

Návod k instalaci, použití a
údržbě pro kondenzační kotle

ENBRA CD 180 - 240 H

Stacionární premixový kondenzační
kotel

CE 0476

R1KG 180_240 - RAD - ING - Manuale - 2306.1_SKM1.4_firm.L224G

VYBALENÍ



UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme rozbalit kotel krátce před instalací. Výrobce nenesе odpovědnost za škody způsobené nesprávným skladováním výrobku.

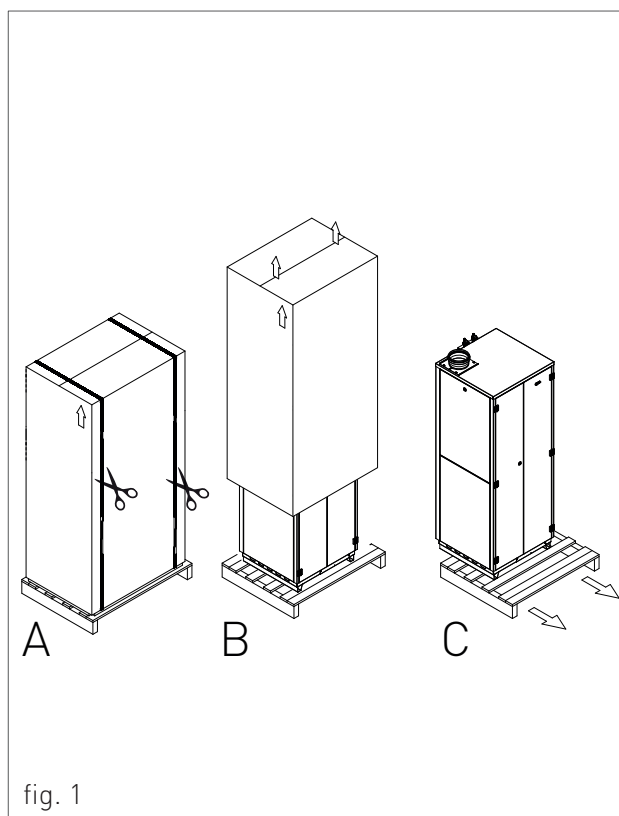


UPOZORNĚNÍ

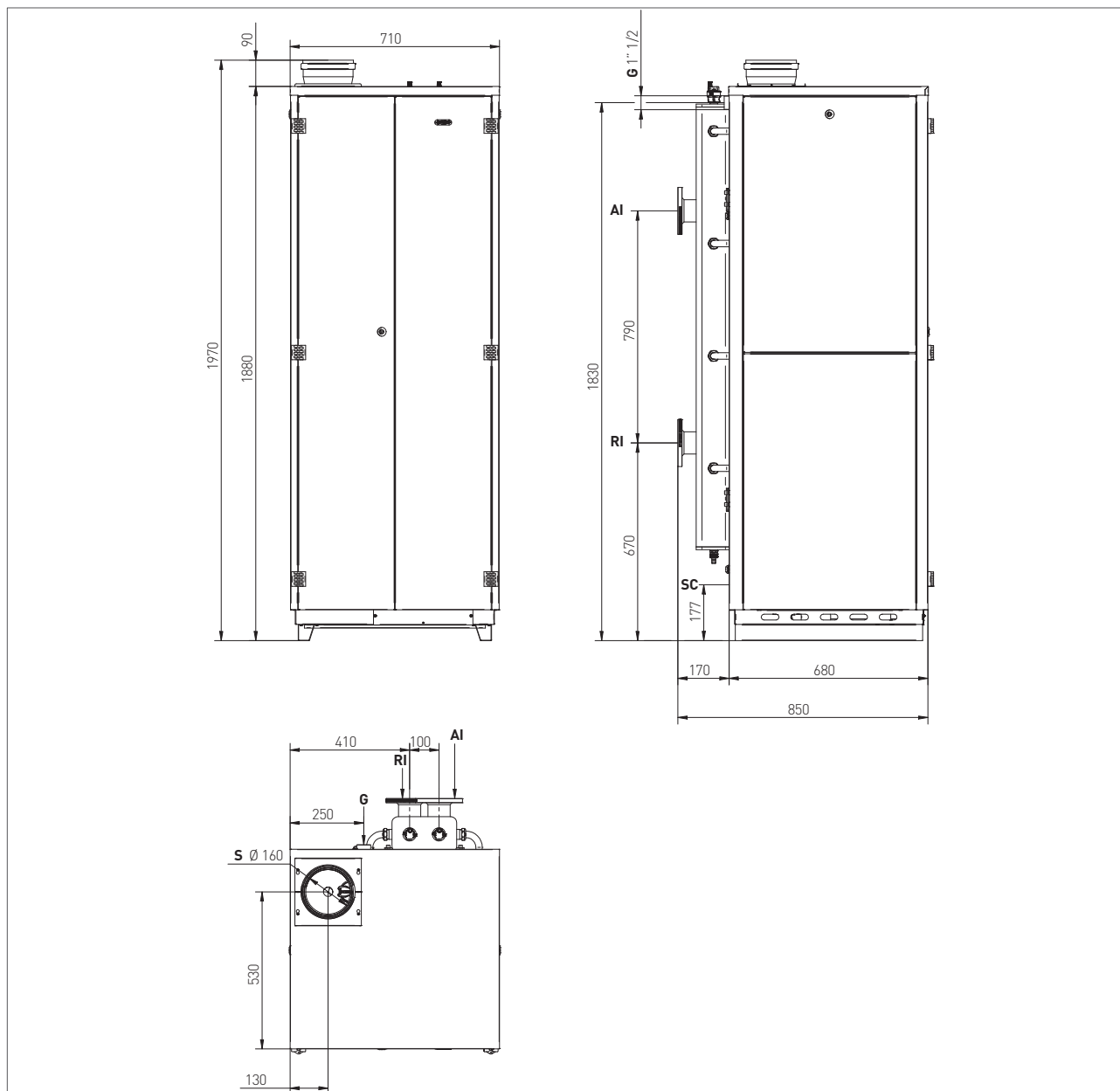
Obalové prvky (kartonová krabice, dřevěná klec, hřebíky, svorky, plastové sáčky, expandovaný polystyren atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť jsou potenciálním zdrojem nebezpečí. Musí být tedy zlikvidovány jako tříděný odpad podle platných předpisů.

Při rozbalování kotle postupujte následovně:

- > odtraňte svazovací pásy - A
- > sundejte kartonový obal směrem nahoru - B
- > posuňte kotel na okraj palety, nakloňte a odstraňte paletu



ROZMĚRY

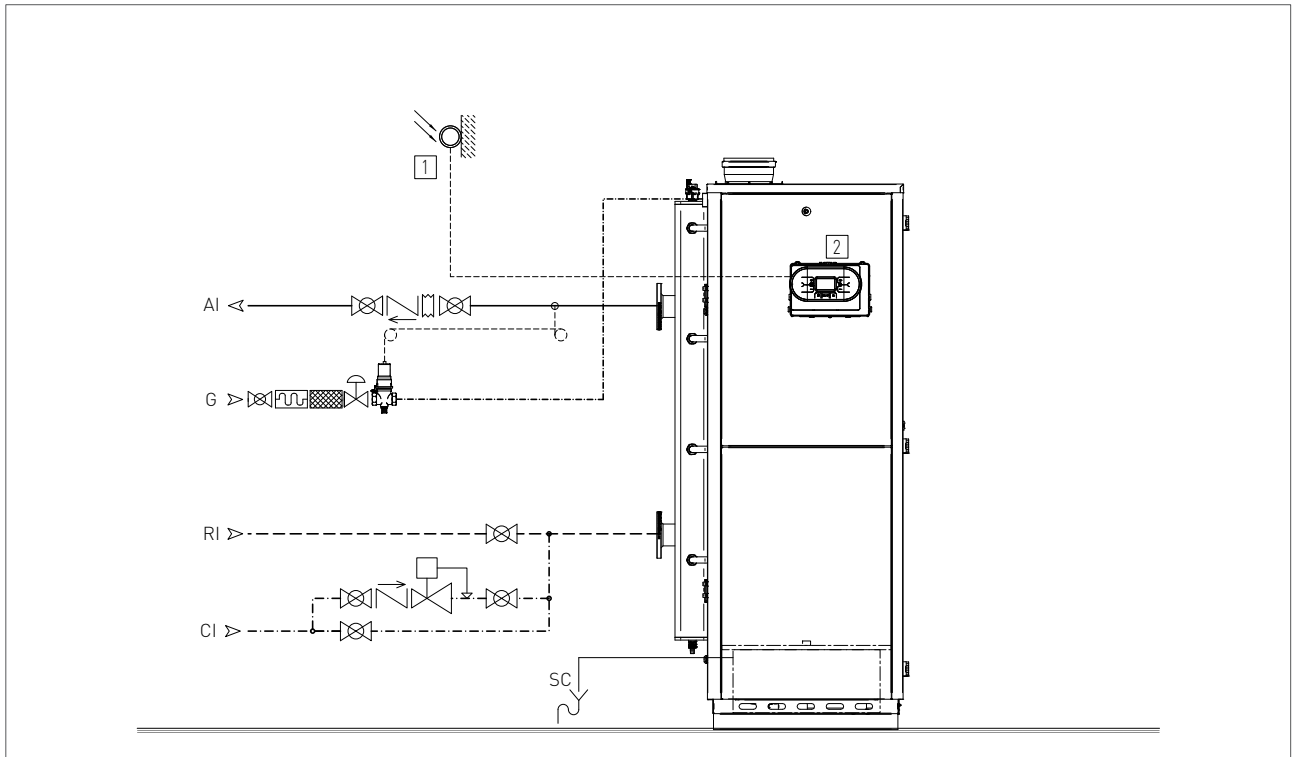


AI	VÝSTUP DO ÚT	$\varnothing 2''1/2$
RI	ZPÁTEČKA ÚT	$\varnothing 2''1/2$
G	PLYN	$\varnothing 1''1/2$
S	VÝSTUP SPALIN	$\varnothing 160$ mm
SC	ODVOD KONDENZÁTU	$\varnothing 29$ mm

ZAPOJENÍ DO SYSTÉMU

POUZE PRO ÚT

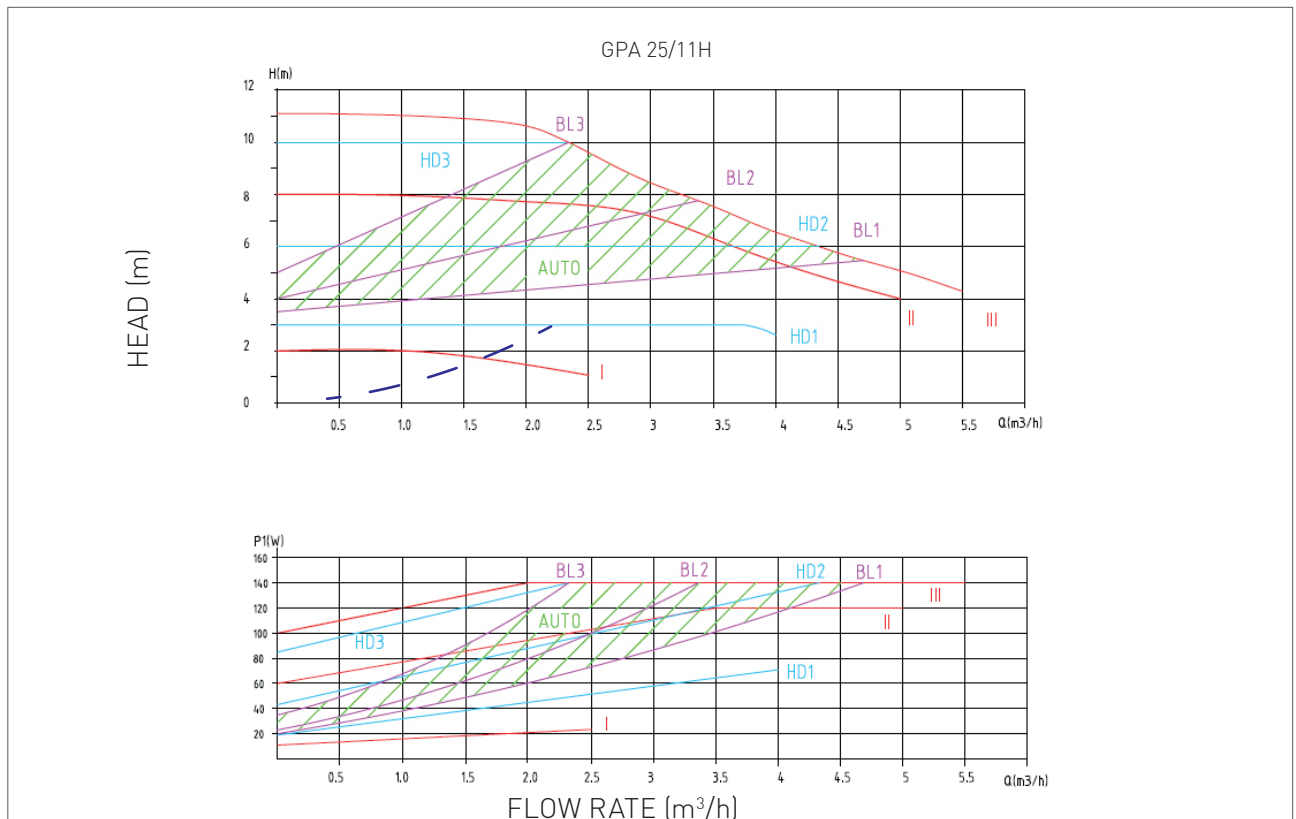
Kotel může řídit topný systém na pevném bodu výstupní teploty nebo v klimatické kompenzaci s externí sondou, která řídí modulaci podle aktuálně požadovaného tepelného zatížení.



LEGENDA

- 1 ČIDLO VENKOVNÍ TEPLoty
- 2 OVLÁDACÍ PANEL Č. 1
- AI VÝSTUP DO ÚT
- RI ZPÁTEČKA ÚT
- CI SYSTÉM DOPOUŠTĚNÍ
- G PLYN
- SC ODVOD KONDENZÁTU

DIAGRAM ČERPADLA



-- -- Tlaková ztráta jedné jednotky

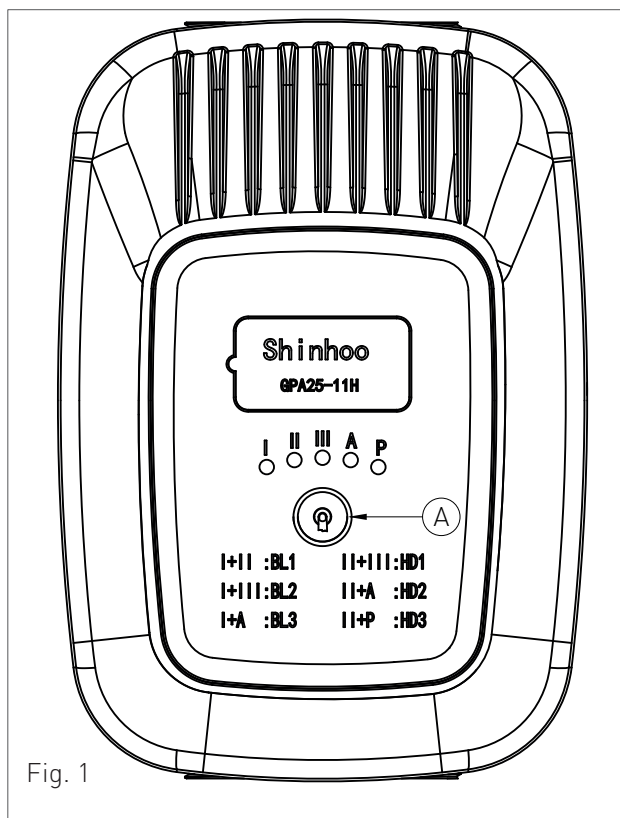


Fig. 1

Stisknutím tlačítka volby (viz „A“ obr. 1) lze aktivovat typ provozu odpovídající referenční křivce zobrazené na diagramu v závislosti na zobrazené kombinaci LED.

Poznámka: Pokud LED „P“ svítí, znamená to, že kabel PWM je připojen k desce kotle a že provoz čerpadla je řízen pouze podle ΔT nastaveného v referenčním parametru desky kotle.



KÓD CHYBY	POPIS CHYBY
Přepěťová ochrana	Když je vstupní napětí nad $278 \pm 10V$ po dobu 2s, aktivuje se přepěťová ochrana, kontrolka jednou blikne a čerpadlo přestane pracovat. Když se napětí vrátí na $270 \pm 5 V$, čerpadlo se vrátí do normálního provozu.
Podpěťová ochrana	Když je napětí $140 \pm 5V$ po dobu 2s, aktivuje se podpěťová ochrana, kontrolka dvakrát blikne a čerpadlo přestane pracovat. Po obnovení napětí na $150 \pm 5 V$ se čerpadlo vrátí do normálního provozu.
Proudová ochrana	Když je proud příliš vysoký, aktivuje se nadproudová ochrana, indikátor 3x zabliká a čerpadlo přestane pracovat. Po 8s se čerpadlo restartuje. Pokud nebyla závada odstraněna, výstražná kontrolka 3x blikne a čerpadlo se zastaví. Tento cyklus se opakuje, dokud není závada odstraněna.
Fázová ochrana	Když je motor mimo fázi, aktivuje se ochrana proti výpadku fáze, varovná kontrolka 4krát zabliká a čerpadlo se zastaví. Po 8s se čerpadlo restartuje. Pokud se výpadek fáze opakuje 5krát, čerpadlo se zastaví. Čerpadlo musí být znovu napájeno.
Antiblokační ochrana	Když jsou otáčky čerpadla do 3 s po spuštění nižší než 500 ot./min., aktivuje se ochrana proti zablokování, varovná kontrolka 5x zabliká a čerpadlo se zastaví. Po 8s se čerpadlo restartuje. Pokud se porucha zablokování rotoru opakuje 5krát, čerpadlo se zastaví. Čerpadlo musí být znovu napájeno.
Vodní ochrana	Při nedostatku vody uvnitř čerpadla se aktivuje ochrana proti nedostatku vody, varovná kontrolka 6x zabliká a čerpadlo přestane fungovat. Po 8 sekundách se čerpadlo restartuje. Pokud nebude závada odstraněna po 5 cyklech, čerpadlo se zastaví. Čerpadlo musí být znovu napájeno.

INSTALACE KOTLE

MINIMÁLNÍ Odstupy

Abyste umožnili přístup dovnitř kotle pro účely údržby, musíte respektovat minimální technické prostory uvedené na obrázku 1.



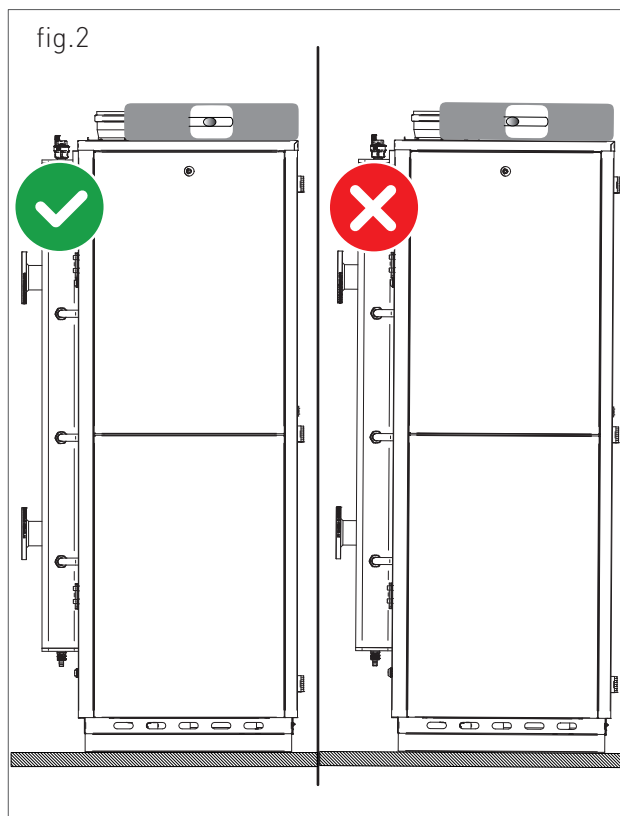
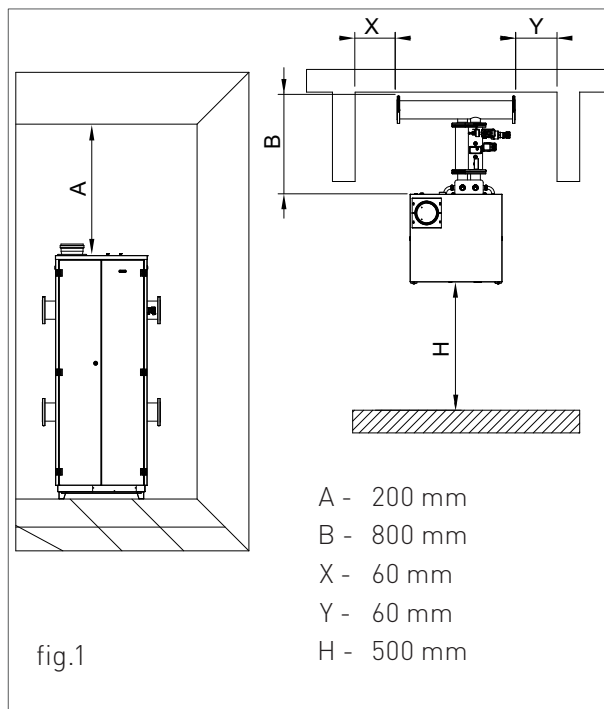
WARNING

Pomocí vodováhy se ujistěte, že je kotel správně nakloněn a vyrovnán (viz obr.2), aby mohl odtékat kondenzát.



WARNING

Nesprávný sklon kotle by způsobil nesprávný odtok kondenzátu drenážním potrubím, což by mělo za následek stagnaci kondenzátu uvnitř kondenzačního modulu.



HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ



NEBEZPEČÍ

Ujistěte se, zda potrubí teplé vody ani potrubí vytápění není využíváno pro uzemnění elektrického obvodu. K takovému účelu potrubí v žádném případě neslouží.



UPOZORNĚNÍ

Abyste nemohlo dojít ke zrušení platnosti záruky a aby bylo zajištěno řádné fungování kotle, doporučujeme provést propláchnutí systému (nejlépe za tepla) speciálním močícím přípravkem nebo přípravkem na odstraňování vodního kamene, aby se odstranily nečistoty z potrubí a z radiátorů.



UPOZORNĚNÍ

V případě instalace kotle v nižší hydrostatické poloze než jsou spotřebiče (radiátory, ventilové konvektory, atd.) je třeba na okruh vytápění a TUV namontovat uzavírací ventily, které usnadní zásahy údržby a servisu, pokud bude nutné kotel pouze vypustit.



UPOZORNĚNÍ

Během operací připojování přístroje k vodním přípojům se vyvarujte nadměrného kroucení a případného narovnávání polohy vně osy, která by mohla vést k poškození hydraulických přípojek a následnému nebezpečí úniků, závad nebo předčasného opotřebení.



UPOZORNĚNÍ

Abyste v systému nedocházelo k vibracím a hluku, nepoužívejte potrubí se zmenšenými průměry nebo ohyby s malým poloměrem a velké redukce průřezů průchodu.

OKRUH TUV

Zkontrolujte vlastnosti napájecí vody, a pokud je její tvrdost vyšší než 15 °F, nainstalujte do systému odpovídající zařízení na úpravu vody, aby nedocházelo k usazování vodního kamene a k poškozování výměníku TUV.

Tlak studené vody na vstupu do kotle musí být v rozsahu 0,5 až 6 bar.

V místech, kde je vstupní tlak vody vyšší, musí být před kotel umístěn omezovač tlaku.

Interval, v němž je potřeba čistit tepelný výměník, velmi závisí na tvrdosti napájecí vody a na množství pevných částic a nečistot v ní obsažených, které jsou přítomné hlavně v případě systémů nové instalace. Pokud jsou vlastnosti vody takové, že vyžadují další úpravu, pak je třeba instalovat zařízení na úpravu vody, zatímco v případě případných nečistot stačí do okruhu namontovat filtr.

OKRUH ÚT

Aby se zabránilo usazování vodního kamene na primárním výměníku, neměla by tvrdost vody na vstupu topného okruhu překročit 25 °f. Zkontrolujte však vlastnosti používané vody a nainstalujte vhodná zařízení pro úpravu.

Úprava vody je nutná, pokud dochází k častému doplňování vody nebo částečnému nebo úplnému vyprázdňování zařízení.



UPOZORNĚNÍ

V případě, že je kotel instalován jako součást nízkoteplotního okruhu, nainstalujte prosím na průtok topení bezpečnostní termostat, který může zastavit činnost kotle v případě vysoké teploty na výstupu topení. Společnost nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené osobám nebo majetku nedodržením těchto pokynů.



VLASTNOSTI VODY V TOPNÉM SYSTÉMU

Tvrdost vody v systému přináší určitý objem kalcidů. Tyto se usazují na horkých částech topného systému včetně výměníku. Výsledkem pak je snížení výkonu kotle, jeho účinnosti a zanášení výměníku s možností poškození kotle.

Při plnění, nebo doplňování vody do topného systému musí být dodrženy hodnoty uvedené níže. Tvrdost vody v systému musí být pravidelně kontrolována.

TVRDOST VODY BY MĚLA BÝT V ROZMEZÍ 15 - 25°F

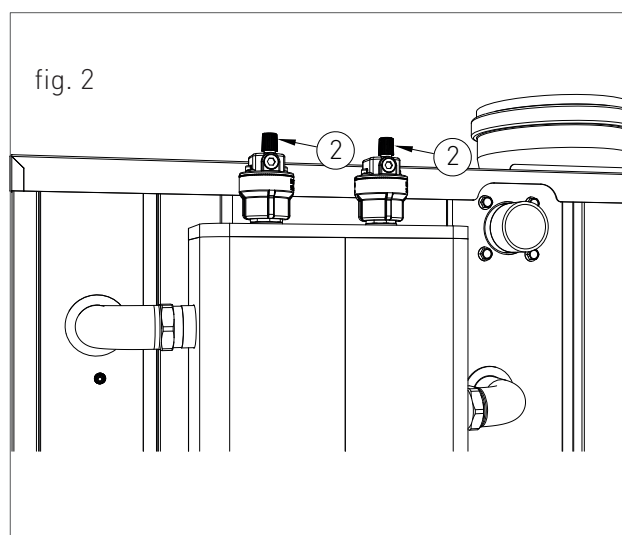
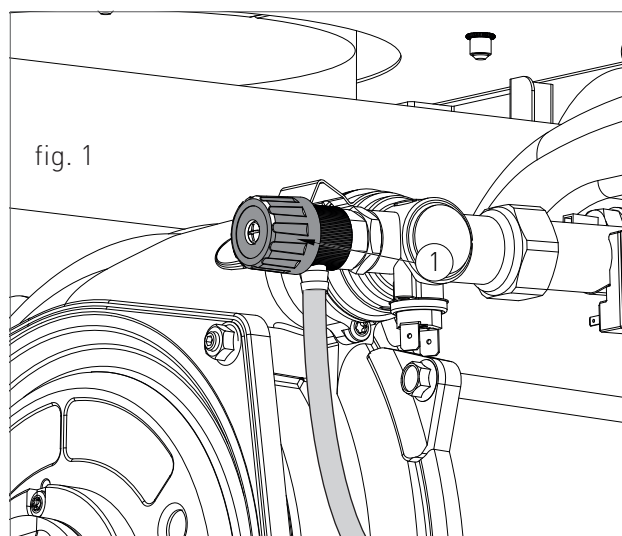
KYSELOST	6,6 ← PH ← 8,5	
VODIVOST	← 400	S/CM (A 25°C)
CHLORIDY	← 125	MG/L
ŽELEZO	← 0,5	MG/L
MĚĎ	← 0,1	MG/L

Pokud nejsou dodrženy tyto hodnoty je nutná chemická úprava vody.

NAPUŠTĚNÍ KOTLE

Před zapnutím kotle naplňte systém následovně:

1. zkontrolujte, zda nejsou zablokované odvzdušňovací ventily systému;
2. odšroubujte ruční odvzdušňovací ventil (1- obr.1) umístěný v horní části každého z kondenzačních výměníků;
3. mírně povolte zátky dvou odvzdušňovacích ventilů v horní části rozdělovače, abyste umožnili odvětrání vzduchu z nejvyššího bodu systému (2-obr.2);
4. otevřete vodovodní kohoutek a naplňte systém odvzdušněním veškerého vzduchu;
5. zkontrolujte pomocí tlakoměru v systému, že tlak v systému dosahuje projektované hodnoty;
6. po provedení této operace se ujistěte, že je plnicí kohout řádně uzavřen.
7. Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů a zkontrolujte proces odvzdušnění.
8. Pokud tlak vody v systému po výše uvedených operacích poklesne, otevřete plnicí kohout znovu, dokud tlak v manometru nedosáhne výpočtového tlaku.



ODVOD KONDENZÁTU

NAPLNĚNÍ SIFONU

Před spuštěním kotle je nutné naplnit sifon odvodu kondenzátu, aby se zabránilo zpětnému proudění spalin přes samotný sifon.

Sifon pro odvod kondenzátu naplňte následovně:

- › Odšroubujte uzávěr „T“ ze sifonu, naplňte tři čtvrtiny sifonu vodou a našroubujte zpět uzávěr „T“;
- › Připojte vyhrazené flexibilní potrubí pro odvod kondenzátu „P“ k systému likvidace odpadu.
- › Kondenzát lze vypouštět přímo dovnitř kanalizační systém vložím snadno opravitelného sifonu.



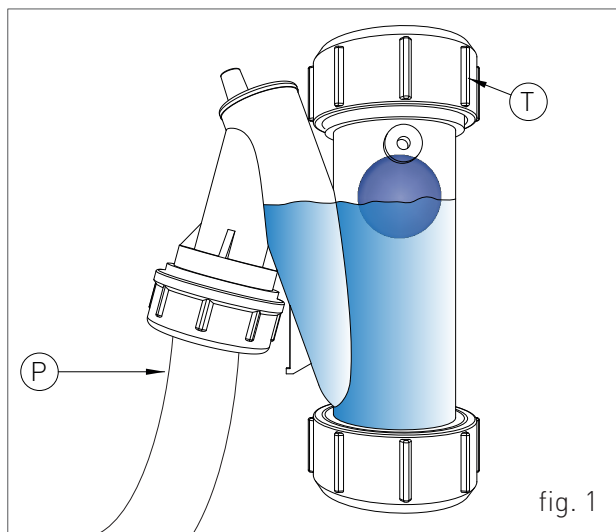
UPOZORNĚNÍ

Po prvních měsících provozu zařízení se doporučuje vyčistit sifon pro sběr kondenzátu od případných usazenin vzniklých při prvním průchodu kondenzátu uvnitř technických součástí kotle. Takové usazeniny mohou způsobit špatnou funkci sifonu.

KONDENZÁT

Kotel během provozu produkuje značné množství kondenzátu. Tento kondenzát má kyselé pH 3-5. Dodržujte platné národní normy a místní předpisy pro likvidaci kondenzátu produkovaného kotlem.

Projektant je povinen podle výkonu systému a zamýšleného využití budovy vyhodnotit přijatelnost systémů za účelem neutralizace kyselého kondenzátu.



Systém musí být proveden tak, aby se zabránilo zamrznutí kondenzátu. Před uvedením zařízení do provozu zkontrolujte správné odvádění kondenzátu.



UPOZORNĚNÍ

Před připojením sifonu pro sběr kondenzátu k odpadní trubce zkontrolujte, zda je zajištěn spád kotle podle pokynů v kapitole „INSTALACE KOTLE“.



UPOZORNĚNÍ

Správně připojte sifon pro sběr kondenzátu kotle na vypouštěcí systém přidáním spádu k odtoku kondenzátu potrubím pro odvod spalin. Je-li to možné, doporučuje se toto připojení provést pomocí sběrného skla, aby bylo možné zkontrolovat správný odvod kondenzátu, aby nedocházelo ke stagnaci, která by mohla způsobit nebezpečný návrat kondenzátu do kotle.

Pro připojení odvodu kondenzátu k odvodňovacímu systému používejte pouze korozivzdorné materiály s odpovídajícím průměrem.



1. INSTALACE

NEUTRALIZÁTOR KONDENZÁTU

Skříň neutralizátoru kondenzátu je součástí kotle (instalovaná z výroby). Je kompletní s granulátem a aktivním uhlím pro výkon až 350kW (viz obr.2). Zařízení umožňuje neutralizaci kondenzátu, který se shromažďuje uvnitř kotle a/ nebo v systémech odvodu spalin z nerezové oceli, plastu, skla nebo keramiky.

Kyselý kondenzát vložený do neutralizačního boxu sleduje povinnou dráhu pro dvě fáze; první filtrace dusičnanů a síranů pomocí aktivního uhlí obsaženého v první trubici, ve druhé se zvyšuje pH.

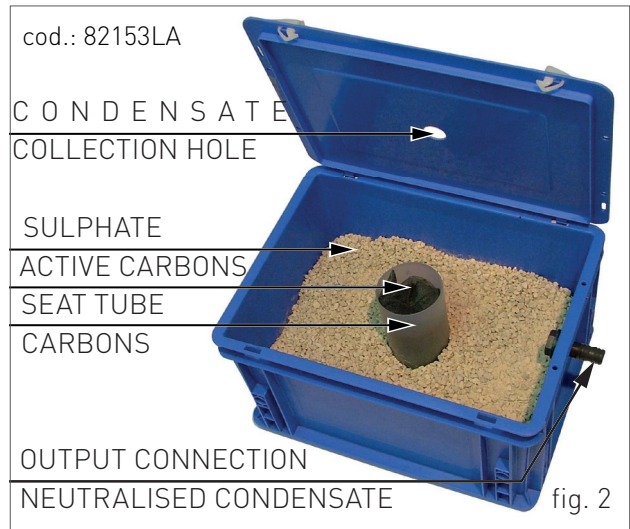
Kyselost kondenzátu lze zkontrolovat pomocí lakmusového papírku za účelem stanovení pH. Poté může být neutralizovaný kondenzát odváděn do kanalizace.

ÚDRŽBA

Parametry pH musí být v rozmezí < 7 až 8,5 >.

Každých šest měsíců je nutné stanovit PH upravovaného kondenzátu uvnitř neutralizátoru. Ponořte lakmusový papírek (nebo vhodný digitální nástroj) do kondenzátu v blízkosti vypouštěcího hrdla na cca 2 sekundy a položte jej na bílý papír. Po cca 30 sekundách je možné porovnat s barevnou stupnicí. Neutrální bod je na hodnotě 6,8-7; při nižší hodnotě je kondenzát kyselý, při vyšší hodnotě je zásaditý].

V případě potřeby vyměňte aktivní uhlí a reagenční granulát.





1.1.13. PROTIZÁMRZOVÁ OCHRANA

Kotel je chráněn proti zamrznutí díky P.C.B. konfigurace s funkcemi, které spouštějí hořák a ohřívají příslušné díly, když jejich teplota klesne pod minimální přednastavené hodnoty, chrání kotel až do venkovní teploty -10 °C.

Kotel se spustí, když teplota topné vody klesne pod 8 °C (tuto hodnotu lze upravit parametrem P31), automaticky spustí hořák, dokud teplota topné vody nedosáhne 30 °C a v případě přítomnosti čidla vratné vody teplota vratné vody topení dosahuje 20°C.

Systém se spustí, i když se na displeji objeví „OFF“, pokud je kotel připojen k napájení (230 V) a plynu.

Při dlouhodobém pohotovostním režimu vyprázdněte kotel a systém.

Pokud teplota klesne pod -10 °C, naplňte systém nemrznoucí kapalinou (CLEANPASS FLUIDO AG kód. 98716LA) a vložte sadu na ochranu proti mrazu (kód. 82259LP).

NEMRZNOUCÍ KAPALINA	ZÁMRZNÍ TEPLOTA
(%) VOLUME	(°C)
20	-7.5
30	-13
35	-18
40	-22.5
45	-28
50	-33.5
55	-42
60	-50
RECOMMENDED PERCENTAGE: 20 %	MINIMUM GLYCOL

1.1.14. PŘIPOJENÍ PLYNU

**DANGER**

Pro připojení plynové přípojky kotle k přívodnímu potrubí použijte dorazové těsnění vhodné velikosti a materiálu. Použití konopí, teflonové pásky nebo podobných materiálů je přísně zakázáno.

PŘED PROVÁDĚNÍM PŘIPOJENÍ PLYNU SE UJISTĚTE, ŽE:

- > přívod plynu odpovídá normám a předpisům
- > potrubní sekce vyhovuje požadované kapacitě a délce
- > potrubí je vybaveno veškerými bezpečnostními prvky
- > vnitřní a vnější těsnění vstupu plynu jsou těsné
- > kotel je vhodný pro použití s dostupným typem plynu podle typového štítku kotle (umístěného na vnitřní straně předního pláště. Pokud se neshodují, proveďte prosím nezbytná opatření k přizpůsobení kotle na jiný druh plynu (viz kapitola PŘEMĚNA PLYNU);
- > tlak přívodu plynu spadá do hodnot vyznačených na štítku kotle

1.1.15. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

**DANGER**

Kotel je elektricky bezpečný pouze tehdy, je-li řádně připojen k účinnému uzemňovacímu systému, provedenému v souladu s platnými bezpečnostními normami. Zkontrolujte, zda je tento základní bezpečnostní požadavek dodržen. V případě pochybností si vyžádejte přesnou kontrolu elektrického systému, kterou provede kvalifikovaný personál, protože výrobce nenese odpovědnost za žádné škody způsobené chybějícím uzemněním.

- > Ujistěte se, že elektrické systémy jsou vhodné pro maximální výkon odebraný kotlem, hodnota uvedená na typovém štítku.
- > ujistěte se, že průřez kabelů je dostatečný pro maximální výkon odebraný kotlem, který však není nižší než 1 mm².

- > Zařízení pracuje se střídavým proudem 230 V a 50 Hz. Elektrické připojení musí být provedeno pomocí celopólového spínače s rozestupem minimálně 3 milimetry mezi kontakty umístěnými před zařízením.

**WARNING**

Ujistěte se, že připojení živých a nulových kabelů je provedeno v souladu se schématem zapojení (viz kapitola NAPÁJENÍ).

**WARNING**

Je přísně zakázáno používat adaptéry, vícenásobné zástrčky a/nebo prodlužovací kabely pro obecné napájení kotle z elektrické sítě..

1.1.16. ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ KOTLE

Pro připojení elektrického napájení ke kotli proveďte elektrické připojení, jak je znázorněno na obr. 1, postupujte prosím následovně:

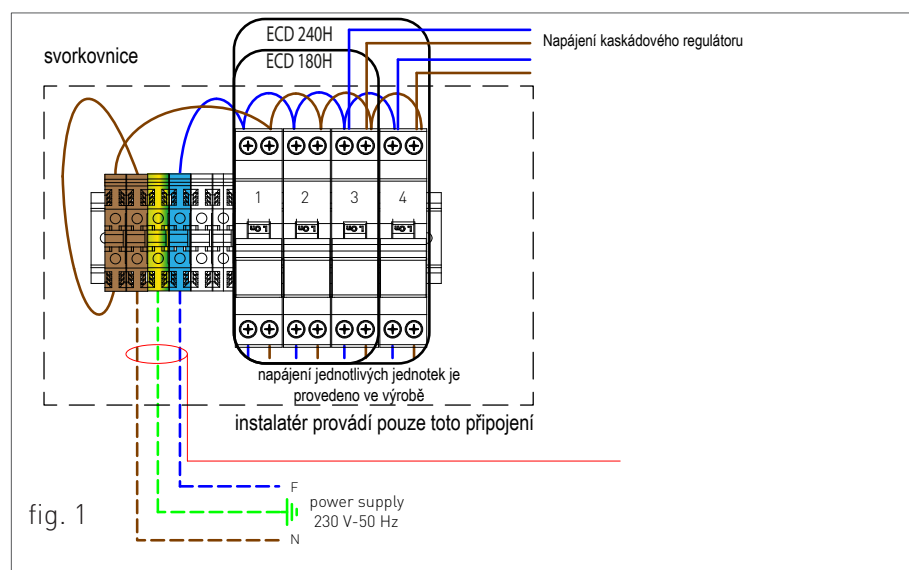


DANGER

Odpojte napětí od hlavního vypínače.

- › otevřete přední dvířka kotle;
- › k rozvaděči se dostanete odšroubováním upevňovacích šroubů a sejmutím předního panelu;
- › postupujte s elektrickým připojením, jak je znázorněno na referenčním schématu:
 - žlutozelený kabel ke žlutozelené svorce.
 - světle modrý vodič ke světle modré svorce.
 - hnědý vodič k hnědé svorce.

Po provedení těchto úkonů nasadte zpět přední panel rozvaděče a zavřete přední dvířka kotle.



1.1.17. VOLITELNÉ ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Chcete-li připojit volitelné položky níže:

- (SE) ČIDLO VENKOVNÍ TEPLoty - OBJ. KÓD: 73518LA

uvnitř ovládacího panelu č. 1 (viz „P1“ na obr. 1), první ovládací panel začíná shora:



DANGER

Odpojte napětí od hlavního vypínače.

› otevřete přední dvířka kotle (viz kapitola Přístup do kotle)

› Odstraňte zadní kryt ovládacího panelu č.1, první ovládací panel počínaje shora (viz kapitola PŘÍSTUP K ELEKTRONICKÉMU P.C.B.);

› Po sejmutí desky připojte kabeláž k terminálu B (obr.2)

- Venkovní čidlo se připojuje ke konektorům Se-Se

Po provedení této operace nasadte zpět zadní desku ovládacího panelu a zavřete přední dvířka kotle.

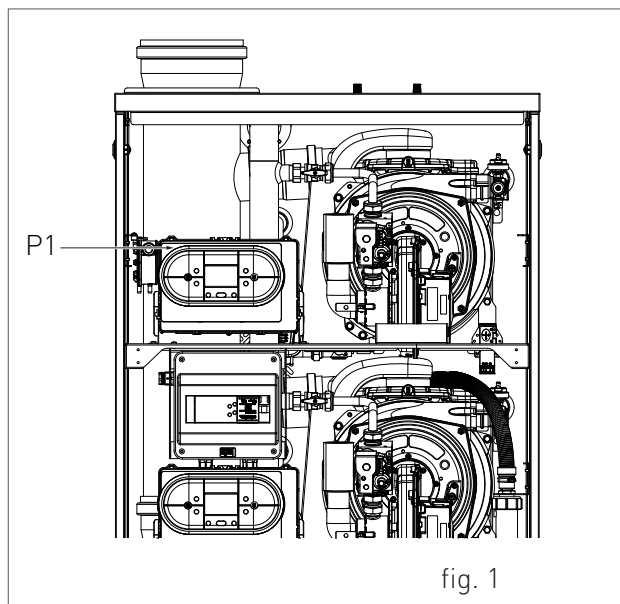


fig. 1

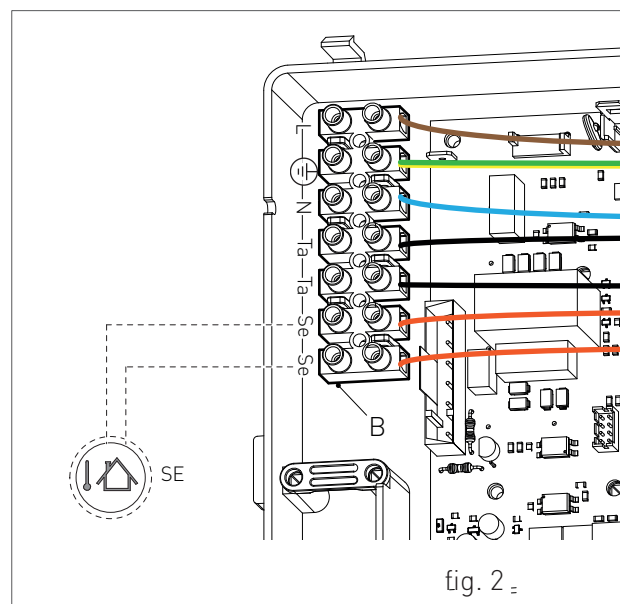


fig. 2

PROPOJENÍ MODBUS KOMUNIKACE DVOU JEDNOTEK

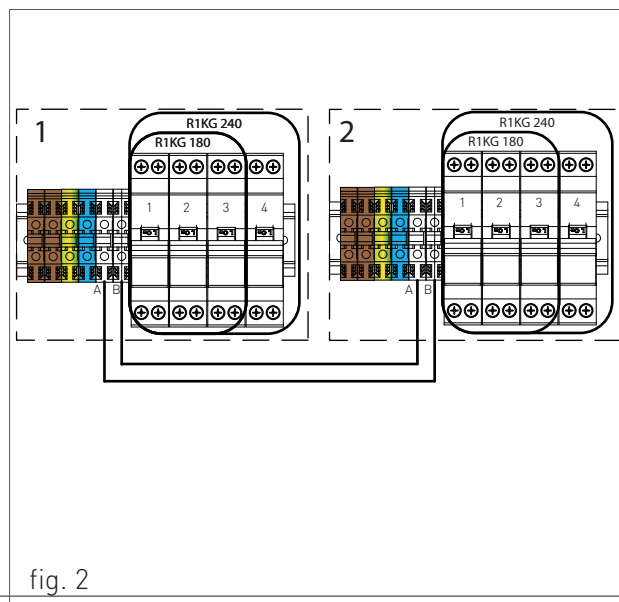


fig. 2

1.1.18. ODVOD SPALIN

1.1.19. KONFIGURACE

Pro tento typ kotle jsou k dispozici následující konfigurace odvodu spalin: B23 a B23P (viz obr.1)

- › B23- Vnitřní sání a venkovní výtlač.
- › B23P- Vnitřní sání a venkovní výtlač, s výfukovým systémem pracujícím pod tlakem.

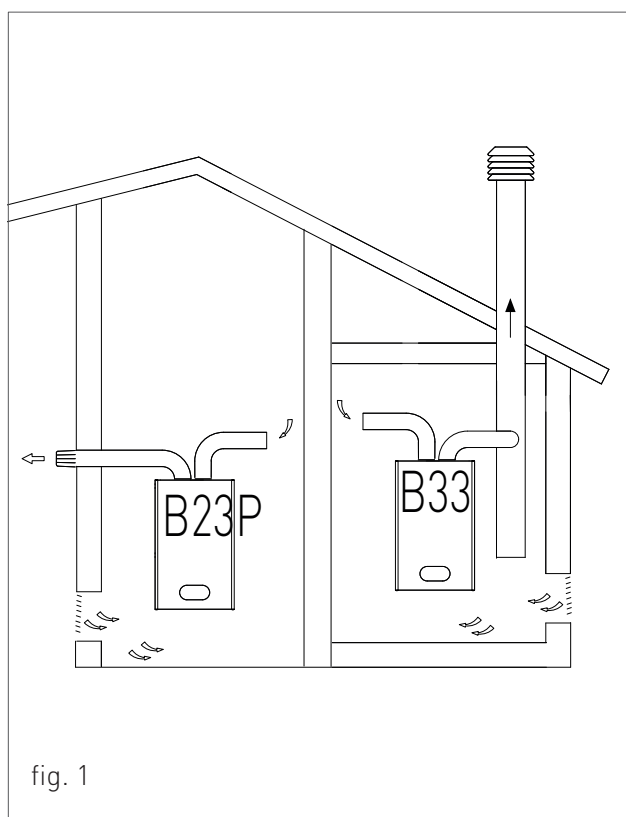


fig. 1

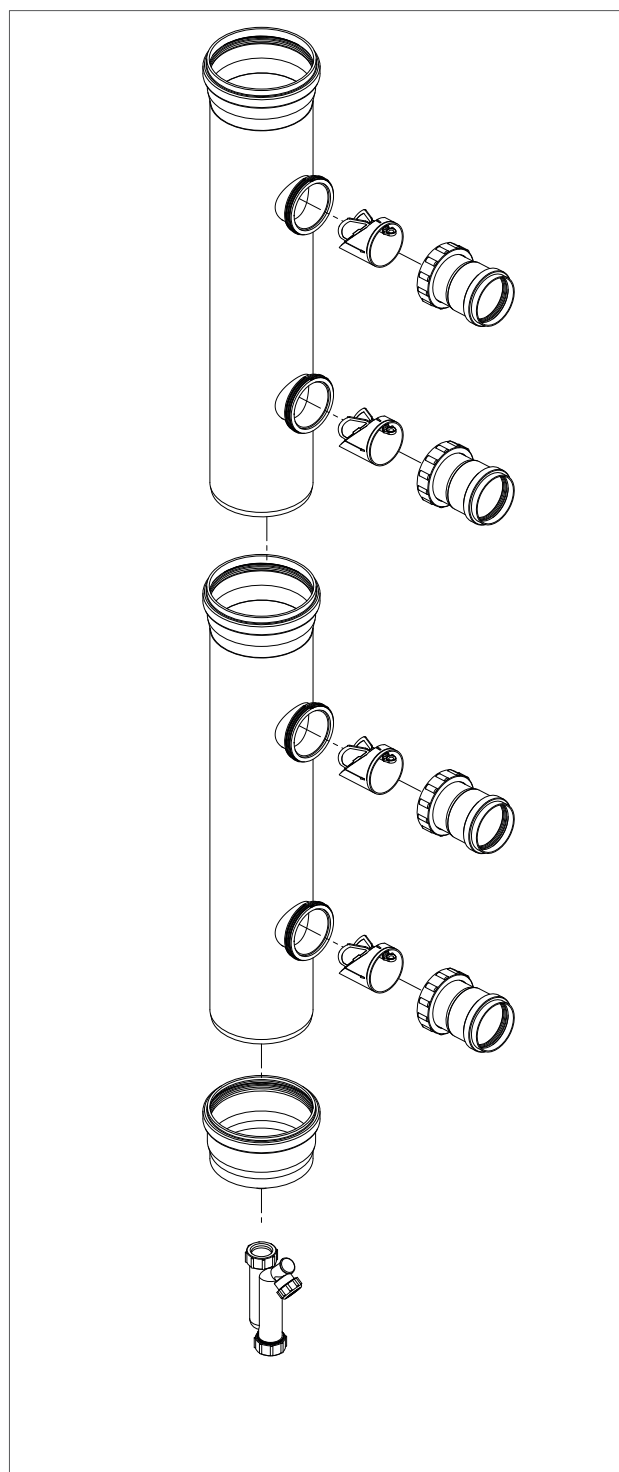
SPOLEČNÉ VERTIKÁLNÍ POTRUBÍ Ø 160 S
INTEGROVANÝMI ZPĚTNÝMI KLAPKAMI

Umožňuje připojení kouřovodu Ø 160 mm.

MAXIMÁLNÍ POVOLENÉ DÉLKY NAJDETE V TABULCE V
KAPITOLE „TECHNICKÉ ÚDAJE“.

**WARNING**

Aby bylo zajištěno správné utěsnění po celou dobu zpětných klapek kouřovodu vložených do vertikálního potrubí Ø160, musí je každé 2 roky vyměnit autorizované servisní středisko.





2.1. PRVNÍ START KOTLE


2.1.2. NASTAVENÍ KOTLE



WARNING

Ujistěte se, že systém ÚT je správně naplněný

Při uvádění kotle do provozu postupujte následovně:

- › zkontrolujte, zda je uzavřený plynový kohout;
- › připojte kotel k elektrické síti
- › ujistěte se, že oběhové čerpadlo není zablokované;
- › pokud je zablokované, počkejte, až se oběhové čerpadlo spustí funkce automatického odblokování (trvání 3 minuty);
- › pokud se zdá, že oběhové čerpadlo je stále zablokované, znovu aktivujte funkci automatického odblokování oběhového čerpadla (další 3 minuty) vypnutím napájení a jeho obnovením.
- › Po dokončení výše uvedeného otevřete plynový ventil.
- › Pro spuštění kotle viz
Manuál kaskádového regulátoru.
- › pokud nedojde k zapálení, deska zopakuje startovací proces po odvětrání (20 sekund).
- › Možná budete muset opakovat operaci spuštění několikrát, aby se uvolnil všechny vzduch z plynové trubice. Před opakováním operace počkejte alespoň 5 sekund od posledního pokusu o spuštění a odblokujte kotel od chybového kódu „E01“ stisknutím tlačítka Reset .

2.1.3. SEŘÍZENÍ HODNOTY CO2




WARNING



Hodnota CO2 MUSÍ BÝT kontrolována pro každou jednotlivou jednotku zvlášť.



Pro kontrolu a kalibraci hodnoty CO2 na minimální a maximální topný výkon postupujte pro každou jednotlivou jednotku následovně:

MINIMÁLNÍ VÝKON

- > Aktivujte funkci kominík (F07) pomocí podržením tlačítka „“ po dobu 7 sekund (maximální doba funkce je 15 minut).
- > Vložte sondu analyzátoru spalin do otvoru v kouřovodu 'PF' (obr. 1), poté se ujistěte, že hodnota CO2 odpovídá údajům v části "Technické údaje", jinak odšroubujte ochranný šroub 'A' (obr. 2) a seřídte pomocí 4 imbusového klíče šroub „2“ (obr. 2) seřizovacího prvku Off-Set. Chcete-li zvýšit hodnotu CO2, otáčejte šroubem ve směru hodinových ručiček a naopak, pokud ji chcete snížit. Po dokončení nastavení utáhněte ochranný šroub „A“ (obr. 2) na seřizovacím prvku Off-Set.

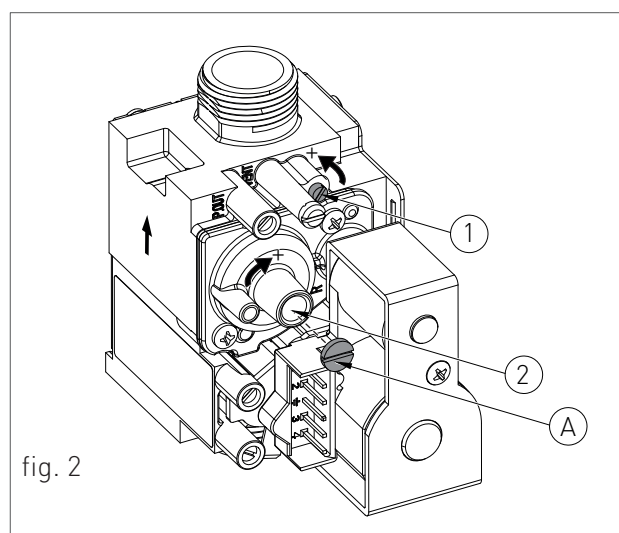
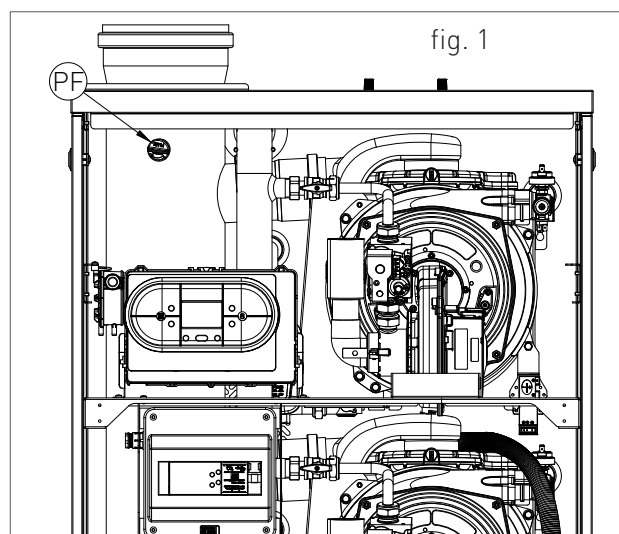
MAXIMÁLNÍ VÝKON

- > Stlačte tlačítka „“ „ÚT“ „“ - jednotka se přepne na maximální výkon.
- > Ujistěte se, že hodnota CO2 odpovídá požadavkům uvedeným v kapitole „Technické údaje“, jinak seřídte pomocí šroubu „1“ (obr. 2) regulátoru průtoku plynu. Chcete-li zvýšit hodnotu CO2, otočte šroubem proti směru hodinových ručiček a naopak, pokud ji chcete snížit.
- > Po každé změně nastavení na šroubu „1“ (obr. 2) regulátoru průtoku plynu musíte počkat, až se kotel ustálí na nastavenou hodnotu (asi 30 sekund).

- > Stiskněte tlačítka „“ „ÚT“ „“ - jednotka se přepne na minimální výkon.

Ujistěte se, že se hodnota CO2 nezměnila na minimum, v případě změny zopakujte kalibraci popsanou v předchozím odstavci.

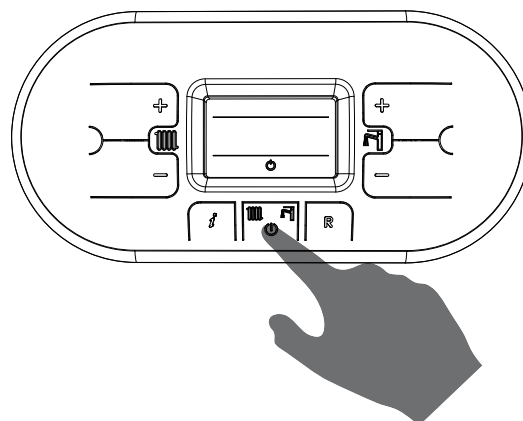
- > Deaktivujte funkci kominík vypnutím kotle do stavu OFF stisknutím tlačítka „“.








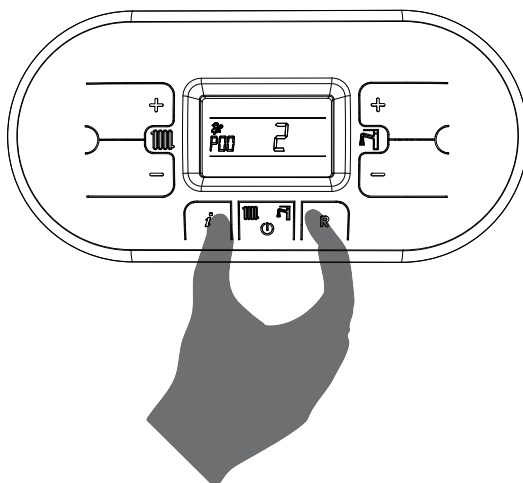
2.1.4. PŘÍSTUP K PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ

Pro vstup do menu parametr a nastavení hodnoty parametru postupujte podle následující procedury:

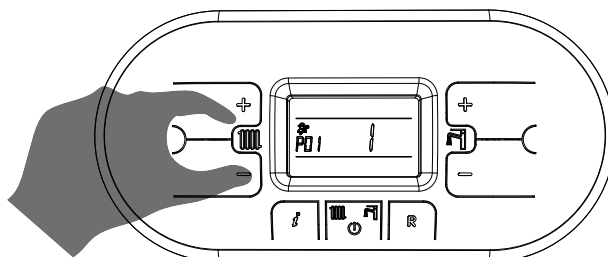
1. Stiskněte tlačítko  pro zvolení režimu OFF znázorněného symbolem .




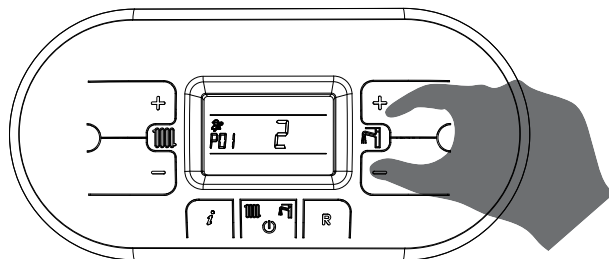
2. Držte současně stisknuté tlačítko  a  a počkejte, až se na displeji objeví symbol  s nápisem 'P00', poté uvolněte tlačítko  a .



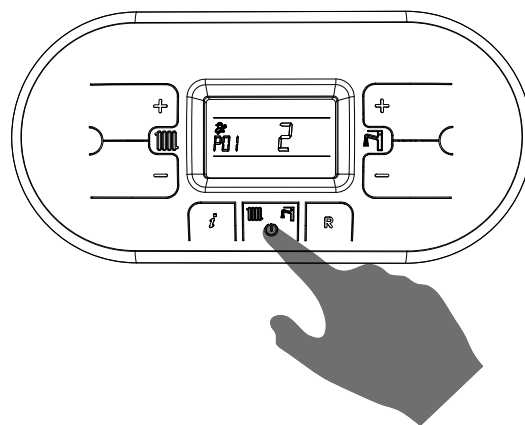
3. Pomocí tlačítek  a  vytápění  zvolte parametr, který chcete změnit;



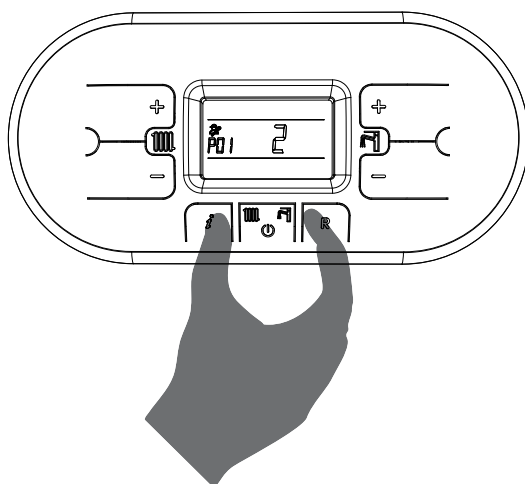
4. Pomocí tlačítek **+** a **-** TUV  změňte hodnotu parametru.



5. Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení a počkejte, až displej přestane blikat pro zaktivnění provedeného seřízení.



6. Pro výstup z menu parametrů držte současně stisknuté tlačítko **i** a **R** a počkejte, až se na displeji objeví symbol **⏻**.

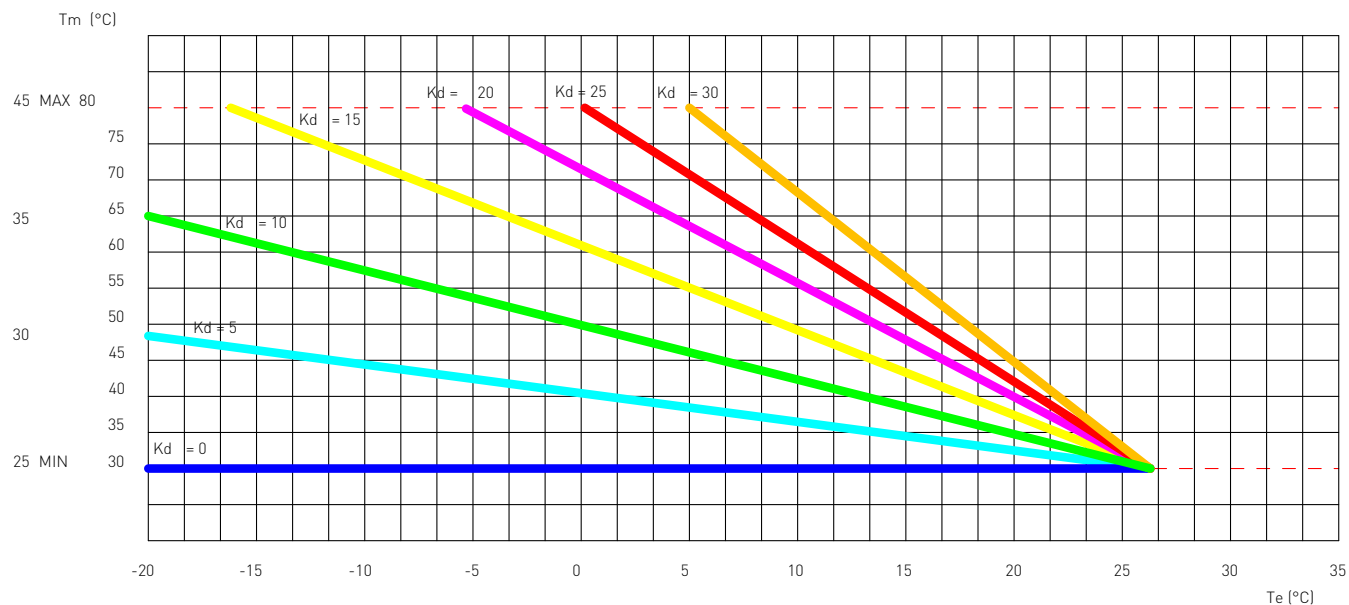


2.1.5. TABULKA PARAMETRŮ DIGITECH CS

Parametr	Popis	Rozsah	CD60H	Poznámka
P00	Výkonová varianta kotle	0-10	11	24kW = 7, 28kW = 8, 34kW = 9, 50kW = 10, 60kW = 11
P01	Způsob přípravy TV	0-5	5	průtokový = 0, zásobníkový = 2, pouze topení = 5
P02	Výběr typu plynu	0-1	0	0 - zemní plyn, 1 - LPG
P03	Teplotní rozsah kotle	0-1	0	0 = 30 - 80°C, 1 = 25 - 40°C
P04	Rychlost modulace výkonu min → max	0-4	3	1 = 50s, 2 = 100s, 3 = 200s, 4 = 400s
P05	Zpoždění průtokové přípravy TV	0-20	0	0 = deaktivováno, 1 - 20 = zpoždění v s.
P06	Funkce komfort - udržování přehřáté TV	0-1	0	0 = deaktivováno, 1 = aktivováno
P07	Anticklační doba	0-90	36	Hodnota v násobcích 5s (36x5=180s)
P08	Doběh čerpadla ÚT	0-90	36	Hodnota v násobcích 5s (36x5=180s)
P09	Doběh čerpadla TV	0-90	24	Hodnota v násobcích 5s (24x5=120s)
P10	Minimální otáčky ventilátoru pro TV			
P11	Maximální otáčky ventilátoru pro TV			
P12	Minimální otáčky ventilátoru pro ÚT		45	
P13	Maximální otáčky ventilátoru pro ÚT		250	
P14	Zapalovací otáčky ventilátoru		130	
P15	Funkce antilegionela	0-1	0	0 = deaktivováno, 1 = aktivováno, Přehřátí zásobníku TV nad 60°C.
P16	Volba ekvitermní křivky	0-30	25	Viz. graf křivek níže
P17	Funkce dálkového zákasu/povolení přípravy TV	0-1	0	0 = deaktivováno, 1 = aktivováno, Při aktivaci sepnutí kontaktu zakáže přípravu TV.
P18	Nastavení řízení signálem 0 - 10V	0-2	0	0 = deaktivováno, 1 = ovládní teploty, 2 = ovládní výkonu
P19	Minimální teplota výstupu do ÚT	20-40	30	
P20	Maximální teplota výstupu do ÚT	40-90	80	Tyto parametry omezují rozsah nastavení teplot pomocí tlačítek na ovládacím panelu.
P21	Maximální teplota TV	45-75	60	
P22	Nastavení pracovního ΔT kotle	0-40	20	0 = deaktivováno (čerpadlo v provozu na max. výkon), 10 - 40 = hodnota v °C
P23	Omezení minimální rychlosti čerpadla	50-70	50	Hodnota v %
P24	Omezení maximální rychlosti čerpadla	70-100	100	
P25	Hysterize zásobníku TV	0-9	9	U novějších SW - od roku 2017
P26	Modbus adresa zařízení	1-16		Modbus adresa kotle při kaskádovém řízení.
P27	Modbus přenosová rychlost	0-5		0 = 9600, 1 = 1200, 2 = 2400, 3 = 4800, 4 = 9600, 5 = 19200
P28	Modbus mód	0-2	2	0 = povoleno, 1 = povoleno s lokálním nastavením, 2 = zakázáno
P29	ΔT postírkulace ÚT	0-25	10	Vypnutí postírkulace při poklesu o danou teplotu.
P30	ΔT postírkulace TV	0-25	10	Vypnutí postírkulace při poklesu o danou teplotu.
P31	Teplota aktivace protizámrzové ochrany	5-12	8	
P32	Povolení funkce průtokoměru	0-2	0	0 = zakázáno, 1 = povoleno, 2 = povoleno pro tepelné čerpadlo (hybridní bojler)
P33	Minimální průtok pro aktivaci průtokoměrem	20-68		20Hz = 3,5l/min, 39Hz = 7l/min, 66Hz = 12l/min. Pouze když P32 = 1, nebo 2.
P34	Funkce relé na desce SVZ	0-4	0	0 = bez funkce, 1 = čerpadlo ÚT, 2 = čerpadlo TV, 3 = čerpadlo recirkulace, 4 = porucha kotle
P35	Kontrola cirkulace v průběhu zapalování	0-1	1	0 = zakázáno, 1 = povoleno
P36	Operační mód kontaktu "CT"	0-2	1	0 = zakázáno, 1 = manostat, 2 = telefonní komunikátor. Když P00 = 11 automaticky nastaveno na 1



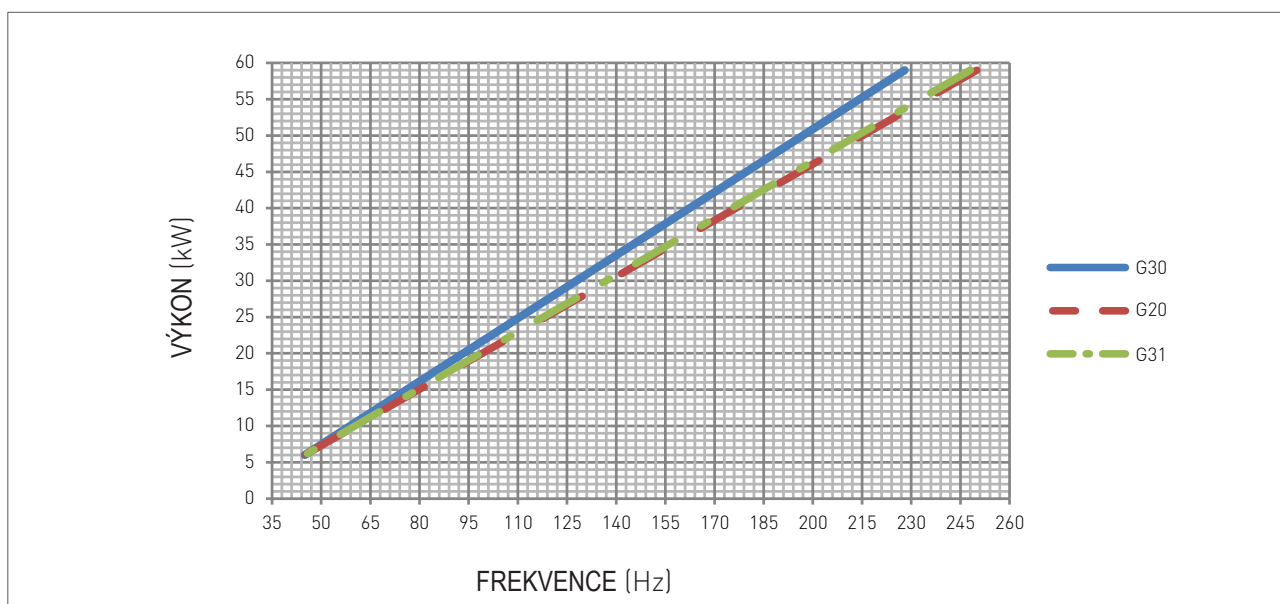
NASTAVENÍ EKVITERMNÍ KŘIVKY - PARAMETR P16



SERVICE CENTRE

ZTabellaparametri_MIAH4_firm.L224G_R1K60_EN

2.1.6. GRAF VÝKON/FREKVENCE VENTILÁTORU*



*Údaje pro jednu jednotku

TYP PLYNU	MINIMÁLNÍ FREKVENCE	MAXIMÁLNÍ FREKVENCE	STARTOVACÍ FREKVENCE
G20	Hz 45	250	130
G30	Hz 45	228	140
G31	Hz 45	248	140



2.2.8. TECHNICAL DATA

Model		180H	240H
Kategorie		I12H3P	I12H3P
Odvod spalin	type	B23-B23p	B23-B23p
Energetická účinnost 92/42 CEE	no. stars	4	4
Tepelný příkon max ÚT)	kW	177	236
Tepelný příkon min ÚT	kW	6	6
Tepelný příkon min LPG	kW	6	6
Tepelný výkon max. - 60/80°C	kW	173,11	230,81
Tepelný výkon min - 60/80°C	kW	5,75	5,75
Tepelný výkon max- 30/50°C	kW	188,51	251,34
Tepelný výkon min . - 30/50°C	kW	6,44	6,44
Účinnost při 100% příkonu - 60/80°C	%	96,50	96,50
Účinnost při 30% příkonu - return 30°C	%	108,30	108,30
Průměrná účinnost - 60/80°C	%	97	97
Účinnost při 30% výkonu - teplota zpátečky 47°C	%	102,70	102,70
47°C			
Účinnost při 30% výkonu - teplota zpátečky 30°C		107,80	107,80
Účinnost Pmin - 60/80°C	%	95,80	95,80
Účinnost Pmax - 30/50°C	%	106,50	106,50
Účinnost Pmin - 30/50°C	%	107,30	107,30
Účinnost spalování Pmax	%	97,60	97,60
Účinnost spakování Pmin	%	98,20	98,20
Komínová ztráta Pmax	%	2,40	2,40
Komínová ztráta Pmin	%	1,80	1,80
Teplota spalin Pmax	°C	74,20	74,20
Teplota spalin Pmin	°C	58,70	58,70
CO2 - Pmax - G20	%	9,20 - 9,00	9,20 - 9,00
CO2 - Pmin - G20	%	8,90 - 8,70	8,90 - 8,70
CO2 - Pmax - G30	%	11,40 - 11,20	11,40 - 11,20
CO2 - Pmin - G30	%	10,80 - 10,60	10,80 - 10,60
CO2 - Pmax - G31	%	10,20 - 10,00	10,20 - 10,00
CO2 - Pmin - G31	%	9,90 - 9,70	9,90 - 9,70
CO - Pmax	ppm	91	91
CO - Pmin	ppm	1	1
CO vážený průměr (0% O2)	ppm	12	12
Ztráta opláštěním Pmax	%	1,10	1,10
Ztráta opláštěním Pmin	%	2,40	2,40
Průtok spalin Pmax	g/s	26,62	26,62
		single unit	single unit
Průtok spalin Pmin	g/s	2,70	2,70
Třída NOx	class	6	6
Průměr NOx (0% O2) on GCV mg/kWh	mg/kWh	32	32

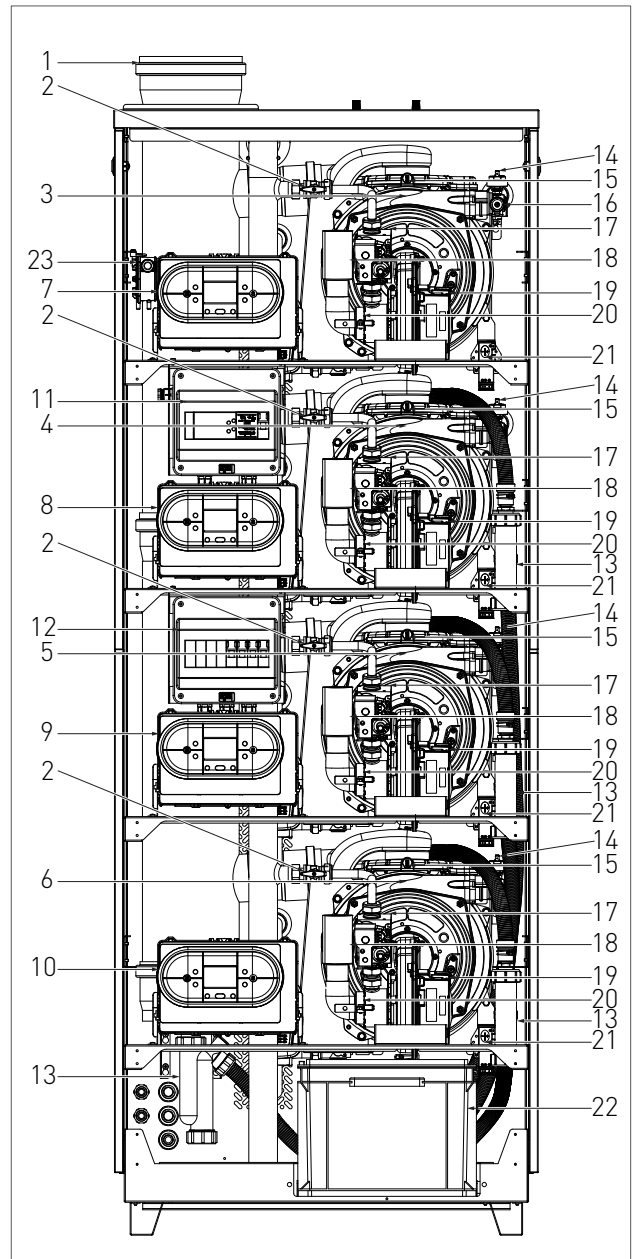


Okruh ÚT			
Rozsah nastavení teplot	°C	30-80 / 25-45	30-80 / 25-45
Max. provozní teplota	°C	80	80
Max. provozní tlak	bar	3	3
Min. provozní tlak	bar	0,3	0,3
Rozměry			
Šířka	mm	712	712
Hloubka	mm	830	830
Výška	mm	1884	1884
Hmotnost	Kg	197	226
Hydraulické připojení			
Výstup ÚT	Ø	DN65 - PN6	DN65 - PN6
Plyn	Ø	1 1/2"	1 1/2"
Zpátečka ÚT	Ø	DN65 - PN6	DN65 - PN6
Odvod spalin			
Průměr výstupu spali	mm	160	160
Max. tlak na hrdle spalin	Pa	100	100
Min. tlak na hrdle spalin	Pa	21,5	21,5
Max. délka odkouření DN160	m	10	10
Ztráta 90°kolena DN160	m	4	4
Elektrické napájení			
Napětí - frekvence	V/Hz	220-230/50	220-230/50
Spotřeba při vypnutém kotli	W	14	14
Max. spotřeba	W	324	432
Max. spotřeba pouze čerpadla	W	165	220
Stupeň ochrany	IP	X4D	X4D
Připojení plynu			
Napájecí tlak - G20	mbar	20	20
Minimální tlak - G20	mbar	15	15
Maximální tlak - G20	mbar	25	25
Max. otáčky ventilátoru - G20	Hz	250	250
Min. otáčky ventilátoru - G20	Hz	55	55
Spotřeba plynu - G20	m ³ /h	18,73	24,97
Napájecí tlak - G30	mbar	28-30	28-30
Minimální tlak - G30	mbar	25	25
Maximální tlak - G30	mbar	35	35
Max. otáčky ventilátoru - G30	Hz	228	228
Min. otáčky ventilátoru - G30	Hz	55	55
Spotřeba plynu - G30	kg/h	13,96	18,61
Napájecí tlak - G31	mbar	37	37
Minimální tlak - G31	mbar	25	25
Maximální tlak - G31	mbar	45	45
Max. otáčky ventilátoru - G31	Hz	248	248
Min. otáčky ventilátoru - G31	Hz	55	55
Spotřeba plynu - G31	kg/h	13,75	18,33

2.2.9. TECHNICKÝ SOUHRN

LEGENDA

1. Ø 160 SPOLEČNÝ VÝSTUP SPALIN
2. UZAVÍRACÍ KOHOUT PLYNU
3. TEPELNÝ VÝMĚNÍK 1
4. TEPELNÝ VÝMĚNÍK 2
5. TEPELNÝ VÝMĚNÍK 3
6. TEPELNÝ VÝMĚNÍK 4
7. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA 1
8. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA 2
9. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA 3
10. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA 4
11. MODBUS KASKÁDOVÝ ŘADIČ
12. SVORKOVNICE
13. SIFON KONDENZÁTU
14. ČIDLO TLAKU ÚT
15. TERMOPOISTKA SPALIN
16. ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
17. PLYNOVÝ VENTIL
18. TRUBKA SÁNÍ VZDUCHU
19. VENTILÁTOR
20. VENTURIHO TRUBICE
21. ZAPALOVACÍ TRANSFORMÁTOR
22. NEUTROBOX
23. MANOSTAT



2.2.10. HYDRAULICKÉ SCHÉMA

LEGENDA

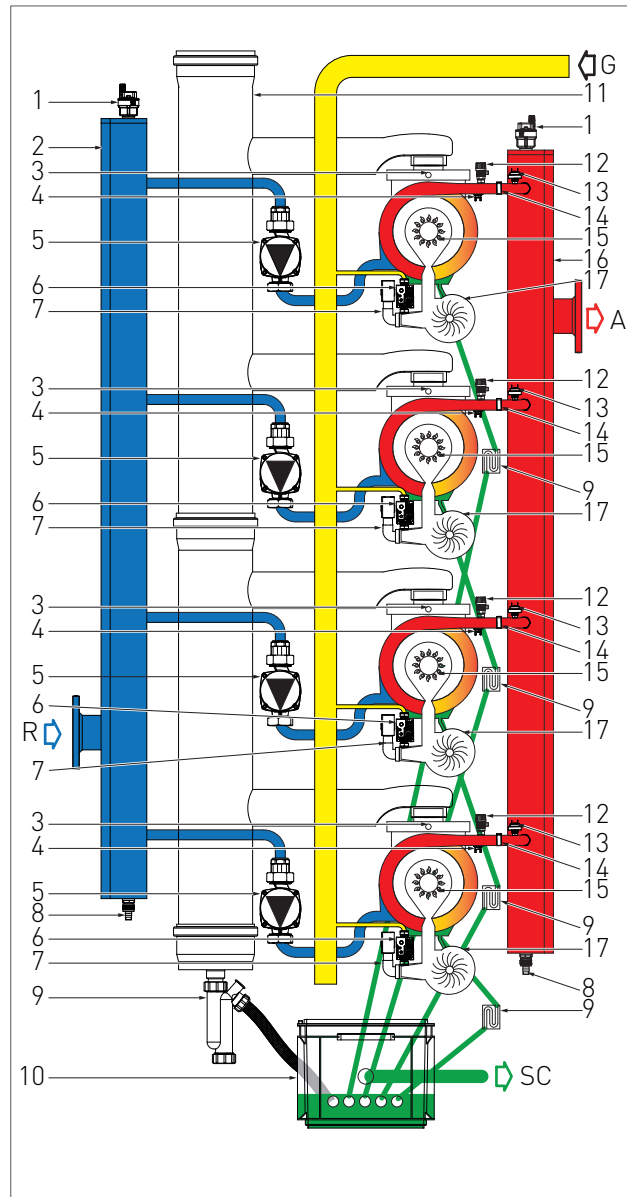
R. ZPÁTEČKA ÚT

G. PLYN

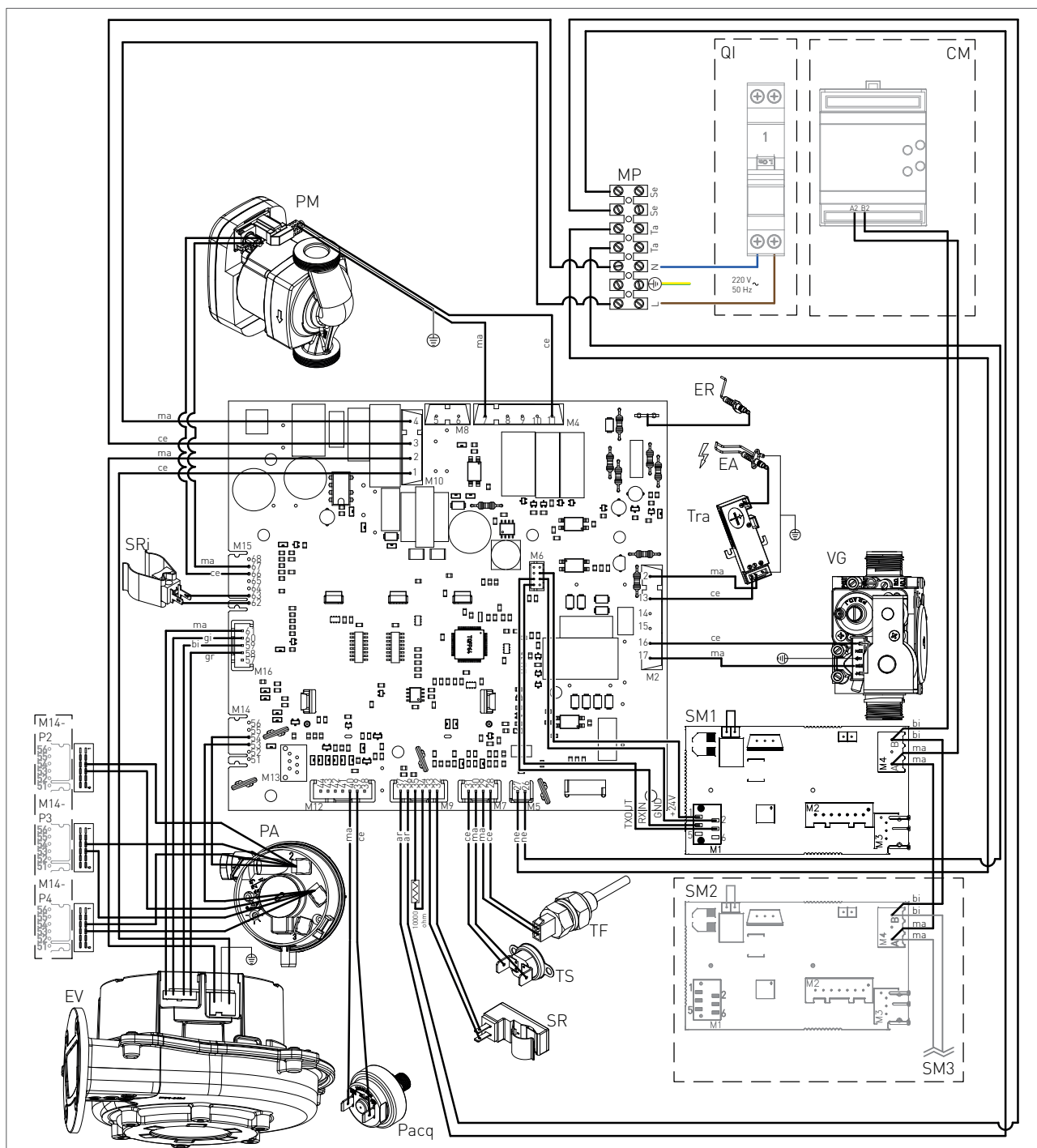
A. VÝSTUP DO ÚT

SC. ODVOD KONDENZÁTU

1. AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
2. SBĚRAČ ZPÁTEČKY ÚT
3. TERMOPOJISTKA SPALIN
4. HAVARIJNÍ TERMOSTAT
5. ČERPADLO
6. PLYNOVÝ VENTIL
7. TRUBKA SÁNÍ VZDUCHU
8. VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
9. SIFON KONDENZÁTU
10. NEUTROBOX
11. Ø 160 SPOLEČNÝ ODVOD SPALIN
12. ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
13. ČIDLO TLAKU ÚT
14. ČIDLO TEPLoty ÚT
15. HOŘÁK
16. SBĚRAČ VÝSTUPU DO ÚT
17. VENTILÁTOR



2.2.11. OVLÁDACÍ PANEĽ Č. 1 - ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



ER: IONIZAČNÍ ELEKTRODA	TS: HAVARIJNÍ TERMOSTAT	MP: PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE	NE: ČERNÁ
EA: ZAPALOVACÍ ELEKTRODA	PACQ: ČIDLO TLAKU ÚT	SE: VENKOVNÍ ČIDLO	CE: MODRÁ
PM: MODULAČNÍ ČERPADLO	SR: ČIDLO TEPLoty ÚT	TA: POKOJOVÝ TERMOSTAT	MA: HNĚDÁ
VG: PLYNOVÝ VENTIL	EV: VENTILÁTOR	CM: KASKÁDOVÝ ŘADIČ	AR: ORANŽOVA
TRA: ZAPALOVACÍ TRANSFORMÁTOR	TF: TEPELNÁ POJISTKA SPALIN (102°C)	L: FÁZE	GI: ŽLUTÁ
SM1: MODBUS P.C.B. - CONTROL PANEL NO.1	SRI: ČIDLO ZPÁTEČKY ÚT	N: NULA	BI: BÍLÁ
SM2: MODBUS P.C.B. - CONTROL PANEL NO.2	QI: NAPÁJECÍ RELÉ	M14: TERMINAL (OF CONTROL PANEL NO.2/3/4)	GR: ŠEDÁ
SM3: MODBUS P.C.B. - CONTROL PANEL NO.3	PA: MANOSTAT		

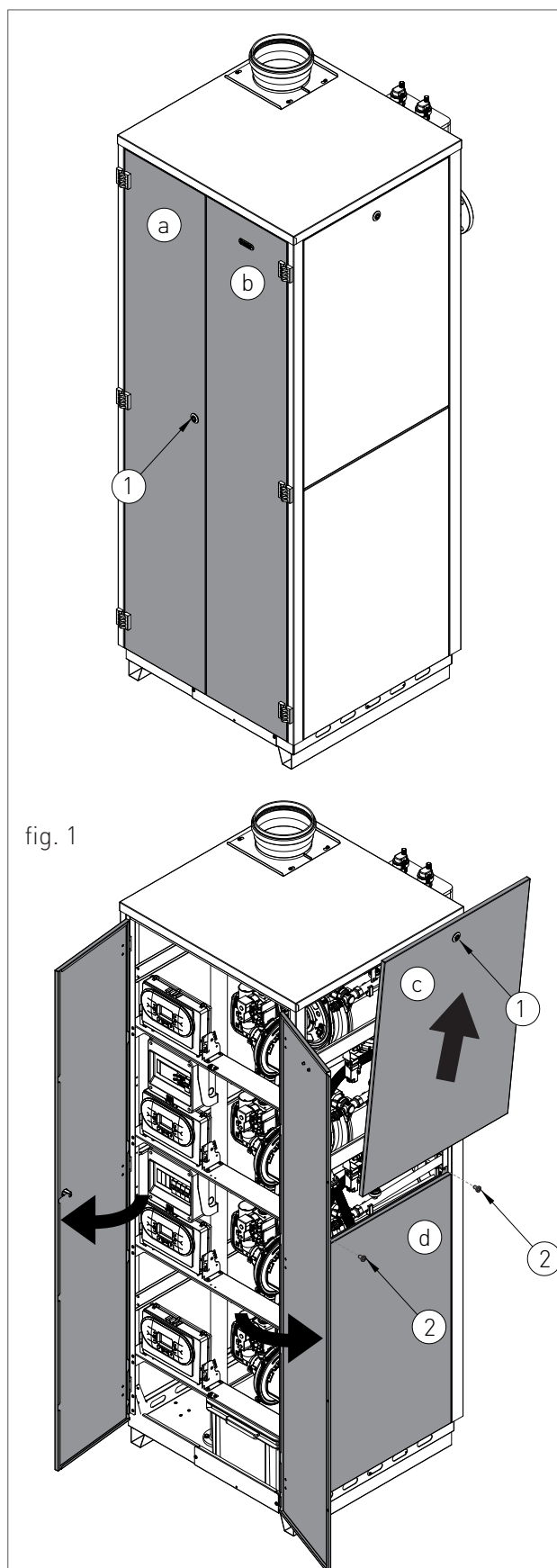
2.2.12. PŘÍSTUP DO KOTLE

Pro většinu regulačních a údržbových operací je nutné otevřít přední dvířka kotle. Postupujte prosím následovně (obr. 1):

- > vložte klíč dodávaný s kotlem a odemčete zámek
- > otevřete dveře "a" a pak dveře "b"

Při práci na bočních panelech kotle postupujte následovně:

- > vložte klíč dodávaný s kotlem a odemčete zámek panelu "c"
- > zvedněte boční panel „c“ nahoru a vytáhněte jej;
- > odstraňte upevňovací šrouby (2 - obr. 1) umístěné na přední hraně bočního panelu „d“;
- > vytáhněte boční panel „d“ nahoru.



2.2.13. PŘÍSTUP K ELEKTRONICKÉ DESCE

Chcete-li pracovat na elektrických připojeních ovládacího panelu, postupujte následovně:



DANGER

Odpojte napětí od hlavního vypínače.

- > Současně uchopte podpěrné držáky ovládacího panelu (obr. 1), uvolněte je a otočte panel směrem dolů;
- > odšroubujte dva upevňovací šrouby 1 - obr. 1;
- > uvolněte čtyři háčky „2“ - obr. 1;
- > vytáhněte zadní desku ovládacího panelu NAHORU

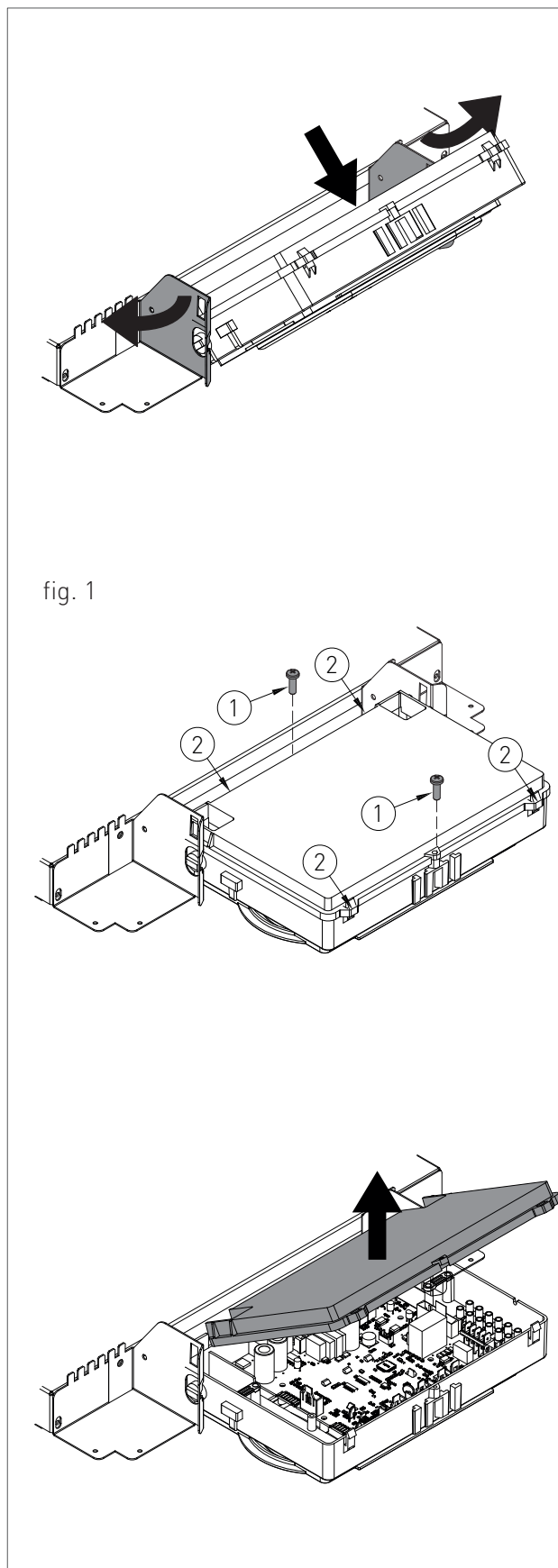


fig. 1

2.2.16. VYPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Nedoporučuje se vyprazdňovat otopný systém, protože změny vody způsobují nárůst usazenin vápence uvnitř výměníků. V případě, že je nutné chránit topný okruh před zamrznutím přidáním nemrznoucí kapaliny do systémové vody, musí být tyto výrobky schváleny firmou.

Případné vápencové odvápnění prvků tepelných generátorů je nutné provádět pomocí látek schválených společnostmi, v souladu s tím, co je uvedeno v bezpečnostním listu použitého výrobku, větrat prostředí, nosit ochranný oděv, vyhýbat se míchání různých produktů, dbát na ochranu zařízení a okolních předmětů.

Kdykoli potřebujete systém vyprázdnit, postupujte následovně:

- › vypněte napájení kotle
- › počkejte až kotel vychladne
- › připojte vhodnou hadici k vypouštěcímu kohoutu
- › otočte vypouštěcím kohoutem RS generátoru (obr. 1)
- › otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů počínaje nejvyšším a pokračujte dolů;
- › po vypuštění veškeré vody uzavřete pojistné ventily radiátorů a vypouštěcí kohout;
- › pokud je nutné vyprázdnit pouze kotel, uzavřete výtlačné/zpětné dělicí kohouty topného okruhu a otevřete pouze vypouštěcí kohout umístěný na spodní části kotle a zasunutý do sběrače čerpadla.

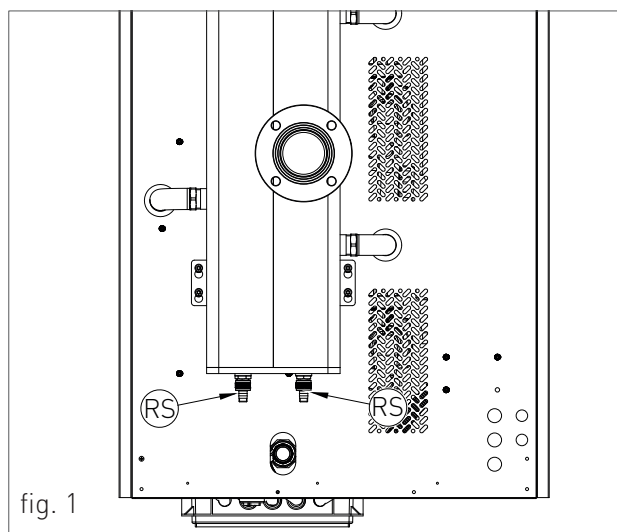


fig. 1



2.2.14. KÓDY SIGNALIZACE ZÁVAD

Pro zobrazení posledních 5 kódů signalizace závad, od posledního v chronologickém pořadí, aktivujte mód 'OFF' pomocí tlačítka FUNKCE a držte stisknuté na 5 sekund tlačítko INFO . Pomocí tlačítek a vytápění listujte seznamem uložených závad. Pro vynulování archivu závad stiskněte tlačítko RESET . Chcete-li opustit režim zobrazování, stiskněte tlačítko INFO .

KÓD	ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA	RESET
E01	ZABLOKOVÁNÍ PLAMENE	BEZ ZÁŽEHU PLAMENE		RUČNÍ RESET (STISKNĚTE TLAČÍTKO RESET
		NENÍ PLYN;	ZKONTROLUJTE HLAVNÍ PŘÍVOD PLYNU;	
		ZAPALOVACÍ ELEKTRODA JE POŠKOZENÁ NEBO UZEMNĚNÁ;	VYMĚŇTE;	
		PLYNOVÝ VENTIL JE POŠKOZENÝ;	VYMĚŇTE;	
		POMALÉ ZAPALOVÁNÍ SEŘÍZENO NA PŘÍLIŠ NÍZKÉ HODNOTY;	SEŘÍZENÍ MINIMÁLNÍHO NEBO POMALÉHO ZAPALOVÁNÍ;	
		VSTUPNÍ TLAK VENTILU PŘÍLIŠ VYSOKÝ (POUZE U KOTLŮ NA LPG).	ZKONTROLUJTE MAXIMÁLNÍ TLAK SEŘÍZENÍ.	
		SE ZÁŽEHEM PLAMENE		
		U ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ JE ZAMĚNĚNA FÁZE A NULA;	PŘIPOJTE SPRÁVNĚ ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ;	
		IONIZAČNÍ ELEKTRODA POŠKOZENÁ;	VYMĚŇTE.	
		KABEL IONIZAČNÍ ELEKTRODY ODPOJEN.	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	
ELEKTRICKÝ PROUD FÁZE- FÁZE	KDYBY NAPĚTÍ MĚŘENÉ MEZI NULOU A UZEMNĚNÍM BYLO VÍCE MĚNĚ STEJNÉ JAKO NAPĚTÍ MĚŘENÉ MEZI FÁZÍ A UZEMNĚNÍM, JE TŘEBA NAMONTOVAT SADU TRANSFORMÁTORU FÁZE-FÁZE (KÓD 88021LA)			




KÓD	ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA	RESET
E02	POJISTNÝ TERMOSTAT (95 °C)	KABEL TERMOSTATU JE POŠKOZENÝ NEBO ODPOJENÝ;	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ;	RUČNÍ RESET (STISKNĚTE TLAČÍTKO RESET (R))
		TERMOSTAT POŠKOZEN	VYMĚŇTE	
E03	TERMOPOJISTKA SPALIN (102 °C)	TERMOPOJISTKA POŠKOZENÁ;	VYMĚŇTE.	RUČNÍ RESET (STISKNĚTE TLAČÍTKO RESET (R))
		KABEL TERMOPOJISTKY JE ODPOJENÝ.	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	
E04	V SYSTÉMU NENÍ VODA	TLAK VODY V SYSTÉMU NENÍ DOSTATEČNÝ (NIŽŠÍ NEŽ 0.3 BAR);	NAPLNĚTE SYSTÉM.	AUTOMATICKY.
		KABEL PRESOSTATU VODY ODPOJEN;	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ;	
		PRESOSTAT VODY POŠKOZEN.	VYMĚŇTE.	
E05	SONDA VYTÁPĚNÍ	SONDA JE POŠKOZENÁ NEBO MIMO ROZSAH (HODNOTA ODPORU PŘI 25 °C JE 10 KOHM).	VYMĚŇTE;	AUTOMATICKY.
		KONEKTOR SONDY JE MOKRÝ NEBO ODPOJENÝ.	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	
E06	SONDA TUV	SONDA JE POŠKOZENÁ NEBO MIMO ROZSAH (HODNOTA ODPORU PŘI 25 °C JE 10 KOHM).	VYMĚŇTE;	AUTOMATICKY.
		KONEKTOR SONDY JE MOKRÝ NEBO ODPOJENÝ.	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	
E14	MANOSTAT	ODPOJENÝ KABEL MANOSTATU	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	MANUAL RESET (PRESS THE RESET (R) KEY).
		DISCHARGE OR SUCTION CLOSED;	CHECK THE FUMES DISCHARGE DUCT;	
		AIR PRESSURE SWITCH DEFECTIVE.	REPLACE IT.	

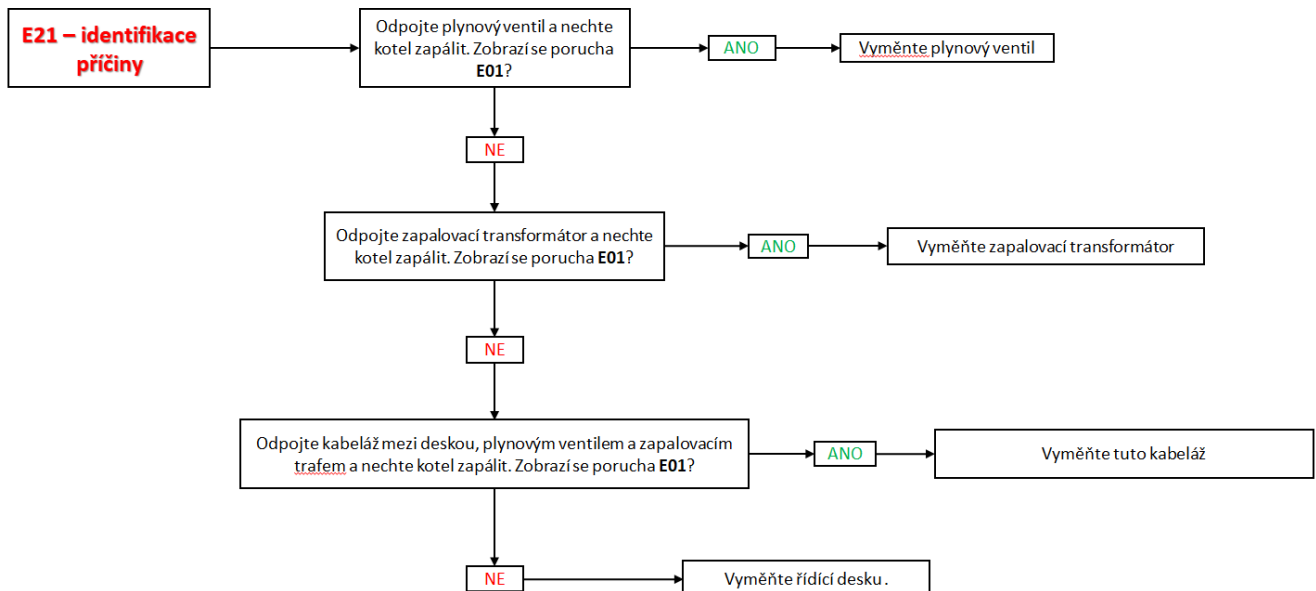


2. MAINTENANCE

KÓD	ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA	RESET
E15	SONDA NÁVRATU	SONDA JE POŠKOZENÁ NEBO MIMO ROZSAH (HODNOTA ODPORU PŘI 25 °C JE 10 KOHM).	VYMĚŇTE.	AUTOMATICKY.
		KONEKTOR SONDY JE MOKRÝ NEBO ODPOJENÝ.	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	
E16	ELEKTRICKÝ VENTILÁTOR	DESKA ELEKTRICKÉHO VENTILÁTORU JE POŠKOZENA;	VYMĚŇTE.	AUTOMATICKY.
		ELEKTRICKÝ VENTILÁTOR POŠKOZEN;	VYMĚŇTE.	
		ELEKTRICKÝ NAPÁJECÍ KABEL JE POŠKOZENÝ.	VYMĚŇTE.	
E18	NEDOSTATEČNÁ CÍRKULACE	VÝMĚNÍK ZANESEN;	VYČISTĚTE VÝMĚNÍK NEBO HO VYMĚŇTE.	AUTOMATICKY.
		POŠKOZENÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO NEBO ZNEČIŠTĚNÉ OBĚŽNÉ KOLO.	VYČISTĚTE HO NEBO VYMĚŇTE.	
E21	OBEČNÁ PORUCHA UVNITŘ DESKY	CHYBNÉ ROZEZNÁNÍ SIGNÁLU MIKROPROCESOREM MODULAČNÍ DESKY.	JESTLIŽE MODULAČNÍ DESKA NERESETUJE AUTOMATICKY CHYBU, VYMĚŇTE JI.	AUTOMATICKY.
E22	POŽADAVEK NA NAPROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ	ZTRÁTA PAMĚTI MIKROPROCESORU.	PŘEPROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ.	RUČNÍ RESET (ODPOJTE NAPÁJENÍ)
E31	NEKOMPATIBILNÍ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ	FUNKCE AKTIVNÍ, KDYŽ PŘIPOJENÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ NENÍ KOMPATIBILNÍ SP.C.B.	VYMĚŇTE HO ZA KOMPATIBILNÍ.	AUTOMATICKY.
E32	CHYBA KOMUNIKACE MEZI KOTLOVOU DESKOU A DESKOU MODBUS	NENÍ NAPÁJENÍ	ZKONTROLUJTE KABELÁŽ	AUTOMATICKY
		VADNÁ MODBUS DESKA	VYMĚŇTE JI	



KÓD	ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA	RESET
E35	PARAZITNÍ PLAMEN	PORUCHA IONIZAČNÍ ELEKTRODY;	VYČISTĚTE JI NEBO VYMĚŇTE;	RUČNÍ RESET (STISKNĚTE TLAČÍTKO RESET )
		VADNÝ KABEL IONIZAČNÍ ELEKTRODY;	VYMĚŇTE.	
		ZÁVADA NA MODULAČNÍ DESCE.	VYMĚŇTE.	
E40	NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	NAPÁJECÍ NAPĚTÍ JE MIMO ROZSAH (≤ 160 VOLTŮ).	ZKONTROLUJTE ELEKTRICKOU NAPÁJECÍ SÍŤ (CHYBY AUTOMATICKY ZMIZÍ, JAKMILE SE NAPÁJECÍ NAPĚTÍ NAVRÁTÍ DO PŘEDEPSANÝCH LIMITŮ)	AUTOMATICKY.
E52	CHYBA KOMUNIKACE MEZI MODBUS ŘADIČEM A DESKOU MODBUS	NENÍ NAPÁJENÍ	ZKONTROLUJTE KABELÁŽ	AUTOMATICKY
		VADNÁ MODBUS DESKA	VYMĚŇTE JI	


**Poznámka**

Porucha E21 jenom zřídka kdy znamená závadu hlavní řídicí desky.

Zobrazení poruchy E01 počas tohoto testu je správně – kotel nemůže zapálit pokud jsou tyto komponenty odpojeny.



2.2.15. KÓDY SIGNALIZACE AKTIVNÍCH FUNKCÍ

KÓD	FUNKCE	POPIS
F07	KOMINÍK AKTIVOVÁN	AKTIVUJE SE STISKNUTÍM NA 7 SEKUND TLAČÍTKA RESET  A DEAKTIVUJE SE VYPNUTÍM KOTLE. TATO FUNKCE PŘIVEDE KOTEL NA MAXIMÁLNÍ OHŘEVNÝ TLAK NA 15 MINUT A DEAKTIVUJE FUNKCI MODULACE. VĚTŠINOU SE POUŽÍVÁ PRO PROVÁDĚNÍ TESTŮ SPALOVÁNÍ.
F08	OCHRANA PROTI MRAZU - VYTÁPĚNÍ	TATO FUNKCE SE AKTIVUJE AUTOMATICKY, KDYŽ SONDA VYTÁPĚNÍ NAMĚŘÍ TEPLOTU 5 °C. KOTEL FUNGUJE NA MINIMÁLNÍ TLAK PLYNU S PŘEPÍNAČÍM VENTILEM V POLOZE 'ZIMA'. DEAKTIVUJE SE PŘI NAMĚŘENÍ TEPLoty 30°C.
F09	OCHRANA PROTI MRAZU - OHŘEV UŽITKOVÉ VODY	TATO FUNKCE SE AKTIVUJE AUTOMATICKY, KDYŽ SNÍMAČ TEPLoty VODY NAMĚŘÍ TEPLOTU 4 °C. KOTEL FUNGUJE NA MINIMÁLNÍ TLAK PLYNU S PŘEPÍNAČÍM VENTILEM V POLOZE 'LÉTO'. FUNKCE SE DEAKTIVUJE, KDYŽ TEPLota NAMĚŘENÁ SNÍMAČEM DOSÁHNE 8 °C.
F28	OCHRANA LEGIONELLOU PŘED	POPRVÉ SE AKTIVUJE 60 MINUT PO PŘÍVODU ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ DO KOTLE. POTÉ SE BUDE SPOUŠTĚT AUTOMATICKY KAŽDÝCH 7 DNÍ A PŘIVEDE TEPLOTU VODY V ZÁSOBNÍKU NA HODNOTU VYŠŠÍ NEŽ 60°C. TATO FUNKCE SE AKTIVUJE NEZÁVISLE NA STAVU KONTAKTU HODIN ZÁSOBNÍKU, ALE MUSÍ BÝT AKTIVOVÁNA Z PŘÍSLUŠNÉHO PARAMETRU (P15).
F33	CYKLUS ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU	TATO FUNKCE SE AKTIVUJE AUTOMATICKY PŘI PRVNÍM ZAPÁLENÍ KOTLE. KOTEL V PRŮBĚHU 5 MINUT PROVEDE NĚKOLIK CYKLŮ, BĚHEM NICHŽ SE ČERPADLO NA 40 SEKUND AKTIVUJE A POTÉ NA 20 SEKUND VYPNE. SPUŠTĚNÍ KOTLE BUDE MOŽNÉ TEPRVE PO DOKONČENÍ TĚTO FUNKCE. TATO FUNKCE SE MŮŽE SPUSTIT I BĚHEM BĚŽNÉHO PROVOZU KOTLE, POKUD DOJDE K PŘERUŠENÍ KONTAKTU VODNÍHO PRESOSTATU. PO OPĚTOVNÉM SEPNUTÍ KONTAKTU BUDE PROVEDEN CYKLUS ODVZDUŠNĚNÍ V DÉLCE 2 MINUT.

2.2.16. PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ TYP PLYNU

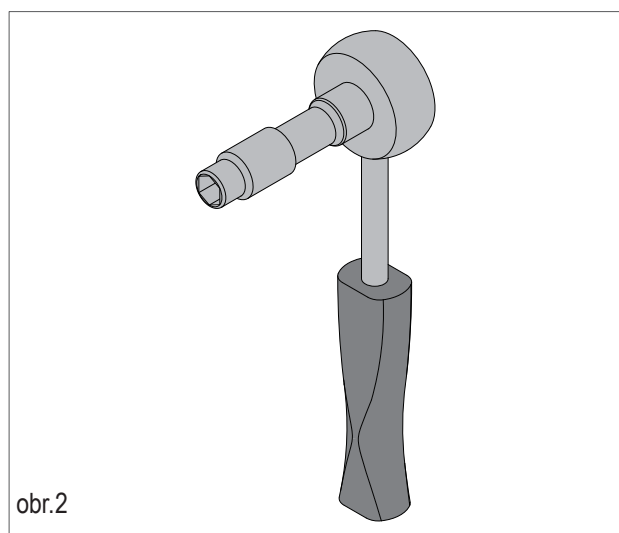
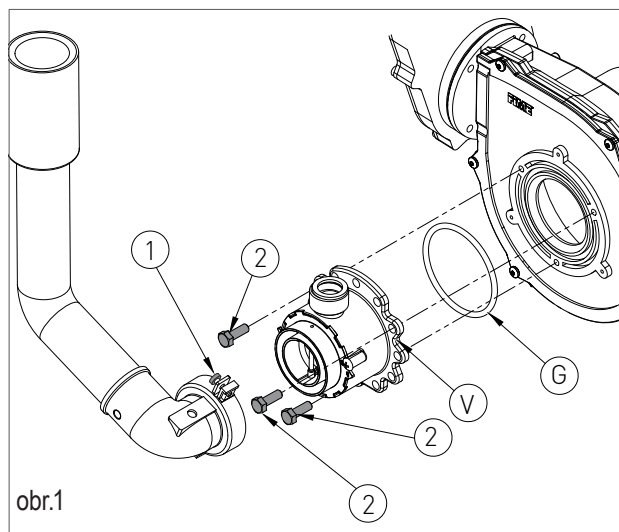


POZOR

Zkontrolujte, zda je hlavní přívodní plynové potrubí vhodné pro nový typ plynu, kterým bude napájen kotel.

PRO PŘESTAVBU NA ZEMNÍ PLYN POSTUPOJTE NÁSLEDOVNĚ:

- › Uvolněte dva šrouby '1' (obr.1) upevňovací objímky a odstraňte trubici sání vzduchu;
- › Odšroubujte přípojku trubice, která spojuje plynový ventil s Venturi;
- › Odšroubujte tři upevňovací šrouby '2' (obr.1) Venturi 'V' (obr.1) klíčem 10 typu jako na obr. 2;
- › Vyměňte Venturi za jiný vhodný pro typ plynu v síti (kód 30-00124 pro zemní plyn) a znovu namontujte součástky v opačném pořadí než při demontáži. Zkontrolujte, zda bylo namontováno těsnění 'G' jako na obr.1;
- › Nastavte kotel na fungování s novým typem plynu změnou parametru P02 'VOLBA TYPY PLYNU' z ovládacího panelu (viz kapitoly 'TABULKA PARAMETRŮ DIGITECH CS' a 'PŘÍSTUP K PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ');
- › Pokračujte seřízením hodnoty CO₂ spalování podle kapitoly 'KONTROLA A SEŘÍZENÍ HODNOTY CO₂'.



3.1. POUŽITÍ

3.1.1. OBECNÁ UPOZORNĚNÍ PRO INSTALACI



UPOZORNĚNÍ

Před zapnutím kotle musí uživatel zkontrolovat, zda Certifikát prvního spuštění obsahuje razítko technického servisního střediska, které potvrzuje provedení závěrečných testů a uvedení kotle do provozu.



UPOZORNĚNÍ

Aby byla záruka platná, musí být kotel uveden do provozu autorizovaným technickým servisním střediskem RADIANT do 30 dnů ode dne instalace a ne později.



UPOZORNĚNÍ

Aby zákazník mohl využít záruku poskytnutou výrobcem, musí pečlivě a výhradně dodržovat předpisy uvedené v oddílu příručky UŽIVATEL.



POZOR

Tento kotel bude muset být používán k účelům, pro něž byl výslovně vyroben: tj. ohřívání vody na teplotu nižší než bod varu při atmosférickém tlaku. Jakékoliv jiné použití lze považovat za nesprávné, a tedy nebezpečné. Výrobce nepřebírá žádnou smluvní či mimosmluvní odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na majetku kvůli chybnému použití výrobku.



NEBEZPEČÍ

Nedovolte, aby kotel používaly osoby (včetně dětí), se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi či znalostmi, s výjimkou případu, že tyto osoby budou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost, která jim poskytne náležitý dohled nebo informace o použití spotřebiče.



NEBEZPEČÍ

NEUCPÁVEJTE ventilační otvory místnosti, v níž je instalováno plynové zařízení, aby nemohlo dojít k vytváření toxických a výbušných směsí.



NEBEZPEČÍ

V případě, že byste ucítili plyn v místnosti, kde je nainstalován kotel, postupujte následovně:

- › NEPOUŽÍVEJTE elektrické vypínače, telefon ani žádný jiný přístroj, který by mohl být zdrojem elektrických výbojů nebo jiskření;
- › Otevřete neprodleně dveře a okna, aby došlo k výměně vzduchu a k co nejrychlejšímu odvětrání místnosti;
- › Uzavřete plynové ventily;
- › Požádejte o okamžitý zásah odborně kvalifikovaného personálu.

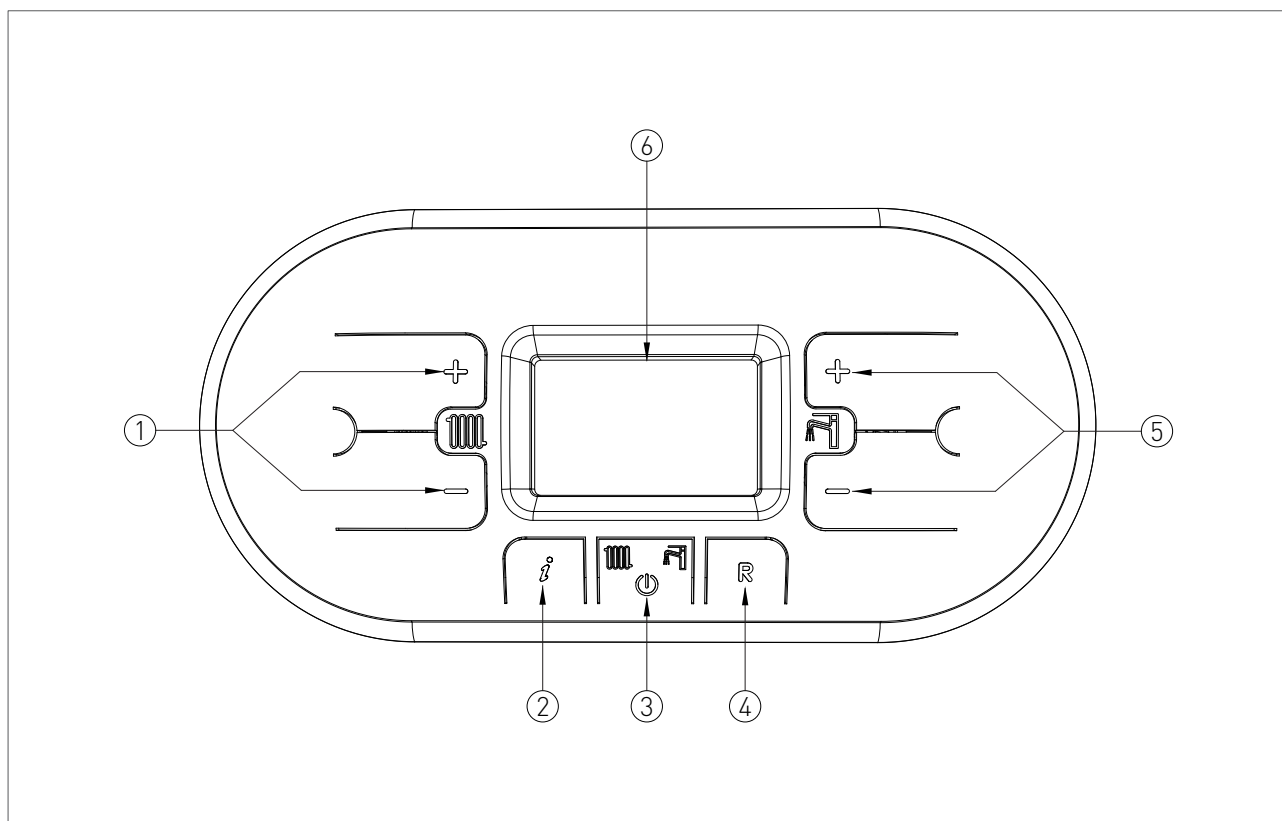


NEBEZPEČÍ

Kvůli použití elektrické energie v kotli je třeba dodržovat několik základních pravidel:

- › Nedotýkejte se zařízení vlhkými či mokrymi částmi těla, nebo jste-li naboso;
- › NETAHEJTE za elektrické kabely;
- › NEVYSTAVUJTE přístroj atmosférickým vlivům (déšť, slunce, atd.), pokud k tomu nebylo speciálně určen;
- › V případě poškození kabelu spotřebič vypněte a pro jeho výměnu se obraťte výhradně na odborně kvalifikovaný personál.

3.1.2. OVLÁDACÍ PANEL



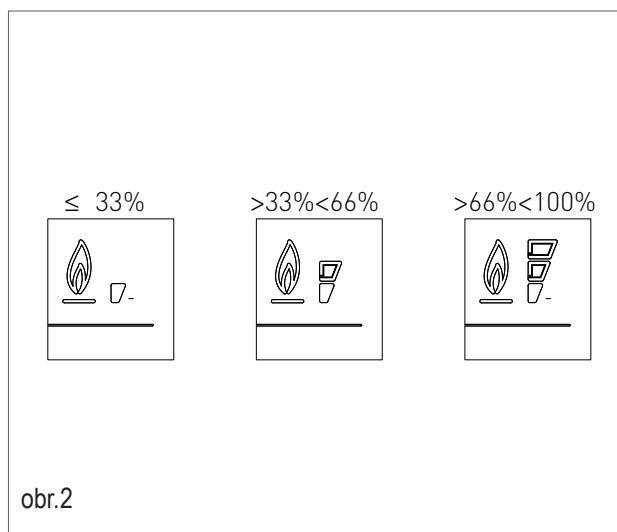
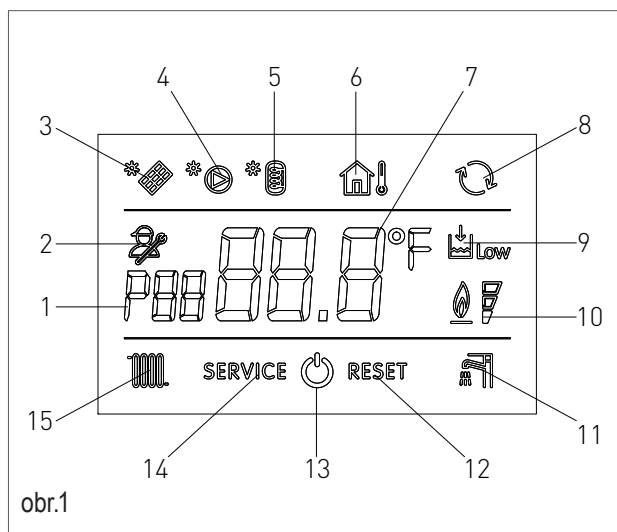
LEGENDA

1. TLAČÍTKA PRO REGULACI TEPLoty VYTÁPĚNÍ.
2. TLAČÍTKO INFO: PRO ZOBRAZENÍ TEPLoty A JINÝCH INFORMACÍ STISKNĚTE JEDNOU (viz kapitola „ZOBRAZENÍ MENU INFO“) – V PROVOZNÍM REŽIMU “OFF” PODRŽTE STISKNUTÉ NA 5 SEKUND A ZOBRAZÍ SE POSLEDNÍCH 5 ZÁVAD.
3. TLAČÍTKO VOLBY FUNKČNÍHO REŽIMU: POUZE LÉTO/POUZE ZIMA/LÉTO-ZIMA/OFF.
4. TLAČÍTKO RESET: RESET ZÁVAD – AKTIVOVÁNÍ FUNKCE KOMINÍK (PODRŽTE STISKNUTÉ 7 SEKUND).
5. TLAČÍTKA PRO SEŘÍZENÍ TEPLoty UŽITKOVÉ VODY. SOUČASNÝM STISKNUTÍM TLAČÍTEK NA 5 SEKUND JE MOŽNÉ ZPROVOZNIAT AKTIVACI NEPŘETRŽITÉ PODSVÍCENÍ DISPLEJE NA DOBU 10 MINUT.
6. DISPLEJ.

3.1.3. IKONY NA DISPLEJI

LEGENDA

1. OZNAČENÍ ZOBRAZOVANÉHO ČÍSLA PARAMETRU NEBO KÓDU INFO
2. FUNKCE PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ JE AKTIVNÍ
3. SIGNALIZACE SOLÁRNÍ DESKA JE PŘIPOJENA/ ZOBRAZENÍ TEPLoty SOLÁRNÍHO PANELU (d6)
4. SOLÁRNÍ ČERPADLO AKTIVNÍ
5. ZOBRAZENÍ TEPLoty ZÁSOBNÍKU SPODNÍHO (d6) / ZOBRAZENÍ TEPLoty ZÁSOBNÍKU HORNÍHO (d7)
6. EXTERNÍ SONTA PŘÍTOMNA/TEPLOTA EXTERNÍ SONTY (d1)
7. ZOBRAZENÍ TEPLoty / SET POINTU /HODNOTY PARAMETRU
8. PŘÍTOMNA KOMUNIKACE OPEN THERM (DÁLKOVÝ OVLADAČ / ŘÍDICÍ JEDNOTKA ZÓN)
9. SIGNALIZACE NEDOSTATEČNÉHO TLAKU VODY SYSTÉMU
10. SIGNALIZACE PŘÍTOMNÉHO PLAMENE / OZNAČUJE I VE 3 PROCENTNÍCH ÚROVNÍCH STUPEŇ MODULAČNÍHO VÝKONU KOTLE(obr.2)
11. FUNGOVÁNÍ V REŽIMU TUV AKTIVOVÁNO
12. ZOBRAZENÍ RESETOVATELNÉ CHYBY
13. PROVOZNÍ REŽIM OFF
14. ZOBRAZENÍ NERESETOVATELNÉ CHYBY
15. FUNGOVÁNÍ V REŽIMU VYTÁPĚNÍ AKTIVOVÁNO












3.1.4. ZOBRAZENÍ MENU INFO

Pro zobrazení údajů o kotli je třeba stisknout tlačítko INFO . V levé části displeje se zobrazí kód informace a uprostřed displeje přiřazená hodnota. Pomocí tlačítek  a  vytápění  listujte seznamem přístupných údajů. Chcete-li opustit režim zobrazování, stiskněte tlačítko INFO .

SEZNAM ÚDAJŮ, KTERÉ LZE ZOBRAZIT

KÓD INFO	IKONA	NÁZEV
d0		SONDA TEPLoty TUV
d1		SONDA VENKOVNÍ TEPLoty
d2		RYCHLOST VENTILÁTORU
d3		SONDA TEPLoty ZÓNY SPODNÍ [JE-LI PŘÍTOMNA DESKA ZÓN]
d4		SONDA TEPLoty NÁVRATU
d5		SONDA TEPLoty SOLÁRNÍHO PANELU [JE-LI PŘÍTOMNA SOLÁRNÍ DESKA] (SCS)
d6		TEPLOTA SOLÁRNÍHO ZÁSOBNÍKU (SPODNÍ) [JE-LI PŘÍTOMNA SOLÁRNÍ DESKA] (SBSI)
d7		TEPLOTA SOLÁRNÍHO ZÁSOBNÍKU (HORNÍ) [JE-LI PŘÍTOMNA SOLÁRNÍ DESKA] (SBSS)
d8		SONDA TEPLoty SOLÁRNÍHO PANELU 2 [JE-LI PŘÍTOMNA SOLÁRNÍ DESKA] (SCS2)
d9		TEPLOTA SOLÁRNÍHO ZÁSOBNÍKU EXTRA [JE-LI PŘÍTOMNA SOLÁRNÍ DESKA] (SBS3)
dA		TEPLOTA AKUMULAČNÍHO ZÁSOBNÍKU
dB		NÍZKOTEPLOTNÍ TEPLOTA ČIDLA ZPÁTKY TOPNÉHO OKRUHU (V REŽIMU HYBRIDNÍHO SYSTÉMU BOX) - TEPLOTA ČIDLA ZPÁTEČKY TOPNÉHO ČERPADLA (V REŽIMU HYBRIDNÍHO DOMÁCÍHO SYSTÉMU)
dC		HYBRID SYSTEM BOX D.H.W. TEPLOTA ČIDLA TEPLoty NÁDRŽE - TEPLOTA TEPLÉ VODY MIMO DÁLKOVÝ NÁDRŽ DO KOTLE (POUZE PRO HYBRIDNÍ DOMÁCÍ SYSTÉM S VOLITELNÝM SNÍMAČEM)
dD		NAPÁJENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA V KWH (POUZE PRO HYBRIDNÍ DOMÁCÍ SYSTÉM)
dE		ZOBRAZENÍ PRŮTOKU TOPENÍ VYJÁDRĚNÉ V L/MIN (POKUD JE PRŮTOKOMĚR).