm 1,3$ bar.



VAROVÁNÍ

Pokud jde o čištění vody u domácích topných systémů, doporučujeme používat pouze přípravky vhodné pro multi-kovové topné systémy; podaří se vám tak optimalizovat účinnost a bezpečnost, zajistit dlouhou životnost a bezproblémový provoz pomocných zařízení, minimalizovat spotřebu energie, a tím dodržovat normy a předpisy platné v zemi instalace.



VAROVÁNÍ

Tlakové čidlo neumožní elektronicky zapálit hořák, pokud bude tlak vody nižší než 0,4 bar (úpravu tohoto parametru může provést pouze kvalifikovaný odborník).

Tlak vody v systému ÚT nesmí být nižší než 1 bar. Pokud to tak není, naplňte systém vodou (viz *Zablokování z důvodu nedostatečného tlaku na straně 26*).

Tento krok musí být proveden po vychladnutí systému.

Digitální manometr slouží k měření teploty uvnitř topného systému.

3.18 Spuštění kotle

3.18.1 Předběžná kontrola

Před spuštěním kotle zkontrolujte, zda:

- jsou kanály pro odtaž spalín a příslušné koncovky nainstalovány podle pokynů: když je kotel v provozu, nesmí přes žádnou těsnicí vložku unikát zplodiny hoření;
- Napájecí napětí kotle musí být 230 V, 50 Hz.
- Topný systém je správně naplněn vodou (manometr ukazuje tlak $1 \pm 1,3$ bar).
- Jsou veškeré hlavní ventily potrubí otevřeny
- Je v rozvodech správný druh plynu v souladu s kalibrací kotle: v případě potřeby upravte kotel pro daný typ plynu (viz *Přizpůsobení jiným typům plynu a nastavení hořáku na straně 64*). Tento úkon smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.
- Hlavní ventil plynovodu je otevřen.
- Nikde neuchází plyn.
- Je spínač před kotlem zapnutý.
- 3-bar (ÚT systém) a 7-bar (TUV systém) pojistné ventily nejsou zablokované.
- Nikudy neuniká voda.
- Zařízení pro vypouštění kondenzátu umístěné na kotli pracuje správně a není zablokováno.

3.18.2 Zapnutí a vypnutí

Pokud chcete kotel zapnout a vypnout, řiďte se “**Pokyny pro uživatele**” (viz *Pokyny pro uživatele na straně 11*).

3.19 Dostupná hlava

Kotel je vybaven vysoce účinným oběhovým čerpadlem s proměnlivou rychlostí.

Rychlost čerpadla je řízena automaticky elektronikou, v závislosti na nastavení provedeném v parametrech kotle.

Je možné si vybrat mezi dvěma režimy provozu čerpadla:

1. Provoz "při konstantní ΔT "

V provozním režimu při konstantní ΔT se rychlost čerpadla automaticky změní tak, aby pevně udržela ΔT mezi výstupem a zpátečkou na hodnotě nastavené v parametrech kotle.

2. Provoz „při stálé rychlosti“

V provozním režimu při stálé rychlosti zůstane rychlost oběhového čerpadla konstantní na hodnotě nastavené v parametrech kotle.

V průběhu ohřevu užitkové vody oběhové čerpadlo pracuje při stálé rychlosti nastavené v parametrech kotle.

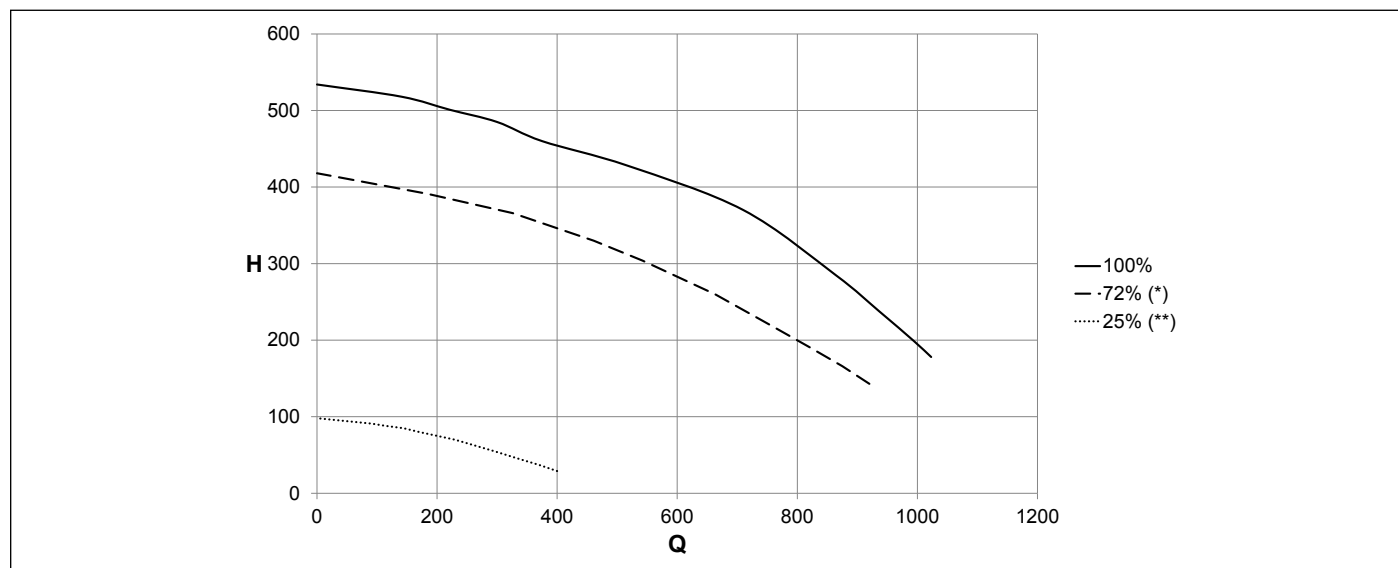


VAROVÁNÍ

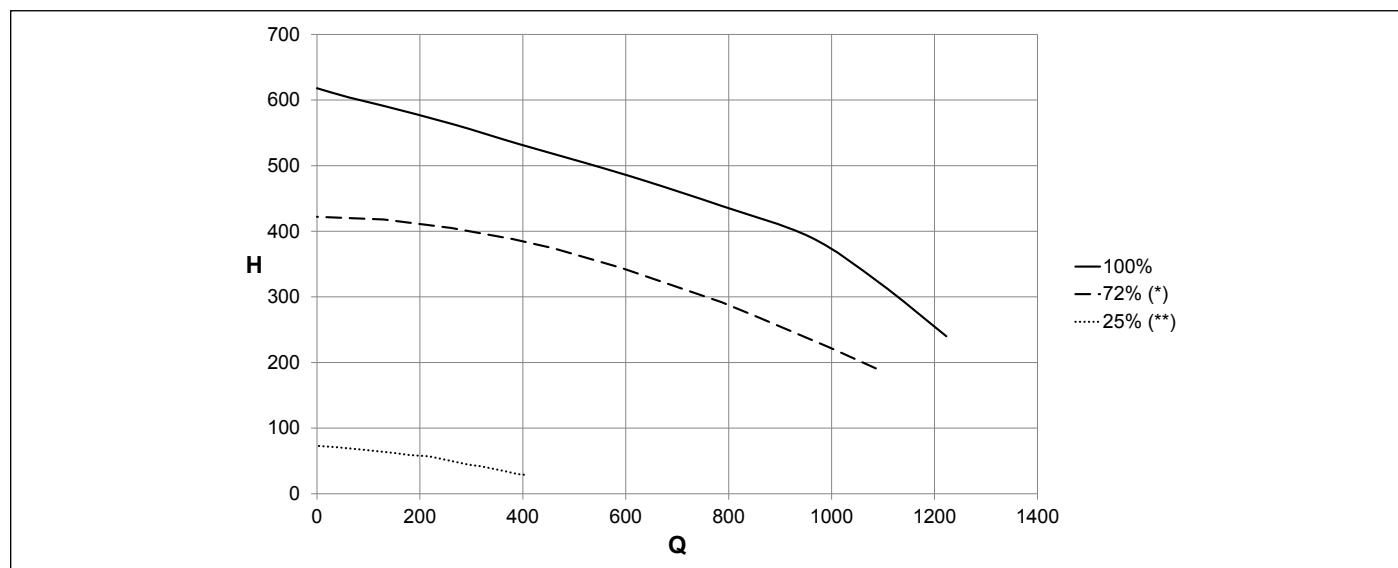
Oběhové čerpadlo je nastaveno během výroby na provozní režim při konstantní ΔT .

Pro správný provoz kotle se doporučuje neměnit tovární nastavení.

V případě, že budete muset změnit nastavení oběhového čerpadla, obraťte se na Servisní středisko.



Obr. 23 Dostupná hlava KB 24

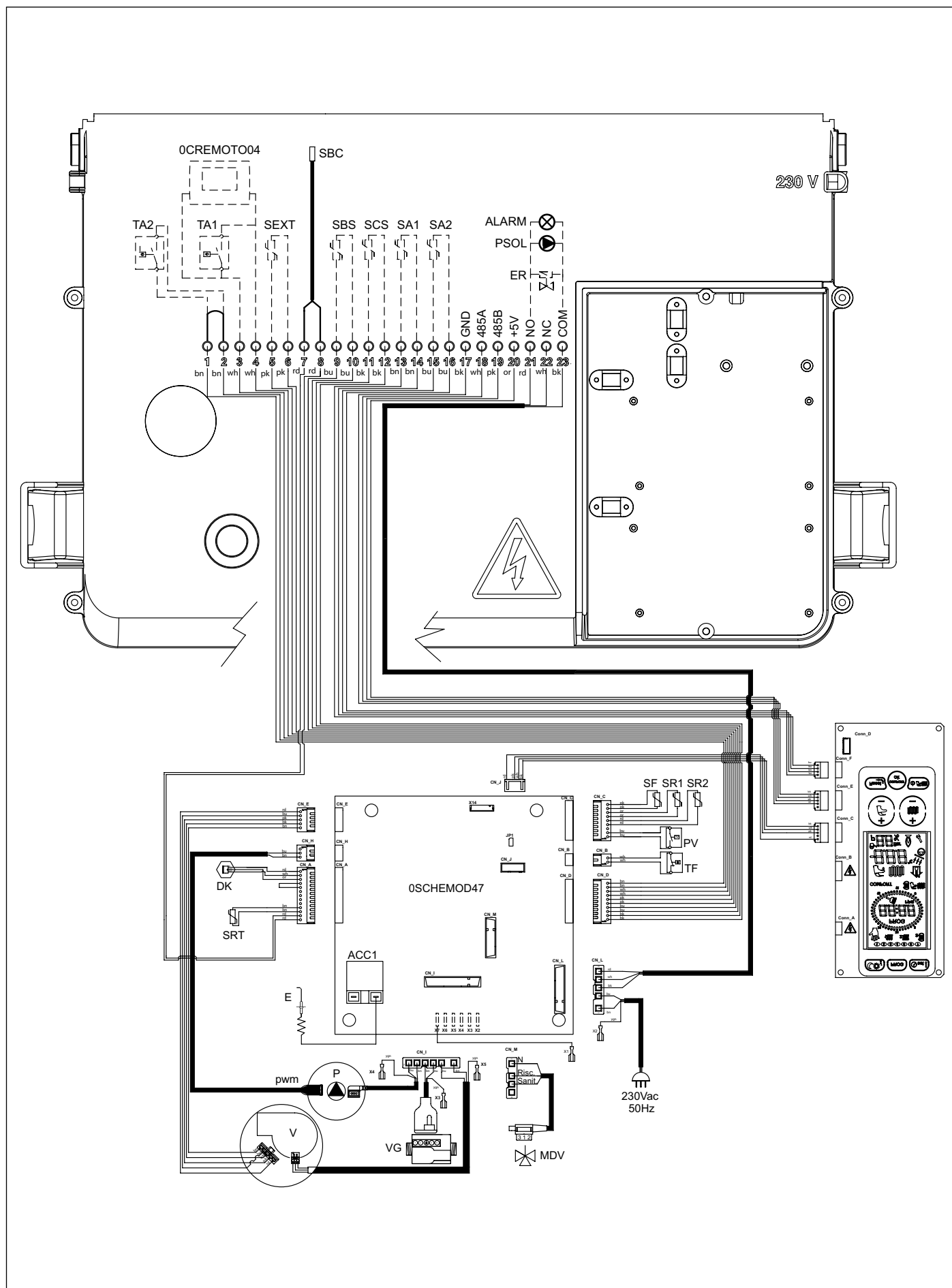


Obr. 24 Dostupná hlava KB 32

Q Průtok (l/h)

H Dostupná hlava (mbar)

3.20 Elektrické schéma



Obr. 25 Elektrické schéma

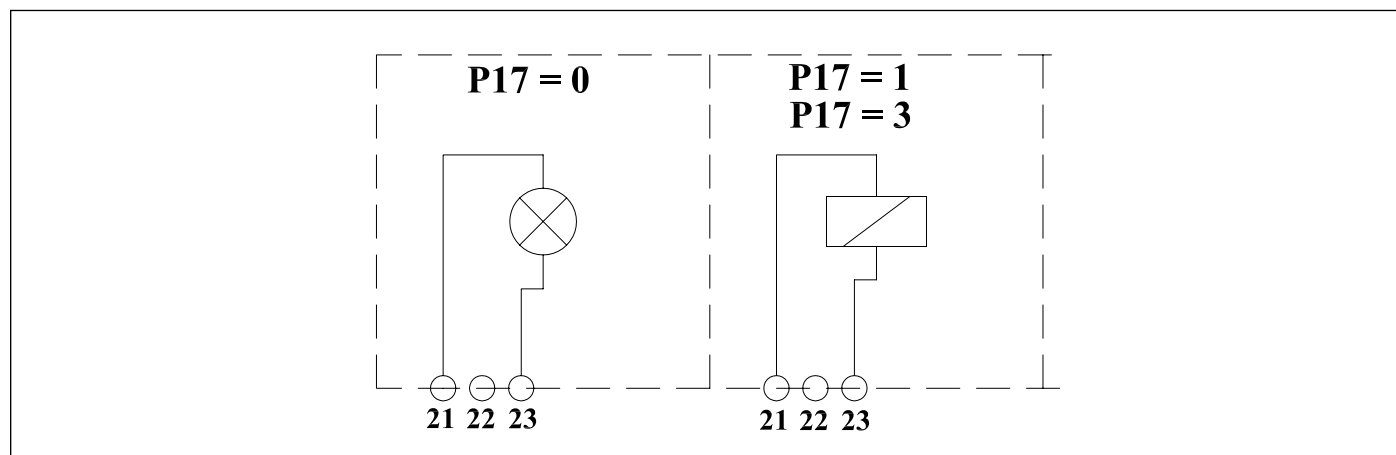
Vnitřní připojení

DK : Tlakový převodník
SBC : sonda bojleru NTC 10 kOhm při 25°C B=3435
SRT : sonda na návratu NTC 10 kOhm při 25°C B=3435
SR1-SR2 : Sonda NTC ÚT 10 kOhm při 25°C B = 3435 (dvojitá)
SF : Teplotní senzor spalín na výměníku
TF : spalínový termostat
PV : spínač tlaku vzduchu
VG : plynový ventil
P : čerpadlo kotle
PWM : PWM signální kabel pro oběhové čerpadlo
MDV : elektrický 3 cestný ventil
E : zapalovací/detekční elektroda
V : Ventilátor
CN_A-CN_M : Konektory signalizace/zátěže
X2-X7 : zemnicí kontakty

PŘIPOJENÍ PROVÁDÍ INSTALATÉR

1-2 : TA2 - Pokojový termostat 2
3-4 : OT nebo TA1 - Dálkové ovládání nebo pokojový termostat
5-6 : Externí sonda (10k Ohm B = 3977)
7-8 : Není
9-10 : Není
11-12 : Není
13-14 : Pokojová sonda 1 (10k Ohm B = 3977)
15-16 : Pokojová sonda 2 (10k Ohm B = 3977)
17-18-19-20 : port 485 pro připojení dalších desek
 17 : GND
 18 : A
 19 : B
 20 : +5V
21-22-23 : Programovatelné relé
 21 : fáze (NO)
 22 : fáze (NC)
 23 : neutral (BĚŽNÉ)

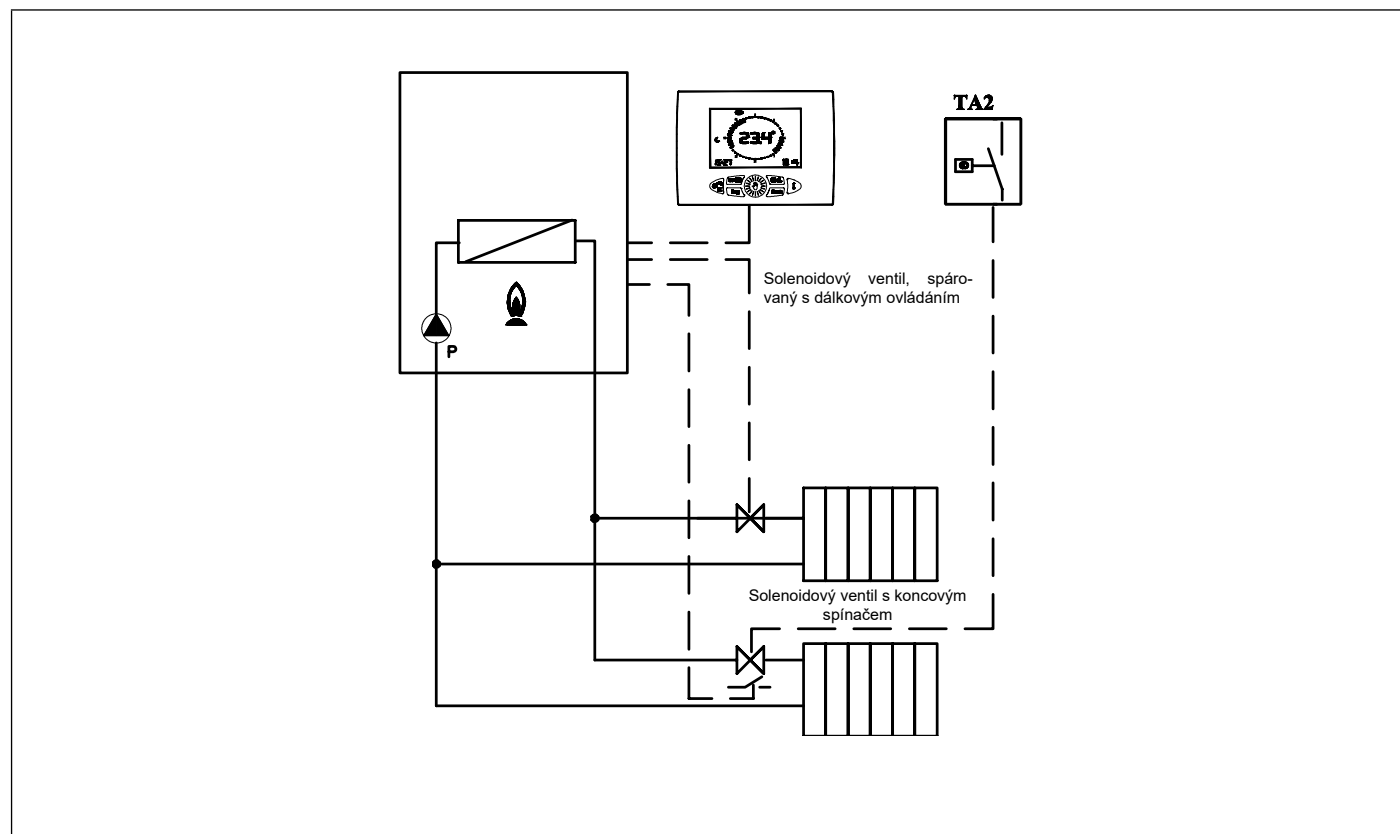
3.20.1 Schéma zapojení multifunkčního relé



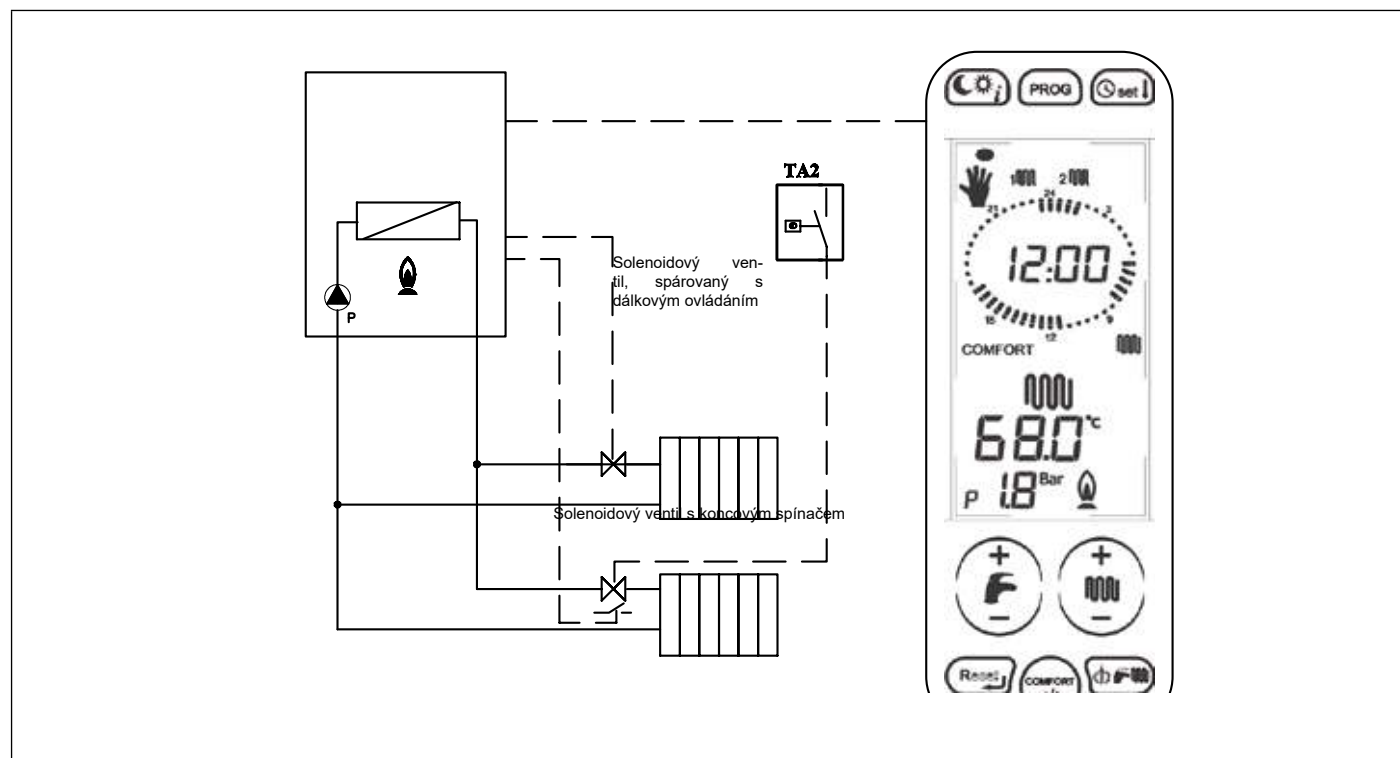
Obr. 26 Schéma zapojení multifunkčního relé

3.20.2 Schéma zapojení multifunkčního relé

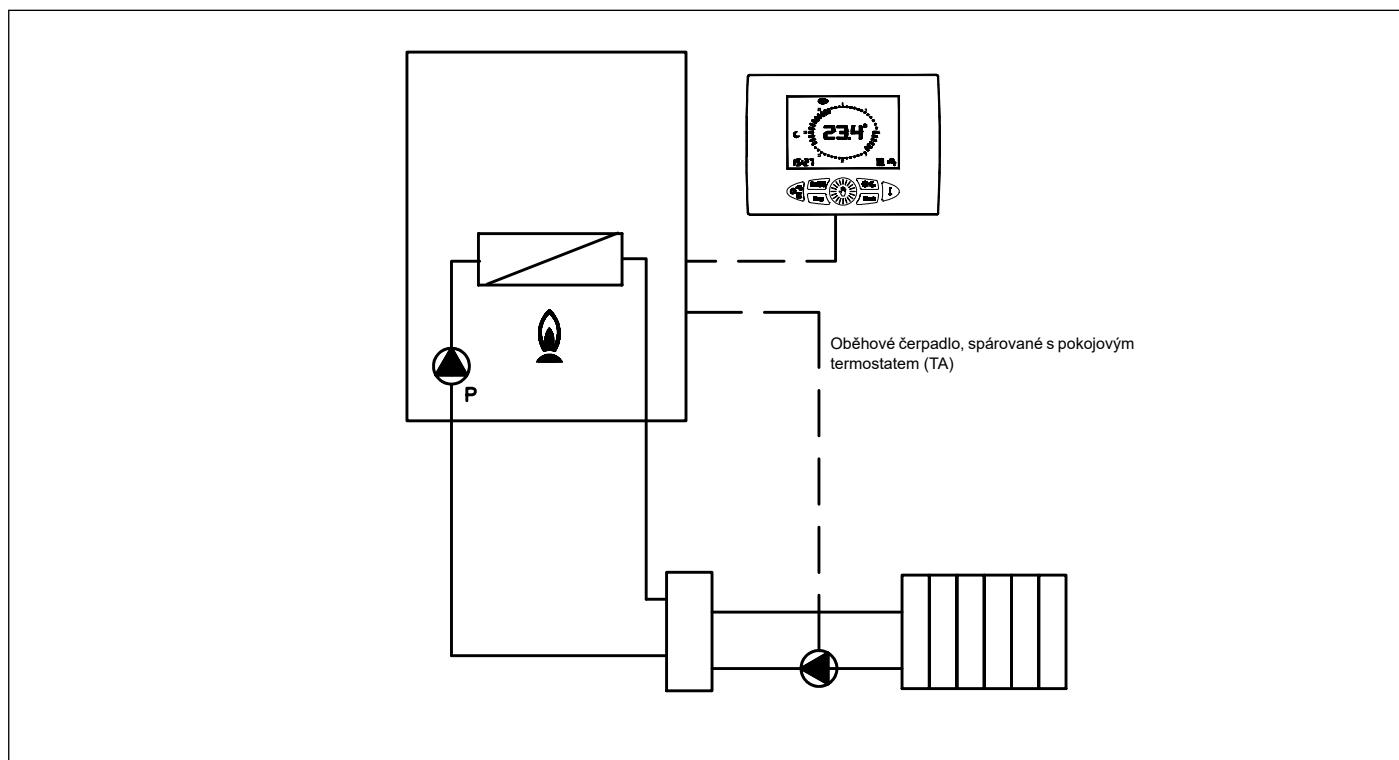
Ovládací panel obsahuje multifunkční relé, které lze nastavit pomocí parametrů **P17-TSP17**



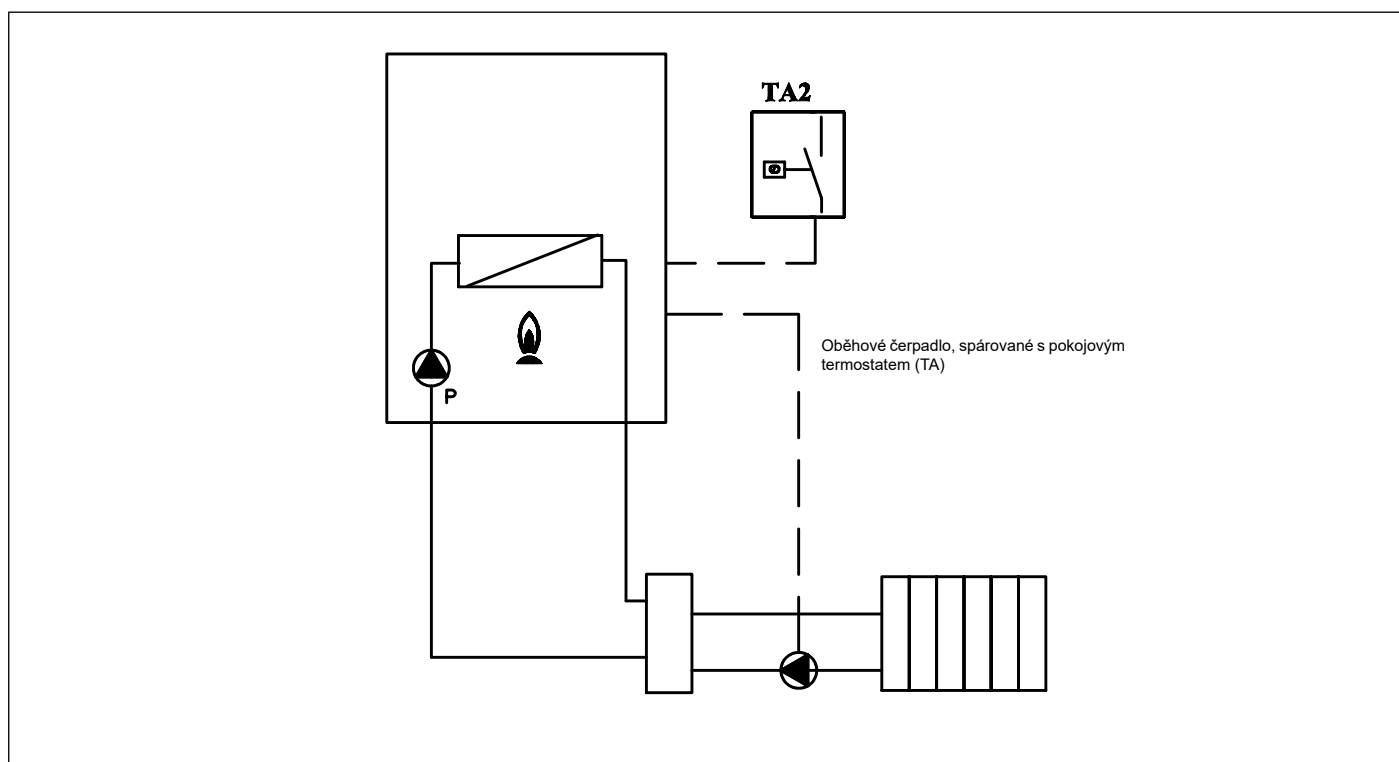
Obr. 27 Relé s dálkovým ovladačem a TA2



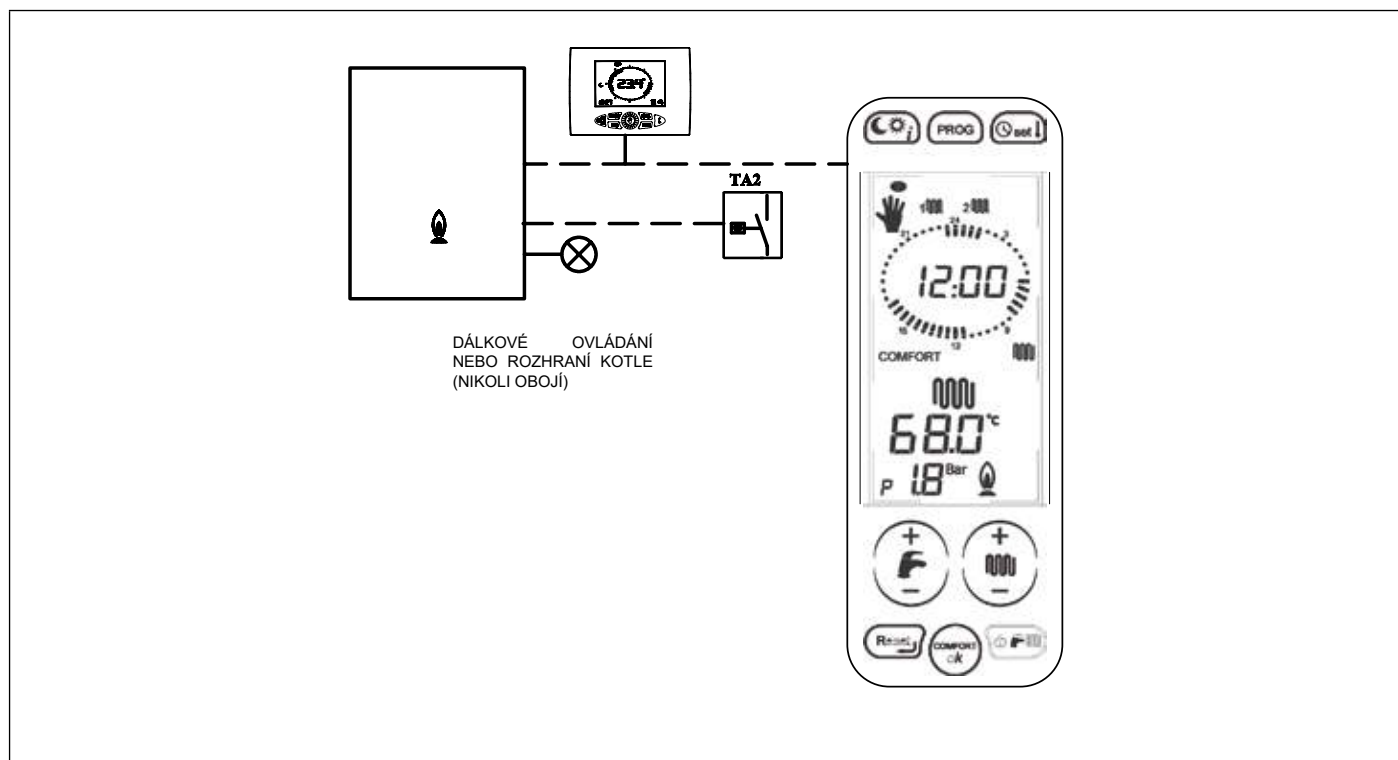
Obr. 28 Relé s rozhraním a TA2



Obr. 29 Relé spuštěné dálkovým ovladačem (P17=1)



Obr. 30 Relé spuštěné pomocí TA2 (P17=3)



Obr. 31 Relé se signalizací alarmu (P17=0)

NASTAVENÍ PARAMETRŮ (KROMĚ SOLÁRNÍHO SYSTÉMU)	P17
Relé pro signalizaci poruch	0
Relé ovládané pomocí TA1 nebo pomocí dálkového ovládání	1
Relé ovládané pomocí TA2 nebo pomocí uživatelského rozhraní	3

Tab. 13 Nastavení parametrů

3.20.3 Vztah mezi teplotou a jmenovitou hodnotou odporu pro všechny sondy NTC (B=3435)

T (°C)	0	2	4	6	8
0	27203	24979	22959	21122	19451
10	17928	16539	15271	14113	13054
20	12084	11196	10382	9634	8948
30	8317	7736	7202	6709	6254
40	5835	5448	5090	4758	4452
50	4168	3904	3660	3433	3222
60	3026	2844	2674	2516	2369
70	2232	2104	1984	1872	1767
80	1670	1578	1492	1412	1336
90	1266	1199	1137	1079	1023

Tab. 14 Vztah mezi „teplotou a jmenovitou hodnotou odporu“ sond

3.21 Přizpůsobení jiným typům plynu a nastavení hořáku



VAROVÁNÍ

Kotle jsou vyráběny pro použití s plynem, který je uveden na obalu a na typovém štítku.

Jakákoli pozdější úprava musí být realizována výhradně kvalifikovanými odborníky s použitím příslušenství navrženého výrobcem a za dodržování postupu a pokynů pro správné nastavení kotle.

3.21.1 Transformace z METANU na PROPAN

- Odpojte kotel od zdroje napájení.
- Odstraňte vnější přední panel kotle.
- Sejměte přední panel spalovací komory odšroubováním šroubů, které ji upevňují k rámu.
- Vyjměte sací trubici a nejprve odšroubujte šroub, který ji zajišťuje ke směšovači (viz Obr. 32 Sací trubice).
- Odpojte plynové potrubí od směšovače (viz Obr. 32 Sací trubice).
- Odstraňte směšovač odšroubováním tří šroubů (viz Obr. 33 Směšovač).
- Sejměte plastové těleso směšovače odšroubováním dvou upevňovacích šroubů (viz Obr. 34 Plastové tělo směšovače).
- Odšroubujte dvě trysky směšovače pomocí 6 mm imbusového klíče (viz Obr. 34 Plastové tělo směšovače).
- Zašroubujte nové trysky odpovídající propanu, uvedené v Tab. 17 Průměr trysek - klapky (mm), a postarat se o jejich kompletní zašroubování bez tlačení.
- Pouze pro verze KB 32 vložte membránu 7,2 mm na výstupu plynového ventilu.



VAROVÁNÍ

Pokud se dostanete na dno závitů, tryska se volně otáčí, závit je poškozený a není možné zaručit těsnost. V tomto případě je povinné nahradit celý mixer.

- Namontujte plastové těleso (Venturiho dýza) jeho vložení do směšovače a zašroubováním s upevňovacími šrouby, dávejte pozor, abyste nepoškodili O-kroužky, které jsou upevněny na koncích plastového těla (viz Obr. 34 Plastové tělo směšovače), jakož i respektovat montážní orientaci (viz Obr. 35 Montážní orientace).
- Namontujte sestavený mixer na ventilátor pomocí šroubů a dávejte pozor, aby jste umístili mezi mixér a ventilátor těsnící O-kroužek (viz. Obr. 34 Plastové tělo směšovače).
- Znovu připojte napájení a otevřete plynový kohout.
- Změňte hodnotu parametru **P0-TSP0** v závislosti na výkonu kotle (viz odst. *Režim programu ÚT* na straně 66).
- Nastavte plynový ventil (viz odst. *Nastavení plynového ventilu* na straně 66).

3.21.2 Transformace z PROPANU na METAN

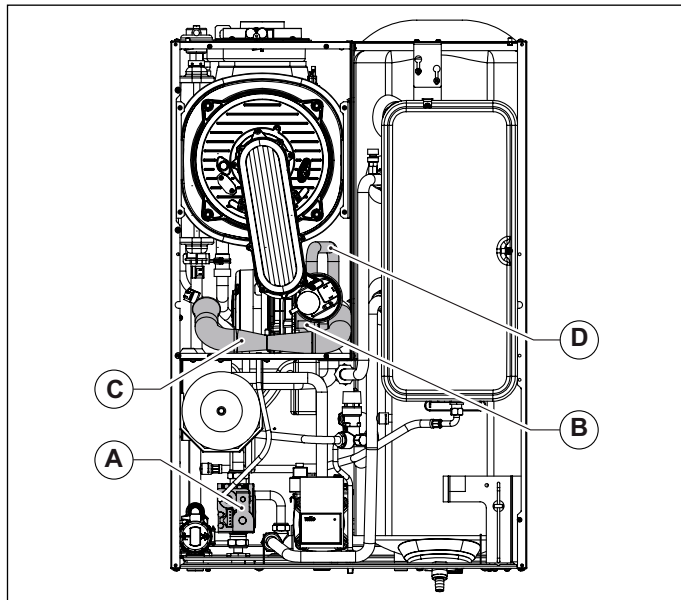
- Odpojte kotel od zdroje napájení.
- Odstraňte vnější přední panel kotle.
- Sejměte přední panel spalovací komory odšroubováním šroubů, které ji upevňují k rámu.
- Vyjměte sací trubici a nejprve odšroubujte šroub, který ji zajišťuje ke směšovači (viz Obr. 32 Sací trubice).
- Odpojte plynové potrubí od směšovače (viz Obr. 32 Sací trubice).
- Odstraňte směšovač odšroubováním tří šroubů (viz Obr. 33 Směšovač).
- Sejměte plastové těleso směšovače odšroubováním dvou upevňovacích šroubů (viz Obr. 34 Plastové tělo směšovače).
- Odšroubujte dvě trysky směšovače pomocí 6 mm imbusového klíče (viz Obr. 34 Plastové tělo směšovače).
- Zašroubujte nové trysky odpovídající metanu, uvedené v Tab. 17 Průměr trysek - klapky (mm), a postarat se o jejich kompletní zašroubování bez tlačení.
- Pouze pro verze KB 32 odstraňte membránu 7,2 mm na výstupu plynového ventilu.



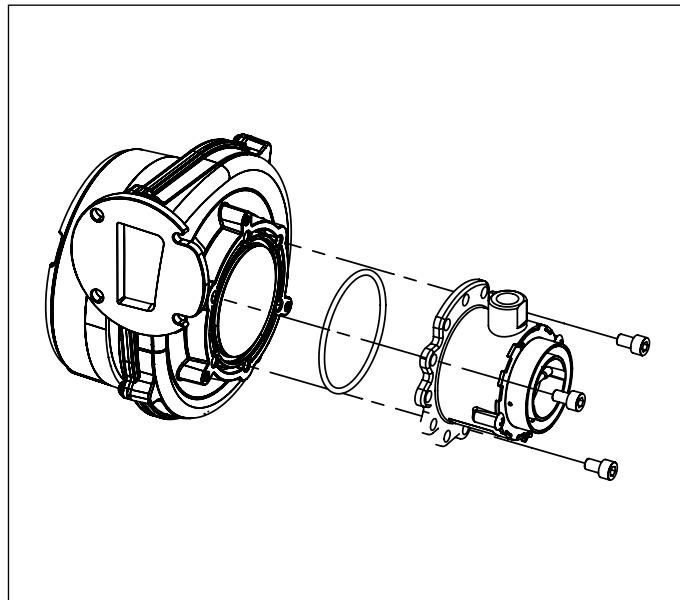
VAROVÁNÍ

Pokud se dostanete na dno závitů, tryska se volně otáčí, závit je poškozený a není možné zaručit těsnost. V tomto případě je povinné nahradit celý mixer.

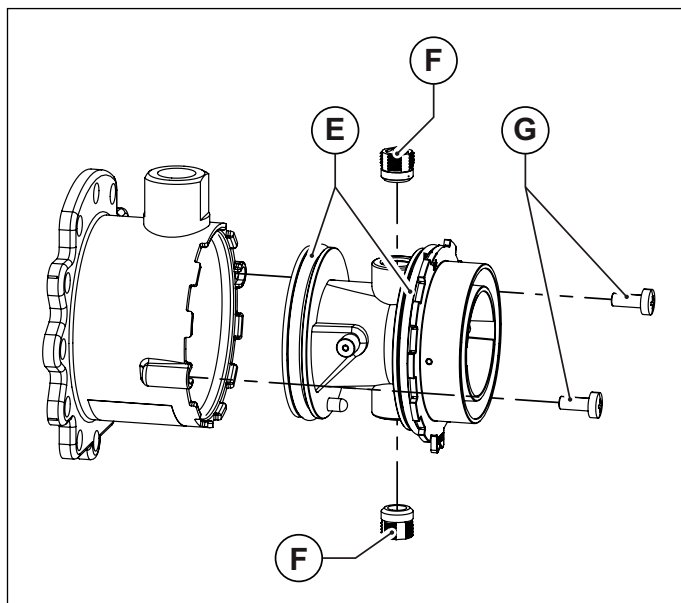
- Namontujte plastové těleso (Venturiho dýza) jeho vložením do směšovače a zašroubováním s upevňovacími šrouby, dávejte pozor, abyste nepoškodili O-kroužky, které jsou upevněny na koncích plastového těla (viz Obr. 34 Plastové tělo směšovače), jakož i respektovat montážní orientaci (viz Obr. 35 Montážní orientace).
- Namontujte sestavený mixer na ventilátor pomocí šroubů a dávejte pozor, aby jste umístili mezi mixer a ventilátor těsnící O-kroužek (viz. Obr. 34 Plastové tělo směšovače).
- Znovu připojte napájení a otevřete plynový kohout.
- Změňte hodnotu parametru **P0-TSP0** v závislosti na výkonu kotle (viz odst. *Režim programu ÚT* na straně 66).
- Nastavte plynový ventil (viz odst. *Nastavení plynového ventilu* na straně 66).



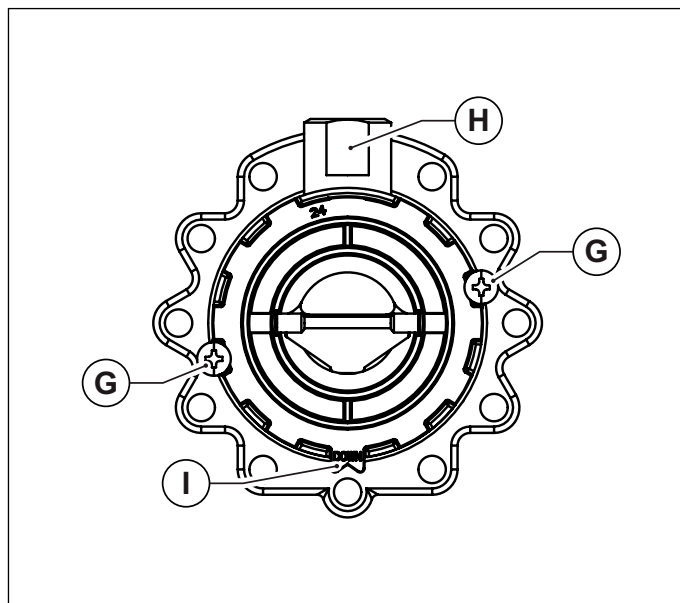
Obr. 32 Sací trubice



Obr. 33 Směšovač



Obr. 34 Plastové tělo směšovače



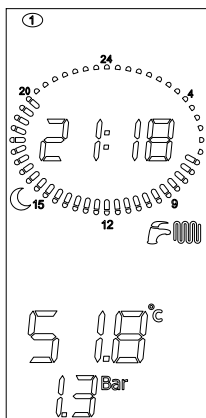
Obr. 35 Montážní orientace

- A. Plynový ventil
- B. Mixer
- C. Potrubí vzduchu
- D. Plynová trubice
- E. O-ring

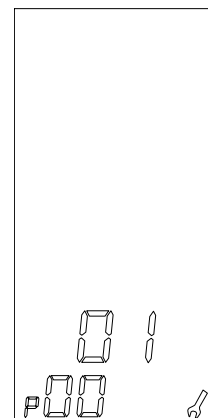
- F. Trysky
- G. Přepevňovací šrouby Venturiho dýzy na mixer
- H. Plynová přípojka
- I. Orientační klínek

3.21.3 Režim programu ÚT

1. Stiskněte současně tlačítka  a **ZAPNOUT** a podržte je po dobu 3 sekund.



2. Parametry si lze prohlížet pomocí tlačítek **+/- ÚT**. Když dojdete k parametru, který si přejete nastavit, stiskněte **OK**.
3. Zobrazí se symbol klíče, což znamená, že můžete změnit hodnotu daného parametru.



4. Hodnotu parametru lze nastavit pomocí tlačítek **ÚT +/-**.
5. Pro potvrzení nastavení stiskněte **Ok**.
6. Pro opuštění režimu úprav bez uložení nastavených hodnot stiskněte tlačítko .

Nastavení kotle	Hodnota parametru P0-TSP0
24 kW metan	1
24 kW propan	3
32 kW metan	6
32 kW propan	7

Tab. 15 Hodnoty parametru P0-TSP0

- Nastavení plynového ventilu (viz *Nastavení plynového ventilu* na straně 66).

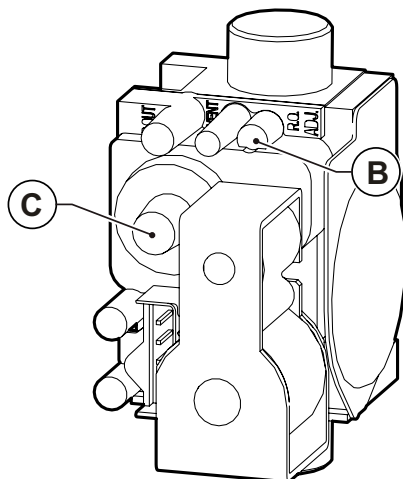
3.21.4 Nastavení plynového ventilu

Nastavení maximálního tepelného výkonu

- Ujistěte se, že je termostat prostředí (volitelný) v poloze **ON**.
- Zvolte na ovládacím panelu režim **POUZE VYTÁPĚNÍ**, stisknutím tlačítka , dokud se na displeji neobjeví symbol .
- Spusťte funkci "kominík" tak, že podržíte tlačítko , dokud symbol  nepřestane blikat. Kotel se přepne na provoz s max. výkonem.
- Pokud jste provedli změnu plynu, budete potřebovat přístup k programování a nastavit parametr **P0** v závislosti na výkonu a na přiváděném plynu, jak je uvedeno v Tab. 15 Hodnoty parametru P0-TSP0.
- Nastavte hodnotu oxidu uhličitého (CO2) ve spalínách otáčením regulátoru poměru **C** (viz Obr. 36 Nastavení hodnoty oxidu uhličitého) a ujistěte se, že je v mezích Tab. 10 Limity pro nastavení parametrů TSP a výchozí hodnoty podle typu kotle (TSP0) - I na straně 54. Nechte kotel v režimu kominíka a přejděte k dalšímu kroku nastavení minimálního výkonu.

Nastavení minimálního tepelného výkonu

- Nastavte provoz na minimum podržením tlačítka - **VYTÁPĚNÍ**, dokud se na displeji nezobrazí hodnota odpovídající minimální rychlosti ventilátoru pro výkon a přiváděný plyn kotle podle Tab. 10 Limity pro nastavení parametrů TSP a výchozí hodnoty podle typu kotle (TSP0) - I.
- Kotel se přepne na minimum.
- Nastavte hodnotu oxidu uhličitého (CO2) ve spalínách otáčením regulátoru offset **C** (viz Obr. 36 Nastavení hodnoty oxidu uhličitého) a ujistěte se, že je v mezích Tab. 16 Hodnoty CO2 ve spalínách.
- Podržte stisknuté tlačítko  pro ukončení funkce kominíka.



Obr. 36 Nastavení hodnoty oxidu uhličitého

Palivo	Hodnota CO ₂ spalín Max. výkon ⁽¹⁾ [%]	Hodnota CO ₂ spalín Min. výkon [%]
24 kW metan	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
24 kW propan	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3
32 kW metan	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
32 kW propan	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

Tab. 16 Hodnoty CO₂ ve spalínách

Model	Metan	Propan
24 kW	3,70	3,00
32 kW	4,45	3,55 + klapka Ø 7,2

Tab. 17 Průměr trysek - klapky (mm)

4. Zkouška kotle

4.1 Předběžná kontrola

Před zkouškou kotle je vhodné ověřit, zda:

- kanál pro odtah spalin a příslušná koncovka jsou instalovány v souladu s pokyny: **skrze žádné z těsnění nesmí unikat zplodiny vznikající hořením.**
- napájecí napětí kotle musí být 230 V, 50 Hz;
- je systém správně naplněn vodou (manometr ukazuje tlak 1÷1,3 bar);
- jsou veškeré hlavní ventily potrubí otevřeny;
- je v rozvodech správný druh plynu v souladu s kalibrací kotle: v případě potřeby upravte kotel pro daný typ plynu; tento krok smí provádět pouze kvalifikovaný odborník;
- je hlavní ventil plynovodu otevřen;
- **nikde neuchází plyn;**
- je externí spínač kotle zapnutý;
- bezpečnostní ventily na 3 bar (vytápění) a 7 bar (TUV) nejsou blokovány;
- nikudy neuniká voda;
- sifon vypouštění kondenzátu namontovaný na kotli správně pracuje a není zablokovaný.



VAROVÁNÍ

Pokud kotel není nainstalovaný v souladu se současnými zákony a normami, uvědomte pověřenou osobu a funkci kotle sami nezkoušejte.

4.2 Zapnutí a vypnutí

Pokud chcete kotel zapnout a vypnout, řiďte se **Pokyny pro uživatele**.

5. Údržba



VAROVÁNÍ

Veškerá údržba a opravy musejí být prováděny kvalifikovanými odborníky.



VAROVÁNÍ

Správná pravidelná údržba kotle je základním předpokladem pro bezpečnost.

Výrobce důrazně doporučuje, aby zásahy do výrobku, stejně jako jeho opravy, vykonávalo Servisové centrum nebo kvalifikovaný personál.



VAROVÁNÍ

Díky vhodné údržbě je zajištěn efektivní provoz, ochrana prostředí a bezpečnost lidí, zvířat a okolních předmětů. Operace údržby musí být provedené nejméně jednou ročně.



VAROVÁNÍ

Před provedením jakékoli údržby zahrnující výměnu součástí a/nebo čištění vnitřních částí kotle odpojte elektrické napájení.

5.1 Harmonogram údržby

Údržba zahrnuje čištění a různé kontroly. Konkrétněji:

Prohlídky a kontroly

- Kontrola celkového stavu kotle.
- Kontrola netěsností kotle a připojení k rozvodu plynu.
- Kontrola tlaku mezi přívodem plynu a kotlem.
- Kontrola zapalování hořáku.
- Kontrola stavu a opotřebení těsnění potrubí pro odtah spalín.
- Kontrola celkového stavu bezpečnostních zařízení kotle.
- Kontrola netěsností a zoxidovaných ploch na přípojkách kotle.
- Kontrola účinnosti bezpečnostních ventilů kotle.
- Kontrola spalovacích parametrů kotle prostřednictvím analýzy spalín.
- Kontrola provozu ventilátoru spalování.
- Kontrola naplnění expanzních nádob.
- Kontrola řádného vyprázdnění kondenzátu ze sifonu instalovaného v kotli.
- Kontrola stavu opotřebení a případná výměna hořečnaté anody bojleru.

Je nezbytné pročistit následující části

- Vyčistěte celou vnitřní část kotle.
- Vyčistěte plynové trysky.
- Vyčistěte systém pro sání vzduchu a odtah spalín.
- Vyčistěte výměník tepla.
- Vyčištění sifonu a potrubí pro vypouštění kondenzátu.
- Čištění filtrů na zařízení (pokud existují).

Při úplné první kontrole kotle také ověřte:

- Vhodnost místnosti pro ohřívač vody.
- Průměr a délka kanálů pro odtah spalín.
- Instalace je provedena v souladu s pokyny v tomto návodu pro „Instalaci a údržbu“.



VAROVÁNÍ

Pokud zařízení není schopné správně fungovat bez toho, že by mohlo vzniknout nebezpečí pro osoby, zvířata a věci, tj. když se zjistí stav neodpovídající normě a platné legislativě, sdělte to svému nadřízenému a napište v tomto smyslu prohlášení.



VAROVÁNÍ

Výrobce se zříká zodpovědnosti za jakékoliv škody na osobách, zvířatech a věcech způsobené nepovolenými anebo nesprávnými zásahy na kotli nebo zanedbanou/nedostatečnou údržbou.

5.2 Analýza spalování

Spalovací vlastnosti kotle, které je třeba ověřit za účelem určení účinnosti a emisí, musí být změřeny v souladu s platnými právními předpisy a normami.

5.3 Mimořádná údržba

Mimořádná údržba zahrnuje výměnu komponentů zařízení z důvodu opotřebení nebo vady.



VAROVÁNÍ

Bezpodmínečně dodržujte níže uvedené pokyny.

Plynový ventil

Je nutné vyměnit těsnění mezi plynovým ventilem a plynovým potrubím. Potom zkontrolujte těsnost.

Utahovací moment přípojek plynových potrubí musí být 23 Nm.

Je nutné provést seřízení plynového ventilu. Při seřizování postupujte přesně podle popisu v odstavci *Nastavení plynového ventilu* na straně 66, pro související části.

Je nutné zkontrolovat dokonalé hermetické utěsnění tlakových snímačů ventilu.

Deska elektroniky kontroly plamene

Deska elektroniky musí být nakonfigurována podle modelu kotle v souladu s pokyny dodávanými s ventilem.

V případě ztráty nebo pochybností kontaktujte výrobce kotle.

Je nezbytně nutné nakonfigurovat náhradní desku elektroniky na typ plynu, na který je nastaven kotel a na jeho výkon.

Při provádění konfigurace bezpodmínečně dodržujte postupy odstavce *Parametry TSP* na straně 54, pro nastavení parametru P0.

Zajistěte připojení veškeré kabeláže podle schématu zapojení v odstavci *Elektrické schéma* na straně 59.

Spínač tlaku vzduchu

Je nutné zkontrolovat, zda kód a hodnoty seřízení náhradního dílu odpovídají modelu výrobku, do kterého bude náhradní díl instalován - v souladu s tabulkou technických údajů.

Po provedení výměny je nutné zkontrolovat těsnost a připojení obou silikonových trubek.

Bezpečnostní termostaty a snímače teploty

Náhradní díl musí být správně upevněn a v perfektním kontaktu s prvkem, jehož teplota má být měřena.

Ventilátor spalování

Je nutné správně umístit těsnění do jejich uložení a stará těsnění vyměnit za nová, dodávaná s náhradním dílem.

Upevněte desku ventilátoru všemi šrouby a zkontrolujte těsnost.

Tepelný výměník

Při činnostech obsahujících demontáž a/nebo výměnu výměníku tepla je bezpodmínečně nutné vyměnit všechna dotčená těsnění a zkontrolovat těsnost.

Zapalovací elektrody a detekční elektrody plamene, sklo průhledítka

V případě činnosti zahrnujících demontáž a/nebo výměnu elektrod a/nebo skla průhledítka je nutné vyměnit související těsnění a zkontrolovat těsnost.

Hydraulické komponenty

V případě činnosti zahrnujících demontáž a/nebo výměnu hydraulických komponentů je nutné vyměnit související těsnění a zkontrolovat těsnost, aby se předešlo únikům vody.

6. Vypnutí, demontáž a likvidace



VAROVÁNÍ

Plynové kotle jsou elektrická a elektronická zařízení (EEZ) a když se vyřadí z provozu, stávají se odpadními elektrickými a elektronickými zařízeními (OEEZ) a jako taková se musejí likvidovat v souladu s platnou legislativou země instalace.

Plynové kotle jsou klasifikovány jako domácí zařízení a musejí se likvidovat spolu s pračkami, myčkami na nádobí a sušičkami (odpad OEEZ R2).

Je zakázáno rozebírat plynové kotle a likvidovat je způsobem přímo nestanoveným zákonem.

Vypnutí, demontáž a likvidace musí být provedeny s kotlem za studena, po jeho odpojení od plynovodu a elektrické sítě.



VAROVÁNÍ

Uživatel není oprávněn provést tyto činnosti osobně.

7. Prolémy, příčiny a jejich odstranění

7.1 Řešení problémů

STAV KOTLE	PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ÚKOLY UŽIVATELE	ÚKOLY PRO KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL
E01*	Hořák nezapaluje.	Porucha přívodu plynu.	Zkontrolujte přívod plynu. Zkontrolujte, zda nezasáhl hlavní ventil plynovodu nebo pojistný ventil plynovodu.	
		Plynový ventil je odpojen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Plynový ventil je poškozen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.
		Deska je poškozena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.
	Hořák nezapaluje: není jiskra.	Zapalovací elektroda je poškozena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Vyměňte elektrodu.
		Zapalovací transformátor je poškozen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Vyměňte zapalovací transformátor.
		Elektronická deska nezapaluje. Elektronická deska je poškozena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Vyměňte elektronickou desku.
	Hořák se zapálí na několik vteřin a opět zhasne.	Elektronická deska nedetekuje plamen: nesprávné zapojení fáze a nuly.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Ověřte správné zapojení fáze a nuly.
		Vodič elektrody pro detekci plamene je přerušen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu jej připojte nebo vyměňte.
		Vodič elektrody pro detekci plamene je vadný.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Vyměňte elektrodu.
		Elektronická deska nedetekuje plamen: je poškozena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Vyměňte elektronickou desku.
		Je nastavena příliš nízká teplota zažehnutí.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Zvyšte teplotu.
		Minimální tepelný příkon je nesprávně nastaven.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Zkontrolujte nastavení hořáku.
E02*	Průtoková teplota přesáhla maximální povolenou hodnotu.	Oběhové čerpadlo je poškozeno.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.
		Oběhové čerpadlo je zadřeno.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Zkontrolujte elektrické zapojení čerpadla.
E03*	Sepnutí tlakového spínače vzduchu.	Tlakový spínač odtahu spalin je poškozen	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Zkontrolujte tlakový spínač: poškozený spínač vyměňte.
		Silikonové hadičky jsou odpojeny nebo poškozeny.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Připojte nebo vyměňte silikonové hadičky
		Sání nebo odtah spalin nepracuje správně.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Zkontrolujte kanály pro sání vzduchu/odtah spalin: v případě potřeby proveďte čištění nebo výměnu.
		Ventilátor je odpojen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Ventilátor je poškozen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.
		Deska je poškozena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.

STAV KOTLE	PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ÚKOLY UŽIVATELE	ÚKOLY PRO KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL
E04**	Vodní tlak systému ÚT je nízký.	Zařízení bylo nedávno odvzdušněno.	Naplněte zařízení (viz část Zablokování kotle). Pokud se chyba objeví znovu, kontaktujte servisní středisko nebo kvalifikovaný personál.	
		Systém není řádně utěsněn.	Zkontrolujte systém.	
		Tlakový převodník je odpojen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Tlakový převodník je poškozen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
E05**	Selhání sondy	Průtoková sonda je elektronicky odpojena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Průtoková sonda je poškozena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
E07**	Porucha sondy spalín	Sonda spalín je elektricky odpojená.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Sonda spalín má poruchu.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
E09	Tlak v systému se až příliš blíží maximálnímu limitu.	Během ručního napouštění byl tlak systému, který se blížil hodnotě pro vypuštění pojistného ventilu, vrácen na původní hodnotu.	Postupně odpouštějte vodu ze systému, dokud symbol chyby nezmizí.	
E12**	Porucha sondy bojleru.	Sonda je elektronicky odpojena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Sonda je poškozena	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
E15**	Porucha sondy na zpětné větvi.	Sonda je elektronicky odpojena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Sonda je poškozena	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
E31**	Selhání spojení dálkového ovládání (pouze na displeji dálkového ovládání)	Dálkové ovládání není připojeno k elektronické desce kotle.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Dálkové ovládání je poškozeno.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
		Elektronická deska kotle je poškozena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
E35**	Spuštění tlakového spínače pro ochranu smíšené „zóny 2“ (pouze s nainstalovanou sadou „OKITZONE05“).	Směšovací ventil je poškozen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
		Termostat je odpojen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Termostat je poškozen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
E36**	Selhání průtokové sondy u jedné z instalovaných zón (pouze s nainstalovanou sadou „OKITZONE05“).	Sonda je elektronicky odpojena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Sonda je poškozena	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.

STAV KOTLE	PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ÚKOLY UŽIVATELE	ÚKOLY PRO KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL
E40*	Porucha ventilátoru.	Ventilátor je odpojen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Ventilátor je poškozen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.
E41**	Mezi elektronickou deskou a periferními zařízeními neprobíhá komunikace (rozhraní desky a/nebo desky solární/zonálního vytápění).	Displej rozhraní je odpojen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Desky solárního systému/zonálního vytápění jsou odpojeny.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu je připojte.
		Displej rozhraní a/nebo desky solárního systému/zonálního vytápění jsou poškozeny.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.
E42	Chyba nastavení hydraulického systému.	Špatné parametry elektronické desky kotle nebo desky solárního systému.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Zkontrolujte nastavení parametrů P17 a P18 podle hodnot v referenčních tabulkách.
E44	Selhání pokojové sondy 1	Odpojená nebo zkratovaná sonda.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu zapojte nebo vyměňte.
E45	Selhání pokojové sondy 2	Odpojená nebo zkratovaná sonda.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu zapojte nebo vyměňte.
E46	Selhání tlakového převodníku	Tlakový převodník je odpojen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Znovu připojte.
		Tlakový převodník je poškozen.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.
E49	Chyba komunikace mezi el. deskou kotle a dotykovou obrazovkou.	Rozhraní je poškozeno.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Vyměňte rozhraní.
E51	Vypnutí kvůli selhání hardwaru bezpečnostního okruhu	Elektronická deska kotle je poškozena.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Zkontrolujte elektronickou desku kotle.
E52				
E53				
E80*	ΔT mezi výstupem a návratem není v rozmezí limitu.	Sondy na výstupu a/nebo na zpátečce mají poruchu.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Vyměnit.
		Potrubí by-pass je ucpané	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Uvolnit nebo vyměnit.
		Přepouštěcí ventil není namontovaný nebo je nesprávně namontovaný.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Obnovit správnou konfiguraci přepouštěcího ventilu.
		(spalinový termostat byl spuštěn)	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Vyměnit nebo vyčistit tepelný výměník.
E86*	Výstupní teplota roste příliš rychle.	Oběhové čerpadlo je zadřeno.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Oběhové čerpadlo je poškozeno.
		Čerpadlo má poruchu.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Provedte výměnu.
		Přítomnost vzduchu v zařízení.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Odvzdušnit kotel otevřením jolly na výměníku a čerpadlu.

STAV KOTLE	PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ÚKOLY UŽIVATELE	ÚKOLY PRO KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL
E87*	Výstupní teplota roste příliš rychle.	Oběh cizích vod v kotli.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Zkontrolujte, jestli nejsou přítomné jiné kotle nebo přídatné kaskádově zapojené zdroje tepla.
		Přítomnost vzduchu v zařízení.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Odvzdušnit kotel otevřením jolly na výměníku a čerpadlu.
E89***	Teplota spalin není normální.	Sonda spalin na výměníku je vadná nebo poškozená.	Kontaktujte kvalifikovaný personál	Proveďte výměnu.
E98	Byl dosažen maximální počet resetů kotle z uživatelského rozhraní.	Uživatel dosáhl maximálního počtu resetovatelných chyb z kotle.	Stiskněte tlačítko RESET	
E99	Byl dosažen maximální počet resetů kotle z dálkového ovládání.	Uživatel dosáhl maximálního počtu resetovatelných hodnot z dálkového ovládání.	Stiskněte tlačítko RESET	

* chyby, které může uživatel odstranit podržením tlačítka **RESET**

** chyby, které se ihned po odstranění jejich příčin resetují automaticky samy

*** chyby, které lze odstranit pouze s pomocí kvalifikovaného servisního centra

Pokud se vyskytnou chyby **E51, E52, E53, E73, E85, E90 a E91**, obraťte se na Autorizované servisní středisko.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná



Fondital S.p.A. Società a unico socio
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tel. +39 0365/878.31
Fax +39 0365/878.304
e mail: info@fondital.it
www.fondital.com

Výrobce si vyhrazuje právo provést úpravy svých výrobků kdykoli podle potřeby, aniž by došlo ke změnám základních vlastností výrobků samotných.

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 839 - 03 | Gennaio 2019 (01/2019)