



Kompakt HRE eco

18 solo

30 solo

40 Solo

Instalace instrukce	Ceská republika
Installatie poduka	Hrvatska
Instalatie navodila	Slovenščina
Instrukcje instalacji	Polska
Инструкция по монтажу	Россия

OBSAH

OBSAH	2
1 BEZPEČNOST	4
2 Popis zařízení	4
2.1 Obecné informace	4
2.2 Provoz.....	4
2.3 Provozní stavy	4
2.4 Interface PC.....	5
2.5 Testovací programy.....	5
2.6 Hlavní komponenty	7
3 Instalace	8
3.1 Základní rozměry	8
3.2 Místo instalace.....	10
3.3 Montáž.....	11
4 Připojení	13
4.1 Připojení systému topení	13
4.2 Připojení zásobníku teplé vody	14
4.3 Elektrické připojení	15
4.4 Připojení plynu	17
4.5 Systémy odtahu spalin	18
5 Uvedení zařízení do provozu	19
5.1 Plnění a odvzdušnění zařízení a instalace	19
5.2 Uvedení do provozu.....	20
5.3 Odstavení z provozu	21
6 Programování a nastavení	22
6.1 Přímo na ovládacím panelu.....	22
6.2 Pomocí servisního kódu	23
6.3 Parametry	24
6.4 Nastavení maximálního výkonu topení.....	26
6.5 Nastavení čerpadla.....	26
6.6 Regulace podle venkovní teploty	27
6.7 Adaptace na jiný druh plynu	28
6.8 Nastavení plynu a vzduchu	29
6.9 Zkontrolujte Poměr plyn-vzduch.....	30
6.10 Kontrola spalin při maximálním výkonu	30
6.11 Kontrola spalin při minimálním výkonu.....	31
6.12 Korekce minimálního výkonu.	32
7 Chyby	34
7.1 Chybové kódy.....	34
7.2 Jiné poruchy.....	34
8 Údržba	38
8.1 Demontáž kotle	38
8.2 Čištění	38
9 TECHNICKÉ SPECIFIKACE	39
9.1 Odpory NTC čidel.....	39
9.2 Elektrické schéma	40
10 CE HOMOLOGACE	41

Návod k obsluze.

Informace obsažené v této příručce vám umožní sestavit, nainstalovat a udržovat zařízení bezpečné. Postupujte podle pokynů opatrně. V případě pochybností, kontaktujte ACV. Uchovávejte tento návod v blízkosti zařízení.

Používané zkratky a označení

Název	Označení
Vysoce účinný	HE
Nástěnný plynový kotle Kompakt HRE eco	Zařízení
Zařízení pro ústřední vytápění	Instalace topení
Zařízení pro ohřev teplé vody	Instalace teplé vody

V závislosti na roku výroby může kotel Kompakt HRE eco obsahovat díl, do kterého jsou zpracována keramická vlákna. Při práci s keramickými vlákny vždy použijte doporučené ochranné prostředky.

Symboly



Varování!

Nedodržením postupů uvedených v této příručce při provádění obsluhy nebo údržby může dojít k poškození výrobku, znečištění životního prostředí a zranění.



Varování!

Riziko poranění elektrickým proudem.

Servis a technická podpora

Pro informace o specifickém nastavení, instalaci, údržbě a opravách, prosím, kontaktujte:

ACV nebo svého servisního technika.

(www.acv.com)

Identifikace produktu

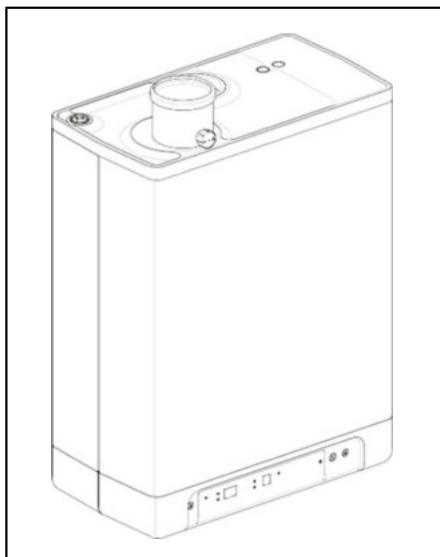
Údaje o spotřebiči najdete na typovém štítku na spodní straně spotřebiče a kromě údajů o dodavateli a typu spotřebiče obsahují následující údaje:

**** -rrmv***	Product code – Sériové číslo. rr = rok výroby, mm = měsíc výroby
NOx	Emisní třída (částice a oxid dusnatý)
PIN	Číslo Informace o Produktu
	Údaje týkající se ústředního topení
	Informace týkající se elektrického připojení (napětí, frekvence, elmax, třída IP)
PMS	Přípustný tlak ústředního topení v barech
Qn Hs	Zatížení (hrubá hodnota) v kilowattech
Qn Hi	Zatížení (nižší hodnota) v kilowattech
Pn	Síla v kilowattech
BE	Země určení (EN 437)
II2EK3P	Kategorie zařízení (EN 437)
G25-24 mbar	Kategorie plynu a vstupní tlak plynu (EN 437)
C13,..... C93	Povolená kategorie odvodu spalin (EN 15502)
Tmax	Maximální teplota vody ve °C
IPX4D	Bezpečnostní třídačn

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Výrobce nenese odpovědnost za nesprávné fungování zařízení a odtahu spalin vyplývající z nesprávné instalace nebo provozu v rozporu s pokyny. Nesprávná instalace povede ke zrušení záruky.

Kotel musí být instalován v souladu s návodem a platnými předpisy. Před instalací a / nebo použitím zařízení si přečtěte návod.



2. POPIS ZAŘÍZENÍ

2.1 Obecné informace

ACV Kompaktní kondenzační kotel HRE eco wall je domácí spotřebič určený k vytápění a dodávku teplé vody s připojením externího zásobníku TV.

Je připraven pro přívod vzduchu a spalin paralelním systém 80/80 mm nebo koaxiálním odtahem 80/125 (volitelně).

Zařízení musí být instalováno na nástenné liště nebo na zeď do rámu s expanzní nádobou.

Kompakt HRE eco nese označení CE a má stupeň elektrického krytí IPX4D (Výjimka: B23 a B33 = IP20).

Zařízení se standardně dodává ne zemní plyn (G20). Může také být dodáváno ve verzích pro kapalněný plyn - propan (G31).

2.2 Provoz

Plynový nástěnný kotel Kompakt HRE eco je kondenzační kotel s modulovaným hořákem. Kotel je určen pro ústřední vytápění. Hliníkový výměník tepla se skládá z topného okruhu.

Přístroj je vybaven elektronickou regulací kotle, která v požadovaném čase zajišťuje ohřev ústředního topení, ovládá chod ventilátoru, otevření plynového ventilu, zapálení a chod hořáku, neustále kontroluje a reguluje velikost plamene v závislosti na požadovaném výkonu. Změny v nastavení parametrů umožňují nastavení individuálního provozu ústředního vytápění.

2.3 Provozní režimy

Displej na ovládacím panelu kotle ukazuje následující režimy provozu.

Off

Zařízení není v provozu, ale je elektricky napájeno. Neodpovídá na potřebu vytápění nebo požadavek teplé vody. Je aktivní protimrazová ochrana zařízení: čerpadlo spustí a kotlový výměník tepla je ohříván, pokud aktuální teplota vody klesne příliš nízko. Pokud je protimrazová ochrana v provozu, objeví se kód 7 .

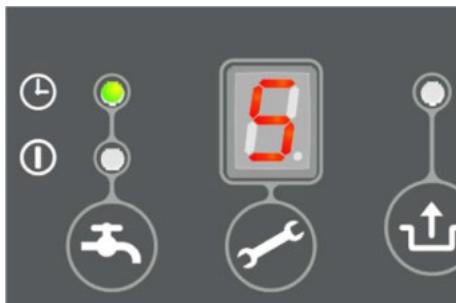
(Vytápění tepelného výměníku). Zobrazení teploty (v tomto režimu), můžete si přečíst tlak v topném okruhu v barech

Pohotovostní režim (připraveno k provozu)

LED (světelná dioda) nad tlačítkem svítí a může svítit i LED komfortního ohřevu teplé vody. Zařízení je připraveno reagovat na požadavek tepla pro topení nebo ohřev teplé vody.

Doběh čerpadla topení

Po ukončení provozu topení čerpadlo běží dále. Čas doběhu je nastaven v továrně - toto nastavení můžete změnit, viz § 6.3. Jeho nastavení může být změněno.



Kromě toho se čerpadlo automaticky zapne jednou denně po dobu 10 sekund, aby se zabránilo jeho zadírání. Toto automatické spuštění čerpadla probíhá v závislosti na době posledního požadavku na teplo. Chcete-li změnit čas aktivace čerpadla, je nutné mírně zvýšit teplotu na pokojovém termostatu v požadovanou dobu.

1 Vypnutí kotle při dosažení požadované teploty

Automatica hořáku může dočasně zablokovat dodávku tepla. Hořák se pak zastaví. K tomuto zablokování dochází, protože bylo dosaženo požadované teploty topné vody. Klesne-li teplota topné vody dostatečně, je blokování zrušeno a aktivován hořák.

2 Autotest

Automatica regulace hořáku kontroluje pravidelně stav připojených čidél. Během tohoto testu, automatica neprovádí žádné další úkoly.

3 Větrání

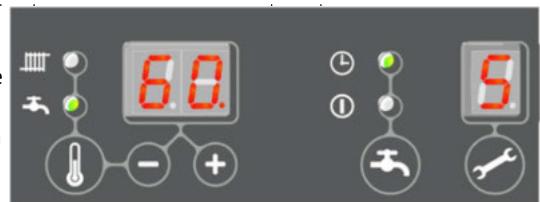
Před zapálením hořáku se v první řadě začne otáčet ventilátor, aby dosáhl počáteční rychlosti. Jakmile je dosaženo počáteční rychlosti ventilátoru hořák zapálí. Zobrazí se kód 3, který svítí i po ukončení činnosti hořáku a provětrávání spalovací komory (chod ventilátoru pokračuje).

4 Zapalování

Když ventilátor dosáhne počáteční rychlost, zapalování hořáku se provádí elektrickým jiskřením. Kód 4 se zobrazí při zapalování. Pokud hořák nezapálí, k dalšímu pokusu o zapálení dojde po cca 15 sekundách. Pokud nedojde k zapálení po 4 pokusech, hořák nezapálí, regulátor hlásí na displeji poruchu. Viz § 7.2.1

5 Provoz topení

Regulace kotle může být provedena termostatem On/Off nebo regulátorem s komunikací OT, případně v kombinaci s čidlem venkovní teploty (viz schéma zapojení). Při požadavku tepla z termostatu zahájí činnost ventilátor (kód 3), dojde k zapálení hořáku (kód 4) a ohřevu topné vody (kód 5). Během provozu ohřevu topné vody se rychlosť ventilátoru, a tím i výkon zařízení reguluje tak, aby teplota vody v topném okruhu byla na požadované hodnotě. V případě, že je instalován termostat On/Off teplota topné vody se nastavuje na ovládacím panelu. Pro regulátor OT je požadovaná teplota topné vody určena regulátorem. Pokud je instalováno čidlo venkovní teploty je teplota topné vody určena topnou křívkou naprogramovanou v elektronice kotle. Během provozu topení požadovaná teplota topné vody je zobrazena na ovládacím panelu. Teplotu topné vody můžete nastavit v rozmezí 30 až 90°C, tato teplota se zobrazí na ovládacím panelu. Při ohřevu topné vody se po stisknutí servisního tlačítka zobrazí aktuální teplota průtoku topné vody. Pokud je v činnosti komfort teplé vody (viz kód 7) požadavek topení pod 40 °C, je ignorován.



6 Ohřev teplé vody (v externím zásobníku)

Ohřev teplé vody má přednost před vytápěním. Pokud teplota teplé vody klesne 5°C pod nastavenou hodnotu, ohřev ústředního vytápění se zastaví a třícestný přepínač ventil otevře průtok topné vody do zásobníku teplé vody. Nabíjení trvá, dokud se nedostanete teplota teplé vody na požadovanou teplotu v zásobníku. Při ohřevu teplé vody se zobrazuje Kód 6.

Teplotu zásobníku lze nastavit mezi 40 °C a 65 °C. Teplota se zobrazuje na ovládacím panelu pro ohřev teplé vody. Stisknutím tlačítka služby pro režim ohřevu teplé vody, můžete zobrazit aktuální teplotu zásobníku.

2.4 Interface PC

Regulátor kotle je vybaven PC rozhraním, které umožňuje připojení k počítači pomocí speciálního kabelu a software (usnadňuje změnit nastavení řadiče, který umožňuje zkontrolovat historii jednotky).

2.5 Testovací programy

Kotlová regulace je vybavena programem testování hořáku.

Při aktivaci testovacího programu, zařízení pracuje s konstantní rychlosťí ventilátoru, řídící funkce nejsou aktivní.

Bezpečnostní funkce jsou aktivní.

Testovací program končí, když stisknete současně "+" a "-".

Popis	Kombinace tlačítek	Znak na displeji
Minimální výkon hořáku		"L"
Maximální výkon hořáku - topná voda (§ 6.3, parametr 3)	 (1x)	"h"
Maximální výkon hořáku - teplá voda (§ 6.3, parametr 4)	 (2x)	"H"
Vypnutí testovacího programu		Provozní stav

Další informace

V testovacím režimu lze číst tyto údaje

- Stálým tiskem tlačítka se na displeji zobrazí tlak topné vody
- Stálým tiskem tlačítka se zobrazí na displeji ionizační proud.

2.5.1 Ochrana proti mrazu



Aby se zabránilo poškození mrazem, je zařízení vybaveno funkcí ochrany proti zamrznutí.

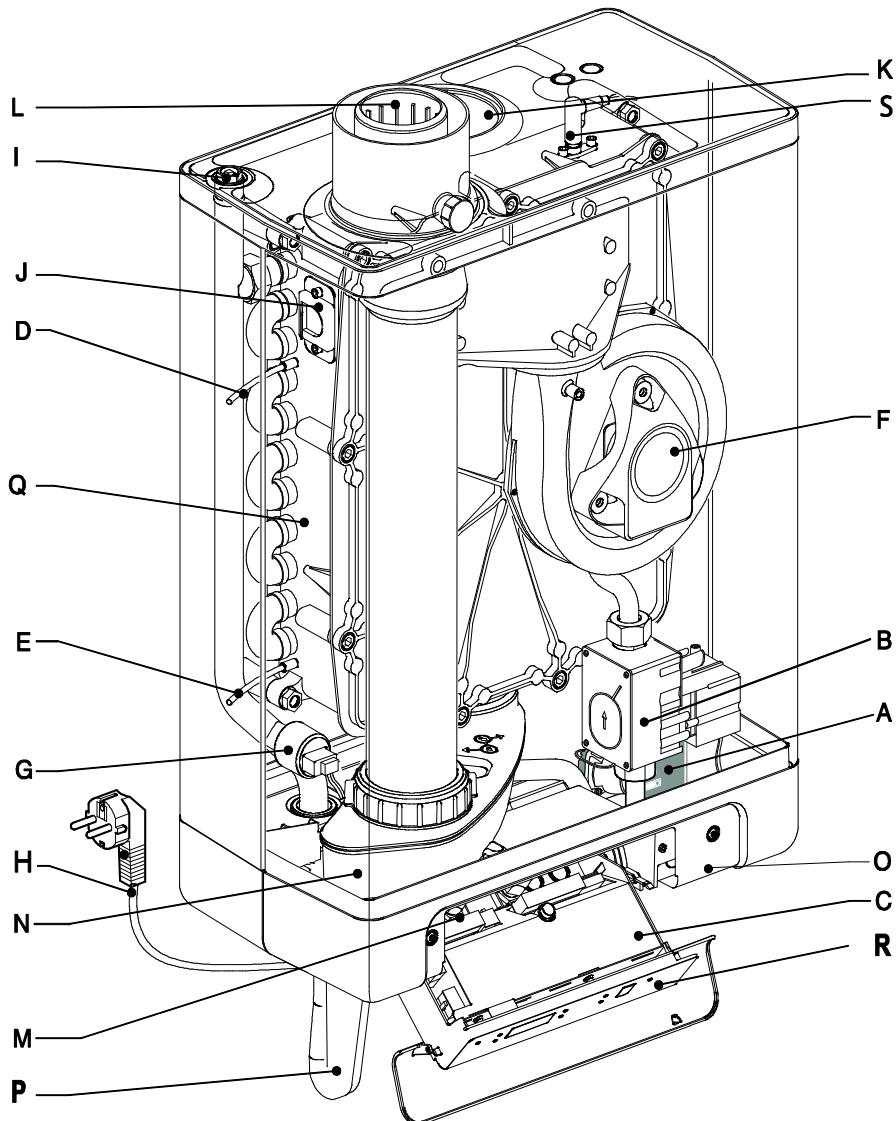
Pokud je teplota výměníku tepla příliš nízká, hořák zapálí a čerpadlo je uvedeno do činnosti, dokud není teplota tepelného výměníku dostačující. Je-li ochrana proti zamrznutí v provozu, zobrazí se kód (ohřívá výměník).

Pokud instalace (nebo část instalace) může zamrznout, je možné nainstalovat v nejchladnějším místě (externí) protimrazový termostat na vratné potrubí topné vody. Termostat musí být připojen podle schématu zapojení. Viz § 9.1

Poznámka

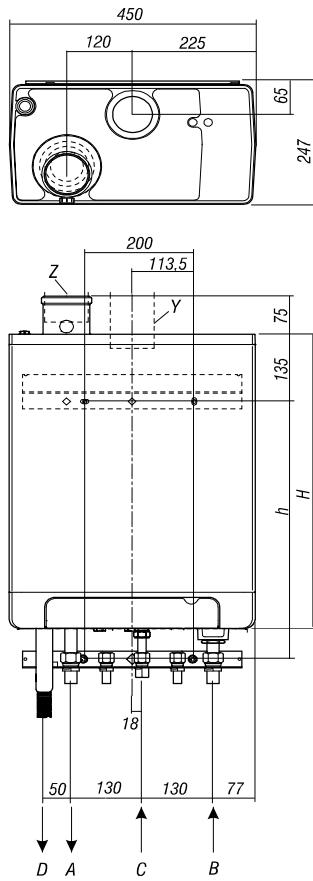
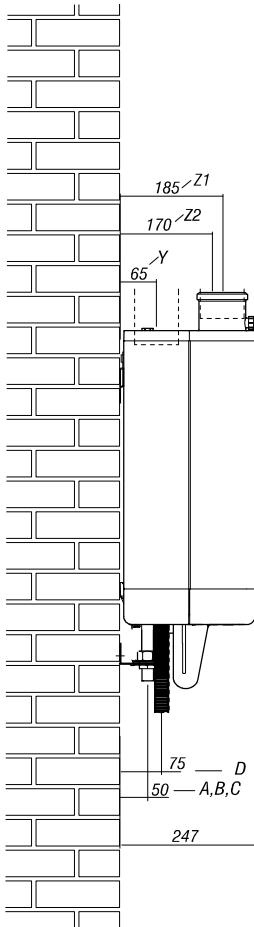
Pokud je kotel vypnutý (na displeji svítí) zařízení ochrany proti mrazu je aktivní. Kotel nebude reagovat na požadavek tepla z proti mrazového (externího) termostatu

2.6 HLAVNÍ KOMPONENTY



A	Čerpadlo topení	K	Vstup vzduchu
B	Plynová armatura	L	de luchtinlaat
C	Automatika kotle	M	Svorkovnice X4
D	Čidlo výstupu topné vody S1	N	Lapač kondenzátu
E	Čidlo zpátečky topné vody S2	O	Štítek
F	Ventilátor	P	Sifon
G	Čidlo tlaku vody pro topný okruh	Q	Tepelný výměník
H	Zástrčka 230V	R	Ovládací panel
I	Odvzdušňovací ventil	S	Elektroda zapalovací/ionizační
J	Průhled kontroly plamene		

Montážní rozměry



Zařízení + montážní lišta

A =	Výstup topná voda	Ø22
B =	Vstup topná voda	Ø22
C =	Připojení plynu	½" (F)
F =	Studená voda	Ø25 (flexi)
h =	Teplá voda	HRE eco 18 Solo
	Odvod kondenzátu	HRE eco 30 i 40 Solo
H=	590	HRE eco Solo 18
	710	HRE eco 30 i 40 Solo
Y =	Přívod vzduchu	Ø80 (*) Sudejte krytku !
Z1 =	Odtah spalin	Ø80 (*)
Z2 =	Odtah spalin / přívod vzduchu	koncentrický Ø60/100 (standard) nebo Ø80/125 (*)

(*) Po výměně adaptéra spalin

Zařízení + montážní lišta + spodní připojení kompletní

A =	Výstup topná voda	Ø22 (pevný)
B =	Vstup topná voda	Ø22 (pevný)
C =	Připojení plynu	Ø15 (pevný)
F =	Studená voda	Ø25 (ohebný)
Y =	Přívod vzduchu	Ø80 (*)
Z1 =	Odtah spalin	Ø80 (*)
Z2 =	Odtah spalin / přívod vzduchu	Koncentrický Ø60/100 (standard) nebo Ø80/125 (*)

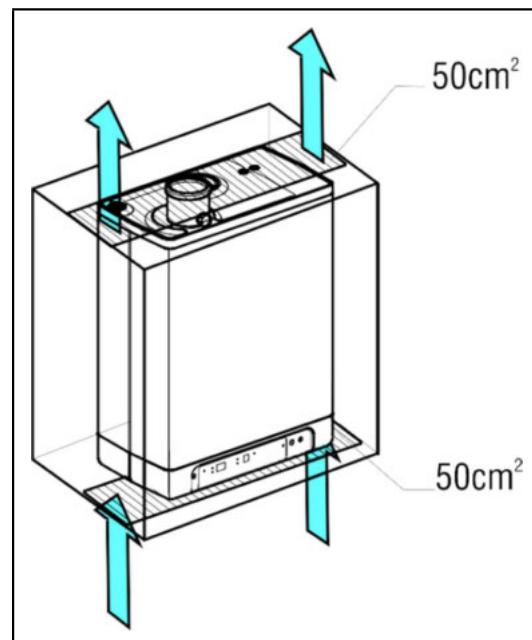
(*) Po výměně adaptéra spalin

3.2 Místo instalace

Kotel může být instalován v místnosti nebo prostoru se sáním spalovacího vzduchu z místnosti (B23) nebo mimo ni, tj. v systému (C) "uzavřená" spalovací komora. Kotel nesmí být instalován v místě, které není chráněno proti povětrnostním vlivům.

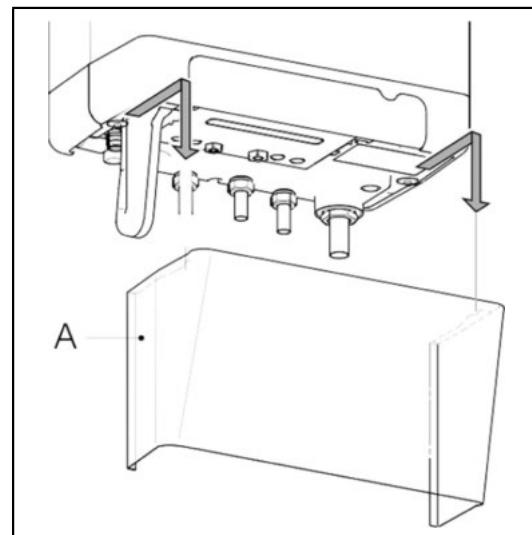
Minimální vzdálenost stěn a příček od stěn kotle:
50 cm od horní a spodní části kotle a 10 cm od bočních stěn kotle.

V místnosti s kotlem nesmí být uloženy žádné hořlavé kapaliny nebo korozivní látky.
Zed', na které je nainstalován kotel, musí být nehořlavá a dostatečně odolná pro extra zatížení kotle.



3.2.1 Instalace do skříně v kuchyni

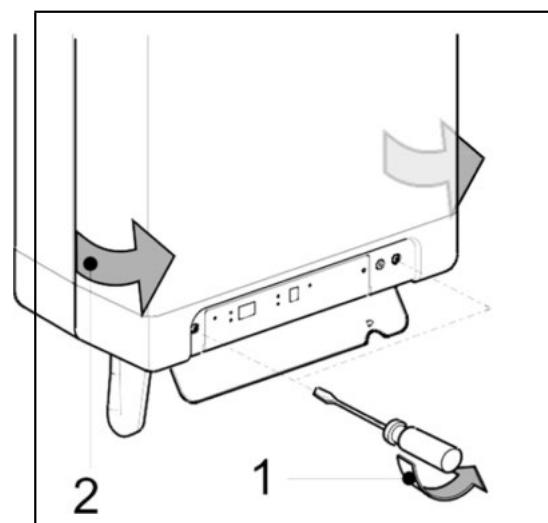
Zařízení může být instalováno do kuchyňské linky nebo mezi dvě stěny pod podmírkou zajištění dostatečného větrání. Dostatečné větrání je chápáno jako obdélníkové otvory (přívod vzduchu ve spodní části skříně a výdech v horní stěně), každý o ploše nejméně 50 cm² provedených, jak je ukázáno na obrázku.



3.2.2 Kryt a ovládací panel

V případě údržby kotle je nutná demontáž předního krytu, aby zajistil plný přístup k ovládacímu panelu a dalším prvkům kotle. Postupujte následovně:

- Pokud je instalován kryt (A), demontujte jej.
- Vyšroubujte šrouby (1) umístěné u ovládacího panelu.
- Sejměte přední opláštění (2) odtažením dopředu.



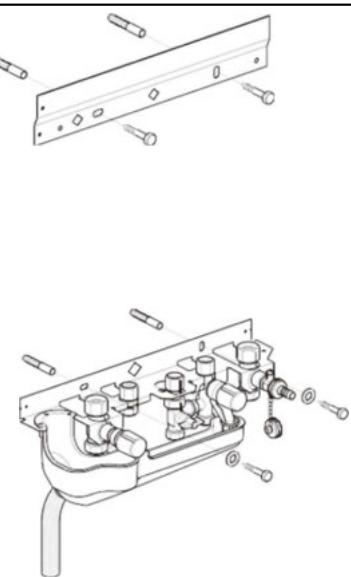
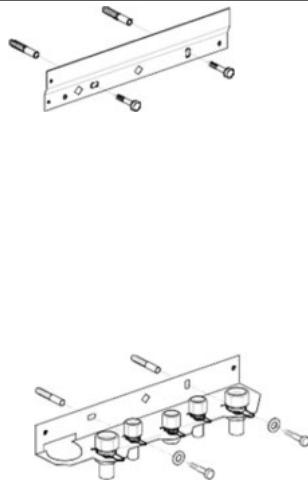
3.3 Montáž

V závislosti na instalaci kotle může být instalován montážní rám s expanzní nádobou na zeď. Kotel pak může být namontován na lištu rámu bez dalšího případného uchycení.

Kotel může být instalován rovněž pouze na závěsnou lištu.

3.3.1 Montáž závěsné lišty

Pomocí dodaného spojovacího materiálu namontujte držáky na stěnu v souladu s přiloženým schématem.



3.3.2 Instalace kotle

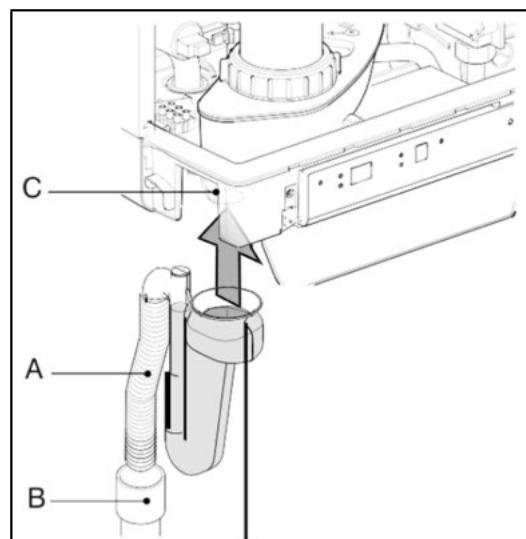
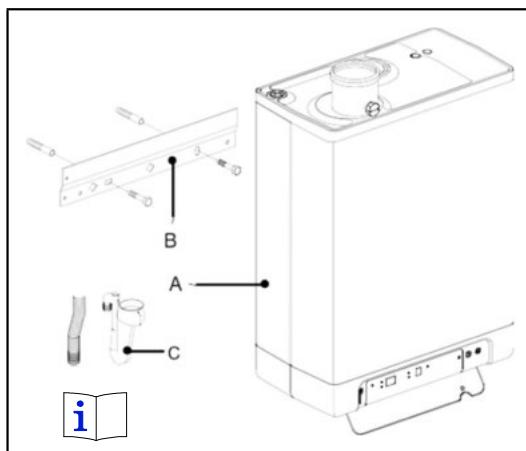
1. Vybalte kotel.
2. Zkontrolujte obsah balení, které obsahuje:
 - Kotel (A)
 - Závěsnou konzoli (B)
 - Syfon odvodu kondenzátu (c)
 - Návod k instalaci a obsluze - lze dodat samostatně
3. Ujistěte se, že kotel není poškozen. Zprávu o případném poškození předejte neprodleně svému dodavateli.
4. Zkontrolujte, že kotel nemá mechanicky poškozeny montážní prvky.
5. Instalujte kotle na montážní rám. Ujistěte se, že trubky jsou vloženy do šroubení.
6. Utahněte spojky na držáku.
7. Instalujte sifon pro odvod kondenzátu.
8. Napříte sifon vodou a zasuňte jej tak daleko, jak je to možné.
9. Připojte flexi hadici sifonu, případně spolu s odvodem z pojistného ventilu do kanalizace přes otevřené připojení.
10. Připojte přívod vzduchu a odtah spalin.



Varování!

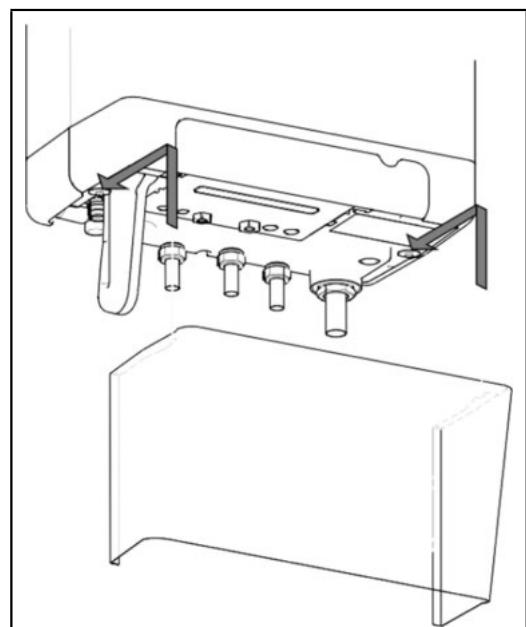
Kompakt HRE eco 40 Solo je možné použít pouze se sifonem dodávaným s kotlem

Ujistěte se, že při výměně sifonu byl objednán správný díl
(číslo položky. 91844787).



3.3.3 Instalace krytu

Posuňte kryt směrem dozadu do drážek a ochranný kryt je zavěšen.



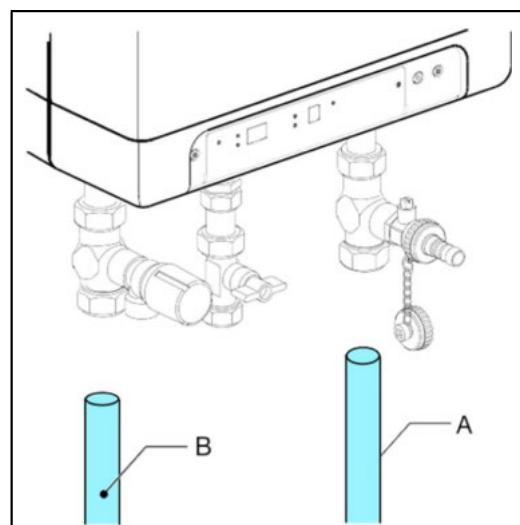
4. PŘIPOJENÍ

4.1 Připojení systému topení

1. Instalaci topných okruhů předem vypláchněte (odstraňte nečistoty)
2. Namontujte výstupní (B) a vratné potrubí (A) ke konektorům.
3. Potrubí instalujte tak, aby nedošlo k nežádoucímu rozšíření.
4. Stávající armatury musí být neporušené a bez netěsností.
Ujistěte se, že prvky jsou dobré umístěny, aby se zabránilo úniku v budoucnu.

Topný okruh kotle musí být vybaven:

Napouštěcím ventilem na vstupním potrubí pod kotlem. Vypouštěcím ventilem v nejnižším místě instalace. Pojistným ventilem 3 bary, instalovaným co nejbliže ke kotli. Mezi pojistným ventilem a kotlem nesmí být nainstalován uzavírací ventil. Expanzní nádobou na vratném potrubí. Odvzdušňovací ventil v místech možného zavzdoušnění.

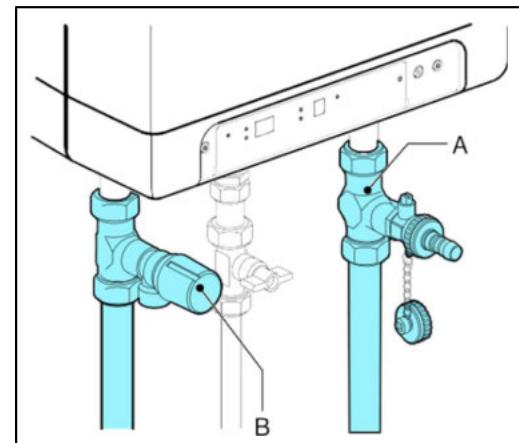


Je-li připojen kotel k nepřímo ohřívanému externímu zásobníku TV s NTC čidlem, je možné ohřívat vodu uloženou v zásobníku až na teplotu 65°C. Tento postup může být proveden na každý den nebo každý týden (v závislosti na nastavení parametru L).

Pro další informace se podívejte do seznamu parametrů.

4.1.1 Termostatické ventily.

Pokud jsou všechny radiátory opatřeny termostatickými uzavíracími ventily, je nutné nainstalovat obtokové potrubí, aby byl zajištěn minimální průtok vody. Obtokové potrubí musí být instalováno alespoň 6 m od kotla, aby nedošlo k přehřátí.



4.1.2 Podlahové vytápění.

Podmínkou pro efektivní provoz kotle v režimu teplé vody je odstranit průtok topné vody kotlem, vynucený druhým čerpadlem (podlahového) topného okruhu.

Podlahové topení připojit k hydraulickému ventilu nebo uzavíracímu ventilu elektricky ovládanému.

Tím se zabrání cirkulaci topné vody do kotle, které není vyžadováno.

Schéma zapojení podlahového vytápění

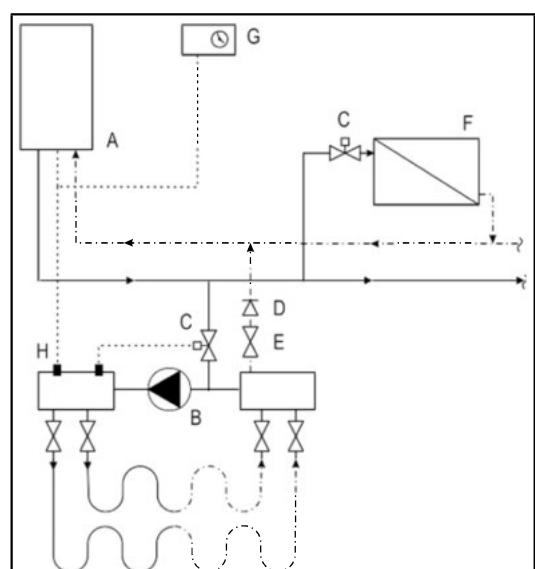
- Q. Kotel
- R. Čerpadlo
- S. Ventil podlahového vytápění
- T. Zpětná klapka s pružinou
- U. Elektromagnetický ventil 230 V
- V. Ohřívač
- W. Prostorový termostat
- X. Termostat maxima.

4.1.3 Regulace zón

Tam, kde je kromě systému vytápění ještě jiný zdroj zdroje tepla (kamna na dřevo, krb, atd. ...) často nastává problém, že některé místnosti jsou chladné. Toto může být řešeno instalací dvou topných zón. Regulovaná zóna může být pouze ta, u které není instalován externí zásobník teplé vody

Schéma ovládání zóny:

- A. Kotel
- B. Elektroventil 230 V ~
- C. Ohříváče
- T1. Prostorový termostat, zóna 1
- T2. Prostorový termostat, zóna 2
- Z1. Zóna 1
- Z2. Zóna 2



Princip činnosti

Zónová regulace se skládá ze dvou prostorových termostatů a zónového ventilu. V případě požadavku tepla ze zóny 2 se otevře ventil a začne topit celý systém topení (zóna 1 a 2). Pokud není požadavek na teplo ze zóny 2, řídí potřebu tepla v zóně 1 prostorový termostat 1.

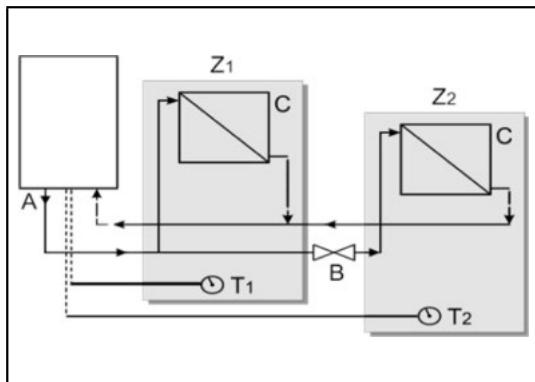
Instalace

Umístěte ventil podle schématu zapojení.

Připojte pokojový termostat zóny 1 na X4 – 6/7.

Připojte pokojový termostat zóny 2 na X4 – 11/12.

Změňte parametr v seznamu parametrů "0" na "3" (6.3)



Upozornění:

Pokojový termostat pro zónu 1 musí být termostat ON/OFF, termostat zóna 2 může být termostat ON / OFF nebo OpenTherm termostat.

H/L ovládání teploty aktivní

Je možné vytápět 2 oddělené okruhy topení o různé teplotě. 3-cestný ventil mezi oběma okruhy přerušovaně vytápí oba okruhy. Teplota pro oba okruhy může být nastavena nezávisle.

4.2 Připojení zásobníku teplé vody

V případě zapojení kotla Kompakt HRE eco se zásobníkem teplé vody:

- Čidlo teplé vody (případně termostat TV)
- přepínací ventil topení / teplá voda

Připojte zásobník a trojcestný ventil podle schématu .

Odstraňte propojku mezi 9 a 10 na konektoru X4. Připojte k X2 trojcestný ventil a k X4 čidlo zásobníku podle schématu.

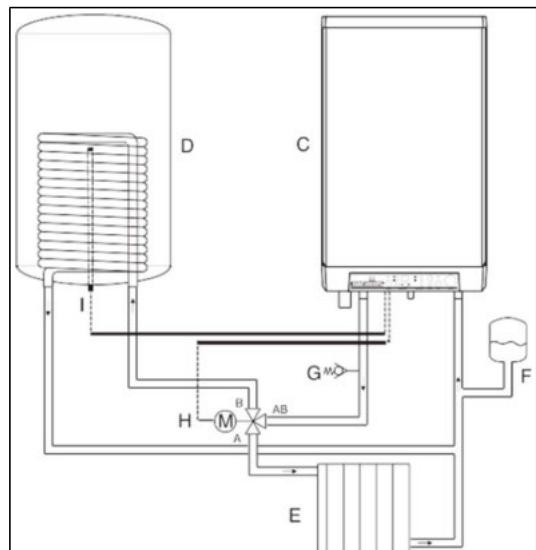


Schéma zapojení

- C: Kotel
D: Zásobník teplé vody
E: Topný okruh
F: Expanzní nádoba
G: Pojistný ventil topení
H: Přepínací ventil

Poznámka:

Pokud použijete termostat zásobníku teplé vody nabíjení probíhá s kontaktními otevřením X4: 9 - 10.

4.3 Elektrické připojení



VAROVÁNÍ

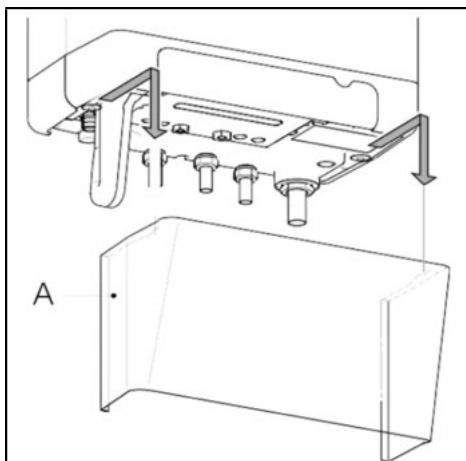
Zásuvka s uzemněním musí být instalována ve vzdálenosti 1 m od kotle.

Musí být snadno přístupná.

Pro instalaci ve vlhké místnosti, je zapotřebí pevné připojení.

Před prováděním jakékoli práce na elektrickém zařízení, vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

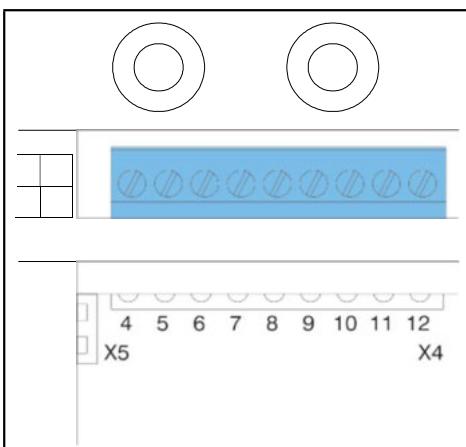
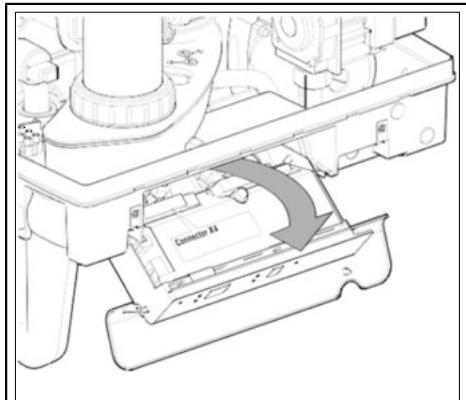
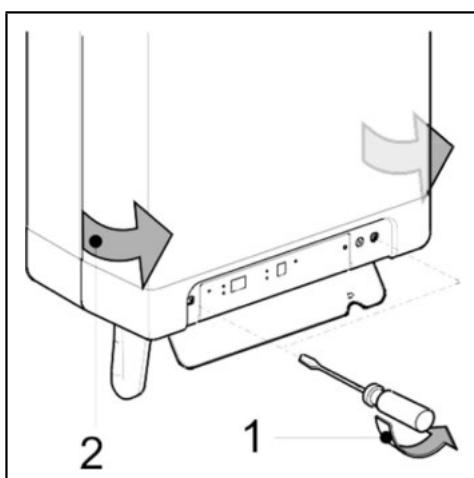
Jakékoliv změny pro připojení napájení by měly být provedeny kvalifikovanou osobou.



1. Vytáhněte kryt (A) na přední straně (pokud je instalován) a odstraňte jej.
2. Otevřete displej a odstraňte dva šrouby, potom sejměte kryt přední strany.
3. Vytáhněte řídící jednotku až do přední části kotle, nakloňte ji dolů pro získání úplného přístupu ke svorkovnici.
4. Před provedením připojení si přečtěte odstavec 4.3.1. odkazující na obrázek (9.1).
5. Po zapojení, zapojte přístroj do uzemněné zásuvky zásuvky a zkontrolujte přítomnost fáze X2 - 2.
6. Zasuňte řídící jednotku do původní polohy.

4.3.1 Elektrické připojení

Svorka	Popis	Poznámky
6---7	Prostorový termostat ON/OFF	...
11---12	Digitální prostorový termostat Opentherm	Použití digitálního ovladače, odstraňte můstek 6. - 7.
8---9	Čidlo venkovní teploty	NTC 12 kOhm/25°C
9---10	Čidlo teplé vody nebo termostat teplé vody	NTC 12 kOhm
6---7	Protimrazový termostat	Zapojený paralelně s pokojovým termostatem



4.3.2 Prostorový termostat (on / off)

1. Zkontrolujte maximální odpor vodičů a pokojového termostatu v součtu nemá být vyšší 15Ω .
2. Připojte termostat na svorkovnici X4 (viz § 4.3.1,9.1.).

4.3.3 Snímač venkovní teploty

Zařízení má konektor pro připojení čidla venkovní teploty. Čidlo venkovní teploty může být použito v kombinaci s prostorovým termostatem ON/OFF nebo OpenTherm termostatem.

Připojení venkovního čidla - viz § 4.3.1.

Nastavení teploty, topné křivky (viz § 5.6).

4.3.4 Digitální prostorový termostat

Kotel umožnuje připojit digitální regulátor na základě komunikačního protokolu OpenTherm. Důležitou funkcí digitálního regulátoru je výpočet teploty (kotle), v závislosti na požadované pokojové teploty takovým způsobem, aby bylo optimální využití dostupného rozsahu modulace výkonu kotle. Při každém požadavku na teplo se na displeji kotle zobrazí požadovaná počáteční teplota.

4.3.5 Digitální prostorový termostat

Kotel HRE je vhodný pro bezdrátovou komunikaci s Honeywell pokojovými termostaty DTS92E a CMS927 bez nutnosti použití vysílacího / přijímacího modulu. Kotel a bezdrátový pokojový termostat musí být navzájem spárovány navzájem:

- Stiskněte tlačítko reset  kotle na přibližně 5 sekund pro vstup do menu bezdrátového prostorového termostatu.
 - Jeden z následujících kódů se zobrazí na displeji kotle
1. **rF a L / -:** displej nad tlačítkem  ukazuje střídavé **L** a **-** červená.
LED: bliká.
Kotel není spárován. Kotel v tomto režimu lze spárovat pomocí metody příslušného prostorového termostatu.
Způsob párování závisí na typu prostorového termostatu jenž se používá a je popsán v montážní a uživatelské příručce bezdrátového pokojového termostatu.
 2. **rF a L / 1:** displej nad tlačítkem  ukazuje střídavé **L** a **1**.
Červená LED: ztlumené.
Kotel je již spárován s prostorovým termostatem. Stávající spojení s bezdrátovým prostorovým termostatem je aktivní. Chcete-li vytvořit nový odkaz, existující, musí být zakázán.
Přečtěte si prosím: *Deaktivace existujícího propojení bezdrátového prostorového termostatu ke kotli*
- Stisknutím tlačítka reset  opustíte nabídku bezdrátového připojení prostorového termostatu nebo počkejte 1 minutu.



Test spojení mezi kotlem a bezdrátovým prostorovým termostatem.

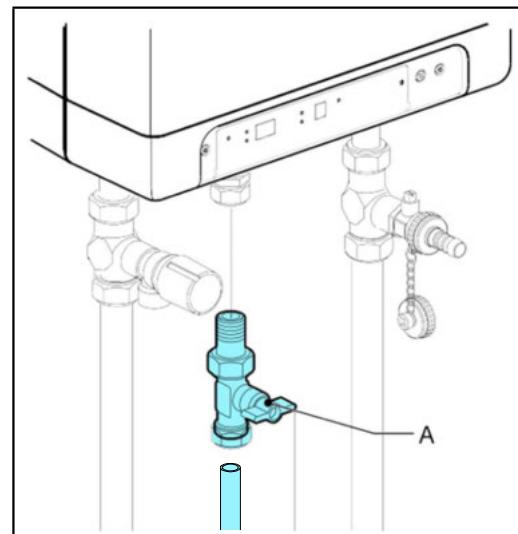
1. Stiskněte tlačítko reset kotle po dobu asi 5 sekund pro vstup do menu bezdrátového prostorového termostatu regulátoru kotle.
2. Jednou stiskněte tlačítko servis. Na displeji nad tlačítkem se zobrazí **t**.
3. Nastavte pokojový termostat do testovacího režimu (viz instalační a uživatelské příručky bezdrátového pokojového termostatu).
4. Červená LED dioda nad tlačítkem reset bude blikat, pokud jsou kotel a prostorový termostat správny správně.
5. Stiskněte tlačítko reset kotle pro opusťení menu ovládání kotle v prostorovém termostatu. 1 minutu po poslední přijaté zprávě testu z bezdrátového prostorového termostatu kotle regulátor automaticky vypne testovací režim.

Deaktivace existujícího připojení bezdrátového prostorového termostatu ke kotli.

1. Stiskněte tlačítko reset kotle na přibližně 5 sekund pro vstup do menu bezdrátového prostorového termostatu v kotli regulátor.
2. Stiskněte 2x servisní tlačítko. Na displeji nad tlačítkem se zobrazí **C**.
3. Stiskněte tlačítko reset kotle pro zakázání stávajících vazeb. Na displeji kotle RF je zobrazen blikající **L / -**. V případě potřeby lze znova přiřadit bezdrátový pokojový termostat ke kotli.
4. Stiskněte tlačítko reset kotle k opuštění nabídky bezdrátového připojení prostorového termostatu nebo počkejte 1 minutu. Na displeji se zobrazí **P**.

4.4 Připojení plynu

1. Plynovou připojku připojte pomocí ventilu (A).
2. Připojte plynový ventil $\frac{1}{2}$ " nejlépe přímo na konzoli .
3. Plynový filtr musí být umístěn mezi kotlem a uzavíracím ventilem.
4. Připojte zařízení k přívodu plynu.
5. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům při maximálním tlaku 500 mm H₂O (50 mbar).



Obecně

- Kotel je připraven k připojení ke koncentrickému odtahu spalin 60/100.
- Systém odtahu spalin musí být připojen k odtahovému potrubí kotle. Vnitřní těsnění zajišťují vzduchotěsnost spojení.
- Při výměně standardního adaptéra pro koncentrický adaptér 80/125 může být kotel vhodný pro připojení k odvodu spalin 80/125
- Při výměně standardního adaptéra pro odtah spalin 80 mm a při demontáži plastového víka od vstupu vzduchu v horní části kotle je možné kotle přizpůsobit pro připojení k systému odvodu spalin 80/80

Konstrukce, materiály a izolace

Typ odtahu spalin	Rozměr	Materiál
Koncentrický	80/125	Hliník, nerez ocel s PP (T120)
Koncentrický	60/100	Hliník, nerez ocel s PP (T120)
Vstup vzduchu	ø 80 mm	Podle (místních) předpisů požární a / nebo energetické společnosti. Schválený materiál vč. těsnění - Hliník - Ocelová deska (pozinkovaná) - Nerezová ocel - Plast.
Spaliny	ø 80 mm	- Hliník podle EN 1856-1 podle EN 1856-2 - Plast podle EN 14471 Pozn. Teplotní třída T120
Izolace	-	10 mm parotěsný izolační materiál. Použitelné, pokud je přítomno nebezpečí kondenzace na vnější straně.

Odtah spalin z místnosti

(otevřený systém, vzduch z místnosti instalace)

**DŮLEŽITÉ**

Ujistěte se, že místnost, kde má být kotel instalován, splňuje požadavky na systém spalin podle B23 nebo B33.

Při použití komínových systémů podle B23 a B33 je použitelná třída ochrany IP 20.

Namontujte potrubí pro odtah spalin do adaptéra odtahu spalin kotle. Integrované těsnění zajistí vzduchotěsné spojení.

Zapuštěný odtahový systém.**Paralelní připojení**

- Namontujte potrubí pro odtah spalin do adaptéra odtahu spalin kotle. Integrované těsnění zajistí vzduchotěsné spojení.
- Namontujte přívodní trubku vzduchu do otvoru pro přívod vzduchu v horní části kotle. Integrované těsnění zajistí vzduchotěsné spojení.

Koncentrické připojení.

- Namontujte koncentrické potrubí do odtahového potrubí kotle. Integrované těsnění zajistí vzduchotěsné spojení.

Délky trubek

Vzhledem k tomu, že se zvýší odpor potrubí a potrubí pro přívod vzduchu, výkon kotle se sníží. Povolené snížení kapacity činí maximálně 5%.

Odpor sání vzduchu a odtahu spalin závisí na délce a průměru potrubí a všech souvisejících součástech. Pro každou kategorii kotle je uvedena celková povolená délka potrubí pro přívod vzduchu a odtahu spalin. Specifikace délky potrubí v metrech předpokládá průměr potrubí Ø80 mm.

Max. délky potrubí.

Koncentrické 60/100

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18 Solo	10 m	11 m	viz strana 27
Kompakt HRE eco 30 Solo	10 m	10 m	viz strana 27
Kompakt HRE eco 40 Solo	10 m	10 m	viz strana 27

Koncentrické 80/125

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18 Solo	29 m	29 m	viz strana 27
Kompakt HRE eco 30 Solo	29 m	29 m	viz strana 27
Kompakt HRE eco 40 Solo	29 m	29 m	viz strana 27

Paralelní (80 mm)

	C13	C33
Kompakt HRE eco 18 Solo	100 m	85 m
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 m	80 m
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 m	60 m

Odtah spalin z místnosti

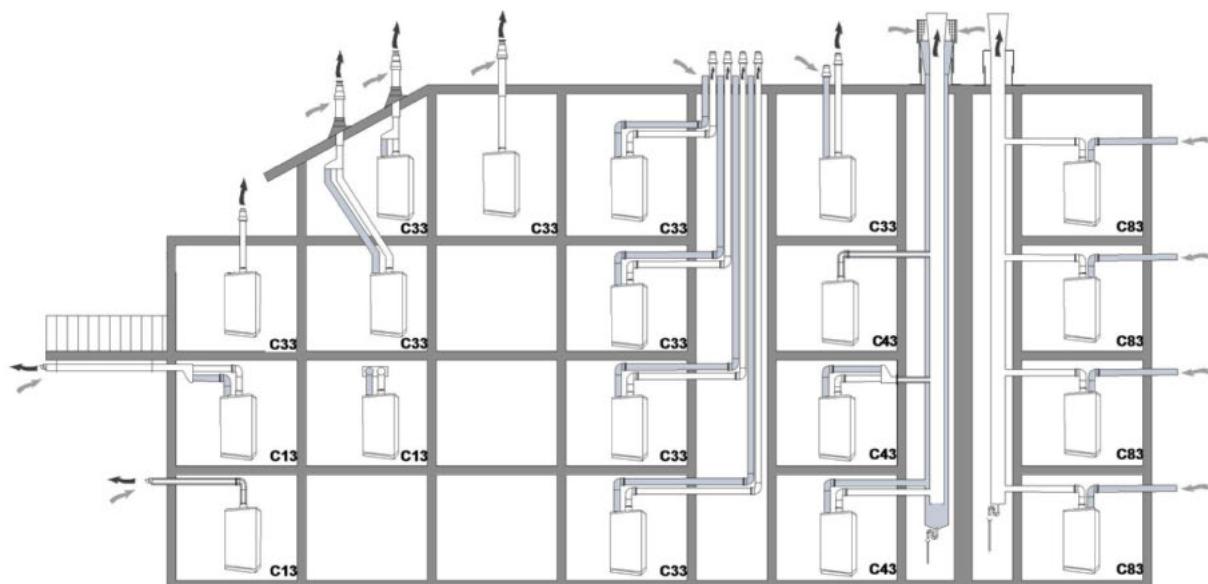
	B23 (80 mm)	B33 (60/100)	B33 (80/125)
Kompakt HRE eco 18 Solo	100 m	11 m	29 m
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 m	10 m	29 m
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 m	10 m	29 m

Náhradní délky

Bocht 90°	R/D=1	2 m
Bocht 45°	R/D=1	1 m
Knie 90°	R/D=0,5	4 m
Knie 45°	R/D=0,5	2 m

Obraťte se na dodavatele pro výpočty odporu přívodu vzduchu a odtahu spalin a pro maximální teplotu stěny na konci potrubí.

1.3 Obecný přehled kategorie odtahů spalin



Tyto schematické výkresy slouží jako příklad a podrobnosti se mohou lišit od skutečných situací.

1.2.3 Klasifikace systému odtahu spalin

Kategorie	Vysvětlení
B23	Připojení vzduchu. Spalovací vzduch pochází z místnosti, kde je kotel instalován. Platí zvláštní požadavky na čistý vzduch..
B33	Připojení vzduchu. Kotel je připojen ke koncentrickému odtahu spalin. Spalovací vzduch je vyveden z místnosti, kde je kotel instalován speciální soustřednou částí.
C13	Výstup spalin je umístěn ve fasádě; přívod pro přívod vzduchu je umístěn ve stejné tlakové oblasti jako výstup spalin. Příklad: kombinovaný nástěnný výstup spalin
C33	Výstup spalin je umístěn nad střechou; potrubí pro přívod vzduchu je umístěno ve stejné tlakové oblasti jako svorka spalinového potrubí.
C43	Společný systém odvodu spalin a vzduchu (CLV)
C63	Na trhu jsou k dispozici různé komínové systémy. Materiál musí být certifikován CE a musí splňovat rozměry uvedené v odstavci § 0
C83	Polovina CLV, přívod vzduchu z fasády, kouřovod přes střechu.
C93	Koncentrický systém odtahu spalin až do komína. Přívod vzduchu z komína, spalinové potrubí přes komín do koncovky na horním okraji komína.

Materiál pro odtah spalin typu C13, C33 a C93.

Kat.	Obj. kód ACV International	Popis	Rozměr	Poznámka
C13 C33	537D6353	Střešní koncovka	60/100	
	537D6354	Stěnová koncovka		
	537D6414	Sada stěnové koncovky se stěnovými deskami a kolenem 90° se sníženým profilem a měřícím bodem		Pouze pro modely HRE eco
	537D6355	Prodloužení 250		
	537D6356	Prodloužení 500		
	537D6357	Prodloužení 1000		
	537D6358	Nastaviteľné prodloužení		
	537D6466	Koleno 15°		
	537D6467	Koleno 30°		
	537D6359	Koleno 43° - 45°		
	537D6360	Koleno 87° - 90°		
	537D6361	T – kus s měřícím kusem		120*260
	537D6362	Průchodka rovnou střechou		ø 350 mm
	537D6363	Průchodka šikmou střechou 25° - 45°		
	537D6364	Nástenný držák		ø 100 mm
	537D6415	Rozdělovač koncentrický na paralelní		ø 60/100 – 2 * 80 mm s měřícím bodem
C13 C33	537D6184	Střešní koncovka	80/125	
	537D6354	Stěnová koncovka		
	10800301	Stěnová koncovka s krycími deskami (537D6185). a 90° kolénem (537D6191) a měřícím bodem (537D6193)		Pouze modely HR eco
	537D66186	Prodloužení 250		
	537D6187	Prodloužení 500		
	537D6188	Prodloužení 1000		
	537D6516	Prodloužení 2000		
	537D6358	Sliding extension		
	537D6190	Koleno 43° - 45°		
	537D6191	Koleno 87° - 90°		
	537D6361	Měřící kus		Pouze modely HR eco
	537D6229	T – kus s měřícím bodem		
	537D6182	Průchodka šikmou střechou 25° - 45°		ø 350 mm
	537D6183	Nástenný držák		ø 125 mm
	537D6194	Průchodka rovnou střechou		Ø 390 mm
	537D6415	Rozdělovač koncentrický na paralelní		ø 80/125 – 2 * 80 mm s měřícím bodem
	91090557	Adaptér ø 80/125 s měřicimi body		Pouze pro modely HRE eco

	Obj. kód ACV International	Popis	Rozměr	Poznámka
	537D6407	Sada příslušenství C93 , ø 60/100	60/100	
	537D6406	25 m flexibilní trubky PPs ø 60	60	
	537D6408	Spojovací svorka		
	537D6447	Svorka Flex-Flex ø 60		
	537D6287	Sada příslušenství C93 , ø 80/125	80/125	
	537D6275	25 m Flexibilní trubky PPs ø 80	80	
	537D6266	Spojovací svorka		
	537D6448	Svorka Flex-Flex ø 80		

Na trhu jsou k dispozici komínové systémy (C63)

Vlastnosti spalování plynového spotřebiče určují volbu přívodu vzduchu a materiálu kouřovodu: teplotu, tlak, chemické složení, kondenzaci a přítomnost sazí.

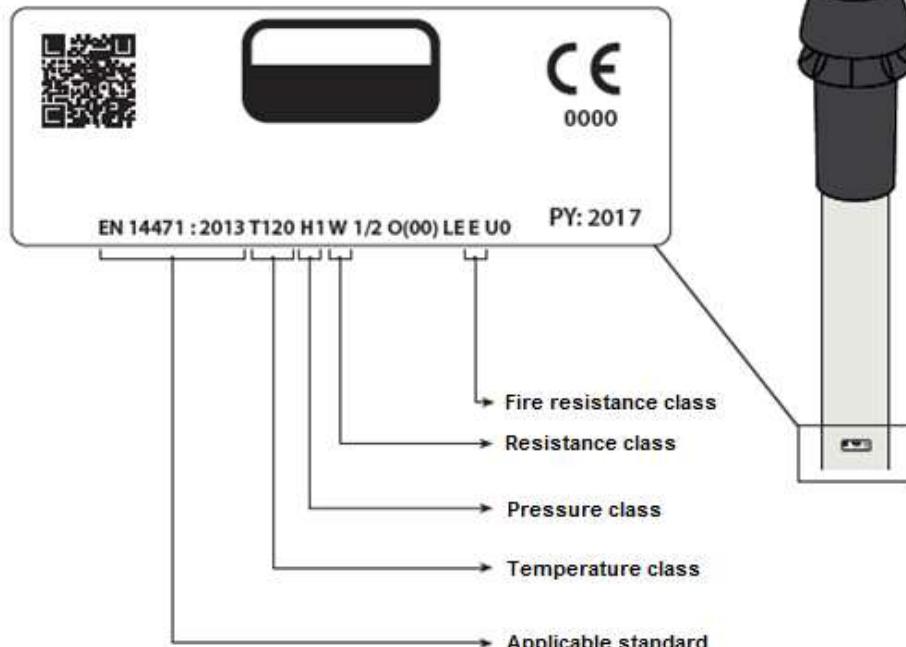
Normy NBN EN 1443 a NBN EN 1856-1 zajišťují klasifikaci přívodu vzduchu a materiálu kouřovodu podle jejich odolnosti vůči těmto prvkům v důsledku různých označení třídy. Toto značení vypouštěcích kanálů spalin je zobrazeno ve formě kódu na výfuku spalin a vyčištěno v NBN B61-002.

Tyto třídy, doplněné o informace o minimální tloušťce stěny, nabízejí maximální přípustnou míru úniku a požadavky na požární bezpečnost, možnost správné volby pro spoje, které mají být používány pro spalování v závislosti na typu plynového spotřebiče a ve funkci aplikace.

Materiály odtahu spalin připojené k HRE eco modelům musí splňovat následující minimální požadavky (uvedené v označení)

CE označení:	S výjimkou stěnových koncovek. U stěn. koncovek platí kat. C 13.
Použitý materiál :	Kov EN1856-1 a EN 1856-2, Pro standardní plasty EN 14471.
Teplotní třída:	T120 pro plastové odtahy spalin.
Tlaková třída:	Přetek (P) nebo vysoký přetlak (H).
Třída odolnosti	W (proti kondenzátu)
Třída odolnosti proti ohni dle EN 13501-1 :	E nebo vyšší

Example:



Rozměry odtahu spalin:

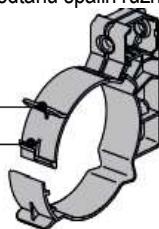
Paralelní	Koncentrické 80/125		Koncentrické 60/100	
	spaliny	přívod vzduchu	spaliny	přívod vzduchu
ø 80 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 80 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 125 ⁺² ₋₀	ø 60 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 100 ⁺² ₋₀



DŮLEŽITÉ
Části prvků odtahu spalin různých výrobců se nesmí kombinovat !

Zajištění systému odtahu spalin

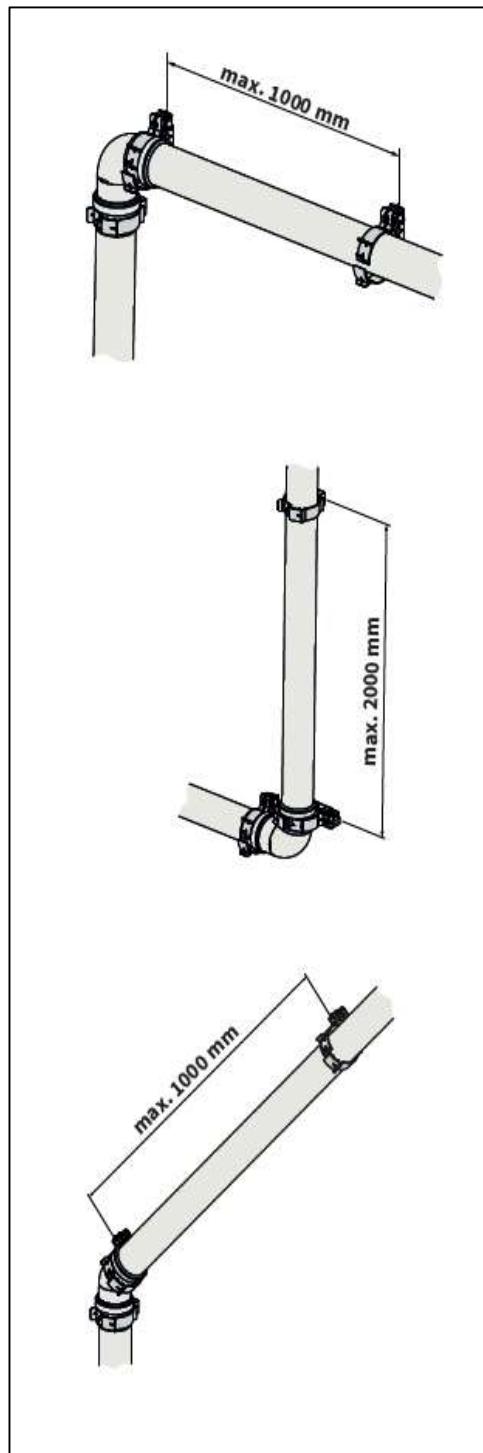
- Tyto předpisy jsou typické pro koncentrické a paralelní systémy.
- Systém odtahu spalin musí být upevněn k pevné konstrukci.
- Systém odtahu spalin by měl mít spád směrem ke kotli (1.5° to 3°).
Pozn.: Stěnové svorky musí být instalovány rovnoběžně..
- Používejte pouze konzoli.
- Každé koleno musí být zajištěno pomocí držáku.
Výjimka při připojení na kotel: Pokud délka trubek před a po prvním koleni je nejvyšší 250 mm, druhý prvek po prvním koleni musí obsahovat konzolu
Pozn.: Konzole musí být umístěna na koleni!
- Každé prodloužení musí být po metru zajištěno držákem.
Tento sržák nesmí být na pevno kolem trubky, aby byl zajištěn pohyb trubky..
- Ujistěte se, že konzole je zajištěna ve správné poloze v závislosti na poloze trubky nebo kolene.
- Nepoužívejte prvky odtahu spalin různých výrobců..

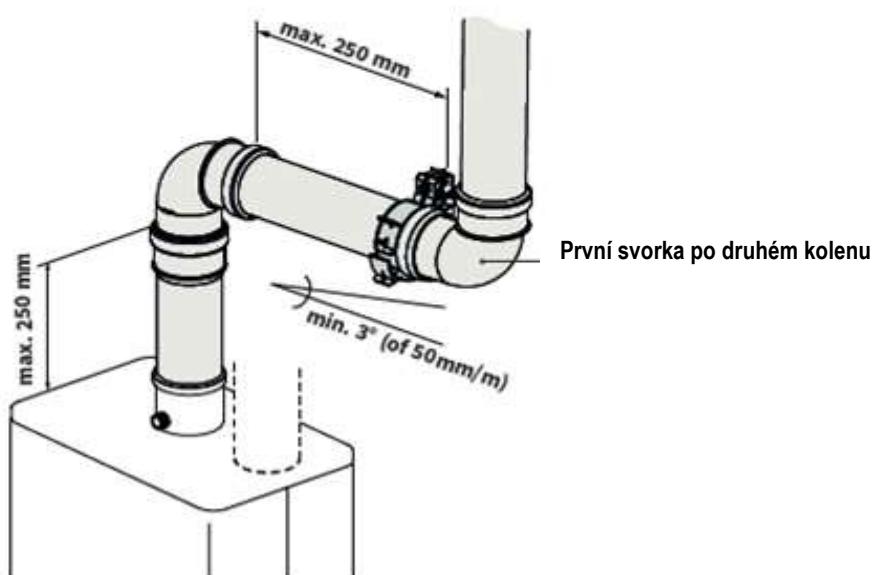
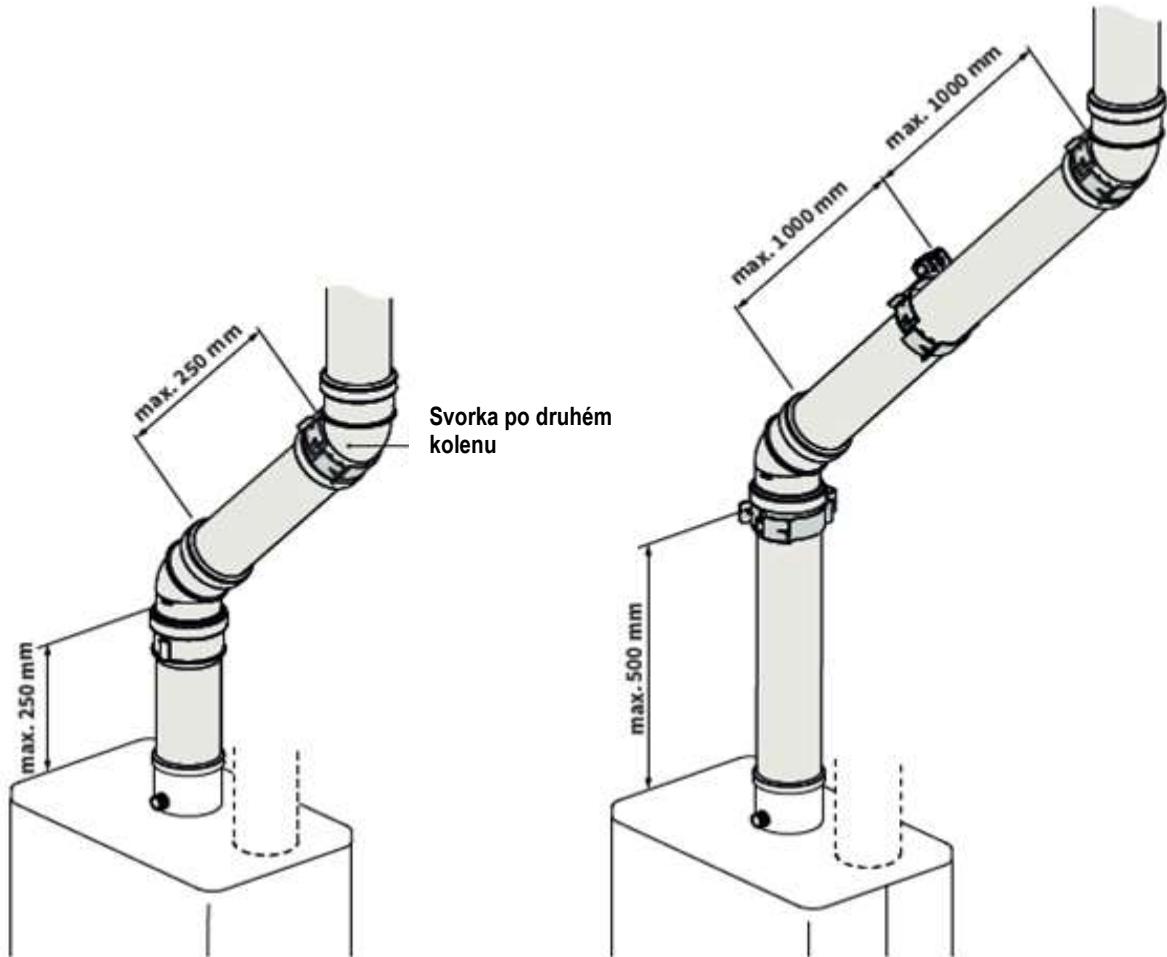


Max. Vzdálenost mezi svorkami

Vertikální	Ostatní
2000 mm	1000 mm

- Délky mezi konzolami rovnoměrně rozměřte.
- Každý systém musí obsahovat minimálně jednu konzoli.
- Umístěte první svorku maximálně 500 mm od kotle..





Systém C93, Soustředný vodorovný vývod spalin, vertikální část obklopená vzduchem pomocí šachty

Kategorie jednotky: C93

Potrubí systému odtahu spalin podle C93 je povoleno při použití certifikovaného materiálu odtahu spalin nebo materiál poskytnutý ACV International.

Je třeba zvážit následující body.

Obecně.

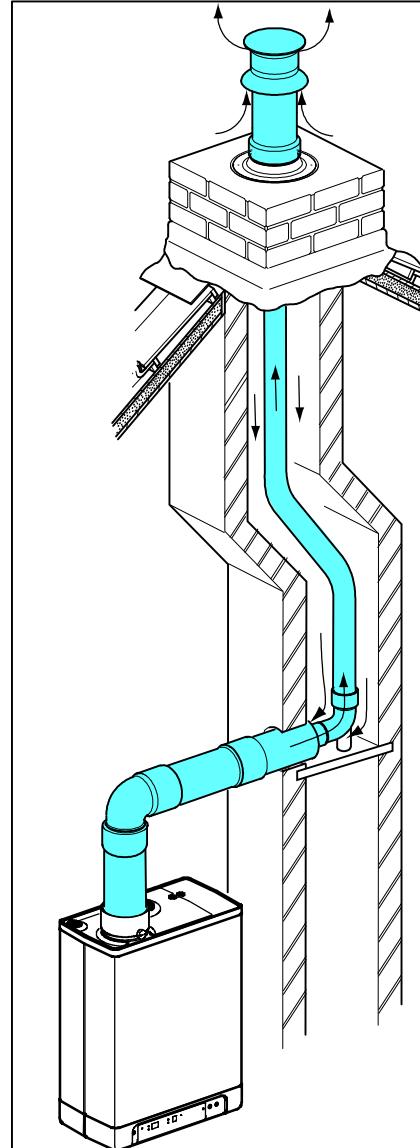
- Odtah spalin v šachtě s průměrem 60 nebo 80 mm (pevné nebo pružné).
- Pro použití plastových materiálů odtahu spalin platí minimální teplotní třída T120.
- Přechod mezi kolenem koncentrického potrubí a svislým potrubím v šachtě musí být v souladu s pokyny výrobce.
- Pokyny výrobce pro instalaci komínového systému musí být vždy dodrženy.
- U stávajících zařízení musí být odtah kontrolován a v případě potřeby před instalací nového zařízení vyčistěn.
- Musí být zajištěna těsnost odtahu vzhledem k životnímu prostředí.

Přípustné délky potrubí

Flue gas pipe	Rozměr šachta [mm]		Přípustné délky potrubí (mtr)
Průměr (mm) (pevné nebo pružné)	čtverec	Kolo	
DN 60	115 x 115	135	11
DN 80	135 x 135	155	29

Trubka odvodu spalovacího plynu a přívodu vzduchu

Ohledně montáže si přečtěte odst. 5.6.5 Obecná montáž.



5 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

5.1 Plnění a odvzdušnění instalace a kotle

5.1.1 Topný okruh



Upozornění:

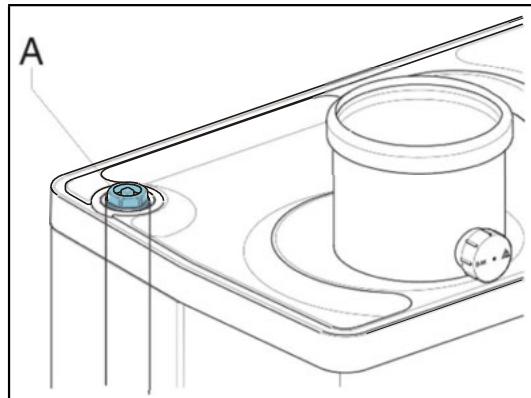
Přidáváte-li do systému ústředního topení aditiva, musí se jednat o přípravek, který nemůže poškodit použité materiály v systému, jako je měď, mosaz, nerez, ocel, plasty a guma.



Když tlak ústředního topení je nižší než 0,6 baru, zobrazí se tato hodnota na displeji (blikající)

Výstup pro ohřev teplé vody bude pro tuto situaci snížen na 50% (Kombi kotle)

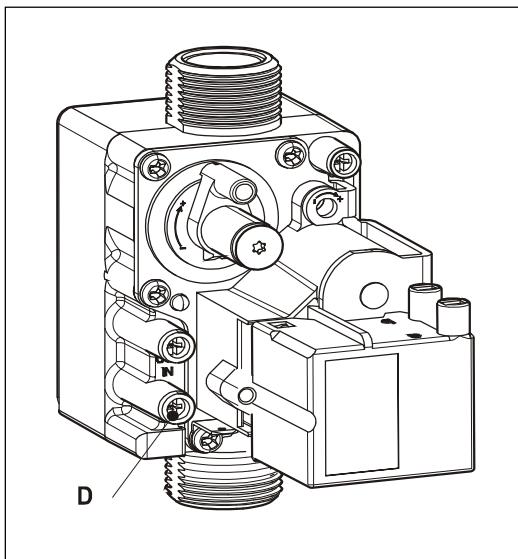
Když tlak topení klesne pod 0,3 baru, požadavek tepla pro ústřední vytápění bud ignorován.



1. Připojte kotel do zásuvky ve zdi.
 - Zařízení může provádět autodiagnostiku: 2 (na displeji).
 - Zařízení se přepne do pohotovostního režimu (standby):
 (na displeji).
2. Připojte hadici k plnícímu / vypouštěcímu ventilu a naplňte systém čistou pitnou vodou na tlak max. 1 - 2 bar, v případě systému studené vody.
(Zobrazení na displeji teploty). 
3. Odvzdušněte kotel pomocí ručního odvzdušňovacího ventilu (A). Ventil může být nahrazen automatickým odvzdušňovacím ventilem.
4. Odvzdušněte radiátory pomocí odvzdušňovacích ventilů.
5. Doplňte systém vodou v případě vyššího poklesu tlaku po odvzdušnění.
6. Ujistěte se, že všechny spoje jsou těsné a že nedochází k únikům topného média.
7. Naplňte sifon kondenzátu vodou.

5.1.2 Dodávka teplé vody (pomocí externího zásobníku TV)

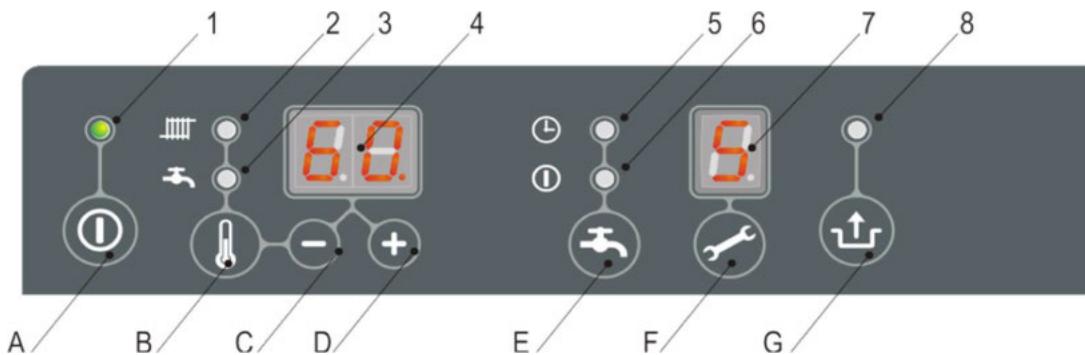
1. Otevřete hlavní ventil, aby okruh teplé vody byl pod tlakem.
2. Po otevření odběrného místa teplé vody nechte protékat vodu zásobníkem a potrubím pro dodávku teplé vody.
3. Odběrné místo nechte otevřené, dokud nebude systém zcela odvzdušněn.
4. Zkontrolujte všechny spoje, zda nedochází k únikům vody.



5.1.3 Dodávky plynu

1. Odvzdušněte plynové potrubí s pomocí měřicí vsuvky vstupního tlaku (D) na bloku plynového ventilu.
2. Ujistěte se, že spoje jsou těsné a nedochází k únikům plynu.
3. Zkontrolujte vstupní tlak plynu.

5.2 Uvedení do provozu



Popis kontrolek

1. On / Off
 2. Topení nebo nastavení teploty topení
 3. Teplá voda nebo nastavení teploty teplé vody
 4. Displej (požadovaná teplota topení nebo teplé vody / tlak vody bar / chybový kód)
 5. Komfort TV - Funkce Eco (nevztahuje se na Kompakt Solo HRE)
 6. Funkce komfortní TV (konstantní) (nevztahuje se na Kompakt HRE eco)
 7. Provozní kód
 8. Blikající kontrolka signalizuje chybu
- A. Tlačítko ON / OFF
 - B. Tlačítko nastavení požadované teploty nebo čtení aktuální teploty topné vody nebo TV
 - C. Tlačítko (-)
 - D. Tlačítko (+)
 - A. Tlačítko funkce TV komfortní ohřev vypnout/eko /konstantní (nevztahuje se na Kompakt HRE eco)
 - B. Tlačítko servisu
 - C. Tlačítko Reset / schválení změn

Po provedení předchozích kroků, můžete zařízení uvést doprovodu.

1. Stiskněte tlačítko ① pro spuštění.
Na začátku ohřevu výměníku tepla kotle se zobrazuje na displeji servisu kód 3, 4 a 7 (v závislosti na stavu)
2. Upravte nastavení čerpadla v závislosti na požadovaném maximálním výkonu a na tlakové ztrátě vody v systému.
Pro seřízení čerpadla a tlakové ztráty zařízení, viz § 6.5.
3. Nastavte prostorový termostat na vyšší teplotu než je okolní teplota. Kotel pak přejde do "provozu topení":
na displeji svítí .
4. Instalaci a kotel ohřejte na cca 80 °C.
5. Zkontrolujte teplotní rozdíl mezi výstupem z kotle a návratem vody z radiátorů. Rozdíl by měl být mezi 15 - 20°C.
Nastavte maximální výkon na servisním panelu. Viz "Nastavení maximálního výkonu." Může upravit výkon čerpadla a / nebo seřídit uzavírací ventily radiátorů. Minimální průtok je:
 - o 155 l/h pro nastavený výkon 5.4 kW
 - o 510 l/h pro nastavený výkon 17.8 kW
 - o 750 l/h pro nastavený výkon 26.2 kW
6. Vypněte kotel.
7. Odvzdušněte kotel a instalaci po ochlazení. (Doplňit tlak vodou, pokud je to nutné)
8. Zkontrolujte, zda vytápění a ohřev teplé vody pracují správně.
9. Seznamte uživatele s odvzdušováním, doplňováním systému, provozem vytápění a ohřevem teplé vody.

Poznámky

Kotel je vybaveno automatikou hořáku, která uvede hořák do činnosti a nepřetržitě monitoruje plamen při každém požadavku na teplo pro topení nebo ohřev teplé vody.

Oběhové čerpadlo je aktivováno v případě požadavku na teplo. Po ukončení topení čerpadlo stále běží po dobu 1 minuty. Provozní doba může být změněna (viz § 6.3).

Čerpadlo se automaticky zapne jednou za 24 hodin po dobu 10 sekund, aby se zabránilo zadření.
Toto automatické spuštění čerpadla proběhne po 24 hodinách po posledním požadavku na teplo.



Poznámka

Vypusťte kotel a instalaci v případě výpadku elektrické energie jako ochranu před mrazem.

Vyprázdněte zařízení otevřením vypouštěcího ventilu.

Vyprázdněte instalaci otevřením vypouštěcího ventilu v nejnižším bodě.

5.3.1 Protimrazová ochrana

Aby se zabránilo zamrznutí odtokového potrubí odvodu kondenzátu, instalujte kotel v místě, které je chráněné před mrazem.

Aby se zabránilo účinkům mrazu, kotel je vybaven funkcí ochrany proti zamrznutí.

Pokud je teplota výměníku tepla příliš nízká, bude aktivován hořák, který zahřeje výměník tepla na dostačující teplotu.

Pokud instalace (nebo její část) může zamrznout, nainstalujte na nejchladnější místo proti mrazový (externí) termostat na zpátečce topení. Termostat musí být připojen podle schématu zapojení. Viz § 9.1.

Poznámka

Externí protimrazový termostat není aktivní v případě, že zařízení je vypnuto na ovládacím panelu nebo v případě výpadku napájení ze sítě.

6. Nastavení a programování

Provoz zařízení je v podstatě určen parametry elektroniky programování hořáku.

Některé z těchto parametrů lze naprogramovat přímo na ovládacím panelu, některé lze nastavet při zadání kódu.

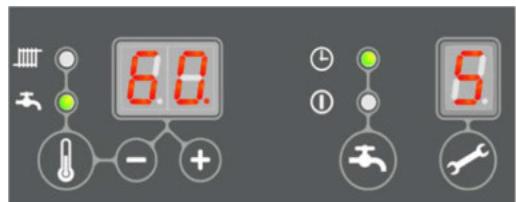
6.1 Na ovládacím panelu

Zapnutí a vypnutí kotle

Kotel se spustí po stisknutí tlačítka ①

Je-li kotel zapnut, svítí zelená LED kontrolka, která se nachází nad tlačítkem On/Off.

Je-li kotel vypnut, na servisním displeji svítí (-) což znamená, že je kotel stále napájen.



Letní provoz

Když je parametr q nastaven na jinou hodnotu než 0, tlačítko ① umožní zpřístupnění letního režimu. To znamená, že funkce topení je vypnuta, ale je stále k dispozici teplá voda. Letní režim lze aktivovat opětovným stisknutím tlačítka ① po aktivaci. Na displeji se zobrazí [Su], [So] nebo [Et]. (indikace na displeji závisí na nastavení parametru q). Letní režim lze vypnout dvakrát stisknutím tlačítka ① a kotel je zpět v provozním režimu.

Změna nastavení dalších funkcí:

Podržte tlačítko ② déle než 2 sekundy pro získání přístupu do menu parametrů uživatele (LED displej hodnoty bliká). Opakováním stiskem tlačítka pokaždé měňte sadu funkcí. Pokud LED dioda indikuje hodnotu požadované funkce, je možno jí upravit pomocí tlačítek (+) a (-). Na displeji se zobrazí nastavená hodnota .

Tiskem ① On / Off se zavře menu nastavení bez uložení změn.

Tiskem ② (reset) se zavře menu nastavení a uloží změny.

Pokud nestisknete žádné tlačítko po dobu 30 sekund, menu nastavení se uzavře a změny jsou automaticky uloženy.

Maximální výstupní teplota topení

Stiskněte tlačítko ③ dokud se nerozsvítí LED dioda ④

Tlačítka ⑤ a ⑥ pro zvýšení nebo snížení teploty v rozmezí 30 ° C až 90 ° C (nastavení z výroby 80 ° C).

Teplota teplé vody

Stiskněte tlačítko ⑦ dokud se nerozsvítí LED ⑧

Tlačítka ⑨ a ⑩ zvýší nebo sníží teplotu v rozmezí od 40 ° C do 65 ° C (60 ° C nastavení od výrobce).

Povolit/Zakázat externí zásobník teplé vody

Je-li externí zásobník teplé vody připojen ke kotli, může být ohřev řízen následujícími způsoby:

- ON: (LED svítí). Zásobník TV se ohřívá a udržuje teplotu nastavenou na displeji nepřetržitě
 - ECO (LED svítí), Ohřev zásobníku TV je řízen pokojovým termostatem Open Therm (za předpokladu, že termostat tuto funkci podporuje)
Poznámka: pokud pokojový termostat ON/OFF nebo pokojový termostat OT nemá funkci ohřevu zásobníku teplé vody, nebude ohřev teplé vody kotlem fungovat.
 - Off (obě LED diody nesvítí) zásobník teplé vody není ohříván.
- Pokud chcete, je možné aktivovat a deaktivovat funkci ohřevu TV pokojovým termostatem Open Therm.
Tento výstupní parametr (eco dny) musí být nastaven na 0

Reset

Je-li kotel blokován poruchou, na ovládacím panelu bliká číslo poruchy nad tlačítkem . Kotel můžete uvést znovu do činnosti stisknutím tlačítka Reset po dobu 5 sekund. Podívejte se do seznamu chybových kódů - § 7,1 – na udávanou závadu před resetováním kotle, zda-li je možné poruchu odstranit.

6.2 Přístup do servisního režimu

Řídící jednotka hořáku je z výroby naprogramována. Tato nastavení lze měnit pouze se servisním kódem. Pro aktivaci paměti programu, postupujte takto:

1. Současně stiskněte a dokud se nezobrazí na displeji servisu, a [–] na displeji teploty.

2. Pomocí tlačítka a napsat (servisní kód) na displeji teploty.

3. Použitím tlačítka nastavíte požadovaný parametr.

4. Pomocí tlačítka a nastavíte požadované hodnoty viditelné na displeji teploty.

5. Po zadání všech požadovaných změn tiskněte tlačítko až se neobjeví na displeji servisu.

Automatika kotle je nyní přeprogramována.

Pozor!

Stisknutím tlačítka ukončíte nabídku bez uložení parametrů.

6.3 Parametry pro servis

Par.	Nastavení	18 Solo	30 Solo	40 Solo	Popis
0	Servisní kód [15]	--	--	-	Přístup k parametrům pro servis. Je nutné zadat servisní kód (= 15)
1	Typ instalace	1	1	1	0=Kombi (kombinovaný kotel) 1=Kotel solo + externí zásobník teplé vody 2=pouze teplá voda (není nutno ohřevu topení) 3=pouze vytápění
2	Režim provozu oběhového čerpadla topení	0	0	0	0=spínání termostatem 1=trvalý provoz čerpadla 2 – 5 = nepoužitelné
3	Maximální nastavení výkonu pro topení	85	85	99	Rozsah nastavení hodnoty parametru "c" až 85% (HRE eco 18 Solo i 30 Solo) nebo hodnoty parametru "c" – 99% (HRE eco 40 Solo)
3.	Max. výkon modulačního čerpadla	80	80	80	Rozsah nastavení hodnoty parametru cb až 100%
4	Maximální nastavení výkonu pro teplou vodu	85	75	75	Rozsah nastavení hodnoty parametru "d" až 85% (HRE eco 18 Solo i 30 Solo) nebo hodnoty parametru "c" – 75% (HRE eco 40 Solo)
5	Minimální výstupní teplota topné křivky	25	25	25	Rozsah nastavení 10°C až 25°C
5.	Max. žádaná teplota topné vody pomocí ovládacího panelu (nastavení koncového uživatele)	90	90	90	Rozsah nastavení 30°C do 90°C
6	Minimální venkovní teplota pro topné křivky	--7	--7	-7	Rozsah nastavení o -30°C až 10°C
7	Max. venkovní teplota topné křivky	25	25	25	Rozsah nastavení 15°C až 30°C
8	Čas doběhu čerpadla topení	1	1	1	Rozsah nastavení 0 do 15 minut
9	Doběh čerpadla po ukončení ohřevu externího zásobníku	1	1	0	Rozsah nastavení 0 do 15 minut (není použitelný Kombi Kompakt)
A	Nastavení třícestného ventilu (volitelné pro zásobník)	0	0	0	0=aktivní v režimu topení 1=aktivní v režimu teplá voda 2=aktivní při chodu kotle (topení i TV) 3-6=nepoužitelné 7= VT / NT systém s 2- nebo 3-cestným ventilem 8=Aktivní, když kotel je v provozu
b	Předehřev	0	0	1	0 - neaktivní 1 - v činnosti
C	Stupeň modulace	1	1	1	0=modulace pro topení vypnuta 1=modulace během topení zapnuta
c	Minimální výkon topení	30	30	40	Rozsah nastavní 25 až 50 %
c.	Min. výkon modulačního čerpadla	40	40	25	Rozsah: 0, 15 pro nastavení hodnoty parametru 3.
d	Minimální výkon teplá voda	25	25	40	Rozsah nastavení 25 až 50%.
E	Minimální teplota při požadavku na teplo z OT (OT= Open Therm Termostat)	30	30	30	Rozsah nastavení 10°C až 60°C
F	Počáteční rychlosť - vytápění	70	50	50	Rozsah nastavení 50 až 99% maximální hodnoty.
F.	Počáteční rychlosť - teplá voda	70	50	50	Rozsah nastavení 50 až 99% maximální hodnoty.
h	Max. režim ventilátor [x 100 ot/min]	45	45	65	Rozsah nastavení 40 až 50. (HRE eco 18 Solo i 30 Solo) nebo 60 až 70 (HRE eco 40 Solo).

J	Nelze použít	-	-	-	Nelze použít
L	Ochrana proti Legionelle	0	0	0	Platné pouze pro kombinace kotle pro vytápění s externím zásobníkem teplé vody a čidlem zásobníku. 0= Ochrana proti legionelle neaktivní 1= Ochrana teplé vody v zásobníku proti legionelle aktivní, ohřívá vodu v zásobníku jedenkrát týdně nad 65°C. 2= Ochrana teplé vody v zásobníku proti legionelle aktivní, ohřívá vodu v zásobníku jedenkrát denně nad 65°C.
n	Nastavení teploty provozu zásobníku	85	85	85	Rozsah nastavení 60°C až 90°C
n.	Nastavení teplotního režimu teplé vody Eco / Comfort	0	0	0	Rozsah nastavení 0 nebo 40 ° C až 60 ° C Nastavení = 0: Udržujte teplotu teplé vody na nastavené hodnotě TV.
O.	Doba zpoždění pro odpověď na požadavek topení	0	0	0	Rozsah nastavení 0 do 15 minut
o	Doba pro přepnutí na vytápění po ukončení ohřevu teplé vody	0	0	0	Rozsah nastavení 0 až 15 minut
o.	Eco dny	0	0	0	Rozsah nastavení 0 až 10 Nastavení = 0: nastavené spínání prostorovým termostatem Open Therm
P	Čas anti-cyklace provozu topení	5	5	5	Minimální čas vypnutí kotle mezi topnými cykly. Nastavení: 0 do 15 minut
P.	Ref. hodnota teplé vody	0	0	0	nepoužiteľné
q	Letní provoz	0	0	0	0= není aktivová 1=aktivován (na displeji se objeví Su) 2=aktivován (na displeji se objeví So) 3=aktivován (na displeji se objeví Et)
r.	Posun topné křivky koeficient	0	0	0	Nastavení je možno 0-9

6.4 Aktivovat a deaktivovat komfortní režim

Je možné, aby ovládání ohřevu teplé vody v zásobníku bylo ovládáno pomocí pokojového termostatu OpenTherm (Za předpokladu, že termostat tuto funkci podporuje).

Komfort nastavení na displeji kotle musí být na ECO (horní LED svítí) a parametru o. musí být nastaven na 0.

6.5 Nastavení maximálního výkonu pro topení.

Maximální topný výkon je naprogramován ve výrobním závodě na 85%. Pokud instalace topení vyžaduje méně energie, můžete změnit maximální topný výkon změnou otáček ventilátoru. Viz tabulka: Programování topného výkonu. Níže uvedená tabulka ukazuje vztah mezi rychlostí ventilátoru a výkonu zařízení v procentech.

Nastavení topného výkonu

Požadovaný výkon topení (v kW)			Nastavení na displeji servis (v % maximální rychlosti)
Kompakt HRE eco			
18 Solo	30 Solo	40 Solo	
17,8	26,2	40,9	100
14,8	22	33,5	± 85
12,7	19	28,6	70
10,6	15,9	24,5	60
8,3	12,7	20,5	50
6,4	9,6	16,4	40
5,4	7,0	12,3	30
-	-	10,2	25
		8,1	20

6.6 Nastavení čerpadla

Kotle HRE jsou vybaveny modulační čerpadlo třídy A, na základě požadavků provozu topení moduluje minimální a maximální výkon čerpadla, který si můžete přizpůsobit změnou parametrů 3 a c.

Viz bod 6.2

Hodnota parametru 3 (maximální výkon čerpadla je procento maximálního výkonu čerpadla spojeného s maximálním výkonem topení, který stanovil parametr 3)

Hodnota parametru C. (Minimální výkon čerpadla je procento minimálního výkonu čerpadla spojeného s minimálním výkonem topení, který nastavuje parametr c)

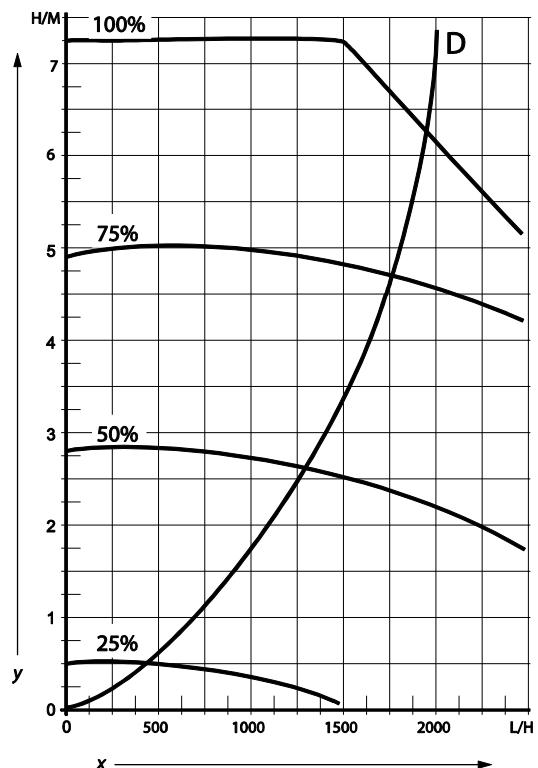
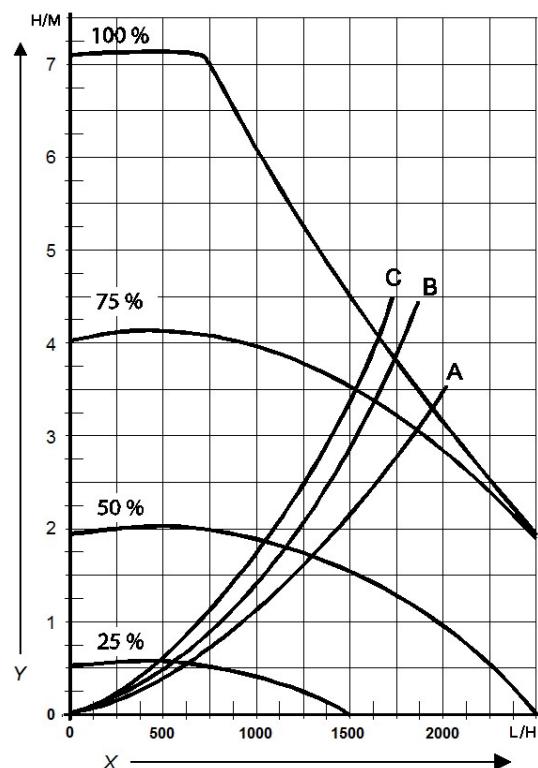
Otáčky čerpadla budou nyní modulovány mezi minimální a maximální hodnotou v poměru k objemu topení.

Minimální průtok	Nastavený výkon
155 l/h	5,4 kW
240 l/m	8,5 kW
510 l/h	17,8 kW
750 l/h	26,2 kW
1150 l/h	40,9 kW

Graf: tlaková ztráta tepelného výměníku:

- A. Kompakt HRE eco 18 Solo
- B. nepoužiteľné
- C. Kompakt HRE eco 30 Solo
- D. Kompakt HRE eco 40 Solo

X Průtok v l/h
Y Tlaková ztráta/výška v m H₂O



0206060009

6.7 Regulace s čidlem venkovní teploty

Při připojení čidla venkovní teploty, teplota topné vody je automaticky řízena v závislosti na venkovní teplotě a v závislosti na nastavené topné křivce. Maximální výstupní teplota (T_{max}) nastavená na displeji teploty. Pokud chcete, můžete změnit topné křivky pomocí servisního kódu. Viz § 6.1.

Graf topné křivky

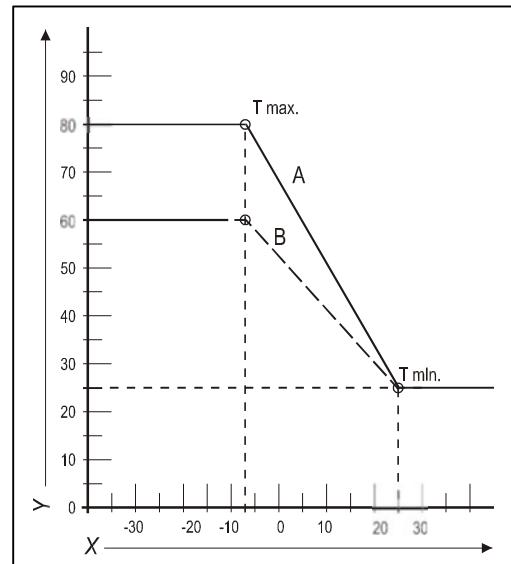
- X. Teplota venkovní T [$^{\circ}\text{C}$]
- Y. Teplota topné vody T [$^{\circ}\text{C}$]

A. Tovární nastavení:

T_{max} topná voda = 80°C , T_{min} topná voda = 25°C ,
 T_{min} venk. = 0°C , T_{max} venk. = 25°C

B. Příklad:

T_{max} topná voda = 60°C , T_{min} topná voda = 25°C ,
 T_{min} venk. = 0°C , T_{max} venk. = 25°C



6.8 Adaptace na jiný druh plynu



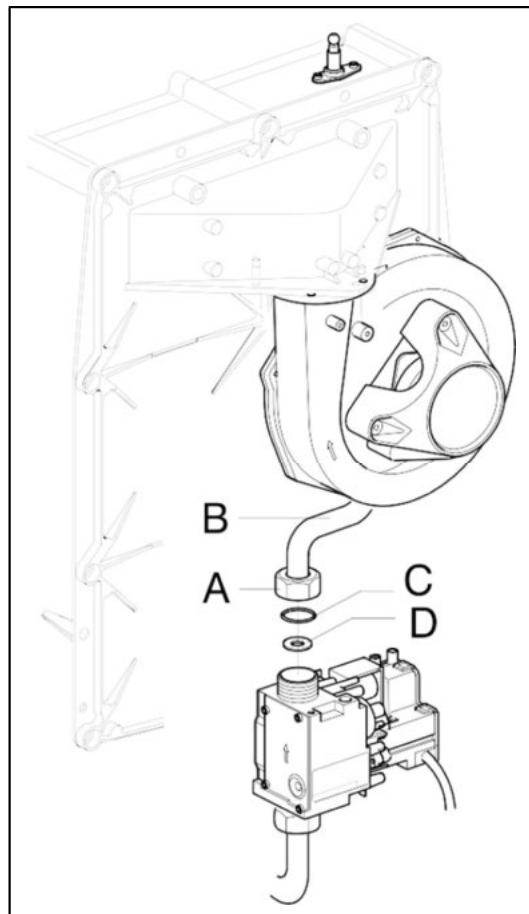
Pozor

Výměnu všech částí musí provádět kvalifikovaný servisní technik.

Kotel je dodáván přednastaven na zemní plyn G20. S jiným typem plynu (např. G 31 –propan), než byl zamýšlen výrobcem, změňte redukční kroužek plynu.

Výměna redukčního kroužku.

1. Vypněte kotel a odpojte napájení.
2. Uzavřete plyn.
3. Sejměte přední panel přístroje.
4. Odšroubujte šroubení (A) na plynovém ventilu a odklopte trubku plynu (B) směrem dozadu.
5. Vyměňte O - kroužek (C) a redukční kroužek (D) (součástí dodávky).
6. Opakujte krok (4) v opačném pořadí.
7. Otevřete přívod plynu.
8. Zkontrolujte těsnost šroubových připojení a případně je dotáhněte.
9. Zapněte napájení a zapněte kotel .
10. Zkontrolujte montáž plynového ventilu a připojení plynu během provozu a případně je dotáhněte.
11. Zkontrolujte hodnotu CO₂ ve spalinách. (Viz 6.9)
12. Umístěte štítek s typem nastaveného plynu přes stávající na plynový ventil.
13. Umístěte štítek s typem nastaveného plynu na typový štítek zařízení.
14. Namontujte přední panel



6.9 Nastavení poměru Plyn - Vzduch.

Řízení poměru plynu vzduch kotle je nastaveno na správnou hodnotu v továrně a není třeba jej upravovat. Typ plynu, na který byl kotli nastaven, je uveden na typovém štítku.

Kotel je možno použít pouze v kombinaci s tímto typem plynu.

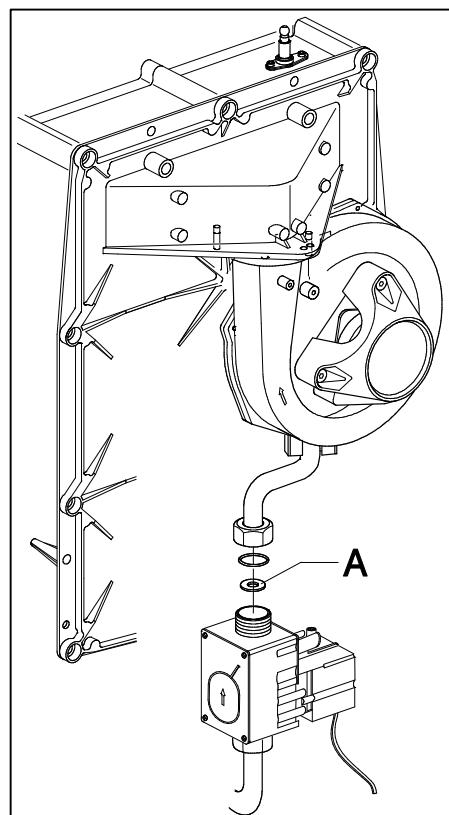
Pokud je to nutné, kotel může být převeden na jiný druh plynu za použití vhodné přestavbové sady. Viz tabulka níže pro správné použití plynového kroužku.

Tabulka 1, vložky a související plynové kroužky podle typu kotle.

Model	Císlo vložky	Kategorie plynu	
		Zemní plyn G20 20 mBar	Propan 3P G31 30 & 50 mBar
		Plynový kroužek	
18 Solo	406	600	480
30 Solo/	362	655	525

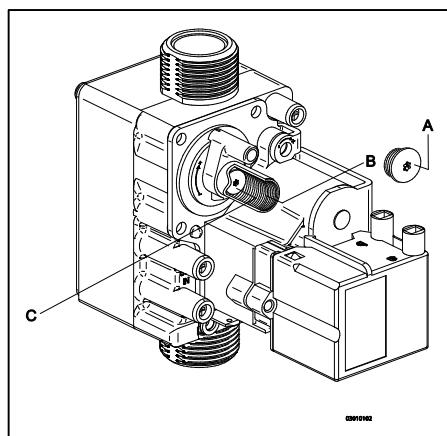
Správné nastavení poměru plynu a vzduchu lze kontrolovat měřením spalin za použití kalibrovaného měřícího přístroje pro hodnotu O₂. Měření musí být provedena nejprve na maximální výkon a potom na minimální výkon.(naleznete v § 6.10 a § 6.11). Pro referenční nastavení níže uvedené tabulky obsahují hodnoty O₂ a CO₂.

Pokud hodnota CO₂ nebo O₂ je nesprávně nastavena na minimálním výkonu, lze ji nastavit pouze změnou nastavení plynového ventilu.



Důležité

- V průběhu kontroly CO₂ nebo O₂ musí být přední kryt kotle demontován.
- Odchylka měření O₂ musí být omezena na +/- 0,3%
- Spolehlivé měření je zaručeno pouze tehdy, když není přítomno žádný extrémní podtlak v odtahu spalin (tj proveden vzhledem k ovlivnění větrem).
- Odchylku při maximálním výkonu nelze nastavit pomocí nastavení plynového ventilu. Pokud je hodnota naměřená při maximálním výkonu je mimo předepsaný rozsah kotle, musí být zkонтrolována těsnost plynu a použití správných komponentu, zejména plynového kroužku a ventilátoru.
- Při výměně dílů nebo konverzi kotle na jiný druh plynu musí být vždy zkonztrolován správný poměr nastavení plynu a vzduchu.



6.10 Zkontrolujte Poměr plyn-vzduch.

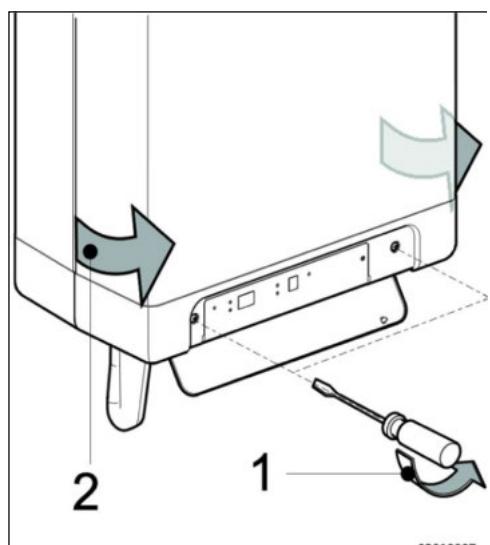
6.11 Kontrola spalin při maximálním výkonu

- Vypněte kotel vypínačem ①.
[-] se zobrazí na servisním displeji
- Demontujte čelní panel kotle
- Demontujte krytku z odběrného místa odtahu spalin
- Vložte sondu analyzátoru spalin do otvoru v měřícím kusu.



Důležité.

- Před uvedením analyzátoru do chodu musí být sonda umístěna v měřícím bodě.
- Sonda musí být v odběrném místě dobře utěsněna k zajištění přesného měření.
- Konec (špička) sondy, musí být zcela ve spalinách (ve středu odtahu spalin)

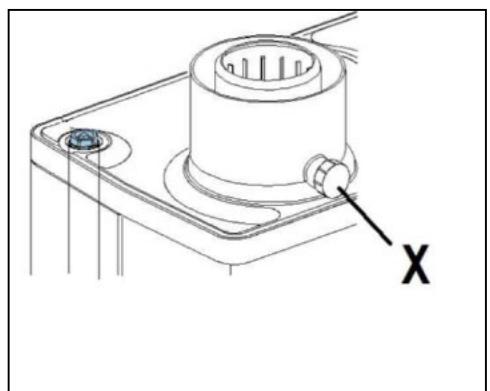


- Zapněte kotel pomocí ① tlačítka.
- Aktivujte zkušební Program pro maximální výkon současným dvojím stisknutím tlačítka ⚡ a +.



Důležité.

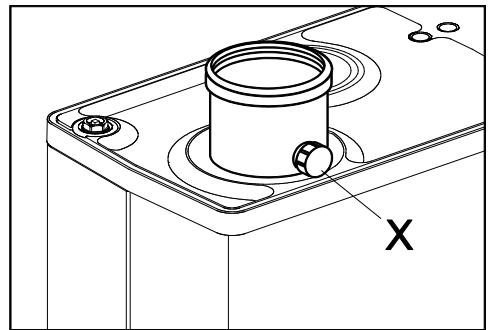
- Ujistěte se, že se objevá na servisním displeji velké písmeno H.



- Počkejte, až čtení analyzátoru je stabilní (min. 3 minuty)
- Poznámka: Naměřená hodnota O₂ (H) nebo CO₂ (H)
O₂ (H) = je naměřená hodnota O₂ při max. výkonu
CO₂ (H) = je naměřená hodnota CO₂ při max. výkonu
- Zkontrolujte, zda naměřená data jsou v souladu s hodnotami uvedenými v tabulce 2a nebo 2b.

Tabulka 2a: Povolené hodnoty O₂ (H), při max. výkonu (otevřený čelní panel)

Limity	Kategorie plynu	
	zemní plyn G20	Propan G31
O ₂ [%]	O ₂ [%]	
Horní limit	5.60	6.05
Dolní limit	3.85	4.50



Tabulka 2b: Povolené hodnoty CO₂ (H), při max. výkonu (otevřený čelní panel)

Limity	Kategorie plynu	
	zemní plyn G20	Propan G31
CO ₂ [%]	CO ₂ [%]	
Horní limit	9.6	10.8
Dolní limit	8.6	9.8



Důležité.

- Není možné nastavit hodnotu odchylující se od max. výkonu. V případě odchyly hodnoty musí být kontrolována těsnost plynu, ventilátor (včetně venturiho trubice) a restrikčního plynového kroužku.

- Pokračujte provádění měření na minimálním výkonu.

6.12 Kontrola spalin při minimálním výkonu.

Před měřením spalin při minimálním výkonu musí být provedeno měření maximálního výkonu. Měřená hodnota O₂ nebo CO₂ při maximálním výkonu je důležité pro správné měření hodnoty při minimálním výkonu. Viz § 6.10 měření při maximálním výkonu.

1. Aktivujte testovací program pro minimální výkon současným stisknutím tlačítka  a .
2. Počkejte, až čtení analyzátoru je stabilní (min. 3 minuty)
3. Poznámka: Naměřená hodnota O₂ (H) nebo CO₂ (H)
O₂ (H) = je naměřená hodnota O₂ při min. výkon
CO₂ (H) = je naměřená hodnota CO₂ při min. výkon
4. Zkontrolujte, zda naměřená hodnota je v souladu s údaji v tabulce 3a a 3b



Dolní mez O₂ je hodnota O₂ (H) zaznamenaná v průběhu měření maximálního výkonu. Horní mez CO je hodnota CO₂ (H) zaznamenaná v průběhu měření maximálního výkonu.

Tabulka 2a: Limity O₂ (L), při minimálním výkonu (otevřený panel)

Limity	Kategorie plynu	
	zemní plyn G20	Propan G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
Horní limit	6.00	6.65
Dolní limit	O ₂ (H)	O ₂ (H) + 0.5

Tabulka 2b: Limity CO₂ (L), při minimálním výkonu (otevřený panel)

Limity	Kategorie plynu	
	zemní plyn G20	Propan G31
	CO ₂ [%]	CO ₂ [%]
Horní limit	CO ₂ (H)	CO ₂ (H) - 0.3
Dolní limit	8.4	9.4



Důležité.

- Poměr plyn-vzduch je nastaven správně, když naměřené hodnoty při minimálním výkonu jsou mezi horní a dolnímezí. Nastavení poměru plynu a vzduchu není nutné.
Poměr plynu a vzduchu musí být nastaven v souladu s § 6.13, když je naměřená hodnota při minimálním výkonu mimo stanovené limity.



Například (zemní plyn G20)

Při maximálním výkonu se měří O₂ (H) na hodnotu 4,0%. V tomto případě (L) hodnota při minimálním výkonu O₂, musí být mezi 4% (= hodnota O₂ (H)) a 6,05%, jak je uvedeno v tabulce. Je-li při minimálním výkonu hodnota mimo tento rozsah je nutné upravit poměr plynu a vzduchu

5. V případě, že se naměřené hodnoty nastavení plynového ventilu liší, je třeba postupovat v souladu s § 6.13. V případě správného nastavení pokračovat v bodu 6.
6. Namontujte přední panel kotle.
Zkontrolujte hodnoty CO při minimálním výkonu (= max. 160 ppm)
7. Aktivujte zkušební program pro maximální výkon současným dvojím stisknutím tlačítka  a . Zkontrolujte hodnoty CO při minimálním výkonu (= max. 160 ppm).
8. Vypněte kotel pomocí tlačítka ①
9. Odstraňte měřící sondu analyzátoru spalin a instalujte krytku odběrného místa.
10. Zkontrolujte těsnost odběrného místa
11. Zapněte kotle pomocí tlačítka ①

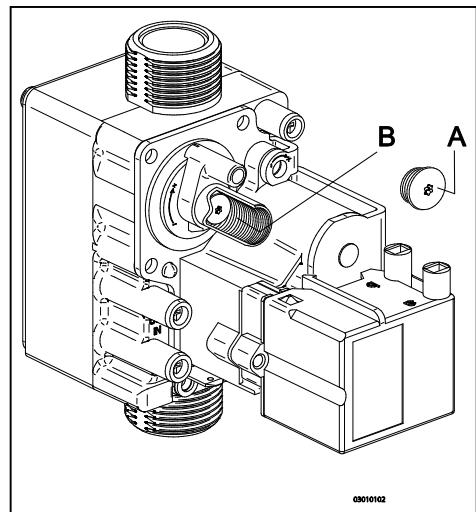
6.13 Korekce minimálního výkonu.

Před seřízením poměru vzduchu a plynu na minimálním výkonu musí být provedeno měření maximálního výkonu. Měřená hodnota O₂ nebo CO₂ při maximálním výkonu je důležitá pro správné určení hodnoty pro měření minimálního výkonu. (Viz § 6.10 a § 6.11).

1. Odstraňte ochrannou krytku (A) na plynovém ventilu
2. Aktivujte zkušební program pro minimální výkon současným stiskem tlačítka a — dokud se neobjeví L na displeji.
3. Počkejte, až čtení analyzátoru je stabilní (min. 3 minuty).
4. Změřte hodnotu O₂ (L) nebo CO₂ (L).
5. Nastavte správnou hodnotu pomocí seřizovacího šroubu B na správnou hodnotu pro O₂ (L), nebo CO₂ (L). Správné hodnoty viz tabulka 5a nebo 5b.



- Vyberte si správnou tabulku (4a a 5a je na zemní plyn, 4b a 5b je pro propan).
- Hodnota naměřená při maximálním výkonu určuje správné nastavení (CO₂ (H) nebo O₂ (H))
- Otáčením ve směru hodinových ručiček na stavěcím šroubu zvýšte hodnotu emisí CO₂ a snižte hodnotu O₂. Otáčením proti směru hodinových ručiček zvýšte hodnotu O₂ a snižte hodnotu CO₂.
- Měřte nastavení v malých krocích a počkejte, až se chod ustálí.



Tabulka 4a: Určení správného nastavení při minimálním výkonu pro G20 se zemním plynem (otevřený kryt) (O₂)

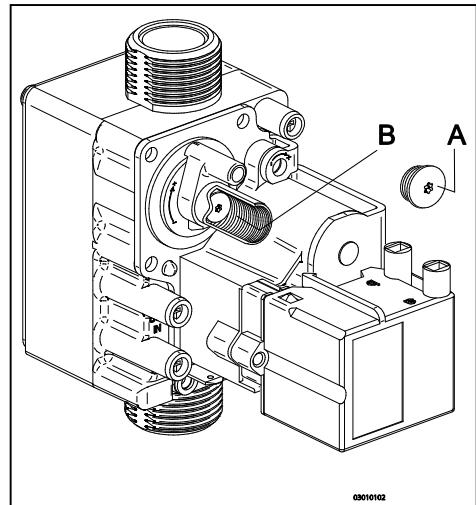
Zemní plyn G20 (20 mBar)	
Naměřená hodnota pri maximálním výkonu (viz § 6.11)	Nastavení minimálním výkonu (= 0.5 x O ₂ (H) + 3.05)
O ₂ (H) [%]	O ₂ (L) [%]
5.60	5.80 ±0.2
5.30	5.65 ±0.2
5.00	5.50 ±0.2
4.70	5.35 ±0.2
4.40	5.20 ±0.2
4.10	5.05 ±0.2
3.85	4.90 ±0.2

Tabulka 4b: Určení správného nastavení při minimálním výkonu pro G31 se propan (otevřený kryt) (O₂)

Propan G31 (30 & 50 mBar)	
Naměřená hodnota pri maximálním výkonu. (viz § 6.11)	Nastavení minimálním výkonu (= O ₂ (H) + 0.5)
O ₂ (H) [%]	O ₂ (L) [%]
6.05	6.55 ±0.2
5.70	6.20 ±0.2
5.40	5.90 ±0.2
5.10	5.60 ±0.2
4.80	5.30 ±0.2
4.50	5.00 ±0.2

Tabulka 5a: Určení správného nastavení při minimálním výkonu pro G20 se zemním plynem (otevřený kryt) (CO₂)

zemní plyn G20 (20 mBar)	
Naměřená hodnota při maximálním výkonu. (viz § § 6.11)	Nastavení minimálním výkonu (= 0.5 x O ₂ (H) + 3.05)
CO ₂ (H) [%]	CO ₂ (L) [%]
9.6	9.0 ±0.1
9.4	8.9 ±0.1
9.2	8.8 ±0.1
9.0	8.7 ±0.1
8.8	8.6 ±0.1
8.6	8.5 ±0.1



Tabulka 5b: Určení správného nastavení při minimálním výkonu pro G31 se zemním plynem (otevřený kryt) (CO₂)

Propan G31 (30 & 50 mBar)	
Naměřená hodnota při maximálním výkonu. (viz § § 6.11)	Nastavení minimálním výkonu (= O ₂ (H) + 0.5)
CO ₂ (H) [%]	CO ₂ (L) [%]
10.8	10.5 ±0.1
10.6	10.3 ±0.1
10.4	10.1 ±0.1
10.2	9.9 ±0.1
10.0	9.7 ±0.1
9.8	9.5 ±0.1



Příklad (při použití G20 zemní plyn)

V průběhu měření při maximálním výkonu je hodnota O₂ (H) 4,1%. Nastavení pro O₂ (L) při minimálním výkonu pak bude 5,10 ± 0,2%.

6. Nasaděte krycí šroub A plynového ventilu zpět tak, aby byl šroub B stíněný.
7. Zopakujte měření při maximálním a minimálním výkonu (§ 6.10 en § 6.11), aby bylo zajištěno správné fungování kotle.



Důležité.

- Práce na plynový součástech, seřizování kotle může provádět pouze kvalifikovaný technik s příslušným oprávněním.

7.1 Chybové kódy

Blikající kontrolky na ovládacím panelu indikují poruchu, která je detekována regulátorem kotle. Chybový kód se zobrazí na displeji.

Znovu uvedení kotle do provozu lze provést resetem tj. stisknutím tlačítka na ovládacím panelu.

Chybové kódy:

Kód	Popis chyby	Příčina a způsob řešení
10, 11, 12, 13, 14	Porucha čidla teploty výstupu S1	<ul style="list-style-type: none"> △ Zkontrolujte, zda je zapojení v pořádku △ Vyměnit S1.
20, 21, 22, 23, 24	Porucha čidla teploty zpátečky S2	<ul style="list-style-type: none"> △ Zkontrolujte, zda je zapojení v pořádku . △ Vyměnit S2.
0	Porucha čidla po autodiagnostice	<ul style="list-style-type: none"> △ Vyměnit S1 a/nebo S2.
1	Příliš vysoká teplota	<ul style="list-style-type: none"> △ Zavzdušněná instalace. △ Čerpadlo nepracuje. △ Příliš malý průtok vody v topném systému, radiátorové ventily uzavřeny, příliš nízký výkon čerpadla. △ Blokovaný průtok ohřevu teplé vody.
2	Obrácení čidla S1 a S2	<ul style="list-style-type: none"> △ Zkontrolujte kabeláž. △ Vyměniť S1 nebo S2.
4	Žádný signál plamene (po 4 pokusech o start).	<ul style="list-style-type: none"> △ Plynový ventil uzavřen. △ Špatná vzdálenost nebo nesprávné nastavení elektrody. △ Nízký tlak plynu. △ Plynová armatura nebo zapalování bez elektrického proudu.
5	Nesprávný signál plamene.	<ul style="list-style-type: none"> △ Odvod kondenzátu je blokován. △ Zkontrolujte nastavení plynové armatury.
6	Porucha systému detekce plamene.	<ul style="list-style-type: none"> △ Vyměňte vodič zapalování a kryt elektrody. △ Vyměňte elektrodu. △ Vyměňte regulátor kotle.
8	Nesprávné otáčky ventilátoru.	<ul style="list-style-type: none"> △ Vadné uzemnění ventilátoru. △ Kabel uvízl mezi ventilátorem a krytem. △ Zkontrolujte případné špatné zapojení kontaktů. △ Vyměnit ventilátor.
29,30	Porucha plynového ventilu.	<ul style="list-style-type: none"> △ Resetovat zařízení. △ Zkontrolujte uzemnění kotle. △ Zkontrolujte odpor cívky ventilu. △ Vyměňte regulátor kotle.

7.2 Ostatní poruchy

7.2.1 Hořák nezapálí

Možná příčina:

Uzavřený přívod plynu.



Řešení:

Otevřete přívod plynu.

NE

Přítomnost vzduchu v plynovém potrubí.



Odvzdušnit plynové potrubí.

NE

Tlak plynu je příliš nízký.

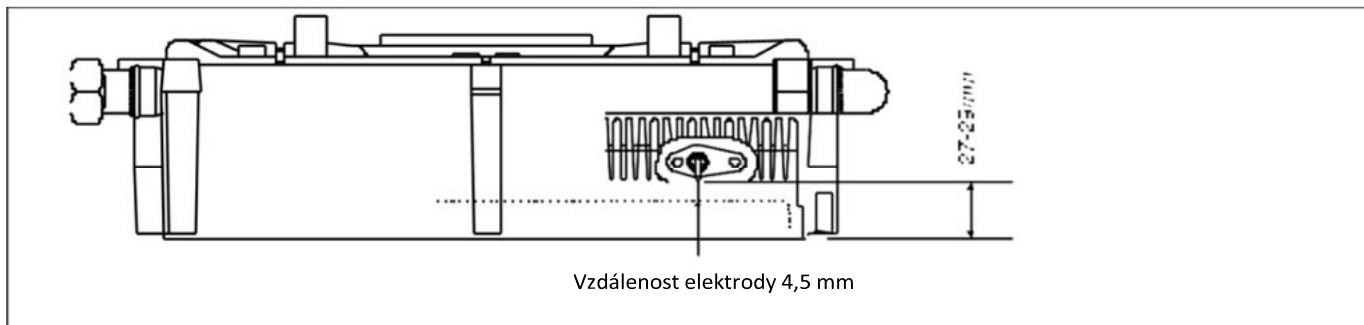


Obratte se na svého dodavatele plynu.

NE ↓	
Bez zapalování.	Vyměňte zapalovací elektrodu.
NE ↓	
Bez jiskry. Zapalovací zařízení bloku plynu je vadné.	Zkontrolujte zapojení. Zkontrolujte zapalovací elektrodu. Vyměňte zapalovací elektrodu.
Ne ↓	
Nesprávné nastavení plynu / vzduchu.	Zkontrolujte nasavení. Viz Nastavení plyn/vzduch.
Ne ↓	
Vadný ventilátor	Zkontrolujte zapojení. Zkontrolujte pojistku. Pokud je to nutné, vyměňte ventilátor.
Ne ↓	
Ventilátor je zanesený.	Vyčistěte ventilátor.
Ne ↓	
Vada plynového regulátoru.	Vyměňte plynový ventil a nastavte jej. Viz nastavení plyn / vzduch

7.2.2 Hořák zapálí hlasitě

Možné příčiny:	Řešení:
Příliš vysoký tlak plynu.	Možná chyba regulátoru tlaku plynu. Obraťte se na svého dodavatele plynu.
Ne ↓	
Špatná vzdálenost elektrody.	Zkontrolujte vzdálenost elektrody. V případě potřeby vyměňte elektrodu.
Ne ↓	
Nesprávné nastavení plyn / vzduch.	Zkontrolujte nastavení. Viz nastavení plyn / vzduch.
Ne ↓	
Příliš slabá jiskra.	Zkontrolujte vzdálenost elektrod zapalování. Vyměňte zapalovací elektrodu. Vyměňte zapalovač na bloku plynu.



7.2.3 Hořák vibruje

Možná příčina:	Řešení:
Příliš nízký tlak plynu.	Možná chyba regulátoru tlaku plynu. Obraťte se na svého dodavatele plynu.
Ne ↓	
Zpětný tah spalin.	Zkontrolujte odtah spalin a sání vzduchu.
Ne ↓	
Nesprávné nastavení plynu / vzduchu.	Zkontrolujte nastavení. Viz nastavení plyn / vzduch.

7.2.4 Topný okruh netopí

Možné příčiny:

Pokojový termostat / Open Therm termostat má poruchu nebo je vadný.

Ne ↓

Bez proudu (24 V).

Ne ↓

Čerpadlo neběží.

Ne ↓

Hořák nereaguje na požadavek tepla: vadné čidlo S1 nebo S2.

Ne ↓

Hořák nezapálil.

Řešení:

Zkontrolujte zapojení.
Vyměňte termostat / Open Therm termostat.
Vyměňte čidlo venkovní teploty.

Zkontrolujte zapojení podle schématu.
Zkontrolujte připojení konektoru X4.
Vyměňte vadný regulátor.

Zkontrolujte napájení.
Zkontrolujte zapojení konektoru X2.
Vyměňte vadné čerpadlo.
Vyměňte vadný regulátor.

Vyměňte čidlo S1 nebo S2. Viz chybový kód.

Viz "Hořák nezapálí".

7.2.5 Snížení výkonu hořáku

Možné příčiny:

Při vysoké rychlosti výkon klesl o více než 5%.

Řešení:

Zkontrolujte zařízení a systém odtahu spalin na přítomnost nečistot.

7.2.6 Není dosaženo požadované teploty v místnosti

Možné příčiny:

Nesprávné nastavení pokojového termostatu

Řešení:

Zkontrolujte nastavení termostatu.

Ne ↓

Příliš nízké nastavení teploty kotle (režim topení).

Zvýšení teploty topení - viz nastavení topení. Zkontrolujte, zda není zkratováno čidlo venkovní teploty. případě potřeba jej vyměňte.

Ne ↓

Čerpadlo neběží správně. Tlak čerpadla je příliš nízký.

Zvýšení rychlosti čerpadla nebo vyměnit čerpadlo.

Ne ↓

Voda necirkuluje systémem.

Zkontrolujte chod systému: minimálně 2 nebo 3 tělesa musí být otevřena.

Ne ↓

Výkon kotle není správně nastaven pro instalaci.

Nastavte výkon. Viz Programování Maximální výkon kotle.

Ne ↓

K dispozici není žádný přenos tepla v důsledku přítomnosti nečistot v tepelném výměníku.

Odstraňte vodní kamen nebo opláchněte tepelný výměník na straně spalin.

7.2.7 Bez teplé vody (pouze aplikace s externím zásobníkem)

Možné příčiny:

Řešení:

Na displeji servisu se zobrazí (-).
Kotel se vypne.

Zapnout kotel tlačítkem (|).

Ne ↓↓

Přepínací ventil nefunguje

Zkontrolujte elektrické přípojky pohonu ventilu.

Ne ↓↓

Pohon ventilu je vadný.

Vyměňte pohon přepínacího ventilu.

Ne ↓↓

Nefunguje napájení čidla /
termostatu teplé vody.

Vyměňte čidlo teplé vody nebo termostat.

Ne ↓↓

Hořák nezapálí.

Viz "Hořák nezapálí".

7.2.8 Vysoce účinné čerpadlo - LED střídavě bliká červená/zelená

Možné příčiny:

Řešení:

Sítové napětí je příliš vysoké
nebo příliš nízké

Zkontrolujte sítové napětí

Ne ↓↓

Teplota je příliš vysoká

Zkontrolujte teplotu vody pro ústřední vytápění a venkovní

7.2.9 Vysoce výkonné čerpadlo - LED dioda bliká červeně.

Možné příčiny:

Řešení:

Čerpadlo nefunguje

Resetovat provoz čerpadla pomocí nastavení kotle v
pohotovostním režimu pomocí tlačítka. Poznámka: pokud je
čerpadlo nastaveno na nepřetržitý provoz, provést reset
odpojením napájení kotle.

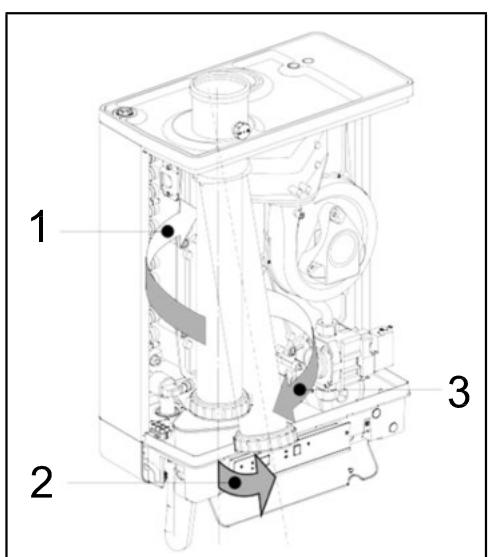
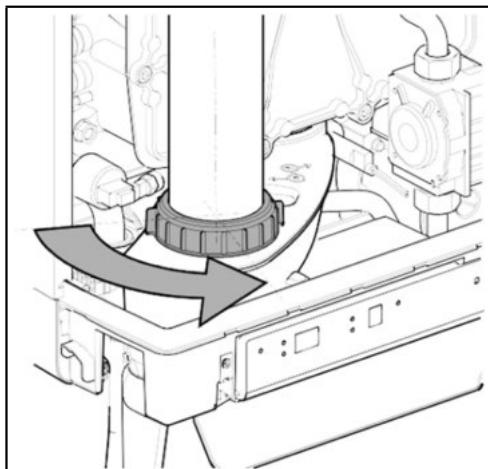
Zařízení a systém musí být kontrolovány, a pokud je to nutné, vyčištěn každoročně autorizovaným servisním pracovníkem.



Poznámka:
Výměnu vadných dílů kotle může provést pouze autorizovaný servisní technik.
Při provozu kotle mohou být jeho některé části horké.

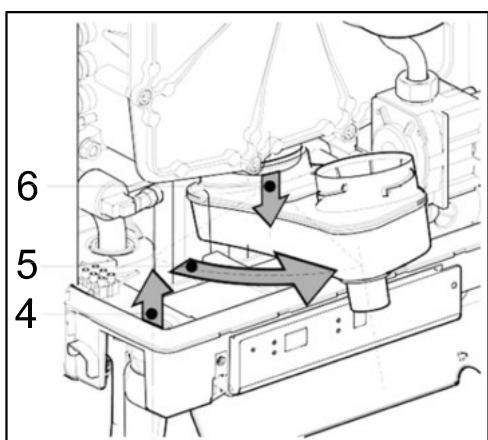
8.1 Demontáž částí kotle

1. Vypněte kotel a odpojte napájení.
2. Vypněte plyn.
3. Otevřete kryt displeje a vyjměte dva šrouby na levé straně a pravé straně displeje a vyjměte plechový kryt.
4. Nechte kotel vychladnout.
5. Odšroubujte matici ve spodní části kouřovodu - proti směru hodinových ručiček
6. Pohybem kouřovodu nahoru (1) otáčením spodní části trubky nad lapačem kondenzátu, proti směru hodinových ručiček.
 Vytáhněte spodní část trubku (2) a sejměte horní (3) otočením po směru hodinových ručiček.
7. Zvedněte lapač kondenzátu z levé strany připojení sifonu kondenzátu (4) a otočeťte vpravo přes okraj základny (5).
 Odstraňte zadní část pro připojení k výměníku směrem dolů (6) a vyjměte zařízení.
8. Odpojte konektory z plynové armatury a ventilátoru.
 Odpojte konektor pod plynovou armaturou.
9. Odšroubujte instalaci plynového ventilu.
10. Uvolněte šrouby na přední straně deskového výměníku a vyjměte je. Zkontrolujte izolační desku a povrch hořáku. Namontujte nové těsnění přední desky.
11. Vyjměte příčné turbulátory.



8.2 Čištění

1. Vyčistěte tělo výměníku kartáčem nebo stlačeným vzduchem - od shora dolů.
2. Vyčistěte spodní část tepelného výměníku kotle.
3. Vyčistěte lapač kondenzátu.
4. Vyčistěte syfon kondenzátu.
5. Zařízení smontujte v opačném pořadí.



Vyměňte těsnící kroužek kolem přední desky. Při montáži zkонтrolujte různá těsnění, zda nejsou poškozená, ztvrdlá, nevykazují (vlasové) praskliny a/nebo zda nezměnila barvu. V případě potřeby nainstalujte nové těsnění. Zkontrolujte také správnost umístění.

Poznámka: Vyměňte těsnící kroužek kolem přední desky. Vyčistěte komoru těsnicího kroužku měkkým kartáčem a ujistěte se, že nový O-kroužek je dobře zatlačen po celém obvodu. Vyhnete se natáhnutí nebo natrhnutí. Dbejte na to, aby při instalaci přední desky O-kroužek zůstal na svém místě.

dLJD ŽETÁŠZ EDĀusY	B23, B33, C13; C 33; C 43; C63; C83: C93
Připojovací tlak plynu	20 -- 30 mbar
Kategorie plynu	BE: I2E(S) LU, PL: II2E3P CZ, HR, IT, SK, SL: II2H3P

dĚDÝšDÜG EDČDššSÜÄDČ		Kompakt HRE eco 18	Kompakt HRE eco 30	Kompakt HRE eco 40
jEĽĚGĚŶš IŽĐGŶš				
Jmenovitý tepelný výkon kW		5,6 – 18,7	7,2 – 27,3	7,8 – 42,5
Tepelný výkon pro 80/60°C kW		5,4 – 17,8	7,1 – 26,3	8,2 – 40,9
Tepelný výkon pro 50/30°C kW		5,9 – 18,1	7,8 – 27,1	-
Max. provozní tlak bar		3	3	3
Max. provozní teplota °C		90	90	90
Jiné údaje				
Spotřeba plynu (G20) m³/h		0.59 – 1.95	0.76 – 2.90	0.81 – 4.40
Spotřeba plynu (G31) m³/h		0.23 – 0.76	0.29 – 1.10	0.31 – 1.68
Hustota spalin max g/s		10,3	15,3	19,9
Teplota spalin max °C		90	90	70
zbývající tlak ventilátoru Pa		75	75	75
Klasa NOx		6	6	6
Elektrické charakteristiky				
Napájecí napětí V		230	230	230
Třída ochrany IP		IPX4D (B23, B33 = IP20)	IPX4D (B23, B33 = IP20)	IPX4D (B23, B33 = IP20)
Spotřeba energie : max W		80	80	135
Spotřeba energie: pohotov. režim W		2	2	2
Rozměry a hmotnosti kotle				
Výška mm		590	720	720
Šířka mm		450	450	450
Hloubka mm		240	240	240
Hmotnost kg		30	36	36

9.1 Odpor NTC čidel

NTC 12kOhm					
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
--15	76020	25	12000	65	2752
--10	58880	30	9805	70	2337
--5	45950	35	8055	75	1994
0	36130	40	6653	80	1707
5	28600	45	5522	85	1467
10	22800	50	4609	90	1266
15	18300	55	3863	95	1096
20	14770	60	3253	100	952

9.2 Produkt LIST PODLE CELEX-32013R0811, PŘÍLOHA IV

Název nebo ochranná známka dodavatele			ACV International Oude vijverweg 6 B-1653 Dworp Belgium		
Identifikační značka modelu			Kompakt HRE eco		
	Symbol	Jednotka	18 Solo	30 Solo	40 Solo
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění	-	-	A	A	A
Jmenovitý tepelný výkon	P _{rated}	kW	18	26	41
Sezonní energetická účinnost vytápění	η _S	%	93	93	92
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	GJ	54	79	125
Hladina akustického výkonu	L _{WA}	dB	45	45	55

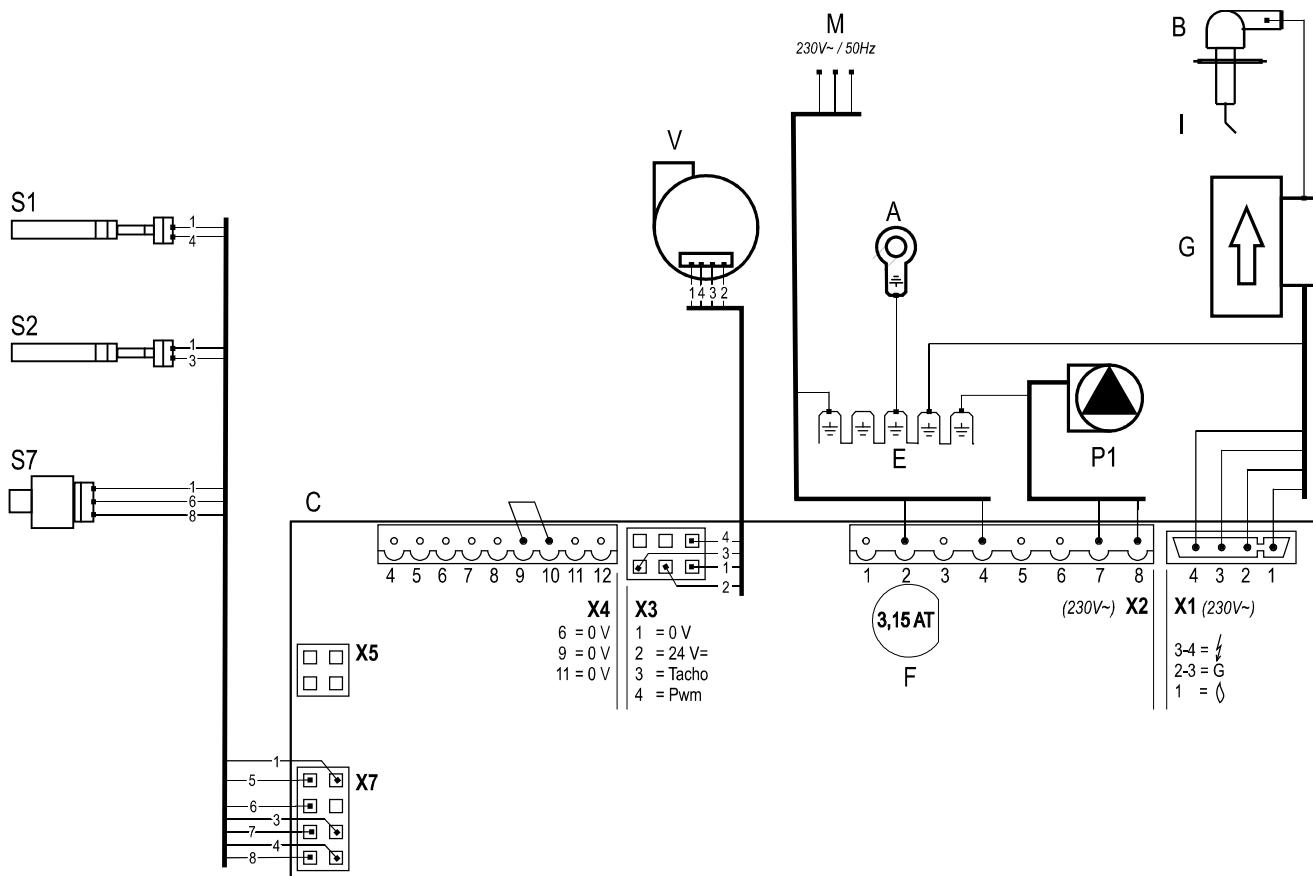


UPOZORNĚNÍ

- Před instalací výrobku pozorně přečtěte všechny instrukce
- Tento výrobek není určený pro obsluhu osobami (včetně dětí) se sníženou psychickou, smyslovou nebo mentální schopností, případně nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost.
- Výrobek a jeho instalace musí být každý rok zkонтrolována autorizovaným a kvalifikovaným servisním technikem. Viz. roční údržba dle § 8, ÚDRŽBA
- Výrobek může být čištěn vlhkou textilií. Je zakázáno používat agresivní a abrazivní čistící a rozpouštěcí prostředky.

9.3 Elektrické schéma

A	Uzemnění tepelného výměníku	F	Pojistka (3,15A T)	P1	Oběhové čerpadlo	V	Ventilátor
B	Zapalovací kabel	G	Sestava plynového ventilu	S1	Cidlo výstupní teploty		
C	Regulátor kotle	I	Zapalovací elektroda	S2	Cidlo vratné vody		
E	Uzemnění	M	Zástrčka 230V	S7	Tlakové čidlo topné vody		



Svorkovnice X4 24V=	6-7	House icon	Vyp / zap pokojový termostat (spínací kontakt)
	8-9	Thermometer icon	Venkovní snímač teploty 12 kOhm / 25°C
	9-10	Thermometer icon	Snímač teploty zásobníku TUV
	11-12	House icon	Pokojový termostat Opentherm
Svorkovnice X2 230V~	2-4	Up arrow icon	Vstup napájení 230 V, 2-L, 4-N
	3-6	House icon	Napájení ventilátor 230 V (pouze pro HRE eco 40 Solo)
	7-8	Right arrow icon	Čerpadlo kotle 230 V, 8-L, 7-N
	3-5-6	Three-way valve icon	Trojcestný ventil 230V 3 = L přepínač (hnědý), 5 = L vypínač (černý), 6 = N Neutral (modrý)
Konektor X5		Computer monitor icon	Vstup pro připojení PC

Jak bylo popsáno v dokumentaci závěsný kotel Kompakt Kombi HRE je určen pro ohřev ústředního vytápění a / nebo ohřev teplé vody. Používáte-li zařízení k jiným účelům nebo v rozporu s dokumentací, výrobce neručí za případné škody vzniklé používáním tohoto zařízení.

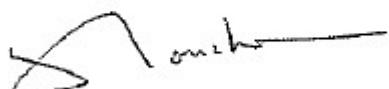
Kombinovaný kotel ACV International, Kompakt HRE eco 18 Solo
30 Solo
40 Solo

je schválen podle evropských směrnic:

- 2014/35/EEC
- 92/42/EEC
- 2009/142 EEC na 21-04-2018
- 2016/426/EC od 21-04-2018
- 2014/30/EEC
- 2014/53/EG
- 2009/125/EG
- 2010/30/EU

v souladu s příslušnými vnitrostátními předpisy.

Dworp, Březen 2022



A.C.V. - ČR, spol. s r.o
Na Křečku 365
109 04 Praha 10
Tel.: +272 083 341
Fax: +272 083 343
www.acv.com





Kompakt HRE eco

18 Solo

30 Solo

40 Solo

Upute za korištenje

Pozorno pročitajte ove upute prije montaže i korištenja uređaja.

Upute spremite u blizini uređaja.

Uređaj se uvijek treba koristiti u skladu sa uputama.

Kazalo

1. SIGURNOSNI PROPISI	4
1.1 Općenito	4
1.2 Centralno grijanje objekta	4
1.3 Plinska instalacija	4
1.4 Električno napajanje	4
1.5 Sanitarna voda	4
1.6 Dimovodne cijevi i dovod zraka	4
2. OPIS UREĐAJA	5
2.1 Općenito	5
2.2 Rad	5
2.3 Načini rada	5
2.4 PC priključak	7
2.5 Test program	7
2.6 Komponente	8
3. MONTAŽA	9
3.1 Opće dimenzije	9
3.2 Mjesto montaže	10
3.3 Montiranje (pribor)	11
4. POVEZIVANJE	13
4.1 Spajanje centralnog grianja	13
4.2 Spajanje instalacije sanitarne vode	14
4.3 Električno povezivanje	15
4.4 Priključak plina	17
4.5 Dimovodne cijevi i dovod zraka	18
4.6 Dužina cijevi (dimovod)	19
4.7 Balansirani dimovodni sklopovi	20
5. POGON UREĐAJA	30
5.1 Punjenje, odzračivanje i namještanje uređaja	30
5.2 Pogon uređaja	31
5.3 Gašenje uređaja	32
6. PODEŠAVANJE	33
6.1 Direktno preko upravlječke ploče	33
6.2 Postavljanje parametara u servisnim meniju	34
6.3 Parametri	34
6.4 Postavke maksimalne snage CH	36
6.5 Podešavanje pumpe	36
6.6 Postavke ovisno o vermenskim uvjetima	37
6.7 Promjena na drugi tip plina	38
6.8 Plin/zrak prilagodba	38
6.9 Plina-zraka Regulacija	39
7. POGREŠKE	43
7.1 Kodovi pogrešaka	43
7.2 Druge pogreške	44
8. ODRŽAVANJE	46
9. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	47
9.1 Otpori NTC osjetnika	47
9.2 Električna shema	48
10. GARANCIJSKE ODREDBE	49
11. IZJAVA O SUKLADNOSTI	49

Sva prava pridržana. Ova informacija se odnosi na standardnu verziju proizvoda. ACV International zbog toga ne može biti odgovoran za bilo kakav gubitak ili štetu nastalu specifikacijama proizvoda koje se razlikuju od standardne verzije. Dostupni podaci prikupljeni su uz svu moguću pozornost, ali ACV International ne može se smatrati odgovornim za bilo kakve greške u podacima ili posljedicama istih. ACV International ne može se smatrati odgovornim za bilo kakav gubitak ili štetu nastalu radom od strane treće osobe.

Instrukcije

Ovaj priručnik Vam omogućuje sigurnu ugradnju, sastavljanje i održavanje uređaja.

Pozorno sljedite upute.

U slučaju nedoumica se obratite proizvođaču.

Pohranite ove upute uz uređaj.

Izrazi i opisi, koji se koriste

Opis	Navedeno kao
Visoka učinkovitost	HE
Kombi Kompact HRE zidni plinski kotao	Uređaj
Uređaji i cijevi za centralno grijanje	CH instalacija
Uređaji i cijevi za toplu sanitarnu vodu	STV instalacija



Pozor

Postopci koji se ne izvode s potrebnom opreznošću mogu prouzročiti oštećenja na uređaju, okolini ili uzrokuju tjelesne ozljede.



upozorenje

Opasnost od strujnog udara.

Servis i tehnička potpora - Za informacije o posebnim prilagodbama, ugradnji, održavanju i popravcima, obrnite se:

A.C.V. ogrijavni sustavi d.o.o.
Gjure Szaba 4
10000 Zagreb
tel. 00 385 1 6040 219
fax. 00 385 1 5587 645

Tipska pločica

Tipska pločica nalazi se na donjoj strani uređaja i sadrži sljedeće podatke:

**** -yymm****	Šifra proizvoda - serijski broj. YY = godina proizvodnje, mm = mjesec proizvodnje
PIN	Šifra proizvoda
	Podaci koji se odnose na vodu iz slavine
	Podaci koji se odnose na centralno grijanje
	Podaci koji se odnose na opskrbu električnom energijom (napon, mrežna frekvencija, mrežni napon, IP razred)
PMS	Maksimalni radni tlak u centralnom grijanju u barama
PWS	Maksimalni radni tlak u krugu vode iz slavine u barima
Qn HS	Ulagani podaci koji se odnose na bruto kalorijsku vrijednost u kilovatima
Qn Hi	Ulagani podaci koji se odnose na neto kalorijsku vrijednost u kilovatima
Pn	Nominalna snaga u kilovatima
HR	Odredišna zemlja (EN 437)
II2H3P	Kategorija plina (EN 437)
G20-30 mbar	Plinska skupina i ulazni tlak plina, tvornički (EN 437)
C13, C93	Kategorije uređaja (EN 15502)
Tmax	Razred emisije 6 (čestice i dušikov oksid)
IPX4D	Stupanj zaštite (EN 60529)

1.0 SIGURNOSNI PROPISI

Proizvođač i prodavatelj ACV ne prihvaci nikakvu odgovornost za pretrpjele materijalne štete ili osobne ozljede koje mogu biti uzrokovane kvarom uređaja.

1.1 Općenito

Ovisno o godini proizvodnje, kotao ACV Kompact HRE eco Solo može sadržavati dio u kojem se obrađuju keramička vlakna. Uvijek koristite preporučenu osobnu zaštitnu opremu kada radite s keramičkim vlaknima.

Sustav kao takva mora biti u skladu s važećim sigurnosnim propisima i administrativnim odredbama, kako je navedeno u:

- Ovim uputama za instalaciju.
- Ventilacija u zgradama - odredbe za određivanje odvodnih sustava u novim zgradama.
- Građevinski propisi
- Lokalni propisi općinske vlasti, vatrogasnih službi i javnih službi.

1.2 Centralno grijanje objekta

Cijela instalacija mora biti u skladu s važećim sigurnosnim i drugim propisima, kao što je navedeno u:

- zahtjevi za plinske sustave izgaranja.

1.3 Plinska instalacija

Cijela instalacija mora biti u skladu s važećim sigurnosnim i drugim propisima, kao što je navedeno u:

- propisi za opskrbu plinom - zahtjevi glede učinkovitosti kod novih nekretnina
- pravilnik za ventilaciju u stanovima i stambenim zgradama.
- pravilnik za plinske uređaje.
- zahtjevi za postrojenja i vlastitu potrošnju (butan, komercijalni propan, butan / propan mješavina, prirodni plin).

1.4 Električno napajanje

Cijela instalacija mora biti u skladu s važećim sigurnosnim i drugim propisima koji su opisani u:

- sigurnosni zahtjevi za niskonaponske instalacije.

1.5 Sanitarna voda

Opći uvjeti za vodoopskrbu objekata.

1.6 Dimovodne cijevi i dovod zraka

Montaža dimovodnih cijevi i dovod zraka moraju biti u skladu sa:

- propisi za opskrbu plinom
- zahtjevi glede učinkovitosti novih nekretnina
- Smjernice za plinske uređaje.

2 OPIS UREĐAJA

2.1 Opće

ACV Kompact HRE eco Solo zidni kondenzacioni kotao je kućni aparat dizajniran da obezbedi toplotu za grejanje i kuvanje vruće vode.

Dovod zraka i odvod dimnih plinova se može spojiti na uređaj pomoću dvije odvojena cijevi ili koaksijalnim priključkom koji se isporučuje kao opcija ako je potrebno .

Ovisno o zahtjevima uređaj može biti spojen na različite načine uz pomoć komponentikoje su dostupni odvojeno .

Moguće je koristiti uređaj samo za pripremu tople vode ili samo za grijanje. Neiskorišteni sustav ne smije biti povezan.

Uređaj je dostupan na prirodni plin (G20) . Na zahtjev se uređaj može isporučiti i za propan (G31).

2.2 Rad

ACV Kompakt HRE eco zidni plinski kotao radi umodulacijskom modu visoke učinkovitosti kotla. To znači da se može podešiti u skladu sa željenim zahtjevom za toplinom.

Izmjenjivač topline je od aluminija koji se sastoji od dva odvojena kruga bakra.

Kao rezultat toga su posebno dizajnirani cijevni sklopovi za grijanje i toplu vodu. Grijanje i topla voda mogu se koristiti neovisno jedan od drugoga. Topla voda ima prioritet nad grijanjem. Oba sustava ne mogu biti aktivni u isto vrijeme.

Uređaj je opremljen elektroničkom kontrolom plamenika koja kada je potreba za grijanjem ili toplom vodom uključuje ventilator, otvara ventil, plin, pali plamenik i kontinuirano prati i kontrolira plamen koji ovisi o zahtjevima za grijanje.

2.3 Načini rada

Način rada je ispisana na ekranu.



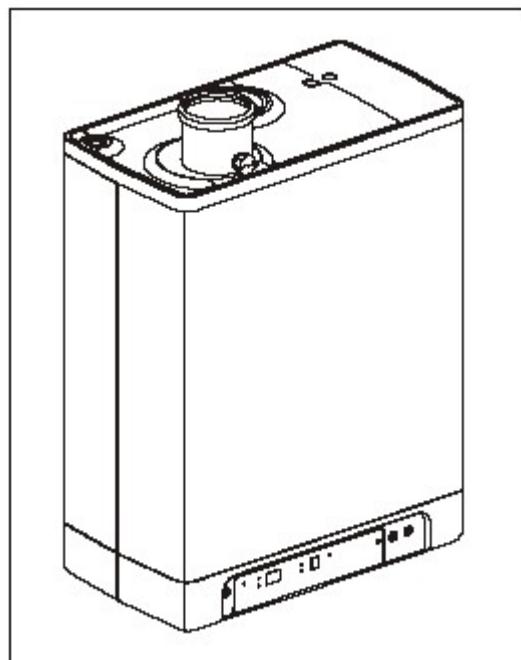
Uređaj ne radi ali je pod naponom. Ne radi u načinu grijanja ili tople vode ali je aktivovan od smrzavanja. To znači da pumpa radi i izmenjivač topline se zagrijava ako temperatura padne prenisko.

Ako je aktivirana zaštita od smrzavanja pojavi se broj 7 (grijanje izmenjivača topline).

U ovom načinu radase pritisak u sustava grijanja prikazuje na zaslonu u barima, također se može pročitati i temperature.



Uređaj je spreman za rad.



1 Rad u sistemu grijanja

Nakon završetka rada crpka i dalje radi.

Radno vrijeme je tvornički postavljen.

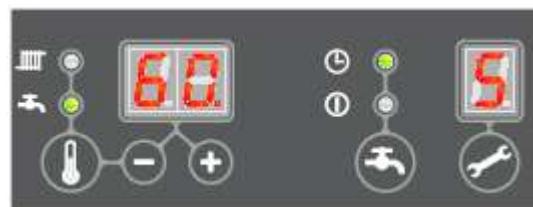
Te postavke se mogu promjeniti.

Osim toga, pumpa se automatski pokreće za 10 sekundi jednom u svakih 24 sata, kako bi se izbjeglo blokiranje.

2 Željena temperatura je postignuta

Plamenik se zaustavlja. Blokiranje nastaje zbog postizanja zadane temperature.

Kad temperatura padne prenisko plamenik se ponovno uključuje.



3 Samotestiranje

Priklučeni osjetnici se redovito testiraju.
za vrijeme provjere nema drugog operacije.

4 Ventiliranje

Kada se uređaj pali ventilator se pokreće do početne radne brzine.

kada se postigne brzina pojavi se na zaslonu kod 3 koji se javlja kada plamenik prelazi u stanje mirovanja.

5 Paljenje

Kada je brzina ventilatora na postignuta elektrode za paljenje daje iskru. Tijekom paljenja pojavljuje se na zaslonu kod 4. Ako se plamenik ne upali novi pokušaj paljenja je nakon otprilike 15 sekundi. Ako nakon 4 pokušaja nedode do paljenja elektronika javlja pogrešku.

6 Grijanje porstora

Na elektronike plamenik može biti spojen termostat za uključivanje / isključivanje OpenTherm termostat , vanjski senzor , ili kombinacija svega .

Nakon primanja zahtjeva za drjanje od sobnog termostata plamenik se pokreće i kada prelazi u mod grijanja (kod 3) slijedi paljenje (kod 4) i rad (kod 5) .

Tjekom rada u modu grijanja elektronike kontrolira plamenik i osigurava da se dosegne željena temperatura grijanja.

Ako imate spojen vanjski osjetnik temperatura protoka je ovisna o vanjskoj temperaturi .

U modu grijanja temperatura grijanja je prikazana na zaslonu .

Radna temperatura grijanja se može podesiti između 30 °C i 90 °C. (Vidi poglavljje 6.1) .

Stvarna temperatura grijanja može se provjeriti pritiskom na gumb usluga za vrijeme rada .

Kada je uključena priprema tople vode (kod 7) ako je OpenTherm zahtjev za toplinom manjom od 40 °C je ignoriran.

Otpornik R može se ukloniti ako sobni termostat ne zahtjeva napajanje.

7 Priprema sanitarne tople vode

Topla voda ima prioritet nad grijanjem. Kad osjetnik u spremniku PTV izmjeri temperaturu od 5°C ispod zadane potreba za CH će biti zaustavljen devider će prebaciti ventil i kada će zagrijavati spremnik tople vode dok se potrebna temperatura je postigne. Tijekom tog procesa zaslon prikazuje kod 6

Kad se koristi termostat umjesto osjetnika za potrebe pripreme tople vode, zagrijavanje PTV počinje kad se termostat otvoriti a prekida kad se termostat zatvori.

Tijekom rada se mijenjanja brzina ventilatora a time i snage uređaja koja se kontrolira regulacijom kotla tako da je temperatura vode dostigne zadani temperaturom.

Temperatura vode se može podesiti između 40 °C i 65 °C (vidi odjeljak 6.1), a prikazan je na zaslonu tijekom prilagodbe.

Temperaturu možete provjeriti pritiskom na gumb servis tijekom rada.

2.4 PC priključak

Kotlovska regulacija je opremljena sa sučeljem za PC koji se može povezati posebnim kabelom i pristupnim softverom. Ova opcija omogućuje upravljanje i kontrolu kotao za grijanje tijekom vremena.

2.5 Test programa

Kotlovska regulacija ima mogućnost postavljanje uređaja u probni rad.

Aktiviranje test programa će rezultirati da rad uređaja počne rad sa fiksnim brojem okretaja ventilatora bez da je kontrolna funkcija aktivirana

Sigurnosne funkcije ostaju aktivne.

Tst program prestaje da pritisnete  i  istovremeno.

Ispitni programi

Opis programa	Kombinacije tipki	Prikaz
Plamenik u CH na min. snazi	 i 	"L"
Plamenik na maks. snazi	 i 	
Plamenik u STV na maks. snazi	 i 	
Isključivanje testnoga programa	 i 	

Tijekom testa moda sljedeći podaci mogu se pročitati

Pritiskom na  gumb continuesly na zaslonu je prikazan pritisak vode u krugu grijanja

Pritiskom na  gumb continuesly na zaslonu se prikazuje izmjerena struja ionizacije u prikazu

2.5.1 Zaštita od smrzavanja

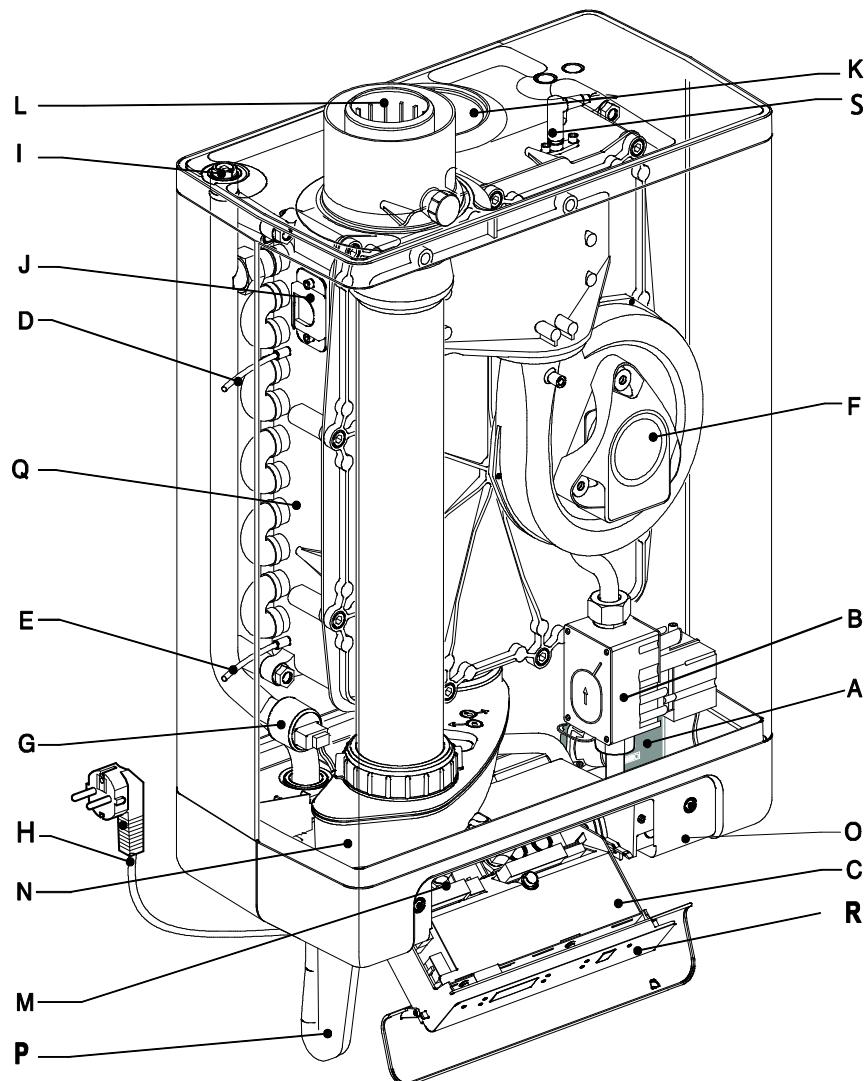


- Kako bi se spriječilo smrzavanje uređaj je opremljen zaštitom protiv smrzavanja. Kad temperatura u izmenjivaču padne prenisko plamenik uključuje pumpu dok izmenjivač topline ne dostigne dovoljno visoku temperaturu. Kada je uključena zaštita prikazan je kod 7 "(pred grijanje izmenjivača).
- Ako instalacija (ili dio nje) nije zaštićen od smrzavanja termostat mora biti instaliran na povratnom vodu na najhladnjem mjestu. Te mora biti spojen prema shemi (vidi odlomak 9.1)

NAPOMENA

Ako uređaj ne radi ( na zaslonu) zaštita od smrzavanja je aktivirana, međutim grijanje po vanjskim termostatom neće biti aktivirano.

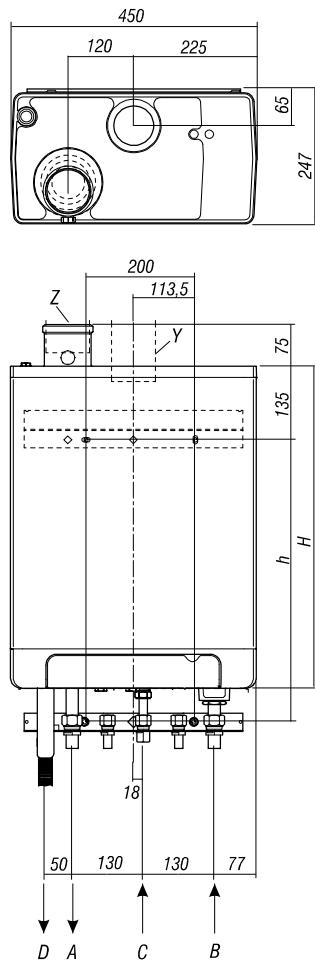
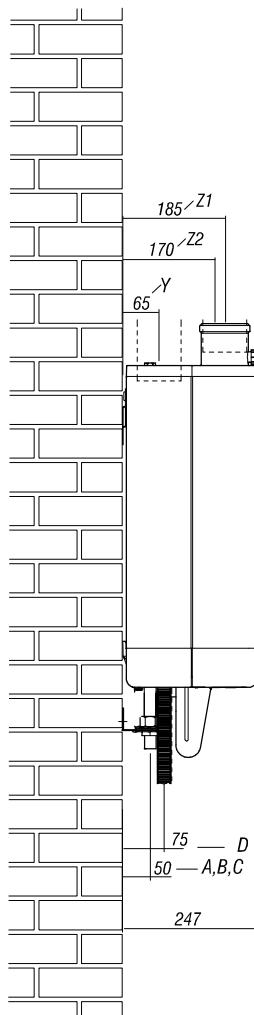
2.6 Komponente



- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| A. Crpka za CH | K. Dovod zraka |
| B. Plinski ventil | L. Dimovodni adapter |
| C. Kotlovska regulacija | M. Spojne stezaljke X4 |
| D. Senzor polaza S1 | N. Sakupljač kondenzata |
| E. Senzor povratka S2 | O. Izmjenjivač topline |
| F. Ventilator | P. Sifon |
| G. Osjetnik pritiska za CH | Q. Izmjenjivač topline |
| H. Napajanje 230 V AC s uzemljenjem | R. Ekran |
| I. Odzračni ventil | S. Elektroda paljenje / ionizacija |
| J. Inspekcija stakla | |

3 MONTAŽA

3.1 Opće dimenzije



Kotao + zidni nosač

A =	Polaz CH	$\varnothing 22$
B =	Povratak CH	$\varnothing 22$
C =	Plin	$\frac{1}{2}''$ (F)
D =	Odvod kondenzata	$\varnothing 25$ (gibljivi)
h=	517	HRE eco 18
	637	HRE eco 30 i 40 Solo
H=	590	HRE 18
	710	HRE eco 30 i 40 Solo
Y =	Dovod zraka	(*) $\varnothing 80$ (brtva) Skinite poklopac
Z1 =	Dimnovodna cijev	(*) $\varnothing 80$ (brtva)
Z2 =	Koaksialni dimnjak	$\varnothing 60/100$ ili $\varnothing 80/125$ (*) (koncentrični)
(*) Nakon toga promijenite dimni adapter		

Kotao + zidni nosač + donji priključni set

A =	Polaz CH	$\varnothing 22$ (compression)
B =	Povrat CH	$\varnothing 22$ (compression)
C =	Plin	$\varnothing 15$ (compression)
D =	Odvod kondenzata	$\varnothing 25$ (gibljivi)
Y =	Dovod zraka	(*) $\varnothing 80$ (brtva) Skinite poklopac
Z1 =	Dimnjak	(*) $\varnothing 80$ (brtva)
Z2 =	Koaksialni dimnjak	$\varnothing 60/100$ ili $\varnothing 80/125$ (*) (koncentrični)
(*) Nakon toga promijenite dimni adapter		

3.2 Mjesto montaže

Uređaj mora biti montiran na dovoljno tvrdom zidu.

U slučaju lagane zidne strukture može doći do rezonantne buke.
Zidna utičnica treba biti uzemljena 1 m od uređaja.

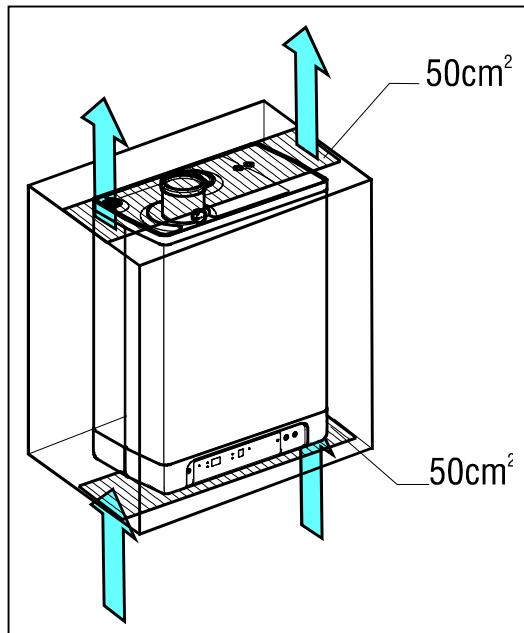
Ako je uređaj instaliran kao otvoreni uređaj kotlovnica mora biti opremljena potrebnim otvorima za opskrbu zraka za izgaranje.
(Vidi odjeljak 4.5.2, str: 20)

Da bi spriječiti smrzavanje kondenzata u odvodnim cijevima
uređaj mora biti postavljen u toplom.

3.2.1 Montaža u kuhinji

Uređaj se može montirati između dva kuhinjskog elementa ili u
ormaru. Potrebno je osigurati dostatnu ventilaciju na vrhu i na
dnu.

Ako je uređaj instaliran u ormaru moraju biti otvori za
prozračivanje najmanje 50 cm^2 .

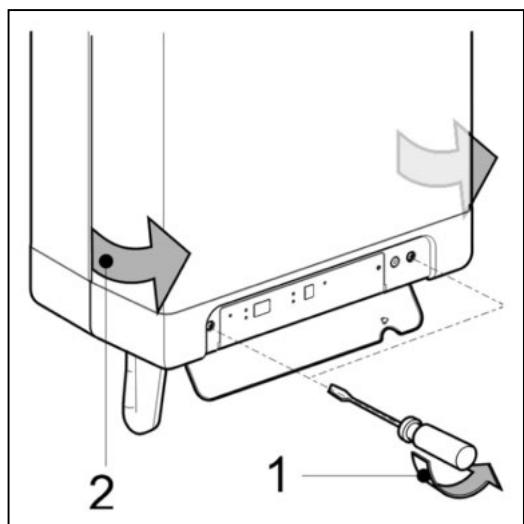
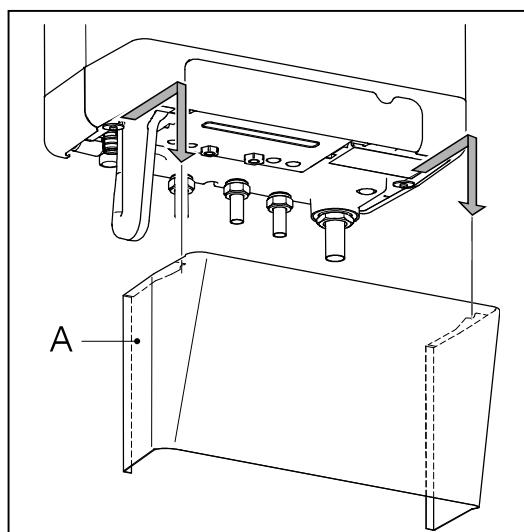


3.2.2 Skidanje prednjeg i ukrasnog poklopca

Za različite radnje na uređaju potrebno je odstraniti ukrasnu
ploču i prednji pokrov.

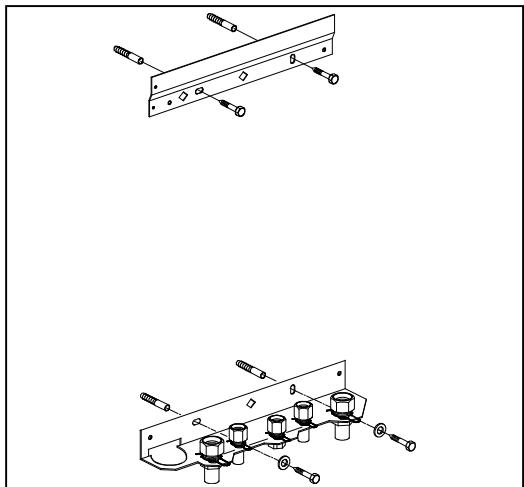
Postupite na sljedeći način:

- Ako se koristi ukrasna ploča (A) skidamo je
povlačenjem prema naprijed
- Odvijte dva vijaka (1) ispod zaštitnog poklopca ekrana
- Povucite donji dio prednje ploče (2) prema naprijed.



3.3 Montiranje

Ovisno o situaciji spajanja za montiranje uređaja koriste se montažna konzla sa donjim spojnim setom ili monražni okvir sa spojnim setom.
Sa montažnim okvirom instalacija semože povezati prije postavljanja kotla.



3.3.1 Montažna konzola

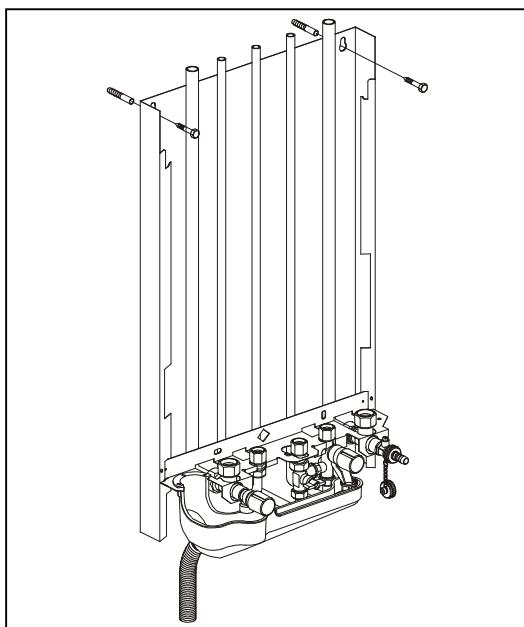
Osigurajte ovjesne trake i nosača vodoravno na zid s pričvrsnim priborom u skladu s predloškom za bušenje (vidi točku 3.1)

3.3.2 Montaža povezmog okvira i montaže konzole

- Pomoću priloženog montažnog pribora osigurajte okvir okomito na zid.
- Spojite spojne cijevi na okvir (samo u slučaju kompletog priključnog seta).
- Spojni set pričvrstite na okvir, umetnite spojeve sa maticama prema gore te ga pričvrstite sa dva vijka i maticama koje su u kompletu.

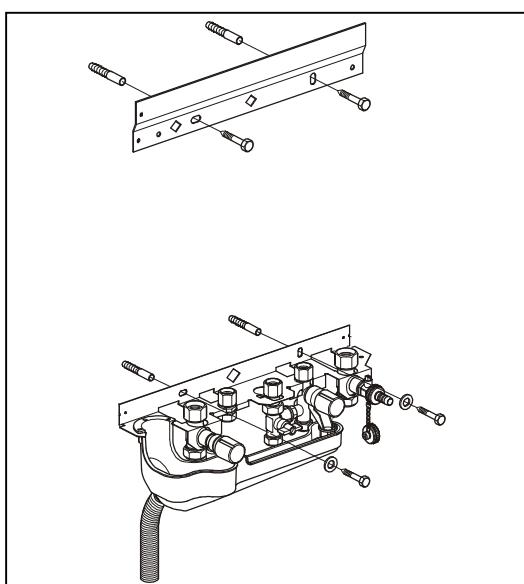
Napomena:

Uređaj je širi od okvira



3.3.3 postavite dijelove za povezivanje sa instalacijom:

- Postavite slavinu za PP (A) s T-komada 22-1/2 "-22 hermeto (B) na povratnom vodu
- Postavite sigurnosni ventil (C) (3 bara) s T-komada 22-1/2 "-22 hermeto (D) polazni vod
- Postavite ulazni sklop (E) (15-15 hermeto 8 bara) na hladnu vodu (samo u slučaju potpunog (top) priključnog seta).
- Posravite plinski ventil (F) (1/2" navoj) na priključak plina (samo u slučaju potpunog (top) priključnog seta).
- Postavite odvod od sigurnodnog ventila (G), ulaznog sklopa (H) i sifon (I). Namjestite sklop u nosać (samo u slučaju potpunog (top) priključnog seta).



Sada instalirajte uređaj ili spojite instalaciju.

3.3.4 Montiranje uređaja

Raspakirabanje uređaja

Provjerava sadržaj paketa koji se sastoji od:

- uređaj (A)
- konzola (B)
- sifon (C)
- Upute za instalaciju
- Upute za korištenje
- Jamstveni list

Provjerite uređaj od mogućih oštećenja. U slučaju oštećenja odmah obavijestite prodavača.

Provjerite da hermetički prsteni pravilno sjedaju u dosjed.

Postavite uređaj da ga objesite na konzolni nosač.

Uvjerite se da su cijevi za priključke istovremeno sjele u spojne dosjede.

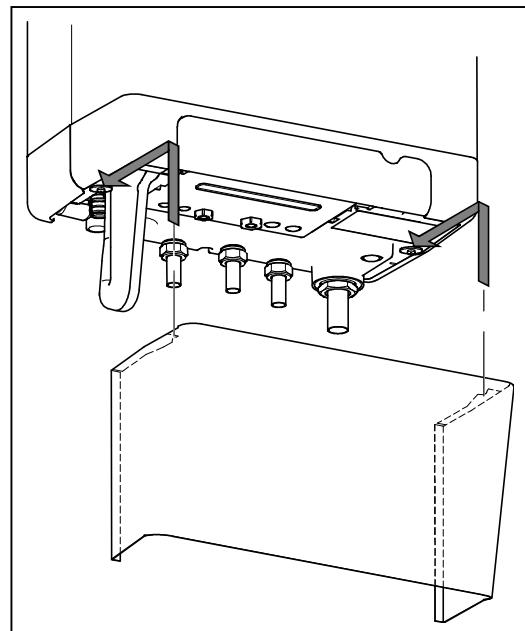
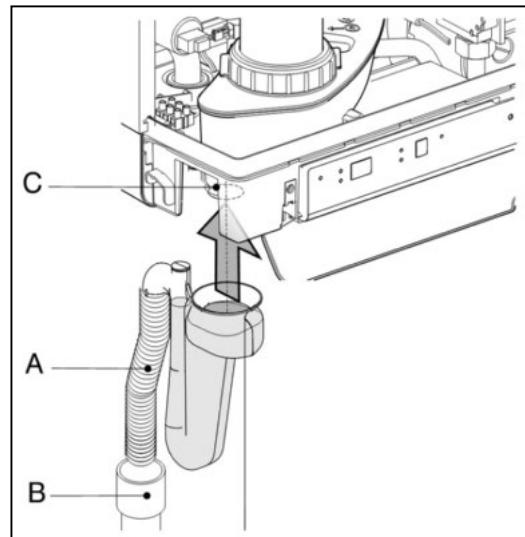
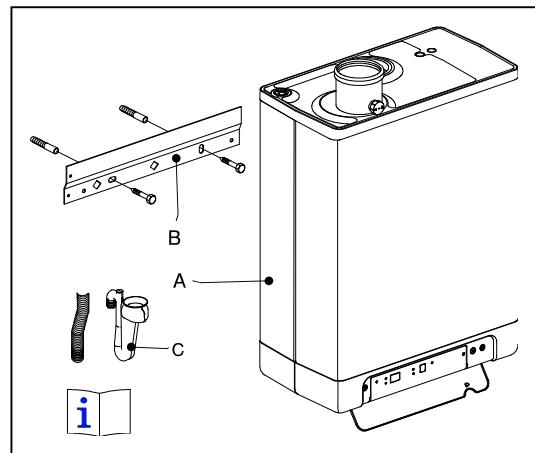
Zategnite spojeve na montažnom setu.

Ugradite fleksibilno crijevo u sifon.

Ispunite sifona s vodom i gurnite što je moguće više gore na priključak odvoda kondenzata (C) koji je ispod uređaja.

Povežite fleksibilnu cijev (A) iz sifona (gdje je to moguće, zajedno s overflow cijevi od ulaznog sklopa i sigurnosnog ventila) u odvod preko spoja (B).

Instalirajte dovode zraka i odvod dimnih plinova (Vidi poglavljie 4.5)



3.3.5 Montiranje ukrasnog pokrova

Zataknite prirobnice gornjeg ruba pokrova na podloške na dnu uređaja i pritiznite pokrov koliko je to moguće prema natrag.

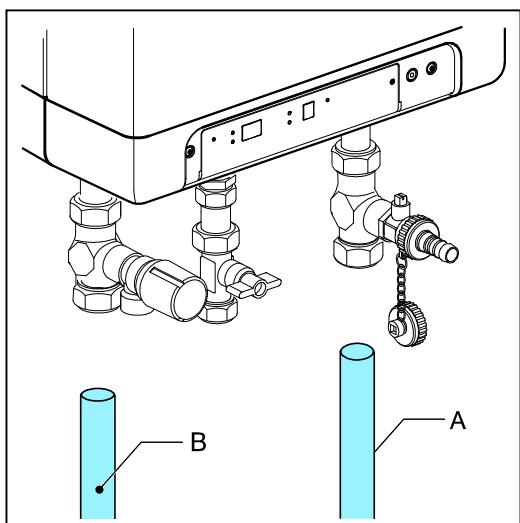
4. POVEZIVANJE

4.1 Spajanje centralnog grijanja

1. Temeljito isperite cijevni sistema.
2. Namjestite polaznu cijev (B) i povratak (A) na montažni set.
3. Povezne cijevi nesmiju biti izkrivljene kako bi izbjegli curenje.

Sistem grijanja mora biti opremljen s:

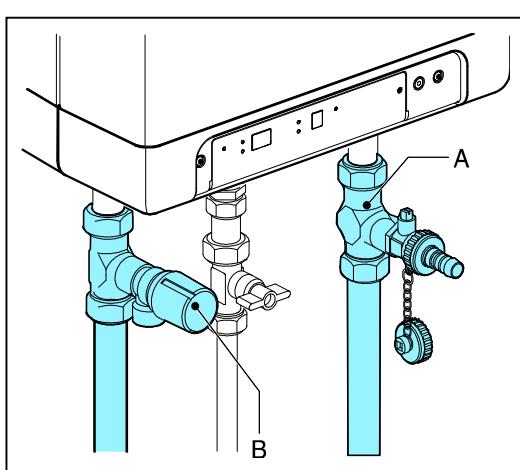
- Slavina za punjenje / pražnjenje (A) neposredno pod uređajem
- Odvod kondenza na najnižoj točci
- Sigurnosni ventil 3 bar (B) na dovodnoj cijev na udaljenosti najviše 500 mm od uređaja. Između uređaja i sigurnosnog ventila nesmije biti ugrađen ventil ili suženje.
- Ekspanzijska posuda na povratnom vodu.
- Nepovratni ventil ako se cijevi instaliraju prema gore na maloj udaljenosti od uređaja. Time se izbjegava pojava termosifonskog učinka i rad pripreme PTV



4.1.1 Termostatski ventili

Ako su svi radijatori opremljeni s termostatskim ventilima instalacija mora biti opremljena bypass-om kako bi se omogućio minimalni protok vode u sistemu grijanja.

Bypass mora biti na udaljenosti od najmanje 6 m od uređaja kako bi se spriječilo pregrijavanje uređaja.



4.1.2. Regulacija strefowa

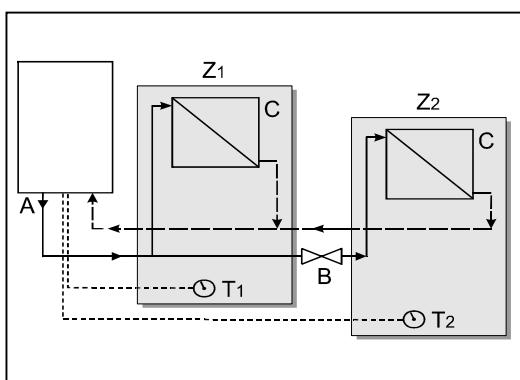
W przypadku, gdy poza obiegiem grzejnikowym występuje drugi obieg grzewczy (np. kominek czy kocioł stalopalny) często pojawia się problem ze spadkiem temperatury w pomieszczeniu.

Można go rozwiązać poprzez podzielenie układu na dwie oddzielne strefy.

Regulacja strefowa może być stosowana jedynie gdy nie ma zewnętrznego zasobnika ciepłej wody w instalacji.

Schemat regulacji strefowej:

- A. Urządzenie
- B. Elektrozawór 230 V ~
- C. Grzejniki
- T1. Termostat pokojowy, strefa 1
- T2. Termostat pokojowy, strefa 2
- Z1. Strefa 1
- Z2. Strefa 2



Zasada działania

Układ regulacji strefowej zawiera 2 termostaty pokojowe i elektrozawór. Gdy termostat pokojowy 2 strefy grzewczej wysyła żądanu ciepła, elektrozawór otwiera się i cały obieg jest ogrzewany (strefa 1 i 2). Gdy nie ma zapotrzebowania na ciepło ze strefy 2, termostat pokojowy strefy 1 kontroluje temperaturę strefy 1.

Instalowanie

Umieśc zawór wyłączający na w obiegu grzewczym zgodnie ze schematem.

Podłącz termostat pokojowy strefy 1 do X4 – 6/7.

Podłącz termostat pokojowy strefy 2 do X4 – 11/12.

Zmień parametr A na liście parametrów z wartości „0” na wartość „3” (6.3)

UWAGA: Termostat pokojowy strefy 1 musi być typu załącz/wyłącz. Termostat dla 2 strefy musi być taki sam lub "Open Therm".

H/L kontrola temperature omogućena

Moguće je zagrijati dva odvojena kruga centralnog grijanja sa različitim temperaturama. Troputni ventil nalazi se između oba kruga te ih naizmjenično zagrijava. Temperatura se posebno podešava za svaki krug.

4.2 Povezivanje instalacije sanitarne vode

Za priklop kotla Kompakt HRE eco na sanitarni bojler, potrebujete sledeće dele.

- tipalo
- preklopni ventil

Priklopite napravo glede na shemo. Odstranite povezavo med 9-10 na konektorju X4.

Priklopite konektor preklopnega ventila na konektor X2 in tipalo bojlerja na X4.

C	kotel
D	sanitarni bojler
E	instalacija centralnega ogrevanja
F	ekspanzijska posoda
G	varnostni ventil
H	preklopni ventil
I	tipalo

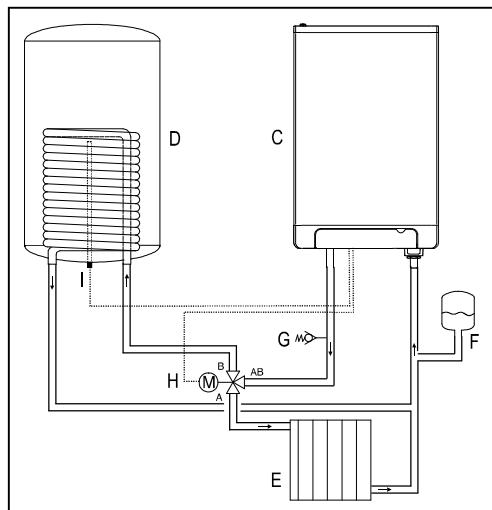
Opomba

Pri uporabi termostata namesto tipala na sanitarnem bojlerju, se bo ogrevanje začelo, ko bo kontakt termostata odprt, in nehalo, ko bo kontakt sklenjen.

Kada je kotao spojen na neizravan vanjski grijani spremnik potrošne tople vode sa senzorom spojenim na taj kotao moguće je zagrijavati vodu pohranjenu u spremniku do temperature od 65°C.

Ovaj postupak može se provoditi jednom dnevno ili jednom tjedno (ovisno o postavkama parametra L).

Za dodatne informacije vidi popis parametra.



4.3. Električno povezivanje



OPREZ!

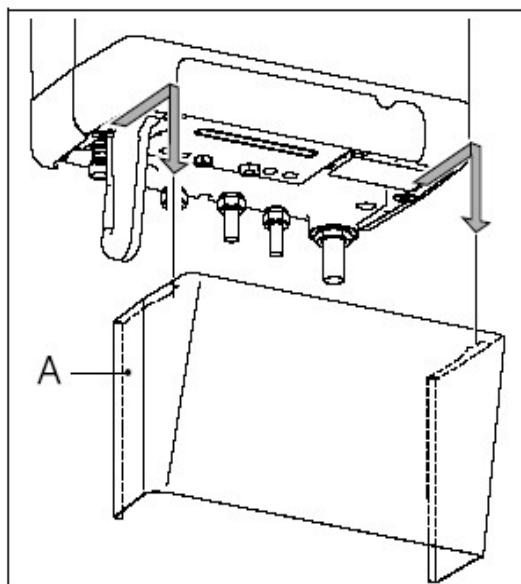
Uzemljena zidna utičnica ne smije biti udaljenija od 1 m od uređaja.

Zidna utičnica mora biti dostupna.

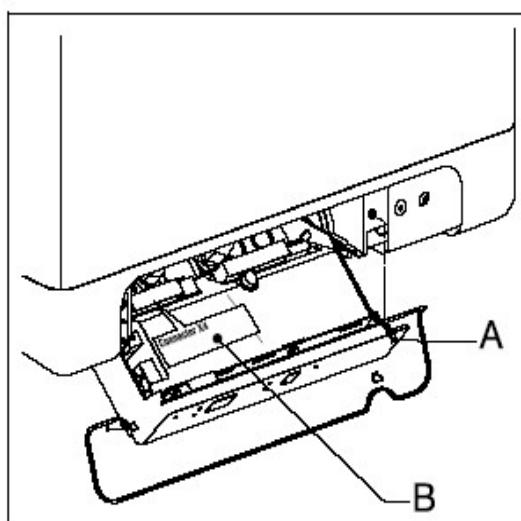
U vlažnim prostorima obavezan je direktni spoj napajanja.

Kada radite na električnim djelovima obavezno isključite uređaj iz napajanja.

Ako je potrebno priključni kabel smije zamjeniti samo oseba ovlaštena od strane proizvođača.

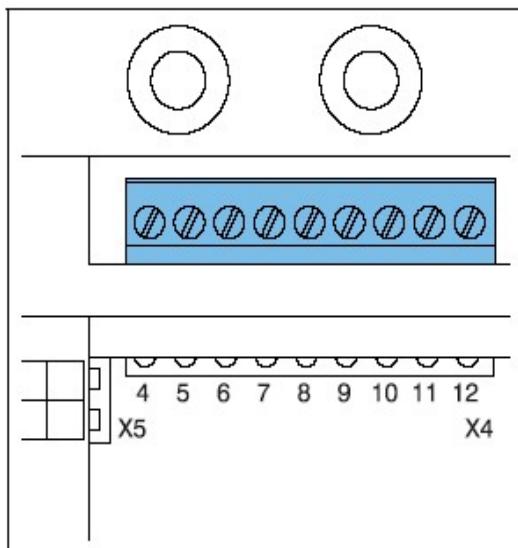


- Povucite pokrov (A) (ako ga imate) i odstranite ga.
- Odvijte vijak (A) za pristup do elektronike kotla (B)
- Povucite kućište elektronike prema sebi i potom pritisnite prema dolje kako bi osigurali pristup.
- Pročitajte poglavlje 4.3.1 i 9.1 glede povezivanja
- Kada uredite potrebno povezivanje uključite utikač uređaja u uzemljenu utičnicu ili uključite osigurač.



4.3.1 Električni povezivanje

Nadzor temperature	Stezaljka X4	Opis
Sobni termostat	6-7	-
Modulirajući termostat s korištenjem funkcije Confort	11-12	6-7 otvoreno skinite poveznicu između 4-5
Vanjski osjetnik	8-9	Skinite poveznicu
Termostat protiv smrzavanja	6-7	Usporedno sa sobnim termostatom



4.3.2 On/Off sobni termostat

Spojite termostat soba (Pogledajte poglavljje 4.3.1.)

Prilagodite povratni otpor termostata na 0,1 A. U slučaju sumnje izmjerite i pažljivo prilagoditi u skladu s tim. Najveći elektični otpor termostata i žica je 15 Ohm.

4.3.3 Vanjski osjetnik

Uređaj je opremljen s priključkom za vanjski osjetnik temperature. Vanjski osjetnik se može kombinirati s On/off sobnim termostatom ili s OpenTherm * termostatom.

Spojite vanjski osjetnik po uputama u poglavljju 4.3.1

Za postavljanje krivulje grijanja pogledaj određivanje vremena (Gledaj poglavljje 6.6, strana: 37)

U primjeru korištenja termostata OpenTherm on određuje krivulju grijanja.

4.3.4 Modulirajući termostat

Najvažnija funkcija klizno vođene termostatore je izračun temperatura toka sa željenom temperaturom kako bi se optimiziralo korištenje modulacije. Za sva potraživanja za grijanjem se željena temperatura pojavi na zaslonu uređaja.

Za spajanje termostata modulacija vidi poglavje 4.3.1.

Ako želite iskoristiti za pripremu tople vode on / off funkciju OpenTherm termostat izvadite na X4 stezaljci spoj 4-5 i postavite eko na ON (vidi poglavje 4.3.1.).

Za daljnje smjernice vidite upute termostata.

4.3.5 Modulirajući sobni termostat, bežični

Kotao ECO RF je opremljen za wireless komunikaciju sa Honeywell sobnim termostatom DTS92E i CMS927 bez upotrebe modula slanje/prijem. Kotao i sobni termostat mogu biti kompatibilni:

- Pritisom tipke Reset  na kotlu u trajanju od 5 sekundi ulazite u meni za bežični sobni termostat unutar kotlovnog kontrolera.
- Jedan od sljedećih kodova će biti prikazan da ekranu kotla.
 - RF i L/- :** zaslon iznad  gumba prikazuje naizmjenično L i a
-
crvena led: blica

Kotao nije u paru. Kotao u ovom načinu rada može se upariti pomoću metode odgovarajućeg sobnog termostata.

Nacin uparivanja ovisi o vrsti termostata koji se koristi i opisan je u montažnim i korisničkim priručnicima bežičnog sobnog termostata.

- RF i L/- :** zaslon iznad  gumba prikazuje naizmjenično L i a
1

crvena led: neradi

Kotao je uparen sa sobnim termostatom. Postojeća veza sa wireless sobnim termostatom je aktivna. U slučaju ponovnog kreiranja veze postojeću je potrebno onemogućiti.

Molimo pogledajte: onemogućavanje postojećeg linka za bežični sobni termostat na kotlu.

- Pritisnite Reset tipku  za izlaz iz menia bežičnog sobnog termostata ili pričekajte 1 min.



Testiranje veze između kotla i wireles sobnog termostata

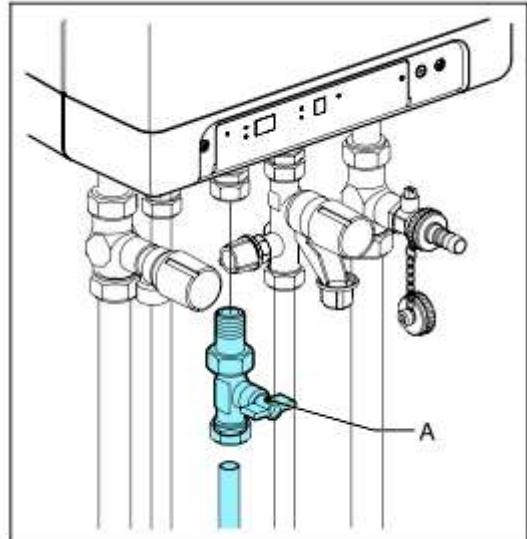
1. Pritisnite reset tipku na kotlu 5 sekundi kako bi ušli u meni za bežični sobni termostat u kotlovsom kontroleru
2. Pritisnite servis tipku jednom, na ekranu je prikazano a **t**
3. Postavite sobni termostat u test mod (molimo vas pratištite instalacijske i korisničke upute od bežičnog sobnog termostata)
4. **Crvena led** iznadtipke reset će blicati ako su kotao i sobni termostat upareni ispravno
5. Pritisnite Reset tipku za izlaz iz menia bežičnog sobnog termostata unutar kotlovsog kontrolera. 1 minutu nakon zadnje prikzane test poruke od sobnog termostata kontroler automatski prekida test mod

Onesposobljavanje postojeće poveznice bežičnog sobnog termostata i kotla

1. Pritisnite Reset tipku na kotlu u trajanju od 5 sekunda kako bi ušli u meni bežičnog sobnog termostata unutar kotlovsog kontrolera
2. Pritisnite Servise tipku dva puta. Na ekranu je prikazano **C**.
3. Pritisnite Reset tipku još jednom kako bi onemogučili postojeću vezu. Na ekranu kotla **rF** je prikazano **L/-** koji treperi. Po želji termostat može biti dodjeljen kotlu.
4. Pritisnite Reset tipku na korlu za izlazak iz menia ili pričekajte 1 minutu.

4.4. Priključak plina

Ugradite plinski ventil (A) između dovoda plina i uređaja. Ventil montirajte po mogućnosti direkno u $\frac{1}{2}$ " priključak. Montirajte filter nečistoće na plinski dovod. Uredaj priključite na dovod plina. Provjerite tlak plina (najviše 500 mmH₂O) i brtvljenje.



a. Dimovodni sustav

5.1 Općenito

- Kotao je spremjan za spajanje s koncentričnim dimovodnim sustavom 60/100.
- Dimovodni sustav potrebno je spojiti na dimovodni adapter kotla.
Unutarnja brtvila osiguravaju nepropusnost zraka.
- Zamjenom standardnog adaptera za koncentrični adapter 80/125 kotao može biti prikladan za spajanje na dimovodni sustav 80/125.
- Zamjenom standardnog adaptera za dimovodni adapter 80 mm i uklanjanjem plastične kapice s dovoda zraka na vrhu kotla kotao može biti prikladan za spajanje na dimovodni sustav 80/80 (paralelni).

Skica, materijali i izolacija

Vrsta dimovodnog sustava	Promjer	Materijal
koncentričan	80/125	aluminij, nehrđajući čelik PP (T120)
koncentričan	60/100	aluminij, nehrđajući čelik PP (T120)
dovod zraka	ø 80 mm	Prema (lokalnim) propisima vatrogasne službe i/ili poduzeća za opskrbu energijom. Odobreni materijal, uklj. brtvila: <ul style="list-style-type: none">- aluminij,- čelična ploča (galvanizirana),- nehrđajući čelik,- plastika.
dimni plin	ø 80 mm	- aluminij u skladu s EN 1856-1 i EN 1856-2 - plastika u skladu s EN 14471 N.B. temperaturni razred T120
izolacija	-	10 mm izolacijski materijal nepropustan za paru. Primjenjivo kada je izvana prisutan rizik od kondenzacije.

Dimovodni sustav ovisan o prostoru

(otvoreni sustav, zrak iz instalacijske sobe)



VAŽNO

Uvjerite se da soba u kojoj se kotao mora ugraditi odgovara zahtjevima dimovodnog sustava u skladu s B23 ili B33.

U slučaju primjene dimovodnih sustava u skladu s B23 i B33 primjenjuje se razred električne zaštite IP 20.

- Pričvrstite dimovodnu cijev na dimovodni adapter kotla. Ugrađeno brtivo osigurat će nepropusnost.

Zatvoreni dimovodni sustav.

Paralelni priključak

- Pričvrstite dimovodnu cijev na dimovodni adapter kotla. Ugrađeno brtivo osigurat će nepropusnost.
- Pričvrstite cijev za dovod zraka na otvor za dovod zraka na vrhu kotla. Ugrađeno brtivo osigurat će nepropusnost.

Koncentrični priključak

- Pričvrstite koncentričnu dimovodnu cijev na dimovodni adapter kotla. Ugrađeno brtivo osigurat će nepropusnost.

Duljina cijevi

Kako se otpor dimovodnih cijevi i cijevi kanala za dovod zraka povećava, kapacitet kotla će se smanjiti. Dopušteno smanjenje kapaciteta iznosi najviše 5 %.

Otpor kanala za dovod zraka i dimovodnih cijevi ovisi o duljini i promjeru cjevovoda i svim pripadajućim sastavnim dijelovima. Za svaku kategoriju kotla navedena je ukupna dopuštena duljina cjevovoda kanala za dovod zraka i dimovodnih cijevi.

Specifikacija duljine cjevovoda u metrima podrazumijeva Ø 80 mm cjevovoda.

1.1.1 Maks. duljine cijevi

koncentrična 60/100

	C13	C33	C93
Kompakt HRE 18 Solo	10 m	11 m	Pogledajte stranicu 11
Kompakt HRE eco 30 Solo	10 m	10 m	Pogledajte stranicu 11
Kompakt HRE eco 40 Solo	10 m	10 m	Pogledajte stranicu 11

koncentrična 80/125

	C13	C33	C93
Kompakt HRE 18 Solo	29 m	29 m	Pogledajte stranicu 11
Kompakt HRE eco 30 Solo	29 m	29 m	Pogledajte stranicu 11
Kompakt HRE eco 40 Solo	29 m	29 m	Pogledajte stranicu 11

Paralelna (80 mm)

	C13	C33
Kompakt HRE 18 Solo	85 m	85 m
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 m	80 m
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 m	60 m

Dimovodni sustav ovisan o prostoru

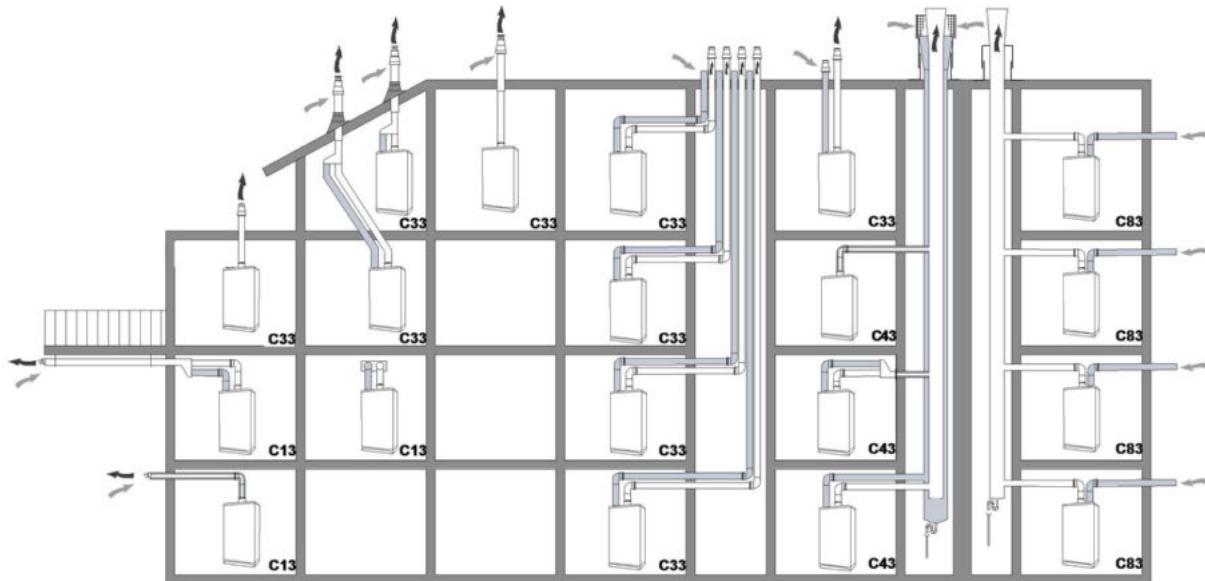
	B23 (80 mm)	B33 (60/100)	B33 (80/125)
Kompakt HRE eco 18 Solo	100 m	11 m	29 m
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 m	10 m	29 m
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 m	10 m	29 m

Zamjenske duljine

koljeno 90°	R/D=1	2 m
koljeno 45°	R/D=1	1 m
koljeno 90°	R/D=0,5	4 m
koljeno 45°	R/D=0,5	2 m

Obratite se dobavljaču vezano uz izračune koji se odnose na otpor cijevi za ulazni zrak i dimovodne cijevi te za maksimalnu temperaturu zida na kraju dimovodne cijevi.

Opći pregled kategorije dimovodnih sustava



Ove sheme služe kao primjer, dok se pojedinosti mogu razlikovati od stvarnih situacija.

Pojašnjenje kategorija dimovodnih sustava

Kategorija	Objašnjenje
B23	Priklučak ovisan o zraku. Zrak za izgaranje dolazi iz prostorije u kojoj je instaliran kotao. Primjenjuju se posebni zahtjevi vezani uz osvježavanje zraka.
B33	Priklučak ovisan o zraku. Kotao je priključen na koncentrični dimovodni sustav. Zrak za izgaranje dovodi se iz prostorije u kojoj je instaliran kotao pomoću posebnih koncentričnih dijelova.
C13	Terminal se nalazi na fasadi; ulaz kanala za dovod zraka nalazi se u istom području tlaka kao i terminal. Primjer: kombinirani zidni terminal
C33	Terminal se nalazi iznad krova; ulaz kanala za dovod zraka nalazi se u istom području tlaka kao i terminal dimovodnog cjevovoda.
C43	Zajednički dimovodni i zračni sustav (CLV).
C63	Na tržištu dostupni slobodni dimovodni sustavi. Materijal mora biti certificiran u skladu s CE i odgovarati dimenzijama koje su spomenute u članku na stranici 23
C83	Polovina CLV, dovod zraka s fasade, dimovodna cijev kroz krov.
C93	Koncentričan dimovodni sustav do dimnjaka. Dovod zraka iz dimnjaka, dimovodna cijev kroz dimnjak u terminal na vrhu dimnjaka.

Dimovodni materijali za dimovodne sustave C13, C33 i C93.

Kat.	Broj artikla ACV International	Opis	Dimenzije	Napomena
C13 C33	537D6353	krovni terminal	60/100	
	537D6354	komplet za zidni terminal		
	537D6414	komplet za zidni terminal sa zidnim pločama i niskoprofilnim lukom od 90° s ugrađenom mjernom točkom		samo HRE eko modeli
	537D6355	produženje 250		
	537D6356	produženje 500		
	537D6357	produženje 1000		
	537D6358	klizno produženje		
	537D6466	luk 15°		
	537D6467	luk 30°		
	537D6359	luk 43°- 45°		
	537D6360	luk 87°- 90°		
	537D6361	element s mjernim točkama s T-pregledom		120*260
	537D6362	ravna ploča		ø 350 mm
	537D6363	oštra ploča 25°- 45°		
	537D6364	zidni nosač		ø 100 mm
	537D6415	koncentričan do paralelan ekspander		ø 60/100 – 2 * 80 mm s mjernim točkama
C13 C33	537D6184	krovni terminal	80/125	
	537D6354	komplet za zidni terminal		
	10800301	Set zidnog terminala, uključujući zidni terminal sa zidnim pločama (537D6185), luk od 90° (537D6191) i mjerni element (537D6193)		samo HR eko modeli
	537D66186	produženje 250		
	537D6187	produženje 500		
	537D6188	produženje 1000		
	537D6516	produženje 2000		
	537D6358	klizno produženje		
	537D6190	luk 43°- 45°		
	537D6191	luk 87°- 90°		
	537D6361	mjerni element		samo HR eko modeli
	537D6229	mjerni T-dio s pregledom		
	537D6182	oštra ploča 25°- 45°		ø 350 mm
	537D6183	zidni nosač		ø 125 mm
	537D6194	rashladno sredstvo za ravan krov		Ø 390 mm
	537D6415	koncentričan do paralelan ekspander		ø 80/125 – 2 * 80 mm s mjernim točkama
	91090557	adapter ø 80/125 s mjernim točkama		samo HRE eko modeli

Kat.	Broj artikla ACV International	Opis	Dimenzije	Napomena
C93	537D6407	set pribora C93 , ø 60/100	60/100	
	537D6406	25 m fleksibilan PP ø 60	60	
	537D6408	priklučna ovojnica		
	537D6447	priklučna žica ø 60		
	537D6287	set pribora C93 , ø 80/125	80/125	
	537D6275	25 m fleksibilan PP ø 80	80	
	537D6266	priklučna ovojnica		
	537D6448	priklučna žica ø 80		

Na tržištu dostupni slobodni dimovodni sustavi (C63)

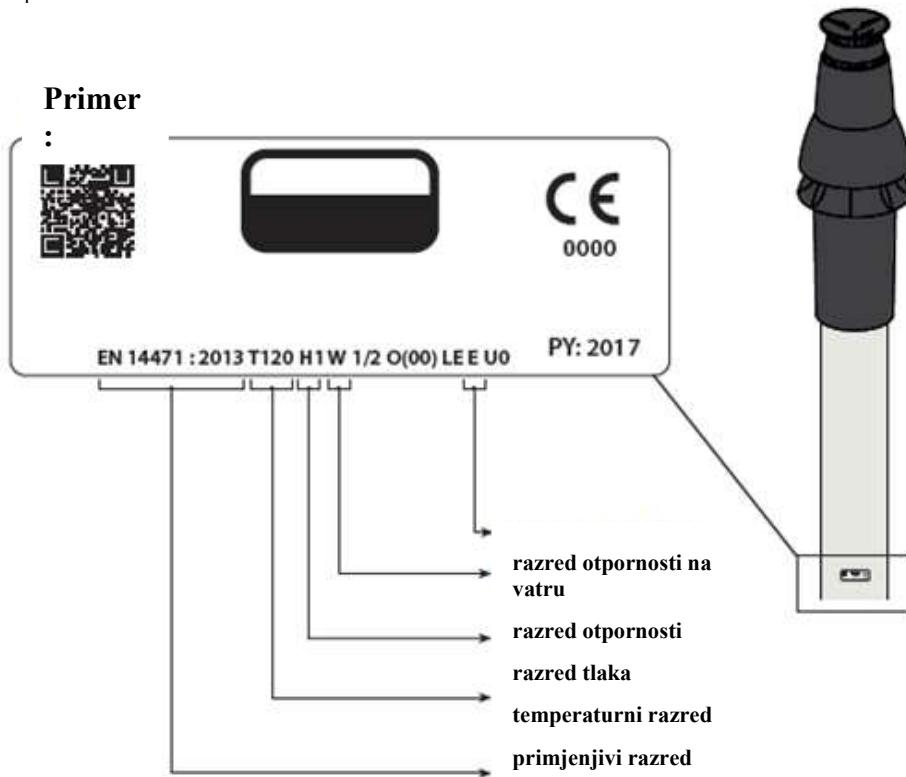
Svojstva plinova izgaranja uređaja određuju odabir ulaznog zraka i dimovodnog materijala:
temperatura, tlak, kemijski sastav, kondenzacija i prisutnost čade.

Standardi NBN EN 1443 i NBN EN 1856-1 predviđaju klasifikaciju ulaznog zraka i dimovodnog materijala u skladu s njihovom otpornošću na te elemente zbog različitih razreda indikacije. Ova oznaka kanala za izbacivanje dimnih plinova prikazana je u obliku koda na kanalu za izbacivanje dimnih plinova i pojašnjena u NBN B61-002.

Ovi razredi koji se nadopunjuju informacijama o minimalnoj debљini zida nude maksimalnu dozvoljenu stopu propuštanja i zahtjeve vezane uz zaštitu od požara, mogućnost donošenja pravilnog izbora za priključke za upotrebu dimovodnog materijala u funkciji vrste plinskog uređaja i u funkciji aplikacije.

Materijali dimnih plinova povezani s HRE eko modelima moraju biti u skladu sa sljedećim minimalnim zahtjevima (prikazani u oznaci).

CE oznaka:	S izuzetkom zidnih terminala. Za zidne terminale primjenjuje se kategorija C13,
Standard koji se odnosi na materijal:	za metal odnosi se EN 1856-1 ili EN 1856-2, za plastiku se odnosi standard EN 14471.
Temperaturni razred:	T120 za plastični materijal dimnih plinova.
Razred tlaka:	Prekomjerni (P) ili visoki nadtlak (H).
Razred otpornosti	W (protiv kondenzata)
Razred otpornosti na vatru u skladu s EN 13501-1 :	E ili više



1.1.2 Dimenzije materijala dimnih plinova:

paralelna	koncentrična 80/125		koncentrična 60/100	
	dimnovodna cijev	dovod zraka	dimnovodna cijev	dovod zraka
ø 80 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 80 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 125 ⁺² ₋₀	ø 60 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 100 ⁺² ₋₀



VAŽNO

Dijelovi dimnovodnog sustava drugog proizvođača ne smiju se kombinirati!

Zaštita dimnovodnog sustava.



VAŽNO

* Ovi propisi odnose se kako na koncentrične tako i na paralelne dimnovodne sisteme.

Dimnovodni sistemi moraju se pričvrstiti na čvrstu strukturu.

Dimnovodni sistem mora imati neprekidan pad do kotla ($1,5^\circ$ do 3°). N.B. Zidni terminali moraju se pričvrstiti vodoravno.

Koristite isključivo popratne nosače.

Svaki luk mora se osigurati upotrebom nosača.

Izuzetak pri spajajući na kotač: Ako duljina cijevi prije i nakon prvog luka nije veća od 250 mm, drugi element nakon prvog luka mora sadržavati nosač.

Napomena: Nosač je potrebno namjestiti na luk!

Svaki produžetak mora se osigurati po metru uz pomoć nosača.

Taj se nosač ne smije pričvrstiti oko cijevi kako bi se osiguralo slobodno pomicanje cijevi.

Pobrinite se da je nosač zaključan u pravilnom položaju, ovisno o položaju nosača na cijevi ili luku:

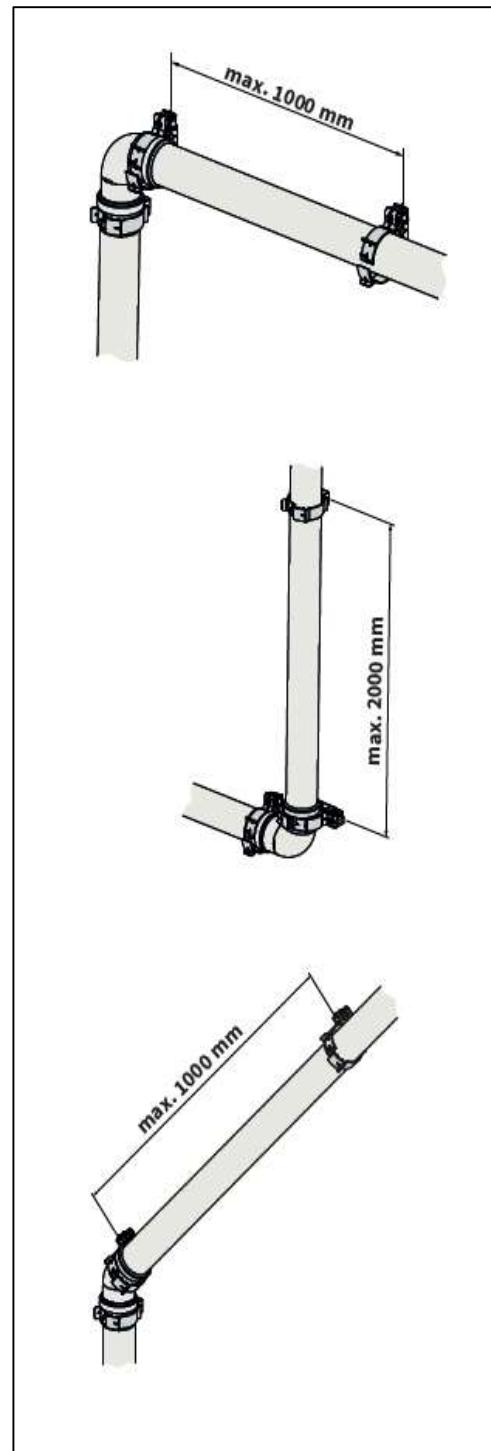
Ne kombinirajte dijelove dimnovodnog sistema ili stezaljki različitih dobavljača.



2 Maks. udaljenost između stezaljki

Vertikalna	Drugo
2000 mm	1000 mm

- Podijelite duljine između nosača ravnomjerno.
- Svaki sistem mora sadržavati najmanje 1 nosač.
- Postavite prvu stezaljku na najviše 500 mm od kotla.



1.7.4 Dovod zraka s vanjskog zida i krovni zaključkom s zajedničkim dimovodnim ispuhom (ne za HRE eco 40 Solo)

Priklučak kategorije: C83

Dovod zraka s vanjskog zida i skupni krovni ispuh su dozvoljeni.



UPOZORENJE

Dovod zraka s vanjskog zida mora biti poremljen ulaznom rešetkom ACV (A).

Zaključek s zajedničkog dimovodnog sistema mora biti opremljen s nastavkom (B).

Najmanji otvor zajedničkog dimovodnog

Broj uređaja	Promjer dimnjaka	
	HRE 18	HRE 30
2	110	130
3	130	150
4	150	180
5	180	200
6	200	220
7	220	230
8	230	250
9	240	270
10	260	280
11	270	290
12	280	300

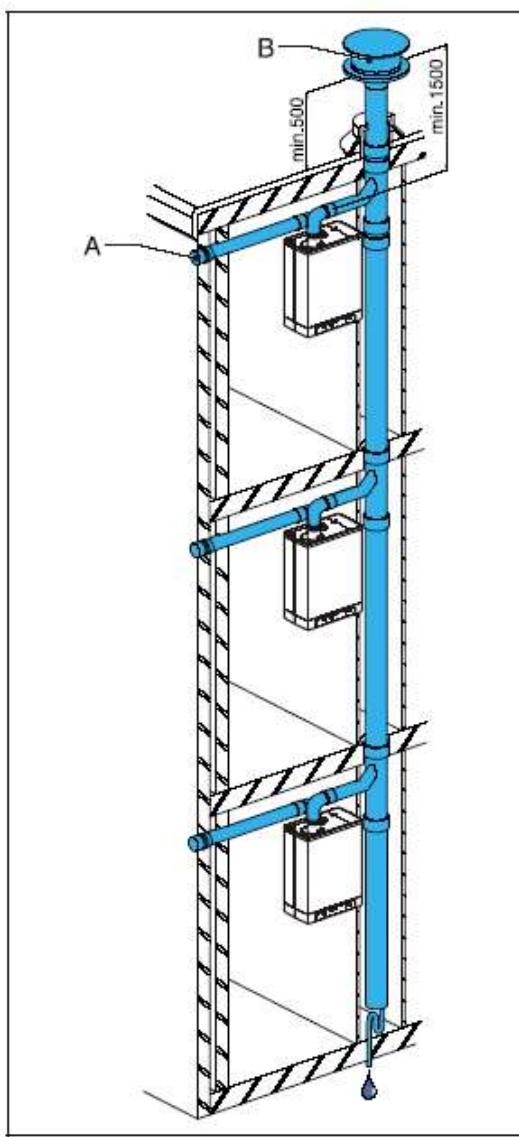
Dozvoljena dužina cijevi

Dovod zraka i domovodna cijev između uređaja i zajednočkog dimovoda i dovoda zraka

Kompak HRE 18 Solo	100 meter
Kompak HRE 30 Solo	80 meter

Cijevi dimnih plinova izgaranja i dovoda zraka

Za pribor pogledaj poglavlje (4.7).



Zajednički dimnjak

Zaključek zajedničkog dimnjaka se može postaviti na bilo kojoj točci ravnog krova pod uvjetom da zaključek na krovnoj površini ima jenaku orijentaciju kao i dovod zraka na vanjski zid. U primjeru ravnog krova potrebno je zaključek instimirati bilo gdje na krovu.

Instalirajte odvod kondenzata.



Upozorenje

Zajednički dimovodni sistem mora biti opremljen s pokrovom (B).

Ako se dimovodni sistem nalazi na vanjskom zraku mora biti dvostjenski ili izolirani.

Napomena

Zajednički dimovodni sistem je bio testiran u kombinaciji s uređajem.

1.7.5 Kombinirani krovni zaključak zrak /dimni plinovi (ne za HRE eco 40 Solo)

Pribor kategorije: C43



UPOZORENJE

Krovni zaključak s kombiniranim dimovodom zrak/plin sistemom je dozvoljen.

Za kombinaciju dimnjaka u dimnjaku i dovoda zraka / odvod dima potrebno je dobit dozvolu instituta

"Gaskeur" (Nizozemski plinski certifikat) od nizozemskoga instituta GASTEC-Gasinsitute.

zajednički dovod i zajednički dimnjak može biti koncentričan ili odvojen.

Dozvoljena dužina cijevi

Dovod zraka i dimovod između kotla i kombiniranog dimovodnog sistema:

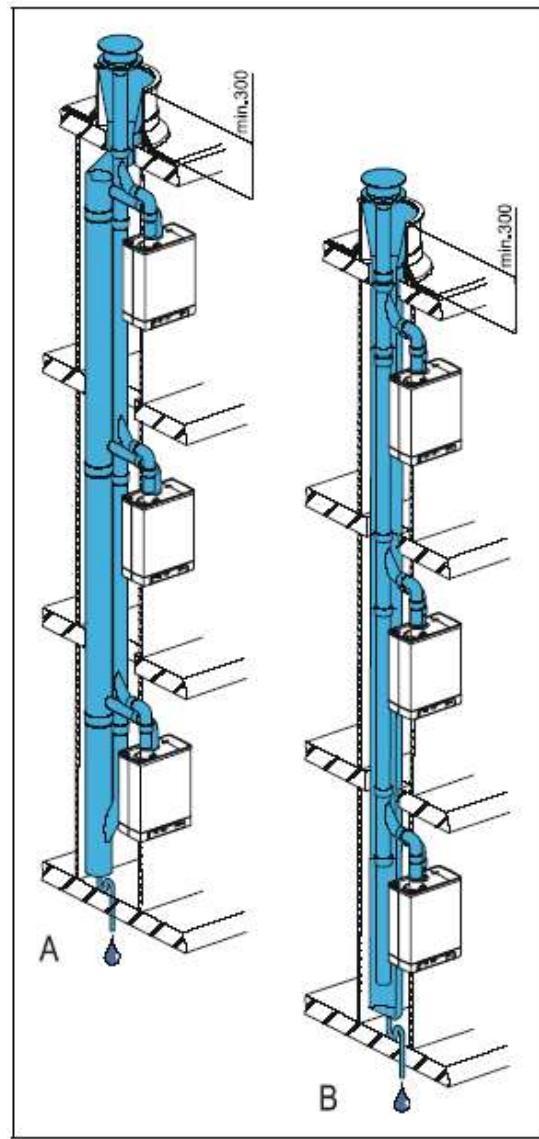
Kompakt HRE 18 Solo	100 m
Kompakt HRE 30 Solo	80 m

Cijevi dimnih plinova izgaranja i dovoda zraka

Za pribor pogledaj poglavlje (4.7).

Napomena

Primjer sistema zajedničkog dovoda zraka i odvoda dimnih plinova mora biti naveden od proizvođača kombiniranog uređaja za zrak/dimovod.



5 POGON UREDAJA

5.1 Punjenje, odzračivanje i namještanje uređaja

Sistem grijanja



Upozorenje

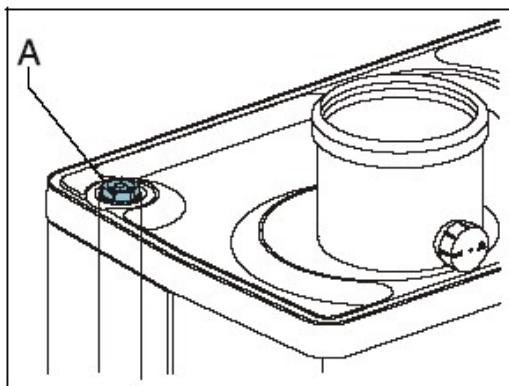
Ako u vodu stavljate adetiv on mora biti primjeren za materijalima kao što su baker, mesing, inox, čelik, plastika i guma.

Stavite utičač u utičnicu 230V.

Zaslon može prikazati test: .

Zatim, uređaj ide u mod čekanje .

Pokrenite punjenje preko slavine za punjenje i pražnjenje i napunite kotao s čistom pitkom vodom do maksimalnog pritiska od 1-2 bar pri hladnom uređaju. (Na pokazivaču temperature je.)



Kada je vrijednost tlaka centralnog grijanja ispod razine od 0,6 bar ista će biti prikazana na zaslonu uz treptaj lampice Izlaz potrošne tople vode smanjiti će se na 50% (kombinirani kotlovi).

Kada je vrijednost tlaka centralnog grijanja ispod razine od 0,3 bar sustav centralnog grijanja neće se pokrenuti.

Odzračite uređaj s ručnim odzračnikom (A).

Automatski odzračnik se može ugraditi na mjesto ročnog odzračnika.

Odzračite radiatorje.

Ako padne pritisak u instalaciji nakon odzračivanja ponovo je nadopunite.

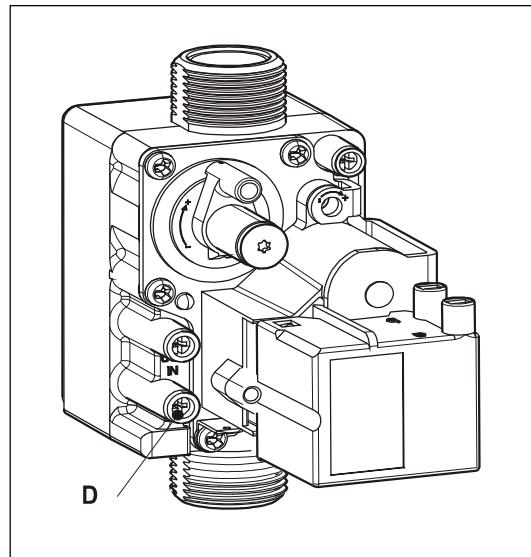
Provjerite sve spojeve dalo brtve. Napunite sifon za odvod kondenzata s vodom.

1.1.1 Topla voda

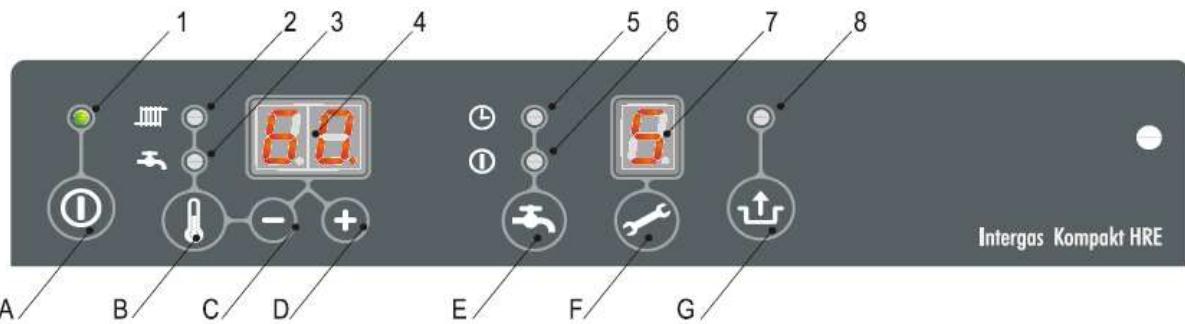
1. Otvorite najbližu slavinu za topnu sanitarnu vodu.
2. Odzračite izmjenjivač i sistem cijevi da ootvorite slavinu tople vode.
3. Ostavite otvorenu slavinu dok sav zrak ne izađe iz sistema.
4. Provjerite sve priključke dali brtve.

1.1.2 Dovod plina

1. Odzračite dovod plina na vijku (D) na plinskom bloku.
2. Provjerite spojeve dali brtve.
3. Provjerite tlak pred ventilom (pogledajte poglavlje 6.8.).



5.2 Pogon uređaja



Informacije

1. On / Off
2. CH radi ili postavljanje maksimalne temperature CH
3. PTV radi ili postavljanje temperature PTV
4. Željena temperatura CH ili PTV u °C / pritisak CH u bar / šifra pogreške
5. PTV udobnost, eko funkcija ili postavljanje braja memoriranih dana
6. PTV comfort funkcija (trajno) ili postavljanje topline održavanje temperature
7. Kod rada
- 8. Blica kada je kvar**

Rukovanje

- A. on / off gumb
- B. PTV / CH gumb za postavljanje željene temperature
- C. – Gumb
- D. + gumb
- E. PTV comfort funkcija off / eko / on
- F. Servisni gumb / trenutna temperatura vidljiva kad PTV radi
- G. Reset gumb

Nakon prethodno provedenih akcija može se pokrenuti uređaj.

1. Pritisnite na gumb ① za vklop naprave.
2. Izmjenjivač topline se zagrijava i na servisnom zaslonu se pojavju kod 3, 4 i 7 (ovisno o statusu PTV postavite i / ili Open Therm zahtjeve).
3. Podesite postavku pumpe ovisno o najvećoj snazi i otporu u CH instalaciji. Za protoke crpke i tlačne gubitke uređaja vidi odjeljak 6.5.
4. Postavite sobni termostat više od sobne temperature. Uređaj će se sada prebaciti na CH rad, kod 5 će se pojaviti na zaslonu.
5. Zsgrijte instalaciju i uređaj naotprilike 80°C.
6. Provjerite temperaturnu razliku između polaznog i povratnog voda između uređaja i radijatora. To mora biti približno 20°C. Po potrebi prilagodite postavke crpke i / ili radijatorskih ventila.

Najmanji pretok:

155 l/h na podešenoj snazi od 5,4 kW,
510 l/h na podešenoj snazi od 17.8 kW
750 l/h na podešenoj snazi od 26.2 kW

Ako padne pritisak u sistemu grijanja po potrebi nadopunite i odzračite. Ako se često događa da morate nadopunjavati sistem pozovite instalatera ili servisera.

Napomena:

- Uređaj je opremljen s elektronskom kotlovsom regulacijom koja nadzire plamenik i kontinuirano prati plamen na svaki zahtjev za grijanjem i pripremom potrošne tople vode.
- Crpka radi sa svaki zahtjevom za grijanje prostora. Pumpa radi još 1 minutu nakon zagrijavanja.
- Crpka se automatski pokreće na 10 sekundi svakih 24 sati kako bi se izbjeglo blokiranje crpke.
- Crpka ne radi u vrijeme rada tople vode.

5.3 Gašenje



UPOZORENJE

Ispustite vodu iz uređaja i instalacije i isključite uređaj ako prijeti opasnost od smrzavanja!

1. Ispraznите uređaj na slavini za punjenje i pražnjenje.
2. Ispraznите instalaciju na najnižoj točki.
3. Zatvorite glavni ventil za oskrbu sanitarnе vode.
4. Ispraznите uređaj s otvaranjem ventila sanitarnе vode ispod uređaja.

5.3.1 Zaštita od smrzavanja

- Da bi se izbjeglo smrzavanje kondenzata u cijevi uređaj mora biti montiran u prostoru gdje se nemože smrznuti.
- Da bi spriječili smrzavanje uređaja on je opremljen s zaštitom od smrzavanja. Ako temperatura izmjenjivača postane preniska plamenik se uključi dok temperatura u izmjenjivaču ne dostigne željenu. Ako postoji mogućnost smrzavanja instalacije (ili dijela) potrebno je instalirati tenostat protiv smrzavanja na najhladnjem mjestu povratnog voda. Mora biti instaliran u skladu s diagramom ožičenja (Gledaj poglavje 9.1.)

Napomena:

Ako je vanjski termostat spojen s uređajem neće biti aktivan ako je uređaj ugašen.

6 PODEŠAVANJE

Rad uređaja obavlja se prvenstveno putem postavaka (parametri) u automatici plamenika. Dio toga se može podesiti izravno s upravljačke ploče a drugi dio se može podesiti samo uz korištenje usluga koda.

6.1 Direktno preko upravljačke ploče

Sledeće funkcije možete podesiti neposredno:

On/Off uređaja

Uređaj se pali pritiskom na tipku ①.

Kad uređaj radi svijetli zeleno svjetlo pokraj ①. Kada je uređaj ugašen na servisnom ekranu svjetli koja pokazuje da je uređaj pod naponom. T u tom slučaju se na ekranu vidi pritisak u sistemu grijanja.

Ljetni način rada

Ako je parametar q postavljen na vrijednost koja nije 0, tipkom ① može se omogućiti ljetni način rada. To znači da je grijanje onemogućeno, a topla voda ostaje dostupna. Ljetni način rada može se aktivirati ponovnim pritiskom na tipku ① nakon što bude omogućen. Zaslon prikazuje [Su], [So] ili [Et]. (prikaz na zaslonu ovisi o postavci parametra q)

Ljetni način rada može se onemogućiti dvostrukim pritiskom na tipku ① dok se kotao ne vrati u radni način.

Promjena postavki različitih funkcija:

S držanjem tipke više od 2 sekundie ulazite u meni i svjetli lampica . S pritiskanjem tipke birate različite funkcije. Lampica trepne svaki puta kada pritisnete tipku. Kad lampica trepta s pritiskanjem na tipke i mjenjate vrijednosti. Vrijednost je napisana na ekranu.

S pritiskom na tipku ① se izlazi iz menia bez pohrane promjena parametara.

S pritiskom na tipku potvrđujete promjenjenu vrijednost parametara koje ste promjenili.

Ako ne pritisnete nijednu tipku u vremenu od 30 sekunda izlazite automatski iz menia.

Postavljanje temperatuze grijanja

Pritisnite tipku da treperi lampica . Izaberite temperaturu između 30°C i 90°C s pritiskom na tipke i .

Postavljanje temperature PTV (sanitarne vode)

Pritisnite tipku Da treperi lampica . Izaberite temperaturu s pritiskom na tipke i .

Vanjski spremnik za zagrijavanje potrošne tople vode on/off

Kada se vanjski spremnik potrošne tople vode priključi na kotao grijanje toga spremnika može se kontrolirati na sljedeće načine:

- **ON (UKLJUČENO) (LED lampica uključena):** spremnik potrošne tople vode se zagrijava pri čemu se održava temperatura postavljena na zaslonu.
- **ECO (LED lampica uključena):** Open Therm sobni termostat kontrolira zagrijavanje spremnika (pod uvjetom da termostat podržava ovu funkciju)
Napomena: kada koristite ON/OFF sobni termostat ili Open Therm sobni termostat koji ne podržava ovu funkciju, kotao se uvijek grijee.
- **Off (obje su LED lampice isključene):** Spremnik potrošne tople vode se ne zagrijava

Open Therm sobni termostat može uključiti/isključiti zagrijavanje spremnika potrošne tople vode.

U tu svrhu, parametar o. (eko dani) treba biti postavljen na 0.

Resetiranje

Kada se pojavi pogreška počinje svjetliti lampica i na ekranu uređaj se resetira sa pritiskom na tipku . Prevjerite vrstu pogreške u poglavljiju pogreške 7.1, i riješite uzrok pogreške ako je moguće prije ponovnog pokretanja uređaja.

6.2 Postavljanje parametra u servisnu meniju

Tvorničke su postavke opisane u poglavlju 6.3.

Te parametre je moguće promjeniti samo s servisnim šiframa.

Pritisnite i zajedno dok se nepojavi broj .

S pritiskom na tipke i postavite na i potvrdite s tipkom .

S pritiskom postavite parametar koji želite podešiti na ekranu.

S pritiskom na tipke i postavite vrijednosti parametara

Po postavljanju parametra pritisnite , dok se ne pojavi .

Napomena

S pritiskom na tipku izlazite iz bez potvrde parametara.

6.3 Parametri

Para-metar	Postavljanje	HRE 18	HRE 30	HRE 40	Opis
0	Servisni kod (15)	-	-	-	Ulazak u instalaterska podešavanja
1	Tip instalacije	1	1	1	0=Kompakt Solo HE 1=Kompakt Solo HE+kotel 2=Kompakt Tap HE 3=Kompakt Solo HE
2	Crpka grijanja	0	0	0	0=samo vrijeme po dostizanju T 1=neprekidno 2 – 5 = Nije primjenjivo
3	Maksimalna snaga grijanja CH	85	85	99	Raspon od zadanog param. c do 85% (HRE eco Solo 18 i 30) ili c do 99% (HRE eco 40 Solo)
3.	Maksimalna snaga modulirajuće pumpe	99	99	80	Raspon od zadanog param. c. do 100%
4	Maksimalna snaga PTV	80	80	75	Raspon od zadanog param. d do 99% (HRE eco Solo 18 i 30) ili c do 75% (HRE eco 40 Solo)
5	Minimalna temperatura grijanja	25	25	25	Raspon od 10°C do 25°C
5.	Maksimalna vrijednost temperature protoka na ekranu (postavke krajnjeg korisnika)	-7	-7	-7	Raspon od 30°C do 90°C
6	Minimalna vanjska temperatura	90	90	25	Raspon od -30°C do 10°C
7	Maksimalna vanjska temperatura	25	25	1	Raspon od 15°C do 30°C
8	Produljeni rad crpke CH	1	1	1	Raspon od 0 do 15 minuta
9	Produljeni rad crpke PTV	1	1	0	Raspon od 0 do 15 minuta (ne Kombi)
A	Položaj troputnog ventila ili MIT	0	0	0	0= tјekom rada CH 1= tјekom rada STV 2= aktivan kada kotao radi 3 – 6 = nije primjenjivo 7 = LT / Sustav HT s 2- ili 3-smjerni ventil 8 = Aktivno, kada kotao je u funkciji
b	Booster	0	0	1	Nije primjenjivo
C	Korak modulacija	40	40	20	0=korak modulacija isključena kad radi CH 1=korak modulacija uključena kad radi CH 2=Open Therm sobni termostat omogućuje upravljanje energijom.
c	Minimalni okretaji ventilatora CH	30	30	40	Raspon od 25 do 50%
c.	Minimalna snaga modulirajuće pumpe	40	40	25	Raspon prilagodbe 0, 15 dok je postavljena vrijednost parametra 3
d	Minimalni okretaji ventilatora PTV	25	25	40	Raspon od 25 do 50%
E	Minimalna temperatura pri OT zahtjevu(OT=OpenTherm termostat)	30	30	30	Raspon od 10 do 60 °C
E	OT odaziv	70	70	50	0=ignoriranje OT 1=oograničeni 2=OT On/Off
F	Startni okretaji ventilatora CH	70	50	50	50 do 99% ovisno od H
F.	Startni okretaji ventilatora PTV	70	50	-	50 do 99% ovisno od H

h	Maksimalni okretaji ventilatora	45	45	40 do 50 (HRE eco 30 i 40 Solo) 60 do 70 (HRE eco 40) (RPM= Zadana vrijednost * 100)
J	Nije primjenjivo	-	-	Nije primjenjivo
L	Zaštita od legionele (Vrijedi samo za zagrijavanje kotlova u kombinaciji s vanjskim spremnikom potrošne tople vode i senzorom spremnika.)	0	0	0= Zaštita od legionele neaktivna 1= Aktivirana zaštita od legionele, zagrijana voda u vanjskom spremniku zagrijava se jednom tjedno iznad 65°C. 2= Aktivirana zaštita od legionele, zagrijana voda u vanjskom spremniku zagrijava se jednom dnevno iznad 65°C.
n	postavljenja CH kada PTV radi	85	85	60 do 90°C
n.	Zadrži temperaturu Eco/Comfort mod	0	0	Raspon podešavanja 0, 40 ° C do 60 ° C Postavljanje = 0: temperature se odnose na zadane vrijednosti pitke vode.
O.	Odgoda vremena za paljenje kruga grijanja	0	0	Raspon od 0 do 15 minuta
o	Vrijeme čekanja nakon rada PTV, prije pokretanja CH	0	0	0 do 15 minuta
o.	Eco dan	0	0	Područje podešavanja 0-10 0= održavanje temperature objekta se može podešavati pomoću Open Term sobnog termostata 1-10 = Nije primjenjivo
P	Minalno vrijeme rada CH po dostizanju	5	5	min. vrijeme isključenja u CH, 0 do 15 minuta
P.	Referentna vrijednost STV	0	0	Nije primjenjivo
q	Ljetni način rada	0	0	0 = ljetni način rada onemogućen Ljetni način rada aktivirati tipkom 1= Kod na zaslonu (engleski) 2= Kod na zaslonu (njemački) 3= Kod na zaslonu (francuski)
r		0	0	Nije primjenjivo

6.4 Aktiviranje i deaktiviranje komfort postavki

Moguće je kontrolirati grijanje spremnika PTV-a pomoću Opentherm sobnog termostata (pod uvjetom da termostat podržava ovu funkciju). Za ovu postavku na zaslonu kotla mora biti na ECO (gornja LED svijetli) i parametra o. treba postaviti na 0.

6.4 Postavke maksimalne snage CH

Tvornički je podešena na 70%

Podešavanje CH snage

Željena CH snaga u KW			Vrijednosti na servisnom ekranu (u % max. rpm)
Kompakt HRE eco			
18 Solo	30 Solo	40 Solo	
-	-	40,9	100
17,8	26,3	33,5	± 85
14,8	22,0	28,6	70
12,7	19,0	24,5	60
10,6	15,9	20,5	50
8,3	12,7	16,4	40
6,4	9,6	12,3	30
5,4	7,1	10,2	25
-	-	8,1	20

6.5 Podešavanje pumpe

Kotlovi HRE su opremljeni s modulirajućom pumpom A-klase koja je bazirana na isporučenoj modulaciji grijanja, minimalni i maksimalni kapacitet pumpe može se podešiti pomoću parametara **3.** i **c.**

Vidi § 7.2

Vrijednost parametra **3.** (maksimalni kapacitet pumpe je u postotcima od maksimalnog kapaciteta spojenog na maksimum grijanja podešen parametrom **3**)

Vrijednost parametra **c.** (minimalni kapacitet pumpe je u postotcima od maksimalnog kapaciteta spojenog na minimum grijanja podešen parametrom **c**)

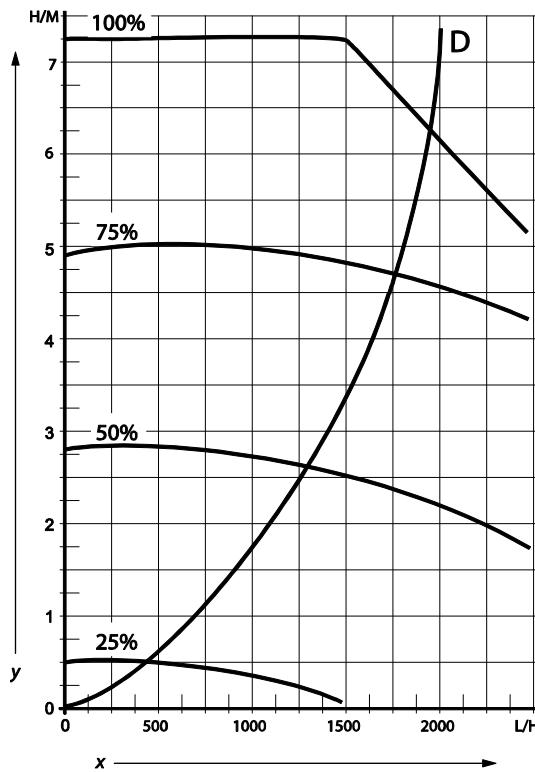
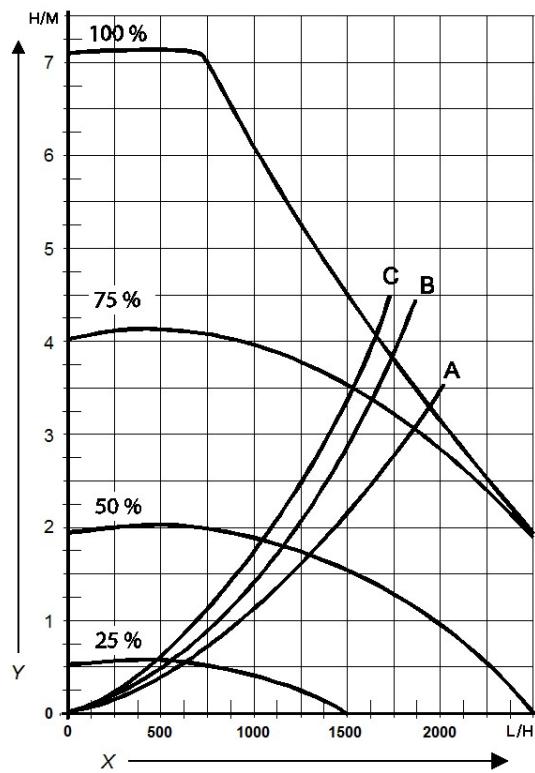
Brzina pumpe će biti modulirajuća između minimalne i maximalne vrijednosti proporcionalno kapacitetu grijanja

Minimalni protok	Snaga
155 l/h	5,4 kW
510 l/h	17,8 kW
650 l/h	22,8 kW
750 l/h	26,3 kW

Pad tlaka u uređaju, krug grijanja.

- A. Kompakt HRE 18 Solo
- B. nije primjenjivo
- C. Kompakt HRE 30 Solo
- D. Kompakt HRE 40 Solo

X protok u l/h
Y pad tlaka u mH₂O



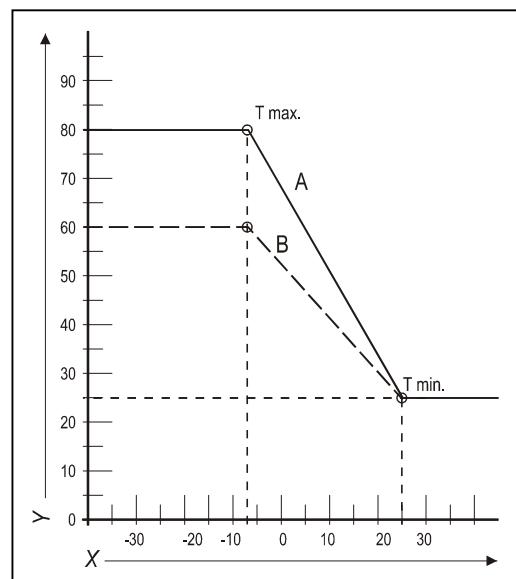
0206060009

6.6 Postavke ovisno o vermenskim uvjetima

Kada spojite vanjski osjetnik snaga uređaja se automatski prilagođuje vanjskoj temperaturi.

Krivilja grijanja

- X vanjska T ($^{\circ}\text{C}$)
Y temperatura kotla ($^{\circ}\text{C}$)
A tvorničke postavke
($T_{\text{maks CH}}=80^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{min}}=25^{\circ}\text{C}$,
 $T_{\text{min vani}}=7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{maks vani}}=25^{\circ}\text{C}$)
B Primjer
($T_{\text{maks CH}}=60^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{min}}=25^{\circ}\text{C}$,
 $T_{\text{min vani}}=7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{maks vani}}=25^{\circ}\text{C}$)



6.7 Promjena na drugi tip plina



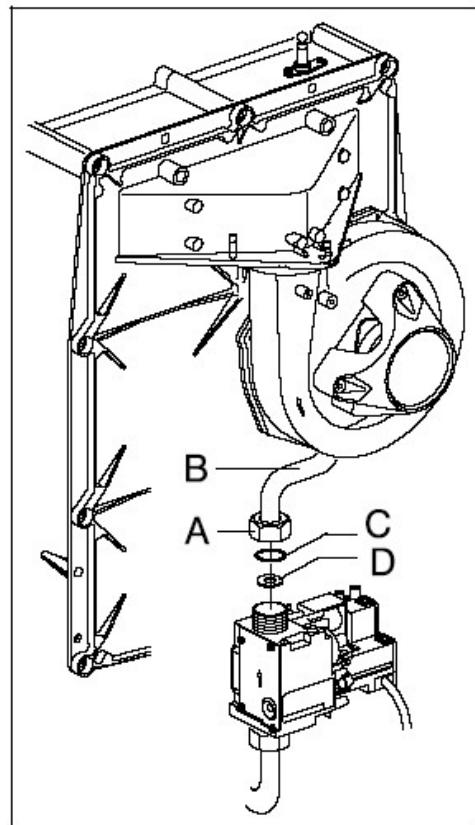
UPOZORENJE

Promjenu smije napraviti samo ovlašteni serviser!

Uređaj je tvornički sastavljen za prirodni plin, u slučaju promjene na drugu vrstu plina potrebno je zamijeniti dijafragmu na plinskom ventilu.

Zamjena dijafragme

1. Isključite uređaj
2. zatvorite dovod plina
3. odstranite prednji pokrov
4. demontirajte plinski ventil
5. zamenjajte uložak D
6. montirajte plinski ventil
7. provjerite brtvljenje plinskih cijevi
8. uključite uređaj
9. izmjerite dimne plinove
10. naljepite nove oznake koje su priložene
11. zatvorite prednji pokrov



6.4.1 6.8 Upravljanje omjerom plin-zrak

Upravljanje omjerom plin-zrak kotla tvornički je postavljeno na ispravnu vrijednost i ne treba se prilagođavati. Vrsta plina za koji je kotao postavljen naznačena je na pločici s podacima.

Kotao se smije koristiti samo s tom vrstom plina.

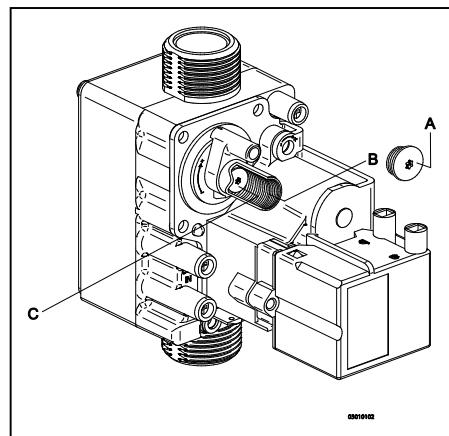
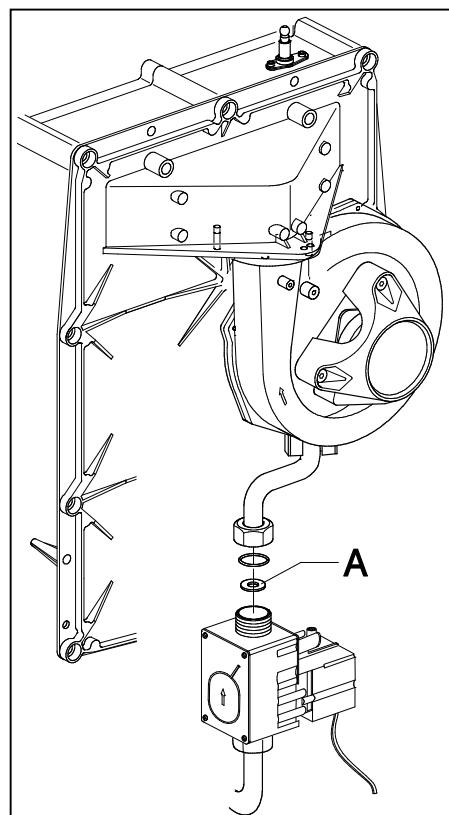
Ako je to potrebno, kotao se može prenamijeniti za drugu vrstu plina pomoću kompleta za prenamjenu. Pogledajte tablicu u nastavku za ispravni plinski prsten.

Tablica 1 umeci i pridruženo plinsko prstenje prema vrsti kotla.

Model	Broj umetka	Kategorija plina	
		Prirodnji plin G20 20 mBar	Propan 3P G31 30 i 50 mBar
		Plinski prsten	
18 Solo	406	600	480
30 Solo	362	655	525

Ispravna postavka omjera plin-zrak može se provjeriti mjerenjem dimnih plinova koristeći kalibrirani uređaj za mjerjenje O₂. Mjerjenje se najprije mora obaviti pri maksimalnoj snazi, a nakon toga na minimalnoj snazi (pogledajte čl. 6.9.1 i 6.9.2). Za referencu se u sljedećoj tablici navode vrijednosti O₂ i CO₂.

Ako je vrijednost O₂ ili CO₂ neispravna, moguće je prilagoditi samo postavku za minimalnu snagu (pogledajte čl.6.9.3) mijenjanjem postavke plinskog ventila.



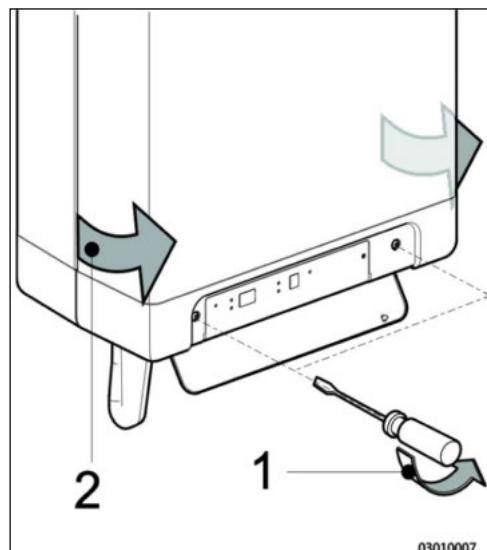
6.9 Plina-zraka Regulacija

6.9.1 Provjera dimnih plinova pri maksimalnom izlazug

- Isključite uređaj pomoću on/off tipke ①.
[—] će se pojaviti na servisnom zaslонu.
- skinite prednju ploču uređaja.
- skinite čep na adapteru dimovoda
- umetnite aparat za mjerjenje dimnih plinova

Važno

- Pobrinite se da je postupak pripreme uređaja napravljen prije postavljanja sonde.
- Sonda mora zatvoriti otvor za mjerjenje kako bi osigurali ispravno mjerjenje.
- Krajnji vrh sonde mora biti u sredini dimovodne cijevi



- Uključite kotao ①.
- Aktivirajte test program za maksimalni izlaz istovremenim pritiskom tipke dva puta. (— + 2x +)

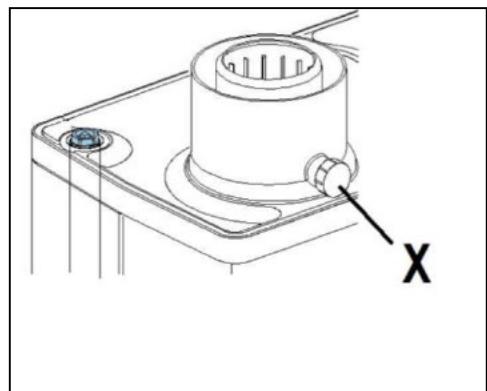
Važno

- Uvjerite se da je veliko slovo H na ekranu..

- Pričekajte dok se nezavrši očitavanje (minimalno 3 minute).
- Zabilježite izmjerenu vrijednost O2H9 ili CO2 (H)
O2 (H) je izmjerena maksimalna vrijednost izlaza
CO2 (H) je maksimalna izmjerena vrijednost izlaza
- Usporediti izmjerene podatke s vrijednostima navedenim u tablici 2a ili 2b

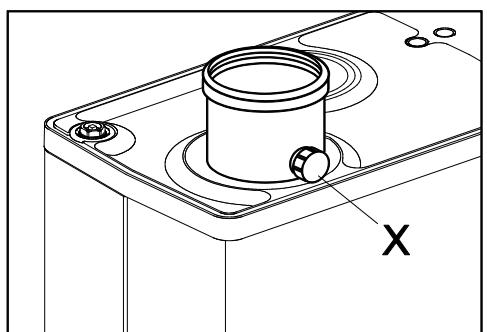
Tablici 2a: Dozvolena vrijednost O2 (H) pri maksimumu sa otvorenim poklopcom

Limit	kategorija plina	
	Zemni plin G20	Propan 3P G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
Gornji limit	5.60	6.05
Donji limit	3.85	4.50



Tablici 2b: Dozvolena vrijednost CO2 (H) pri maksimumu sa otvorenim poklopcom

Limit	kategorija plina	
	Zemni plin G20	Propan G31
	CO ₂ [%]	CO ₂ [%]
Gornji limit	9.6	10.8
Donji limit	8.6	9.8



Važno

- Nije moguće podešiti vrijednost max. Izlaza u slučaju nebrtvljjenja plinovoda ventilator i dimovodne brtve moraju biti provjerene.

- Nastavite sa mjerjenjem pri minimalnom izlazu (vidi § 6.9.2).

6.9.2 Provjerite dimne plinove pri minimalnom izlazu

Prije mjerjenja dimnih plinova pri minimalnom izlazu mora biti obavljeno mjerjenje pri maksimalnom izlazu. Izmjerene vrijednosti O₂ i CO₂ pri maksimumu su važne za pravilne vrijednosti mjerjenja pri minimumu. Vidi § 6.9.1 za mjerjenje pri maksimalnom izlazu.

1. Aktivirajte test program za minimalni izlaz istovremenim pritiskom tipe ( + 1x 
2. Pričekajte dok se ne završi očitanje (minimalno 3 minute)
3. Zabilježite izmjerenu vrijednost O_{2(H)} i CO_{2(H)}
O_{2(H)}= je izmjerena vrijednost minimalnog izlaza
CO_{2(H)}= je izmjerena vrijednost minimalnog izlaza
4. Provjerite da li su izmjerene vrijednosti jednake vrijednostima u tablici 3a ili 3b



O₂ donji limit je vrijednost O₂ (H) izmjerena pri minimalnom izlazu.
O₂ gornji limit je vrijednost O₂ (H) izmjerena pri maksimalnom izlazu.

Tablici 3a: Limiti O₂ (L) pri minimalnom izlazu (otvoreni poklopac)

Limit	kategorija plina	
	Zemni plin	Propan
	G20	G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
Gornji limit	6.00	6.65
Donji limit	O ₂ (H)	O ₂ (H) + 0.5

Tablici 3b: Limiti CO₂ (L) pri minimalnom izlazu (otvoreni poklopac)

Limit	kategorija plina	
	Zemni plin	Propan 3P
	G20	G31
	CO ₂ [%]	CO ₂ [%]
Gornji limit	CO ₂ (H)	CO ₂ (H) - 0.3
Donji limit	8.4	9.4



Važno

- Omjer plina i zraka pravilno je postavljen, kada je izmjerena vrijednost pri minimalnom izlazu unutar gornje i donje granice. Podešavanje omjera plina i zraka se ne preporuča.
Omjer plina i zraka treba se prilagoditi u skladu s § 6.10.3 kad izmjerena vrijednost pri minimalnom izlazu nije unutar gornje i donje granice.



Za primjer (Zemni plin G20)

Tijekom maksimalnog izlaza O₂ (H) vrijednost 4,0% je izmjerena. U tom slučaju O₂ (L) vrijednost na minimalnom izlazu mora biti između 4% = vrijednost O₂ (H) i 6,05%, kao što je navedeno u tablici. Kada je u minimalnom izlazu vrijednost izvan tog raspona mjerjenja omjer plina i zraka moraju se prilagoditi.

5. Nastavite, u slučaju da se razlikuju vrijednosti podešavanjem plinskog ventila u skladu s § 6.10.3 U tom slučaju podešavanje nastaviti s točkom 6.
6. postavite prednju ploču na kotao
Provjerite vrijednosti CO na minimalnom izlazu (=max. 160 ppm)
7. Aktivirajte test program za maksimalni izlaz istovremenim pritiskom gumba dvaput. ( + 2x )
Provjerite vrijednosti CO na minimalnom izlazu (=max. 160 ppm)
8. Ugasite uređaj sa no/off tipkom ①
9. Maknite sondu za mjerjenje.
10. Postavite čep na otvor za mjerjenje
11. Uključute uređaj sa on/off tipkom ①

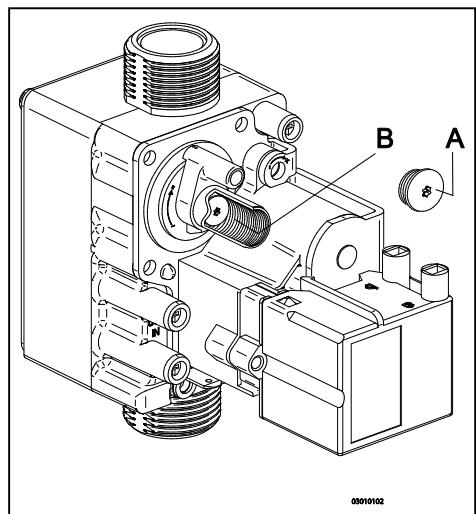
6.4.2 6.9.3 Korekcije pri minimalnom izlazu

Prije korekciju omjera zraka plina pri minimalnom izlazu mjerjenje maksimalnog izlaza mora biti izvršeno. Izmjerena O2 ili CO2 vrijednost pri maksimalnom izlazu je važna radi određivanja ispravne vrijednosti za mjerjenja pri minimalnom izlazu. Vidi § 6.9.1 i § 6.9.2 za mjerjenje maksimalnog izlaza

1. Uklonite kapu (A) na plinskom ventilu
2. Aktivirajte test program za minimalni izlaz istovremenim pritiskom tipk (+ 1x) i dok se ne pojavi L na zaslonu
3. Pričekajte dok se neizvrši očitanje uređaja za mjerjenje (minimalno 3 minute)
4. Izmjerene vrijednosti O2 (L) i CO2 (L)
5. Postavite pomoću vijka za podešavanje B ispravnu vrijednost za O2 (L) ili CO2 (L). Pogledajte tablicu 5a ili 5b za ispravnu vrijednost



- Odaberite pravu tablicu (4a i 5a su za zemni plina, a 4b i 5b su za Propan)
- Vrijednost izmjerena pri maksimalnom izlazu mora biti jednaka zapisanoj vrijednosti pri maksimalnom izlazu (CO2(H) ili O2(H))
- Okretanjem jijka u smjeru kazaljke na satu će se povećavati CO2 a smanjivati O2 vrijednost. Okretanjem suprotno kazaljki na satu rasti će O2 a smanivati se CO2
- Podešavajte u malim koracima i pričekajte očitanje prije nastavka



Tablici 4a: Utvrđivanje ispravne postavke na minimum izlazu za zemni plin G20 (otvoren poklopac) 02(L)

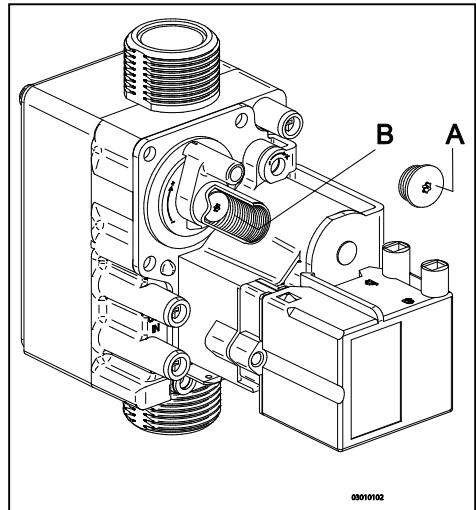
Zemni plin G20 (20 mBar)	
izmjerena vrijednost na maksimalnom izlazu (vidi § 6.9.1 točku 8)	Postavke pri minimalnom izlazu (= $0.5 \times O_2(H) + 3.05$)
O2(H) [%]	O2(L) [%]
5.60	5.80 ±0.2
5.30	5.65 ±0.2
5.00	5.50 ±0.2
4.70	5.35 ±0.2
4.40	5.20 ±0.2
4.10	5.05 ±0.2
3.85	4.90 ±0.2

Tablici 4b: Utvrđivanje ispravne postavke na minimum izlazu za propan plin G31 (otvoren poklopac) 02(L)

Propan 3P G31 (30 & 50 mBar)	
izmjerena vrijednost na maksimalnom izlazu (vidi § 6.9.1 točku 8)	Postavke pri minimalnom izlazu (= $O_2(H) + 0.5$)
O2(H) [%]	O2(L) [%]
6.05	6.55 ±0.2
5.70	6.20 ±0.2
5.40	5.90 ±0.2
5.10	5.60 ±0.2
4.80	5.30 ±0.2
4.50	5.00 ±0.2

Tablici 5a: Utvrđivanje ispravne postavke na minimum izlazu za zemni plin G20 (otvoren poklopac) C02(L)

Zemni plin G20 (25 mBar)	
izmjerena vrijednost na maksimalnom izlazu (vidi § 6.9.1 točku 8) CO ₂ (H) [%]	Postavke pri minimalnom izlazu (= 0.5 x CO ₂ (H) + 4.1) CO ₂ (L) [%]
9.6	9.0 ±0.1
9.4	8.9 ±0.1
9.2	8.8 ±0.1
9.0	8.7 ±0.1
8.8	8.6 ±0.1
8.6	8.5 ±0.1



Tablici 5b: Utvrđivanje ispravne postavke na minimum izlazu za propan plin G31 (otvoren poklopac) C02(L)

Propan 3P G31 (30 & 50 mBar)	
izmjerena vrijednost na maksimalnom izlazu (vidi § 6.9.1 točku 8) CO ₂ (H) [%]	Postavke pri minimalnom izlazu (= CO ₂ (H) - 0.3) CO ₂ (L) [%]
10.8	10.5 ±0.1
10.6	10.3 ±0.1
10.4	10.1 ±0.1
10.2	9.9 ±0.1
10.0	9.7 ±0.1
9.8	9.5 ±0.1



Primjer (kada koristite zemni plin G20)

Za vrijeme mjerenja pri maksimalnom izlazu vrijednost O₂(H) je 4,1%. Postavke za O₂(L) pri minimalnom izlazu trebaju biti 5.10 ± 0,2 %

6. Vratite kapu A na vijek B radi zaštite.
7. Ponovite mjerenja pri maksimalnom i minimalnom izlazu (§ 6.9.1 en § 6.9.2) kako bi se uvjерili u ispravnost rada kotla.



Važno

Radove na plinskim dijelovima kotla smije obavljati samo ovlaštena osoba.

7. POGREŠKE

7.1 Kodovi pogrešaka

Ako lampica za pogreške svjetli elektronika je prepozna pogrešku čuji kod prikazuje na ekranu.

Kada se otkloni pogreška možete resetirati uređaj s tipkom 

Ekran	Opis	Riješenje
10, 11, 12, 13, 14	Osjetnik S1	- provjerite ožičenje - Zamjenite S1
20, 21, 22, 23, 24	Osjetnik S2	- provjerite ožičenje - Zamjenite S2
0	Pogreška na osjetnicim po provjeri	- Zamjeni S1 i/ili S2
1	Temperatura je prevelika	- zrak u instalaciji - crpke ne radi - Premali protok vode - kontrolnik protoka blokiran
2	S1 i S2 zamjenjeni	- provjeri ožičenje - zamjeni S1 ili S2
4	Nema plamena	- plinski ventil je zatvoren - pritisak plina nije u redu - neispravni zamak elektrode paljenja - plinski blok ili elektroda paljenja nedobivaju napajanje
5	Slab plamen	- začepljjen odvod kondenzata - provjerite postavke CO ₂
6	Ne prepoznaje plamen	- zamjeni kabel paljenja ili elektrodu - zamjeni elektrodu paljenja - zamjeni kontroler
8	Neispravna brzina ventilatora	- provjeri ožičenje - zamjeni ventilator
29,30	Plinski ventil	- zamjeni plinski ventil - zamjeni kontroler

7.2 Druge Pogreške

7.2.1 Plamenik se ne pali

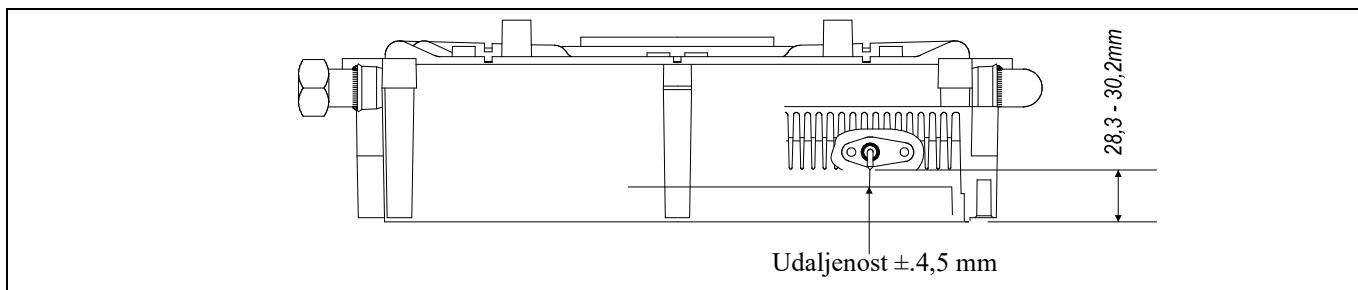
Mogući uzroci:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zatvoren plinski ventil
NE  | DA  otvori plinski ventil |
| Zrak u plinskoj instalaciji
NE  | DA  odzrači plinske cijevi |
| Pritisak plina prenizak
NE  | DA  Pozovi distributera plina |
| Ne pali
NE  | DA  Zamjeni elektrodu |
| Nema isker. Provjeri plinski ventil
NE  | DA  provjeri kable, elektrodu, zamjeni elektrodu paljenja |
| Odnosi zrak/plin nije isparvan
NE  | DA  podesi, gledaj tablicu |
| Pogreška na ventilatoru
NE  | DA  provjeri žice, osigurač, zamjeni ventilator |
| Ventilator je zamazan
NE  | DA  očisti ventilator |
| pogreška na plinskom ventilu | DA  zamjeni plinski ventil, podesi |

7.2.2 Glasno paljenje plamenika

Mogući uzroci:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Pritisak plina je previsok
NE ↓ | DA → pozovi distributera plina |
| Pogreška na elektrodi
NE ↓ | DA → preveri elektrodu ili zamjeni |
| Odnos zrak/plin nije u redu
NE ↓ | DA → prepodesi glede na tablicu |
| Slaba iskra | DA → provjeri ili zamjeni elektrodu, provjeri uzemljenje plamenika |



7.2.3 Plamenik rezonira

Mogući uzroci:

- | | |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| Pritisak plaina je prenizak
NE ↓ | DA → pozovi distributera |
| Cirkulacija dimnih plinova nije u redu
NE ↓ | DA → provjeri dimnjak |
| postavke zrak/plin nisu u redu | DA → napravi mjerenje |

7.2.4 Nema grijanja CH

Mogući uzroci:

- | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Sobni termostat, vanjska temperatura
NE ↓ | DA → provjeri žice, podešite termostat |
| Nema napajanja 24V
NE ↓ | DA → provjeri žice, konektor X4, zamjeni elektroniku |
| Crpka ne radi
NE ↓ | DA → provjeri napajanje, konektor X2, zamjeni crpku ili elektroniku |
| Plamenik ne pali kod CH, pogreška na S1, S2
NE ↓ | DA → zamjeni S1 ali S2 |
| Plamenik ne pali | DA → Provjeri plamenik |

7.2.5 Snaga se smanjila

Mogući uzroci

- | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------|
| Na visokim okretajima je snaga
pala više od 5% | DA → očisti dimnjak i uređaj |
|---------------------------------------------------|------------------------------|

7.2.6 CH ne dostiže temperature

Mogući uzroci

Postavke sobnog termostata nisu u redu NE ↓	DA → preveri nastavite
Temperatura je preniska NE ↓	DA → povećajte T za CH, provjerite osjetnik
Provjeri brzinu crpke NE ↓	DA → povećaj protok ili ju zamjeni
Nema cirkulacije u instalaciji NE ↓	DA → provjeri radijatore
Snaga kotla nije prilagđena instalaciji NE ↓	DA → podesi snagu
nema prenosa temperature na izmjenjivaču	DA → očisti izmjenjivač

7.2.7 Nema tople vode

Mogući uzrok

Osjetnik protoka ne radi NE ↓	DA → protok nije dovoljno velik <2 l/min
Nema napajanja na osjetniku protoka (5V) NE ↓	DA → provjeri žice
Plamenik se nepali pri STV NE ↓	DA → provjeri senzor cilindra
Plamenik ne pali	DA → pregledaj plamenik

7.2.8 Nema dovoljno tople vode

Mogući uzrok:

Postavljena temperatura je preniska	DA → provjeri postavke
-------------------------------------	------------------------

7.2.1 Visoko učinkovita pumpa - LED lampica naizmjenece treperi crveno/zeleno.

Mogući uzrok:

Mrežni napon previšok ili prenizak NE ↓	DA → Provjeriti mrežni napon
Previsoka temperatura pumpe	DA → Provjeriti temperaturu vode centralnog grijanja na sobnoj temperaturi

7.2.2 Visoko učinkovita pumpa - LED lampica treperi crveno.

Mogući uzrok:

Pumpa je prestala s radom	DA → Pritiskom na odgovarajuću tipku postaviti kotao u stand-by način rada te resetirati pumpu. Napomena: kada je pumpa postavljena na kontinuirani rad može se ponovno resetirati samo uz uvjet isključivanja kotla iz mrežnog napajanja Zamjena pumpe
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8 ODRŽAVANJE

Uređaj mora diti najmanje jednom godišnje pregledan od strane ovlaštenog servisera.

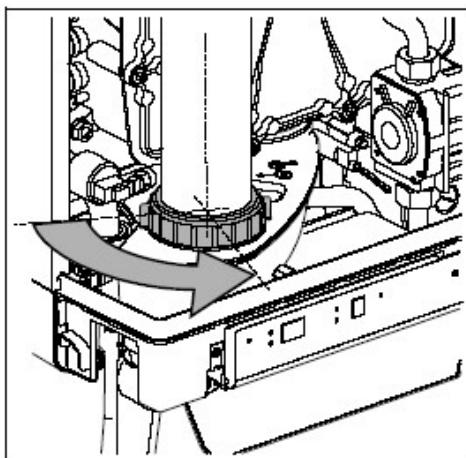


UPOZORENJE

Radnje na plinskim instalacijama smije obavljati samo ovlašteni tehničar

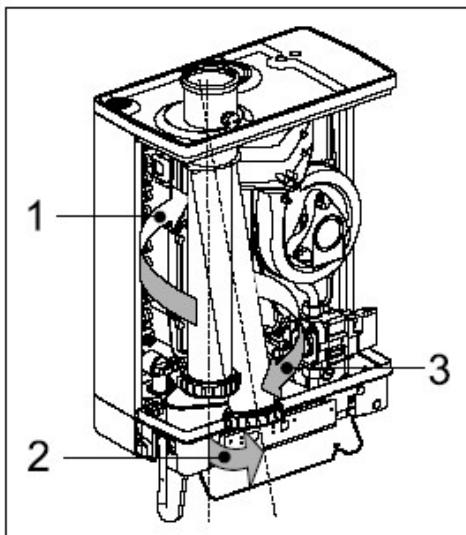
8.1.1 Demontaža

1. isključi uređaj (Off)
2. isključi naponski kabel
3. zatvori dovod plina
4. otvori pokrov ekrana
5. pričekaj da se uređaj ohladi
6. demontiraj dimovodnu cijev na uređaju
7. Povuci je prema gore
8. odstrani posudu za odvod kondenzata
9. odstrani konektor s plinskog ventila
10. odstrani plinski ventil



8.1.2 Čišćenje

1. očisti unušnjost kotla s kompresorom
2. očisti unutrašnjost izmjenjivača
3. očisti odvod kondenzata



8.1.3 Sastavljanje



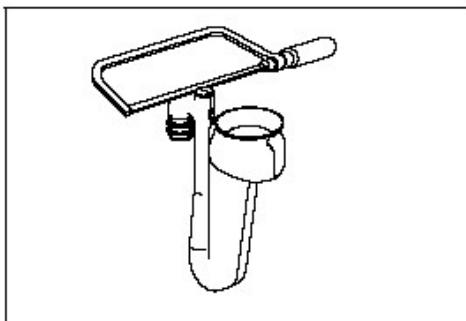
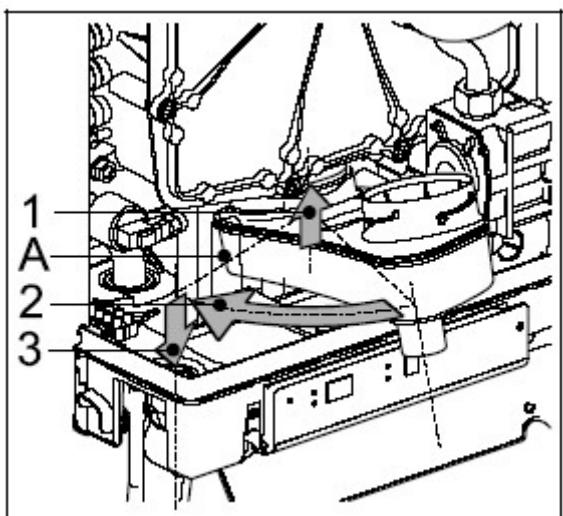
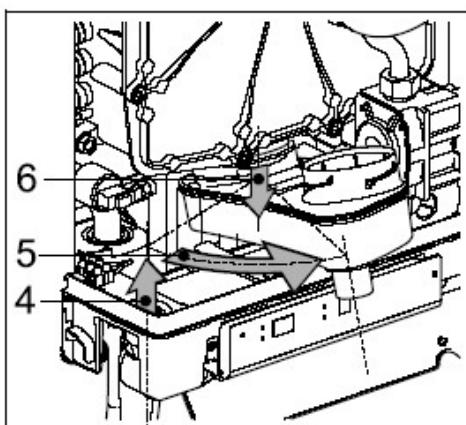
Zamijenite brtveni prsten oko prednje ploče. Pri sastavljanju provjerite ima li na brtvama znakova oštećenja, otvrđivanja, (kapilarnog) raspucavanja i/ili promjene boje. Postavite novu brtvu gdje je to potrebno. Također provjerite je li pravilno namještena.

Napomena: Zamijenite brtveni prsten oko prednje ploče. Očistite komoru brtvenog prstena mekanom četkom i provjerite je li novi O-prsten dobro pritisnut unutra sa svake strane. Izbjegavajte rastezanje ili trganje. Pobrinite se da O-prsten ostane na mjestu pri ugradnji prednje ploče.

Sastavi djelove kotla obrnutim redoslijedom od rastavljanja.

Provjerite osjetnike S1, S2, S3.

Provjerite djelove uređaja.



9 TEHNIČNE KARAKTERISTIKE

Kategorija uređaja	B23; B33; C13x; C 33x; C 43x; C63x; C83x; C93x
Pritisak plina	20 - 30 mbar
Primjerena vrsta plina	II2H3P

Tehnični podatki	Kompakt HRE eco 18 Solo	Kompakt HRE eco 30 Solo	Kompakt HRE eco 40 Solo
------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

CH			
Nom. snaga niže vrijednosti (kW)	5,6 - 18,7	7,2 - 27,3	7,8 - 42,5
Nazivna snaga pri 80/60 ° C (kW)	5,4 - 17,8	7,1 - 26,3	8,2 - 40,9
Nazivna snaga pri 50/30 ° C (kW)	5,9 - 18,5	7,8 - 26,3	-
Maks tlak vode CH (bar)	3	3	3
Maks temperatura vode CH (°C)	90	90	90

Drugi podatci			
Protok plina G20	m3/h	0,58 – 1,94	0,76 – 2,83
Protok plina G31	kg/h	0,41 - 1,38	0,53 – 2,01
Masa dimnih gasova max	g/s	10,3	15,3
Temperatura dimnih gasova max	°C	90	90
preostali pritisak ventilatora	Pa	75	75
Klasa NOx		6	6

Električni podatki			
Napon (V)		230	230
IP zaštita		IPX4D (B23,B33 = IP20)	IPX4D (B23,B33 = IP20)
Snaga maksimalna (kW)		80	80
Snaga minimalna (kW)		2	2

Dimenzije			
Visina		590	710
Širina		450	450
Dubina		240	240
Masa		30	36

9.1 Upornost tipal NTC

NTC 12kOhm					
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
-15	76020	25	12000	65	2752
-10	58880	30	9805	70	2337
-5	45950	35	8055	75	1994
0	36130	40	6653	80	1707
5	28600	45	5522	85	1467
10	22800	50	4609	90	1266
15	18300	55	3863	95	1096
20	14770	60	3253	100	952

9.2 Informacijski list proizvoda konformizam CELEX-32013R0811, prilog IV

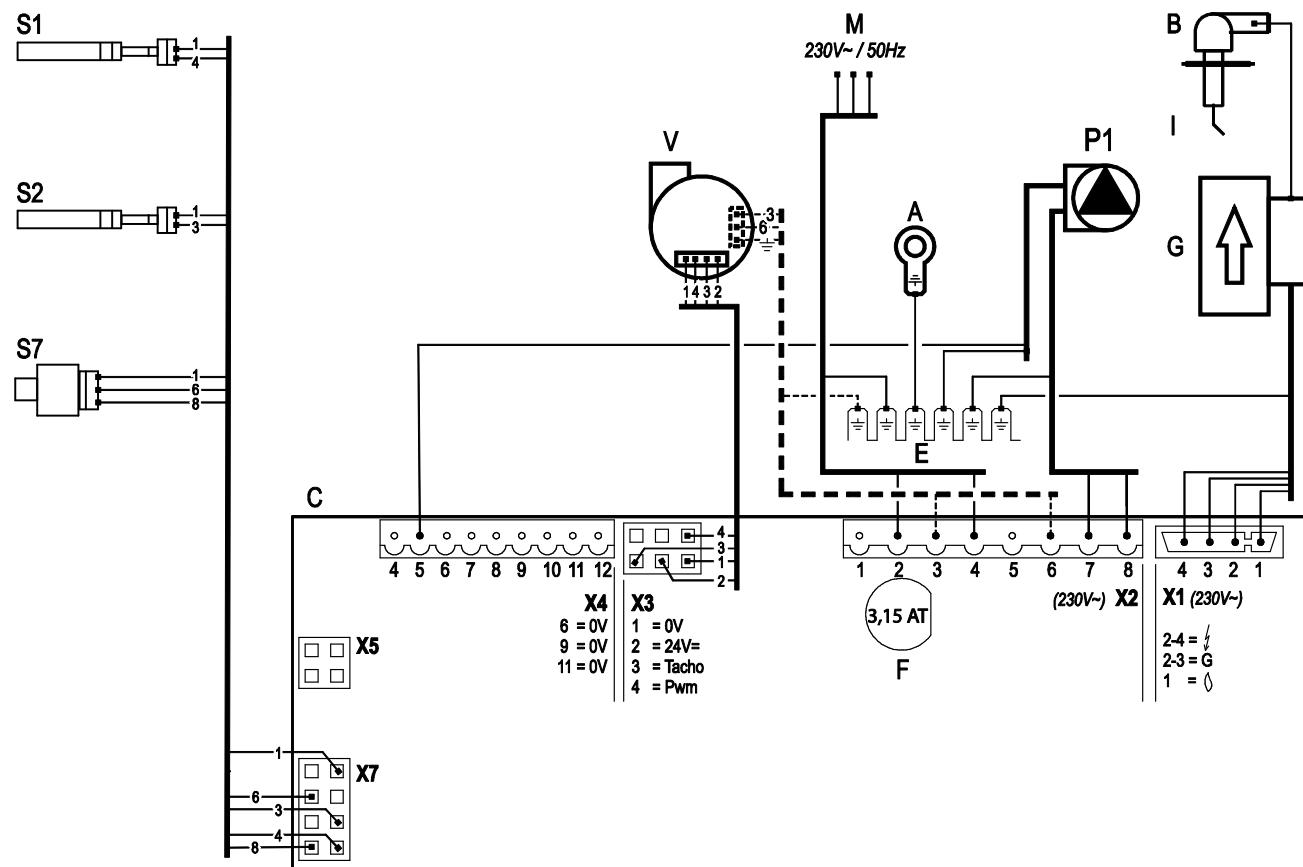
Naziv dobavljača			ACV International Oude vijverweg 6 B-1653 Dworp Belgium		
Identifikacijska oznaka modela			Kompakt HRE eco		
	Simbol		18 Solo	30 Solo	40 Solo
Razred sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora	-	-	A	A	A
Nazivna toplinska snaga	P _{rated}	kW	18	26	41
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora	η _s	%	93	93	92
Godišnja potrošnja energije	Q _{HE}	GJ	54	79	125
Razina zvučne snage	L _{WA}	dB	45	45	55

 **Važna**

- Pazljivo provajte upute prije instalacije. Pro tajte upote prije upotrebe..
- Uređaj mora diti najmanje jednom godišnje pregledan od strane ovlaštenog servisera

9.2 Električna shema

A Spajanje uzemljenja toplinu	F Osigurača (3,15A T)	P1 Pumpa CH	S7 Krug senzor tlaka vode (C.O.)
B Kabel za paljenje	G Skupština plinski ventil	S1 Senzor S1	
C Regulator kotla	I Paljenja Pin	S2 Senzor S2	
E uzemljenje	M Priklučite 230V	V Ventilator	



X4 24 V	6-7		Sobni termostat	-
	6-7		Protizmrzovalni termostat	Vzporedno na sobni termostat
	8-9		Zunanje tipalo	NTC 12 kOhm/25°C
	11-12		Modularni termostat z uporabo funkcije komforata	6-7 odprto
X2 230V	2-4		Zasilanie kotla	2=L, 4=N
	3-6		Snaga 230V ventilator (Samo za HRE eco 40 Solo)	3=L, 6=N
	7-8		Črpalka za CH	8=L, 7=N
	3-5-6		Zavór przełączający c.o./c.w.	3=L (brązowy), 5=styk 230V (czarny), 6=N (niebieski), dotyczy zaworu VC4013 Honeywell 230V
X5			računalniški vmesnik	

10 GARANCIJSKE ODREDBE

U skladu s uvjetima navedenima u nastavku, ACV Grijanje BV jamči za kvalitetu materijala koji se koristi kao i učinkoviti rad uređaja za centralnog grijanja i pripremu tople vode kada se koristi u svrhe za koje je namijenjen. Kada se dogodi slučaj da je kvar u garanciju to je potrebno provjeriti na licu mesta.

Garancija obuhvaća:

Jamstvo je ograničeno na besplatnu opskrbu rezervnih dijelova kako bi se otklonila posljedica neispravnih materijala ili proizvodnih pogrešaka u garancijskom roku koji nisu posljedica normalnog rad itd. zamjenjene dijelove je potrebno poslati na našu adresu s zapisnikom o kvaru i naon zamjene postaje naše vlasništvo.

Jamstveni rok za dijelove iznosi dvije godine računajući od dana instalacije . Međutim , sljedeći dijelovi su izuzeti iz jamstva : elektrode paljenja i ionizacije , stakleni osigurač , termički i odzračni ventil.

Jamstveni rok za brtvljenje zavojnice je 15 godina pod uvjetom, međutim ako dođe do curenja radi zamjena je isključivo na temelju zamjene staro za novo a računa se od datuma ugradnje do trenutka zamjene : prvi 5 godina besplatno , 6 godina 10 % , 7 godina 20 % i tako dalje do 14 godina 90% sadašnje cijene kotla koji se zamjenjuje .

Ovo jamstvo nevrijedi ako se utvrdi da imaju nedostatka, oštećenja ili pretjeranog trošenja posljedica nepažljivog rukovanja ili nepravilnog popravka, izmjene, ugradnje i održavanje od strane neovlaštenog instalatera ili servisera te izloženost tvarima koje sadrže agresivne kemikalije (uključujući i sprej za kosu) i drugih štetnih tvari . Ovo jamstvo također se ne primjenjuje ako su cijevi i spojevi koji su ugrađeni a mogu uzrokovati širenje kisika . Površinska oštećenja u prijevozu nisu pokrivena jamstvom . Jamstvo prestaje važiti ako se uređaj ne pregleda najmanje jednom godišnje od strane ovlaštenih instalatera i servisera. Upute i preporuke koji su priložene uz uređaj potrebno je u potpunosti poštovati. Proizvođačeva obveza prema ugovoru izričito je ograničena na ispunjavanje jamstvenih obveza opisanih u ovom članku . Zahtjev za povrat novca s izuzetkom onih koji se ne odnose na ispunjavanje jamstvenih obveza je isključen. Prateći obvezne zakonske odredbe koje se odnose na obveze i odgovornosti proizvoda bez prava uvijek može biti učinjeno u odnosu na bilo koji posljedični gubitak samo konačni gubitak ili gubitak zbog grešaka u materijalima dobivenim od proizvođača. Osim toga sve ponude i sporazumi koji se odnose na proizvod koji je predmet isporuke i / ili pružaje usluge koje podliježu općim uvjetima za opskrbu električnom strojne industrije koje su priložene Nizozemskoj Vereniging FME - CWM od 18. listopada 1998 u registar Okružnog suda u Den Haagu (broj 119/ 1998) . Primjerak ovih uvjeta moraju biti poslani na zahtjev besplatno . Jamstvo vrijedi samo ako je garancijsli list potvrđen i potpisani od strane klijenta i vraćen nama u roku od 8 dana od dana instalacije. Svi ostali uvjeti za ostvarivanje jamstva bit će odbačena . Ako instalater prestane raditi prije isteka razdoblja jamstva korisnik nam se može obratiti izravno. Uređaj koji je opisan u ovim uputama je namijenjen za grijanje prostora preko centralnog grijanja i / ili pripreme tople vode . Svaka druga uporaba nije dopuštena . Mi ne prihvata nikakvu odgovornost za gubitak ili štetu nastalu zbog nepravilnog korištenja .

11 izjava o sukladnosti

Proizvođač: ACV International
Oude Vijverweg 6, B-1653 Dworp

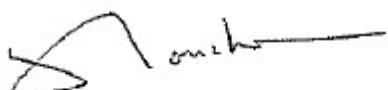
Izjava da CH uređaj:

Kompakt HRE eco 18 Solo
Kompakt HRE eco 30 Solo
Kompakt HRE eco 40 Solo

Ispunjava odredbe sljedećih direktiva:

- Niski napon Directive (2014/35/EGS)
- Direktiva za plinske uređaje (2009/142/EGS), do 21-04-2018
- Regulativa za plinske uređaje ((2016/426/EC), od 21-04-2018
- Direktiva za nisko temperaturene uređaje (92/42/EGS)
- Direktiva EMC (2014/30/EGS)
- Direktiva RED (2014/53/EG)
- Direktiva Ecodesign (2009/125/EG)
- Direktiva označavanje energetske (2010/30/EU)

Dworp, Ožujak 2022



ACV ogrijavni sustavi d.o.o

Gjure Szaba 4
10000 Zagreb

tel. 00 385 1 6040 219
fax. 00 385 1 5587 645



88023805





Kompakt HRE eco

18 Solo

30 Solo

40 Solo

NAVODILA ZA UPORABO

Pozorno preberite ta navodila pred montažo in uporabo aparata.
Shranite ta navodila o montaži, ki so priložena aparatu.
Vedno morate napravo uporabljati v skladu z navodili.

SPIS TREŠCI

Navodila za uporabo	1
SPIS TREŠCI	2
1 VARNOSTNI PREDPISI	4
2 opis NAPRAVE	5
2.1 Splošno.....	5
2.2 Delovanje.....	5
2.3 Načini delovanja	6
2.4 PC vmesnik.....	7
2.5 Programy testowe.....	7
3 Komponente	8
4 MONTAŽA	9
4.1 Splošne dimenzijs.....	9
4.2 Namestitev na lokacijo.....	10
4.3 Pritrditev.....	11
5 PRIKLOP	13
5.1 Priključitev radijatorskega ogrevanja	13
5.2 ovezovanje instalacije sanitarne vode	14
5.3 Električni priklop.....	15
5.4 Priklop plina	17
5.7 Splošni pregled kategorije dimovodnih sistemov.....	20
6 ZAGON NAPRAVE	28
6.1 Polnjenje in odzračevanje naprave in namestitev	28
6.2 Upravljanje naprave.....	29
6.3 Wyłączenie z pracy	30
7 NASTAVLJANJE	31
7.2 Nastavljanje parametrov v servisnem meniju	32
7.3 Parametri	32
Mogoče je kontrolirati ogrevanje bojlerja sanitarne tople vode s pomočjo Opentherm sobnega termostata (če termostat podpira to funkcijo).	33
7.4 Nastavitev maksimalne moči	34
7.5 Prilagajanje nastavitev črpalke	34
7.6 Nastavitev glede na vreme	35
7.7 Nadzor razmerja plina in zraka	36
7.8 Nadzor plin-zrak regulacije	37
8 NAPAKE	41
8.1 Kode napak.....	41
8.2 Druge napake	41
9 VZDRŽEVANJE	44
10 TEHNIČNE KARAKTERISTIKE	45
10.1 Upornost tipal NTC	45
10.2 Informacije Sheet konformizem CELEX-32013R0811, priloga IV	46
10.3 Električna shema	47
11 GARANCIJSKE DOLOČBE	48
12 Izjava o skladnosti	48

Vse pravice pridržane. To so informacije, ki veljajo za standardno različico izdelka. ACV International zato ne more biti odgovoren za kakršno koli izgubo ali škodo, ki izhaja iz specifikacij proizvoda, ki se razlikujejo od standardne različice. Razpoložljivi podatki so bili zbranih z vso možno nego, vendar ACV International ne more biti odgovoren za kakršne koli napake v podatkih ali za posledice le teh. ACV International ne more biti odgovoren za kakršno koli izgubo ali škodo, ki izhaja iz dela, ki jih opravijo tretje osebe.

navodila

Ta priročnik vam bo omogočal varno sestavljanje, namestitev in vzdrževanje naprave

Natančno sledite navodilom.

V primeru dvoma se obrnite na izdelovalca.

Obdržite ta navodila za montažo ob napravi

Stosowane skróty i pojęcia.

Opis	Naveden kot
Visoka zmogljivost	Naveden kot HE
Kompakt HRE eco Solo steno vgrajena plinskih kotlov	Naprava
Naprave in cevi za centralno ogrevanje	CH instalacija
Naprave in cevi za toplo sanitarno vodo	STV instalacija

Odvisno od leta izdelave ima lahko kotel z visokim izkoristkom del, v katerega so vdelana keramična vlakna. Ko delate s keramičnimi vlakni, vedno uporabljajte priporočeno osebno zaščitno opremo.

Symbole

W instrukcji zastosowano następujące symbole:



Postopki, ki - če se ne izvajajo s potrebno previdnostjo - lahko povzročijo škodo na izdelku, okolini ali povzročijo telesne poškodbe.



Opozorilo

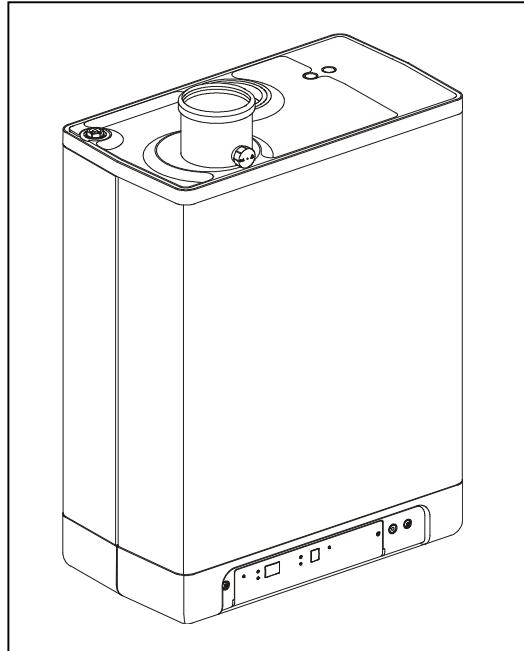
Nevarnost električnega udara.

Servis in tehnična podpora – Za informacije o posebnih prilagoditvah, vgradnji, vzdrževanja in popravila, se obrnite na:

A.C.V. d.o.o.
Opekarna 22B
1420 Trbovlje
tel. 00 386 56 32 830
fax. 00 386 56 32 831

1 VARNOSTNI PREDPISI

Proizvajalec in prodajalec , ACV International ne sprejemata nikakršne odgovornosti za materialno škodo ali telesne poškodbe, ki jih lahko povzročijo okvare na napravi.



1.1 Splošno

Sistem kot tak mora izpolnjevati veljavne varnostne in druge predpise, kakor so navedeni v:

- teh navodilih za namestitev.
- prezračevanje v stavbah - Določanje metode za nove nepremičinske kanalizacijske sisteme v zgradbah.
- gradbenih predpisih
- lokalnimi predpisi občinskih organov, gasilske službe in javne službe.

1,2 Centralno ogrevanje objekta

Celotna namestitev mora biti v skladu z veljavnimi varnostnimi in drugimi predpisi, kot so navedeni v zahtevah za kuirilne naprave.

1,3 Plinska instalacija

Celotna namestitev morajo biti v skladu z veljavnimi varnostnimi in drugimi predpisi, kot so navedeni v - predpisih za oskrbo s plinom - zahteve glede učinkovitosti novih nepremičnin

- predpisih za prezračevanje v stanovanj in stanovanjskih zgradb.
- predpisih za plinske naprave.
- zahteve za obrate in domačo porabo (butan, komercialni propan, butan / propan mešanice, zemeljski plin).

1,4 Električna napeljava

Celotna namestitev mora biti v skladu z veljavnimi varnostnimi in drugimi predpisi, kot je navedeno v:

varnostnih zahtevah za nizkonapetostne napeljave.

1,5 Pitna voda

Splošne zahteve za oskrbo z vodo objektov.

1,6 Dimniške cevi in dovod zraka

Namestitev dimniških cevi in zajem zraka mora biti skladno z:

- predpisi za oskrbo s plinom - zahteve glede učinkovitosti novih nepremičnin
- smernice za plinske naprave.

2 OPIS NAPRAVE

2.1 Splošno

ACV Compact HRE eco Solo je stenski kondenzacijski kotel. Naprava je namenjena za domačo uporabo, ki zagotavlja toploto v ogrevalnem sistemu in ogrevanje sanitarne vode.

Dovod zraka in zgrevanje dimnih plinov se lahko priključi na napravo s pomočjo dveh ločenih cevi. Koaksialna povezava se dobavi kot opcija, če se to zahteva.

Glede na zahteve, je naprava lahko priključena na različne načine s pomočjo sklopov. Ti so na voljo ločeno.

Možno je, da uporabite napravo samo za vročo vodo ali samo za ogrevanje. Neuporabljeni sistem ne sme biti povezan.

Naprava je na voljo, kot je na zemeljski plin (G20). Na zahtevo se aparat lahko dostavi za propan (G31).

2.2 Delovanje

ACV Kompakt HRE eco Solo stenski plinski kotel deluje v modulacijskem načinu visoke učinkovitosti kotla. To pomeni, da ga je moč prilagoditi v skladu z želeno toplotno zahtevo.

Izmenjevalnik toplote iz aluminija je sestavljen iz dveh ločenih krogov bakra.

Kot rezultat sta posebej izdelani cevni vezji za ogrevanje in sanitarno vodo. Ogrevanje in topla voda lahko delujeta neodvisno ena od druge. Za toplo vodo ima prednost pred ogrevanjem. Oba sistema ne moreta delovati hkrati.

Aparat je opremljen z elektronskim nadzorom gorilnika, ki je vsakič, ko je zahteva za ogrevanje ali toplo vodo, vključi ventilator, odpre ventil, plin, vklopi gorilnik in stalno spremiha in nadzoruje plamen, katerega plamen je odvisen od zahteve po ogrevanju.

2.3 Identifikacije izdelka

Tipska tablica je nameščena na spodnji strani naprave, na njej pa so med drugim naslednje informacije:

****-llmm****	koda izdelka – serijska številka. LL = leto proizvodnje, mm = mesec proizvodnje
PIN	Številka informacije o izdelku
	Podatki o vodi iz vodovoda
	Podatki o električnem napajanju (napetost, omrežna frekvence, omrežna napetost, razred IP)
PMS	Največji delovni tlak v vodovodnem tokokrogu v barih
Qn HS	Vnos, povezan z bruto kalorično vrednostjo v kilovatih
Qn Hi	Vnos, povezan z neto kalorično vrednostjo v kilovatih
Pn	Nazivna moč v kilovatih
SL	Ciljna država (EN 437)
II2E3P	Kategorija plina (EN 437)
G20-20 mbar	Tovarniško nastavljena plinska skupina in predtlak (EN 437)
B23, C93(x)	Kategorije naprave (EN 15502)
Tmax	Emisijski razred 6 (trdni delci in dušikovi oksidi)
IPX4D	Zaščitna stopnja (EN 60529)

2.4 Načini delovanja

Način delovanja se izpisuje na displeju.



- **Off**
Naprava ne deluje, vendar je pod napetostjo. Ne deluje v načinu za ogrevanje ali sanitarno vodo, vendar je aktivna zaščita proti zmrzali. To pomeni, da črpalka deluje in izmenjevalec je ogrevan, če je temperatura pade prenizko.

Če se zaščita proti zmrzali aktivira, se pojavi številka 7 (segrevanje izmenjevalnika).

V tem načinu delovanja, se tlak v sistemu ogrevanja prikaže na displeju v barih, prav tako pa se lahko prebere temperatura zaslona.



Čakalni način

Naprava je pripravljena na delovanje.



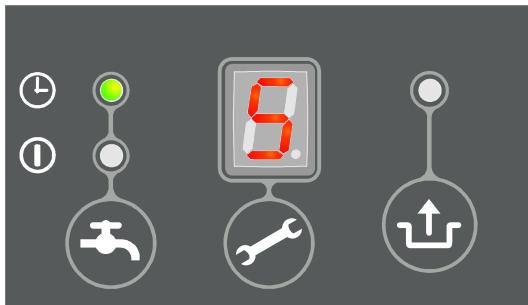
Delovanje v načinu ogrevanja

Po končanem delovanju črpalka še naprej deluje.

Čas delovanja je tovarniško nastavljen.

To nastavitev lahko spremenite.

Poleg tega se črpalka zažene samodejno za 10 sekund enkrat na vsakih 24 ur, da se prepreči blokiranje.



Želena temperatura je dosežena

Gorilnik se ustavi. Blokiranje nastopi, ker je zahtevana

temperatura bila dosežena.

Ko je temperatura padla prenizko se gorilnik ponovno vklopi.



Samo-testiranje

Priklučena tipala se redno pregledujejo.

Med pregledovanjem se ne izvaja nobena druga operacija.



Ventiliranje

Ko je naprava zagnana, ventilator deluje do startne hitrosti.

Ko je startna hitrost dosežena se na displeju pojavi št. 3, ki se prav tako pojavi, ko gorilnik prehaja v mirujoče stanje.



Vžig

Ko ventilator doseže začetno hitrost, se na vžigni elektrodi pojavi iskrenje. Med vžigom se pojavi na displeju koda 4. Če gorilnik ne vžge, je nov poskus vžiga po približno 15. sekundah. Če po 4 poskusih vžig gorilnika ne uspe, elektronika javi napako.



Ogrevanje prostorov

Na elektroniko gorilnika se lahko priključi termostat vklop / izklop, OpenTherm termostat, zunanjé tipalo ali kombinacijo vseh.

Ko je prejeta zahteva za ogrevanje s strani sobnega termostata, gorilnik začne delovati in kotel prehaja v način ogrevanja prostorov (oznaka 3), ki ji sledi vžig (šifra 4) in delovanje (številka 5).

Med delovanjem naprave za ogrevanje prostorov, elektronika nadzoruje gorilnik, in poskrbi da je dosežena želena temperatura ogrevanja.

Če imamo priključen zunanjí senzor, je temperatura predtoka odvisna od zunanjé temperature.

V delovanju načina za ogrevanje je temperatura ogrevanja prikazana na displeju.

Ogrevalno temperaturo lahko nastavite med 30 ° C in 90 ° C. (Glej poglavje 6.1).

Dejansko temperaturo ogrevanja lahko preverite s pritiskom na servisno tipko med delovanjem naprave.

Ko vklopljeno ogrevanje sanitarne vode (glej šifra 7), OpenTherm kakršno koli zahtevo za ogrevanje manj kot 40 ° C prezre.

Upor R je lahko odstranjen, če prostorski termostat ne potrebuje napajanja.

§ Ogrevanje sanitarne vode

Ogrevanje sanitarne vode ima prednost pred ogrevanjem prostorov. Če pretočno stikalno zazna pretok vode več kot 2 litra / min, vsako zahtevo za ogrevanje prostorov prekine.

Ko bo ventilator dosegel hitrost za vžig plina (oznaka 3) in je prišlo do vžiga (šifra 4) kotlovska regulacija gre v način ogrevanja sanitarne vode (št. 6).

Med delovanjem se spreminja hitrost ventilatorja in s tem tudi moč naprave, ki se nadzoruje s kotlovsko regulacijo, tako da se temperatura vode doseže glede na nastavljeno temperaturo.

Temperaturo vode lahko nastavite med 40°C in 65°C (glej poglavje 6.1) in se prikaže na displeju med nastavljanjem.

Dejansko temperaturo lahko preverite s pritiskom na gumb servis med delovanjem.

2.5 PC vmesnik

Kotlovska regulacija je opremljena z vmesnikom za PC, ki se lahko priključi s posebnim kablom in s tem povezano programsko opremo. Ta možnost omogoča upravljanje s kotlovsko regulacijo in s sistemom ogrevanja v daljšem časovnem obdobju.

2.6 Programy testowe

Kotlovska regulacija za dajanje aparata na test mode.

Z aktiviranjem test programa nastavimo določeno hitrost ventilatorja.

Varnostne funkcije ne ostanejo aktivne.

Preskusni program konča tako, da pritisnete na + in - istočasno.

Preizkusni programi

Opis programa	Kombinacije tipk	Prikaz
Gorilnik v CH na minimalno moč	– in –	"L"
Gorilnik na maksimalno moč	– in + (1x)	"h"
Gorilnik v STV na maksimalno moč	– in + (2x)	"H"
Izklop testnega programa	+ in –	

Dodatna branja:

V načinu testiranja lahko preberete naslednje podatke

- S trajnim pritiskom na tipko – na zaslonu prikažete pritisk vode CH
- S trajnim pritiskom na tipko + a zaslonu prikažete tok ionizacije.

2.6.1 Protizmrzovalna zaščita

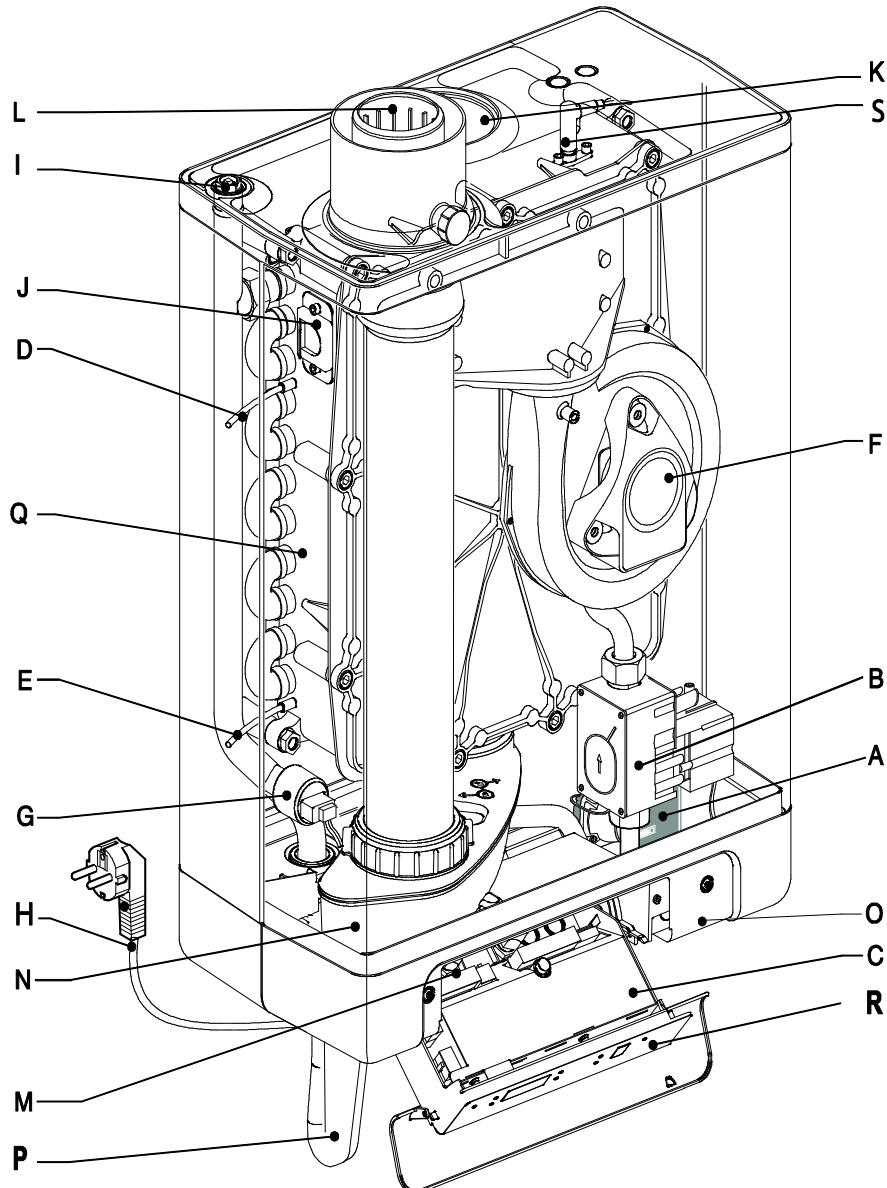


- Da bi preprečili poškodbe naprave in instalacije je opremljena z protizmrzovalno zaščito. Če temperatura v izmenjevalniku pada prenizko, gorilnik vklopi črpalko za toliko časa, dokler toplotni izmenjevalnik ne doseže dovolj velike temperature. Ko je proti zmrzovalna zaščita aktivirana se prikaže šifra 7 ", (pred segrevanjem izmenjevalnika).
- Da naprava (ali njen del) ne zmrzne, mora termostat biti nameščen na povratno linijo na najbolj hladni lokaciji. Ta mora biti povezan v skladu s shemo napeljave.

Opomba

Če naprava ni v obratovanju ((I_L) na zaslonu) je protizmrzovalna zaščita aktivirana, Zahteva za ogrevanje s strani zunanjega termostata ne bo aktivna.

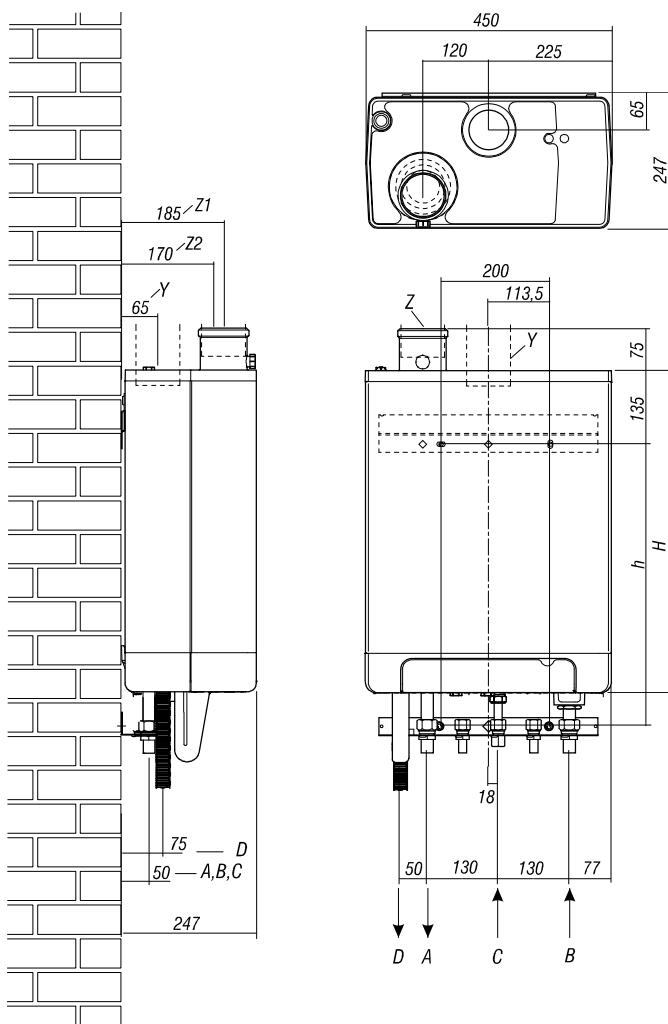
3 KOMPONENTE



- | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------|
| A. Črpalka za CH | K. Dovod zraka |
| B. Plinski ventil | L. Dimniški adapter |
| C. Kotlovska regulacija | M. Povezovalne sponke X4 |
| D. Senzor predtoka - S1 | N. Zbiralnik kondenza |
| E. Senzor predtoka - S2 | O. Zbiralnik kondenza |
| F. Ventilator | P. Napisna ploščica |
| G. Tlačni senzor za CH | Q. Toplotni izmenjevalnik |
| H. Napajalni vtikač 230 V AC z ozemljitvijo | R. Displesj |
| I. Odzračevalni ventil | S. Vžigno/ionizacijska elektroda |
| J. Kontrolno steklo | |

4 MONTAŽA

4.1 Splošne dimenzijske



Kotel +priključni nosilec

A =	Predtok CH	Ø22
B =	Povratek CH	Ø22
C =	Plin	½" (F)
D =	Odvod kondenza	Ø25 (gibljivi)
h =	517	HRE 18
	637	HRE 30 in 40
H=	590	HRE 18
	710	HRE 30 in 40
Y =	Dovod zraka	(*) Ø80 (tesnilo) Odstrani pokrov
Z1 =	Dimniška cev	(*) Ø80 (tesnilo)
Z2 =	Koaksialni dimnik	Ø60/100 ali Ø80/125 (*) (koncentrični)

Nato zamenjajte adapter dimnih plinov

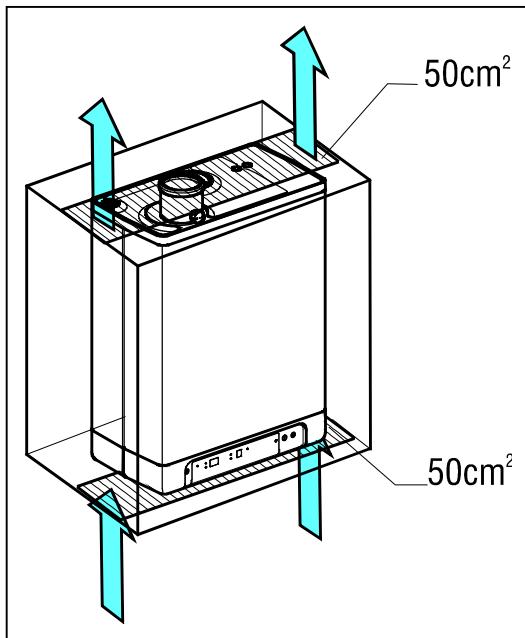
Kotel +priključni nosilec ++ kompletnejši priključni set

A =	Predtok CH	Ø22 (compression)
B =	Povratek CH	Ø22 (compression)
C =	Plin	Ø15 (compression)
D =	Odvod kondenza	Ø25 (gibljivi)
Y =	Dovod zraka	(*) Ø80 (tesnilo) Odstrani pokrov
Z1 =	Dimniška cev	(*) Ø80 (tesnilo)
Z2 =	Koaksialni dimnik	Ø60/100 ali Ø80/125 (*) (koncentrični)

Nato zamenjajte adapter dimnih plinov

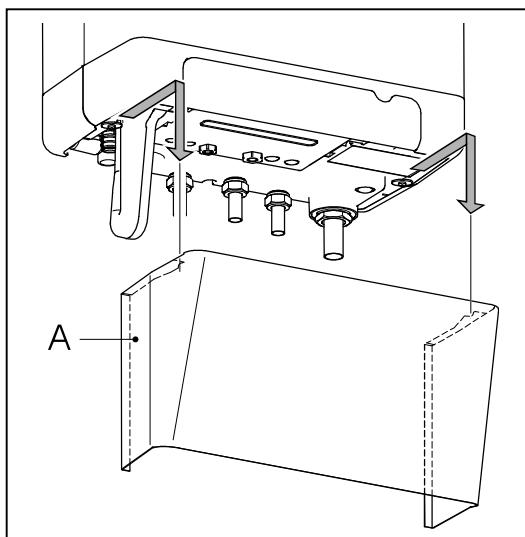
4.2 Namestitev na lokacijo

- Naprava mora biti montirana na dovolj trdno steno,
- V primeru lahke stenske strukture, da lahko pride do resonantnega hrupa.
- Zagotovljena mora biti ozemljena zidna vtičnica 1 m od naprave.
- Če je naprava nameščena, kot odprta naprava, mora biti mesto namestitve opremljeno s potrebnimi odprtinami za dovod zraka.
- Da bi preprečili zamrznitev kondenzata, mora biti aparat nameščen v toplem prostoru..



4.2.1 Namestitev v kuhinji

Napravo je mogoče montirati med dvema kuhinjskimi omaricami ali v kuhinjski v omari. Zagotoviti je potrebno zadostno prezračevanje na vrhu in na dnu. Če je aparat nameščen v omari, morajo biti prezračevalne odprtine najmanj 50 cm².

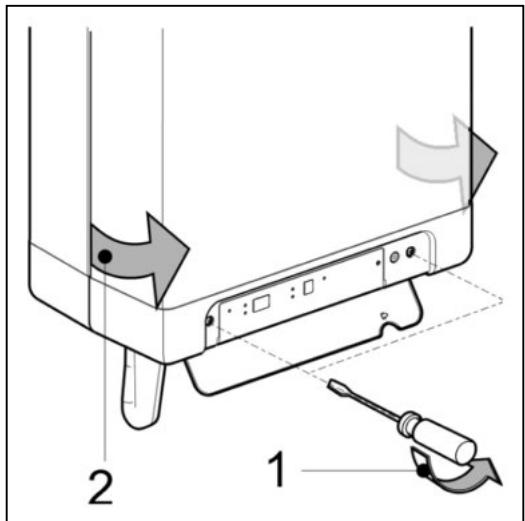


4.2.2 Odstranjevanje okrasne plošče na sprednji strani

Za različna dela na napravi je potrebno odstraniti z naprave okrasno ploščo.

Postopamo, kakor sledi:

- Če je v uporabi zaščitna plošča (A), jo odstranite.
- Odvijte dva vijaka (1) glejte sliko.
- Povlecite spodnji del prednje plošče (2) naprej.

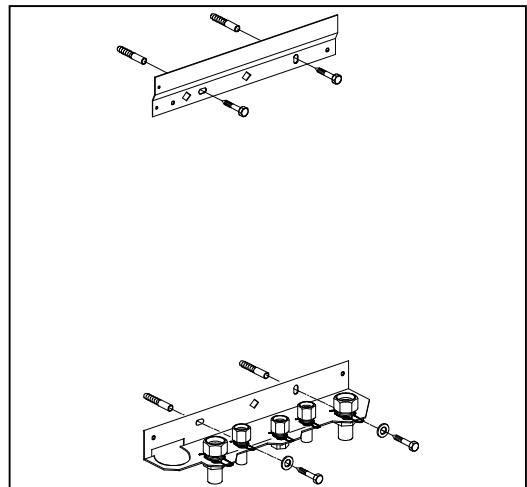


4.3 Prirritev

- . Odvisno od situacije povezave, se za montažo aparata uporablja konzola za napravo in povezavezovalni okvir za priključke.

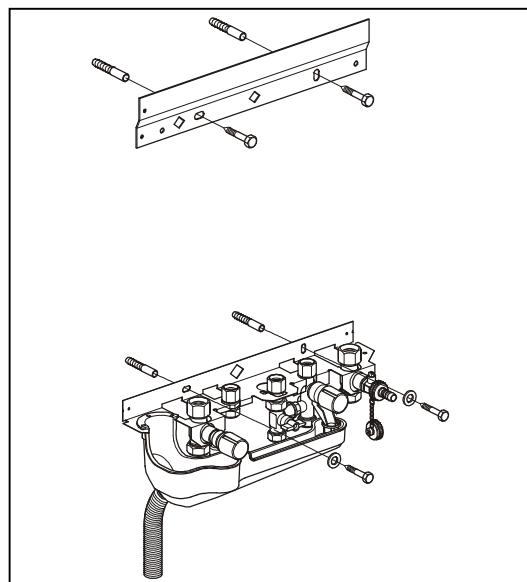
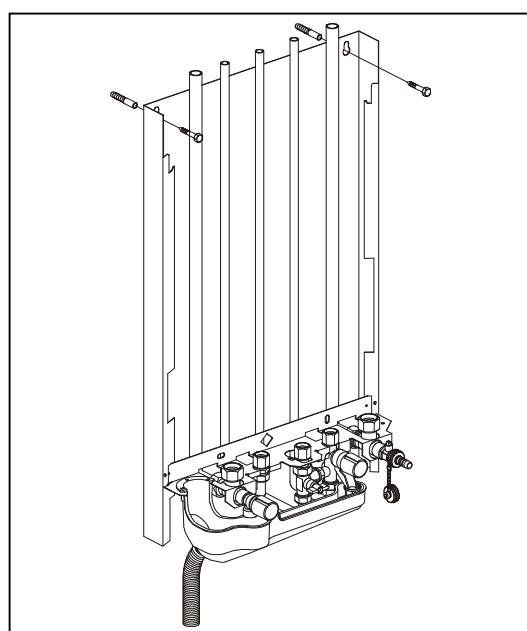
4.3.1 Montažna konzola

Prirritev konzolo vodoravno na steno s pritrdilnimi materiali, kot je narisano na predlogi za vrtanje. (Glej točko 3.1).



4.3.2 Prirritev povezovalnega okvirja in montažno konzole

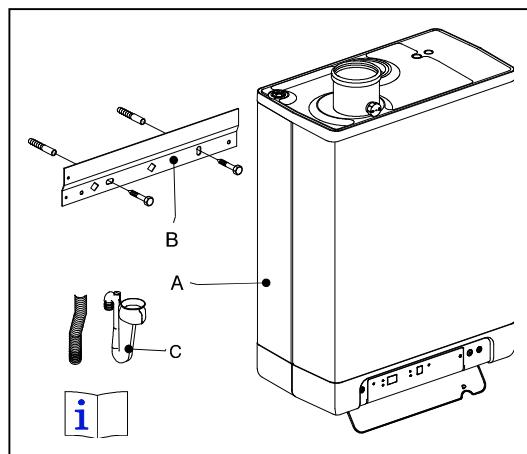
- Z uporabo dobavljenih pritrdilnih delov, prirritev okvir vertikalno na steno.
- Prirritev priključne cevi na okvir (le v primeru popolnega priključnega kompleta).
- Prirritev konzolo na okvir, vstavite jo s prirobnicami navzgor skozi odprtine v okvir in pričvrstite z dvema vijakoma in maticami, ki ste jih dobili z okvirjem.
- **Opomba: Naprava je širša od okvirja.**
- Sedaj namestite napravo na konzolo.



4.3.3 Namestitev aparata

Razpakiranje naprave

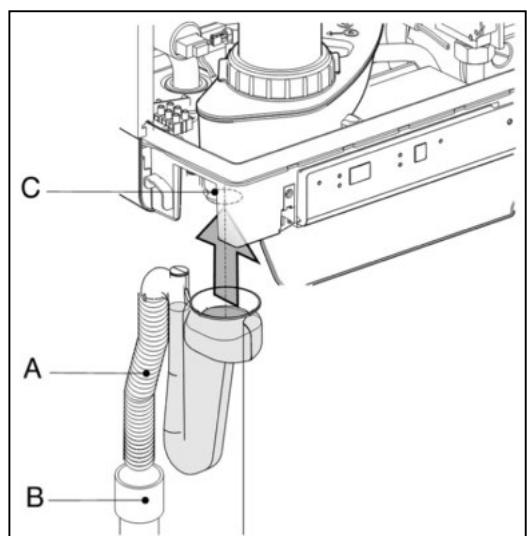
1. Preverite vsebino embalaže, ki jo sestavlja:
 - Naprava (A)
 - Konzola (B)
 - Sifon (C)
 - Navodila za montažo
 - Navodila za uporabo
 - Garancijski list
2. Preverite napravo za morebitne poškodbe: poškodbe sporočite nemudoma dobavitelju.
3. Preverite, ali so kompresijski obroči dobro sedli na nosilec.
4. Namestite napravo tako, da jo potisnete navzdol preko konzole. Zagotovite, da hkrati cevi potisnete v fittinge.
5. Zategnjte fittingi na montažnem nosilcu.
6. Namestite gibljivo cev vt sifon.
7. Napolnite sifon z vodo in priključite cev pod kotom v največji možni meri na povečanje pretoka kondenzata (C).
8. Priključite fleksibilno cev (A) iz sifona na odtok prek odprte povezave (B).
9. Namestite dovod zraka in odvod dimnih plinov zgorevanja. (Glejte poglavje 4.5)



POMEMBNO

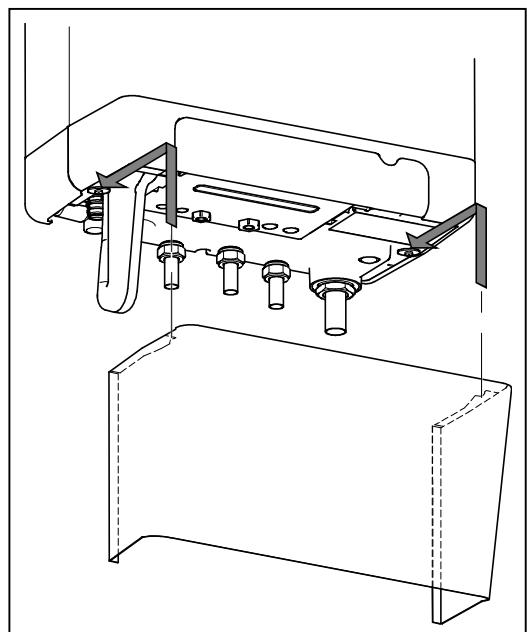
Kompakt HRE eco 40 Solo se lahko uporablja samo s sifonom dobavljenim s kotлом.

Preverite, da ste naročili pravilni sifon ob menjavi le-tega (art.nr. 91844787).



4.3.4 Pritrdiritev okrasnega pokrova

Zataknite prirobnico zgornjega roba pokrova na podložki pod dnem aparata in potisnit pokrov čim bolj nazaj.



5 PRIKLOP

5.1 Priključitev radijatorskega ogrevanja

1. Temeljito sperite cevni sistem.
2. Namestite dovodno cev (B) in povratek (A) na montažni nosilec.
3. Obstojče povezave ne smejo biti zvite, da se prepreči uhajanje vode.

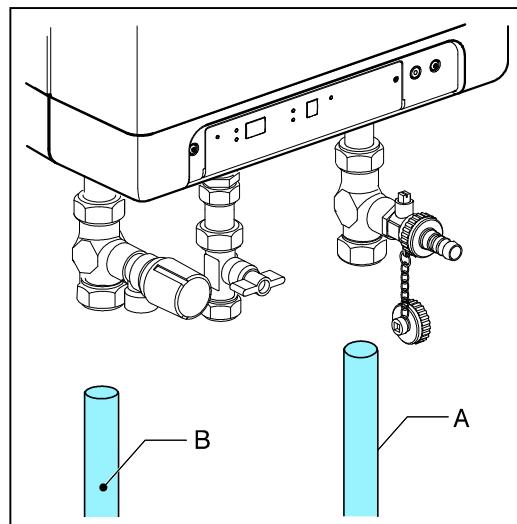
Ogrevalni sistem mora biti opremljeni z:

- Pipa za Polnjenje / Praznjenje pipe (A) neposredno pod napravo.
- odvod kondenza na najnižji točki
- varnostni ventil 3 bar (B) na dovodno cev na razdalji največ 500 mm od aparata. Ne sme biti ventila ali zožititev med napravo in prelivnega ventila.
- raztezna posoda v povratek.
- Tepovratni ventil, čim bliže napravi. To preprečuje nastanek Termosifonskega učinka v načinu delovanja sanitarne vode.

senzorjem, ki je povezan na kotel, potem je mogoče vodo, shranjeno v zbiralniku, ogrevati do minimalne temperature 65 °C.

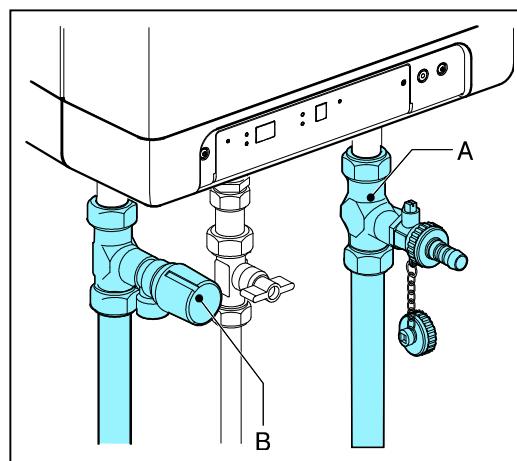
Ta postopek se lahko izvede vsak dan ali tedensko (odvisno od nastavitev parametra L).

Za dodatne informacije glejte seznam parametrov.



5.1.1 Termostatski ventili

Če so vsi radiatorji opremljeni s termostatskimi ventili, mora biti opremljena obvod, da se zagotovi minimalno kroženje vode. Bypass mora biti na razdalji vsaj 6 m od naprave, da se prepreči pregrevanje naprave.



5.1.2 Regulacija strefowa

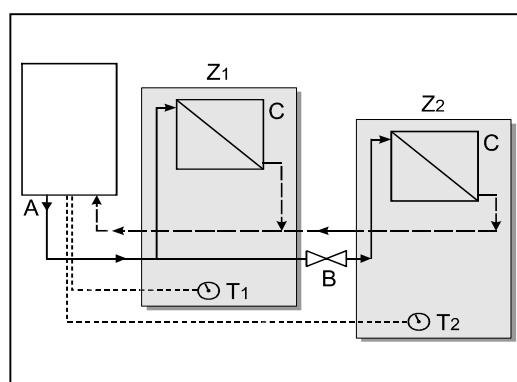
W przypadku, gdy poza obiegiem grzejnikowym występuje drugi obieg grzewczy (np. kominek czy kocioł stałopalny) często pojawia się problem ze spadkiem temperatury w pomieszczeniu.

Można go rozwiązać poprzez podzielenie układu na dwie oddzielne strefy.

Regulacja strefowa może być stosowana jedynie gdy nie ma zewnętrznego zasobnika ciepłej wody w instalacji.

Schemat regulacji strefowej:

- A. Urządzenie
- B. Elektrozawór 230 V ~
- C. Grzejniki
- T1. Termostat pokojowy, strefa 1
- T2. Termostat pokojowy, strefa 2
- Z1. Strefa 1
- Z2. Strefa 2



Zasada działania

Układ regulacji strefowej zawiera 2 termostaty pokojowe i elektrozawór. Gdy termostat pokojowy 2 strefy grzewczej wysyła żądanie ciepła, elektrozawór otwiera się i cały obieg jest ogrzewany (strefa 1 i 2). Gdy nie ma zapotrzebowania na ciepło ze strefy 2, termostat pokojowy strefy 1 kontroluje temperaturę strefy 1.

Instalowanie

Umieść zawór wyłączający na w obiegu grzewczym zgodnie ze schematem.

Podłącz termostat pokojowy strefy 1 do X4 – 6/7.

Podłącz termostat pokojowy strefy 2 do X4 – 11/12.

Zmień parametr A na liście parametrów z wartości „0” na wartość „3” (§ 7.3)

UWAGA: Termostat pokojowy strefy 1 musi być typu załącz/wyłącz. Termostat dla 2 strefy musi być taki sam lub “Open Therm”.

Nadzor V/N temperature omogočeno

Možno je ogrevati 2 ločeni omrežji centralnega ogrevanja. 3-smerni ventil se nahaja med obema omrežjema in izmenično ogreva obe omrežji. Temperatura obeh omrežij se lahko nastavlja samostojno.

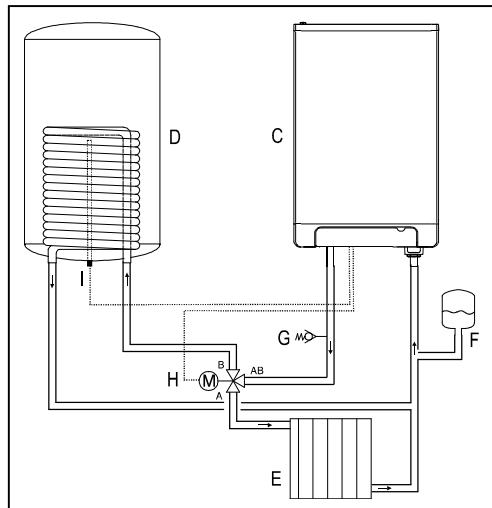
5.2 ovezovanje instalacije sanitarne vode

Za priklop kotla Kompakt HRE eco Solo na sanitarni bojler, potrebujete sledeče dele:

- tipalo
- preklopni ventil

Priklopite napravo glede na shemo. Odstranite povezavo med 9-10 na konektorju X4. Priklopite konektor preklopnega ventila na konektor X2 in tipalo bojlerja na X4.

C	kotel
D	sanitarni bojler
E	instalacija centralnega ogrevanja
F	ekspanzijska posoda
G	varnostni ventil
H	preklopni ventil
I	tipalo



Opomba

Pri uporabi termostata namesto tipala na sanitarnem bojlerju, se bo ogrevanje začelo, ko bo kontakt termostata odprt, in nehalo, ko bo kontakt sklenjen.

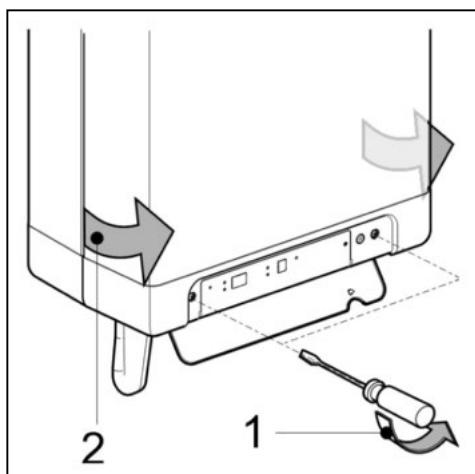
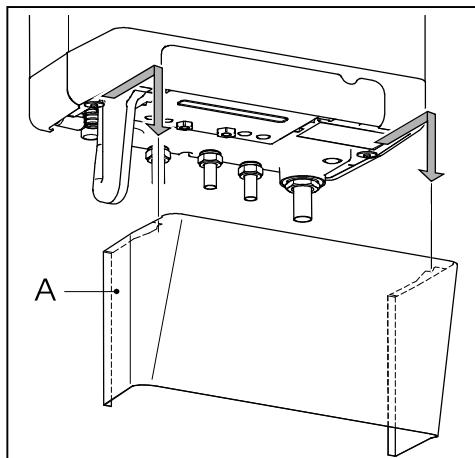
5.3 Električni priklop



Pozor!

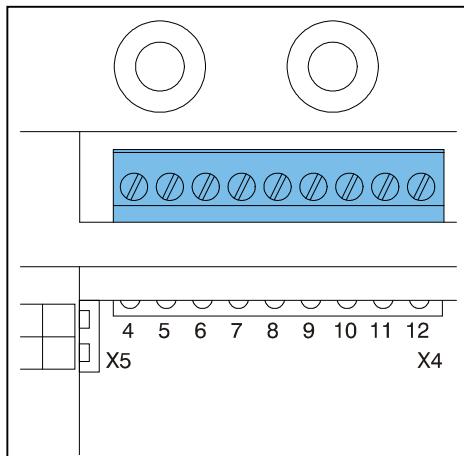
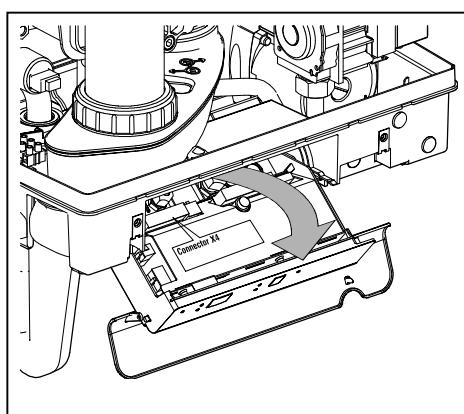
- Ozemljitvena omarica ne sme biti oddaljena od naprave dlje kot 1m.
- Ozemljitvena omarica mora biti lahko dosegljiva.
- V vlažnih prostorih mora biti priklop narejen fiksno.
- Ko delate na napravi, vedno izključite napajanje.
- Priključni kabel lahko zamenja samo oseba pooblaščena s strani proizvajalca.

1. Potisnite pokrov (A) (če je) in ga odstranite
2. Odvijte vijak (A) za dostop do elektronike gorilnika (B)
3. Povlecite ohišje elektronike proti sebi; Nato potisnite navzdol, da zagotovite dostop.
4. Preberite poglavji 4.3.1 in 9.1 glede povezav.
5. Ko opravite želene povezave vtaknite vtičač aparata v ozemljeno vtičnico ali vklopite varovalko



5.3.1 Električni priklop

Podłączenie	Opis	Uwagi
4-5	Zunanje stikalo obračanja ali MIT	-
6-7	Sobni termostat	-
6-7	Protizmrzovalni termostat	Vzporedno na sobni termostat
8-9	Zunanje tipalo	NTC 12 kOhm/25°C
11-12	Modularni termostat z uporabo funkcije komforata	-



5.3.2 On/Off sobni termostat

- Priklopi sobni termostat (glej poglavje 4.3.1)
- Prilagodite upornost povratne zanko sobnega termostata na 0,1 A.
V primeru dvoma, izmerite in ustrezno prilagodite. Največja dovoljena električna upornost sobnega termostata in žic je 15 Ohm.

5.3.3 Zunanje tipalo

Aparat je opremljen s priključkom zunaje temperaturno tipalo. Zunanje temperatura se lahko uporablja v kombinaciji z on/off sobnim termostatom ali OpenTherm *

termostatom.

Zunaje tipalo priključite glede na navodila v poglavju 4.3.1

Za nastavitev krivulje za ogrevanje, glej napoved vremena. (Glej poglavje 6.6, stran: 37)

V primeru uporabe termostata OpenTherm, on določa krivuljo ogrevanja.

5.3.4 Modularni termostat (Open Therm)

Najpomembnejša funkcija moduliranja termostata je izračun temperature dvižnega za želeno sobno temperaturo, da bi optimalno izrabili modulacijo. Pri vsakem zahtevku za toploto se želena temperatura dovoda prikaže na zaslonu aparata.

Za priklop modulacijskega termostata, glejte poglavje 4.3.1.

Če želite izkoristiti za pripravo tople sanitarne vode vklop / izklop funkcijo OpenTherm termostat, odstranite priključek 4-5 na X4 in nastavite na eko na on (GLEJ poglavje 5.3.1.).

Za nadaljnje napotke glejte navodila sobnega termostata

5.3.5 Modularni termostat (brezžično)

Kotel ECO RF je primeren za brezžično komunikacijo s Honeywell sobnima termostatoma DTS92E in CMS927 brez uporabe oddajnega ali sprejemnega modula. Kotel in brezžični sobni termostat morata biti povezana drug z drugim:

- Za približno 5 sekund pritisnite gumb za ponastavitev kotla, da v krmilniku kotla vstopite v meni brezžičnega sobnega termostata.
- Na zaslonu kotel se bo prikazala ena od naslednjih kod:
 - rF in L / - :** zaslon nad gumbom prikazuje izmenjujoča se L in a – **rdeča LED luč:** utripa
Kotel ni povezan. Kotel lahko v tem načinu povežete s pomočjo metode primerenega sobnega termostata.
Metoda povezovanja je odvisna od vrste uporabljenega sobnega termostata in je opisana v priročnikih za namestitev in uporabo brezžičnega sobnega termostata.
 - rF in L / - :** zaslon nad gumbom prikazuje izmenjujoča se L in a 1 **rdeča LED luč:** zatemnjena
Kotel je že povezan s sobnim termostatom. Obstojeca povezava z brezžičnim sobnim termostatom je aktivna. Da lahko ustvarite novo povezavo, morate najprej onemogočiti obstoječo.
Prosimo glejte: onemogočanje obstoječe povezave brezžičnega sobnega termostata do kotla.
- Pritisnite gumb za ponastavitev , da zapustite meni brezžičnega sobnega termostata, ali počakajte 1 minuto.



Testiranje povezave med kotлом in brezžičnim sobnim termostatom.

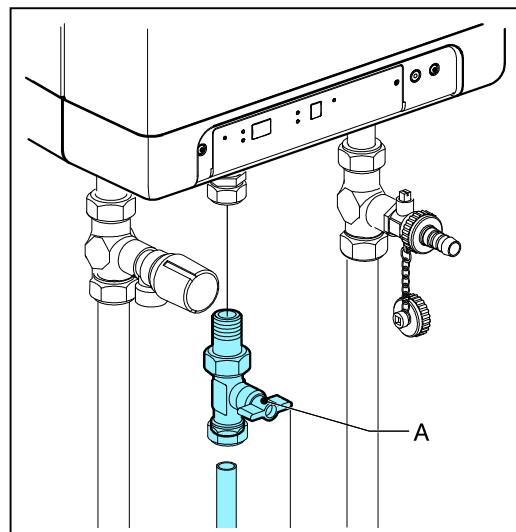
1. Za približno 5 sekund pritisnite gumb za ponastavitev \uparrow kotla, da v krmilniku kotla vstopite v meni brezžičnega sobnega termostata.
2. Enkrat pritisnite gumb za storitve \checkmark . V zaslonu nad gumbom \checkmark se prikaže t
3. Sobni termostat preklopite v testni način (prosimo glejte priročnike za namestitev in uporabo brezžičnega sobnega termostata).
4. Če sta kotel in sobni termostat pravilno povezana, bo rdeča LED luč nad gumbom \uparrow utripala.
5. Pritisnite gumb za ponastavitev \uparrow kotla, da v krmilniku kotla zapustite meni sobnega termostata. 1 minuto po prejetju zadnjega testnega sporočila od brezžičnega sobnega termostata, bo krmilnik kotla samodejno izklopil testni način.

Onemogočenje obstoječe povezave brezžičnega sobnega termostata do kotla

1. Za približno 5 sekund pritisnite gumb za ponastavitev kotla \uparrow , da v krmilniku kotla vstopite v meni brezžičnega sobnega termostata.
2. Dvakrat pritisnite gumb za storitve \checkmark . V zaslonu nad gumbom se prikaže C
3. Še enkrat pritisnite gumb za ponastavitev \uparrow , da onemogočite obstoječe povezave. Na zaslonu kotla se z utripajočim L / - prikaže rF. Če želite lahko brezžični sobni termostat dodelite kotlu.
4. Pritisnite gumb za ponastavitev \uparrow kotla, da zapustite meni brezžičnega sobnega termostata, ali počakajte 1 minuto. Na zaslonu se prikaže A P.

5.4 Priklop plina

1. Vgradite plinski ventil (A) med dovod s plinom in napravo.
2. Namestite povezavo iz plinskega ventila po možnosti direktno v $\frac{1}{2}$ "priključek.
3. Namestitev filtra nečistoče na plinski dovod.
4. Aparat priključite na dovod plina.
5. Preverite tlak plina (največ 500 mmH₂O) in tesnenje.



5.5 Dimovodni sistem

5.5.1 Splošno

Kotel je pripravljen za priključitev na koncentričen dimovodni sistem 60/100.

Dimovodni sistem je treba priključiti na dimovodni adapter kotla.

Notranja tesnila zagotavljajo zračno tesnost povezave.

Z zamenjavo standardnega adapterja za koncentrični adapter 80/125 je lahko kotel primeren za priključitev na dimovodni sistem 80/125.

Z zamenjavo standardnega adapterja za dimovodni adapter 80 mm in odstranitvijo plastičnega pokrova z odprtine za zrak na zgornji strani kotla je lahko kotel primeren za priključitev na 80/80 (vzporedni) dimovodni sistem.

5.5.2 Osnutek, materiali in izolacija

Vrsta dimovodnega sistema	Premer	Material
koncentričen	80/125	aluminij, nerjavno jeklo PP (T120)
koncentričen	60/100	aluminij, nerjavno jeklo PP (T120)
odprtina za zrak	ø 80 mm	V skladu z (lokalnimi) predpisi gasilske službe in/ali podjetja za oskrbo z energijo. Odobreni material, vklj. s tesnili: <ul style="list-style-type: none">- aluminij,- jeklena pločevina (pocinkana),- nerjaveče jeklo,- plastika.
dimni plin	ø 80 mm	- aluminij v skladu z EN 1856-1 in EN 1856-2, - plastika v skladu z EN 14471. N.B. temperaturni razred T120.
izolacija	-	10 mm paro nepropusten izolirni material. Uporablja se, če obstaja nevarnost kondenzacije na zunanjih strani.

5.5.3 Dimovodni sistem, ki je odvisen od prostora (odprt sistem, zrak iz prostora za instalacijo)



POMEMBNO

Prepričajte se, da prostor, v katerem bo kotel nameščen, ustreza zahtevam za dimovodni sistem v skladu z B23 ali B33.

Pri uporabi dimovodnih sistemov v skladu z B23 in B33 se uporablja razred električne zaščite IP 20.

1. Namestite dimovodno cev na dimovodni adapter kotla. Vstavljeni tesnilo bo zagotovilo zračno tesnost povezave.

5.5.4 Zaprti dimovodni sistem.

Vzporedna povezava

1. Namestite dimovodno cev na dimovodni adapter kotla. Vstavljeni tesnilo bo zagotovilo zračno tesnost povezave.
2. Namestite cev za dovod zraka na odprtino za zrak na zgornji strani kotla. Vstavljeni tesnilo bo zagotovilo zračno tesnost povezave.

Koncentrična povezava.

1. Namestite koncentrično dimovodno cev na dimovodni adapter kotla. Vstavljeni tesnilo bo zagotovilo zračno tesnost povezave.

5.6 Dolžina cevi

Ko se odpornost dimovodne cevi in cevi kanala za dovod zraka poveča, se bo zmogljivost kotla zmanjšala. Dovoljeno zmanjšanje zmogljivosti znaša največ 5 %.

Odpornost kanala za dovod zraka in dimne cevi je odvisna od dolžine in premera cevnega sistema in vseh pripadajočih sestavnih delih. Za vsako kategorijo kotla je navedena skupna dovoljena dolžina cevovoda kanala za vodov zraka in dimne cevi.

Specifikacija dolžine cevovoda v metrih predvideva Ø80 mm cevovoda.

5.6.1 Najv. dolžina cevi

Koncentrična 60/100

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18/24	10 m	11 m	glejte čl..5.7.7
Kompakt HRE eco 24/28	10 m	10 m	glejte čl..5.7.7
Kompakt HRE eco 30/36	10 m	10 m	glejte čl..5.7.7
Kompakt HRE eco 39/36	10 m	10 m	glejte čl..5.7.7

Koncentrična 80/125

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18/24	29 m	29 m	glejte čl..5.7.7
Kompakt HRE eco 24/28	29 m	29 m	glejte čl..5.7.7
Kompakt HRE eco 30/36	29 m	29 m	glejte čl..5.7.7
Kompakt HRE eco 39/36	29 m	29 m	glejte čl..5.7.7

Vzporedna (80 mm)

	C13	C33
Kompakt HRE eco 18/24	100 m	85 m
Kompakt HRE eco 24/28	85 m	85 m
Kompakt HRE eco 30/36	80 m	80 m
Kompakt HRE eco 39/36	60 m	60 m

Dimovodni sistem, ki je odvisen od prostora

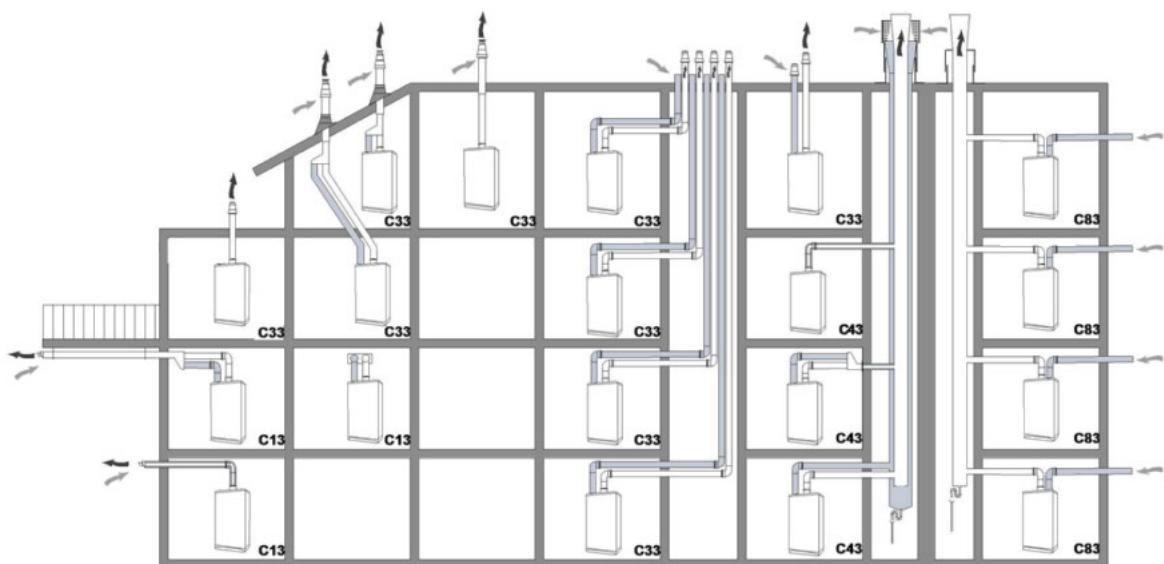
	B23 (80 mm)	B33 (60/100)	B33 (80/125)
Kompakt HRE eco 18 Solo	100 m	11 m	29 m
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 m	10 m	29 m
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 m	10 m	29 m

5.6.2 Nadomestne dolžine

koleno 90°	R/D=1	2 m
koleno 45°	R/D=1	1 m
koleno 90°	R/D=0,5	4 m
koleno 45°	R/D=0,5	2 m

Prosimo, kontaktirajte dobavitelja za izračune glede odpornosti dovoda zraka in dimovodne cevi ter za maksimalno temperaturo stene na koncu dimovodne cevi.

5.7 Splošni pregled kategorije dimovodnih sistemov



Te sheme služijo kot primer, medtem ko se lahko podrobnosti razlikujejo od dejanskih situacij.

5.7.1 Razlaga kategorije dimovodnih sistemov

Kategorija	Razlaga
B23	Povezava, odvisna od zraka. Zrak za zgorevanje prihaja iz prostora, kjer je nameščen kotel. Veljajo posebne zahteve glede osveževanja zraka.
B33	Povezava, odvisna od zraka. Kotel je priključen na koncentričen dimovodni sistem. Zrak za zgorevanje se dovaja iz prostora, kjer je nameščen kotel s posebnim koncentričnim delom.
C13	Terminal se nahaja v fasadi; odprtina kanala za dovod zraka je nameščena v področju pritiska kot terminal. Primer: kombinirani stenski terminal
C33	Terminal se nahaja nad streho; odprtina kanala za dovod zraka je nameščena v področju pritiska kot terminal dimovodnega cevovoda.
C43	Skupni dimovodni in zračni sistem (CLV).
C63	Prosti dimovodni sistemi, ki so na voljo na trgu. Material mora vsebovati certifikat CE in mora biti v skladu z dimenzijami, navedenimi v čl. 5.7.3
C83	Polovica CLV, dovod zraka od fasade, dimovodna cev skozi streho.
C93	Koncentrični dimovodni sistem do dimnika. Oskrba z zrakom iz dimnika, dimovodna cev skozi dimnik v terminal na vrhu dimnika.

5.7.2 Dimovodni materiali za dimovodne sisteme C13, C33 in C93.

Kat.	Številka artikla ACV International	Opis	Dimenzijs	Opomba
C13 C33	537D6353	strešni terminal	60/100	
	537D6354	komplet stenskih terminalov		
	537D6414	komplet stenskih terminalov s stenskimi ploščami in nizkoprofilnim lokom od 90° z vgrajeno merilno točko		samo modeli HRE eko
	537D6355	razširitev 250		
	537D6356	razširitev 500		
	537D6357	razširitev 1000		
	537D6358	drsna razširitev		
	537D6466	lok 15°		
	537D6467	lok 30°		
	537D6359	lok 43°- 45°		
	537D6360	lok 87°- 90°		
	537D6361	element z merilnimi točkami s T-pregledom		120*260
	537D6362	ploska plošča		ø 350 mm
	537D6363	strma plošča 25°- 45°		
	537D6364	stenski nosilec		ø 100 mm
	537D6415	koncentričen do vzporeden ekspander		ø 60/100 – 2 * 80 mm z merilnimi točkami
C13 C33	537D6184	strešni terminal	80/125	
	537D6354	komplet stenskih terminalov		
	10800301	Komplet stenskih terminalov, vključno s stenskim terminalom s stenskimi ploščami (537D6185), lok od 90° (537D6191) in merilni element (537D6193)		samo modeli HR eko
	537D66186	razširitev 250		
	537D6187	razširitev 500		
	537D6188	razširitev 1000		
	537D6516	razširitev 2000		
	537D6358	drsna razširitev		
	537D6190	lok 43°- 45°		
	537D6191	lok 87°- 90°		
	537D6361	merilni element		samo modeli HR eko
	537D6229	merilni T-kos s pregledom		
	537D6182	strma plošča 25°- 45°		ø 350 mm
	537D6183	stenski nosilec		ø 125 mm
	537D6194	hladilna tekočina za ravno streho		Ø 390 mm
	537D6415	koncentričen do vzporeden ekspander		ø 80/125 – 2 * 80 mm z merilnimi točkami
	91090557	adapter ø 80/125 z merilnimi točkami		samo modeli HRE eko

Kat.	Številka artikla ACV International	Opis	Dimenzijs	Opomba
C93	537D6407	komplet dodatkov C93 , ø 60/100	60/100	
	537D6406	25 m fleksibilni PP ø 60	60	
	537D6408	priklučni ovoj		
	537D6447	priklučna žica ø 60	80	
	537D6287	komplet dodatkov C93 , ø 80/125		
	537D6275	25 m fleksibilni PP ø 80		
	537D6266	priklučni ovoj		
	537D6448	priklučna žica ø 80		

5.7.3 Prosti dimovodni sistemi, ki so na voljo na trgu (C63)

Lastnosti zgorevanja plina naprave določajo izbiro odprtine za zrak in dimovodnega materiala: temperatura, tlak, kemična sestava, kondenzacija in prisotnost saj.

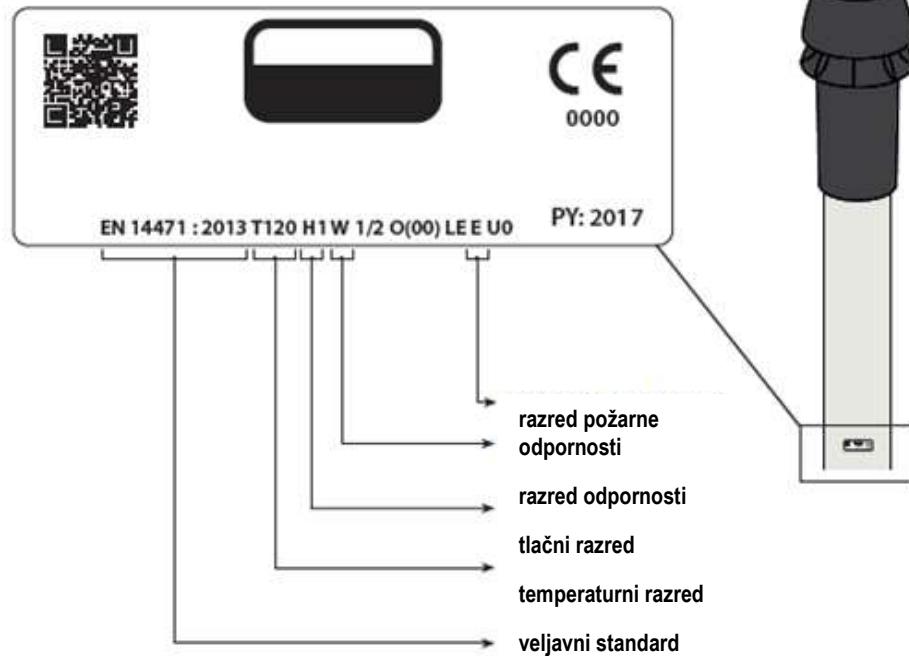
Standarda NBN EN 1443 in NBN EN 1856-1 določata klasifikacijo odprtine za zrak in dimovodnega materiala glede na njuno odpornost na te elemente zaradi različnih razvrstitev razredov. Ta oznaka kanalov za izpust dimovodnih plinov je prikazana v obliki kode na izpustu dimovodnih plinov in pojasnjena v NBN B61-002.

Ti razredi, dopolnjeni z informacijami o najmanjši debelini stene, ponujajo največjo dovoljeno stopnjo puščanja in zahteve glede požarne varnosti, možnost, da se pri uporabi priključkov za dimovodni material sprejme pravilna odločitev v odvisnosti od tipa plinskega aparata in funkcije aplikacije.

Materiali dimovodnih plinov, povezani s modeli HRE eko, morajo izpolnjevati naslednje minimalne zahteve (prikazane v oznaki).

- Oznaka CE:
 - Standard, ki se nanaša na material:
 - Temperaturni razred:
 - Tlačni razred:
 - Razred odpornosti
 - Razred požarne odpornosti v skladu z EN 13501-1 :
- Z izjemo stenskih terminalov. Pri stenskih terminalih se uporablja kategorija C13 za kovino velja standard EN 1856-1 ali EN 1856-2, za plastiko velja standard EN 14471.
T120 za plastične dimovodne materiale.
Nadtlak (P) ali visok nadtlak (H).
W (proti kondenzatom)
E ali višji

Primer:



5.7.4 Dimenzijsje dimovodnih materialov:

Vzporedna	Koncentrična 80/125		Koncentrična 60/100	
	dimovodna cev	odprtina za zrak	dimovodna cev	odprtina za zrak
ø 80 +0,3 -0,7	ø 80 +0,3 -0,7	ø 125 + 2 - 0	ø 60 +0,3 -0,7	ø 100 + 2 - 0



POMEMBNO

Deli dimovodnih sistemov različnih proizvajalcev se ne smejo kombinirati!

5.7.5 Zavarovanje dimovodnega sistema



POMEMBNO

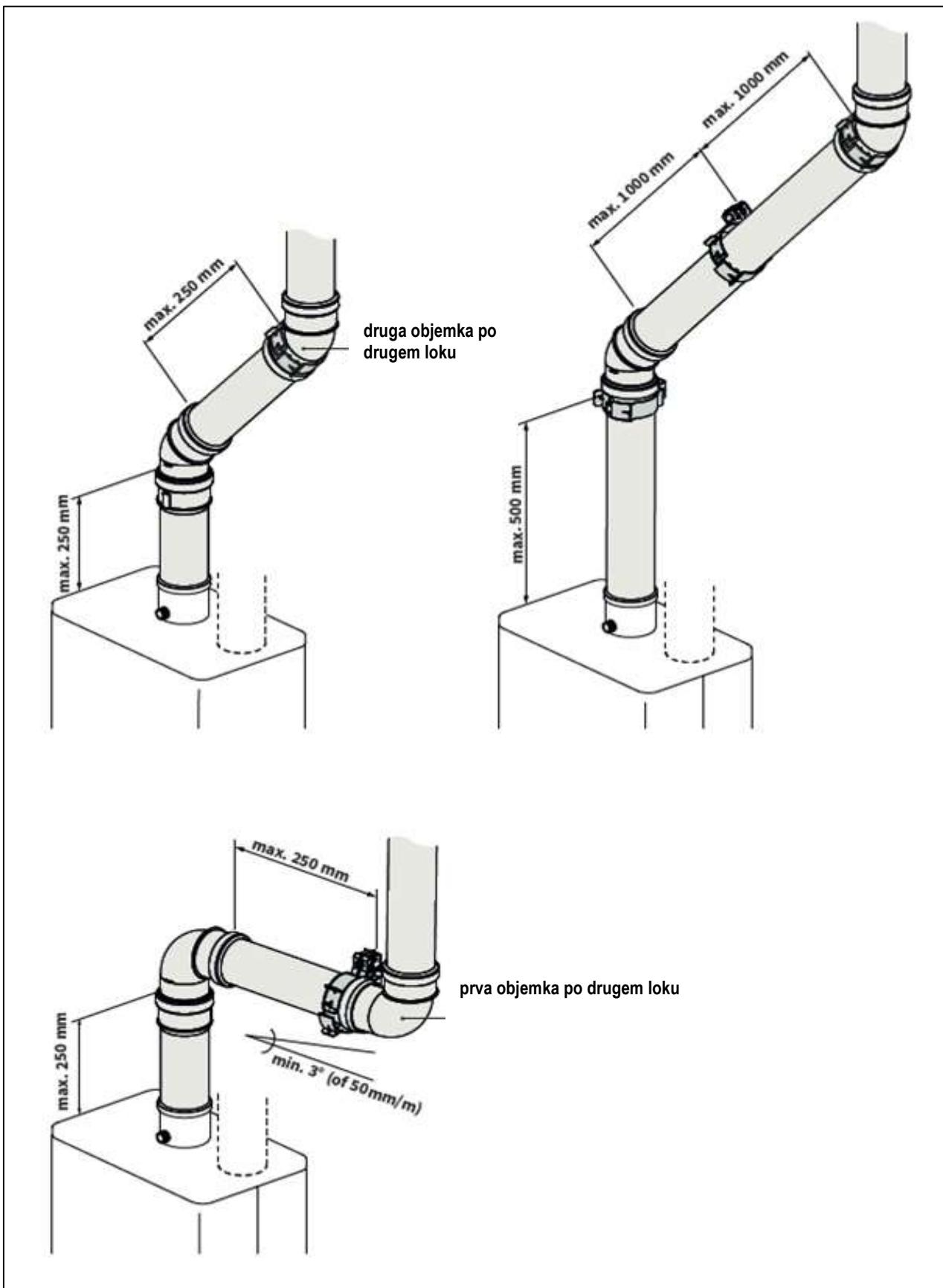
- Ti predpisi so značilni tako za koncentrične kot tudi za parallelne dimovodne sisteme.
- Dimovodni sistem mora biti pritrjen na trdno konstrukcijo.
- Dimovodni sistem mora imeti neprekinjen padec do kotla ($1,5^\circ$ do 3°). N.B. Stenski terminali se morajo namestiti izravnano.
- Uporabljajte samo priložene nosilce.
- Vsak lok je treba zavarovati z uporabo nosilca.
Izjema pri priključitvi na kotel: Če dolžina cevi pred in po prvem loku ni večja od 250 mm, mora drugi element po prvem loku vsebovati nosilec.
Opomba: Nosilec je treba nastaviti na lok!
- Vsak podaljšek mora biti pritrjen na meter z nosilcem.
Ta nosilec ne sme biti pritrjen okoli cevi, saj bo to zagotovilo prosto gibanje cevi.
- Poskrbite, da bo nosilec v pravilnem položaju, odvisno od položaja nosilca na cevi ali loku:
- Ne mešajte dimovodnih delov ali objemke različnih dobaviteljev.



Najv. razdalja med objemkami

Navpična	Drugo
2000 mm	1000 mm

- Razdelite dolžine med nosilci enakomerno.
- Vsak sistem mora vsebovati vsaj 1 nosilec.
- Postavite prvo objemko največ 500 mm od kotla.



5.7.6 Dovod zraka iz zunanje stene in strešnim zaključkom s skupnim dimniškim izpustom (Ni za HRE eco 40 Solo)

Kategorij baprave: C83

Dovod zraka iz zunanje stene in strešne zaključka s skupnim dimniškim sistemom je dovoljen.

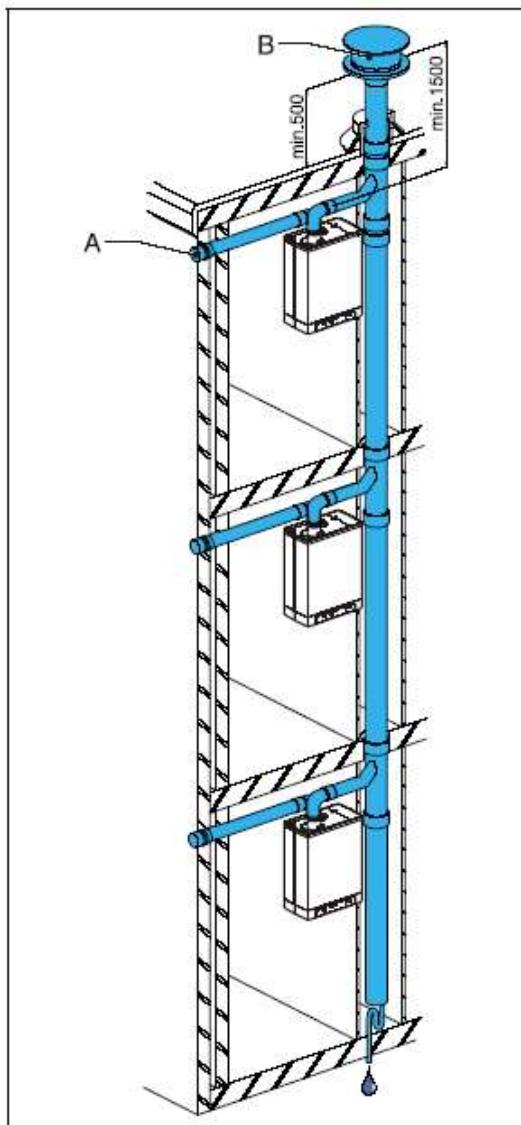


OPOZORILO

- Dovod zraka v zunanji steni mora biti opremljen z vstopno rešetko ACV (A).
- Zaključek skupnega dimniškega sistema mora biti opremljen z nastavkom (B).
- Če se dimnih sistem nahaja v zunanjem zraku, mora biti dvojno stenski, ali je treba dimne cevi izolirani

Najmanjša odprtina skupnega dimniškega sistema

Št. Naprav	HRE 18	HRE 30
2	110	130
3	130	150
4	150	180
5	180	200
6	200	220
7	220	230
8	230	250
9	240	270
10	260	280
11	270	290
12	280	300



Dovoljena dolžina cevi

Dovod zraka in dimniška cev med aparatom in skupno dimniško cevjo in cevi za dovajanje zraka:

Kompak HRE 18 Solo	100 meter
Kompak HRE eco 30 Solo	80 meter

Skupen dimnik

Zaključek skupnega dimnika se lahko konstruira na kateri koli točki v poševni površini strehe, pod pogojem, da ima zaključek v strešno površino enako orientacijo, kot dovod zraka v zunanjo steno. V primeru ravne strehe je treba zaključek izdelati kjerkoli na strehi.

Montirajte odvod kondenzata.

Opomba

Skupen dimniški sistem je bil preizkušen v kombinaciji z napravo.

5.7.7 Kombinirani strešni zaključek zrak / dimni plini (Ni za HRE eco 40 Solo)

Kategorija naprave: C43



OPOZORILO

- Strešni zaključek s kombiniranim dimniškim zrak/plin sistemom je dovoljen.
- Za kombinacijo dimnik v dimniku in dovod raka/dimnik, je potrebno pridobiti dovoljenje inštituta "Gaskeur" (nizozemska certifikacija plin), iz nizozemskega GASTEC-Gasinsitute.

Skupen dovod in skupen dimnik je lahko koncentričen ali ločen.

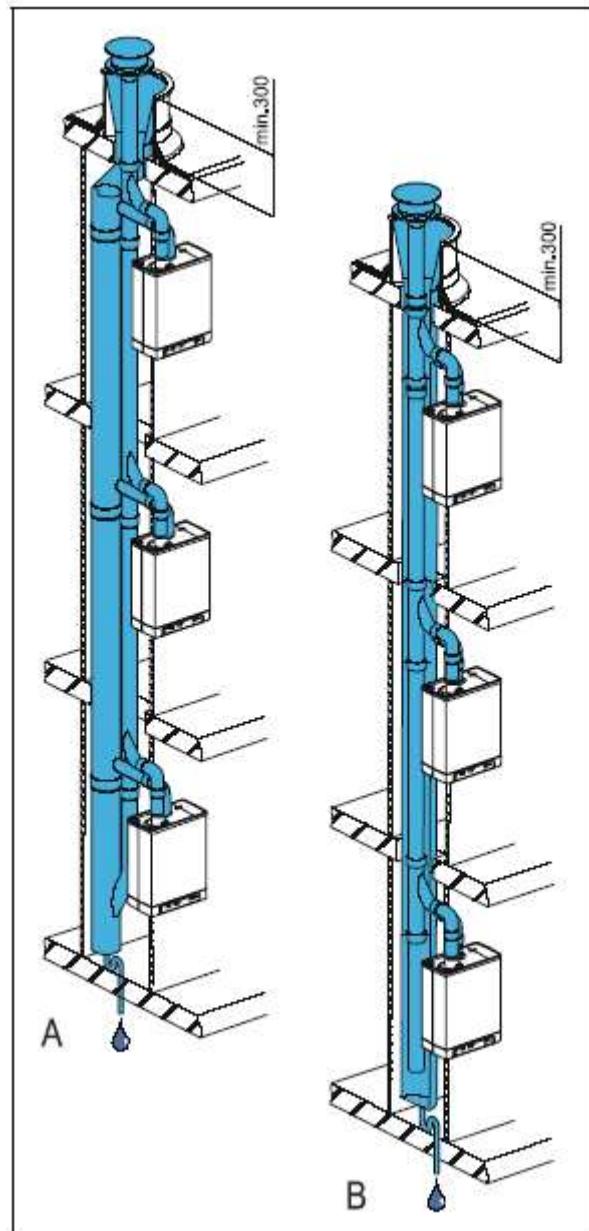
Dovoljena dolžina cevi

Dovod zraka in dimovod med kotлом in kombiniranim dimniškim sistemu oz. med aparatom in kombiniranim sistemu za zrak/dimovod:

Kompakt HRE eco 18 Solo	100 m
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 m

Opomba

Primer sistema skupnega dovoda zraka in odvoda dimnih plinov mora biti naveden od proizvajalca kombinirane naprave za zrak/dimovod.



6 ZAGON NAPRAVE

6.1 Polnjenje in odzračevanje naprave in namestitev

6.1.1 Obieg grzewczy



OPOZORILO

Če je v vodo vstavljen aditiv, mora to biti primeren za materiale, ki se uporabljajo v napravi, kot so baker, medenine, nerjavečega jekla, jekla, plastike in gume.

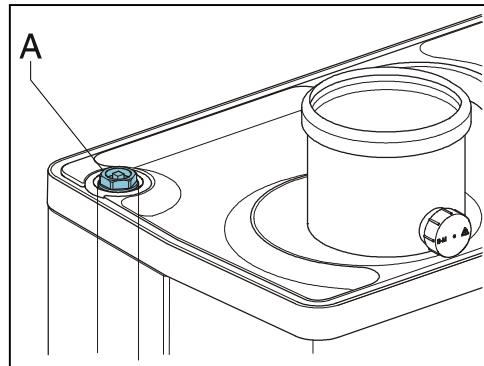


Ko je pritisk centralnega ogrevanja pod 0,6 barov, bo ta vrednost prikazana na zaslonu (utripanje).

Delovanje za DHW se bo zmanjšalo na 50 % (kombinirani kotli)

Ko je pritisk centralnega ogrevanja pod 0,3 bara, bo zahteva po centralnem ogrevanju ignorirana.

1. Vtaknite vtikač napajanja 230V v vtičnico.
Na displeju se lahko izpiše test (2). Nato gre naprava v način čakanja(=).
2. Priklopite polnilno cev za polnjenje/odvod in napolnite kotel s čisto pitno vodo, z največjim tlakom 1-2 bar pri hladni napravi. (Na prikazovalniku temperature.)
3. Odzračite napravo z ročnim vijakom za odzračevanje (A).
Na to mesto se lahko Naprava za avtomatsko odzračevanje zmontira avtomatski odzračevalni ventil.
4. Odzračite radiatorje.
5. Če pada tlak v radijatorskih ceveh dopolniti z vodo.
6. Preverite vse spoje ali tesnjoanje.
7. Napolnite sifon za odvod kondenza z vodo.

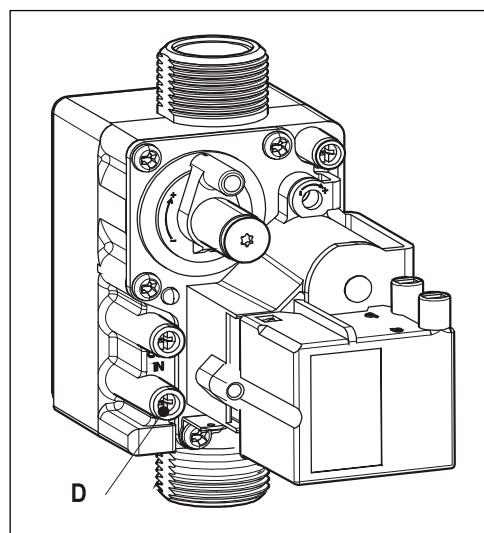


6.1.2 Topla voda

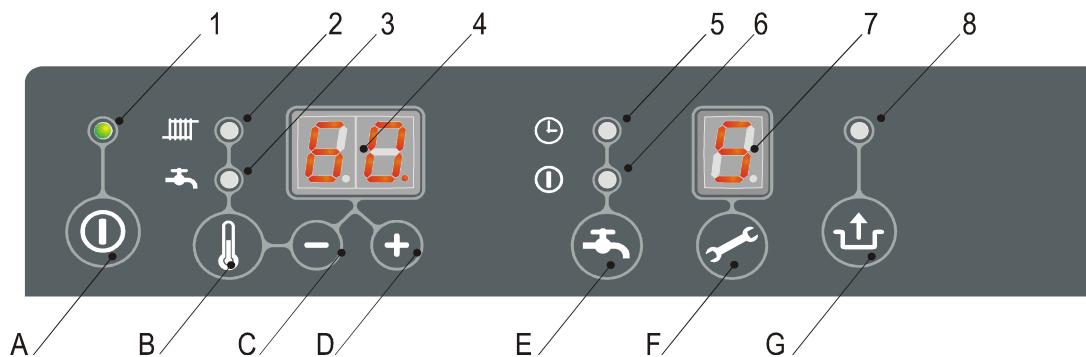
1. Odprite najbližjo pipo za toplo sanitarno vodo.
2. Odzračite izmenjevalnik in sistem cevi, da odprete pipo tople vode.
3. Pustite odprto pipo, dokler ves zrak ne izginil iz sistema.
4. Preverite vse priključke glede tesnenja

6.1.3 Dovod plina

1. Odzračite dovod plina na vijaku (D) na plinskem bloku.
2. Preverite povezave glede tesnenja.
3. Preverite tlak pred ventilom (Glejte § 7.8)



6.2 Upravljanje naprave



Informacije

- 1 vklop / izklop
- 2 CH operacije ali o določanju najvišjih CH temperatur
- 3 DHW operacijo ali nastavitev DHW temperature
- 4 želena temperatura CH ali DHW v °C / Ch vodni tlak v barih / koda napake
- 5 DHW udobje ekološko funkcijo ali nastavitev števila dni
- 6 DHW comfort funkcija (trajno) ali nastavitev vzdrževalne temperature
- 7 stanje delovanja
- 8 utripa ob okvari

Delovanje

- | | |
|---|--------------------------------------------------------|
| A | on / off gumb |
| B | DHW / CH gumb za nastavitev želene temperature |
| C | - gumb |
| D | + gumb |
| E | DHW comfort funkcija izklopa / eko / |
| F | Service gumb / trenutna temperatura med DHW delovanjem |
| G | Reset gumb |

1. Pritisnite na gumb za vklop naprave.
Toplotni izmenjevalnik se začne segrevati in na zaslonu za servis se pojavijo št. **3.**, **4** in **7** (glede na status DHW nastavitev in / ali Open Therm zahteve)
2. Nastavite sobni termostat višja od sobne temperature. Naprava se bo sedaj preklopila na CH delovanje: **5** bo prikazala na zaslonu.
3. Preverite temperaturno razliko med predtokom in povratkom med napravo in radiatorji. To mora biti približno 20°C. Po potrebi se prilagodi nastavitev črpalk in / ali radijatorskih ventilov. Najmanjši pretok:
155 l / h na nastavitev moči med 5,4 kW
510 l / h na nastavitev moči od 17,8 kW.
750 l / h na nastavitev moči od 26,2 kW.
4. Če pade pritisk v sistemu ogrevanja po potrebi napolnite in odzračite.
Če se pogosto dogaja da morate napolniti sistem, pokličite monterja ali serviserja.

Opomba:

- Aparat je opremljen z elektronsko kotlovsko regulacijo, ki nadzira gorilnik, ter nenehno spremlja plamen pri vsaki zahtevi za ogrevanje prostorov in sanitarno vodo.
- Črpalka deluje pri vsaki zahtevi za ogrevanje prostorov. Črpalka deluje še 1 minuto po segrevanju.
- Črpalka se zažene samodejno za 10 sekund vsakih 24 ur, da se prepreči blokada črpalke.

6.3 Wyłączenie z pracy



OPOZORILO

Spustite vodo iz kotla in izključite napajanje, če je nevarnost zmrzovanja!

1. Izpraznite napravo na pipi za polnenje ib izpust vode.
2. Izpraznите kotel na najnižji točki.
3. Zaprite glavni ventil za oskrbo s sanitarne vode.
4. Izpraznite napravo z odpiranjem ventilov sanitarne vode pod napravo.

6.3.1 Protizmrzovalna zaščita

- Da bi se izognili zamrznitvi kondenzata v cevi, mora biti naprava nameščena v prostoru kjer ne zmrzuje.
- Da bi preprečili zamrznitev aparata, je opremljen z zaščito pred zmrzaljo. Če temperatura izmenjevalnika postane prenizka, se gorilnik vklopi, dokler temperatura topotnega izmenjevalnika ni dovolj velika. Če obstaja možnost namestitve termostata se namesti na najhladnejšem mestu na povratak. Ta mora biti priključen v skladu s priključnim načrtom. (Glejte poglavje 9.1.)

Opomba

Če naprava izklopljena termostat priključen na aparat, ne bo deloval.

7 NASTAVLJANJE

Delovanje aparata je določeno predvsem z nastavitevami (parametri) v avtomatiki gorilnika. Del tega se lahko nastavi neposredno preko upravljalne plošče, drugi del se lahko prilagodi samo z uporabo servisne kode.

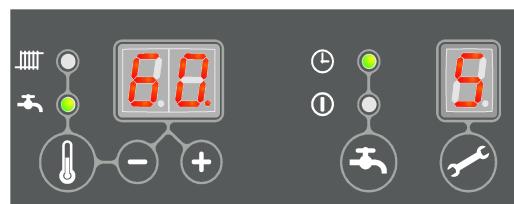
7.1.1 Direktno preko upravljalne plošče

Sledeče funkcije lahko nastavljate neposredno:

Vkllop in izklop naprave

Naprava se vklopi s pritiskom na tipko ①.

Ko naprava deluje, sveti zelena lučka zraven ①. Ko je naprava izključena. Sveti lučka, ki prikazuje da je naprava pod napetostjo. V tem primeru se na displeju vidi tlak v ogrevalem sistemu.



Poletni način

Ko je parameter q nastavljen na vrednost, ki ni enaka 0, lahko poletni način omogočite s tipko. To pomeni, da je funkcija ogrevanja onemogočena, vendar je vroča voda še vedno na voljo. Potem, ko omogočite poletni način, ga lahko zaženete s ponovnim pritiskom na tipko. Na zaslonu se prikaže [Su], [So] ali [Et] (indikator na zaslonu je odvisen od nastavitev parametra q).

Poletni način lahko onemogočite z dvakratnim pritiskom na tipko , dokler kotel ni ponovno v načinu delovanja.

Spreminjanje različnih nastavitev funkcij:

Z držanjem tipke za več kot 2 sekundi, vstopite v menu, utripa lučka . S pritiskanjem na tipko izbirate različne funkcije. Lučka utripa vsakič ko pritisnete tipko. Ko lučka utripa s pritiskanjem na tipki + in - spremajte vrednosti. Vrednost je napisana na displeju.

S pritiskom na tipko gremo iz menija brez potrditve parametra.

S pritiskom na tipko potrdite vrednost parametra, ki ste ga nastavili.

Če ne pritisnete nobene tipke v času 30 sekund, se iz menija avtomatsko izstopi.

Nastavljanje maksimalne temperature ogrevanja prostorov

Pritisnite tipko da utripa lučka nad . Izberite temperaturo s pritiskom na tipki + in -.

Nastavljanje maksimalne temperature STV (sanitarne vode)

Pritisnite tipko da utripa lučka nad . Izberite temperaturo s pritiskom na tipki + in -.

Pritisnite da utripa lučka pri ①. S pritiskom na tipki + in -. Nastavite temperaturo.

Ogrevanje zunanjega zbiralnika DHW (vroča voda za domačo rabo)

vklopljeno/izklopljeno

Ko je zunanji zbiralnik DHW priključen na kotel, potem se lahko ogrevanje tega zbiralnika nadzoruje na naslednje načine:

- **VKLOPLJENO:** (LED luč gori). Zbiralnik DHW je ogrevan in tajno vzdrževan na temperaturi, ki je nastavljena na zaslonu.
- **ECO (LED luč gori).** Ogrevanje zbiralnika DHW je nadzorovano preko termostata Open Therm (če termostat podpira to funkcijo). Opomba: Ko uporabljate sobni termostat na vkllop/izklop ali sobni termostat Open Therm, ki ne podpira te funkcije, je kotel vedno ogrevan.
- **Izklopljeno (obe LED luči ne gorita).** Zbiralnik DHW ni ogrevan. Izbirno se lahko ogrevanje zbiralnika DHW aktivira/deaktivira preko sobnega termostata Open Therm.

V ta namen mora biti parameter o. (eco dnevi) nastavljen na 0.

Resetiranje

Ko se pojavi napaka, začne utripati lučka nad tipko in na zaslonu , se lahko aparat ponovno zažene s pritiskom na tipko za ponastavitev. Preverite naravo napake na

podlagi kod napak v poglavju § 8.1, in rešite vzrok napake, če je mogoče, pred ponastavljivijo aparata.

7.2 Nastavljanje parametrov v servisnem meniju

Tovarniške nastavitve so opisane v poglavju § 7.3

Te parametre je mogoče spremenjati samo s servisno kodo.

1. Pritisnite in skupaj eno za drugim dokler se ne pojavi številka
2. S pritiskom na tipki in , nastavite na . Potrdite s tipko
3. S pritiskom na tipki in , nastavite vrednosti parametra
4. Po nastavljivji parametra pritisnite , dokler se ne pojavi

Opomba

S pritiskom na tipko gremo iz menija brez potrditve parametra.

7.3 Parametri

Par.	Nastavitev	HRE 18	HRE 30	HRE 40	Opis
0	Kod serwisowy [15]	-	-	-	Dostep do nastav instalatora. Nalezy wprowadzic (=15).
1	Typ instalacji	1	1	1	0=Kompakt HRE eco Solo 1=Kompakt HRE eco Solo HE+kotel 2=Kompakt HRE eco Tap HE 3=Kompakt HRE eco Solo HE
2	Črpalka ogrevanja	0	0	0	0=samo čas po dosegu T 1=neprekinnjeno 2=neprekinjeno s stikalom MIT 3=neprekinjeno s stikalom
3	Maks. moč ogrevanja CH	85	85	99	Na podlagi c do 85%
3.	Največja moč modulacijske črpalke	80	80	80	Na podlagi c do 100%
4	Maks. moč STV	99	99	75	na podlagi d do 99%
5	Minimum T ogrevanja	25	25	25	10°C do 25°C
5.	Temperatura največje vrednosti toka na zaslonu (nastavitev končnega uporabnika)	90	90	90	30°C do 90°C
6	Minimalna zunanjia T	-7	-7	-7	(-30°C) do 10°C
7	Maksimalna zunanjia T	25	25	25	15°C do 30°C
8	podaljšan čas črpalke CH	1	1	1	0 do 15 minut
9	podaljšan čas črpalke STV	1	1	1	0 do 15 minut (ne Kombi)
A	polozaj 3P ventila ali MIT	0	0	0	0=med delovanjem CH 1=med delovanjem STV 2=aktivien, ko bojler deluje (masnih delov in C.O.) 3=Zone Control 4-6= se ne uporablja 7= LT / HT sistem z 2- ali 3-potni ventil 8= Aktivno, kadar je kotel v funkciji
b	Booster	0	0	0	0=izklop 1=vklop
C	Koračna modulacija	1	1	1	0=koračna modulacija izklopljena med CH 1=koračna modulacija vklopljena med CH 2=Upravljanje s sobnim termostatom Open Therm omogočeno.
c	Min. vrtljaji ventilatorja CH	30	30	20	25 do 50%
c.	Najmanjsa moč modulacijske črpalke	40	40	40	Prilagoditveni razpon 0, 15 do parametra nastavljene vrednosti 3
d	Min. vrtljaji ventilatorja STV	25	25	25	25 do 50%
E	Min. T pri OT zahtevi (OT=OpenTherm termostat)	30	30	30	10 do 60 °C
E.	OT odziv	1	1	1	0=ignoriranje OT 1=omejeno 2=OT vklop/izklop
F	Startni vrtljaji ventilatorja CH	70	50	50	50 do 99% odvisno od H
F .	Maks. vrtljaji ventilatorja STV	70	50	50	50 do 99% odvisno od H

h	Točka CH med STV delovanjem	45	45	65	40 do 50 (HRE eco 18 in 30 60 do 70 (HRE eco 40 Solo) RPM = nastavljene vrednosti * 100
J	Se ne uporablja	-	-	-	Se ne uporablja
L	Zaščita pred legionelo. Veljavno samo za ogrevanje kotlov v kombinaciji z zunanjim zbiralnikom DHW in senzorjem zbiralnika.	0	0	0	0= Zaščita pred legionelo nedejavna 1= Zaščita pred legionelo dejavna. DHW v zunanjem zbiralniku je vsak teden ogreta na temperaturo nad 65 °C 2= Zaščita pred legionelo dejavna. DHW v zunanjem zbiralniku je vsak dan ogreta na temperaturo nad 65 °C
n	čakanje po delovanju STV pred delovanjem CH	85	85	85	0 do 15 minut
n.	Način Eco/Comfort ohranjanja vroče temperature	0	0	0	Prilagoditveni razpon 0, 40°C do 60°C Nastavitev = 0 : ohranjanje vroče temperature je povezano z nastavljeno vrednostjo DHW.
O.	Čas zakasnitev pri odzivu na zahtevo CH	0	0	0	0 do 15 minut
o	Min. čas delovanja CH po dosegu	0	0	0	min. čas izklopa v CH, 0 do 15 minut
o.	Eco dnevi	0	0	3	Prilagoditveni razpon 0 do 10 Nastavitev = 0 : možnost Ohrani vroče lahko nastavite s sobnim termostatom Open Therm
P	Anti čas cikla	5	5	5	0 do 15 minut
P.	Referenčna vrednost STV	0	0	0	se ne uporablja
q	Poletni način	0	0	0	0 = poletni način onemogočen Poletni način se aktivira z gumbom 1= Koda na zaslolu (angleško) 2= Koda na zaslolu (nemško) 3= Koda na zaslolu (francosko)
r		0	0	0	Se ne uporablja

7.3.1 Vklapljanje in izklapljanje načina udobja

Mogoče je kontrolirati ogrevanje bojlerja sanitarne tople vode s pomočjo Opentherm sobnega termostata (če termostat podpira to funkcijo).

Za te nastavitev udobja mora biti na Displayu kotla nastavljeno na ECO (zgornja LED mora biti ON) in parameter o. mora biti nameščen na 0

7.4 Nastavitev maksimalne moči

Zahtevana moč v kW			Nastawa na wyświetlaczu serwisu (w % wartości maksym.) (parametr 3)	
Kompakt HRE eco				
18 Solo	30 Solo	40 Solo		
-	-	40,9	100	
17,8	26,3	33,5	± 85	
14,8	22,0	28,6	70	
12,7	19,0	24,5	60	
10,6	15,9	20,5	50	
8,3	12,7	16,4	40	
6,4	9,6	12,3	30	
5,4	7,1	10,2	25	
-	-	8,1	20	

7.5 Prilagajanje nastavitev črpalke

Kotli HRE so opremljeni z modulacijsko črpalko razreda A, ki na podlagi dovedenega delovanja CH modulira najnižjo in najvišjo zmogljivost črpalke, ki ju lahko prilagajate s spremenjanjem parametrov 3. in c.

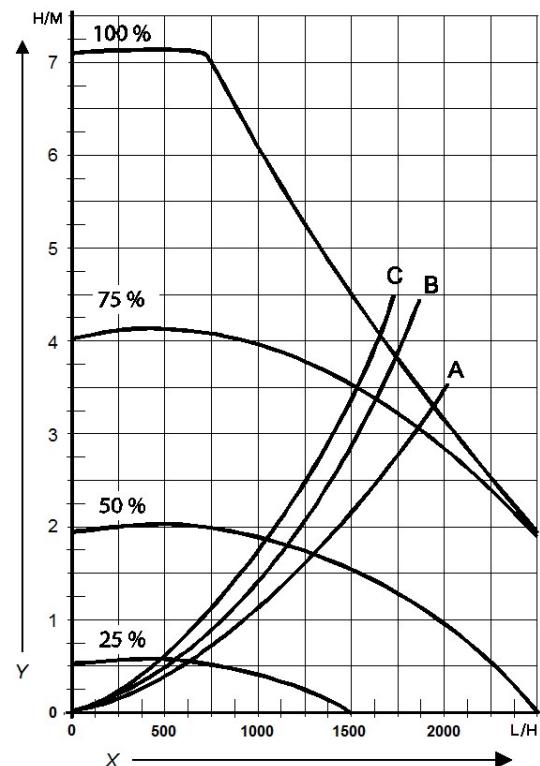
Glejte poglavje 7.2

Vrednost parametra 3. (najvišja zmogljivost črpalke je odstotek najvišje zmogljivosti črpalke, povezane z najvišjo sposobnostjo CH, ki jo nastavlja parameter 3)

Vrednost parametra c. (najnižja zmogljivost črpalke je odstotek najnižje zmogljivosti črpalke, povezane z najnižjo sposobnostjo CH, ki jo nastavlja parameter c)

Hitrost črpalke bo sedaj modulirana med najmanjšo in najvišjo vrednostjo sorazmerno z zmogljivostjo CH

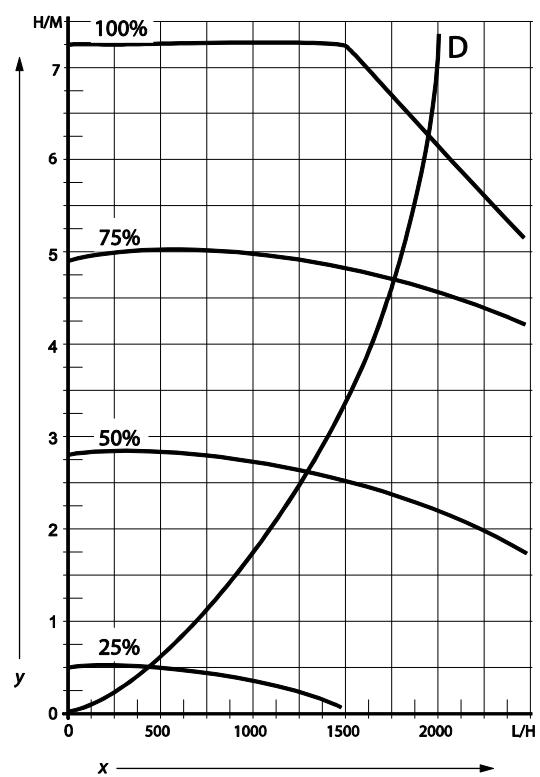
Minimalna wielkość przepływu	Ustawiona moc cieplna
155 l/h	5,4 kW
510 l/h	17,8 kW
650 l/h	22,8 kW
750 l/h	26,3 kW
1150 l/h	40,9 kW



Padeč tlaka v napravi, ogrevalni del.

- A. Kompakt HRE eco 18 Solo
- B. se ne uporablja
- C. Kompakt HRE eco 30 Solo
- D. Kompakt HRE eco 40 Solo

X pretok v l/h
Y padeč tlaka v mH₂O



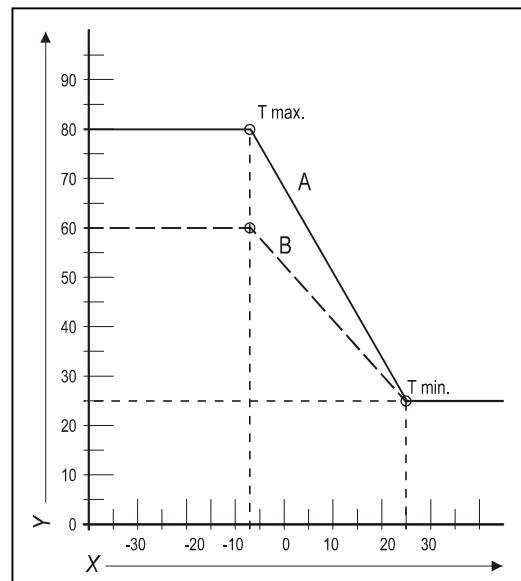
0206060009

7.6 Nastavite glede na vreme

Ko priklopite zunanje tipalo, se moč kotla avtomatsko prilagaja glede na zunanjo temperaturo.

Ogrevalna krivulja

- X zunanja T ($^{\circ}\text{C}$)
- Y temperatura kotla ($^{\circ}\text{C}$)
- A tovorniške nastavite
($T_{\text{maks CH}}=80^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{min}}=25^{\circ}\text{C}$,
 $T_{\text{min zunaj}}=7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{maks zunaj}}=25^{\circ}\text{C}$)
- B Primer
($T_{\text{maks CH}}=60^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{min}}=25^{\circ}\text{C}$,
 $T_{\text{min zunaj}}=7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{maks zunaj}}=25^{\circ}\text{C}$)



7.7 Nadzor razmerja plina in zraka

Nadzor razmerja plina in zraka v kotlu je nastavljen na pravilno vrednost že v proizvodnji in ga ni potrebno prilagoditi. Vrsta plina, na katerega je kotel nastavljen, je zapisana na ploščici s podatki.

Kotel lahko uporabljate samo v kombinaciji s tem plinom.

Če je potrebno, lahko s primerno opremo kotel prilagodite za drugo vrsto plina. Za pravilni plinski gorilnik glejte tabelo spodaj.

Tabela 1: Vstavki in povezani plinski gorilniki glede na vrsto kotla

Model	Številka vstavka	Vrsta plina	
		Naravni plin G20 20 mbarov	Propan 3P G31 30 in 50 mbarov
		Plinski gorilnik	
Kompakt HRE eco 18 Solo	406	600	480
Kompakt HRE eco 30 in 40 Solo	362	655	525

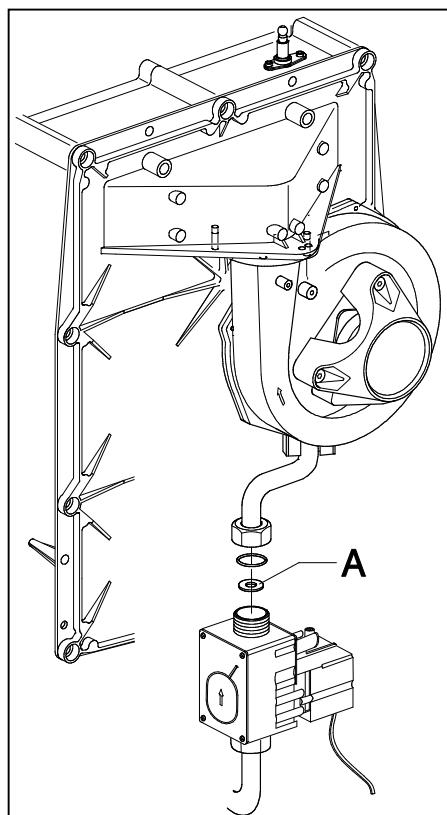
Pravilno nastavitev razmerja plina in zraka lahko preverite z uporabo meritne naprave za merjenje dimnega plina, ki je nastavljena na O₂. Meritev morate najprej opraviti pri največji moči, nato pa še pri najmanjši (glejte § 7.8.1 in § 7.8.2). Za boljšo referenco spodnje tabele vsebujejo vrednosti O₂ in CO₂.

Če vrednost O₂ ali CO₂ ni pravilna, lahko prilagodite samo nastavitev za najmanjšo moč (glejte § 7.8.3), in sicer s spremembo nastavitev plinskega ventila.

Pomembno



- Med preverjanjem CO₂ ali O₂ je treba odstraniti sprednji del ohišja kotla.
- Odstopanje analizatorja O₂ morate omejiti na +/- 0,3 %.
- Zanesljive meritve lahko zagotovite samo, ko v plinskih cevih ni prisoten pretiran vakuum (npr. prepih zaradi močnega vetra).
- Odstopanja pri največji moči ni mogoče prilagoditi z nastavljivo plinskega ventila. Ko vrednost meritev pri največji moči nima predpisanega obsega, je treba preveriti gostoto plina v kotlu in uporabo pravilnih komponent, še posebej plinski gorilnik in ventilator.
- Kadar menjavate dele ali prilagajate kotel za drugo vrsto plina, vedno preverite, ali nadzor razmerja plina in zraka deluje pravilno.



7.8 Nadzor plin-zrak regulacije

7.8.1 Preverjanje temperature dimnih plinov pri max. moči delovanja

- Z gumbom ① izklopite napravo.
Na storitvenem zaslonu se bo prikazal [—]
- Odstranite sprednjo ploščo naprave
- Odstranite pokrovček X mesta vzorčenja na adapterju dimnih plinov
- V mesto vzorčenja vstavite ustrezno sondu analizatorja dimnega plina

Pomembno.

- Pred vstavljanjem sonde zagotovite, da je bil postopek zagona analizatorja dokončan.
- Za zagotovitev natančnega merjenja mora sonda povsem zapreti mesto vzorčenja.
- Konec (konica) sonde se mora povsem nahajati v dimnih plinih (na sredini cevi dimnih plinov)

- Z uporabo ① gumba vklopite kotel
- Z istočasnim dvakratnim pritiskom (↘ i + 2x) gumbov aktivirajte testni program za največjo moč delovanja

Pomembno.

- Zagotovite, da je na storitvenem zaslonu prikazana črka H.

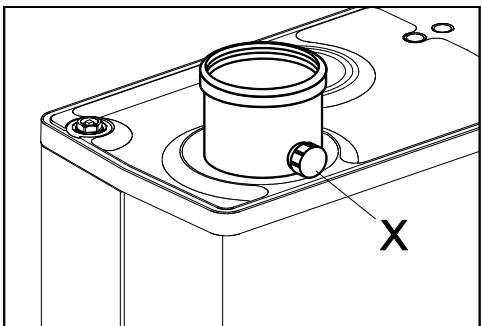
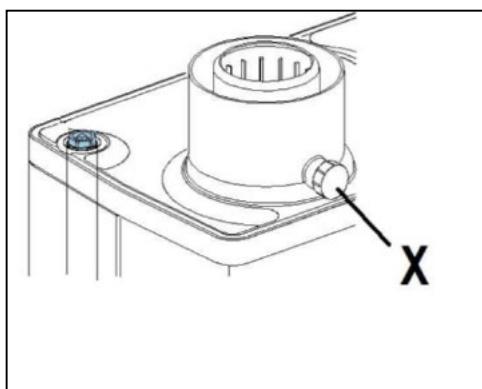
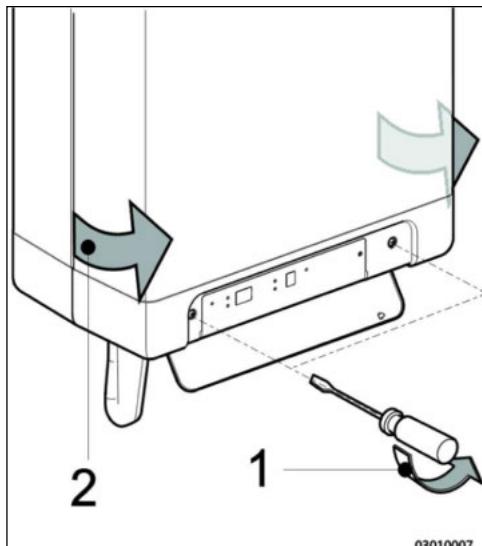
- Počakajte dokler se odčitavanje analizatorja ne ustali (najmanj 3 minute)
- Zabeležite izmerjeno vrednost O₂(H) ali CO₂ (H)
 $O_2(H) = \text{je izmerjena vrednost } O_2 \text{ pri največji moči delovanja}$
 $CO_2(H) = \text{je izmerjena vrednost } CO_2 \text{ pri največji moči delovanja}$
- Preverite ali so izmerjeni podatki v skladu z vrednostmi, ki so navedene v tabelama 2a ali 2b

Tabelo 2a: Dovoljene vrednosti O₂ (H) pri največji moči delovanja (odprto ohišje)

Omejitve	Kategorija plina	
	Naravnemu plinu 2EK G20	Propanu 3P G31
O ₂ [%]	O ₂ [%]	
zgornja omejitev	5.60	6.05
spodnja omejitev	3.85	4.50

Tabelo 2a: Dovoljene vrednosti CO₂ (H) pri največji moči delovanja (odprto ohišje)

Omejitve	Kategorija plina	
	Naravnemu plinu 2EK G20	Propaan 3P G31
CO ₂ [%]	CO ₂ [%]	
zgornja omejitev	9.6	10.8
spodnja omejitev	8.6	9.8



Pomembno.

- Prilaganje spremenljajočih se vrednosti pri največjem delovanju ni mogoče. V primeru spremenjanja višine plina je treba preveriti ventilator (vključno z vstavkom) in tesnjenje dimnika

- Nadaljujte z izvajanjem meritve ob najmanjši moči delovanja

7.8.2 Preverjanje dimnega plina pri najmanjši moči delovanja

Preden začnete merjenje dimnih plinov pri najmanjšem delovanju morate najprej zaključiti merjene pri največjem delovanju. Izmerjena O₂ ali CO₂ vrednost pri največjem delovanju je pomembna za določanje pravilne vrednosti za merjenje pri najmanjšem delovanju. Glejte poglavje 6.8.1 za merjenje pri največjem delovanju

1. Z istočasnim dvakratnim pritiskom gumbov ( i ) aktivirajte testni program za najmanjše delovanje.
2. Počakajte dokler se odčitavanje analizatorja ne ustali (najmanj 3 minute)
3. Zabeležite izmerjeno vrednost O₂(H) ali CO₂ (H)
 $O_2(H) = \text{je izmerjena vrednost } O_2 \text{ pri najmanjšem delovanju}$
 $CO_2(H) = \text{je izmerjena vrednost } CO_2 \text{ pri najmanjšem delovanju}$
4. Preverite ali je izmerjena vrednost v skladu s podatki iz tabele 3a ali 3b



Spodnja omejitve O₂ je vrednost O₂(H), zabeležena med meritvijo pri največjem delovanju. Zgornja omejitve CO₂ je vrednost CO₂(H), zabeležena med meritvijo pri največjem delovanju.

Tabelo 3a: Omejitve O₂(L) pri najmanjšem delovanju (odprto ohišje)

Omejitve	Kategorija plina	
	Naravnemu plinu 2EK G20	Propanu 3P G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
zgornja omejitve	6.00	6.65
spodnja omejitve	O ₂ (H)	O ₂ (H) + 0.5

Tabelo 3b: Omejitve CO₂(L) pri najmanjšem delovanju (odprto ohišje)

Omejitve	Kategorija plina	
	Naravnemu plinu 2EK G20	Propanu 3P G31
	CO ₂ [%]	CO ₂ [%]
zgornja omejitve	CO ₂ (H)	CO ₂ (H) – 0.3
spodnja omejitve	8.4	9.4



Pomembno.

- Razmerje plin-zrak je nastavljeno pravilno, če se izmerjena vrednost pri najmanjšem delovanju nahaja znotraj zgornje in spodnje omejitve.
Prilaganje razmerja plin-zrak ni priporočljivo
Razmerje plin-zrak je treba v skladu s poglavjem 6.8.3 prilagoditi takrat, ko se izmerjena vrednost pri najmanjšem delovanju ne nahaja znotraj zgornje in spodnje omejitve.



Na primer (naravni plin G20)

Med največjim delovanje je bila izmerjena vrednost O₂(H) 4,0 %. V tem primeru mora biti vrednost O₂(L) pri najmanjšem delovanju med 4 % (= vrednost O₂(H)) in 6,05 %, kot je navedeno v tabeli. Če med najmanjšim delovanjem izmerite vrednost, ki se nahaja izven tega razpona, potem morate prilagoditi razmerje plin-zrak.

5. V primeru spremenjajoče se vrednosti prilagodite ventil plina v skladu s poglavjem 6.8.3. V primeru pravilne nastavitev nadaljujte s točko 6.
6. Sprednjo ploščo namestite na napravo.
Preverite vrednosti CO pri najmanjšem delovanju (= največ 160 ppm).
7. Z istočasnim dvakratnim pritiskom ( i  2x) gumbov aktivirajte testni program za največje delovanje. Preverite vrednosti CO pri najmanjšem delovanju (= največ 160 ppm).
8. Z gumbom ① izklopite napravo.
9. Odstranite merilno sondu analizatorja dimnih plinov in zamenjajte pokrovček na mestu vzorčenja.
10. Z gumbom ① vklopite napravo.
11. Preverite tesnjenje mesta vzorčenja.

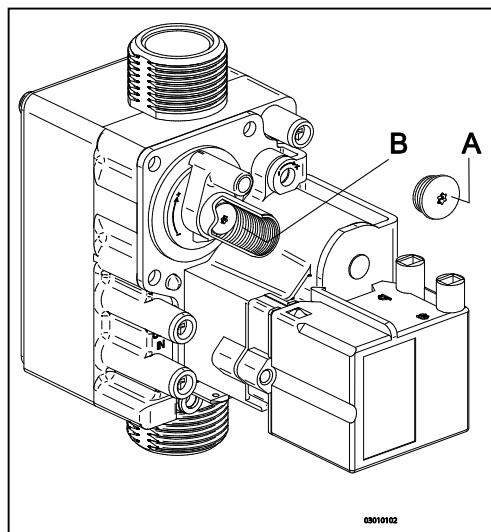
7.8.3 Popravki pri najmanjšem delovanju

Preden začnete popravljanje razmerja plin-zrak pri najmanjšem delovanju morate najprej zaključiti merjene pri največjem delovanju. Izmerjena O₂ ali CO₂ vrednost pri največjem delovanju je pomembna za določanje pravilne vrednosti za merjenje pri najmanjšem delovanju. Glejte poglavji 6.8.1 in 6.8.2 za merjenje pri največjem delovanju

1. Odstranite pokrovček (A) na ventili plina
2. Z istočasnim dvakratnim pritiskanjem gumbov, dokler se na zaslonu ne pojavi L, aktivirajte testni program za najmanjše delovanje.
3. Počakajte dokler se odčitavanje analizatorja ne ustali (najmanj 3 minute)
4. Izmerite vrednost O₂(L) ali CO₂(L)
5. Z uporabo prilagoditvenega vijaka B nastavite pravilno vrednost O₂(L) ali CO₂(L). Za pravilno vrednost glejte tabelo 5a ali 5b



- Izberite pravilno tabelo:
tabeli 4a in 5a sta namenjeni naravnemu plinu
tabeli 4b in 5b pa sta namenjeni propanu.
- Vrednost izmerjena pri največjem delovanju kot je bila zabeležena med merjenjem pri največjem delovanju (CO₂(H) ali O₂(H)).
- Obračanje prilagoditvenega vijaka v smeri urinega kazalca bo dvignilo vrednost CO₂ in znižalo vrednost O₂. Obračanje vijaka v nasprotni smeri urinega kazalca bo dvignilo vrednost O₂ in znižalo vrednost CO₂.
- Nastavitev spreminja postopoma in pred nadaljevanjem počakajte dokler se odčitavanje ne ustali.



Tabelo 4a: Določanje pravilne nastavitev pri najmanjšem delovanju za naravni plin G20 (odprto ohišje)

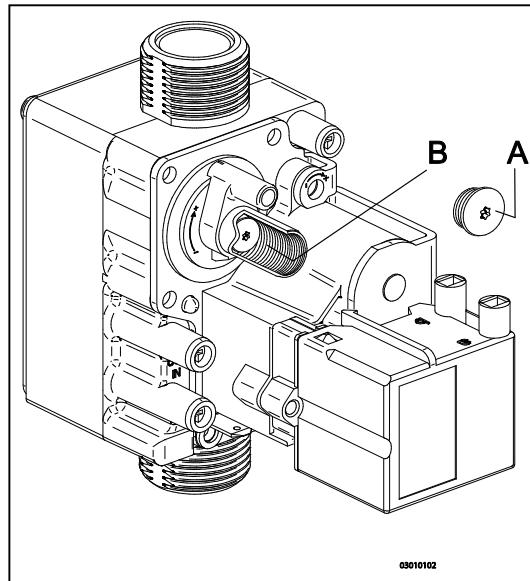
Aardgas 2EK G20 (25 mBar)	
izmerjena vrednost pri največjem delovanju (Glejte § 7.8.1 točka 8)	Nastavitev pri najmanjšem delovanju (= 0.5 x O ₂ (H) + 3.05)
O ₂ (H) [%]	O ₂ (L) [%]
5.60	5.80 ±0.2
5.30	5.65 ±0.2
5.00	5.50 ±0.2
4.70	5.35 ±0.2
4.40	5.20 ±0.2
4.10	5.05 ±0.2
3.85	4.90 ±0.2

Tabelo 4b: Določanje pravilne nastavitev pri najmanjšem delovanju za propanu plin G31 (odprto ohišje)

Propanu 3P G31 (30 & 50 mBar)	
izmerjena vrednost pri največjem delovanju (Glejte § 7.8.1 točka 8)	Nastavitev pri najmanjšem delovanju (= O ₂ (H) + 0.5)
O ₂ (H) [%]	O ₂ (L) [%]
6.05	6.55 ±0.2
5.70	6.20 ±0.2
5.40	5.90 ±0.2
5.10	5.60 ±0.2
4.80	5.30 ±0.2
4.50	5.00 ±0.2

Tabel 5a: Določanje pravilne nastavitev pri najmanjšem delovanju za naravni plin G20 (odprto ohišje)

Aardgas 2EK G20 (25 mBar)	
izmerjena vrednost pri največjem delovanju (Glejte § 7.8.1 točka 8)	Nastavitev pri najmanjšem delovanju (= $0.5 \times CO_2(H) + 4.1$)
CO ₂ (H) [%]	CO ₂ (L) [%]
9.6	9.0 ±0.1
9.4	8.9 ±0.1
9.2	8.8 ±0.1
9.0	8.7 ±0.1
8.8	8.6 ±0.1
8.6	8.5 ±0.1



Tabel 5b: Določanje pravilne nastavitev pri najmanjšem delovanju za propanu plin G31 (odprto ohišje)

Propaan 3P G31 (30 & 50 mBar)	
izmerjena vrednost pri največjem delovanju (Glejte § 7.8.1 točka 8)	Nastavitev pri najmanjšem delovanju (= CO ₂ (H) – 0.3)
CO ₂ (H) [%]	CO ₂ (L) [%]
10.8	10.5 ±0.1
10.6	10.3 ±0.1
10.4	10.1 ±0.1
10.2	9.9 ±0.1
10.0	9.7 ±0.1
9.8	9.5 ±0.1



Primer (ob uporabi naravnega plina G20)

Med merjenjem pri največjem delovanju je bila vrednost O₂(H) 4,1 %. Nastavitev za O₂(L) bo potem pri najmanjšem delovanju 5,10 ± 0,2 %

6. Za zaščito zamenjajte pokrovček A prilagoditvenega vijaka B
7. Ponovite meritev pri največjem in najmanjšem delovanju (poglavlji 6.8.1 in 6.8.2), da zagotovite pravilno delovanje kotla.



Pomembno.

Opravila na plinski napeljavi, lahko izvede samo strokovno usposobljena oseba.

8 NAPAKE

8.1 Kode napak

Če utripa lučka je elektronika zaznala napako, ki jo javi na displeju.

Displej	Opis	Rešitev
10, 11, 12, 13, 14	tipalo S1	<ul style="list-style-type: none">• preveri ožičenje• zamenjaj tipalo S1
20, 21, 22, 23, 24	tipalo S2	<ul style="list-style-type: none">• preveri žice• zamenjaj tipalo S2
0	napaka na tipalih po preverjanju	<ul style="list-style-type: none">• med seboj zamenjaj S1 in S2
1	T je prevelika	<ul style="list-style-type: none">• zrak v instalaciji• črpalka ne dela• premajhen pretok vode
2	S1 in S2 zamenjana	<ul style="list-style-type: none">• preveri žice• zamenjaj S1 ali S2
4	ni plamena	<ul style="list-style-type: none">• plinski ventil je zaprt• pritisk plina ni v redu• ni dovolj velikega toka (ionizacija)
5	slab plamen	<ul style="list-style-type: none">• zabit odvod kondenza• preveri nastavitev CO2
6	ne zazna plamena	<ul style="list-style-type: none">• zamenjaj vžigni kabel ali elektrodo• zamenjaj vžigno elektroniko• zamenjaj kontroler
8	nepravilna hitrost ventilatorja	<ul style="list-style-type: none">• preveri žice• zamenjaj ventilator
29,30	plinski ventil	<ul style="list-style-type: none">• zamenjaj plinski ventil• zamenjaj kontroler

8.2 Druge napake

8.2.1 Gorilnik ne vže

Možni vzroki :

Zaprt plinski ventil	Rešitev:
Ne ↓	odpri plinski ventil
Zrak v plinski napeljavi	→ odzrači plinske cevi
Ne ↓	
Pritisak plina prenizek	→ Pokliči distributerja plina
Ne ↓	
Ne vže	→ Zamenjaj elektrodoi
Ne ↓	
Ni iskre. Preveri plinski ventil	→ Skontrolować okablowanie i nasadkę świecy. Wymienić urządzenie zapłonowe
Ne ↓	
Niewłaściwa regulacja gaz/powietrze.	→ Nastawi, glej tabelo § 7.8
Ne ↓	
Napaka na ventilatorju	→ Preveri žice, varovalko, zamenjaj ventilator
Ne ↓	
Ventilator je umazan	→ Očisti ventilator
Ne ↓	
Napaka na plinskem ventili	→ Zamenjaj plinski ventil, prenastavi

8.2.2 Gorilnik glasno vžge

Možni vzroki :

Pritis plina je previšok

Ne ↓

Napaka na elektrodi

Ne ↓

Razmerje zrak/plin ni v redu

Ne ↓

Slaba iskra

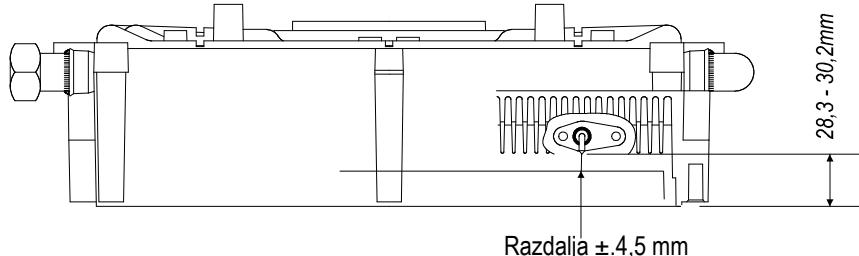
Rešitev:

Pokliči distributerja

Preveri elektrodo ali zamenjaj

Prenastavi glede na tabelo § 7.8

Preveri ali zamenjaj elektrodo, preveri ozemljenje gorilne plošče



8.2.3 Moč kotla niha

Možni vzroki :

Pritis plina je prenizek

Ne ↓

Cirkulacija dimnih plinov ni v redu

Ne ↓

Nastavitev zrak/plin niso v redu

Rešitev:

pokliči distributerja

preveri dimnik

naredi meritve

8.2.4 Ni ogrevanja CH

Možni vzroki :

Sobni termostat, zunanjna temperatura

Ne ↓

Ni napetosti 24V

Ne ↓

Črpalka se ne vrta

Ne ↓

Gorilnik ne vžge pri CH, napaka na S1, S2

Ne

Gorilnik ne vžge

Rešitev:

preveri žice, nastavitev termostata

preveri žice, konektor X4, zamenjaj elektroniko

Preveri napajanje, konektor X2
z amenjaj črpalko ali elektroniko

Zamenjaj S1 ali S2

Preveri gorilnik

8.2.5 Moč se je zmanjšala

Možni vzroki :

Na visokih vrtljajih je moč padla za več kot 5%

Rešitev:

Očisti dimnik in napravo

8.2.6 CH ne dosega temperature

Možni vzroki :

Nastavitev sobnega termostata niso v redu

Ne ↓

Temperatura je prenizka

Ne ↓

Preveri moč črpalke

Ne ↓

Ni cirkulacije v instalaciji

Ne ↓

Moč kotla ni prilagojena instalaciji

Ne ↓

Ni prenosa temperature na izmenjevalniku

Rešitev:

Preveri nastavitev

Povečajte T za CH, preverite tipala

Povečaj pretok, ali jo zamenjaj

Preveri radijatorje

Nastavi moč

Očisti izmenjevalnik

8.2.7 Ni tople vode

Možni vzroki :

Stikalo pretoka ne deluje

Ne ↓

preklopni ventil ne deluje

Ne ↓

Gorilnik ne vžge pri STV

Ne ↓

Gorilnik ne vžge

Rešitev:

Pretok ni dovolj velik <2 l/min

Zamenjajte preklopni ventil

Preveri tipalo cylinder

Poglej gorilnik

8.2.8 Ni dovolj tople vode

Možni vzroki :

Nastavitev T je prenizka

Rešitev:

preveri nastavitev

8.2.9 LED luč visoko učinkovite črpalke izmenično utripa rdeče/zeleno

Možni vzroki :

Omrežna napetost prevysoka ali prenizka

Ne ↓

Temperatura črpalke prevysoka

Rešitev:

Preverite omrežno napetost

Preverite vodo centralnega ogrevanja in temperaturo okolja

8.2.10 LED luč visoko učinkovite črpalke utripa rdeče

Možni vzroki :

Črpalka se je zaustavila

Rešitev:

Ponastavite črpalko tako, da kotel z gumbom preklopite v stanje pripravljenosti.

Opomba: ko je črpalka nastavljena na trajno delovanje, jo je mogoče ponastaviti samo z odklonom kotla iz omrežnega napajanja

Zamenjajte črpalko

9 VZDRŽEVANJE

Kotel mora biti nakmanj enkrat letno pregledan s strani serviserja pooblaščenega od proizvajalca.

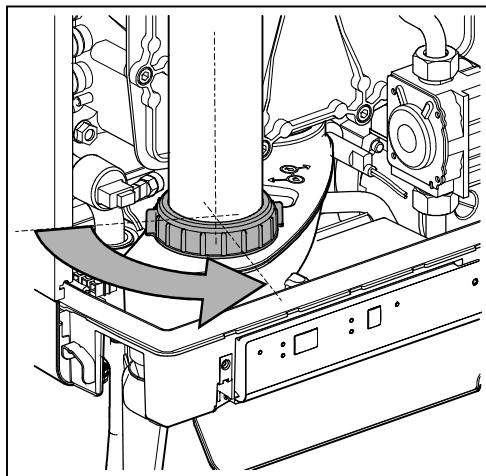


OPOZORILO

Dela na plinski instalaciji lahko opravlja samo pooblaščen tehnik

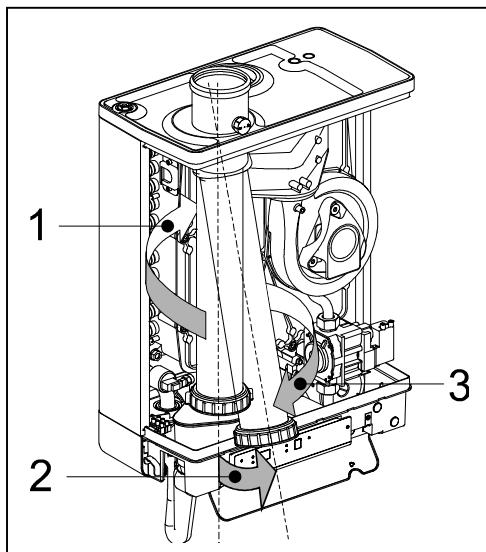
9.1.1 Demontaža

1. izklopi glavno stikalo
2. izvleci napajalni kabel
3. zapri dovod plina
4. odpri pokrov displeja
5. počakaj da se naprava ohladi
6. demontiraj dimniško cev v kotlu
7. potisni jo navzgor
8. odstrani posodo za odvod kondenzata
9. odstrani konektor s plinskega ventila
10. odstrani plinski ventil



9.1.2 Čiščenje

1. Očisti notranjost kotla s kompresorjem
2. Očisti notranjost izmenjevalnika
3. Očisti odvod kondenzata



9.1.3 Sestavljanje



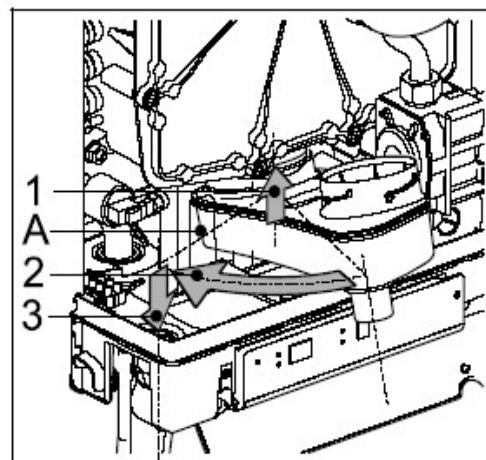
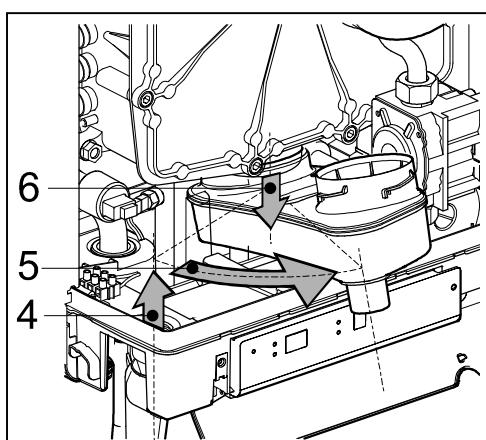
OPOZORILO

Zamenjajte tesnilni obroč okoli sprednje plošče. Pri sestavljanju preverite različna tesnila glede poškodb, otrdelosti, (tankih) razpok in/ali razbarvanja. Po potrebi namestite novo tesnilo. Prav tako preverite pravilen položaj.

Opomba: Zamenjajte tesnilni obroč okoli sprednje plošče. Očistite komoro tesnilnega obroča z mehko krtačo in se prepričajte, da je novi O-obroč dobro vtisnjjen navznoter. Izogibajte se raztezanju ali trganju. Zagotovite, da O-obroč ostane na mestu, ko nameščate sprednjo ploščo.

Preveri tipala S1 in S2

Sestavi dele kotla v obratnem vrstnem redu, kot ste je razstavili.
Preverite delovanje kotla.



10 TEHNIČNE KARAKTERISTIKE

Kategorija naprave	B23; B33; C13x; C33x; C43x; C63x; C83x; C93x		
Pritis plina	20 - 30 mbar		
Primerna vrsta plina	BE:	I2E(S)	
	LU, PL:	II2E3P	
	CZ, HR, IT, SK, SL:	II2H3P	

Tehnični podatki	HRE 18 Solo	HRE 30 Solo	HRE 40 Solo
-------------------------	-------------	-------------	-------------

CH				
Nom. Moč, ** nižje vrednosti **	kW	5,6 – 18,7	7,2 – 27,3	8,8 – 42,5
Nazivna moč pri 80/60 °C **	kW	5,4 – 17,8	7,1 – 26,3	8,2 – 40,9
Nazivna moč pri 50/30 °C **	kW	5,9 – 18,5	7,8 – 27,1	-
Maks tlak vode Ch (bar)	bar	3	3	3
Maks T vode CH (°C)	°C	90	90	90

Drugi podatki				
Pretok plina (G20)	m ³ /h	0,58 – 1,94	0,76 – 2,83	0,81 - 4,40
Pretok plina (G31)	kg/h	0,41 - 1,38	0,53 – 2,01	0,31 – 1,68
Masa dimnih plinov	g/s	10,3	15,3	19,9
Temperatura del gas de combustió	°C	90	90	70
Pressió del ventilador restant	Pa	75	75	75
Classe de NOx		6	6	6

Električni podatki				
Napetost	V	230	230	
P zaščita	IP	IPX4D (B23, B33 = IP20)	IPX4D (B23, B33 = IP20)	
Moč maksimalna	W	80	135	
Moč minimalna	W	2	2	

Dimenzijs				
Višina	mm	590	710	
Širina	mm	450	450	
Globina	mm	240	240	
Teža	kg	30	36	

10.1 Upornost tipal NTC

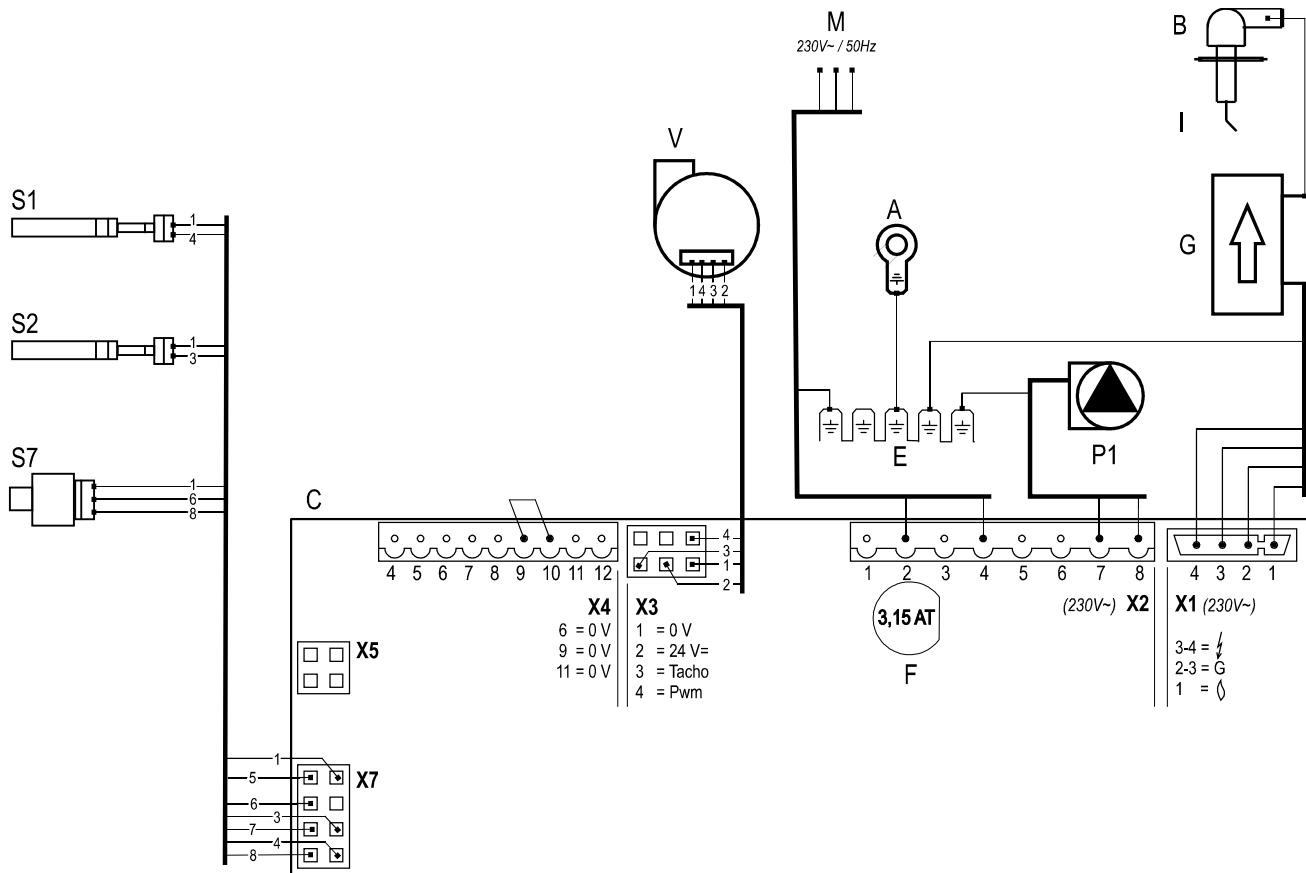
NTC 12kOhm					
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
-15	76020	25	12000	65	2752
-10	58880	30	9805	70	2337
-5	45950	35	8055	75	1994
0	36130	40	6653	80	1707
5	28600	45	5522	85	1467
10	22800	50	4609	90	1266
15	18300	55	3863	95	1096
20	14770	60	3253	100	952

10.2 Informacije Sheet konformizem CELEX-32013R0811, priloga IV

Naziv dobaviteljevo			ACV International Oude vijverweg 6 B-1653 Dworp Belgium		
Identifikacijska oznaka modela			Kompakt HRE		
	Simbol		18 Solo	30 Solo	40 Solo
Razred sezonske energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov	-	-	A	A	A
Nazivna izhodna topota	P _{rated}	kW	18	26	41
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju	η _s	%	93	93	92
Za ogrevanje prostorov letna poraba energije	Q _{HE}	GJ	54	79	125
Raven zvočne moči	L _{WA}	dB	45	45	55
POMEMBO  <ul style="list-style-type: none"> Pred montažo obvezno prebrati navodila za montažo. Pred uporabo obvezno prebrati navodila za uporabnika. Ta naprava ni namenjena za uporabo osebam (vključno z otroki) z zmanjšano fizično, senzorično ali mentalno sposobnostjo ali osebam s pomanjkanjem izkušenj in znanja, razen, če so dobro nadzorovani oz seznanjeni z navodili o uporabi aparata s strani osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost pri uporabi aparata. Kotel mora biti nakmanj enkrat letno pregledan s strani serviserja pooblaščenega od proizvajalca. Aparat lahko očistite z vlažno krpo. Ne uporabljajte agresivnih, abrazivnih čistil ali topil 					

10.3 Električna shema

A	Priklučitev toplote tal	F	Varovalko (3.15A T)	M	Plug 230V	S2	Senzor S2
B	žica za vžig	G	Plinski ventil montaža	P1	Črpalka za CH	S7	Tlak vode senzor krog (C.O.)
C	krmilnik kotla	I	Vžig Pin	S1	Senzor S1	V	Ventilator
E	Ground povezava						



Konektor X4 24V=	6-7		On/off sobni termostat 0,1A 24V= in/ali protizmrzovalni termostat.	-
	8-9		Zunaje tipalo	NTC 12 kOhm/25°C
	9-10		Tipalo bojlerja sanitarne vode	Ko je v uporabi, 9 in 10 mora biti odprt
	11-12		OpenTherm	6-7 odprto
Konektor X2 230V ~	2-4		Napajanje 230V	2=L, 4=N
	3-6		Napajanje 230V ventilator Samo za HRE eco 40 Solo	3=L, 6=N
	7-8		Črpalka za CH	8=L, 7=N
	3-5-6		Tropotni ventil	3=Faza(rjava), 5=Stikalo (črna), 6=Ničla(modra), (e.g. VC4013 Honeywell 230V~)
Konektor X5			PC vmesnik	

11 GARANCIJSKE DOLOČBE

Ob upoštevanju pogojev, kot je navedeno v nadaljevanju, I A.C.V International jamči za trdnost uporabljenega materiala, kakor tudi učinkovito delovanje naprave centralno ogrevanje prostorov in ogrevanje sanitarne vode, kadar se uporabijo za namen, za katerega so namenjene. Ko se pojavi primer, da bi morala biti dana možnost garancijskega zahtevka, je to potrebno preveriti na kraju samem.

Garancija zajema:

Garancija je omejena na brezplačno oskrbo z rezervnimi deli, da se v celoti v odpravi posledica materialnih ali proizvodnih napak v garancijski dobi, ki niso posledica normalne obrabe itd. Takšne dele je treba poslati na naš naslov z navedbo napake in po zamenjavi postane naša last. Garancijska doba za dele je 2 leti, računano od dneva namestitve. Vendar pa so naslednji deli izvezeti iz garancije:

vžigna in ionizacijska elektroda, steklena varovalka, termočlen in odzračevalni ventil

Garancijska doba za tesnenje izmenjevalnika je 15 let, vendar pod pogojem, da, če po našem mnenju lokalno neizogibno pride do puščanja, ki je posledica korozije, opravimo menjavo izključno na podlagi povračila staro za novo in se izračuna od dneva namestitve v času nadomeščanja: prvih 5 let brezplačno, 6. leto 10%, 7. leto 20%, in tako naprej do 14. leta 90% sedanje cene dela kotla, ki se ga nadomesti.

Garancija preneha veljati, če se ugotovi, da so napake, poškodbe ali prevelike obrabe posledica nepravilne uporabe ali nepremišljenega ravnjanja ali nestrokovnega popravila, predelave, montaže ali vzdrževanja s strani nepooblaščenih monterjev in serviserjev ali izpostavljenost snovi, ki vsebujejo agresivne kemikalije (vključno lak za lase) in drugih škodljivih snovi. Ta garancija prav tako ne velja, če cevi in spojke ki so bile uporabljene pri namestitvi, ki lahko povzroči difuzijo kisika. Površinske poškodbe in poškodbe pri prevozu niso zajete v garancijo. Garancija preneha veljati, če naprava ni pregledana vsaj enkrat na leto s strani pooblaščenih monterjev in serviserjev. Navodila in priporočila, ki so priložena poleg naprave je potrebno v spoštovati v celoti. Proizvajalčeva odgovornost na podlagi sporazuma, je izrecno omejena na izpolnitve garancijskih obveznosti, opisane v tem članku. Vsak zahtevek za nadomestilo, z izjemo tistih, ki se nanašajo na izpolnjevanje garancijskih obveznosti, je izključen. Z upoštevanjem obveznih pravnih predpisov glede obveznosti in odgovornosti za izdelke, brez pravice lahko vedno treba izpeljati v zvezi s katero koli posledične izgube, zgolj končne izgube ali katero koli izgubo, ki izhaja iz kakršne koli pomanjkljivosti glede dobavljenih materialov ali dela, ki ga je določil proizvajalec. Poleg tega so vse ponudbe in sporazumi v zvezi s proizvodi, ki jih je treba dobaviti, in / ali zagotoviti storitve, so predmet splošnih pogojev za dobavo kovin in električne strojne industrije, ki so jih vložile Nizozemska Vereniging FME-Cwm dne 18. oktobra 1998 z registrom na okrožnem sodišču v Haagu (Številka 119/1998). En izvod teh pogojev se pošlje na zahtevo brezplačno. Garancija velja samo, če je obrazec za garancijo bil potrjen, ter ga podpiše kupec in vrne k nam v 8 dneh po namestitvi. Vse ostale zahteve za uveljavljanje garancije se zavrnejo. Če monter preneha z dejavnostjo pred iztekom garancijskega roka, se uporabnik lahko obrne na nas direktno Naprava, kot je opisana v tej dokumentaciji, je namenjena za ogrevanje prostorov prek centralnega ogrevanja, vgradnjo in / ali za oskrbo s toplo vodo. Vsaka druga uporaba ni dovoljena.

Ne sprejmemo nikakršne odgovornosti za izgubo ali škodo, ki izhaja iz nepravilne uporabe.

12 IZJAVA O SKLADNOSTI

Proizvajalec : ACV International
Oude Vijverweg 6, B-1653 Dworp

izjavlja, da grelna naprava:

Kompakt HRE eco 18 Solo

Kompakt HRE eco 30 Solo

Kompakt HRE eco 40 Solo

izpolnjuje določbe naslednjih direktiv:

- Direktivo za nizkonapetostne naprave (2014/395/EGS)
- Direktiva za plinske naprave (2009/142/EGS) učinkovitost grelnika, do 21.04.2018
- Regulacija plinskih naprav (2016/426/EC) od 21-04-2018
- direktive za nove oljni in plinski kotli za centralno ogrevanje (92/42/EGS)
- Direktiva EMC (2014/30/EGS)
- Direktiva RED (2014/53/EG)
- Direktiva Ecodesig (2009/125/EG)
- Direktiva energijsko označevanje (2010/30/EU)

Dworp, Marca 2022

ZMAJ d.o.o.

Ribnik 8b,
1420 Trbovlje
Tel. +386 356 32 830
Fax. + +386 3 56 32 831

88023805





Kompakt HRE eco

18 Solo

30 Solo

40 Solo

Instrukcje instalowania, konserwacji oraz użytkowania kotła

Przed instalowaniem i/lub użytkowaniem urządzenia przeczytaj uważnie instrukcję.
Postępuj zgodnie z jej treścią.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1 PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA	4
2 opis urządzenia	4
2.1 Informacje ogólne	4
2.2 Przeznaczenie	4
2.3 Identyfikacja produktu.....	4
2.4 Tryby funkcjonowania.....	5
2.5 Interfejs PC.....	6
2.6 Programy testowe.....	6
3 Budowa	7
4 Instalowanie	8
4.1 Wymiary podstawowe.....	8
4.2 Lokalizacja urządzenia	9
5 podłączenia	11
5.1 Podłączenia instalacji c.o.	11
5.2 Podłączenie zasobnika ciepłej wody	13
5.3 Podłączenia elektryczne	14
5.4 Podłączenie gazu	16
5.5 Długości rur	18
5.6 Ogólne przegląd kategorii systemów kominowych.....	19
6 PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA	26
6.1 Napełnianie i odpowietrzenie urządzenia oraz instalacji	26
6.2 Uruchomienie	27
6.3 Wyłączenie z pracy.....	28
7 Nastawy i Programowanie	29
7.1 Operacje tablicy sterowniczej.....	29
7.2 Dostęp do trybu serwisowego	30
7.3 Parametry dla serwisu	30
7.4 Aktywuj i deaktywuj tryb komfortu	31
7.5 Ustawienie mocy maksymalnej dla c.o.	32
7.6 Ustawienie pracy pompy	32
7.7 Regulacja pogodowa	33
7.8 Dostosowanie do innego rodzaju gazu.....	34
7.9 Kontrola mieszanki gazowo-powietrznej.....	35
7.10 Sprawdzić gaz/powietrze regulacja	36
8 usterki	40
8.1 Kody usterek.....	40
8.2 Inne usterki	40
9 Konserwacja	43
9.1 Demontaż zespołów kotła.....	43
9.2 Czyszczenie	43
10 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	45
10.1 Znakowanie kotłów konformizm CELEX-32013R0811, dodatek IV	46
10.2 Schemat elektryczny	47
10.3 Oporność czujników NTC	48
11 CE DeKLARACJA	49

Instrukcja

Insrukcja umożliwia złożenie, instalowanie i użytkowanie urządzenia zgodnie z przepisami bezpieczeństwa. Przeczytaj uważnie instrukcję. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z dystrybutorem. Instrukcję należy przechowywać razem z urządzeniem.

Stosowane skróty i pojęcia.

Opis	Odniesienia w tekście
Wysokoefektywny	HE
Kocioł wiszący Kompakt HRE eco Solo opalany gazem	Urządzenie
Urządzenie z rurociągami dla centralnego ogrzewania	Instalacja c.o.
Urządzenie z rurociągami dla cieplej wody	Instalacja c.w.

W zależności od roku produkcji kocioł Kompakt HRE eco solo może posiadać części zawierające włókna ceramiczne. Podczas pracy z włóknami ceramicznymi zawsze stosować zalecane środki ochrony osobistej.

Symbole

W insrukcji zastosowano następujące symbole:



Ostrzeżenie

Procedury, – jeżeli nie są przestrzegane z konieczną ostrożnością – mogą uszkodzić produkt, otoczenie lub środowisko albo narazić na utratę zdrowia lub życia.



Ostrzeżenie

Ryzyko porażenia prądem.

Serwis i doradztwo techniczne

Dla uzyskania wyjaśnień dodatkowych, instalowania, konserwacji i napraw. Prosimy o kontakt:

ACV Polska Sp z o.o

Ul.Witosa 3

87-800 Włocławek

Tel. 054 412 56 00

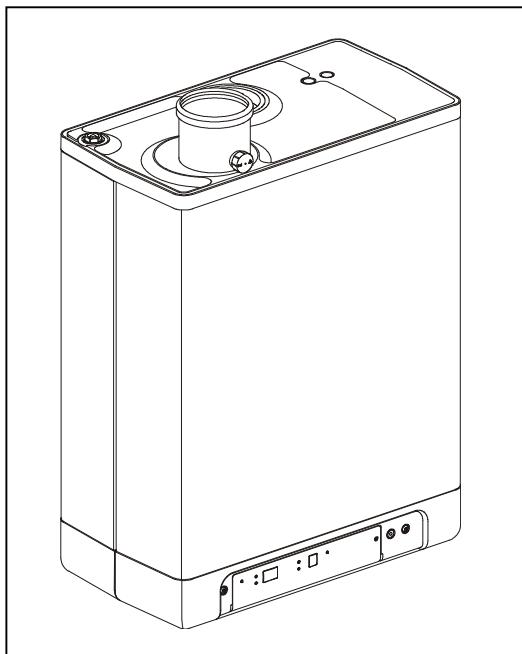
Fax. 054 412 56 01

Polska.info@acv.com

1 PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwą pracę urządzenia czy układu odprowadzenia spalin powstały w wyniku błędego zainstalowania z instalacją lub użytkowania niezgodnego z instrukcjami. Niewłaściwe instalowanie unieważnia gwarancję i odpowiedzialność sądową.

Kocioł musi być zainstalowany zgodnie z instrukcjami i obowiązującymi przepisami. Przed przystąpieniem do instalowania i/lub użytkowania urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję.



2 OPIS URZĄDZENIA

2.1 Informacje ogólne

Kocioł ekogazowy Kompakt HRE Solo jest urządzeniem gospodarstwa domowego z zamkniętą komorą spalania przeznaczoną do centralnego ogrzewania pomieszczeń i dostarczania ciepłej wody.

Jest on przygotowany do zasilania powietrzem i odprowadzenia spalin w systemie koncentrycznym 60/100, systemie koncentrycznym 80/125 lub w systemie równoległym 80/80 mm..

Urządzenie należy zainstalować na wieszaku sciennym lub na ramie naściennej z naczyniem przeponowym.

Kompakt HRE eco Solo jest opatrzony znakiem CE i posiada stopień ochrony elektrycznej IPX4D (wyjątek: B23 i B33 = IP20).

Urządzenie jest standardowo dostarczane do opalania gazem ziemnym E (G20). Może być również dostarczone w wersji dla opalania gazem płynnym - propanem (G31).

2.2 Przeznaczenie

Gazowy, wiszący kocioł Kompakt HRE eco Solo jest wysokosprawnym kotłem kondensacyjnym z palnikiem modułowanym. Kocioł przeznaczony jest dla celów centralnego ogrzewania. Aluminiowy wymiennik ciepła zawiera dwa oddzielne obiegi.

Urządzenie jest wyposażone w elektroniczny regulator kotłowy, który w żądanym czasie zapewnia centralne ogrzewanie uruchamiając wentylator, otwierając zawór gazowy, zapalając palnik i stale nadzorując i regulując wielkość płomienia zależnie od wymaganej mocy.

Stosowne zmiany nastaw parametrów umożliwiają pracę urządzenia dla centralnego ogrzewania.

2.3 Identyfikacja produktu

Tabliczka znamionowa zawiera, poza informacją od dostawcy i specyfikacją kotła (typ kotła i nazwa modelu), następujące informacje:

**** -yymm***	Kod produktu-Nr serijny YY=rok produkcji, mm=miesiąc produkcji
NOx	Emisja NOx
PIN	CE Numer identyfikacyjny produktu
	Dane dotyczące centralnego ogrzewania
	Informacje odnośnie zasilania elektrycznego Napięcie, częstotliwość sieci, elmax, klasa IP)
PMS	Dopuszczalne nadciśnienie w obwodzie c.o. w barach
Qn Hi	Dane wejściowe dotyczące wartości kalorycznej netto w kilowatach
Pn	Moc w kilowatach
PL	Kraje przeznaczenia (EN 437)
II2E3P	Categorie di unità approvate (EN 437)
G20-20 mbar	Grupa gazowa i ciśnienie przyłącza gazu ustawione fabrycznie (EN 437)
B23, C93(x)	Zatwierdzona kategoria spalin (EN 15502)
Tmax	Max. temperatura zasilania w °C
IPX4D	Klasa ochrony elektrycznej (EN 60529)

2.4 Tryby funkcjonowania

Wyświetlacz na tablicy sterowniczej kotła pokazuje poniższe tryby pracy urządzenia.

1 Off

Urządzenie nie funkcjonuje ale jest zasilane energią elektryczną. Nie reaguje na potrzebę ogrzewania ani rozbiór cieplej wody. Aktywna jest ochrona przeciwzmrozowa urządzenia: pompa uruchamia się a wymiennik kotła jest ogrzewany gdy temperatura obecnej w nim wody spadnie zbyt nisko.

Jeżeli ochrona przeciwzmrozowa załącza się, pojawia się kod **7** (podgrzewanie wymiennika kotła). Na wyświetlaczu temperatury (w tym trybie pracy) można odczytać ciśnienie w obiegu c.o. w barach

2 Tryb oczekiwania (gotowości do pracy)

Dioda LED nad przyciskiem **①** musi świecić, również jedna z diod LED funkcji komfortu c.w.. Kocioł jest gotowy do pracy w odpowiedzi na zapotrzebowanie c.o. oraz c.w.

3 Wybieg pompy c.o.

Po zakończeniu pracy dla c.o. pompa jeszcze pracuje. Czas wybiegu pompy jest ustawiony fabrycznie zgodnie z § 7.3. Jego nastawa może być zmieniona.

Dodatkowo, pompa załącza się automatycznie na 10 sekund raz na dobę, dla ochrony przed jej zatarciem. Pora automatycznego załączenia się pompy jest zależna od jej ostatniej pracy dla c.o.. Zmianę tego czasu można osiągnąć zwiększając nastawę termostatu pokojowego na krótko przed załączeniem.

4 Wyłączenie kotła po osiągnięciu temperatury wymaganej

Regulator kotła może wyłączyć pracę dla ogrzewania. Palnik jest zatrzymywany. Takie zatrzymanie może się pojawić gdy osiągnięto wymaganą temperaturę. Kiedy temperatura obniży się wystarczająco następuje anulowanie zatrzymania.

5 Autodiagnoza

Podłączone czujniki są regularnie sprawdzane przez regulator kotła. W czasie sprawdzania regulator nie realizuje innych operacji.

6 Przedmuch

Start urządzenia rozpoczyna się od startu wentylatora. Gdy obroty wentylatora są dostateczne palnik zapala się. Kod **3** pojawia się również podczas przedmuchu występującego w czasie zatrzymywania palnika.

7 Zaplon

Gdy obroty wentylatora są dostatecznie wysokie palnik rozpoczyna zaplon wytwarzając iskrę elektryczną. Faza zapłonu jest oznaczona kodem **4**. Jeżeli palnik nie zapali, inicjuje ponowną próbę zapłonu po ok. 15 sekundach. Po czterech nieudanych próbach zapłonu palnik wchodzi w stan awaryjny (patrz § 8.1).

8 Tryb ogrzewania

Do kotła może być podłączony termostat (zał/wyl), czujnik zewnętrzny lub ich kombinacja. Gdy pojawia się potrzeba ogrzewania sygnalizowana przez termostat, wentylator rozpoczyna start (kod **3**), inicjuje zaplon (kod **4**) i wchodzi w tryb ogrzewania (kod **5**). W czasie ogrzewania obroty wentylatora, a więc i moc cieplna urządzenia są kontrolowane przez regulator kotła - podnosząc temperaturę wody grzewczej do wartości temperatury zasilania. Jeżeli podłączono termostat (zał/wyl) wyświetl się nastawa temperatury zasilania wodą grzewczą. W przypadku czujnika zewnętrznego, wymagana temperatura zasilania jest określana z krzywej grzewczej przez regulator kotła. W ostatecznych dwóch przypadkach wyświetl się maksymalna temperatura nastawy. W czasie pracy w trybie ogrzewania (centralnego) temperatura zasilania jest pokazywana na tablicy sterowniczej kotła w granicach 30°C do 90°C. Gdy funkcja komfortu cieplej wody jest załączona (patrz kod **7**) żądanie ogrzewania poniżej 40°C jest ignorowane.

9 Tryb ciepłej wody (współpraca z zasobnikiem c.w.)

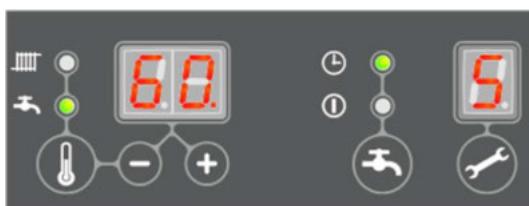
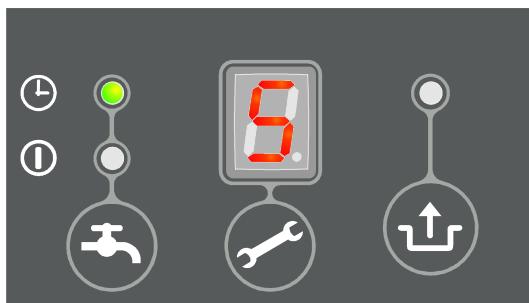
Rozbiór ciepłej wody posiada pierwszeństwo nad ogrzewaniem. Kiedy temperatura ciepłej wody spadnie o 5 °C poniżej ustawionej, praca na centralne ogrzewanie jest przerywana i trójdrogowy zawór przełączający otwiera przepływ w kierunku zasobnika ciepłej wody.

Ładowanie następuje aż do czasu osiągnięcia wymaganej temperatury ciepłej wody na zasobniku. Podczas pracy na ciepłą wodę wyświetla się kod **6**.

Przy współpracy z termostatem zasobnika c.w. produkcja ciepłej wody rozpoczyna się przy otwartych stykach termostatu i kończy przy zwartych stykach.

Temperatura może być nastawiana pomiędzy 40°C a 65°C (patrz 7.1) i jest pokazywana na tablicy sterowniczej kotła podczas pracy urządzenia w trybie c.w.

Aktualna temperatura c.w. jest pokazywana po naciśnięciu przycisku serwisowego w trybie c.w.



7 Przygotowanie komfortu

Regulator kotła został wyposażony w funkcję komfortu c.w. przyśpieszającą dostawę ciepłej wody. Utrzymują one temperaturę wymiennika ciepła jak niżej podano. Można załączyć następujące funkcje:

- **On:** (⊗ lampka LED świeci) . Komfort c.w. jest utrzymywany w sposób ciągły. Wymiennik jest dogrzewany w sposób ciągły. Natychmiastowa dostawa c.w. przez urządzenie.
- **Eco:** (⊕ lampka LED świeci). Załączony inteligentny system komfortu c.w. Następuje adaptacja do formy rozbioru ciepłej wody. W rezultacie temperatura wymiennika kotłowego jest utrzymywana tylko w okresach jej rozbioru takich jak w poprzednich dniach, a więc poza porą nocy i nieobecnością w mieszkaniu.
- **Off:** (obydwie lampki LED nie świecą) Temperatura wymiennika kotłowego nie jest utrzymywana, w rezultacie możliwe są jedynie krótkie (niewielkie) rozbioru c.w.. Funkcja komfortu c.w. może być wyłączona wtedy, gdy szybkie rozbioru c.w. nie są konieczne.

2.5 Interfejs PC

Regulator kotłowy wyposażono w interfejs PC, który umożliwia połączenie z komputerem przy użyciu specjalnego przewodu i oprogramowania (to udogodnienie zachowuje regulację kotłem pozwalając na sprawdzenie pracy urządzenia z instalacją w przeszłych okresach bez jego wyłączenia).

2.6 Programy testowe

Regulator kotłowy umożliwia wprowadzenie kotła w tryb testowy.

Aktywację programu testowego osiąga się po starcie urządzenia, przy stałych obrotach wentylatora, bez uruchomionych funkcji regulacyjnych.

Funkcje bezpieczeństwa pozostają nadal aktywne.

Program testowy kończy się po jednoczesnym naciśnięciu + oraz -

Programy testowe

Wyszczególnienie	Kombinacja przycisków	Wyświetlany znak
Praca palnika z mocą minimalną	↘ i —	"L"
Praca palnika z mocą maksymalną dla c.o.(patrz § 7.3, parametr 3)	↘ i + (1x)	"h"
Praca palnika z mocą maksymalną dla c.w.(patrz § 7.3, parametr 4)	↘ i + (2x)	"H"
Wyłączenie programu testowego	+ i —	Bieżąca sytuacja

Dodatkowe informacje :

Następujące informacje mogą być odczytane podczas testu:

- Naciśnięcie przycisku — powoduje wyświetlenie wartości ciśnienia wody c.o.
- Naciśnięcie przycisku + powoduje wyświetlenie prądu jonizacji.

2.6.1 Ochrona przeciwzmrozowa

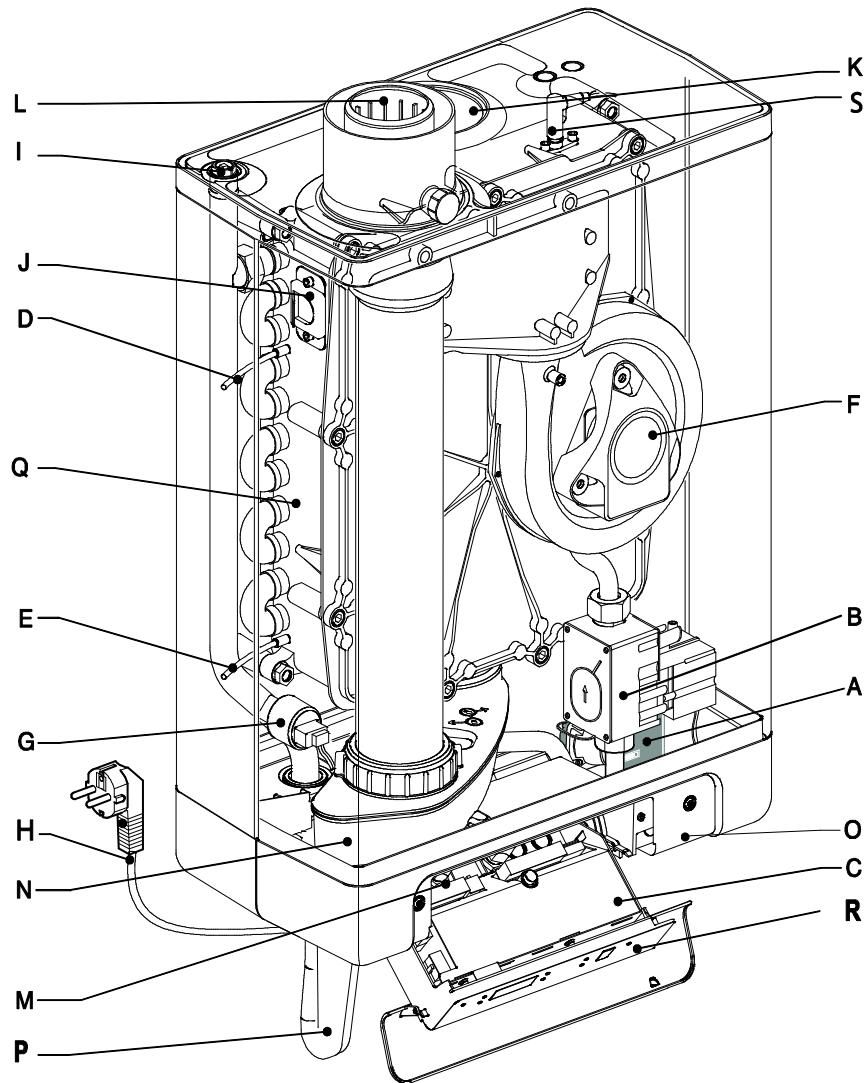


- Urządzenie jest wyposażone w ochronę przeciwzmrozową. Jeżeli temperatura wymiennika kotłowego spadnie zbyt nisko, palnik załączy się a pompa będzie pracować do czasu osiągnięcia wystarczającej temperatury wymiennika. Kiedy urządzenie jest aktywowane przeciwzmrozowo wyświetla się kod 7 (podgrzewanie wymiennika kotłowego).
- Jeżeli instalacja (lub jej część) może zamarzać należy bezwzględnie zainstalować ochronny termostat przylgowy na rurociągu powrotnym – w najzimniejszym miejscu/ pomieszczeniu. Musi on być podłączony zgodnie ze schematem (patrz § 10.2)

Uwaga

Jeżeli urządzenie jest wyłączone z pracy (wyświetlony -) to ochrona przeciwzmrozowa kotła pozostaje nadal aktywna. Nie będzie wtedy jednak odpowiedzi na żądanie ogrzewania z zewnętrznego termostatu przeciwzmrozowego.

3 BUDOWA

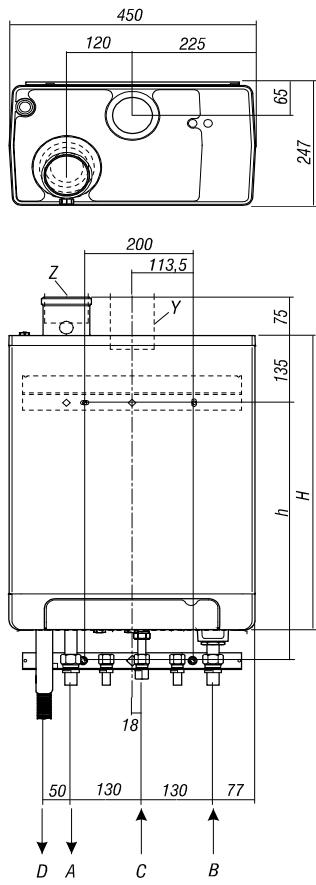
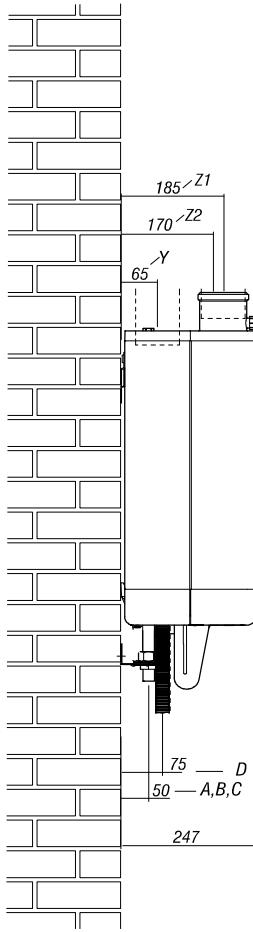


- | | |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|
| A. Pompa obiegowa | K. Wlot powietrza |
| B. Zespół zaworu gazowego | L. Adapter przewodu spalin |
| C. Regulator kotłowy | M. Listwa zaciskowa X4 |
| D. Czujnik temperatury zasilania - S1 | N. Seperatory kondensatu |
| E. Czujnik temperatury powrotu - S2 | O. Tabliczka znamionowa |
| F. Wentylator | P. Syfon kondensatu |
| G. Czujnik ciśnienia wody obiegu grzewczego (c.o.) | Q. Wymiennik ciepła (spaliny/woda) |
| H. Wtyczka 230V | R. Tablica sterownicza |
| I. Odpowietrznik ręczny | S. Elektroda zaplonowa/jonizacyjna |
| J. Wziernik | |

4 INSTALOWANIE

4.1 Wymiary podstawowe

Urządzenie z podłączeniami dolnymi:



Urządzenie + uchwyty naścienne

A =	Zasilanie c.o.	Ø22
B =	Powrót c.o.	Ø22
C =	Zasilanie gazem	Ø15
D =	Zimna woda	Nie dotyczy
E =	Ciepła woda	Nie dotyczy
F =	Wylot kondensatu	Ø25 (giętki)
h =	517	HRE eco 18 Solo
	637	HRE eco 30 i 40 Solo
H=	590	HRE eco 18 Solo
	710	HRE eco 30 i 40 Solo
Y =	Wlot powietrza	Ø80 (*) Zdejmij zaślepkę
Z1 =	Wylot spalin	Ø80 (*)
Z2 =	Wylot spalin / wlot powietrza	koncentryczny Ø 60/100 (standard) lub Ø80/125 (*)
(*) Po zmianie adaptera spalinowego		

Urządzenie + uchwyty naścienne + zestaw armatury (opcja)

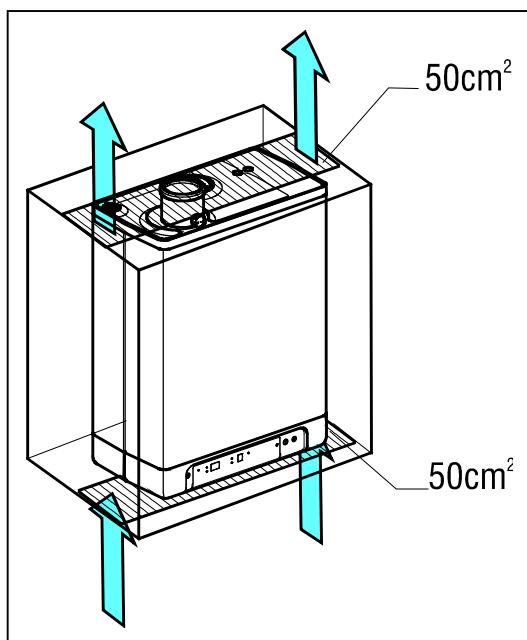
A =	Zasilanie c.o.	Ø22
B =	Powrót c.o.	Ø22
C =	Zasilanie gazem	Ø15
D =	Zimna woda	Nie dotyczy
E =	Ciepła woda	Nie dotyczy
F =	Wylot kondensatu	Ø25
Y =	Wlot powietrza	Ø80 (*) Zdejmij zaślepkę
Z1 =	Wylot spalin	Ø80 (*)
Z2 =	Wylot spalin / wlot powietrza	koncentryczny Ø 60/100 (standard) lub Ø80/125 (*)
(*) Po zmianie adaptera spalinowego		

4.2 Lokalizacja urządzenia

- Kocioł może być instalowany w pomieszczeniu lub jego wnęce z pobieraniem powietrza do spalania z pomieszczenia (B_{23}) albo spoza niego t.j. w systemie (C) z „zamkniętą” komorą spalania. Kocioł nie może być instalowany na zewnątrz, chyba że miejsce zainstalowania jest chronione przed wpływem warunków atmosferycznych przynajmniej w takim stopniu jak pomieszczenia z kotłem.
- Zaleca się zachowanie minimalnych odległości kotła od ścian i przegród: 50 cm od góry i od dołu kotła, 50 cm od przodu oraz co najmniej 10 cm od jego boków.
- W pomieszczeniu z kotłem nie mogą być przechowywane żadne ciecze łatwopalne lub powodujące korozję.
- Ściana na której zainstalowano kocioł musi być niepalna i wystarczająco wytrzymała na dodatkowe obciążenie kotłem.

4.2.1 Instalowanie w szafce kuchennej

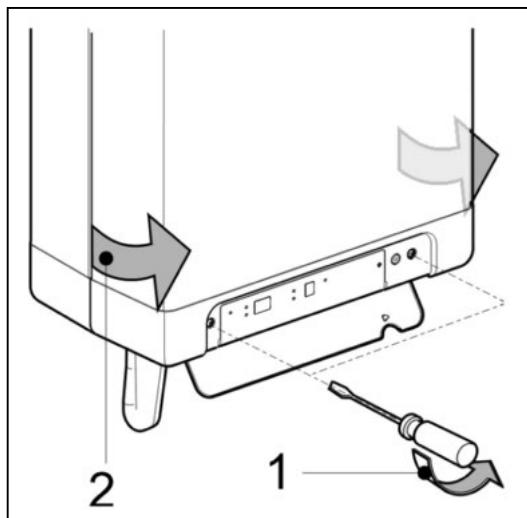
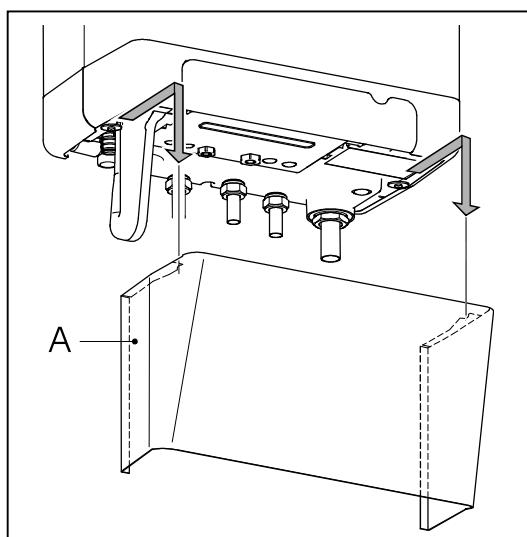
Urządzenie może być instalowane pomiędzy wiszącymi szafkami kuchennymi albo w szafce pod warunkiem zachowania odpowiedniej wentylacji. Przez dostateczną wentylację należy rozumieć prostokątne otwory (nawiewny w dnie szafki i wywiewny w górnej ścianie) każdy o przekroju minimum 50 cm^2 wykonane jak na rysunku obok.



4.2.2 Maskownica i tablica sterownicza

Niekiedy konieczne jest zdjęcie maskownicy i pełny dostęp do tablicy sterowniczej. Postępujemy jak niżej:

- Jeżeli założono maskowicę (A), zdjąć do przodu.
- Wykręcić dwa wkręty (1) za klapką tablicy wyświetlacza.
- Nacisnąć i przesunąć do przodu dolną (2) część obudowy przedniej .



4.2.3 Instalowanie urządzenia

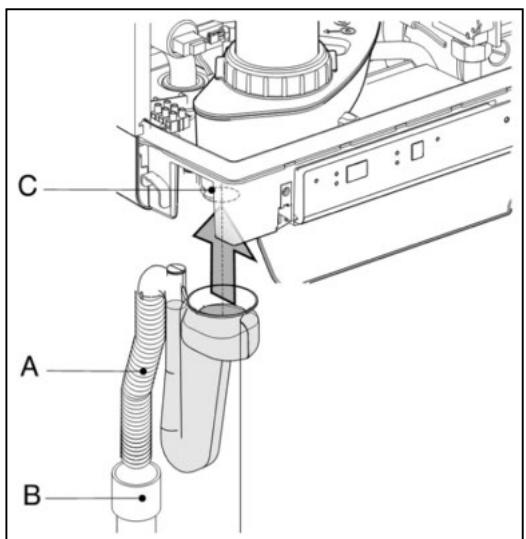
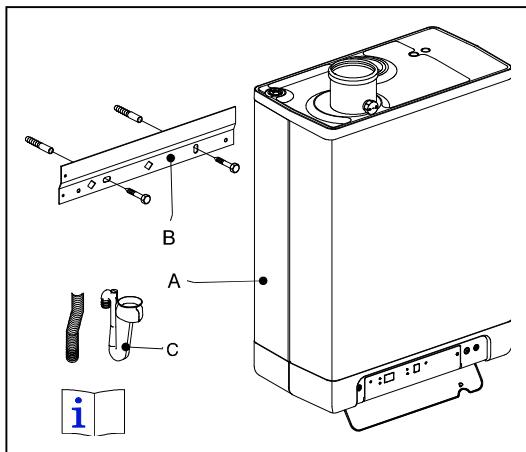
1. Rozpakować urządzenie.
2. Sprawdzić zawartość opakowania, winna zawierać:
 - Urządzenie (A)
 - Zestaw ramy naściennej (B)
 - Syfon kondensatu (c)
 - Instrukcja instalowania i użytkowania – może być dostarczana oddzielnie
3. Sprawdź możliwe uszkodzenia urządzenia: powiadom niezwłocznie dostawcę o ewentualnych uszkodzeniach.
4. Sprawdź czy pierścienie zaciskowe znajdują się w podłączeniach wspornika.
5. Założyć urządzenie na ramę. Upewnić się jednocześnie, że rurki są wsunięte do złączek zaciskowych.
6. Zamocować złączki zaciskowe do wspornika.
7. Założyć rurę giętką na wylot syfonu kondensatu.
8. Napełnij syfon wodą i wsuń do góry tak daleko jak to możliwe.
9. Podłącz rurę giętką z syfonu kondensatu do spustu z wlotem otwartym do atmosfery - zwłaszcza wtedy, gdy spust prowadzi również strumień nadmiarowy z zaworu bezpieczeństwa.
10. Założyć przewody zasilania powietrzem i odprowadzenia spalin.



Ostrzeżenie

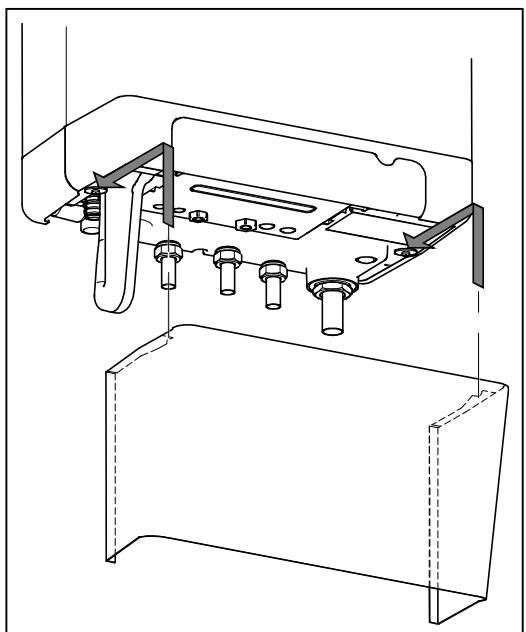
Kotły Kompakt HRE eco 40 Solo mogą być używane tylko z syfonem dostarczonym z kotłem.

Upewnij się, że zamawiana jest właściwa część przy wymianie syfonu



4.2.4 Zakładanie maskownicy

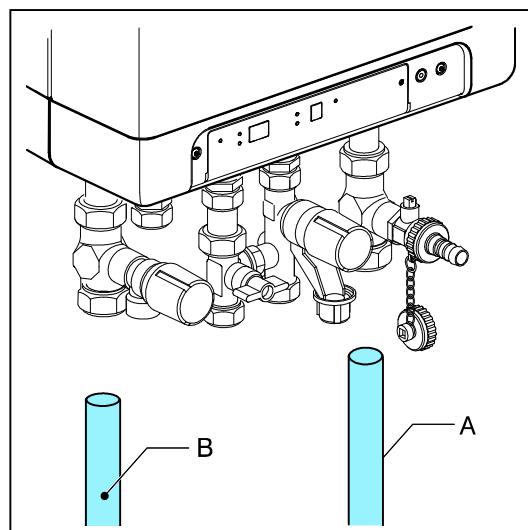
Uchwyć maskownicę od dołu i podóż od dołu urządzenia, nasuń maskownicę tak daleko jak to możliwe.



5 PODŁĄCZENIA

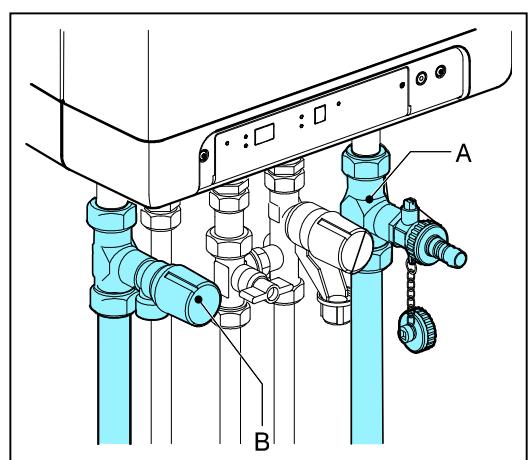
5.1 Podłączenia instalacji c.o.

1. Przepłukać instalację c.o. aż do oczyszczenia.
2. Zamocować rurę zasilania (B) i powrotną (A) do złączek.
3. Wszystkie rury muszą być połączone bez naprężen i wolne od możliwości zakleszczenia.
4. Istniejące złączki muszą być dokręcone i wolne od przecieków.
Upewnij się czy złączki zaciskowe są dobrze osadzone co pozwoli uniknąć ewentualnych przecieków w przyszłości.



Obieg grzewczy kotła winien być wyposażony:

- Złączka z zaworem na rurce powrotnej z c.o.
- Zawór spustowy w najniższym punkcie instalacji
- Zawór bezpieczeństwa 3 bar, instalowany nie dalej niż 500 mm od kotła. Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a kotłem nie można instalować zaworu odcinającego.
- Naczynie przeponowe połączone do rurki powrotnej.
- Odpowietrznik na zasyfonowaniach powstałych na trasie oruowania.

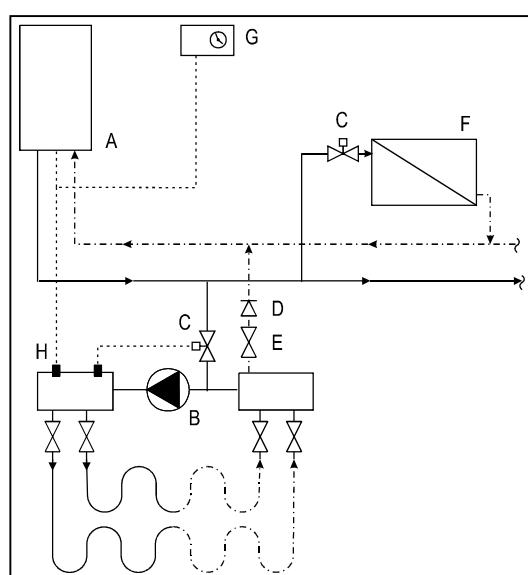


5.1.1 Termostatyczne zawory przygrzejnikowe.

Jeżeli grzejniki są wyposażone w zawory termostyczne należy wykonać by-pass gwaranujący minimalny obieg wody grzewczej. Musi być on jednak wykonany co najmniej 6 m od kotła dla jego ochrony przed przegrzaniem.

5.1.2 Ogrzewanie podłogowe.

Warunkiem efektywnej pracy urządzenia w trybie cieplej wody jest wyeliminowanie przepływu wody grzewczej przez kocioł, wymuszanego przez pompę drugiego (podłogowego) obwodu grzewczego. Ogrzewanie podłogowe połączyć do rozdzielacza hydraulycznego lub zastosować zawór odcinający sterowany elektrycznie albo zawór zwrotny. Zapobiega to przepływowi przez kocioł gdy ogrzewanie (c.o.) nie jest wymagane.



Schemat podłączenia ogrzewania podłogowego

- A. Kocioł
- B. Pompa
- C. Zawór ogrzewania podłogowego
- D. Zawór zwrotny (sprężynowy)
- E. Zawór elektromagnetyczny 230 V
- F. Grzejniki
- G. Termostat pokojowy
- H. Termostat maksimum.

5.1.3 Regulacja strefowa (tylko dla Kompakt Solo bez funkcji c.w.)

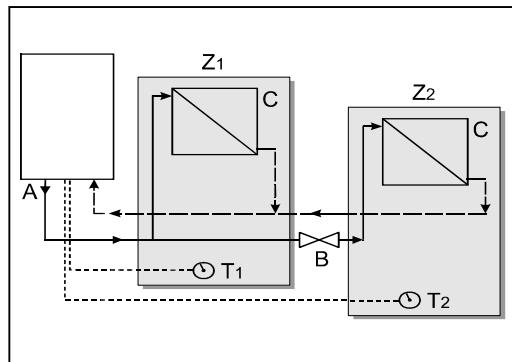
W przypadku, gdy poza obiegiem grzejnikowym występuje drugi obieg grzewczy (np. kominek czy kocioł stałopalny) często pojawia się problem ze spadkiem temperatury w pomieszczeniu.

Można go rozwiązać poprzez podzielenie układu na dwie oddzielne strefy.

Regulacja strefowa może być stosowana jedynie gdy nie ma zewnętrznego zasobnika ciepłej wody w instalacji.

Schemat regulacji strefowej:

- A. Urządzenie
- B. Elektrozawór 230 V ~
- C. Grzejniki
- T1. Termostat pokojowy, strefa 1
- T2. Termostat pokojowy, strefa 2
- Z1. Strefa 1
- Z2. Strefa 2



Zasada działania

Układ regulacji strefowej zawiera 2 termostaty pokojowe i elektrozawór. Gdy termostat pokojowy 2 strefy grzewczej wysyła żądanie ciepła, elektrozawór otwiera się i cały obieg jest ogrzewany (strefa 1 i 2). Gdy nie ma zapotrzebowania na ciepło ze strefy 2, termostat pokojowy strefy 1 kontroluje temperaturę strefy 1.

Instalowanie

Umieść zawór wyłączający w obiegu grzewczym zgodnie ze schematem.

Podłącz termostat pokojowy strefy 1 do X4 – 6/7.

Podłącz termostat pokojowy strefy 2 do X4 – 11/12.

Zmień parametr A na liście parametrów z wartości „0” na wartość „3” (§ 7.3)

UWAGA: Termostat pokojowy strefy 1 musi być typu załącz/wyłącz. Termostat dla 2 strefy musi być taki sam lub “Open Therm”.

5.2 Podłączenie zasobnika ciepłej wody

Do podłączenia kotła Kompakt HRE eco Solo z zasobnikiem ciepłej wody potrzebny jest:

- czujnik ciepłej wody (ewentualnie termostat c.w.)
- zawór przełączający c.o./c.w.

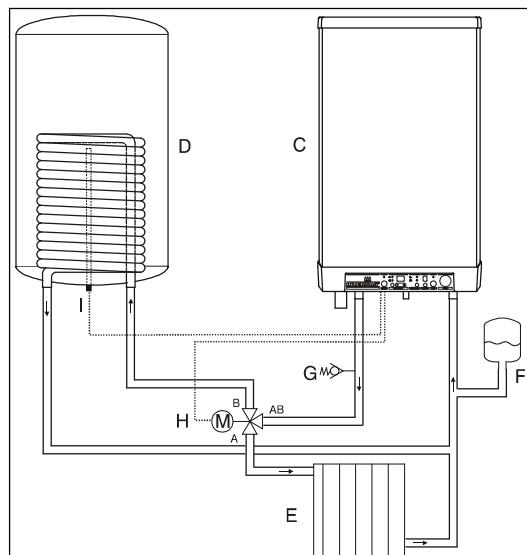
Podłącz zasobnik ciepłej wody i zawór przełączający zgodnie ze schematem obok. Usuń mostek na zaciskach 9-10 listwy X4, podłącz zasilanie siłownika zaworu przełączającego do listwy X2 (230V) i podłącz czujnik ciepłej wody do listwy X4. (Patrz schemat podłączeń, pkt. 10.2)

Legenda do schematu

- C: Kocioł
- D: Zasobnik c.w.
- E: Instalacja c.o.
- F: Naczynie przeponowe
- G: Zawór bezpieczeństwa c.o.
- H: Zawór przełączający

Uwaga:

W przypadku użycia termostatu ciepłej wody ładowanie zbiornika następuje przy rozwarciu styków X4: 9-10.



5.3 Podłączenia elektryczne



Ostrzeżenie

Gniazdo z uziemieniem powinno być zamontowane w odległości do 1 m od kotła.

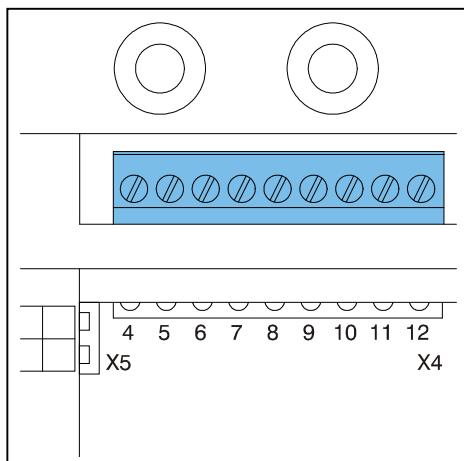
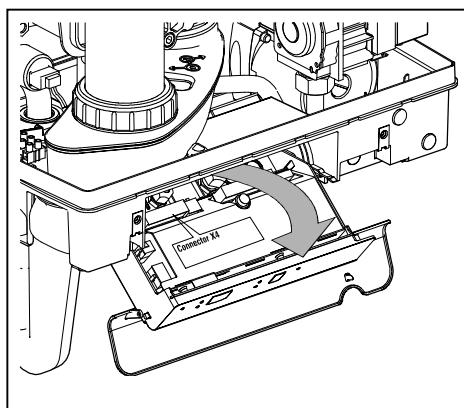
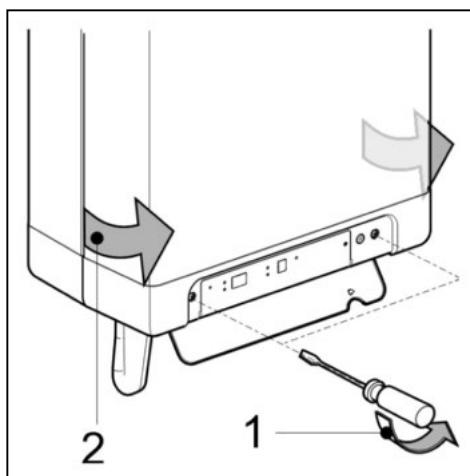
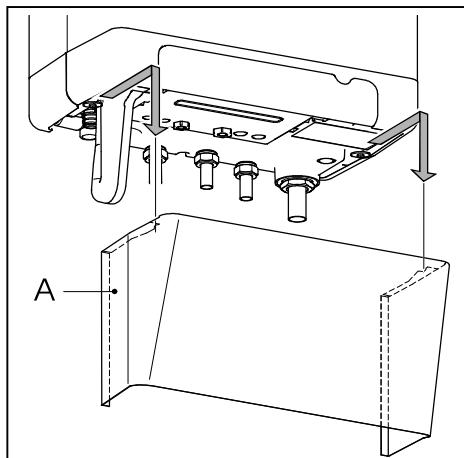
Musi ono być łatwodostępne.

W pomieszczeniach wilgotnych, zasilanie energią elektryczną należy wykonać na stałe kocioł musi być uziemiony.

Podczas prac przy kotle prąd elektryczny musi być zawsze odłączony od kotła.

Wszelkie zmiany podłączenia zasilania energią powinny być wykonywane przez osobę wykwalifikowaną.

1. Wysuń maskownicę (A) do przodu, (jeżeli założona) i zdejmij.
2. Otwórz pokrywkę wyświetlacza i wykręć obydwa wkręty a następnie wyjmij pokrywkę do przodu.
3. Podciagnij regulator kotła do przodu; po przechyleniu do dołu uzyskuje się pełny dostęp do listew podłączeniowych.
4. Przed wykonaniem podłączeń przeczytaj pkt.5.3.1) i zapoznaj się ze schematem (pkt. 10.2).
5. Po wykonaniu podłączeń włóż wtyczkę urządzenia do gniazda z uziemieniem i sprawdź obecność fazy na zacisku X2-2.
6. Wsuń regulator do położenia pierwotnego,



5.3.1 Podłączenia elektryczne

Podłączenie	Opis	Uwagi
6-7	Termostat pomieszczeniowy ON/OFF	-
11-12	Termostat pomieszczeniowy cyfrowy OpenTherm	Przy użyciu regulatora cyfrowego należy zdjąć mostek 6-7
8-9	Czujnik temp. zewnętrznej	NTC 12 kOhm/25°C
9-10	Termostat c.w. lub czujnik c.w.	NTC 12 kOhm/25°C
6-7	Termostat ochrony przeciwzmrozowej	Podłączany równolegle do termostatu pomieszczeniowego

5.3.2 Termostat pomieszczeniowy (zał/wył)

- Upewnić się, że opór elektryczny termostatu wraz z przewodami nie przekracza 15 Ohm.
- Podłączyć termostat pokojowy do listwy X4 (patrz § 5.3.1, 10.2).

5.3.3 Czujnik temperatury zewnętrznej

Automatyka kotła umożliwia regulację pogodową po podłączeniu czujnika temperatury zewnętrznej. Czujnik może być stosowany w kombinacji z termostatem pokojowym (zał/wył) lub regulatorem cyfrowym OpenTherm..

Podłączenie czujnika temperatury zewnętrznej - patrz § 5.3.1. Nastawianie ogrzewania, regulacja pogodowa (patrz § 7.7).

5.3.4 Termostat pomieszczeniowy cyfrowy

Urządzenie umożliwia podłączenie regulatora cyfrowego opartego na protokole komunikacyjnym OpenTherm. Ważną funkcję regulatora cyfrowego jest obliczanie temperatury zasilania (kotła) w zależności od wymaganej temperatury pomieszczenia w taki sposób aby optymalnie wykorzystać dostępny zakres modulacji mocy. Aktualnie żądana temperatura kotła jest wskazywana na regulatorze.

Podłącz regulator cyfrowy (patrz § 5.3.1). Jeśli wymaga się wykorzystania funkcji czasowego wyłączania produkcji ciepłej wody, mostek 4-5 na listwie X4 powinien być usunięty a tryb pracy ciepłej wody ustawiony na „eco” lub „on”.

5.3.5 Termostat pomieszczeniowy bezprzewodowy

Kocioł ECO jest przygotowany do bezprzewodowej komunikacji za pomocą termostatu pokojowego firmy Honeywell DTS92E i CMS927 bez konieczności stosowania dodatkowego modułu. Kocioł i termostat należy połączyć (sparować):

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk reset  na kotle na około 5 sekund aby wejść w menu "bezprzewodowy termostat pokojowy - wireless room thermostat" w sterowniku kotła.
- Jeden z następujących kodów zostanie wyświetlony :
 - rF i L / -** : wyświetlacz powyżej  przycisku pokazuje na zmianę L oraz -
czerwona dioda : migła
Kocioł nie jest połączony. Kocioł w tym trybie może zostać połączony z odpowiednim termostatem pokojowym.
Metoda łączenia (parowania) zależy od typu termostatu pokojowego i opisana jest w instrukcji bezprzewodowego termostatu pokojowego.
 - rF i L / 1** : wyświetlacz powyżej  przycisku pokazuje na zmianę L oraz 1
czerwona dioda : przyciemniona
Kocioł jest połączony (sparowany) z termostatem pokojowym. Połączenie z bezprzewodowym termostatem pokojowym jest aktywne. Aby utworzyć nowe połączenie, obecne należy rozłączyć.
Patrz: Rozłączanie bieżącego połączenia bezprzewodowego termostatu pokojowego z kotłem.
- Naciśnij przycisk reset  aby wyjść z menu bezprzewodowego termostatu pokojowego lub odczekaj 1 minutę.



Testowanie połączenia między kotłem a bezprzewodowym termostatem pokojowym.

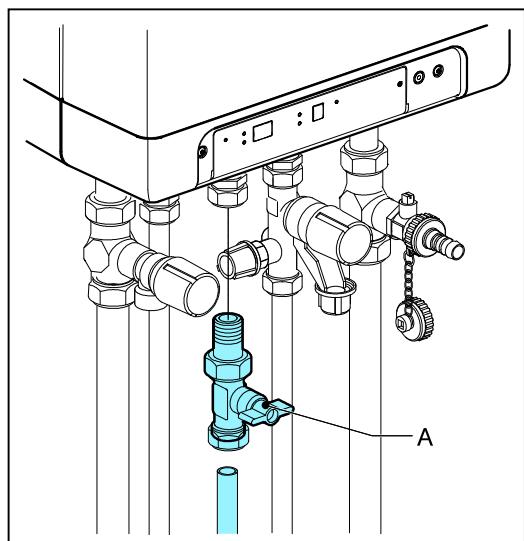
1. Naciśnij przycisk reset na około 5 sekund aby wejść w menu bezprzewodowego termostatu pokojowego w sterowniku kotła.
2. Naciśnij jednokrotnie przycisk serwis . Na wyświetlaczu ponad przyciskiem wyświetlone jest t
3. Uruchom termostat pokojowy w trybie testu (patrz instrukcja bezprzewodowego termostatu pokojowego).
4. Czerwona dioda powyżej przycisku reset będzie migać jeśli termostat i kocioł zostaną prawidłowo połączone (sparowane).
5. Naciśnij przycisk reset na kotle aby wyjść z menu termostatu pokojowego. 1 minutę po ostatniej wiadomości testowej otrzymanej z bezprzewodowego termostatu pokojowego, kocioł automatycznie wyjdzie z trybu testu.

Rozłączanie bieżącego połączenia bezprzewodowego termostatu pokojowego z kotłem

1. Naciśnij przycisk reset na około 5 sekund aby wejść w menu bezprzewodowego termostatu pokojowego w sterowniku kotła.
2. Naciśnij dwukrotnie przycisk serwisu . Wyświetacz powyżej przycisku pokaże C.
3. Naciśnij przycisk reset na kotle raz jeszcze aby wyłączyć bieżące połączenie. Na wyświetlaczu kotła wyświetli się rF z migającym L/. W przypadku potrzeby można przypisać bezprzewodowy termostat pokojowy do kotła.
4. Naciśnij przycisk resetu na kotle aby wyjść z menu bezprzewodowego termostatu pokojowego lub oczekaj 1 minutę. Litera P pojawi się na wyświetlaczu.

5.4 Podłączenie gazu

1. Podłącz przewód gazowy za pomocą zaworu (A).
2. Podłączenie gazu wykonaj bezpośrednio do 1/2" króćca znajdującego się w ramie montażowej kotła.
3. Wymaga się zamontowania filtra siatkowego, który należy umieścić pomiędzy kotłem a zaworem odcinającym.
4. Podłącz urządzenie do zasilania gazem.
5. Sprawdź ewentualne przecieki przy ciśnieniu maksymalnym 500 mm H₂O (50 mbar).



5.4.1 Informacje ogólne

- Kocioł jest przygotowany do podłączenia do koncentrycznego systemu spalin 60/100.
- System odprowadzania spalin musi być podłączony do adaptera spalin kotła.
Wewnętrzne uszczelki zapewniają szczelność połączenia.
- Wymieniając standardowy adapter na koncentryczny adapter 80/125, kocioł można przystosować do podłączenia do systemu odprowadzania spalin 80/125
- Poprzez wymianę standardowego adaptera na adapter 80 mm i zdjęcie plastikowego kapturka z wlotu powietrza w górnej części kotła, kocioł może być przystosowany do podłączenia do 80/80 (równoleglego) systemu odprowadzania spalin

5.4.2 Szkic, materiały i izolacja

Typ podłączenia	Średnica	Materiał
Koncentryczny	80/125	Aluminium, Stal nierdzewna PP (T120)
Koncentryczny	60/100	Aluminium, Stal nierdzewna PP (T120)
Wlot powietrza	ø 80 mm	Zgodnie z (lokalnymi) przepisami straży pożarnej i / lub firmy dostarczającej energię. Zatwierdzony materiał zaw. uszczelki - Aluminium - Blacha stalowa (ocynkowana) - Stal nierdzewna - Plastik.
Spaliny	ø 80 mm	- Aluminium zgodne z EN 1856-1 EN 1856-2 - Plastik zgodny z EN 14471 Klasa temperatury T120
Izolacja	-	10 mm paroszczelny materiał izolacyjny. Ma zastosowanie, gdy występuje ryzyko kondensacji pary wodnej na zewnątrz.

5.4.3 System kominowy zależny od pomieszczenia

(system otwarty, powietrze z pomieszczenia kotła)



UWAGA

Upewnij się, że pomieszczenie, w którym ma być zainstalowany kocioł, spełnia wymagania dla systemu spalin zgodnie z B23 lub B33.

Przy stosowaniu instalacji spalinowych zgodnie z B23 i B33 obowiązuje klasa ochrony IP 20

- Zamontuj przewód spalinowy w adapterze spalin kotła. Zintegrowane uszczelnienie zapewni szczelne połączenie.

5.4.4 Zamknięty system spalinowy.

Podłączenie równoległe

- Zamontuj przewód spalinowy w adapterze spalin kotła. Zintegrowane uszczelnienie zapewni szczelne połączenie.
- Zamontuj rurę wlotową powietrza w otworze wlotu powietrza u góry kotła. Zintegrowane uszczelnienie zapewni szczelne połączenie.

Podłączenie koncentryczne.

- Zamontuj koncentryczną rurę spalinową w adapterze spalin kotła. Zintegrowane uszczelnienie zapewni szczelne połączenie.

5.5 Długości rur

Wraz ze wzrostem oporu przewodów rurowych systemu spalinowego i wlotu powietrza zmniejsza się wydajność kotła. Dopuszczalny spadek wydajności wynosi maksymalnie 5%.

Opór przewodu doprowadzającego powietrze i przewodu spalin zależy od długości i średnicy systemu spalinowego i wszystkich powiązanych elementów. Dla każdej kategorii kotłów podano całkowitą dopuszczalną długość rurociągu i przewodu powietrznego.

Specyfikacja długości rur w metrach odnosi się do rur o średnicy 80 mm

5.5.1 Maksymalna długość rur

Koncentryczny 60/100

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18 Solo	10 m	11 m	Patrz § 5.6.6
Kompakt HRE eco 30 Solo	10 m	10 m	Patrz § 5.6.6
Kompakt HRE eco 40 Solo	10 m	10 m	Patrz § 5.6.6

Koncentryczny 80/125

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18 Solo	29 m	29 m	Patrz § 5.6.6
Kompakt HRE eco 30 Solo	29 m	29 m	Patrz § 5.6.6
Kompakt HRE eco 40 Solo	29 m	29 m	Patrz § 5.6.6

Równoległy (80 mm)

	C13	C33
Kompakt HRE eco 18 Solo	100 m	85 m
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 m	85 m
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 m	60 m

System kominowy zależny od pomieszczenia

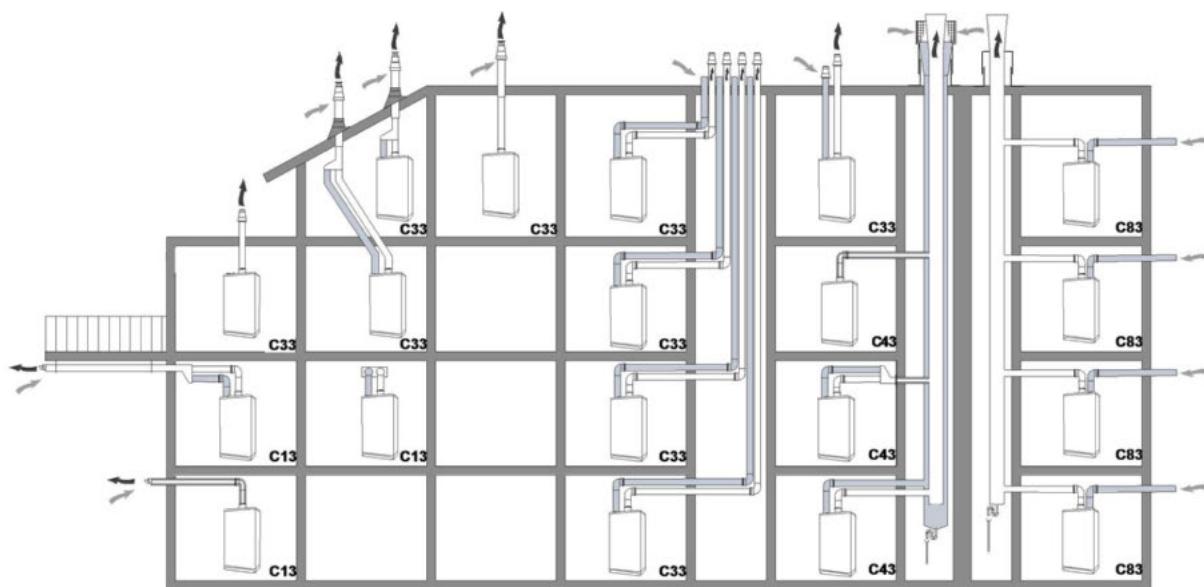
	B23 (80 mm)	B33 (60/100)	B33 (80/125)
Kompakt HRE eco 18 Solo	100 m	11 m	29 m
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 m	10 m	29 m
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 m	10 m	29 m

5.5.2 Długości zastępcze

Łuk 90°	R/D=1	2 m
Łuk 45°	R/D=1	1 m
Kolano 90°	R/D=0,5	4 m
Kolano 45°	R/D=0,5	2 m

Należy skontaktować się z dostawcą w celu obliczenia oporu wlotu powietrza i rury spalin oraz maksymalnej temperatury ściany na końcu przewodu spalinowego.

5.6 Ogólne przegląd kategorii systemów kominowych



Te schematyczne rysunki służą jako przykład, a szczegóły mogą się różnić od rzeczywistych sytuacji.

5.6.1 Wyjaśnienie kategorii instalacji spalinowych

Kategoria	Wyjaśnienie
B23	Połączenie zależne od powietrza. Powietrze do spalania pochodzi z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł. Obowiązują specjalne wymagania dotyczące odświeżania powietrza
B33	Połączenie zależne od powietrza. Kocioł jest podłączony do koncentrycznego systemu odprowadzania spalin. Powietrze do spalania pobierane jest z pomieszczenia, w którym kocioł jest zainstalowany, za pomocą specjalnej koncentrycznej części.
C13	Terminal znajduje się na fasadzie budynku; wlot kanału doprowadzającego powietrze znajduje się w tym samym obszarze co terminal. <u>Przykład: połączony terminalścienny – wyrzut boczny</u>
C33	Terminal znajduje się nad dachem; wlot kanału doprowadzającego powietrze znajduje się w tym samym obszarze ciśnień, co końcówka przewodu kominowego.
C43	Wspólny system spalinowo-powietrzny (CLV)
C63	Dowolny na rynku dostępne systemy odprowadzania spalin. Materiał musi posiadać certyfikat CE i musi być zgodny z wymiarami wymienionymi w § 5.6.3
C83	Połowa CLV, wlot powietrza z fasady, przewód spalinowy przez dach.
C93	Koncentryczny system spalinowy do komina. Dopływ powietrza z komina, Przepływ spalin przez komin do terminalu na szczytce komina.

5.6.2 Materiały spalinowe dla systemów kominowych C13, C33 i C93.

Kat.	Kod części ACV International	Opis	Wymiar	Uwagi
C13 C33	537D6353	Terminal dachowy	60/100	
	537D6354	Zestaw - terminal ścianny		
	537D6414	Zestaw do montażu ściannego z płytami ściannymi i "niskim profilem" Kolano 90° ze zintegrowanym punktem pomiarowym		Tylko modele HRE eco
	537D6355	Przedłużenie 250		
	537D6356	Przedłużenie 500		
	537D6357	Przedłużenie 1000		
	537D6358	Przedłużenie przesuwne		
	537D6466	Kolano 15°		
	537D6467	Kolano 30°		
	537D6359	Kolano 43°- 45°		
	537D6360	Kolano 87°- 90°		
	537D6361	Element z punktami pomiarowymi z kontrolą T		120*260
	537D6362	Osłona na dach płaski		Ø 350 mm
	537D6363	Osłona regulowana na dach skośny 25°- 45°		
	537D6364	Uchwyt ścianny		Ø 100 mm
	537D6415	Koncentryczny do równoległego ekspandera		Ø 60/100 – 2 * 80 mm z punktami pomiarowymi
C13 C33	537D6184	Terminal dachowy	80/125	
	537D6354	Zestaw - terminal ścianny		
	10800301	Zestaw do montażu ściannego z płytami ściannymi (537D6185). Kolano 90° (537D6191) I element pomiarowy (537D6193)		Tylko modele HR eco
	537D66186	Przedłużenie 250		
	537D6187	Przedłużenie 500		
	537D6188	Przedłużenie 1000		
	537D6516	Przedłużenie 2000		
	537D6358	Przedłużenie przesuwne		
	537D6190	Kolano 43°- 45°		
	537D6191	Kolano 87°- 90°		
	537D6361	Element pomiarowy		Tylko modele HR eco
	537D6229	Element pomiarowy T z kontrolą		
	537D6182	Osłona - dach skośny 25° - 45°		Ø 350 mm
	537D6183	Uchwyt ścianny		Ø 125 mm
	537D6194	Siatka zabezpieczająca dach płaski		Ø 390 mm
	537D6415	Koncentryczny do równoległego ekspandera		Ø 80/125 – 2 * 80 mm z punktami pomiarowymi
	91090557	Adapter Ø 80/125 z punktami pomiarowymi		Tylko modele HRE eco

Kat.	Kod części ACV International	Opis	Wymiar	Uwagi
C53				

Kat.	Kod części ACV International	Opis	Wymiar	Uwagi
C93	537D6407	Zestaw akcesoriów C93 , ø 60/100	60/100	
	537D6406	25 m elastyczne PPs ø 60	60	
	537D6408	Uszczelka		
	537D6447	Połączenie Flex-Flex ø 60		
	537D6287	Zestaw akcesoriów C93 , ø 80/125	80/125	
	537D6275	25 m elastyczne PPs ø 80	80	
	537D6266	Uszczelka		
	537D6448	Połączenie Flex-Flex ø 80		

5.6.3 Dowolne na rynku dostępne systemy spalin (C63)

Właściwości spalania gazu przez urządzenie decydują o wyborze wlotu powietrza i materiału spalinowego: temperatura, ciśnienie, skład chemiczny, kondensacja i obecność sadzy.

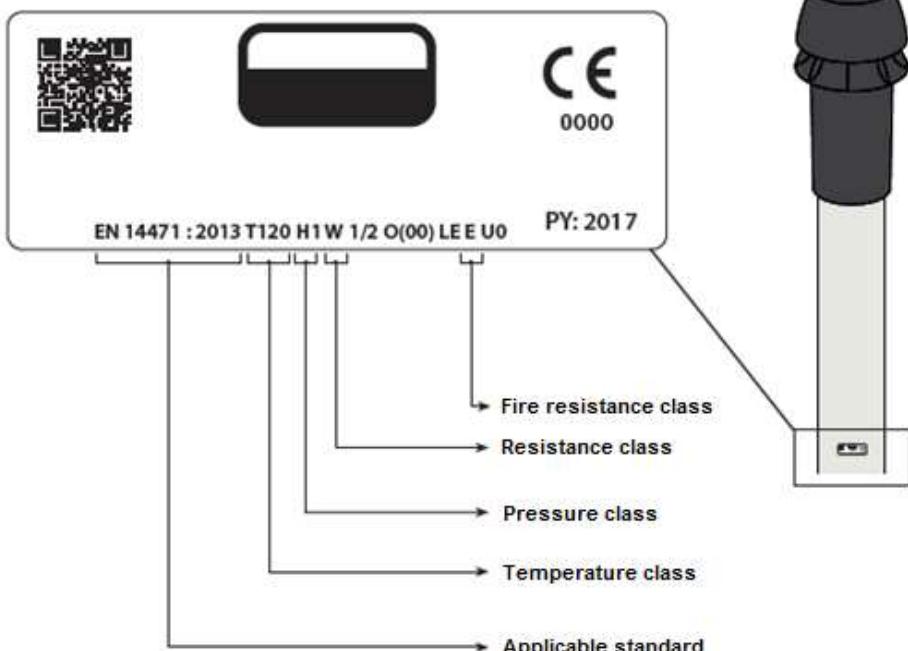
Normy NBN EN 1443 i NBN EN 1856-1 przewidują klasyfikację wlotu powietrza i materiału spalinowego zgodnie z ich opornością na te elementy ze względu na różne wskazania klasowe. Oznakowanie kanałów wylotowych spalin przedstawiono w postaci kodu na wylocie spalin i wyjaśniono w NBN B61-002.

Klasy te, uzupełnione informacjami o minimalnej grubości ścianki, oferują maksymalny dopuszczalny wskaźnik nieszczelności i wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, możliwość dokonania właściwego wyboru dla połączeń, jakie będą stosowane materiały spalinowe w funkcji typu urządzenia gazowego i funkcji aplikacji.

Materiały spalinowe podłączone do modeli HRE eco muszą spełniać następujące minimalne wymagania (przedstawione w oznaczeniu

- Oznaczenie CE: Z wyjątkiem terminaliściennych. W przypadku terminaliściennych obowiązuje kategoria C13
- W odniesieniu do obowiązującej normy materiałowej: Dla metalu obowiązuje EN 1856-1 lub EN 1856-2.
Dla tworzywa obowiązuje standard EN 14471.
- Klasa temperaturowa: T120 dla materiałów spalinowych z polipropylenem.
- Klasa ciśnieniowa: Nadciśnienie (P) lub wysokie nadciśnienie (H).
- Klasa odporności: W (przeciw kondensatom)
- Klasa odporności ogniowej Euro zgodnie z EN 13501-1 : E lub wyższa

Example:



5.6.4 Wymiary elementów spalinowych :

Równoległy	Koncentryczny 80/125		Koncentryczny 60/100	
	Wylot spalin	Wlot powietrza	Wylot spalin	Wlot powietrza
ø 80 +0,3 -0,7	ø 80 +0,3 -0,7	ø 125 +2 -0	ø 60 +0,3 -0,7	ø 100 +2 -0



UWAGA

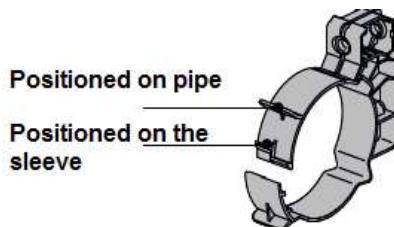
Elementy spalinowe różnych producentów nie mogą być łączone!

5.6.5 Zabezpieczenie instalacji spalinowej



UWAGA

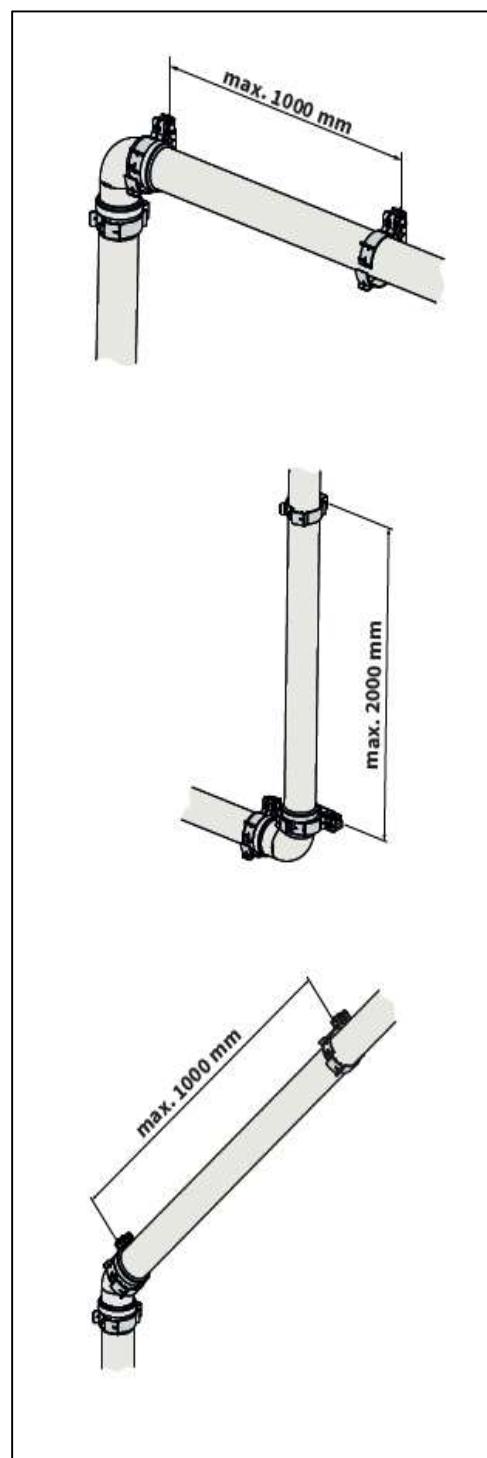
- Przepisy te są typowe dla koncentrycznych i równoległych systemów odprowadzania spalin.
- System spalinowy musi być przymocowany do solidnej konstrukcji.
- Instalacja spalinowa powinna mieć spadek do kotła ($1,5^{\circ}$ do 3°). N.B. Terminaly ścienne należy zainstalować wypoziomowane.
- Używaj tylko uchwytów towarzyszących.
- Każde kolano musi być zabezpieczone za pomocą wspornika.
- Wyjątek przy podłączaniu kotła: jeżeli długość rur przed i za pierwszym kolanem nie przekracza 250 mm, drugi element za pierwszym kolanem musi zawierać wspornik.
- Uwaga: Wspornik musi być umieszczony na kolanie!
- Każde przedłużenie musi być zabezpieczone co metr za pomocą wspornika.
- Wspornik ten nie może być zaciskany wokół rury, umożliwiając swobodny ruch rury.
- Upewnij się, że wspornik jest zablokowany we właściwym położeniu w zależności od położenia wspornika na rurze lub kolanie:
- Nie łączyć części lub zacisków spalin różnych dostawców.

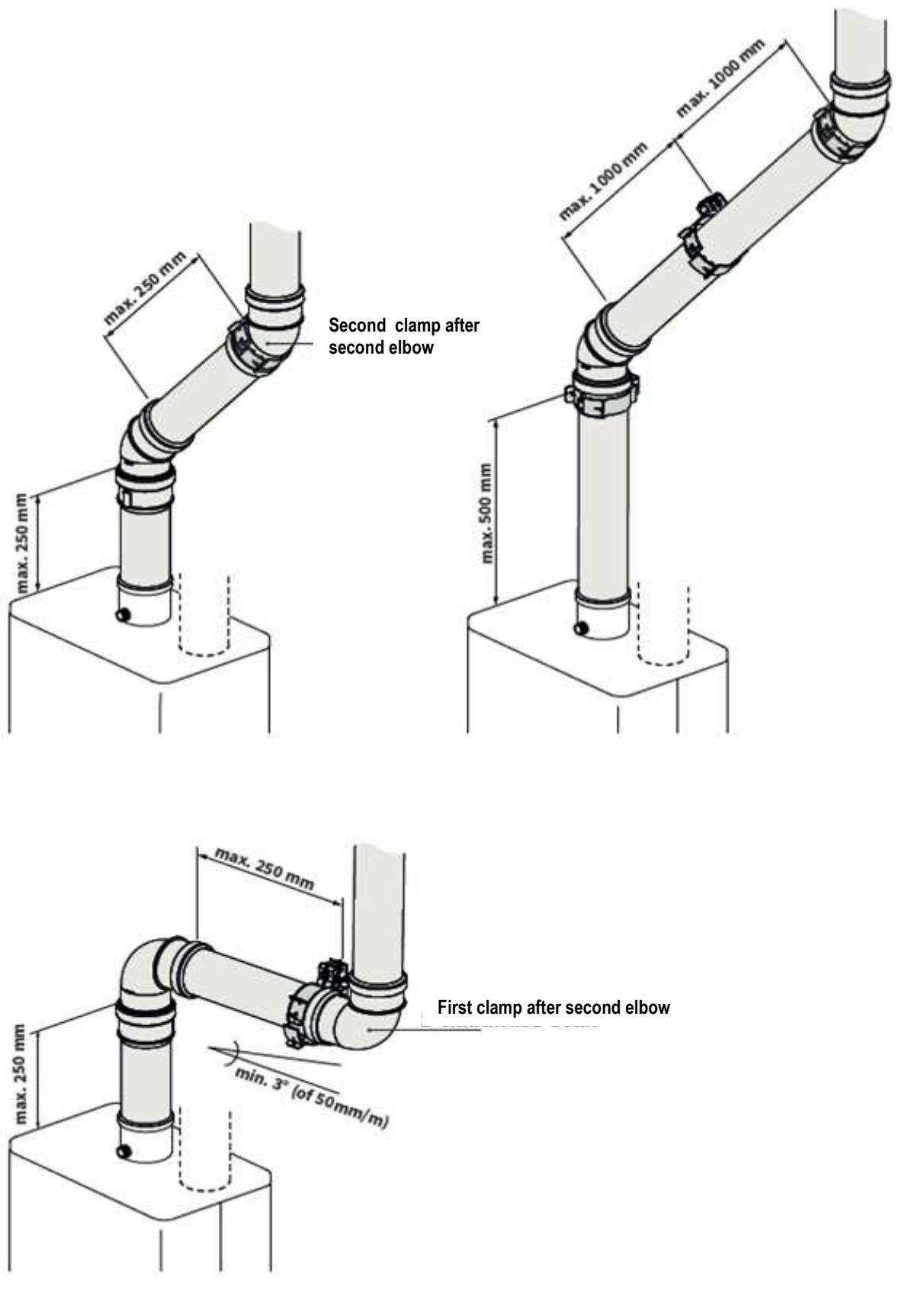


Maks. odległość między wspornikami

Pionowy	Inne
2000 mm	1000 mm

- Równomiernie rozdеляć długości między wspornikami.
- Każdy system musi zawierać co najmniej 1 wspornik.
- Ustaw pierwszy wspornik na maksimum 500 mm od kotła.





5.6.6 Koncentryczny poziomy wylot spalin, część pionowa otoczona przez szyb znajdujący się w powietrzu

Typ urządzenia: C93

System kominowy C93 jest dozwolony przy zastosowaniu systemów kominowych posiadających znak CE lub systemów kominowych dostarczonych przez ACV International.

Należy zastosować się do poniższych punktów.

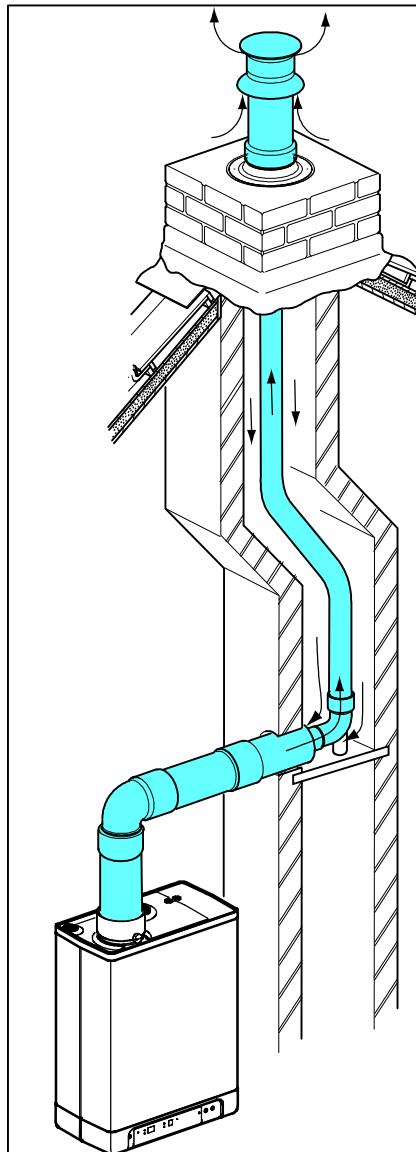
Informacje ogólne

- Wylot spalin w szachcie kominowym o średnicy 60 lub 80 mm (sztywny lub elastyczny)
- Przy zastosowaniu systemów kominowych z tworzywa, zastosuj materiały o minimalnej klasie temperatury T120.
- Połączenie pomiędzy koncentrycznym podłączeniem a pionowym systemem spalinowym w szachcie musi posiadać podporę zgodnie z instrukcjami dostawcy.
- Montaż systemu dostarczonego przez producenta musi być zawsze kompletnie wykonany.
- Dla istniejących instalacji szacht kominowy musi być sprawdzony i jeśli to konieczne, wyczyszczony przed odbiorem nowej instalacji.
- Należy zachować szczelność szachtu kominowego w obrębie części mieszkalnej.

Przewód spalin	Wymiar szachtu [mm]		Długość max.[mtr]
średnica (mm) (sztywny lub elastyczny)	Plac	Runda	
DN 60	115 x 115	135	11
DN 80	135 x 135	155	29

Przewód wylotu spalin oraz dostępu powietrza

Aby zobaczyć montaż, patrz pkt 5.4.1 .



6 PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA

6.1 Napełnianie i odpowietrzenie urządzenia oraz instalacji

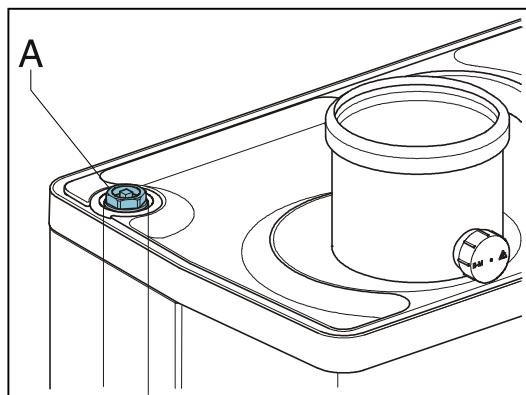
6.1.1 Obieg grzewczy

Uwaga:



Zawsze w pierwszej kolejności napełnij wymiennik c.w. zimną wodą ewentualne dodatki do wody grzewczej nie mogą szkodzić materiałom zastosowanym w kotle: miedź, mosiądz, stal, stal nierdzewna, tworzywo sztuczne oraz guma.

1. Włożyć wtyczkę urządzenia do gniazda ściennego 230 V.
Urządzenie może dokonywać autodiagnozę: (na wyświetlaczu).
Urządzenie przechodzi do trybu oczekiwania (gotowości) : (na wyświetlaczu).
2. Podłączyć wąż napełniania do punktu napełniania/oprzóżniania i napełnić instalację czystą wodą pitną do ciśnienia max 1-2 bar –w przypadku zimnej instalacji. (pokazywanego na wyświetlaczu temperatury Δ).
3. Odpowietrzyć urządzenie wykorzystując odpowietrznik ręczny (A). Odpowietrznik ręczny może być zamieniony na odpowietrznik automatyczny.
4. Odpowietrzyć instalację centralnego ogrzewania za pomocą przygrzejnikowych odpowietrników ręcznych.
5. Podnieść ciśnienie w instalacji c.o. do wartości przed odpowietrzeniem..
6. Sprawdzić ewentualne wycieki na połączeniach.
7. Napełnić wodą syfon kondensatu.

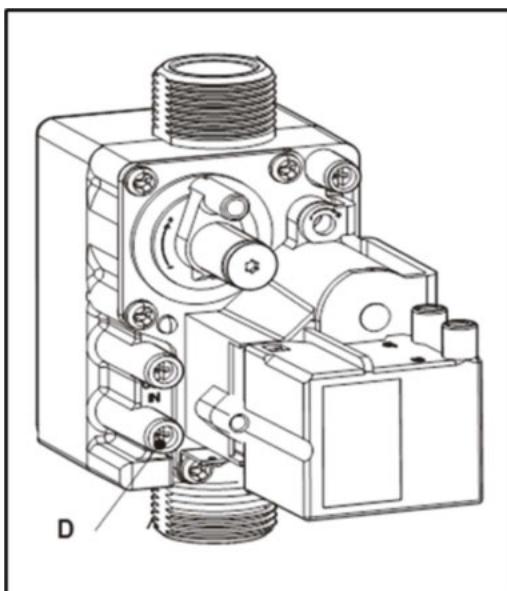


6.1.2 Zasilanie cieplą wodą

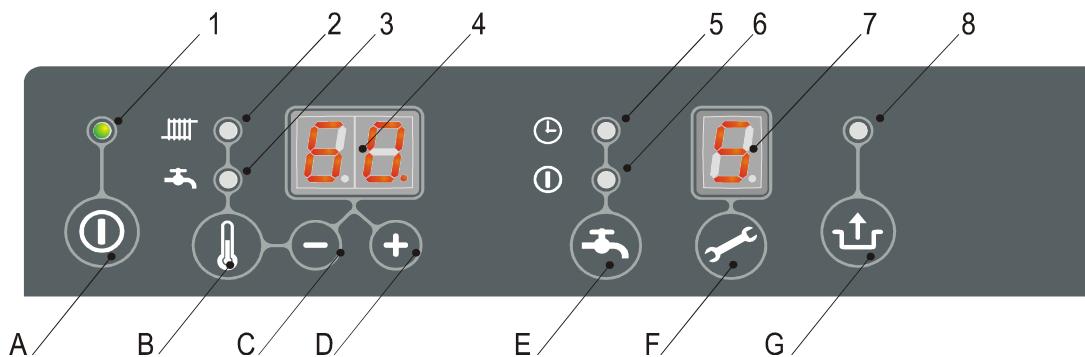
1. Otworzyć punkt napełniania wodą i napełnić ciśnieniem system c.w.
2. Odpowietrzyć wymiennik i przewody instalacji przez otworzenie punktu poboru c.w.
3. Utrzymać wypływ c.w. aż do chwili zaniku wyływu powietrza z wodą.
4. Sprawdzić ewentualne wycieki na połączeniach.

6.1.3 Zasilanie gazem

1. Odpowietrzyć zasilanie gazem za pomocą króćca pomiarowego (D) na zespole zaworu gazowego.
2. Sprawdzić ewentualne wycieki gazu na połączeniach.
3. Sprawdź ciśnienie wlotowe gazu.



6.2 Uruchomienie



Opis wskaźników świetlnych

- 1 Załącz/wyłącz (oraz lato/zima)
- 2 Praca w trybie c.o lub ustawianie maksymalnej temperatury ogrzewania
- 3 Praca w trybie c.w./lub ustawianie temperatury c.w.
- 4 Wyświetlacz (wymagana temp. c.o. lub c.w. / ciśnienie wody grzewczej w barach / kod błędu)
- 5 Komfort c.w. – funkcja eco
- 6 Komfort c.w. – ciągłe utrzymywanie wymaganej temperatury
- 7 Kod operacji
- 8 Mrugająca lampka sygnalizująca błąd

Operacja

- | | |
|---|-----------------------------------------------------|
| A | Przycisk Załącz/wyłącz (oraz lato/zima) |
| B | Przycisk c.w./c.o. ustawianie temperatury wymaganej |
| C | Przycisk zmiany wartości (-) |
| D | Przycisk zmiany wartości (+) |
| E | Komfort c.w. funkcja wyłączona/ eco / ciągła |
| F | Przycisk serwisowy |
| G | Przycisk resetu / zatwierdzenia zmiany |

Podczas pierwszego uruchomienia (rozruchu) wykonuje się pełną procedurę.

1. Naciśnij przycisk ① aby wystartować.
Wymiennik kotła rozpoczyna podgrzewanie a wskaźnik (serwis) pokazuje kod czynności , oraz (Zależnie od stanu c.w. - deaktywacja)
2. Elektroniczna pompa c.o. dostosowuje parametry pracy do mocy kotła.
3. Nastawić termostat pokojowy powyżej temperatury w pomieszczeniu. Urządzenie przełączy się wtedy na pracę dla c.o.: wyświetlacz pokaże .
4. Instalacja i kocioł podgrzeją się do około 80°C.
5. Sprawdzić różnicę temperatur pomiędzy zasilaniem a powrotem z grzejników. Zaleca się, aby wynosiła 15 - 20°C. Ustawianie mocy maksymalnej odbywa się na panelu serwisu - patrz nastawianie mocy maksymalnej. Jeżeli trzeba przestaw wydajność (parametr 3. i c.) pomp i/lub zaworów przygrzejnikowych. Minimalne przepływy wody grzewczej to:
155 l/h dla nastawy mocy 5.4 kW
510 l/h dla nastawy mocy 17.8 kW
750 l/h dla nastawy mocy 26.2 kW
6. Wyłączyć urządzenie.
7. Odpowietrzyć urządzenie oraz instalację po jej ochłodzeniu się, (jeżeli trzeba uzupełnić ciśnienie woda).
8. Sprawdzić pracę w trybie ogrzewania oraz cieplej wody.
9. Poinstruować użytkownika o napełnianiu wodą, odpowietrzaniu, pracy urządzenia na centralne ogrzewanie i cieplą wodę.

Uwagi

- Urządzenie wyposażono w elektroniczny regulator kotłowy, który uruchamia palnik, nadzoruje płomień w czasie wszystkich trybów pracy urządzenia.
- Pompa obiegowa uruchamia się w odpowiedzi na potrzebę ogrzewania. Po zakończeniu grzania pompa pracuje jeszcze przez 1 min. Czas wybiegu pompy może być zmieniony (patrz § 7.3 , parametr 8).
- Pompa załącza się automatycznie na 10 sekund każdej doby dla ochrony przed zatarciem się. Następuje to każdej doby licząc od czasu wystąpienia ostatniej potrzeby ogrzewania.
- Pompa obiegowa nie pracuje podczas pracy kotła w trybie cieplej wody (priorytet c.w.).

6.3 Wyłączenie z pracy



Uwaga;

Opróżnić instalację razem z kotłem jeżeli możliwe jest „zamarznięcie” instalacji lub kotła.

Opróżnij kocioł przez punkt opróżniania/napełniania kotła.

Opróżnij instalację przez najniższy punkt spustowy wody z instalacji.

Zamknij dopływ zimnej wody do obiegu c.w.

Opróżnij kocioł z c.w. rozłączając jego połączenie z systemem.

6.3.1 Ochrona przeciwzmrozowa

- Wyeliminowanie ewentualnego zamarznięcia spustu kondensatu jest możliwe tylko przez zainstalowanie urządzenia w miejscu chronionym przed mrozem.
- Urządzenie jest wyposażone w ochronę przeciwzmrozową. Jeżeli temperatura wymiennika kotła spada zbyt nisko, palnik załącza się i pracuje do czasu gdy temperatura wymiennika wzrośnie dostatecznie wysoko. Jeżeli istnieje możliwość zamarznięcia instalacji lub jej części, należy założyć termostat przylgowy w najzimniejszym miejscu rury powrotu. Musi on być podłączony zgodnie ze schematem (patrz § 10.2)

Uwaga

Jeżeli zainstalowano taki termostat przylgowy i przyłączono do kotła to ochrona przeciwzmrozowa nie będzie aktywna jeżeli kocioł jest wyłączony (na wyświetlaczu serwisu jest obecny).

7 NASTAWY I PROGRAMOWANIE

Funkcjonowanie kotła jest określone fabrycznymi nastawami regulatora kotłowego. Część nastaw może być zmieniona przez instalatora za pośrednictwem tablicy sterowniczej po wprowadzeniu kodu.

7.1 Operacje tablicy sterowniczej

Włączenie/wyłączenie urządzenia

Urządzenie startuje po naciśnięciu ①.

Kiedy kocioł zaczyna funkcjonować to lampka LED nad przyciskiem ① podświetla się na zielono. Gdy urządzenie jest wyłączone na wyświetlaczu serwisu wyświetla się kursor (-) informujący, że urządzenie jest podłączone do energii elektrycznej. W tym trybie pracy, na wyświetlaczu temperatury odczytujemy ciśnienie w instalacji c.o. (w barach).

Tryb Letni

Gdy parametr q ustawiony jest na wartość inną niż 0 wtedy przycisk ① może być użyty do włączenia trybu letniego.. Oznacza to, że funkcja pracy na c.o. zostaje wyłączona jednak praca na potrzeby c.w.u. zostaje aktywna. Tryb letni może być aktywowany poprzez ponowne wcisnięcie przycisku ①. Na wyświetlaczu widoczne będzie [Su], [So] lub [Et]. (wskaźanie na wyświetlaczu zależne jest od ustawienia parametru q)

Wyłączenie trybu letniego następuje po dwukrotnym wcisnięciu przycisku ① do momentu aż kocioł powróci do normalnej pracy.

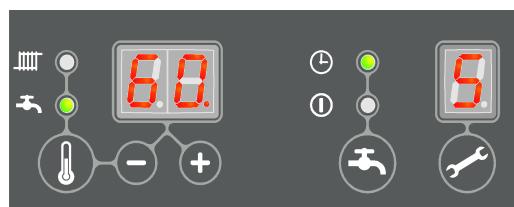
Zmiana nastaw innych funkcji:

Trzymając przycisk ② przez 2 sekundy uzyskujemy dostęp do menu nastaw użytkownika (LED przy ③ a wyświetlana wartość migająca). Naciskając przycisk ② wielokrotnie, za każdym razem zmienia się funkcja nastawy. Kiedy LED sygnalizuje wartość wskazanej funkcji, można ją nastawiać przyciskami + oraz -. Wartość nastawy pokazuje wyświetlacz ④.

Przycisk ① Zał/wyl. Zamiera menu nastaw bez zapamiętania zmian.

Przycisk ⑤ (reset) zamyka menu nastaw a zmiany są zapamiętane.

Jeżeli nie naciska się żadnych przycisków przez 30 sekund to menu nastaw zamyka się automatycznie a zmiany są zapamiętane.



Maksymalna temperatura zasilania c.o.

Nacisnąć przycisk ② do zaswiecenia LED przy ③.

Przyciskami + lub - zwiększyć bądź zmniejszyć temperaturę w zakresie 30°C do 90°C (fabryczna nastawa 80°C).

Temperatura c.w.

Nacisnąć przycisk ② do zaswiecenia LED przy ④.

Przyciskami + lub - zwiększyć bądź zmniejszyć temperaturę w zakresie 40°C do 65°C (fabryczna nastawa 60°C).

Komfort ciepłej wody

Funkcja komfortu c.w. może być uruchomiona przyciskiem ⑤ w następujących wariantach:

- On:** (⑥ LED świeci) Funkcja komfortu c.w. stale aktywna. Wymiennik kotła jest utrzymywany w stanie gorącym. Urządzenie może dostarczyć c.w. w każdym czasie.
- Eco:** (⑦ LED świeci) Urządzenie w trybie komfortu c.w. ograniczonego do godzin występowania rozbiorów c.w. w poprzednie dni. Urządzenie dostarcza niezwłocznie c.w. ale w czasie występowania poboru c.w. tak jak w dniach poprzednich. W rezultacie wymiennik kotła nie jest utrzymywany w stanie gotowości dla c.w. w godzinach nocnych oraz dłuższych okresów nieobecności.
- Off:** (obydwie LED nie świecą) Wymiennik kotła nie jest utrzymywany w stanie gotowości dostawy c.w., w rezultacie wymagana temperatura c.w. jest osiągana z opóźnieniem t.j.chwilę po rozpoczęciu rozbioru. Jeżeli zapotrzebowanie c.w. nie występuje lub akceptuje się dostawę c.w. z opóźnieniem: funkcję komfortu c.w. należy wyłączyć.

Resetowanie

Gdy praca kotła jest zablokowana, (co objawia się miganiem lampki LED nad przyciskiem ⑤ i stosownym kodem na wyświetlaczu temperatury ④), urządzenie może być odblokowane przez naciśnięcie przycisku ⑤. Sprawdzić przyczynę takiego stanu w kodach podstawowych w § 8.1 i usunąć błąd jeżeli to możliwe, a następnie odblokować (zresetować) urządzenie.

7.2 Dostęp do trybu serwisowego

Regulator kotłowy posiada nastawy fabryczne. Niektóre z nich mogą być zmienione w trybie serwisowym. Postępując jak niżej uruchamiamy program pamięci:

- Naciśnij jednocześnie przyciski oraz aż do pojawienia się na wyświetlaczu serwisu, a[-] na wyświetlaczu temperatury.
- Wykorzystać przyciski oraz wpisać **15** (kod serwisowy) na wyświetlaczu temperatury.
- Używając przycisku ustawiamy parametr przewidziany do zmiany nastawy.
- Używając przycisków oraz nastawić wymaganą wartość parametru pokazywaną na wyświetlaczu temperatury.
- Wszystkie zadane zmiany wprowadza się, naciskając do pokazania się na wyświetlaczu serwisu.

Regulator kotła będzie teraz przeprogramowany.

Uwaga!

Naciśnięcie przycisku ① powoduje wyjście z menu bez zapisywania wprowadzonych zmian parametrów.

7.3 Parametry dla serwisu

Parametr	Ustawienia	Wartość domyślna Kompakt HRE eco			Opis
		18 Solo	30 Solo	40 Solo	
0	Kod serwisowy [15]	-	-	-	Dostęp do nastaw instalatora. Należy wprowadzić (=15).
1	Typ instalacji	1	1	1	0=Kombi (kocioł dwufunkcyjny) 1=kocioł jednofunkcyjny + zewnętrzny zasobnik c.w. 2=tylko c.w. (nie wymagany system ogrzewania) 3=tylko ogrzewanie(c.o.)
2	Tryb pracy pompy obiegowej c.o.	0	0	0	0=praca z termostatem + wybieg 1=ciągła praca pompy 2 - 5= Nie dotyczy
3	Nastawa mocy maksymalnej dla c.o.	85	85	99	Zakres nastawy wartości parametru c aż do 85% (HRE eco 18 i HRE eco 30) lub 100% (HRE eco 40)
3.	Wydajność pompy przy mocy maksymalnej	80	80	99	Zakres nastawy wartości parametru 3. aż do 100%
4	Nastawa mocy maksymalnej dla c.w.	85	85	75	Zakres nastawy wartości parametru c aż do 85% (HRE eco 18 i HRE eco 30) lub 100% (HRE eco 40)
5	Min. temperatura zasilania krzywej grzewczej	25	25	25	Zakres nastawy 10°C do 25°C
5.	Maksymalna wartość nastawy temperatury kotła (nastawa użytkownika)	90	90	90	Zakres nastawy 30°C do 90°C
6	Min. temperatura zewnętrzna krzywej grzewczej	-7	-7	-7	Zakres nastawy -30°C do 10°C
7	Max. temperatura zewnętrzna krzywej grzewczej	25	25	25	Zakres nastawy 15°C do 30°C
8	Czas wybiegu pompy c.o.	1	1	1	Zakres nastawy 0 do 15 minut
9	Zwłoka dla pompy c.o. po zakończeniu pracy dla c.w.	0	0	0	Zakres nastawy 0 do 15 minut (dostępny tylko w Kompakt Solo)
A	Pozycja 3 drogowego zaworu przełączającego lub elektrozaworu MIT	0	0	0	0= aktywny podczas pracy w trybie c.o. 1=aktywny podczas pracy w trybie c.w. 2=aktywny gdy kocioł pracuje (c.w. i c.o.) 3 - 6 = Nie dotyczy 7 = Nisko/Wysokotemperaturowy z zaworem 2 lub 3-drożnym 8 = Aktywny podczas normalnej pracy kotła
b	Booster	0	0	0	Nie dotyczy
C	Krok modulacji	1	1	1	0=Modulacja wyłączona przy pracy dla c.o. 1=Modulacja załączona przy pracy dla c.o.
c	Min.liczba obrotów dla c.o.	30	30	20	Zakres nastawy 20 - 50 %
c.	Wydajność pompy przy mocy minimalnej	40	40	50	Zakres nastawy 0, 15 do nastawy wartości parametru 3.
d	Min.liczba obrotów dla c.w.	30	25	20	Zakres nastawy 25 - 50%.
E	Min. temperatura zasilania przy współpracy z regulatorem cyfrowym	30	30	30	Zakres nastawy 10°C to 60°C
E.	OT-	1	1	1	0 = OT ignorować jeśli < E 1 = OT- wartości zadanej limit jeśli < E 2 = OT od reakcji

F	Startowa liczba obrotów wentylatora dla c.o.	70	50	40	Zakres nastawy 50 do 99% wartość maksymalnej.
F.	Startowa liczba obrotów wentylatora dla c.w.	70	50	40	Zakres nastawy 50 do 99% wartość maksymalnej.
h	Max. liczba obrotów wentylatora [x 100 obr/min]	44	45	65	Zakres nastawy 40 do 50 (HRE eco 18 i 30) lub 60 do 70 (HRE eco 40), 40=4000 obr/min. Ograniczanie mocy maksymalnej
J	Nie dotyczy	-	-	-	Nie dotyczy
L	Ochrona Legionella (eco Solo z zasobnika C.w.)	0	0	0	0 = nieaktywny 1 = Aktywna 1x na tydzień 2 = Aktywna 1x na dzień
n	Nastawa temp. (zasilania) podczas ogrzewania zewnętrznego zasobnika c.w.	85	85	85	Zakres nastawy 60°C to 90°C
n.	Podtrzymwanie temperatury kotła tryb Eco/Comfort	0	0	0	Zakres nastawy 0, 40°C do 60°C Nastawa = 0 : temperatura komfortu (kotła) jest zależna od nastawy temp. ciepłej wody.
O.	Czas opóźnienia dla żądania c.o.	0	0	0	Zakres nastawy 0 to 15 minut
o	Zwłoka pracy kotła przy przejściu z trybu c.w. do trybu c.o.	0	0	0	Zakres nastawy 0 to 15 minut
o.	Dni Eco	3	3	3	Zakres nastawy 0 do 10 Nastawa = 0 : podtrzymwanie komfortowej temperatury (kotła) regulowane jest przez termostat Open Therm 1-10 = Nie dotyczy
P	Minimalny czas przerwy przy impulsowej pracy dla c.o.	5	5	5	Minimalny czas przerwy w czasie pracy dla c.o. Zakres: 0 do 15 minut
P.	Czujnik przepływu c.w.	0	0	0	Nie dotyczy
q	Tryb letni	0	0	0	0 = Tryb letni wyłączony 1 = Tryb letni aktywowany przez przycisk ① Kod na wyświetlaczu : Su (angielski) 2 = Tryb letni aktywowany przez przycisk ① Kod na wyświetlaczu : So (niemiecki) 3 = Tryb letni aktywowany przez przycisk ① Kod na wyświetlaczu : Et (francuski)
r		0	0	0	Nie dotyczy

7.4 Aktywuj i deaktywuj tryb komfortu

Możliwa jest kontrola temperatury zasobnika ciepłej wody poprzez użycie termostatu OpenTherm (termostat musi posiadać taką funkcję). W tym celu ustawienie komfortu na wyświetlaczu kotłem musi być w trybie ECO (górną lampką LED) i parametr o. musi być ustawiony na 0.

7.5 Ustawienie mocy maksymalnej dla c.o.

Maksymalna moc przy pracy dla c.o jest ustawiona fabrycznie i wynosi 70% mocy maksymalnej. Niezbędnego zwiększenia bądź zmniejszenia tej wartości dla c.o. dokonuje się zmianą szybkości obrotowej wentylatora jak podano niżej.

Tabela pokazuje zależność pomiędzy mocą urządzenia a szybkością obrotową wentylatora wyrażoną w %.

Nastawy mocy dla c.o.

Moc dla c.o. (w kW)			Nastawa na wyświetlaczu serwisu
Kompakt HRE eco			w % wartości maksym.)
18 Solo	30 Solo	40 Solo	
-	-	40,9	100
17,8	26,3	33,5	± 85
14,8	22,0	28,6	70
12,7	19,0	24,5	60
10,6	15,9	20,5	50
8,3	12,7	16,4	40
6,4	9,6	12,3	30
5,4	7,1	10,2	25
-	-	8,1	20

7.6 Ustawienie pracy pompy

Kotły HRE są wyposażone w modulowaną pompę klasy A, modulującą w zależności od mocy kotła. Minimalna i maksymalna wydajność pompy może być regulowana za pomocą zmiany parametrów 3. oraz c. Patrz § 7.3

Wartość parametru 3. (maksymalna wydajność pompy) jest wartością procentową maksymalnej wydajności pompy w odniesieniu do maksymalnej wydajności CH ogrzewania ustawionej w parametrze 3

Wartość parametru c. (minimalna wydajność pompy) jest wartością procentową maksymalnej wydajności pompy w odniesieniu do minimalnej wydajności CH ustawionej w parametrze c
Prędkość pompy będzie modulowana między minimalną i maksymalną wartością proporcjonalnie do wydajności CH

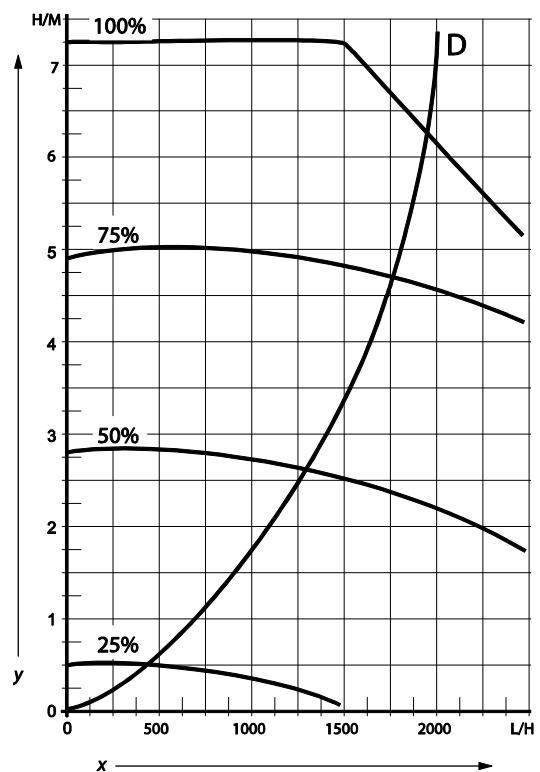
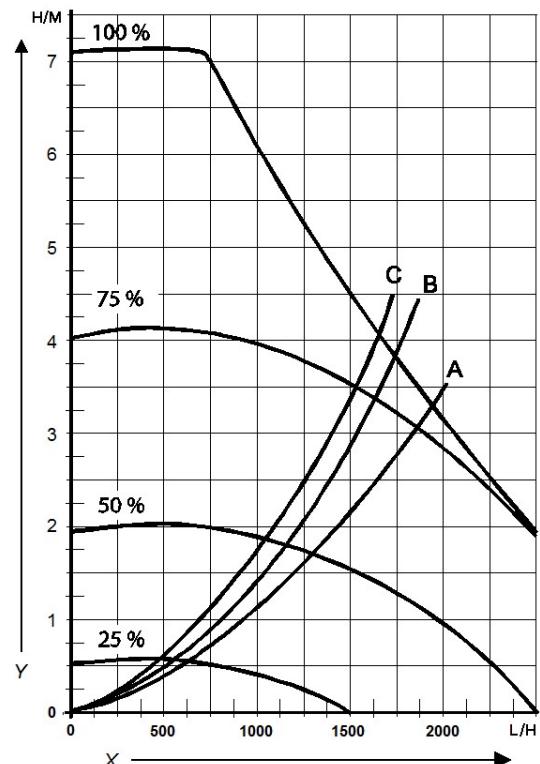
Minimalna wielkość przepływu	Ustawiona moc cieplna
155 l/h	5,4 kW
510 l/h	17,8 kW
650 l/h	22,8 kW
750 l/h	26,3 kW
1150 l/h	40,9 kW

Wykres strat ciśnienia wymiennika kotła:

- A. Kompakt HRE eco 18 Solo
- B. Nie dotyczy
- C. Kompakt HRE eco 30 Solo
- D. Kompakt HRE eco 40 Solo

X Wydatek (przepływ) w l/h

Y Strata ciśnienia/wysokość podnoszenia w m H₂O



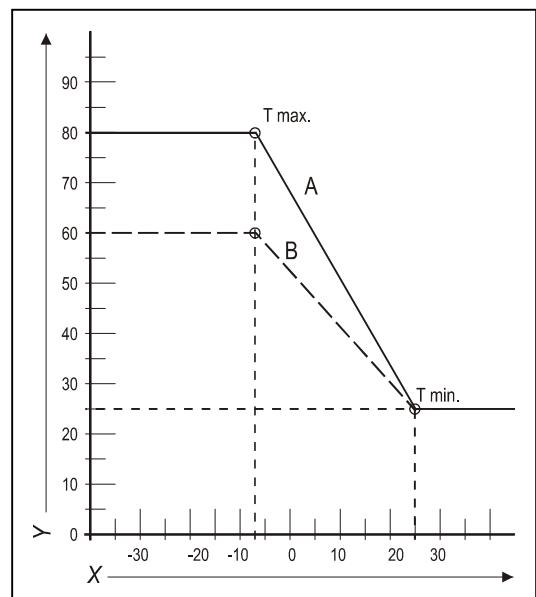
7.7 Regulacja pogodowa

Po podłączeniu czujnika temperatury zewnętrznej zmienia się automatycznie temperatura zasilania w zależności od temperatury na zewnątrz według krzywej grzewczej.

Maksymalna temperatura zasilania (Tmax) jest pokazywana na wyświetlaczu. Jeżeli zachodzi potrzeba, może być zmieniona. Patrz § 7.3.

Wykres krzywej grzewczej

- X. Temperatura zewnętrzna T [°C]
- Y. Temperatura zasilania T [°C]
- A. Nastawa fabryczna
(Tmax c.o. = 80°C, Tmin c.o. = 25°C, Tmin zewn.= -7°C, Tmax zewn.= 25°C)
- B. Przykład (Tmax CH = 60°C, Tmin CH = 25°C, Tmin out = -7°C, Tmax out= 25°C)



7.8 Dostosowanie do innego rodzaju gazu



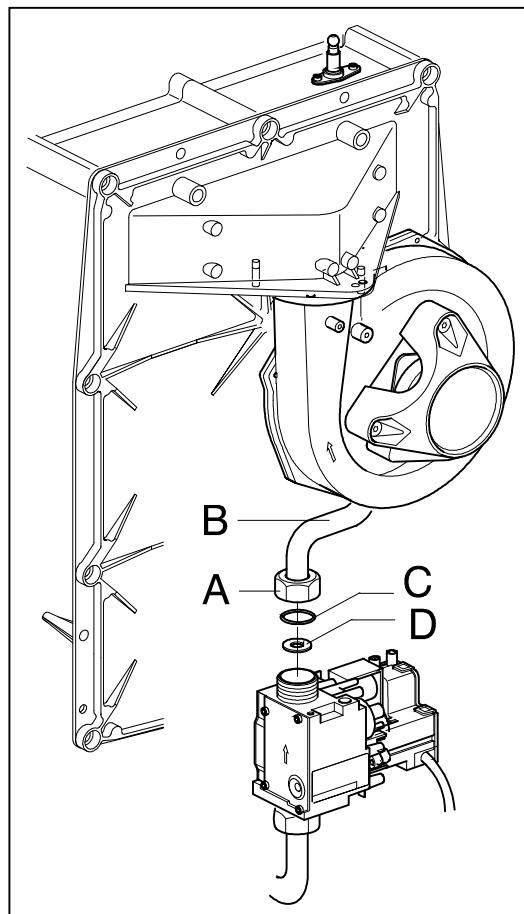
Uwaga

Wymiana jakichkolwiek części musi być wykonana przez wykwalifikowany serwis.

Dla innego typu gazu (np. G31 – Propan) niż dostarczono fabrycznie (G20 – E) należy wymienić kryzę w zespole zaworu gazowego.

7.8.1 Wymiana kryzy ograniczającej.

1. Wyłączyć kocioł a następnie odłączyć od zasilania prądem.
2. Zamknąć dopływ gazu.
3. Zdjąć przednią blachę obudowy z urządzenia.
4. Odkręcić śrubunek (A) powyżej zespołu zaworu gazowego a wygięty przewód gazowy(B) odchylić ku tylowi .
5. Wymienić O-ring (C) i kryzę ograniczającą (D) na dostarczone od producenta.
6. Powtórzyć czynności (4) w odwrotnej kolejności.
7. Otworzyć dopływ gazu.
8. Sprawdzić szczelność skręconego połączenia i ewentualnie dokręcić.
9. Załączyć zasilanie prądem i włączyć kocioł..
10. Sprawdzić połączenia gazowe zespołu zaworu gazowego podczas pracy urządzenia i ewentualnie dokręcić .
11. Sprawdzić zawartość CO₂ w spalinach. (Patrz § 7.9)
12. Umieścić naklejkę z nastawionym typem gazu ponad istniejącą na zespole zaworu gazowego.
13. Umieścić naklejkę z nastawionym typem gazu na tabliczce identyfikacyjnej urządzenia.
14. Założyć przednią blachę obudowy .



7.9 Kontrola mieszanki gazowo-powietrznej.

Mieszanka gazowo-powietrzna jest w kotłach fabrycznie ustawiona na wartość poprawną i nie musi być zmieniana. Typ gazu, na jaki został ustawiony kocioł dostępna jest na tabliczce znamionowej kotła. Kocioł może być zasilany jedynie tym gazem.

W przypadku konieczności zmiany typu gazu zasilającego należy dostosować kocioł do wymaganego typu gazu przy użyciu odpowiedniej kryzy gazowej.

Patrz tabela poniżej celem ustalenia prawidłowej średnicy kryzy gazowej.

Tabela 1. Dobór kryzy gazowej dla poszczególnych modeli kotłów.

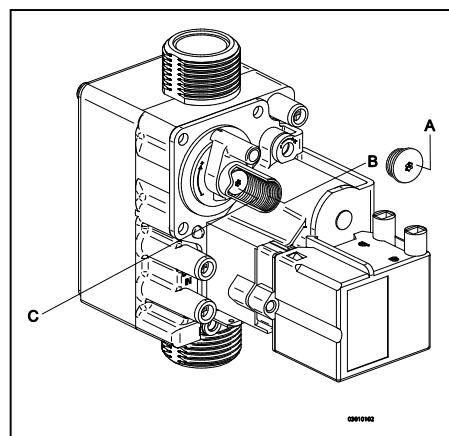
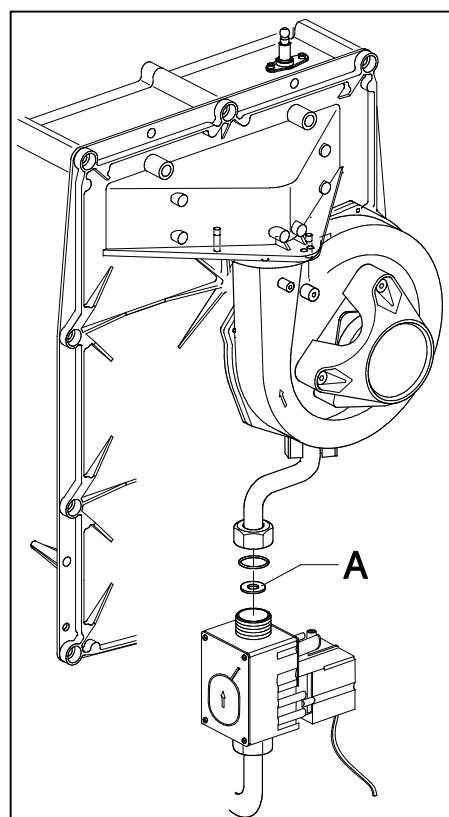
Model	Numer wkładki	Kategoria gazu	
		Gaz ziemny G20 20 mBar	Gaz propan 3P G31 30 / 50 mBar
Kompakt HRE eco 18 Solo	406	600	480
Kompakt HRE eco 30 i 40 Solo	362	655	525

Poprawne ustawienie mieszanki Gazowo-Powietrznej może być sprawdzone poprzez wykonanie analizy spalin przy wykorzystaniu skalibrowanych urządzeń. Analiza spalin musi zostać wykonana najpierw przy mocy maksymalnej, a następnie przy mocy minimalnej.(patrz § 7.10.1 i § 7.10.2). Poniższe tabele zawierają wartości O₂ i CO₂.

Gdy wartości CO₂ lub O₂ są nieprawidłowe, zmian należy dokonywać jedynie przy wartości mocy minimalnej (patrz § 7.10.3) przez zmianę nastawy na zaworze gazowym.

Ważne

- Podczas kontroli ustawień CO₂ lub O₂ przedni panel musi zostać zdemontowany.
- Dopuszczalna tolerancja wartości O₂ analizatora spalin wynosi +/- 0.3%
- Prawidłowość pomiaru jest gwarantowana jedynie w przypadku nie występowania granicznych ciągów kominowych (np. z powodu silnych podmuchów wiatru).
- Regulacja składu mieszanki odbywa się tylko przy mocy minimalnej. W przypadku znacznych odchyłek od wartości katalogowych przy mocy maksymalnej kocioł musi zostać sprawdzony pod kątem szczelności ścieżki gazowej oraz innych elementów w szczególności kryzy gazowej i wentylatora.
- W przypadku wymiany części lub konwersji kotła na inny rodzaj gazu należy zawsze wykonać sprawdzenia szczelności połączeń i poprawności ustawienia mieszanki gazowo-powietrznej.



7.10 Sprawdzić gaz/powietrze regulacja

7.10.1 Pomiar spalin przy mocy maksymalnej

- Wyłącz (OFF) urządzenie za pomocą przycisku on/off. Na wyświetlaczu pojawi się symbol [-].
- Zdjemyj przedni panel obudowy urządzenia.
- Uruchom kocioł za pomocą przycisku.
- Aktywuj program testu przy mocy maksymalnej przez dwukrotne, jednoczesne naciśnięcie przycisków (plus i kluczyk).

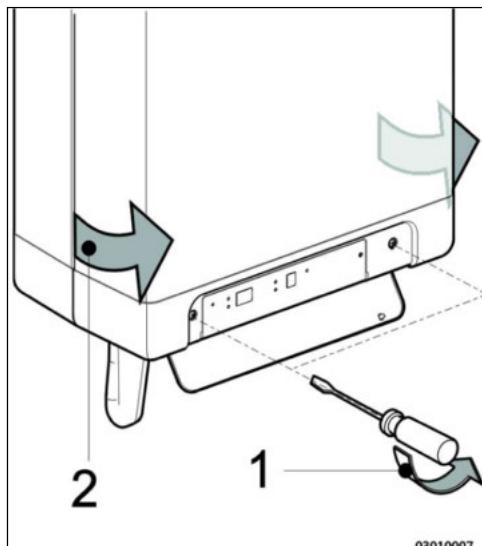
Ważne.

- Upewnij się, że procedura uruchomienia analizatora została zakończona przed włożeniem sondy.
- Sonda musi być szczerle umieszczona w punkcie pomiarowym aby zapewnić dokładny pomiar.
- Końcówka sondy musi być zanurzona w spalinach (umiejscowiona w centrum rury).

- Usuń zaślepkę w punkcie pomiarowym adaptera spalin.
- Włóż sondę analizatora spalin w punkt pomiarowy.

Ważne.

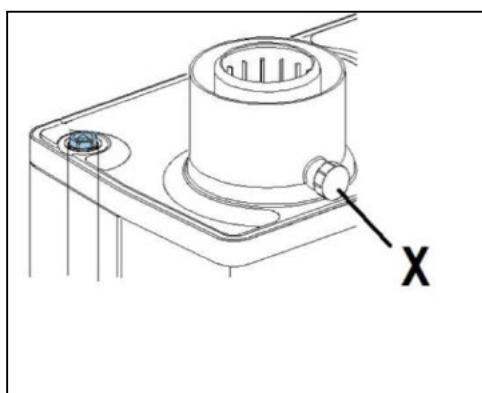
- Upewnij się, że na wyświetlaczu pojawiła się litera H.



- Poczekaj aż odczyt z analizatora będzie stabilny (min. 3 minuty).
- Zanotuj wartości pomiaru O₂(H) lub CO₂(H)
O₂(H) jest wartością zmierzoną O₂ przy mocy maksymalnej
CO₂(H) jest wartością zmierzoną CO₂ przy mocy maksymalnej
- Sprawdź czy wartość zmierzona odpowiada danym w tabeli 2a lub 2b.

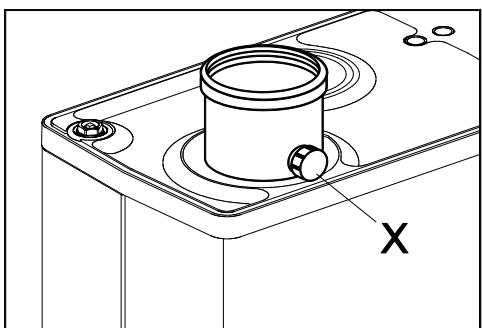
Tabeli 2a: Dopuszczalne wartości O₂(H) przy mocy maksymalnej (obudowa otwarta)

Ograniczenia	Kategorie gazu	
	Gaz ziemny 2EK G20	Propanem 3P G31
górna granica	O ₂ [%]	O ₂ [%]
5.60	6.05	
dolna granica	3.85	4.50



Tabeli 2b: Dopuszczalne wartości CO₂(H) przy mocy maksymalnej (obudowa otwarta)

Ograniczenia	Kategorie gazu	
	Gaz ziemny 2EK G20	Propanem 3P G31
górna granica	CO ₂ [%]	CO ₂ [%]
9.6	10.8	
dolna granica	8.6	9.8



Ważne.

- Nie jest dopuszczalne ustawienie poza podanym zakresem przy mocy maksymalnej. W przypadku problemów z nastawą należy kryzę gazową, sprawdzić gaz, wentylator, uszczelnienie itp.

- Dokonaj pomiaru przy mocy minimalnej.(Patrz § 7.10.2)

7.10.2 Pomiar spalin przy mocy minimalnej

Przed pomiarem spalin przy mocy minimalnej, należy zakończyć pomiar przy mocy maksymalnej. Zmierzone wartości O₂ i CO₂ przy mocy maksymalnej mają znaczenie przy pomiarze dla mocy minimalnej. Patrz § 7.10.1 pomiar przy mocy maksymalnej.

11. Aktywuj program testu przy mocy minimalnej przez jednoczesne naciśnięcie  i  przycisków.
12. Poczekaj aż odczyt z analizatora będzie stabilny (min. 3 minuty).
13. Zanotuj wartości pomiaru O₂(H) lub CO₂(H).
O₂(L) jest wartością zmierzoną O₂ przy mocy minimalnej
CO₂(L) jest wartością zmierzoną CO₂ przy mocy minimalnej
14. Sprawdź czy wartość zmierzona odpowiada danym w tabeli 3a lub 3b.



Dolna granica O₂ jest wartością O₂(H) oznaczoną podczas pomiaru przy mocy maksymalnej. Góra granica CO₂ jest wartością CO₂(H) oznaczoną podczas pomiaru przy mocy maksymalnej.

Tabela 3a: ograniczenia O₂(L) przy mocy minimalnej (obudowa otwarta)

Ograniczenia	Kategorie gazu	
	Gaz ziemny 2EK G20	Propanem 3P G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
góra granica	6.00	6.65
dolna granica	O ₂ (H)	O ₂ (H) + 0.5

Tabela 3b: ograniczenia CO₂(L) przy mocy minimalnej (obudowa otwarta)

Ograniczenia	Kategorie gazu	
	Gaz ziemny 2EK G20	Propanem 3P G31
	CO ₂ [%]	CO ₂ [%]
góra granica	CO ₂ (H)	CO ₂ (H) - 0.3
dolna granica	8.4	9.4



Ważne.

- Mieszanka gaz/powietrze jest prawidłowa gdy wartość pomiaru przy mocy minimalnej znajduje się między górną a dolną granicą. Zmiana nastawy mieszanki gaz/powietrze nie jest w tym wypadku zalecana.
Mieszanka gaz/powietrze musi być ustawiona zgodnie z § 7.10.3 gdy wartość pomiaru przy mocy minimalnej nie znajduje się między górną a dolną granicą.



Przykład (gaz ziemny G20)

Podczas pomiaru O₂(H) przy mocy maksymalnej, wartość zmierzona musi wynosić 4.0 %. W tym przypadku, wartość O₂(L) przy mocy minimalnej musi wynosić pomiędzy 4 % (=wartość O₂(H)) i 6.05 % - podana w tabeli. Gdy podczas mocy minimalnej wartość ta jest poza podanym zakresem, należy dokonać korekty nastawy mieszanki gaz/powietrza.

15. Wykonać, w przypadku odbiegającej wartości poprzez nastawę zaworu gazowego zgodnie z § 7.10.3 W przypadku prawidłowej nastawy kontynuuj od punktu 6.
16. Załącz przedni panel obudowy kotła
Sprawdź wartości CO przy mocy minimalnej (=max 160 ppm)
17. Aktywuj program testu mocy maksymalnej przez dwukrotne jednoczesne naciśnięcie przycisków  i  . Sprawdź wartości CO przy mocy minimalnej (=max. 160 ppm)
18. Wyłącz (OFF) urządzenie za pomocą przycisku on/off
19. Usuń sondę pomiarową analizatora i załącz korek na adapterze pomiarowym.
20. Sprawdź uszczelnienie przy punkcie pomiaru
21. Uruchom (ON) urządzenie za pomocą przycisku on/off

7.10.3 Korekta przy mocy minimalnej

Przed korektą stosunku gazu i powietrza przy mocy minimalnej, należy zakończyć pomiar przy mocy maksymalnej. Zmierzone wartości O₂ i CO₂ mają znaczenie przy pomiarze dla mocy minimalnej. Patrz § 7.10.1 i § 7.10.2 - pomiar przy mocy maksymalnej.

1. Zdemij zaślepkę śruby regulacyjnej (A) zaworu gazowego.
2. Aktywuj tryb testu dla mocy minimalnej przez jednocenne naciśnięcie przycisków i aż na wyświetlaczu pojawi się L.
3. Poczekaj aż odczyt z analizatora będzie stabilny (min. 3 minuty).
4. Pomiar wartości O₂(L) lub CO₂(L)
5. Ustaw za pomocą śruby nastawy B, prawidłową wartość dla O₂(L) lub CO₂(L). Patrz poniżej – tabele prawidłowych wartości.



- Wybierz właściwą tabelę
 - 4a i 5a są dla gazu ziemnego,
 - 4b i 5b są dla gazu propan.
- Wartość zmierzona przy mocy maksymalnej zanotowana podczas pomiaru przy mocy maksymalnej (CO₂(H) or O₂(H))
- Przekręcając zgodnie z ruchem wskazówek zegara śrubę nastawy, wartość CO₂ zwiększy się a wartość O₂ zmniejszy. Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara: wartość O₂ zwiększy się a wartość CO₂ zmniejszy.
- Dokonaj zmian nastawy powoli i poczekaj do ustabilizowania pracy dla prawidłowego odczytu pomiaru.

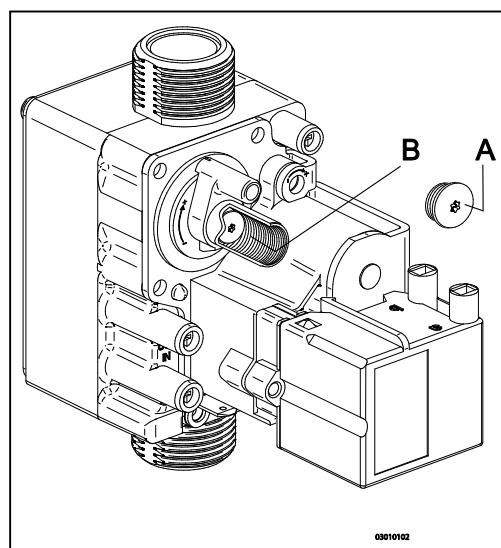


Tabela 4a: O₂(L): Określanie prawidłowej nastawy przy mocy minimalnej dla gazu ziemnego G20 (obudowa otwarta)

Gaz ziemny 2EK G20 (25 mBar)	
wartością zmierzoną przy mocy maksymalnej (Patrz § 7.10.1 punkt 8)	Nastawa przy mocy minimalnej (= 0.5 x O ₂ (H) + 3.05)
O ₂ (H) [%]	O ₂ (L) [%]
5.60	5.80 ±0.2
5.30	5.65 ±0.2
5.00	5.50 ±0.2
4.70	5.35 ±0.2
4.40	5.20 ±0.2
4.10	5.05 ±0.2
3.85	4.90 ±0.2

Tabela 4b: O₂(L): Określanie prawidłowej nastawy przy mocy minimalnej dla propanem G31 (obudowa otwarta)

Propanem 3P G31 (30 & 50 mBar)	
wartością zmierzoną przy mocy maksymalnej (Patrz § 7.10.1 punkt 8)	Nastawa przy mocy minimalnej (= O ₂ (H) + 0.5)
O ₂ (H) [%]	O ₂ (L) [%]
6.05	6.55 ±0.2
5.70	6.20 ±0.2
5.40	5.90 ±0.2
5.10	5.60 ±0.2
4.80	5.30 ±0.2
4.50	5.00 ±0.2

Tabela 5a: CO₂(L): Określanie prawidłowej nastawy przy mocy minimalnej dla gazu ziemnego G20 (obudowa otwarta)

Aardgas 2EK G20 (25 mBar)	
wartością zmierzoną przy mocy maksymalnej (Patrz § 7.10.1 punkt 8)	Nastawa przy mocy minimalnej (= 0.5 x CO ₂ (H) + 4.1)
CO ₂ (H) [%]	CO ₂ (L) [%]
9.6	9.0 ±0.1
9.4	8.9 ±0.1
9.2	8.8 ±0.1
9.0	8.7 ±0.1
8.8	8.6 ±0.1
8.6	8.5 ±0.1

Tabela 5b: CO₂(L): Określanie prawidłowej nastawy przy mocy minimalnej dla propanem G31 (obudowa otwarta)

Propaan 3P G31 (30 & 50 mBar)	
wartością zmierzoną przy mocy maksymalnej (Patrz § 7.10.1 punkt 8)	Nastawa przy mocy minimalnej (= CO ₂ (H) - 0.3)
CO ₂ (H) [%]	CO ₂ (L) [%]
10.8	10.5 ±0.1
10.6	10.3 ±0.1
10.4	10.1 ±0.1
10.2	9.9 ±0.1
10.0	9.7 ±0.1
9.8	9.5 ±0.1



Przykład (przy użyciu gazu G20)

Podczas pomiaru przy mocy maksymalnej, wartość O₂(H) była 4.1%. Dla nastawy O₂(L) przy mocy minimalnej będzie 5.10 ± 0,2 %

6. Załącz zaślepkę A śruby regulacyjnej B dla ochrony.
7. Powtórz pomiar przy maksymalnej i minimalnej mocy (§ 7.10.1 i § 7.10.2) aby zapewnić prawidłową pracę kotła.



Ważne.

Prace przy elementach będących częścią ścieżki gazowej mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowane osoby.

8 USTERKI

8.1 Kody usterek

Mruganie diody na tablicy sterowniczej świadczy o wykryciu usterki przez regulator kotłowy. Kod usterki pokazuje się na wyświetlaczu temp.

Po usunięciu usterki urządzenie może być ponownie włączone i zrestartowane przez naciśnięcie przycisku na tablicy sterowniczej.

Wyróżniono usterki poniżej:

Kod	Opis błędu	Przyczyna i sposób usunięcia
10, 11, 12, 13, 14	Usterka czujnika temp. zasilania S1	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdzić ciągłość przewodu.• Wymienić S1.
20, 21, 22, 23, 24	Usterka czujnika temp. powrotu S2	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdzić ciągłość przewodu.• Wymienić S2.
0	Usterka czujnika po autodiagnozie	<ul style="list-style-type: none">• Wymienić S1 oraz lub S2.
1	Zbyt wysoka temperatura	<ul style="list-style-type: none">• "Zapowietrzona" instalacja c.o.-odpowietrzyć• Pompa c.o. nie obraca się.-usunąć zatarcie pompy bądź wymienić.• Zbyt mały przepływ wody przez instalację c.o., zamknięte zawory przygrzejnikowe, zbyt niski bieg pompy• „przytkany”(zdławiony) przepływ
2	Zamienione czujniki S1 oraz S2 .	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdzić wiązkę kablową.• Wymienić S1 lub S2.
4	Brak sygnału płomienia (po 4 próbach rozruchu).	<ul style="list-style-type: none">• Zamknięty dopływ gazu (sprawdzić zawór i filtr).• Sprawdzić położenie elektrody zapłonowej.• Zbyt duże wahania ciśnienia gazu.• Brak dopływu prądu do systemu zapłonowego lub awaria zespołu zaworu gazowego.
5	Błędny sygnał płomienia.	<ul style="list-style-type: none">• Zablokowany odpływ kondensatu.• Sprawdzić regulacje (nastawy) zespołu zaworu gazowego.
6	Usterka systemu wykrywania płomienia.	<ul style="list-style-type: none">• Wymień przewód zapłonu oraz nasadkę elektrody.• Wymień elektrodę.• Wymienić regulator kotłowy.
8	Niewłaściwa prędkość obrotowa wentylatora.	<ul style="list-style-type: none">• Wirnik wentylatora uderza w obudowę.• Sprawdź czy przewody nie znajdują się pomiędzy obudową a wirnikiem.• Sprawdzić poprawność połączenia wtyczek.• Wymienić wentylator.
29,30	Usterka zaworu gazowego.	<ul style="list-style-type: none">• Zrestartować urządzenie.• Sprawdzić uziemienie kotła• Sprawdzić oporność cewki zaworu• Wymienić regulator kotłowy

8.2 Inne usterki

8.2.1 Palnik nie zapala

Możliwa przyczyna:

Zamknięty dopływ gazu.

nie

Rozwiążanie:

Otwórz dopływ gazu.

Powietrze w przyłączu gazowym.

→ Odpowietrzyć przyłącze gazowe

Nie

Zbyt niskie ciśnienie zasilania gazem.

→ Skontaktuj się z dostawcą gazu.

Nie

Brak zapłonu.

→ Wymienić elektrodę zapłonową.

Nie

Brak iskry. Wadliwe urządzenie zapłonowe

→ Skontrolować okablowanie i nasadkę świecy. Wymienić urządzenie zapłonowe

Nie

Niewłaściwa regulacja gaz/powietrze.

→ Sprawdź regulacje. Patrz: regulacja gaz/powietrze

Nie

Uszkodzony wentylator

→ Skontrolować okablowanie i bezpiecznik. Jeżeli to konieczne-wymienić wentylator

Nie

Zanieczyszczony wentylator.

→ Wyczyścić wentylator

Nie

Wada zespołu zaworu gazowego

→ Wymienić zespół zaworu gazowego i wyregulować. Patrz: regulacja gaz/powietrze

8.2.2 Palnik zapala hałaśliwie

Możliwe przyczyny:

Zbyt wysokie ciśnienie gazu.

Nie ↓

Niewłaściwy dystans elektrody.

Nie ↓

Niewłaściwe nastawy gaz/powietrze.

Nie ↓

Zbyt słaba iskra.

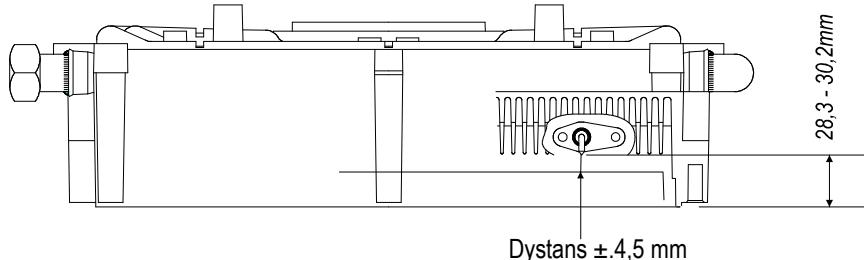
Rozwiązańie:

→ Sprawdź ciśnienie gazu. Możliwa wada przydomowego reduktora ciśnienia. Skontaktuj się z dostawcą gazu.

→ Skontrolować dystans elektrody. Wymienić elektrodę, jeżeli to konieczne.

→ Sprawdzić nastawy. Patrz: regulacja gaz/powietrze.

→ Skontrolować dystans elektrody. Wymienić elektrodę. Wymienić urządzenie zapłonowe na zaworze zespołu gazowego.



8.2.3 Palnik wpada w wibracje

Możliwa przyczyna:

Zbyt niskie ciśnienie gazu.

Nie ↓

Recykulacja spalin.

Nie ↓

Niewłaściwa regulacja gaz/powietrze.

Rozwiązańie:

→ Możliwa wada przydomowego reduktora ciśnienia. Skontaktuj się z dostawcą gazu.

→ Sprawdzić odprowadzenie spalin oraz dopływ powietrza.

→ Sprawdzić nastawy. Patrz: regulacja gaz/powietrze.

8.2.4 Brak ogrzewania (c.o.)

Możliwe przyczyny :

Termostat pokojowy/pogodowy – Przerwa w obwodzie lub błędna regulacja termostatu.

Nie ↓

Brak prądu (24 V).

Nie ↓

Pompa nie obraca się.

Nie ↓

Palnik nie pracuje dla trybu c.o. Wadliwy czujnik S1 lub S2 .

Nie ↓

Palnik nie zapala.

Rozwiązańie:

→ Sprawdź okablowanie. Wymień termostat. Wymień czujnik temperatury zewnętrznej.

→ Sprawdź zgodność okablowania ze schematem. Sprawdź połączenia na listwie X4. Wymienić wadliwy automat.

→ Skontroluj zasilanie prądem. Sprawdź połączenia na listwie X2. Wymień pompę. Wymienić wadliwy automat.

→ Wymień czujnik S1 lub S2. Patrz kod usterek.

→ Patrz wyżej-palnik nie zapala.

8.2.5 Redukcja mocy palnika

Możliwe przyczyny:

Przy większej szybkości obrotowej moc spadła 5%.

Rozwiązańe:

Sprawdź czystość i drożność kotła oraz odprowadzenia spalin

8.2.6 Wymagana temperatura w pomieszczeniu nie jest osiągana

Możliwe przyczyny:

Niewłaściwa nastawa termostatu pokojowego

Nie ↓

Zbyt niska nastawa temperatury kotła (tryb c.o.).

Nie ↓

Pompa pracuje niewłaściwie. Zbyt niski bieg pompy.

Nie ↓

Brak obiegu wody w instalacji.

Nie ↓

Niewłaściwa moc kotła w stosunku do instalacji.

Nie ↓

Zła wymiana ciepła w rezultacie odłożenia się kamienia kotłowego lub ograniczenia przepływu innymi zanieczyszczeniami wymiennika.

Rozwiązańe:

Sprawdzić nastawienie termostatu.

Zwiększyć temperaturę dla c.o.(patrz praca dla c.o.) Sprawdzić oporność czujnika temperatury zewnętrznej. Jeżeli to konieczne: wymień.

Zwiększyć bieg pompy lub wymienić na nową.

Sprawdź zawory przygrzejnikowe.

Dostosuj moc kotła do instalacji. Patrz: ustawienie maksymalnej mocy dla c.o.

Odkamienić, przepłukać wymiennik kotła po stronie wody grzewczej.

8.2.7 Brak ciepłej wody

Możliwe przyczyny:

Nie działa kontrola przepływu rozbioru c.w.

Nie ↓

Brak napięcia na czujniku przepływu (5V DC).

Nie ↓

Palnik nie pracuje dla c.w.: usterka czujnika S3

Nie ↓

Palnik nie zapala

Rozwiązańe:

Przepływ mniejszy od < 2.0 l/min.
Wymienić czujnik przepływu.

Sprawdź zgodność okablowania ze schematem.

Wymień czujnik S3.

Patrz wyżej-Palnik nie zapala .

8.2.8 Zbyt niska temperatura c.w.

Możliwe przyczyny:

Zbyt wysoki przepływ c.w.

Nie ↓

Zbyt niska temperatura nastawy obiegu c.w.

Nie ↓

Zła wymiana ciepła w rezultacie odłożenia się kamienia kotłowego lub ograniczenia przepływu innymi zanieczyszczeniami wymiennika.

Nie ↓

Zbyt niska temperatura zimnej wody <10°C.

Rozwiązańe:

Ograniczyć przepływ.

Zmienić nastawę c.w. stosownie do oczekiwania.

Odkamienić , przepłukać wymiennik kotła po stronie c.w...

9 KONSERWACJA

Urządzenie musi być przeglądane łącznie z instalacją przynajmniej raz w roku i wyczyszczone.



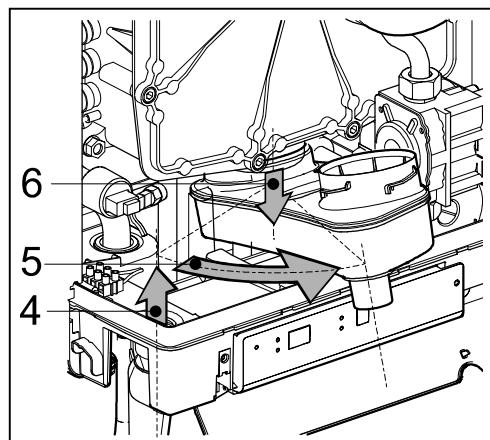
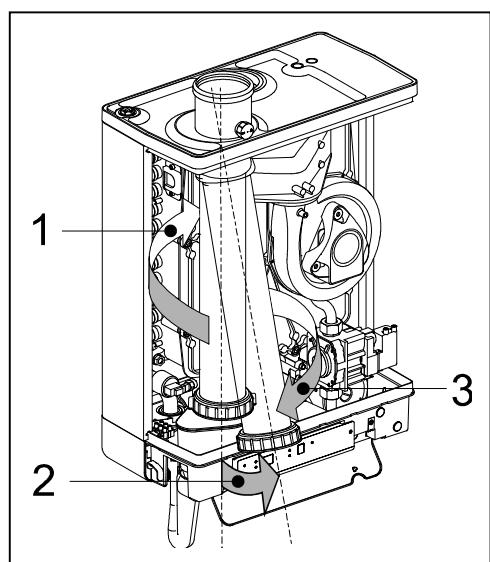
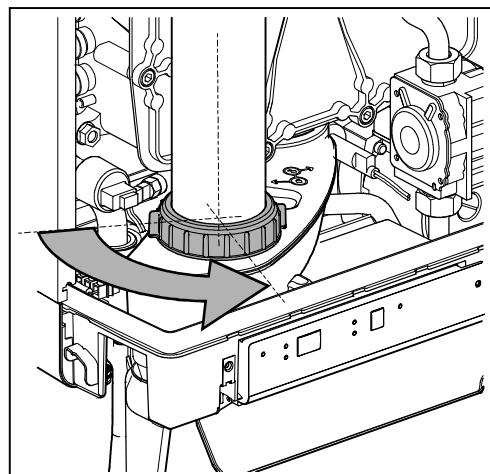
Uwaga:

Części kotła przez które przepływa gaz mogą być wymieniane wyłącznie przez autoryzowany serwis.

Kiedy kocioł pracuje, jego niektóre części mogą być gorące.

9.1 Demontaż zespołów kotła

1. Wyłączyć kocioł i odłączyć od zasilania energią elektryczną.
2. Zamknąć dopływ gazu.
3. Otworzyć pokrywkę wyświetlacza i odkręcić dwa wkręty z lewej i prawej strony od wyświetlacza i zdjąć blachę obudowy.
4. Począć do ochłodzenia się kotła.
5. Odkręcić nakrętkę przy dolnej części przewodu spalinowego –przeciwne do ruchu wskazówek zegara.
6. Odsunąć przewód spalinowy ku górze (1) obracając dolną część rury, powyżej niecki z odprowadzeniem kondensatu , przeciwne do wskazówek zegara.
Pociągnąć do siebie dolną część rury (2) i wyjąć do góry (3), obracając przeciwne do wskazówek zegara.
7. Podnieść nieckę kondensatu z lewej strony od podłączenia syfonu kondensatu (4) i przekręcić w prawo ponad krawędź podstawy (5). Zdjąć tylną część niecki z połączenia z wymiennikiem ku dołowi (6) i wyjąć z urządzenia.
8. Odłączyć wentylator od zespołu zaworu gazowego. Odłącz przewód zapłonowy.
9. Odkręcić złączkę poniżej zaworu gazowego.
10. Odkręć wkręty przedniej płyty wymiennika ciepła i zdejmij ją. Sprawdź uszczelkę, płytę izolacyjną i powierzchnię siatki palnika. Uszkodzone wymień.
11. Usuń poprzeczne turbulizatory.



9.2 Czyszczenie

1. Oczyścić korpus wymiennika ciepła - z góry na dół.
2. Oczyścić dolną część wymiennika ciepła kotła.
3. Oczyścić nieckę kondensatu.
4. Oczyścić syfon kondensatu.
5. Urządzenie złożyć w odwrotnej kolejności.

9.2.1 Montaż



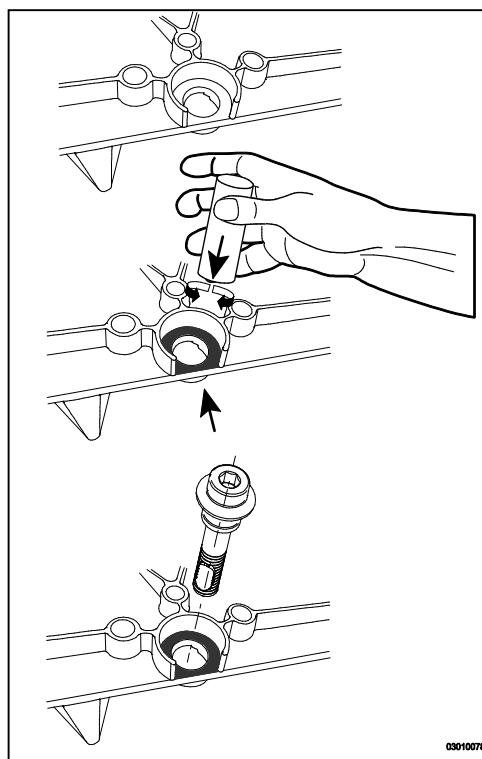
Wymienić uszczelkę przedniej płyty

Podczas montażu należy sprawdzić wszystkie inne uszczelki pod kątem uszkodzeń, stwardnienia, pęknięć i / lub odbarwienia.

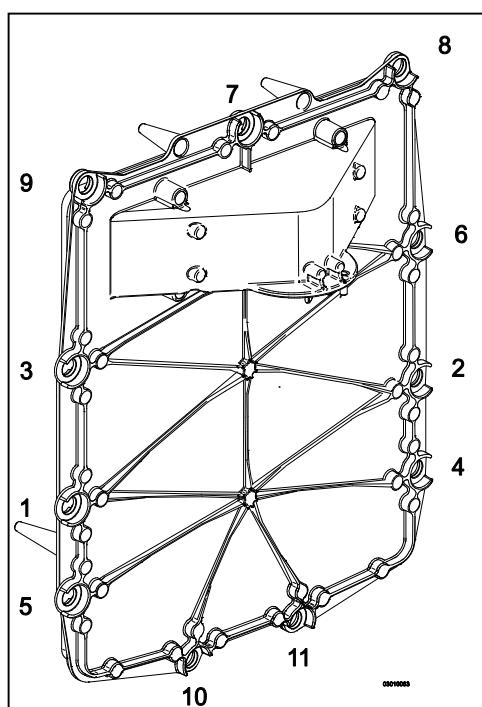
Jeśli zajdzie taka konieczność, należy umieścić nową uszczelkę. Należy również sprawdzić prawidłowe ustawienie.

Brak zamontowanych listew lub ich nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych uszkodzeń.

1. Umieścić listwy w wymienniku ciepła.
2. Sprawdzić, czy pomiędzy kolnierzem śruby mocującej a płytą czołową znajduje się cienka warstwa smaru ceramicznego.
Jeśli nie ma tam smaru lub jest go za mało, należy go uzupełnić (patrz obrazek).
3. **Wskazówka:** Wymień pierścień uszczelniający znajdujący się wokół przedniej płyty. Oczyść komorę pierścienia uszczelniającego za pomocą miękkiej szczotki i upewnij się, że nowa uszczelka typu o-ring jest dobrze wciśnięta dookoła. Unikaj rozciągania lub rozdzierania. Umieścić blachę czołową na wymienniku ciepła i zabezpieczyć ją specjalnymi śrubami (imbusowymi). Upewnij się, że uszczelka typu o-ring pozostaje na swoim miejscu podczas montażu przedniej płyty. Równo dokręcać ręcznie śruby, krzyżowo (10–12 Nm). Kolejność dokręcania została pokazana na obrazku.
Należy zauważać: blacha czołowa pokazana na obrazku ma 11 śrub mocujących (HRE eco 30 i Solo 40). Blacha czołowa urządzenia HRE eco Solo 18 ma 9 śrub.
4. Równo dokręcać ręcznie w poprzek śruby przekaźnika palnika.
5. Zamocuj złączkę poniżej zaworu gazowego.
6. Podłącz wentylator do zespołu zaworu gazowego. Podłącz przewód zapłonowy.
7. Zamontować tacę kondensatu poprzez wsunięcie jej w zewnętrzną część włącznika (1), z połączeniem syfonu, przed dolną półką. Następnie należy obrócić tacę w lewo (2) i wcisnąć w dół w połączenie syfonu (3). Upewnić się, że tylna część tacy spoczywa na krzywkach w tylnej spodniej części pojemnika (A).
8. Wypełnić syfon wodą i wpuścić go do połączenia zlokalizowanego pod tacą.
9. Wsunąć przewód spalin obracając go w lewo, z końcówką wokół łącznika spalin w górnej pokrywie. Zamontować spód w tacy kondensatu, ściągnąć uszczelkę w dół i zaciśnąć pokrętło w prawo.
10. Odkręcić kurek gazowy i sprawdzić złączki gazowe pod zaworem gazu i na wsporniku montażowym pod względem szczelności.
11. Sprawdzić system c.o. i przewody wodne pod względem przecieków.
12. Podłączyć wtyczkę do gniazdka.
13. Włączyć urządzenie przy pomocy przycisku ①.
14. Sprawdzić przednią pokrywę, podłączenie wentylatora do pokrywy oraz przewody spalinowe pod względem nieszczelności.
15. Sprawdzić regulację gaz-powietrze (patrz pkt 7.10) i sprawdzić złączki gazowe zaworu gazu pod względem szczelności.
16. Zamontuj obudowę i dokręć dwie śruby po lewej i prawej stronie wyświetlacza, następnie zamknij pokrywę wyświetlacza.
17. Sprawdzić ogrzewanie oraz zaopatrzenie w ciepłą wodę dla prawidłowego funkcjonowania.



03010078



8

6

2

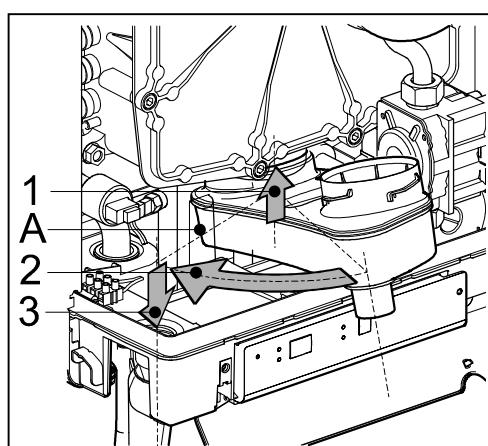
4

5

11

10

03010083



10 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Typ instalacji odprowadzenia spalin	B23, B33, C13(x); C 33(x); C 43(x); C63(x); C83(x); C93(x)		
Ciśnienie zasilania gazem	20 - 30 mbar		
Kategoria gazowa	BE: LU, PL: CZ, HR, IT, SK, SL:	I2E(S) I2E3P II2H3P	

Dane techniczne	Kompakt HRE eco		
	18 Solo	30 Solo	40 Solo
Centralne ogrzewanie			
Nominalne obciążenie cieplne**	kW	5,6 – 18,7	7,2 – 27,3
Moc cieplna dla 80/60°C**	kW	5,4 – 17,8	7,1 – 26,3
Moc cieplna dla 50/30°C**	kW	5,9 – 18,1	7,8 – 27,1
Max. ciśnienie pracy	bar	3	3,0
Max. temperatura pracy	°C	90	90

Inne				
Zużycie gazu (G20)	m ³ /h	0,59 – 1,95	0,75 - 2,84	0,81 - 4,40
Zużycie gazu (G31)	m ³ /h	0,22 – 0,74	0,29 – 1,08	0,31 – 1,68
Zużycie gazu (G31)	mWk		Patrz 7,5	
Masa spalin max	g/s	10,3	15,3	19,9
Temperatura spalin	°C	90	90	70
Pozostałe ciśnienie wentylatora	Pa	75	75	75
Klasa NOx		6	6	6

Charakterystyka elektryczna			
Napięcie zasilania	Vac	230	230
Stopień ochrony	IP	IPX4D (B23/B33 = IP20)	IPX4D (B23/B33 = IP20)
Pobór mocy : max	W	80	135
Pobór mocy: czuwanie	W	2	2

Wymiary i ciężar kotła			
Wysokość	mm	590	720
Szerokość	mm	450	450
Głębokość	mm	240	240
Ciężar	kg	30	36

10.1 Znakowanie kotłów konformizm CELEX-32013R0811, dodatek IV

Nazwa dostawcy	ACV International Oude vijverweg 6 B-1653 Dworp Belgium		
Identyfikator modelu dostawcy	Kompakt HRE eco 18 Solo	Kompakt HRE eco 30 Solo	Kompakt HRE eco 40 Solo
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	A	A	A
Znamionowa moc cieplna	kW	18	26
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	93	93
Rocznne zużycie energii	kWh	54	79
Poziom mocy akustycznej	dB	45	45
UWAGA <ul style="list-style-type: none"> • Przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia proszę zapoznać się z instrukcją. • Urządzenie oraz instalacja powinny być sprawdzane i w razie potrzeby czyszczone raz do roku przez autoryzowanego serwisanta. To samo odnosi się do systemu odprowadzania spalin i doprowadzenia powietrza. • Urządzenie można czyścić wilgotną szmatką. Nie wolno używać agresywnych lub ściernych środków czyszczących ani rozpuszczalników. 			



10.2 Schemat elektryczny

A Podłączenie uziemienia wymiennika

B Przewód zaplonowy

C Regulator kotłowy

E Listwa uziemienia

F Bezpiecznik (3,15 A T)

G Zespół zaworu gazowego

I Elektroda zaplonowa/ io

M Wtyczka 230V

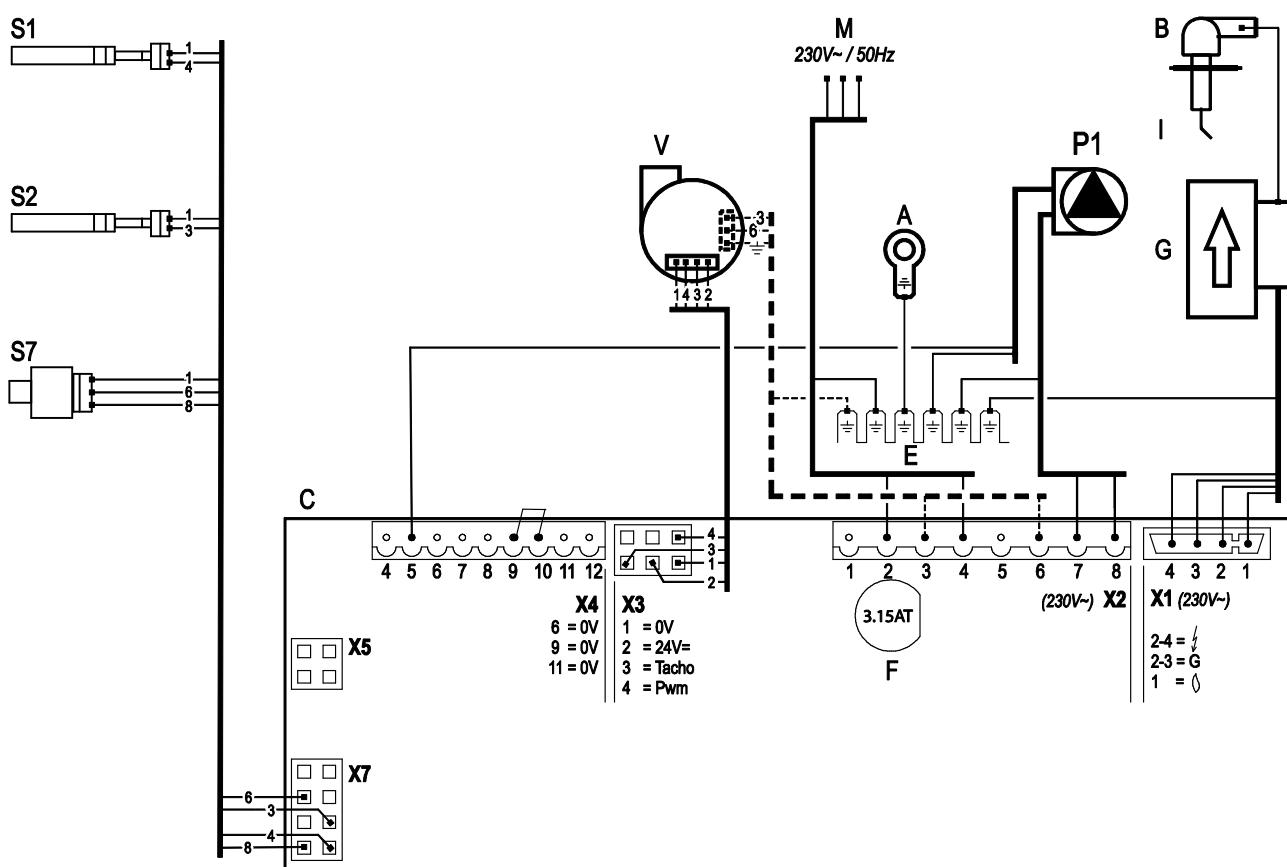
P1 Pompa obiegowa

Czujnik temp. zasilania

Czujnik temp. powrotu

V Wentylator

S7 Czujnik ciśnienia wody obiegu grzewczego (c.o.)



Listwa X4 24V=	6-7		Termostat pomieszczeniowy ON/OFF lub Termostat ochrony przeciwzmrozowej
	8-9		Czujnik temp. zewnętrznej 12kOhm/25°C
	9-10		Czujnik temp. c.w. lub termostat c.w. Tylko Kompakt Solo (jednofunkcyjny + zasobnik c.w.)
	11-12		Termostat 2 strefy grzewczej lub regulator pomieszczeniowy cyfrowy. Przy użyciu regulatora cyfrowego należy zdjąć mostek 6-7
Listwa X2 230V~	2-4		Zasilanie kotła (2=L, 4=N)
	3 - 6		Zasilanie Wentylator 230 V (Tylko HRE eco 40 Solo)
	7-8		Pompa kotła (8=L, 7=N)
	3-5-6		Zawór ogrzewania podłogowego. 3=L (brązowy), 5=styk 230V (czarny), 6=N (niebieski), dotyczy zaworu VC4013 Honeywell 230V
	3-5-6		Zawór przełączający c.o./c.w. 3=L (brązowy), 5=styk 230V (czarny), 6=N (niebieski), dotyczy zaworu VC4013 Honeywell 230V
Listwa X5			Podłączenie komputera

10.3 Oporność czujników NTC

NTC 12kOhm					
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
-15	76020	25	12000	65	2752
-10	58880	30	9805	70	2337
-5	45950	35	8055	75	1994
0	36130	40	6653	80	1707
5	28600	45	5522	85	1467
10	22800	50	4609	90	1266
15	18300	55	3863	95	1096
20	14770	60	3253	100	952

11 CE DEKLARACJA

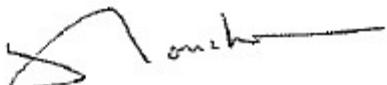
Jak opisano w dokumentacji kocioł wiszący Kompakt Solo HR jest przeznaczony do centralnego ogrzewania pomieszczeń i / lub produkcji ciepłej wody. W przypadku użycia urządzenia w innym celu lub zamontowania niezgodnie z dokumentacją, producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z eksploatacji tego urządzenia

Kocioł dwufunkcyjny ACV International, Kompakt Solo podlega przepisom Dyrektyw Europejskich:

- 2014/35/EEC
- 92/42/EEC
- 2009/142 EEC , do 21-04-2018
- 2016/426/EC, od 21-04-2018
- 2014/30/EEC
- 2014/53/EG
- 2009/125/EG
- 2010/30/EU

wprowadzonych do przestrzegania stosownymi Rozporządzeniami krajowymi.

Dworp, Marsz 2022



ACV Polska Sp z o.o
Ul.Witosa 3
87-800 Włocławek
Tel. +054 412 56 00
Fax. +054 412 56 01
www.acv.com





Kompakt HRE eco

18 Solo

30 Solo

40 Solo

Инструкция по установке

Внимательно прочтите эти инструкции перед установкой и использованием прибора.

Соблюдайте эти инструкции при установке и эксплуатации оборудования.
Всегда действуйте в соответствии с указанными инструкциями.

Содержание

1	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ	4
1.1	Основные положения	4
1.2	Система теплоснабжения	4
1.3	Система газоснабжения	4
1.4	Система электроснабжения	4
1.5	Система водоснабжения (в случае, если устройство оснащено функцией нагрева горячей воды)	4
1.6	Система дымоотведения и вентиляции.....	4
2	Описание устройства	5
2.1	Общее описание	5
2.2	Предназначение.....	5
2.3	Идентификация устройства	5
2.4	Режимы работы котла	6
2.5	Подключение к персональному компьютеру (ПК)	8
2.6	Режимы проведения диагностики и настройки	8
3	Основные компоненты котла	9
4	УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	10
4.1	Габаритные размеры.....	10
4.2	Место установки.....	11
	Монтаж устройства	12
5	ПОДКЛЮЧЕНИЯ	13
5.1	Подключение к отопительному контуру	13
5.2	Подключение внешнего бойлера	14
5.3	Электрические подключения	15
5.4	Подключение комнатного термостата	16
5.5	Подключение газа.....	17
5.6	Дымоотвод и подача воздуха	18
5.7	Протяженность дымоотводов/воздуховодов.....	20
5.8	Система дымоотвода	22
5.9	Типы дымоотведения	24
6	ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА	33
6.1	Заполнение устройства теплоносителем	33
6.2	Панель управления	34
6.3	Долговременное выключение устройства	35
7	УСТАНОВКИ И НАСТРОЙКА Устройства	36
7.1	Настройка через панель управления	36
7.2	Настройка сервисных параметров	37
7.3	Сервисные параметры	38
7.4	Управление внешним бойлером в режиме Комфорт ГВС.....	39
7.5	Установка предельной мощности для Отопительного контура	40
7.6	Установка пределов модуляции циркуляционного насоса	40
7.7	Погодная компенсация температуры.....	41
7.8	Перевод на альтернативный тип газа.....	42
7.9	Контроль соотношения Газ/Воздух	43
7.10	Проверка качества горения топлива	44
8	НЕИСПРАВНОСТИ	49
8.1	Коды блокировок и неисправностей	49
8.2	Прочие неисправности	49
9	Сервисное обслуживание	52
9.2	Сопротивления NTC - датчиков	54
	Характеристики оборудования в соответствии с CELEX-32013R0811, ANNEX IV	55
9.3	Электрическая схема Kompakt HRE eco Solo.....	56
10	Гарантийные обязательства	57
11	Декларирование СЕ	57

© 2022 ACV International

Все права защищены.

Предоставленная информация относится к стандартной версии продукта. Поэтому ACV International не может быть привлечена к ответственности за любые убытки или ущерб, вытекающие из технических характеристик продукта, отклоняющихся от стандартной версии. Доступная информация была собрана со всей возможной осторожностью, однако ACV International не может нести ответственность за любые ошибки в информации или за ее последствия.

ACV International не может нести ответственность за убытки или ущерб, возникшие в результате работы, выполняемой третьими лицами.

Данная инструкция

Данная инструкция позволит собрать, установить, и производить техническое обслуживание безопасным образом. Соблюдение инструкции является обязательным.

Для уточнений свяжитесь с производителем или его официальным представителем.

Держите инструкцию в непосредственной близости от котла.

Аббревиатуры и сокращения, используемые в инструкции

Описание	Сокращение
Высокоэффективный	ВЭ
ACV Kompakt HRE настенный газовый котел	Устройство
Устройство и связь с системой теплоснабжения	Система отопления

Специальные символы

Ниже приведены пиктограммы (маленькие картинки с символами), которые используются в данном руководстве.



ОСТОРОЖНО!

Работы, выполнение которых требует особого внимания. Пренебрежение требованиями может привести к повреждению устройства, иного оборудования, загрязнению окружающей среды или получению травм.

Техническая и сервисная поддержка

Все обращения относительно специфических настроек, монтажа, обслуживания, а также работ по ремонту направляете по адресу:

ACV International
Oude Vijverweg 6
B-1653 Dworp
www.ACV.com

1 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ

Компания-производитель ACV International не берет на себя ответственность за любой ущерб или повреждение здоровья в случае не соблюдения требований данного руководства, а также требований действующих норм в отношении монтажа и использования отопительного котла и совместимых аксессуаров.

П

1.1 Основные положения

В зависимости от года производства в состав бойлера ACV Kompakt HRE eco solo могут входить детали, содержащие керамическое волокно. Всегда используйте рекомендованные средства персональной защиты при работе с керамическим волокном.

Система отопления и водоснабжения должна соответствовать действующим нормам и правилам в частности:

- Требованиям текущей инструкции по установке устройства
- Строительным Нормам и Правилам в области строительства
- Правилам Устройства Электроустановок
- Санитарным нормам
- Прочим нормам, в соответствии с местным законодательством.

1.2 Система теплоснабжения

При выполнении системы отопления необходимо руководствоваться базовыми принципами построения таких систем с индивидуальными источниками теплоснабжения. В общем, должны выполняться требования, изложенные в:

- NEN 3028: Requirements for fuel combustion installations.
- СП 60.13330.2012
- СНиП 41-01-2003

1.3 Система газоснабжения

При подключении устройства к системе газоснабжения необходимо соблюдать действующие нормы по безопасности, такие как :

- NEN 1078 (2004): Supply for gas with an operating pressure up to and including 500 mbar – performance requirements- new estate
- NPR 1088: Ventilation in dwellings and residential buildings.
- NPR 3378: Guidelines for gas installations.
- NEN 2920: Requirements for domestic gasconsuming installations and . . . on commercial butane, commercial propane en butane/propane mixtures
- ПБ 12-368-00;
- СП 62.13330.2011.

1.4 Система электроснабжения

В области электроснабжения :

- NEN 1010: Safety requirements for low-voltage installations
- ПУЭ : В части оборудования до 1000В

1.5 Система водоснабжения (в случае, если устройство оснащено функцией нагрева горячей воды)

- Требования СанПиН и СНиП в области водоснабжения и качества воды, или иных норм действующих на момент проведения установки.

1.6 Система дымоотведения и вентиляции

Дымоотведение, подача воздуха, и вентиляция помещений должна соответствовать требованиям:

- NEN 1078 (2004): Supply for gas with an operating pressure up to and including 500 mbar – performance requirements- new estate
- NEN 2757: Air supply and smoke outlet of incineration furnaces in buildings – determination methodes.
- NPR 3378: Guidelines for gas installations
- СНиП 41-01-2003
- ДБН В.2.5-20-2001

2 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

2.1 Общее описание

Отопительный котел ACV Kompakt HRE – настенный высокоеффективный котел, работающий на газовом топливе. Устройство предназначено для производства тепла и нагрева бытовой воды для системы горячего водоснабжения (ГВС).

Подача воздуха для горения и отвод продуктов сгорания может осуществляться по коаксиальному типу дымоотвода, однако при необходимости и по двум раздельным трубопроводам.

В зависимости от типа поставки котел может поставляться совместно с монтажными аксессуарами, но при необходимости, могут быть поставлены и дополнительные комплекты.

Котлы серии ACV Kompakt HRE имеют знаки сертификации CE, 'Gaskeur' (Германская сертификация), HR и ЕАС.

Стандартный вариант поставки котла рассчитан на использование природного газа (G20). В случае необходимости перевода на иной тип газа, можно использовать специальный комплект по переводу.

2.2 Предназначение

Отопительный котел ACV Kompakt HRE – настенный высокоеффективный отопительный котел, со встроенной модулируемой газовой горелкой, которая позволяет ему автоматически адаптировать уровень тепловой мощности в зависимости от потребления тепла. Предназначен для работы в водяных системах отопления различного типа, с температурой теплоносителя не превышающей +90°C.

Котел поставляется в двух версиях и в документации может применяться следующие сокращения: Solo – одноконтурная версия (без встроенного нагрева бытовой воды), Kombi – двухконтурная версия (со встроенным контуром воды для нужд горячего водоснабжения).

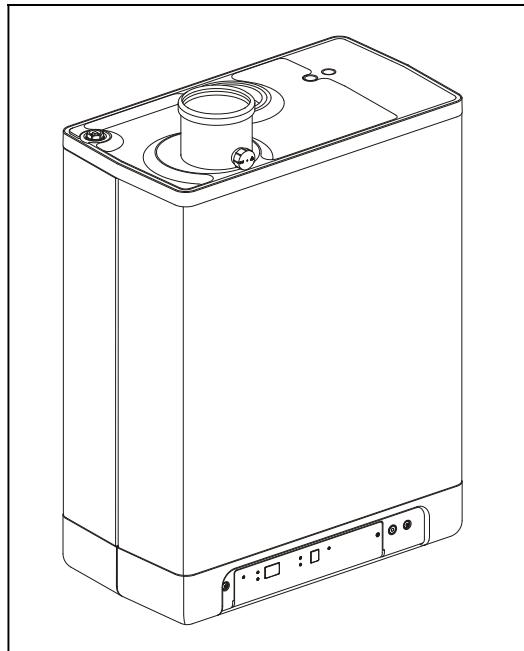
Устройство оснащено Би-металлическим теплообменником, который состоит из медных трубопроводов, заключенных в монолитный алюминиевый блок.

Котлы при использовании дополнительного переключающего клапана и датчика температуры совместно с котлом версии Solo можно нагревать бытовую воду во внешнем бойлере. Автоматика котла управляет процессом нагрева бытовой воды в приоритетном режиме над режимом отопления.

Устройство оснащено электронной системой управления, которая, в общем, отвечает за функционирование котла, и в частности за розжиг/модуляцию/тушение и безопасную работу газовой горелки, обработку запросов на нагрев системы отопления и нагрева бытовой воды, обработку команд с внешних управляющих устройств.

2.3 Идентификация устройства

Шильдик с технической информацией расположен на нижней крышке котла и содержит следующую информацию:



**** -YYmm****	Код продукта - Серийный номер. уу = год изготовления, мм = месяц изготовления
NOx	?
PIN	Номер информации о продукте
	Данные, относящиеся к ГВС
	Информация об электрическом подключении (напряжение, частота, elmax, класс IP)
PMS	Допустимое давление центрального отопления в барах
Qn Hs	Нагрузка (brutto) в киловаттах
Qn Hi	Нагрузка (нижнее значение) в киловаттах
Pn	Мощность в киловаттах
SK	
II2H3P	Категория устройства (EN 437)
G20-20 mbar	Категория газа и давление газа на входе (EN 437)
B23, C93(x)	Допустимая категория отвода дымовых газов (EN 15502)
Tmax	Максимальная температура подачи в ° С
IPX4D	Класс безопасности

2.4 Режимы работы котла

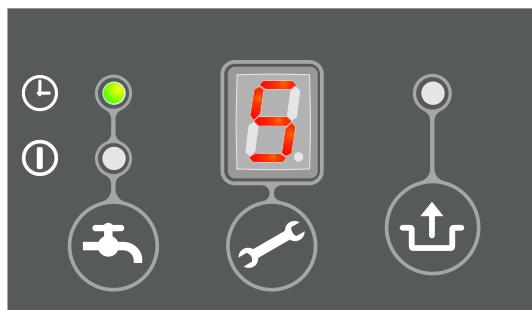
Для отображения текущего режима работы котла используется сервисный индикатор.

Выключен

На устройство подается электропитание, но само устройство выключено, и не выполняет никаких функций. Запросы на нагрев системы отопления или нагрева бытовой воды игнорируются. Единственная функция, которая продолжает действовать в этом режиме – функция Защита от замерзания. В этом случае устройство включает циркуляционный насос и горелку, если температура теплоносителя снижается до низких значений.

При активации данной функции на сервисном индикаторе отображается, код **1** (идет подогрев теплообменника). Мы не рекомендуем отключать котел от электросети, если есть риск замерзания системы отопления.

Также в этом режиме можно просмотреть текущее давление теплоносителя в отопительном контуре (ед.изм. в Бар), которое отображается на индикаторе температуры.



Режим Ожидания

Светодиодный индикатор, расположенный над кнопкой **①** горит вместе с одним из индикаторов активности функции Комфорт ГВС. Устройство ожидает запроса на нагрев для системы отопления или ГВС.

Режим Постциркуляции

По завершении режима Отопление циркуляционный насос продолжает работать некоторое время в соответствии с параметрами, описанными в разделе 7.3 При необходимости, настройки можно изменить.

Дополнительно этот режим активизирует насос на 10 секунд каждые 24 часа для предотвращения блокировки. Отсчет времени происходит от момента последнего включения. Если вам необходимо включать насос чаще, то это можно сделать поставив желаемое время на комнатном терmostате (если он оснащен таймером).

Заданная температура достигнута

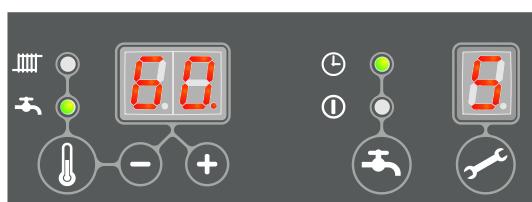
Система управления останавливает нагрев, в случае если температура теплоносителя превысит заданную, даже в режиме модуляции горелки. Работа возобновится через некоторое время, когда температура теплоносителя немного снизится.

Самопроверка

Для повышения безопасности система управления периодически проверяет подключенные датчики температуры. Во время этого режима другие функции не выполняются.

Продувка

Перед каждым включением и выключением горелки система управления осуществляет продувку камеры сгорания воздухом. Для этого система управления включает встроенный воздушный вентилятор на стартовый уровень. Когда нужная скорость достигнута, то происходит розжиг горелки. Во время данного режима на сервисном индикаторе отображается код **3**.



Розжиг горелки

После продувки камеры сгорания происходит розжиг газовой горелки котла за счет генерации электроразрядов на электроде розжига. Во время режима розжига отображается код **4**. Если горелка не разожглась, то через 15 секунд происходит повторная попытка. Всего система предусматривает 4 единовременных попытки розжига, и в случае неудачи, блокирует работу котла (см. раздел 8.2.1).

Режим «Отопление»

В качестве внешних управляющих устройств к системе управления котла могут быть подключены: комнатный терmostат Вкл/Выкл, терmostат OpenTherm, радиотерmostат, датчик уличной температуры, или дополнительные системы управления. (см. раздел 9.3)

При получении команды на подогрев, запускается вентилятор (отображается код **3**), далее происходит розжиг горелки (код **4**) и при успешном розжиге

горелки на сервисном индикаторе отображается код **5**, что соответствует работе котла в режиме Отопление.

Во время данного режима система управления адаптирует скорость вентилятора, тем самым регулируя уровень тепловой мощности котла в зависимости от требуемого в системе отопления и преследуя задачу поддерживать заданную температуру теплоносителя.

Если к котлу подключен комнатный термостат Вкл/Выкл, то на индикаторе температур котла отображается заданная пользователем температура теплоносителя. В случае, если к котлу подключен комнатный термостат OpenTherm, то котел использует значение, рассчитанное термостатом исходя из оптимальных характеристик нагрева. В случае если к котлу подключен уличный датчик, то котел изменяет температуру теплоносителя в соответствии с Кривой нагрева, используемой при погодозависимом режиме управления. В последних двух случаях на температурном индикаторе показывается предельно-разрешенная температура для теплоносителя.

При активации этого режима, на индикаторе выводится заданная (или расчетная в случае с погодозависимым режимом) температура теплоносителя. Температура теплоносителя может быть установлена в диапазоне от 30°C до 90°C. (см. раздел 7.1).

Просмотреть текущую температуру теплоносителя можно, если нажать кнопку сервисных функций во время активного режима Отопление.

В случае если функция Комфорт ГВС активирована (код **7**) то все запросы пошине OpenTherm с нагревом ниже 40°C игнорируются.

Сопротивление R можно удалить, если комнатный термостат не нуждается в нагрузочном резисторе сопротивления (см. раздел 9.3).

5 Работа котла в режиме ГВС

Режим нагрева горячей воды имеет приоритет над режимом отопления. При использовании внешнего бойлера режим ГВС запускается как только температурный датчик бойлера обнаружит снижение температуры воды в бойлере на 5 °C ниже установленной пользователем. В этом случае распределительный клапан переключается на подачу теплоносителя в греющий контур бойлера, и режим Отопление прекращается до момента пока температура горячей воды не достигнет заданной. Во время этого режима на сервисном дисплее отображается код **6**.

Система управления котлом позволяет использовать термостат бойлера вместо датчика. В этом случае режим ГВС активируется, когда контакты термостата разомкнуты и прекращается при их замыкании.

Во время режима ГВС мощность горелки контролируется системой управления по принципу контроля температурного градиента нагреваемой бытовой воды. Это позволяет не перегревать теплоноситель и в то же время добиться стабильной температуры нагреваемой воды.

Для двухконтурной версии котла, в котором для нагрева бытовой воды имеется встроенный в теплообменник контур, переход в режим ГВС происходит за счет датчика протока, реагирующего на разбор горячей воды в системе ГВС. Модуляция горелки происходит за счет температурного датчика ГВС и за счет датчика протока жидкости.

Температура горячей бытовой воды может быть установлена на панели управления котла в диапазоне от 40 до 65°C (см. раздел 7.1). Установленная температура отображается на температурном дисплее во время режима ГВС.

Текущую температуру ГВС можно посмотреть если нажать и удерживать сервисную кнопку во время активного режима ГВС.

2.5 Подключение к персональному компьютеру (ПК)

Система управления котлом имеет возможность подключения к персональному компьютеру с помощью специального адаптера и соответствующего программного обеспечения. Это средство позволяет производить сервисные настройки и проверки котла.

2.6 Режимы проведения диагностики и настройки

Для облегчения наладки котла можно воспользоваться средством системы управления по принудительному включению котла в максимальных и минимальных режимах.

Активация режима проведения диагностики активирует работу котла с фиксированным уровнем тепловой мощности, внешние сигналы управления игнорируются. Функции защиты от перегрева работают в штатном режиме.

Чтобы войти в данный режим необходимо одновременно нажать кнопки **+** и **-**.

Программы проведения диагностики

Описание	Комбинация клавиш	Обозначения на дисплее
Включение горелки на минимальной мощности режима Отопление	 и -	"L"
Включение горелки на максимальной мощности режима Отопление (см. Раздел 7.3 пар-р 3)	 и + (1x)	"h"
Включение горелки на максимальной мощности режима ГВС (см. раздел 7.3, пар-р 4)	 и + (2x)	"H"
Выход из режима тестирования	+ и -	Активный режим

Дополнительная информация в режиме диагностики:

В течение проведения программ диагностики можно дополнительно посмотреть:

- Удерживая кнопку **-** отображается значение давления в отопительном контуре.
- Удерживая кнопку **+** отображается значение тока ионизации (сервисная информация).

2.6.1 Функция «Защита от замерзания»

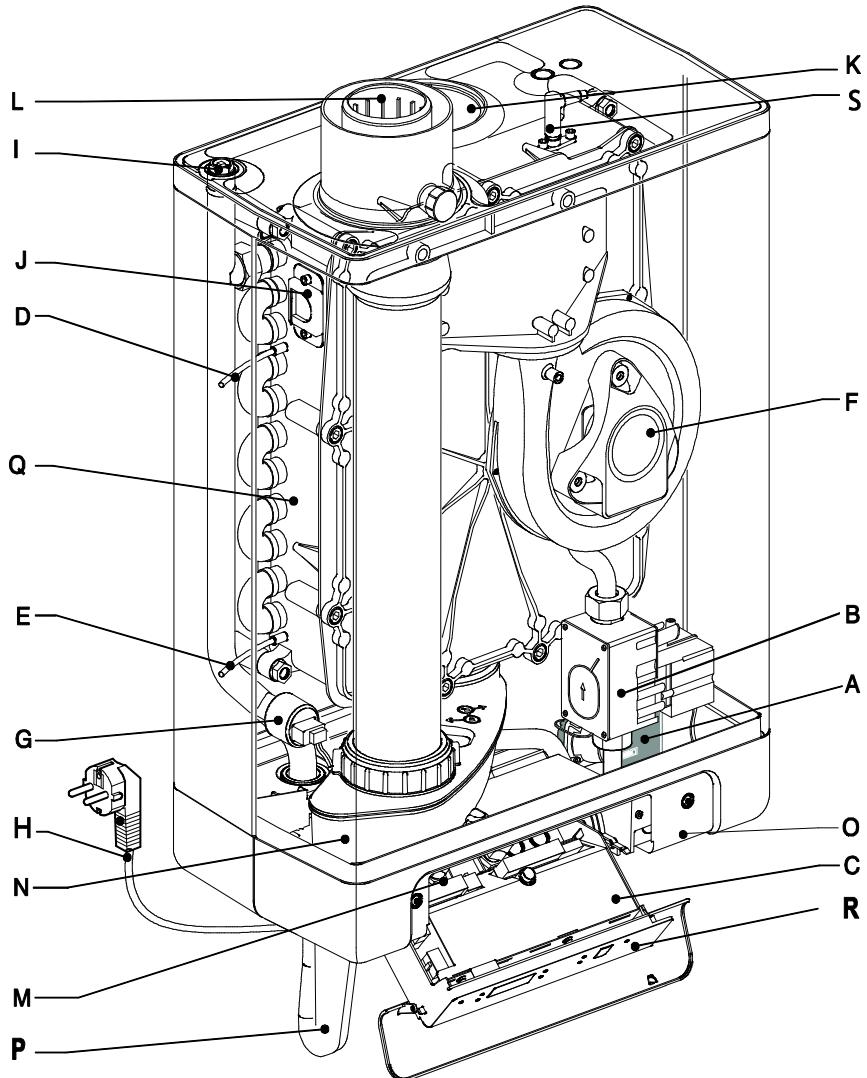


- Функция Защиты от замерзания обеспечивает защиту котла от замерзания. Если температура в теплообменнике котла опускается до опасно низких значений, то котел принудительно запускает циркуляционный насос и активирует горелку, до момента прогрева. Когда функция активируется, то на сервисном индикаторе отображается код **[7]** (прогрев теплообменника).
- В случае риска замерзания системы отопления или ее части, необходимо использовать дополнительный термостат защиты от замерзания, который устанавливается на возвратной трубе теплоносителя в самом холодном помещении. Подключение к котлу производится согласно электрической схемы (см. раздел 9.3.)

Примечание:

Даже если устройство не работает (символ **[-]** на сервисном индикаторе), то функция защиты от замерзания котла остается активной. В то время как запросы на нагрев, даже от внешнего термостата защиты от замерзания не обрабатываются.

3 ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОТЛА

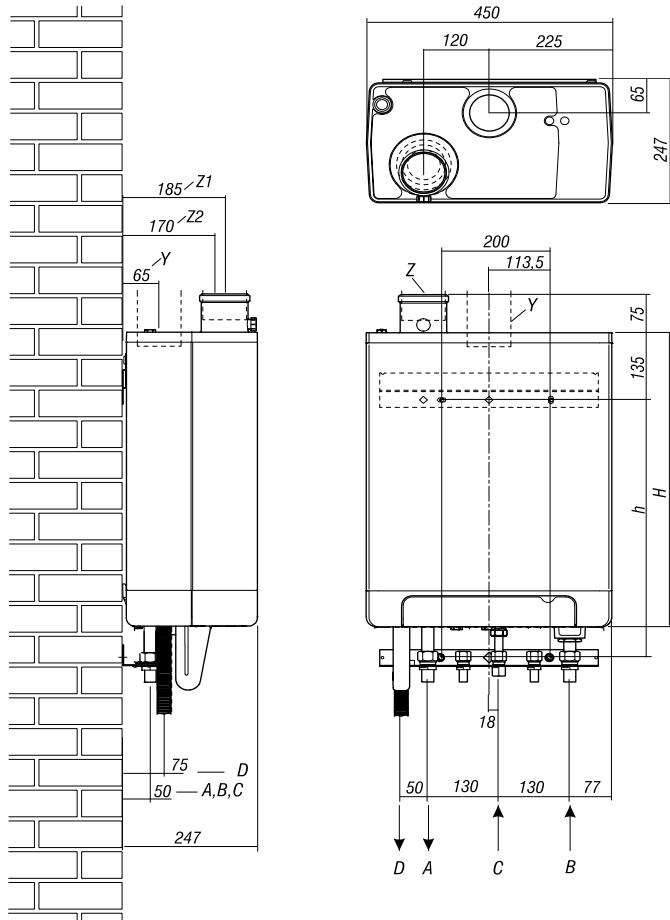


- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| A. Циркуляционный насос | K. Воздухозаборник |
| B. Газовый клапан | L. Адаптер системы дымоудаления |
| C. Система управления | M. Клеммная колодка внешних подключений X4 |
| D. Темп.датчик подачи теплоносителя S1 | N. Лоток для сбора конденсата |
| E. Темп.датчик возврата теплоносителя S2 | O. Расположение шильдика |
| F. Вентилятор | P. Сифон |
| G. Датчик давления в отопительном контуре | Q. Теплообменник |
| H. Электрическая вилка евростандарта ~ 230В/50Гц | R. Панель управления |
| I. Ручной воздухоотводчик | S. Электрод розжига/контроля пламени |
| J. Смотровое окошко | |

4 УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

4.1 Габаритные размеры

Габаритные размеры с нижним типом подключения:



Котел + монтажный кронштейн

A =	Подача в отопление	$\varnothing 22$ ($\frac{3}{4}$ " (M))
B =	Возврат из отопления	$\varnothing 22$ ($\frac{3}{4}$ " (M))
C =	Газ	$\varnothing 15$ ($\frac{1}{2}$ " (M))
F =	Отвод конденсата	$\varnothing 25$ (гофрированный)
h =	517	HRE eco 18 Solo
	637	HRE eco 30 и 40 Solo
H=	590	HRE eco 18 Solo
	710	HRE eco 30 и 40 Solo
Y =	Воздухозаборник	$\varnothing 80$ (*)
Z1 =	Дымоотвод	$\varnothing 80$ (*)
Z2 =	Дымоотвод / Воздухозабор	Коаксиальный $\varnothing 60/100$ (стандарт) или $\varnothing 80/125$ (*)

(*) при замене на соответствующий адаптер

Котел + кронштейн + комплект гидравлических подключений

A =	Подача в отопление	$\varnothing 22$ ($\frac{3}{4}$ " (M))
B =	Возврат из отопления	$\varnothing 22$ ($\frac{3}{4}$ " (M))
C =	Газ	$\varnothing 15$ ($\frac{1}{2}$ " (M))
F =	Отвод конденсата	$\varnothing 25$ (гофрированный)
Y =	Воздухозаборник	$\varnothing 80$ (*)
Z1 =	Дымоотвод	$\varnothing 80$ (*)
Z2 =	Дымоотвод / Воздухозабор	Коаксиальный $\varnothing 60/100$ (стандарт) или $\varnothing 80/125$ (*)

(*) при замене на соответствующий адаптер

4.2 Место установки

Котел должен устанавливаться в соответствии с местными правилами и нормами в отношении данного типа оборудования.

Монтаж котла должен производиться на стену, которая способна выдержать вес устройства.

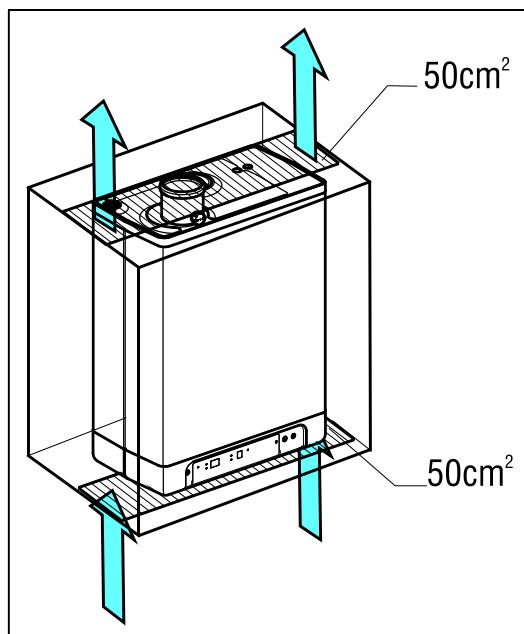
Рекомендуемые минимальные расстояния от стенок котла до стен составляют 50 см от верхней и от нижней части и не менее 10 см с боковых сторон.

Стена, на которой будет устанавливаться котел, должна быть из негорючих материалов. В случае установки котла на легкие конструкции возможно появление посторонних шумов и вибраций, поэтому рекомендуется воздерживаться от такого типа установок.

Недопустимо наличие горючих жидкостей в непосредственной близости с котлом.

Если вы планируете осуществлять подачу воздуха из помещения, где установлен котел, то в обязательном порядке необходимо предусмотреть приточную и вытяжную вентиляцию в помещении с объемом подаваемого воздуха, достаточного для правильного функционирования устройства. Дополнительно смотрите раздел 5.6.2).

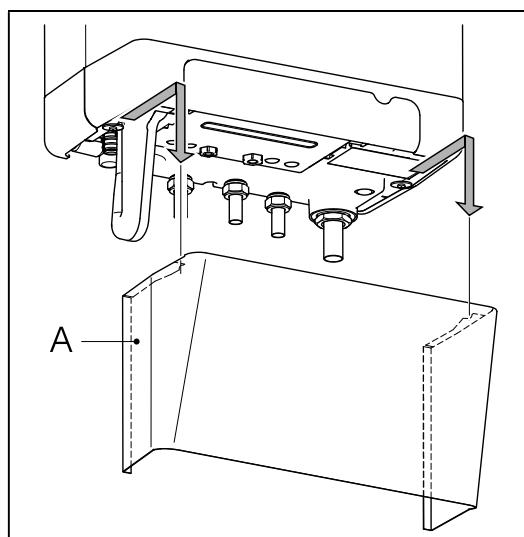
Не устанавливайте котел на улице или в помещениях, где есть риск замерзания конденсатоотводящей трубы.



4.2.1 Установка в кухонном помещении и в нишах

При установке отопительного котла в помещениях общего назначения или в помещениях кухонь допускается установка котла в нишах, и даже, в шкафчиках.

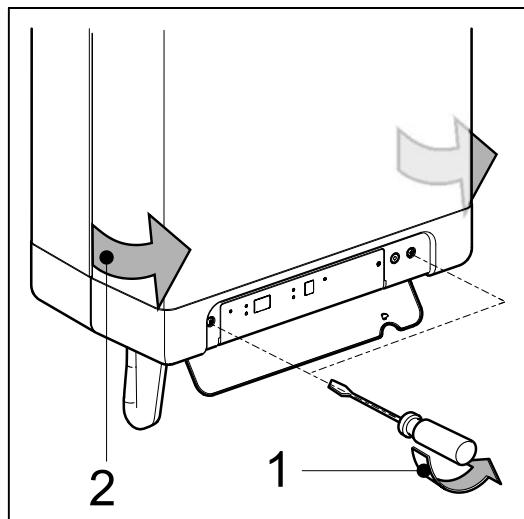
Основные условия, которые вы должны соблюсти – это достаточные вентиляционные проемы в верхней и нижней части ниши или шкафчика, которые ни в коем случае нельзя закрывать. Сечение отверстий должно быть не менее 50 см² с каждой стороны.



4.2.2 Как снять декоративный кожух и переднюю панель

В качестве опции к котлу может поставляться декоративный кожух для трубных соединений котла. Если вам требуется получить доступ ко внутренней части котла, то необходимо проделать следующее:

- Потяните декоративный кожух (A) на себя, затем вниз.
- Отверните два винта (1), расположенных по краям панели управления.
- Потяните нижнюю часть панели (2) на себя.



Монтаж устройства

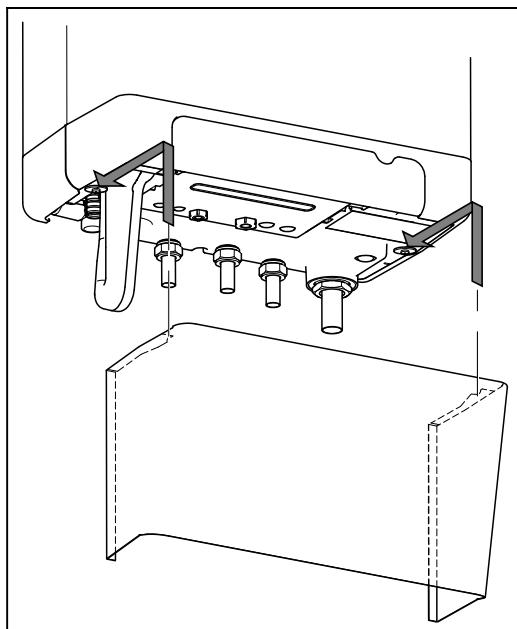
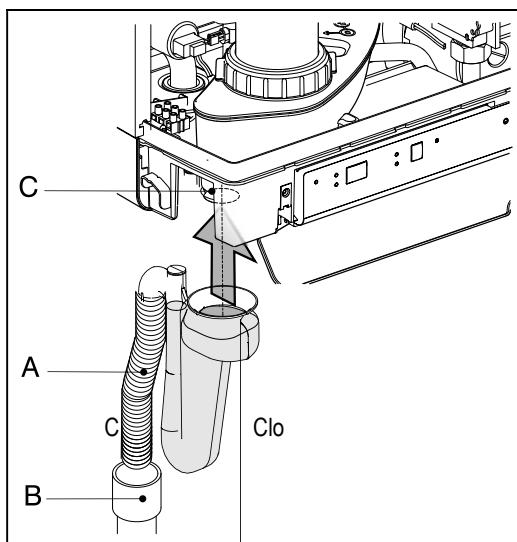
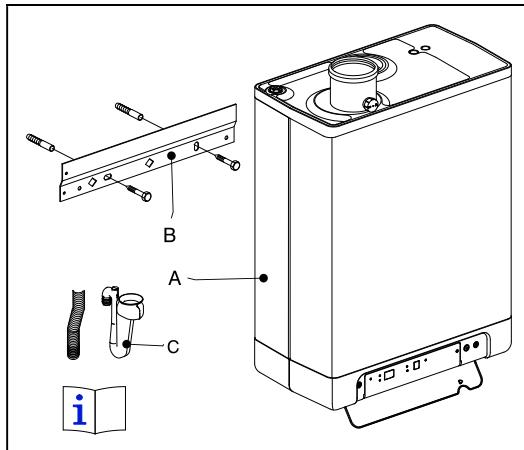
1. Распакуйте котел.
2. Проверьте комплект поставки, которая должна содержать следующие позиции:
 - Котел (A)
 - Простой настенный кронштейн (B)
 - Сифон для конденсата (C)
 - Инструкция по монтажу и эксплуатации
3. Проверьте корпус устройства на отсутствие повреждений, при обнаружении сразу сообщите поставщику.
4. Осмотрите систему подвеса котла и удостоверьтесь, что крепежные компрессионные гайки находятся в корпусе, на своих посадочных местах.
5. Установите крепежный кронштейн котла из комплекта поставки на стену и подвесьте котел, выравнивая его в горизонтальной плоскости. В случае использования дополнительных монтажных аксессуаров, откорректируйте положение котла так, чтобы монтажные патрубки котла соотносились с крепежными фитингами на монтажном кронштейне.
6. Аккуратно затяните крепежные фитинги, установленные на монтажном кронштейне, не позволяя им повернуться в кронштейне.
7. Откройте крышку панели управления, и отверните два винта по бокам от нее. Далее, снимите переднюю панель котла.
8. Подсоедините гибкий гофрированный патрубок (A) к сифону.
9. Наденьте сифон на сливной патрубок лотка сбора конденсата (C), расположенного снизу котла.
10. Подсоедините другой конец гофрированного патрубка (A) (where applicable together with the overflow pipe from the inlet assembly and the pressure relief valve) к дренажу через воронку (B).
11. Подключите трубы подачи воздуха и дымоотвод к котлу, согласно положениям раздела 5.6 .
12. Установите переднюю панель на место, заверните два крепежных винта и закройте крышку панели управления.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Котлы Kompakt HRE eco 40 Solo могут использоваться только в комбинации с сифоном, подходящей конфигурации.

Поэтому при замене сифона на новый, убедитесь, что артикул новой запчасти 91844787.



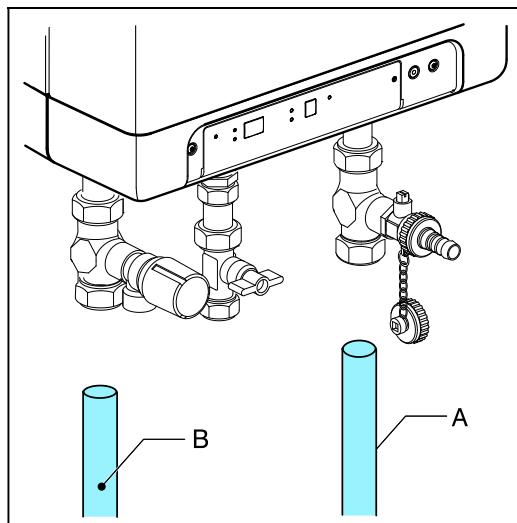
4.2.3 Установка декоративного кожуха

Зацепите переднюю панель за уступы на корпусе, расположенные снизу. Затем прижмите панель к стене до фиксации.

5 ПОДКЛЮЧЕНИЯ

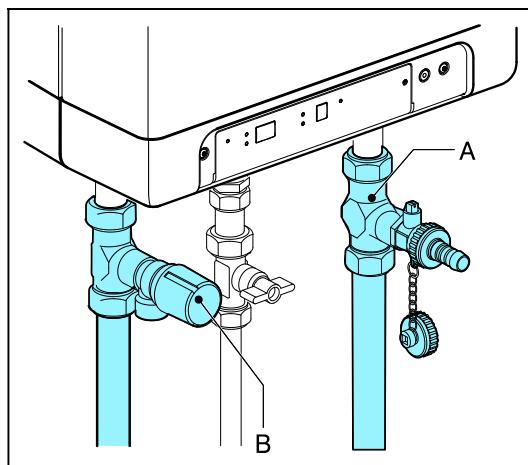
5.1 Подключение к отопительному контуру

1. Тщательно промойте систему отопления.
2. Подключите трубопровод подачи теплоносителя в систему отопления (B) и трубопровод возврата теплоносителя в котел (A) к фитингам на монтажном кронштейне.
3. Все соединения должны быть затянуты таким образом, чтобы обеспечивать герметичность, но в тоже время не быть излишне затянутыми, чтобы не повредить крепежные элементы.
4. Существующие соединения не должны быть перекручены для предотвращения протечек.



Отопительный контур котла должен быть укомплектован:

- Краном заполнения / слива теплоносителя (A), установленным на патрубке возврата теплоносителя в котел.
- Сливным краном в нижней точке системы отопления.
- Предохранительным клапаном на Збар (0,3МПа) (B) , установленным на патрубке подачи теплоносителя в систему отопления, и не далее, чем 500мм от котла.
На линии между котлом и предохранительным клапаном не должно быть никакой запорно-регулировочной арматуры.
- Расширительный бак на возвратном патрубке теплоносителя.
- Обратный клапан, в случае если система трубопроводов поднимается вверх сразу после котла для предотвращения гравитационного эффекта циркуляции теплоносителя во время режима ГВС.



5.1.1 Терmostатические клапаны радиаторов

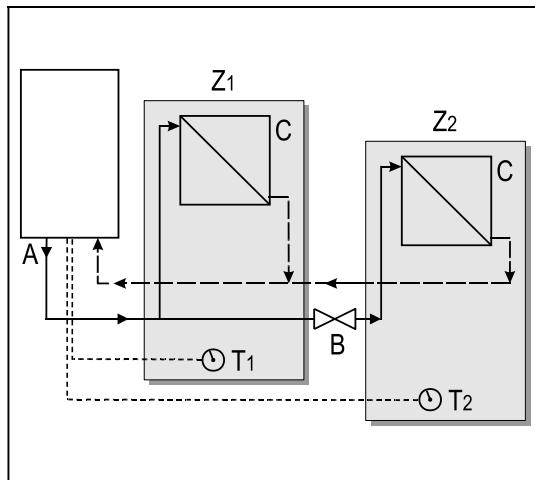
Если радиаторы в системе отопления оборудованы терmostатическими вентилями или регулирующими кранами, то при монтаже котла обязательно предусмотрите перепускную линию для обеспечения минимальной циркуляции. Установка перепускной линии должна производиться на расстоянии от котла не менее, чем 6 метров с целью предотвращения перегрева устройства.

Котел в системе с зональным управлением

В случае, если в системе отопления присутствует еще один теплогенератор (например, камин или печь), где наиболее часто возникающая проблема – излишнее повышение температуры в помещении, где установлен камин, Вы можете организовать разбивку системы отопления на две зоны – система управления котла это позволяет. В этом случае, можно временно отключать зону с альтернативным источником теплоснабжения, в то же время подавая тепло в зону, где отопление котлом является единственным видом теплоснабжения. Использовать функцию зонального регулирования можно только в случае, если вы не подключали внешний бойлер для ГВС.

Описание схемы с зональным управлением

- A. Котел
 - B. Электромагнитный клапан ~230 V (зональный)
 - C. Отопительный контур
- T1. Комнатный термостат – Зоны 1
T2. Комнатный термостат – Зоны 2
Z1. Зона 1
Z2. Зона 2



Принцип управления

Температурные зоны содержат два комнатных термостата и один зональный клапан (отсечной клапан с электроприводом). Когда комнатный термостат Зоны 2 генерирует запрос на подогрев, то зональный клапан открывается и происходит нагрев всей системы отопления (т.е. Зоны 1 и Зоны 2). Когда запрос на нагрев Зоны 2 снимается, то в работе остается только Зона 1, где температура контролируется по комнатному термостату 1.

Монтаж

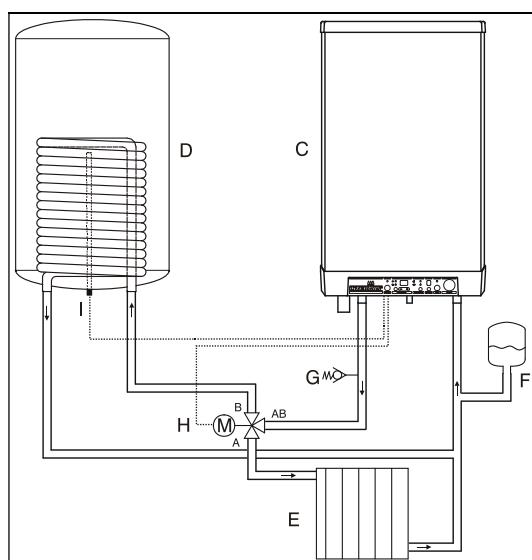
Установите зональный клапан в систему отопления в соответствии со схемой выше.

Подключите комнатный термостат Зоны 1 к клеммам X4 – 6/7.

Подключите комнатный термостат Зоны 2 к клеммам X4 – 11/12.

Измените параметр «A» в сервисном меню на необходимое значение (см. Раздел 5.3.1).

Важное замечание: Комнатный термостат Зоны 1 поддерживается только типа Вкл/Выкл, а комнатный термостат Зоны 2 может быть как с управляющим реле типа Вкл/Выкл, так и с поддержкой протокола "OpenTherm".



5.2 Подключение внешнего бойлера

Котлы модификации Solo могут использовать внешний бойлер для подогрева бытовой воды. Для подключения вам понадобятся дополнительные аксессуары:

- Температурный датчик погружного типа (арт. 5476G003)
- Моторизированный трехходовой клапан (арт. 91092647).

Подключите тепловой контур бойлера и трехходовой клапан согласно прилагаемой схеме.

Уберите перемычку между контактами 9 и 10 колодки X4.

Подключите провод электропитания привода трехходового клапана к клеммной колодке X2, а провод датчика температуры к колодке X4 (см. раздел 9.3)

Описание схемы подключения внешнего бойлера

C	Котел
D	Внешний бойлер
E	Система отопления
F	Расширительный бак
G	Предохранительный клапан
H	Трехходовой распределительный клапан

Примечание

Вместо датчика температуры бойлера можно использовать термостат. Система управления котла включит подогрев бойлера при размыкании управляющей пары контактов. Возврат в режим Отопление произойдет при замыкании контактов.

Использование термостата бойлера позволяет нагревать бытовую воду в бойлере до температуры, превышающей +65С!

5.3 Электрические подключения

ВНИМАНИЕ

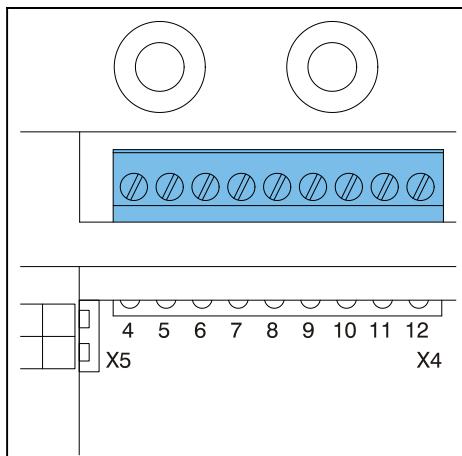
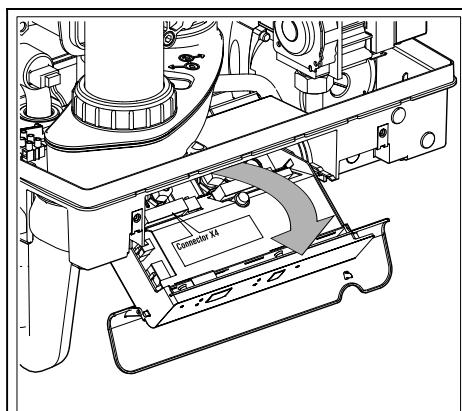
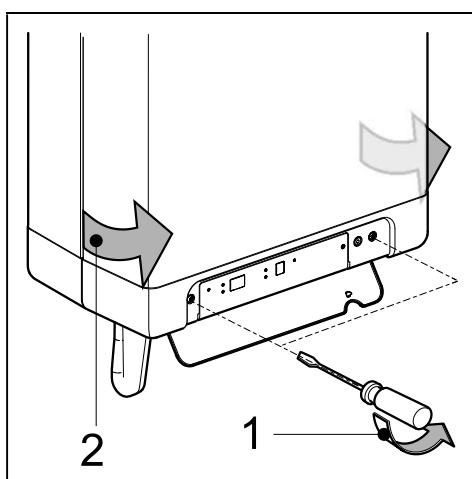
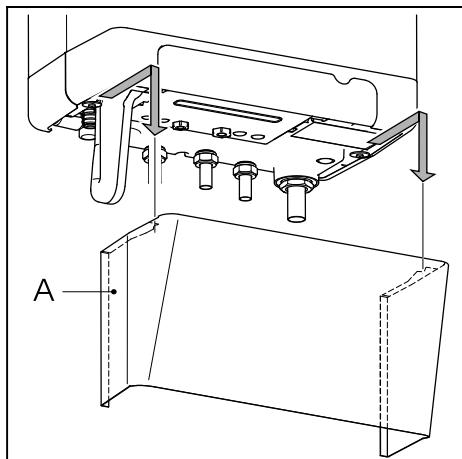
Подключение котла к электрической сети можно производить через электрическую розетку, снабженную заземляющим контактом, и имеющей подключение к контуру заземления. Розетка должна располагаться на удалении не более чем 1 метра от котла, и должна быть в зоне легкого доступа.

Для помещений с средней и повышенной влажностью подключение к электросети необходимо проводить без разъемных соединений и с обязательной установкой внешнего отключающего устройства.

При проведении каких-либо работ с котлом всегда отключайте его от электросети.

Замена сетевого шнура должна производиться только на оригиналный с произведением работ авторизированным персоналом.

1. Потяните декоративный кожух (A) (если установлен) на себя и вниз, после этого снимите его.
2. Отверните винты (1) для того чтобы снять переднюю панель (2).
3. Потяните корпус с блоком управления на себя, одновременно позволяя передней грани опуститься вниз. Таким образом вы получите доступ к клеммным колодкам внешних электрических подключений.
4. В соответствии с разделами 5.3.1 и 9.3 проведите подключение электрических устройств.
5. После завершения работ по подключению электрических устройств подключите вилку котла к заземленной розетке и проверьте наличие фазы на клемме X2-2.
6. Поместите блок управления в исходное положение.



5.3.1 Электрическая колодка котла

Элемент	Клемма X4	Примечание
Комнатный термостат	6 - 7	Тип Вкл/Выкл
Комнатный термостат (OpenTherm) или комнатный термостат 2-ой зоны обогрева	11 - 12	При использовании датчика температуры контакты 6-7 должны быть разомкнуты
Датчик уличной температуры.	8 - 9	NTC 12 кОм/25°C
Датчик температуры воды в бойлере или термостат бойлера.	9 - 10	Только Kompakt Solo
Термостат защиты от замерзания	6 - 7	Подключается параллельно с комн. термостатом

5.4 Подключение комнатного термостата

5.4.1 Комнатный термостат Вкл/Выкл

7. Подключите комнатный термостат (см. раздел 5.3.1).
8. Если необходимо, вы можете подключить ограничительное сопротивление для некоторых видов комнатных термостатов обеспечения минимального тока в цепи 0,1А. Если не уверены, то измерьте величину тока в цепи и подберите соответствующее сопротивление. Максимальное сопротивление в электрической линии с подключенным комнатным термостатом не должно превышать 15 Ом.

5.4.2 Комнатный термостат с модуляцией, Open Therm

Устройство позволяет использовать в вашей системе отопления комнатные модулирующие термостаты, поддерживающие коммуникационный протокол OpenTherm.

Наиболее важная особенность таких термостатов – это способность расчитывать температуру теплоносителя в соответствии с желаемой температурой в помещении, максимально используя доступный диапазон модуляции мощности. Во время каждого включения котла на дисплее показывается расчетная температура теплоносителя.

Подключение комнатного термостата производите согласно раздела 5.3.1.

Если хотите использовать функцию ГВС на комнатном термостате OpenTherm, то вам необходимо активировать на котле функцию Комфорт ГВС: в режиме Eco или в режиме постоянно Вкл и удалить перемычку 4-5 на клемме X4.

Детально ознакомиться с функционированием комнатного термостата вы можете в документации к нему.

5.4.3 Беспроводной комнатный термостат с



модуляцией,

Котлы ACV HRE поддерживают беспроводной прием/передачу управляющего сигнала от комнатных радио-термостатов T87RF1003 Round RF, DTS92 и CMS927.

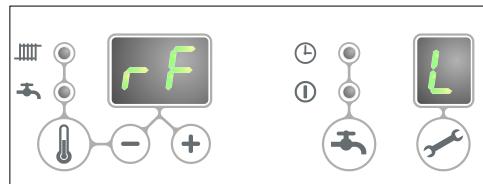
Перед использованием необходимо создать пару котел-термостат.

- Удерживайте кнопку перезапуска \uparrow в течение 5 секунд, чтобы войти в меню настройки RF-термостата в настройках котла.
- Вы можете увидеть два возможных варианта индикации, означают они следующее:

1. rF и L / - : на сервисном индикаторе (над кнопкой \wedge) отображаются попеременно символы L и -

Красный индикатор: мигает

Это показывает, что на данный момент котел не имеет пары с радио-термостатом. В этом режиме можно создать пару с комнатным радио-термостатом следуя инструкции по установке связи к комнатному термостату.

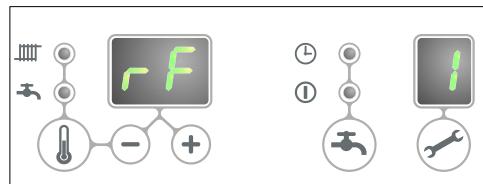


2. rF и L / 1 : на сервисном индикаторе (над кнопкой \wedge) отображаются попеременно символы L и 1

Красный индикатор: выключен

Эта индикация указывает на то, что пара котел-термостат успешно создана или уже существует. Если вам необходимо создать новую пару с другим термостатом, то старая пара будет разорвана.

См. дополнительно: Разрыв существующей пары котел-термостат.



- Нажмите кнопкуброса \uparrow для выхода из меню установки соединений с комнатным радио-термостатом или подождите около минуты, чтобы изменения вступили в действие.

Проверка соединения между устройством и комнатным термостатом RF

1. Удерживайте кнопку перезапуска в течение 5 секунд – так вы активируете создание пары с радио-термостатом.
2. Нажмите сервисную кнопку один раз (1x). На сервисном дисплее отобразится символ «».
3. На комнатном радио-термостате войдите в режим проведения тестов (см. документацию по комнатному радио-термостату).
4. Красный индикатор, расположенный над кнопкой сброса будет мигать, если соединение с котлом установлено.
5. Нажмите кнопку сбора еще раз для выхода из данного режима настройки. Или будет произведен автоматический выход из данного режима по истечении одной минуты со времени получения последнего радиосигнала.

Разрыв существующей пары котел-термостат.

- Удерживайте кнопку перезапуска в течение 5 секунд – так вы активируете меню создания пары с радио-термостатом.
- Нажмите сервисную кнопку дважды (2x). На сервисном индикаторе отобразится символ «».
- Снова нажмите кнопку перезапуска для разрыва существующей пары. На температурных индикаторах снова замигают символы «» и «». Если необходимо, то радио-термостат снова может быть подключен к устройству.
- Нажмите кнопку для выхода из меню или подождите 1 минуту для автоматического выхода. На сервисном дисплее отобразится символ «».

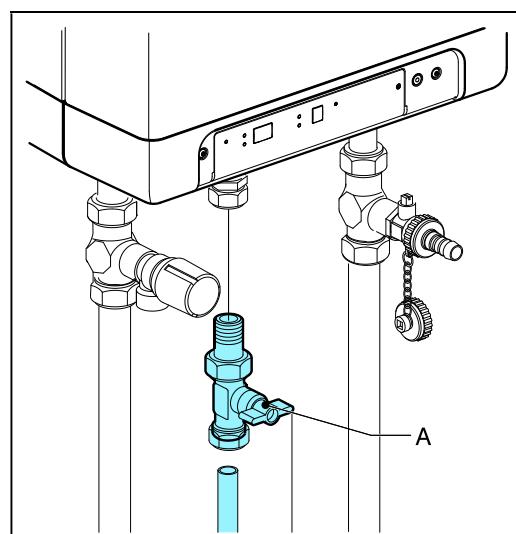
5.4.4 Датчик уличной температуры

Система управления котла позволяет использовать датчик уличной температуры. Желательно использовать датчик уличной температуры в комбинации с комнатным термостатом.

Уличный датчик можно использовать в сочетании с комнатным термостатом типа Вкл/Выкл или комнатным термостатом OpenTherm.

При поступлении запроса на нагрев системы отопления от комнатного термостата, котел будет стремиться достичь расчетной температуры теплоносителя, которая автоматически корректируется в соответствии с текущей температурой на улице и установленной тепловой мощностью котла. Подключение датчика уличной температуры производите согласно разделу 5.3.1.

Детальную информацию по настройке режима отопления и погодного регулирования указано в разделе 7.7.



5.5 Подключение газа

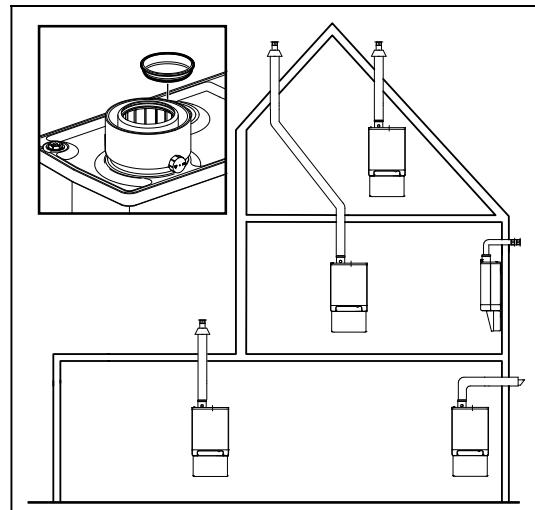
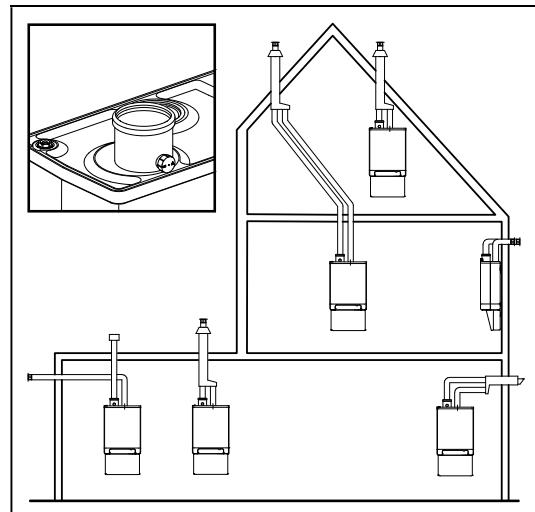
1. Установите газовый кран (A) на линию подачи газа к котлу.
2. Желательно установить газовый кран прямо на резьбовой газовый фитинг установочного кронштейна.
3. Установите на линии подвода газа к котлу газовый фильтр для предотвращения попадания загрязнений в газовый тракт котла.
4. Подключите котел к системе газоснабжения.
5. Проверьте отсутствие утечек газа, при этом давление в газовой сети не должно превышать 500 мм H₂O

5.6 Дымоотвод и подача воздуха

- Штатно котел поставляется с установленным адаптором подключения к коаксиальному дымоотводу, позволяющем организовать дымоотвод и подачу воздуха для сжигания топлива в одном элементе трубы. За счет концентрического (коаксиального) типа и диаметром 60мм/100мм (далее просто 60/100).
- Система дымоотведения должна быть правильно подключена к котлу. При подключении дымоотвода к котлу должна обеспечиваться герметичность всех соединений дымоотведения.
- При необходимости использования системы дымоотведения с размерностью 80/125 необходимо заменить поставляемый адаптер на optionalный с соответствующим типоразмером.
- При демонтаже комплектного адаптера 60/100 и снятии заглушки с воздухозаборного канала можно организовать систему из раздельного подвода воздуха и отвода продуктов горения размерностью 80мм и 80 мм (далее просто 80-80).

5.6.1 Разряжение, материалы и изоляция

Труба	Диаметр	Материал
Канал подачи воздуха	ø 80 мм	В соответствии с требованиями местных норм в отношении пожарной безопасности, но допускается: гофрированная или гладкая алюминиевая труба, стальные трубы с защитным покрытием, нержавеющая сталь или пластик. Рекомендуется использовать трубы с теплоизоляцией толщиной 10мм и пароизоляционным покрытием.
Дымоотвод	ø 80 мм	В соответствии с действующим законодательством. Преимущество отдавать дымоотводам из термостойкого пластика.
Теплоизоляция	-	Рекомендуется использовать теплоизоляцию воздуховодов чтобы снизить негативный эффект от конденсатообразования в холодный период года. Для труб дымоотведения использовать теплоизоляцию не обязательно.



5.6.2 Дымоотведение по типу – Открытая камера сгорания (B23 или B33)



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что помещение, где устанавливается котел соответствует требованиям к помещениям, предназначенным для работы котлов с открытymi камерами сгорания.

Дымоход, в этом случае, является отдельной инженерной системой. Поэтому должны быть соблюдены требования в отношении устройства дымохода, вентиляции, и прочих систем.

При использовании типов подключения к дымоходу B23 или B33 класс электрической безопасности прибора соответствует IP20.

- Подключите трубу дымоотвода к дымоходу с естественной тягой. Убедитесь, что все соединения дымовых труб герметичны. Снимите заглушку с воздухозаборного отверстия на котле.

5.6.3 Установка с типом – Закрытая камера сгорания (C)**

Раздельная система дымоотведения

1. Подключите воздуховод к воздухозаборнику котла, а дымоотводную трубу к дымоотводному раструбу котла. Для обоих каналов должна обеспечиваться герметичность соединений.

Концентрическая система дымоотведения

Стандартный адаптер для системы дымоотведения 60/100 может быть заменен на optionalный адаптер 80/125 в случае необходимости увеличения общей длины канала дымоотведения..

1. Подключите концентрическую трубу дымоотведения к концентрическому адаптеру котла. Для обоих каналов должна обеспечиваться герметичность соединений.

5.7 Протяженность дымоотводов/воздуховодов

При увеличении длины труб дымоотведения и воздухозабора тепловая мощность устройства снижается. Все рекомендованные длины каналов указаны исходя из общего снижения полезной мощности котла не более чем на 5%.

Аэродинамическое сопротивление труб дымоотведения и воздухозабора зависит от длин и диаметров всех компонентов системы дымоотведения. Ниже приводятся допустимые длины участков для каждого типа дымоотведения.

5.7.1 Длины участков труб при концентрическом (коаксиальном) типе дымоотведения

Коаксиальное 60/100

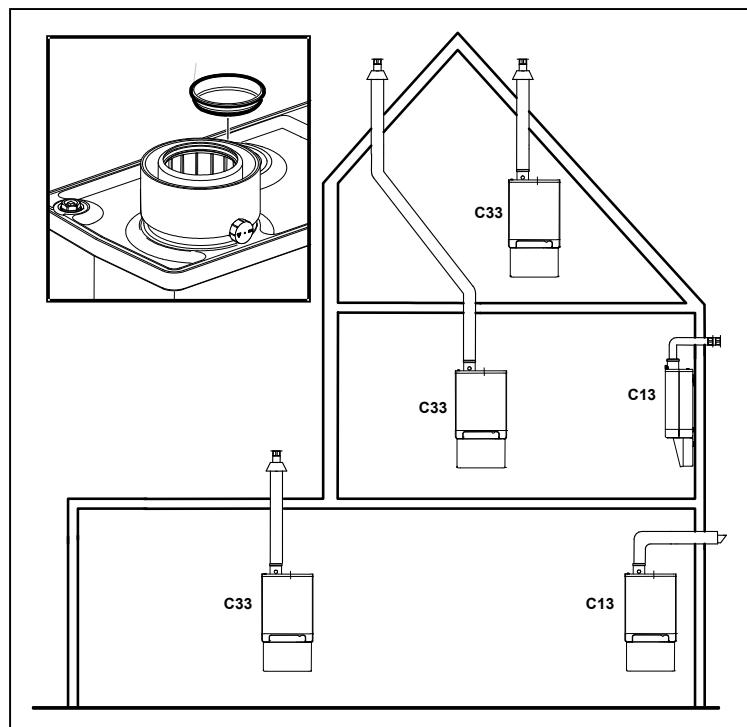
	C13	C33
Kompakt HRE eco 18/24	10 м	11 м
Kompakt HRE eco 24/28	10 м	10 м
Kompakt HRE eco 30/36	10 м	10 м

Коаксиальное 80/125

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18/24	29 м	29 м	
Kompakt HRE eco 24/28	29 м	29 м	
Kompakt HRE eco 30/36	29 м	29 м	См.раздел 5.9.8

Эквивалентные длины элементов

Отвод 90°	R/D=1	2 м
Отвод 45°	R/D=1	1 м
Колено 90°	R/D=0,5	4 м
Колено 45°	R/D=0,5	2 м



Сборка элементов:

Для всех типов концентрических дымоотводов должны выполняться следующие условия:

- Подключите коаксиальную дымоотводную трубу к растробу на котле.
- Собирайте дымоотводную систему, начиная её сборку от котла и двигаясь к оконечному элементу (оголовкам) дымоотвода. Проверяйте наличие уплотнений в раструбах труб.
- Горизонтальные участки коаксиальной системы дымоотведения должны иметь минимальный уклон 5мм/м в сторону котла. Если внешняя труба дымоотвода имеет накатной шов, то при монтаже трубы поверните её швом вверх.

Важное замечание: Все оконечные элементы дымоотвода должны устанавливаться с соответствующим уклоном.

5.7.2 Эквивалентные длины элементов

Отвод 90°	R/D=1	2 м
Отвод 45°	R/D=1	1 м
Колено 90°	R/D=0,5	4 м
Колено 45°	R/D=0,5	2 м

В случае, если вам требуется заузить диаметры труб воздуховодов, то помните, что эквивалентная длина участка трубы будет увеличиваться, так как у труб с меньшим диаметром более высокое аэродинамическое сопротивление.

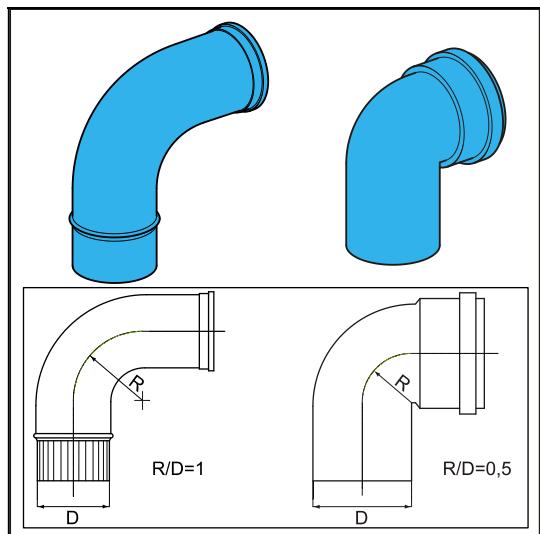
В этом случае принимается следующая корректировка:

Ø70: 0,59x от предельной эквивалентной длины воздуховода/дымоотвода Ø80

Ø60: 0,32x от предельной эквивалентной длины воздуховода/дымоотвода Ø80

Ø50: 0,15x от предельной эквивалентной длины воздуховода/дымоотвода Ø80

Мы рекомендуем вам связаться с производителем для проверки расчета сопротивления и длин участков, а также температуры дымовых газов на выходе из оголовка дымоотвода.

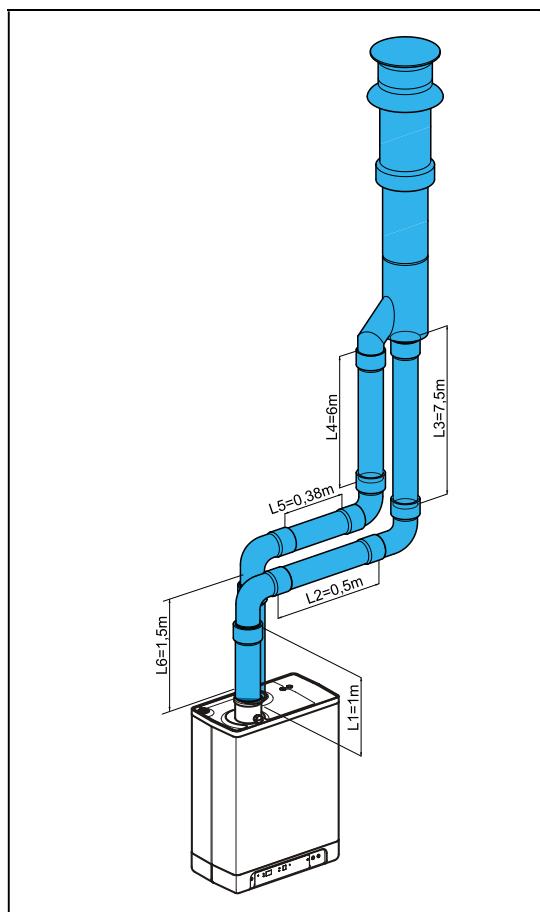


5.7.3 Пример расчета

Труба	Длины участков	Суммарная длина
Дымоотвод	L1 + L2 + L3 + 2x2м	13 м
Воздуховод	L4 + L5 + L6 + 2x2м	12 м

Примечание

- Общая длина системы составит:
Суммируем длину прямых участков + длину эквивалентных участков отводов/колен.
- Предельная допустимая эквивалентная длина всех элементов системы раздельного дымоотведения составляет 85 м, без учета эквивалентной длины оголовка системы дымоотведения.



5.8 Система дымоотвода

5.8.1 Общая информация

- Котел готов к подключению коаксиального дымоотвода 60/100.
- Дымоотвод подключается к переходнику котла.
Внутренние уплотнения обеспечивают герметичность соединения.
- При замене стандартного адаптера на коаксиальный 80/125 котел можно подключить к дымоотводу 80/125
- Заменив стандартный переходник дымоотвода на дымоотвод 80мм и вытачивив пластиковую крышку из воздухозаборника в верхней части котла, котел можно подключить к дымоотводу 80/80 (раздельный дымоотвод)

5.8.2 Схемы, материалы и изоляция

Тип дымоотвода	Диаметр	Материал
Коаксиальный	80/125	- Алюминий/ Нержавеющая Сталь с ПП (T120)
Коаксиальный	60/100	- Алюминий/ Нержавеющая Сталь с ПП (T120)
Забор воздуха	Ø 80 мм	В соответствии с местными пожарными нормами. Допустимый материал с изоляцией - Алюминий - Листовая сталь (оцинкованная) - Нержавеющая Сталь - Пластик. Внимание: не допускается применение труб ливневой канализации
Дымовые газы	Ø 80 мм	- Алюминий в соответствии с EN 1856-1 EN 1856-2 - Пластик в соответствии с EN 14471 Внимание: класс температуры T120
Изоляция	-	10 мм паронепроницаемый изоляционный материал. Применяется, если присутствует риск конденсации снаружи.

5.8.3 Система вывода дымовых газов, с забором из помещения (открытая система, забор воздуха на горение из помещения)



ВАЖНО

Убедитесь, что помещение, в котором установлен котел, соответствует требованиям к системе вывода дымовых газов B23 или B33.

При использовании дымоотводов типа B23 и B33 должен использоваться класс защиты IP 20.

1. Установите дымоотвод в переходник котла. Встроенное уплотнение должно обеспечить герметичное соединение.

5.8.4 Изолированная система.

Раздельный дымоотвод

1. Установите дымоотвод в переходник дымоотвода котла. Встроенное уплотнение обеспечит герметичное соединение.
2. Установите воздухозаборную трубу в отверстие для подачи воздуха в верхней части котла. Встроенное уплотнение обеспечит герметичное соединение.

Коаксиальный дымоотвод.

1. Установите коаксиальный дымоотвод в переходник дымоотвода котла. Встроенное уплотнение обеспечит герметичное соединение..

Длина дымоотвода

По мере увеличения сопротивления в трубах дымоотвода и подачи воздуха мощность котла будет уменьшаться. Разрешенное снижение составляет максимум 5%.

Сопротивление труб забора воздуха и дымоотвода зависит от длины и диаметра системы труб и всех связанных с ней компонентов. Для каждой модели котлов представлены эквивалентные длины труб.

Характеристики длинн, исчисляемые в метрах, предполагает трубу Ø80 мм.

5.8.5 Максимальные длины труб.

Коаксиальный 60/100

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18 Solo	10 м	11 м	См § 5.9.8
Kompakt HRE eco 30 Solo	10 м	10 м	См § 5.9.8
Kompakt HRE eco 40 Solo	10 м	10 м	См § 5.9.8

Коаксиальный 80/125

	C13	C33	C93
Kompakt HRE eco 18 Solo	29 м	29 м	См § 5.9.8
Kompakt HRE eco 30 Solo	29 м	29 м	См § 5.9.8
Kompakt HRE eco 40 Solo	29 м	29 м	См § 5.9.8

Раздельный (80 mm)

	C13	C33
Kompakt HRE eco 18 Solo	100 м	85 м
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 м	80 м
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 м	60 м

Система вывода дымовых газов, с забором из помещения

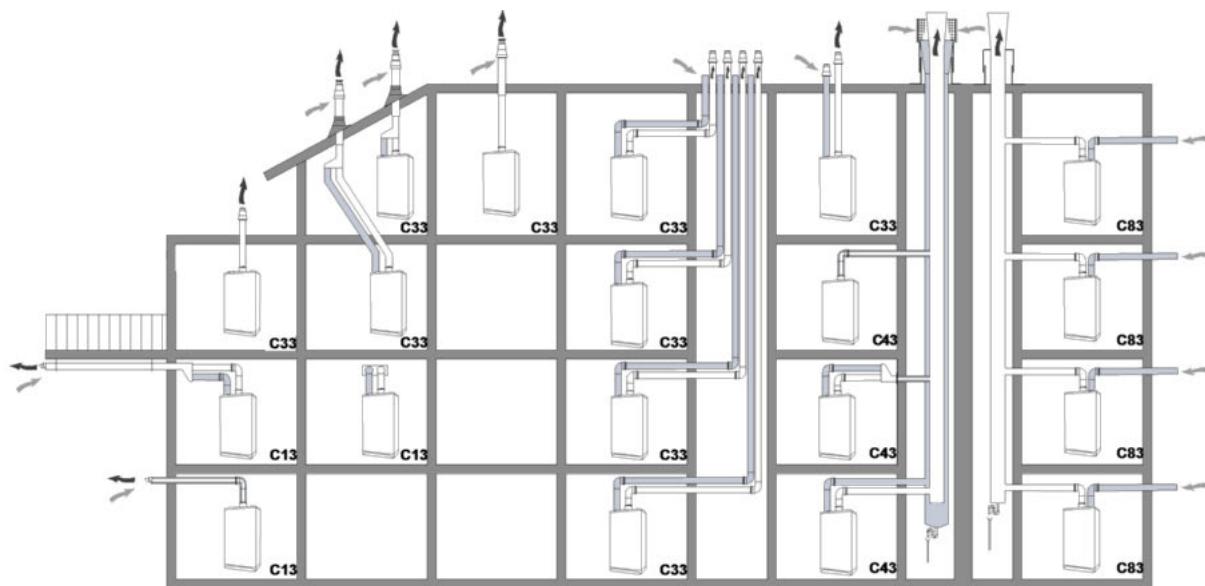
	B23 (80 mm)	B33 (60/100)	B33 (80/125)
Kompakt HRE eco 18 Solo	100 м	11 м	29 м
Kompakt HRE eco 30 Solo	80 м	10 м	29 м
Kompakt HRE eco 40 Solo	60 м	10 м	29 м

5.8.6 Эквивалентные длины элементов

Отвод 90°	R/D=1	2 м
Отвод 45°	R/D=1	1 м
Колено 90°	R/D=0,5	4 м
Колено 45°	R/D=0,5	2 м

Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком для расчетов сопротивления труб подачи и вывода воздуха, а также максимальной температуры стенки на конце дымоотвода.

5.9 Типы дымоотведения



Приведенные схемы служат примеры и могут отличаться от реальных ситуаций.

5.9.1 Описание типов дымоотведения

Тип	Описание
B23	Воздух на горение берется из помещения котельной. Особые условия по обеспечению приточно-вытяжной вентиляции помещения.
B33	Воздух на горение берется из помещения котельной, однако, в точке подключения дымоотвода к дымоходу. Используется коаксиальный дымоотвод.
C13	Дымоотвод/подвод воздуха осуществляется через фасадную стену; вывод продуктов сгорания и забор воздуха расположены в одной зоне давления. Например: Горизонтальный оконечный элемент
C33	Оголовок дымоотвода расположен над кровлей, в то время как забор воздуха также располагается в одной зоне давления.
C43	Коллективная система коаксиального дымоудаления (КСКД)
C63	Коаксиальные системы, сторонних производителей. Материалы элементов должны иметь сертификат СЕ, а размеры соответствовать допущенным (см. § 5.9.3)
C83	Коллективная система дымоудаления, в которой забор воздуха осуществляется с фасада; дымоудаление в коллективный дымоход.
C93	Индивидуальная система коаксиального дымоудаления с установкой гибкого дымоотвода через присоединительный адаптер в существующий дымоход большего диаметра. Забор воздуха через существующий дымоход, через адаптер.

5.9.2 Элементы дымоотвода для систем типа: C13, C33 и C93.

Тип	Артикул ACV International	Описание	Размеры	Примечание
C13 C33	537D6353	Вертикальный оконечный элемент	60/100	
	537D6354	Горизонтальный оконечный элемент		
	537D6414	Комплект коаксиального горизонтального дымоотвода (оконечный элемент, манжеты, колено 90° с измерительными отв.)		Только модели HRE eco
	537D6355	Удлинение 250		
	537D6356	Удлинение 500		
	537D6357	Удлинение 1000		
	537D6358	Участок с изменяемой длиной		Используется с удлинениями труб
	537D6466	Отвод 15°		
	537D6467	Отвод 30°		
	537D6359	Отвод 43° - 45°		
	537D6360	Отвод 87° - 90°		
	537D6361	Элемент с ревизией и измерительными отв.		120*260
	537D6362	Скат для плоской кровли		Ø 350 мм
	537D6363	Скат для наклонной кровли 25° - 45°		
	537D6364	Хомут крепления к стене		Ø 100 мм
	537D6415	Переходник с коаксиального на раздельное дымоудаление		Ø 60/100 – 2 * 80 мм с измерительными отверстиями
C13 C33	537D6184	Вертикальный оконечный элемент	80/125	
	537D6354	Горизонтальный оконечный элемент		
	10800301	Комплект коаксиального горизонтального дымоотвода		Только модели HR eco
	537D66186	Удлинение 250		
	537D6187	Удлинение 500		
	537D6188	Удлинение 1000		
	537D6516	Удлинение 2000		
	537D6358	Участок с изменяемой длиной		Используется с удлинениями труб
	537D6190	Отвод 43° - 45°		
	537D6191	Отвод 87° - 90°		
	537D6361	Элемент с измерительными отверстиями		Только модели HR eco
	537D6229	Элемент с ревизией и измерительными отв.		
	537D6182	Скат для наклонной кровли 25° - 45°		Ø 350 мм
	537D6183	Хомут крепления к стене		Ø 125 мм
	537D6194	Скат для плоской кровли		Ø 390 мм
	537D6415	Переходник с коаксиального на раздельное дымоудаление		Ø 80/125 – 2 * 80 мм с измерительными отверстиями
	91090557	Переходник на коаксиальный дымоотвод Ø 80/125		Только модели HRE eco

Тип	Артикул ACV International	Описание	Размеры	Примечание
C93	537D6407	Комплект присоединения к С93 , ø 60/100	60/100	
	537D6406	Гибкий дымоотвод, труба PP-S ø 60, 25м.	60	
	537D6408	Распорка для трубы		
	537D6447	Соединитель для гибких труб ø 60		
	537D6287	Комплект присоединения к С93 , ø 80/125	80/125	
	537D6275	Гибкий дымоотвод, труба PP-S ø 80, 25м.	80	
	537D6266	Распорка для трубы		
	537D6448	Соединитель для гибких труб ø 80		

5.9.3 Коаксиальные системы сторонних производителей (C63)

Тип отопительного котла, температура дымовых газов, наличие конденсата, склонность к сажеобразованию - определяют выбор материалов системы дымоотвода для подвода воздуха и вывода продуктов сгорания.

Стандарты NBN EN 1443 и NBN EN 1856-1 определяют классификацию материалов для воздухозабора и дымоотведения в соответствии с их сопротивляемостью к воздействию агрессивных факторов среды.

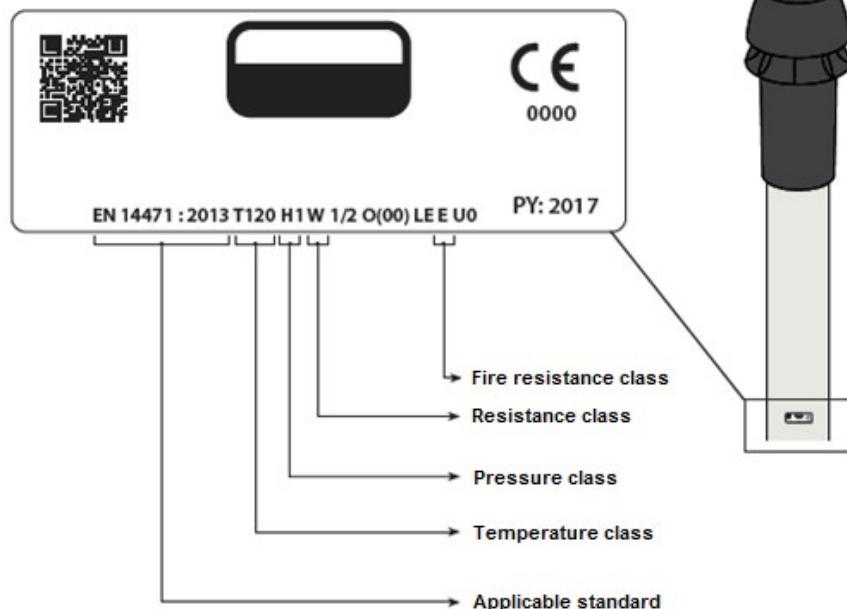
Маркировка соответствующими обозначениями должна выполняться на элементе специальным кодом в соответствии с NBN B61-002, как показано в примере ниже.

Эти классы, дополненные информацией о минимальной толщине стенок, обеспечивают максимально допустимую скорость утечки и требования по пожарной безопасности, возможность сделать правильный выбор для используемых соединений материалов дымоотвода, в зависимости от типа котла, вида топлива и функции применения.

Элементы систем дымоотведения, которые допускается подключать к котлам HRE есo должны соответствовать следующим минимальным требованиям:

- СЕ маркировка :
- Стандарт элементов систем дымоудаления: Для элементов удлинения труб. Для окончных элементов систем С13
Для металла – EN 1856-1 или EN 1856-2 ,
Для пластиковых - EN 14471.
- Класс термостойкости: T120 для пластиковых элементов дымоотвода.
- Класс газоплотности: Избыточное давление (P) или Предельное избыточное давление (H).
- Класс устойчивости W (против коррозии)
- Класс огнеупорности в соответствии с EN 13501-1 : Е или выше

Example:



5.9.4 Допуски по элементам систем дымоудаления::

Раздельная система	Коаксиальная 80/125		Коаксиальная 60/100	
	Дым	Воздух	Дым	Воздух
ø 80 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 80 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 125 ^{+ 2} _{- 0}	ø 60 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 100 ^{+ 2} _{- 0}



ВАЖНО

Элементы систем дымоотведения от разных производителей в одной системе дымоотвода использовать не допускается!

5.9.5 Крепление систем дымоотвода

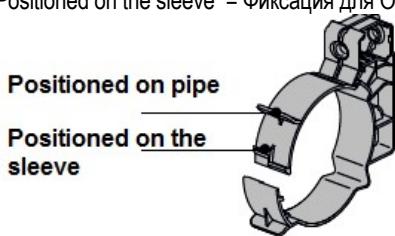


ВАЖНО

- Данные требования распространяются и на разделные и на коаксиальные системы дымоотведения.
 - Система дымоотведения должна быть зафиксирована к неподвижной опоре.
 - Система дымоотведения должна иметь непрерывный уклон в сторону котла (от 1,5° до 3°). Важное прим.: Оконечные элементы должны устанавливаться по вертикальному и горизонтальному уровню.
 - Используйте оригинальные крепежные хомуты.
 - Каждый элемент дымоотвода должен быть зафиксирован крепежным хомутом.
- Исключение составляет случай, когда длина удлинения до и после первого колена не более 250мм, тогда хомутом крепится последующий элемент после первого отвода (по направлению движения дымовых газов). Прим: хомут ставится на отвод!
- Каждое удлинение трубы должно снабжаться хомутом через 1м длины. Хомут должен поддерживать трубу, без жесткой фиксации, оставляя возможность продольного смещения.
 - Правильно защелкивайте хомут в соответствии с элементами (труба или отвод), который он фиксирует.
 - Не используйте элементы систем дымоотведения или фиксаторы от разных производителей в одной системе дымоудаления.

Positioned on pipe = Фиксация для удлинения (трубы)

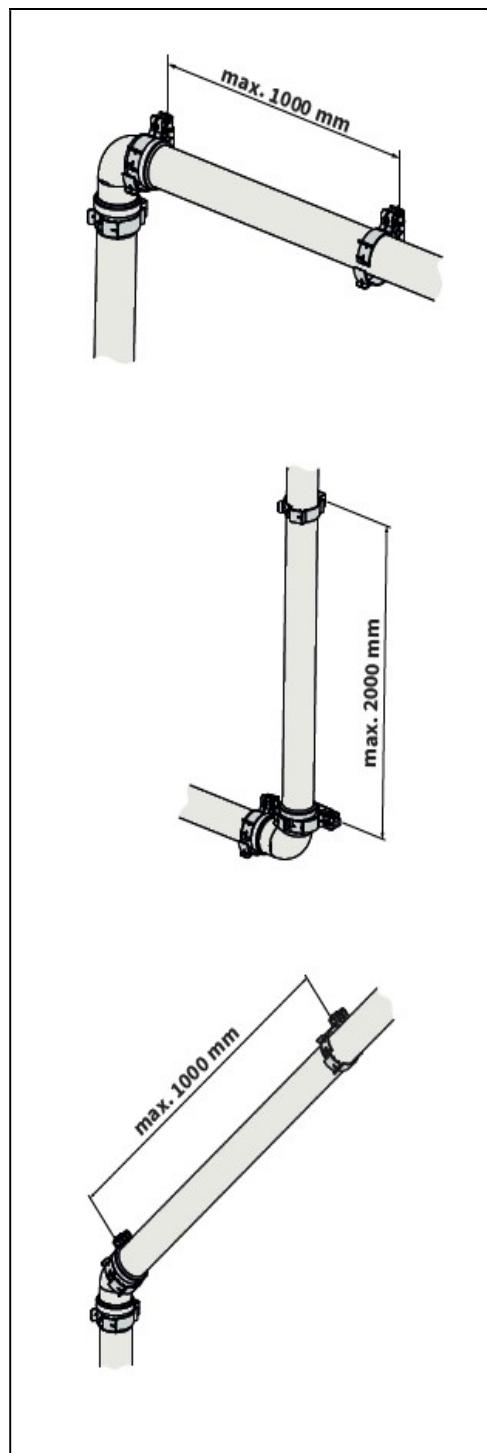
Positioned on the sleeve = Фиксация для Отвода (колена)

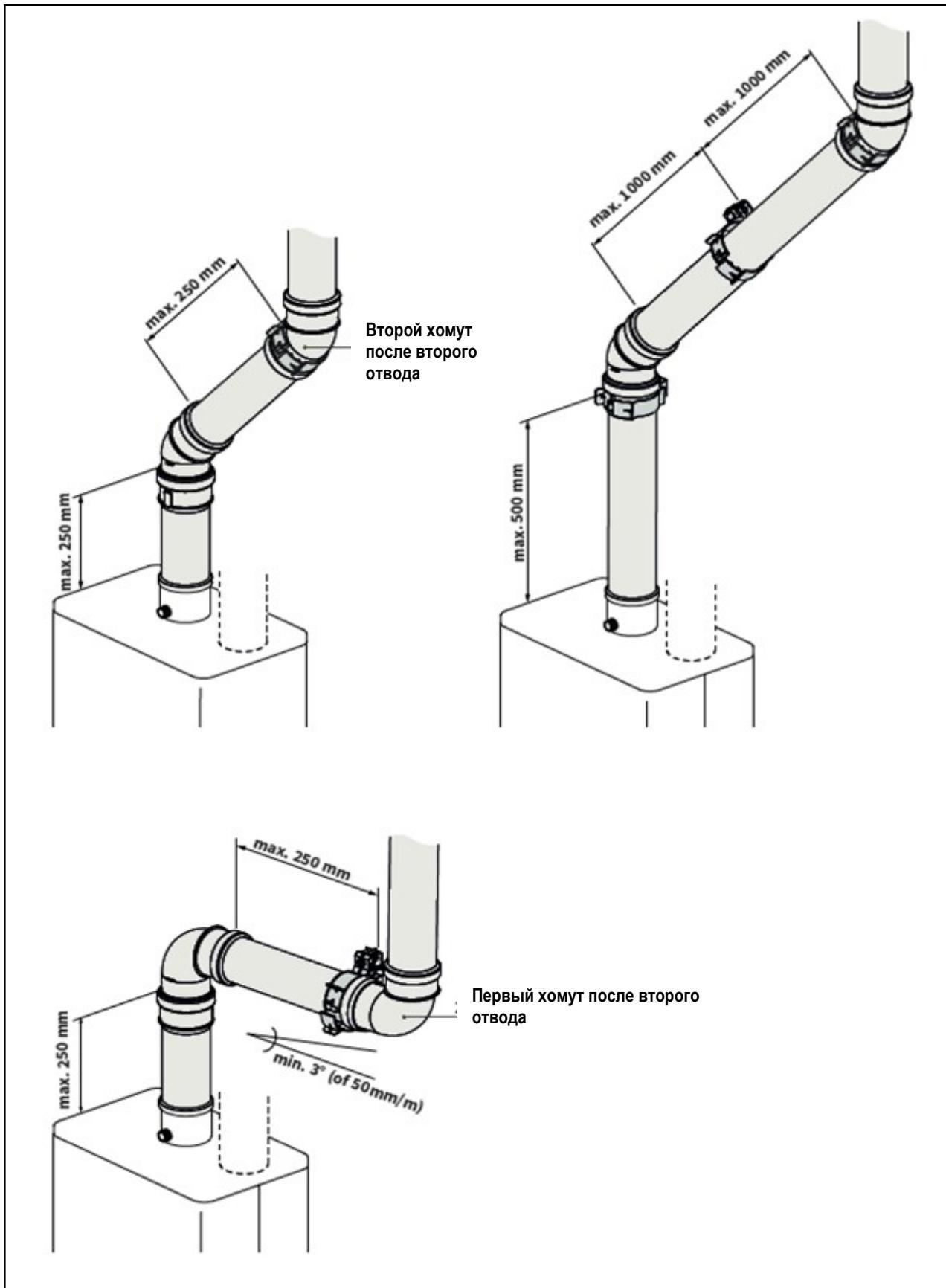


Макс. Расстояние между хомутами

По вертикали	Остальные
2000 мм	1000 мм

- Равномерно распределите хомуты по всей длине дымоотвода.
- Система дымоудаления должна содержать по меньшей мере один хомут-фиксатор.
- Первый хомут должен располагаться на трубе не далее чем 500мм от котла.





5.9.6 Система с индивидуальным забором воздуха и коллективным дымоотводом

Тип подключения: C83

Использование такого типа дымоотведения с несколькими котлами данного типа допускается.



ВНИМАНИЕ

Оголовок воздухозаборника должен быть укомплектован защитной сеткой, против попадания посторонних предметов.

Минимальный диаметр коллективного дымоотвода, мм

Количество устройств	Kompakt HRE eco	
	18 Solo	30 Solo
2	110	130
3	130	150
4	150	180
5	180	200
6	200	220
7	220	230
8	230	250
9	240	270
10	260	280
11	270	290
12	280	300



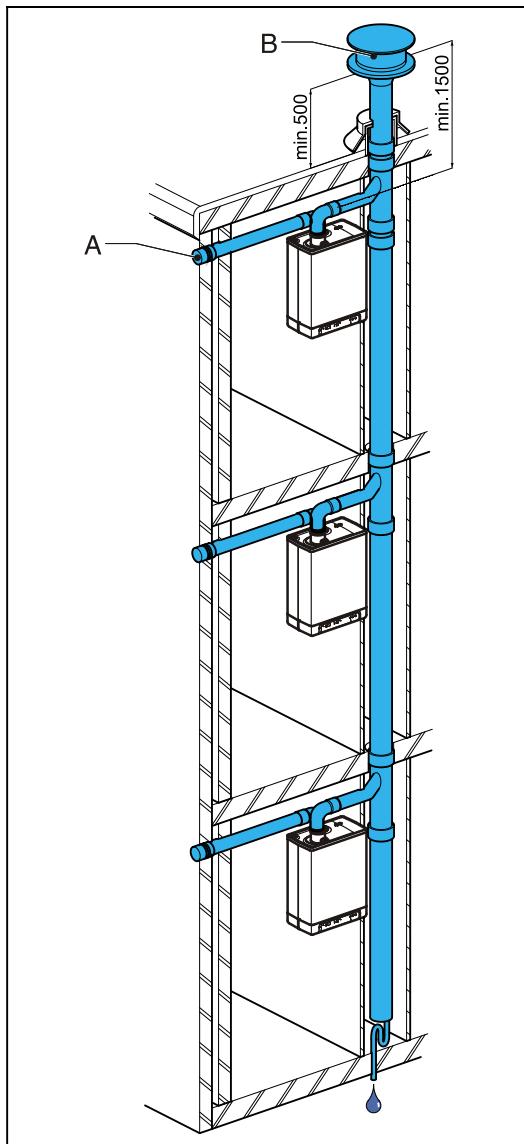
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Если вы желаете использовать в данной системе дымоотведения котлы моделей HRE eco 40 Solo, то свяжитесь для согласования с производителем.

Максимальная длина труб

Суммируется полная длина воздуховодов и участков дымоотводов до коллективной системы дымоотведения.

Kompak HRE eco 18 Solo	100 м
Kompak HRE eco 30 Solo	80 м



Коллективный дымоход

Оконечный элемент системы дымоотведения может быть расположен с любой стороны скатной кровли, при условии, что воздухозаборник расположен в стене, ориентированной на ту же сторону.

В случае плоской кровли оконечный элемент должен находиться в зоне, свободной от излишнего ветрового подпора.

Предусмотрите отвод конденсата.



ВНИМАНИЕ

Система коллективного дымоотведения должна быть оснащена диффузором для стабилизации процесса дымоотведения.

Оголовок коллективной системы дымоотведения должен быть утеплен или быть с двойными стенками.

Примечание

Система коллективного дымоотведения должна быть подходящей для данного типа оборудования.

5.9.7 Коллективная система дымоотводения

Тип подключения: C43



ВНИМАНИЕ

В данном типе системы коллективного дымоотводения должны использоваться только специальные типы окончательных элементов.

В этом случае они должны иметь сертификат безопасности Gastec.

В нижней части коллективной системы дымоотводения должна быть предусмотрена перемычка между каналами воздуховода / дымоотвода с эквивалентным сечением 0,44 * от площади сечения дымоотвода.

Коллективная система дымоотводения может быть параллельной (A) или концентрической (B).

Максимальная длина труб

Суммарные длины участков воздуховода и дымоотвода между котлом и системой коллективного дымоотводения::

Kompak HRE eco 18 Solo	100 м
Kompak HRE eco 30 Solo	80 м

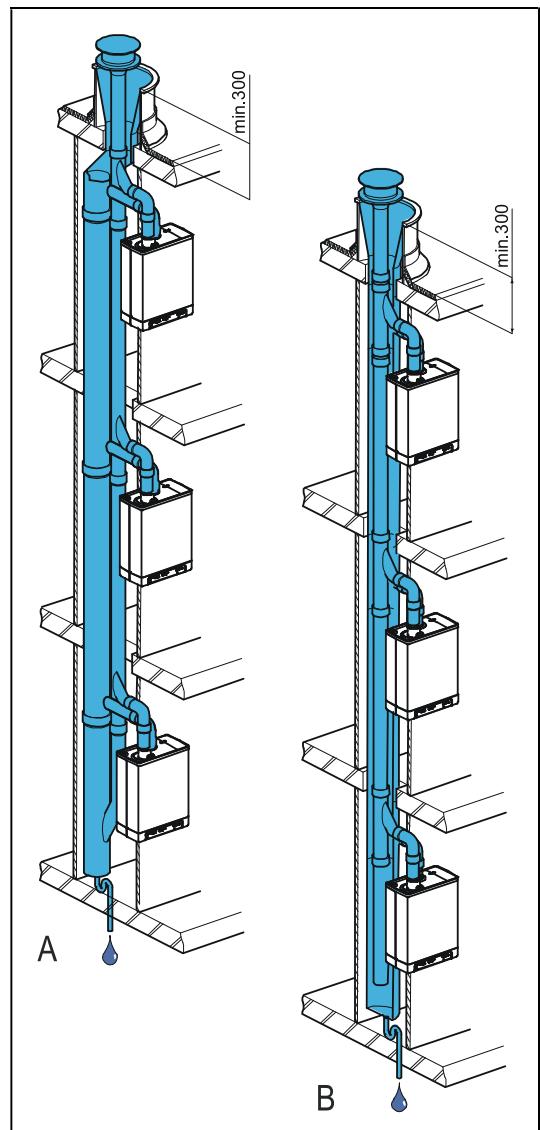
Минимальные диаметры системы коллективного дымоотводения исходя из дополнения 2001-02, стандарта № 138 KIWA/Gastec.

Количество устройств	HRE eco 18 Solo			HRE eco 30 Solo				
	Концентрическое		Параллельное		Концентрическое		Параллельное	
	FLUE	AIR	FLUE	AIR	FLUE	AIR	FLUE	AIR
2	135	253	135	214	155	291	155	246
3	157	295	157	249	166	311	166	263
4	166	311	166	263	176	330	176	279
5	175	328	175	278	186	349	186	295
6	184	345	184	292	196	367	196	311
7	193	362	193	306	206	386	206	326
8	201	376	201	318	216	404	216	342
9	210	393	210	332	226	423	226	358
10	219	410	219	347	236	442	236	374
11	228	427	228	361	247	463	247	391
12	237	444	237	375	257	482	257	407
13	246	461	246	389	267	500	267	423
14	255	478	255	404	277	519	277	439
15	264	494	264	418	287	538	287	454
16	272	509	272	431	297	556	297	470
17	281	526	281	445	307	575	307	486
18	290	543	290	459	317	594	317	502
19	299	560	299	473	328	614	328	519
20	308	577	308	488	338	633	338	535



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Если вы желаете использовать в данной системе дымоотведения котлы моделей HRE eco 40 Solo, то свяжитесь для согласования с производителем.



5.9.8 Концентрическая система дымоотводения по существующей шахте

Система дымоотводения, где дымоотвод проходит по существующему дымоходному каналу классифицируется как тип С93 (C33) и допускается в случае, если труба имеет допуск CE или поставляется как аксессуар компанией ACV.

Обязательные требования приведены ниже.

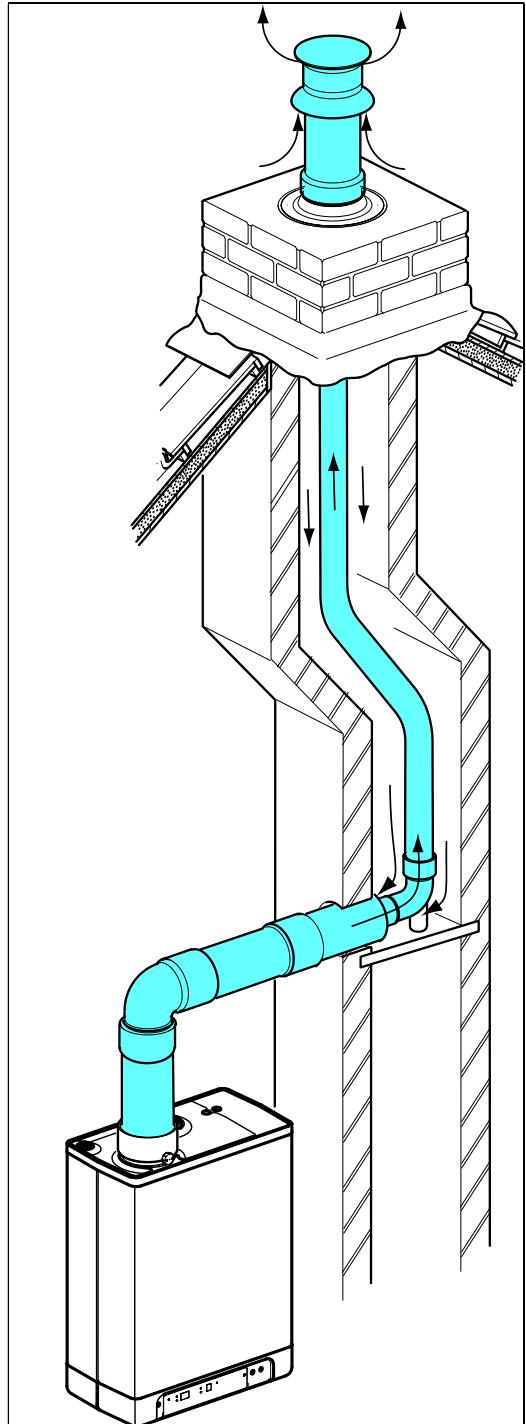
Основные требования

- Диаметр трубы в канале должен быть 60 или 80 мм (жесткая или гибкая).
- При использовании пластиковых труб, минимально допустимый класс рабочей температуры трубы должен быть T120.
- Соединительный отвод между вертикальным и горизонтальным участками должен иметь элемент фиксации в канале, в соответствии с документацией производителя трубы. Инструкции производителя трубы в отношении её сборки и установки должны всегда выполняться в полной мере.
- В случае реновации старой системы дымоудаления, необходимо осмотреть и в случае необходимости почистить существующий канал.
- При прохождении канала через жилые помещения должна быть обеспечена его полная герметичность.

Предельные длины труб

В случае использования существующего канала дымохода (или существующего кирпичного дымохода), для обеспечения требуемого количества воздуха необходимо соблюдать следующие требования:

Дымоотвод	Габаритные размеры канала [мм]		Макс. Длина [м]
Диаметр (мм) (жесткий или гибкий)	прямоугольный	круговой	
DN 60	115 x 115	135	11
DN 80	135 x 135	155	29



6 ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА

6.1 Заполнение устройства теплоносителем

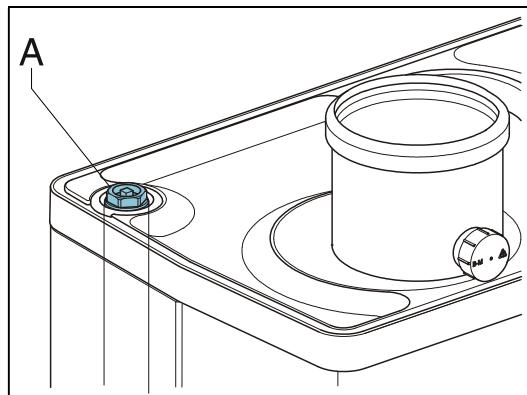
6.1.1 Система Теплоснабжения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

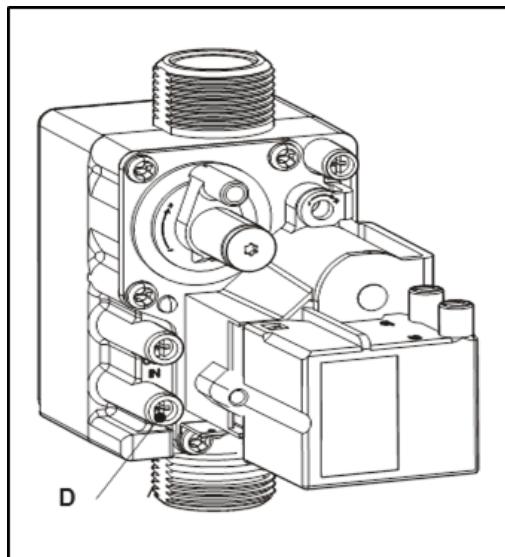
Если в теплоноситель системы отопления добавляются химические вещества (например, протекторы), то они должны быть полностью совместимы со всеми материалами используемыми в системе, такими как медь, латунь, нержавеющая сталь, пластиками и резиновыми уплотнениями.

1. Подключите котел к электросети.
Устройство может отобразить на сервисном индикаторе **2**, что соответствует проведению режима самопроверки.
Далее котел перейдет в режим Ожидание с индикацией символа **-**.
2. Подключите линию заполнения к кранам заполнения/ слива на монтажном кронштейне (если у вас соответствующий комплект). Заполните отопительный контур чистой водой питьевого качества и установите рабочее давление 1-2 бар (0,1 – 0,2 МПа) на еще не нагретой системе.
3. Удалите воздух из котла, используя ручной воздухоотводчик (A). Установка автоматического воздухоотводчика вместо ручного возможна, но только в составе с воздухоотводной трубкой.
4. Удалите воздух из системы отопления используя воздухоотводчики в радиаторах отопления.
5. Подпитайте водой систему отопления в случае, если при удалении воздуха давление в отопительном контуре опустилось.
6. Проверьте все соединения на наличие протечек.
7. Заполните сифон конденсатоотводчика водой.



6.1.2 Система Горячего водоснабжения (ГВС) (только при применении внешнего бойлера)

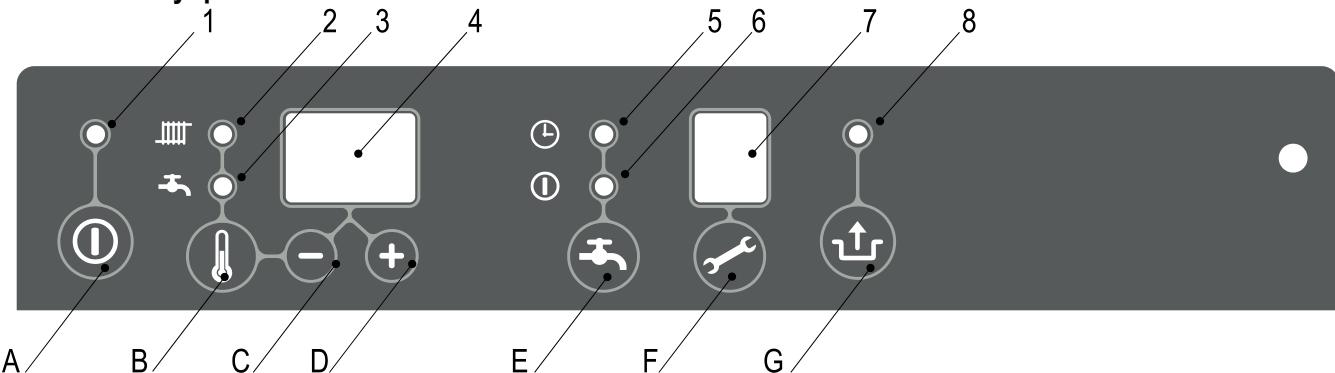
1. Откройте кран подачи воды.
2. Удалите воздух из контура ГВС теплообменника котла, открыв кран с горячей водой на смесителе ближайшего умывальника. Оставьте открытый до момента, пока весь воздух не выйдет.
3. Проверьте отсутствие утечек.



6.1.3 Подключение газа

1. Удалите воздух из трубы газоснабжения с помощью штуцера измерения входного давления газа (D) на газовом блоке.
2. Проверьте газовые соединения на отсутствие утечек.
3. Проверьте входное давление газа.

6.2 Панель управления



Описание панели управления

- 1 Индикатор Вкл/Выкл
- 2 Индикация реж. Отопление или установки температуры отопления
- 3 Индикация режима ГВС или установки температуры ГВС
- 4 Температурные индикаторы / Индикация давления / Код блокировки
- 5 Функция ГВС Комфорт в режиме Eco или запоминание активного состояния
- 6 Функция ГВС Комфорт в постоянно Вкл.или установка предельной температуры
- 7 Текущий режим работы
- 8 Индикатор наличия ошибок (мигает)

Элементы управления

- | | |
|---|--------------------------------------------------------|
| A | Кнопка Вкл/Выкл |
| B | Кнопка установки температуры ГВС и Отопления |
| C | Кнопка «-» |
| D | Кнопка «+» |
| E | Кнопка активации Функции ГВС Комфорт: Выкл / Eco / Вкл |
| F | Сервисная кнопка / Считывание текущей температуры |
| G | Кнопка Сброс (Перезапуск) |

1. Нажмите кнопку ① , для включения устройства.
Если к котлу подключен внешний бойлер, то его нагрев будет происходить до момента, пока температура не будет достигнута. Сервисный индикатор отображает символы ③, ④ и ⑤ в зависимости от типа статуса системы ГВС и/или использования системы управления с OpenTherm.
2. Настройте мощность насоса в зависимости от тепловой мощности и гидравлического сопротивления системы отопления. Можно руководствоваться соответствующим разделом данной инструкции.
3. Установите температуру на комнатном терmostате выше, чем текущая температура в помещении. Котел отобразит символ ⑤ на сервисном индикаторе, что соответствует активному режиму Отопление.
4. Нагрейте систему отопления до температуры примерно 80°C.
5. Проверьте разницу температур на подающем и возвратном трубопроводе системы отопления. Она должна быть примерно 15-20°C. В зависимости от значений установите максимальную мощность котла через сервисное меню. При необходимости, настройте мощность насоса и/или радиаторные клапаны. Обеспечьте минимальный расход:
155 л/ч при тепловой мощности 5,4 кВт
510 л/ч при тепловой мощности 17,8 кВт
750 л/ч при тепловой мощности 26,2 кВт
6. Выключите устройство.
7. Удалите остатки воздуха после охлаждения котла (подпитайте, если будет необходимо).
8. Проверьте режимы работы котла при нагреве системы отопления и в режиме ГВС.
9. Проинструктируйте Пользователя по мерам безопасного обращения с котлом, а также по режимам работы котла.

Примечания

- Котел оснащен электронной системой управления, которая автоматически разжигает и тушит горелку, а также контролирует наличие пламени на всех режимах работы. Система управления также контролирует предельные значения температур в котле.
- Циркуляционный насос включается каждый раз при поступлении запроса на нагрев и продолжает работать еще около 1 минуты после его прекращения. Этот параметр может быть изменен в сервисном меню (см. раздел 7.3.)
- Система управления автоматически запускает циркуляционный насос на 10секунд каждые 24 часа для защиты от блокировки. Отсчет времени производится от момента последнего запроса на нагрев.

6.3 Долговременное выключение устройства



ВНИМАНИЕ

Слейте теплоноситель из котла и системы отопления в случае, если возможны перебои с электроснабжением или есть риск замерзания системы.

1. Установите трехходовой распределительный клапан в ручное управление.
2. Слейте все жидкости из котла.
3. Слейте воду из системы отопления и водоснабжения через сливные краны систем.

6.3.1 Защита от замерзания

- Чтобы исключить замерзание конденсата в дренажной системе котла, устанавливайте котел в помещениях не подверженных риску замерзания.
- Для собственной защиты от замерзания котел снабжен соответствующей функцией. Если температура теплообменника котла опустится ниже допустимого значения, то система управления принудительно включит циркуляционный насос и горелку для подогрева. При существовании риска замерзания системы отопления, например если используется дневной таймер, установите термостат защиты от замерзания на возвратный трубопровод системы отопления в самой холодной точке. Подключение защитного термостата производите согласно раздела 9.3.

Примечание

Если вы выключите котел (символ  в сервисном индикаторе), то защита системы отопления от замерзания не гарантируется даже при установленном и подключенном термостате защиты от замерзания.

7 УСТАНОВКИ И НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА

Общее функционирование устройства определяется настройками (параметрами) занесенными в память системы управления котла. Часть из них меняется прямо за счет панели управления, а часть может быть настроена только через сервисное меню, доступ к которому происходит по сервисному коду.

7.1 Настройка через панель управления

Прямое управление имеют следующие функции:

Включение / Выключение устройства

Для включения котла нажмите кнопку ① .

Когда котел включен, то это состояние отображается в виде горящего зеленого индикатора, расположенного над кнопкой ① . Когда устройство выключено, то на сервисном индикаторе выводится символ  , что указывает на то, что котел подключен к электросети. В этом режиме можно просмотреть текущее давление теплоносителя в отопительном контуре котла (в бар).

Режим «Лето»

Если параметр «q» установлен в значение «0», то можно переводить котел в режим Лето нажатием кнопки ① . Режим Лето предполагает, что котел игнорирует запросы на нагрев от системы отопления. Функции ГВС продолжаются в штатном режиме.

Последовательное нажатие кнопки ① вызовет выключение котла. Последовательность такая: Выкл. – Вкл. – Режим Лето – Выкл. (и т.д.). Во время летнего режима на температурных индикаторах отображаются символы: [Su], [So] или [Et] (это зависит от выбранного значения параметра «q»).

Подробнее смотрите раздел с сервисными параметрами 7.3.

Изменение настроек различных параметров:

Удерживание кнопки  нажатой 2 секунды позволит вам войти в пользовательское меню (индикатор  начнет мигать). Нажимая кнопку  вы будете перемещаться по параметрам, что будет отображаться включением/выключением различных индикаторов. Когда отображаемый параметр мигает, то его значение может быть изменено кнопками + и – . Установленное значение отображается на температурных индикаторах.

Нажатие кнопки ① завершает работу с пользовательским меню без сохранения настроек.

Нажатие кнопки  завершает работу с пользовательским меню и все изменения сохраняются.

Если ни одна кнопка не нажата в течение 30 секунд, происходит автоматический выход из меню с сохранением изменений.

Максимальная температура Отопительного контура

Несколько раз нажмите кнопку  пока индикатор  не загорится.

Кнопками + и – установите желаемую температуру в диапазоне от 30°C до 90°C (значение по умолчанию 80°C)

Температура горячей воды (при подключении внешнего бойлера)

Несколько раз нажмите кнопку  пока индикатор  не начнет мигать.

Кнопками + и – установите желаемую температуру в диапазоне от 40°C до 65°C (значение по умолчанию 60°C)

Управление внешним бойлером

- Вкл: (индикатор ① горит), Бойлер будет постоянно поддерживаться в нагретом состоянии.
- Есо: (индикатор ② горит), Бойлер будет нагреваться/не нагреваться в соответствии с информацией, передаваемой термостатом Open Therm (если термостат поддерживает эту функцию). При использовании комнатного термостата с типом управления Вкл/Выкл или комнатного термостата OpenTherm без функции управления ГВС, бойлер будет подогреваться постоянно.
- Выкл: (оба индикатора выкл.) Подогрев бойлера выключен.

Защита от образования болезнетворных бактерий

При использовании температурного датчика для контроля температуры в бойлере желательно подогревать воду до значения 65°C для обеспечения гигиенических функций. В автоматическом режиме данную процедуру можно выполнять ежедневно или еженедельно (зависит от значения параметра «L»). Детально ознакомиться можно в разделе 7.3 списка сервисных параметров.

Перезапуск котла

Если котел заблокировался, что выражается мигающим индикатором над кнопкой и отображением кода ошибки в температурных индикаторах, то проверьте описание кода неисправности, устраните причину появления (см. раздел 8.1), и перезапустите котел, нажав кнопку перезапуска .

7.2 Настройка сервисных параметров

Система управления котла сконфигурирована на заводе в соответствии со списком параметров, приведенных в разделе 7.3.

Сервисные параметры могут быть изменены только при наличии сервисного кода и только авторизированным персоналом. Выполните следующие действия для доступа к ним:

1. Нажмите одновременно и удерживайте кнопки и пока на сервисном и температурном индикаторе не отобразится символ .
2. Кнопками и установите **15** (сервисный код); текущее значение отображается на температурном индикаторе.
3. Кнопкой выберите желаемый параметр.
4. Кнопками и измените значение параметра, которое отображается на температурном дисплее.
5. Когда все желаемые изменения внесены, нажмите и удерживайте кнопку пока на сервисном индикаторе не отобразится символ .

Система управления перенастроена.

Примечание

Нажатие кнопки закрывает меню настроек без сохранения изменений в параметрах..

7.3 Сервисные параметры

Пар-р	Описание	Kompakt HRE Solo Заводская установка			Описание
		18	30	40	
0	Код доступа [15]	-	-	-	Для доступа к сервисным параметрам необходимо ввести код (= 15)
1	Тип котла	1	1	1	0= Двухконтурный 1= Solo + внешний бойлер 2= Двухконтурный – только ГВС 3= Двухконтурный – только Отопление
2	Режим работы насоса	0	0	0	0= Только режим постциркуляции 1= Насос постоянно работает 2 – 5 Не используются
3	Макс. тепловая мощность в режиме Отопление	85	85	99	Диапазон от пар-ра «с» до 85% (для HRE eco 18 и 30 Solo) или до 99% (для HRE eco 40 Solo)
3.	Макс.мощность насоса (%)	80	80	99	Диапазон настройки от пар-ра «с.» до 100%
4	Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	85	85	75	Диапазон от пар-ра «d» до 99% (для HRE eco 18 и 30 Solo) или до 75% (для HRE eco 40 Solo)
5	Мин.темпер. теплоносителя для графика кривой нагрева	25	25	25	Диапазон настройки от 10°C to 25°C
5.	Макс.темпер. теплоносителя (ограничение установки пользователем)	90	90	90	Диапазон настройки от 30°C до 90°C
6	Мин. значение уличной темп. для графика кривой нагрева	-7	-7	-7	Диапазон настройки от -30°C до 10°C
7	Макс. значение уличной темп. для графика кривой нагрева	25	25	25	Диапазон настройки от 15°C to 30°C
8	Пост-циркуляция насоса	1	1	1	Диапазон настройки от 0 до 15 минут
9	Пост-циркуляция насоса по завершении режима ГВС	1	1	1	Диапазон настройки от 0 до 15 минут (прим.: не применимо для двухконтурных котлов)
A	Установки для переключающего или отсечного клапана	0	0	0	0= Питание при реж.Отопление 1= Питание при реж. ГВС 2= Трехходовой клапан в положении Отопление, если котел в реж.Ожидание 3 - 6 = не используются 7= Низк.темпер./Выс.темпер. контуры 8= Питание при работе котла
b	Ускоренный нагрев	0	0	0	Не используется
C	Ступенчатая модуляция	1	1	1	0= ступ. Модуляция выключена 1= ступ. Модуляция включена
c	Мин.значение тепловой мощности в режиме Отопление (%)	30	30	20	Диапазон настройки от 25 до 50 %
c.	Мин.значение мощности насоса при модуляции (%)	40	40	50	
d	Мин.значение тепловой мощности в режиме ГВС (%)	30	25	20	Диапазон настройки от 25 до 50%
E	Мин.темпер. теплоносителя при запросе от комн.термостата OT (OT= комнатный термостат OpenTherm)	30	30	30	Диапазон настройки от 10°C до 60°C
E.	Реакция на запросы OT	1	1	1	0= игнорировать запросы термостата OT если <E 1= ограничивать запросы термостата OT если <E 2= термостата OT в режиме Вкл/Выкл
F	Скорость вентилятора при старте режиме в Отопление	70	50	50	Диапазон настройки от 50 до 99% максимального значения
F.	Скорость вентилятора при старте в режиме ГВС	70	50	50	Диапазон настройки от 50 до 99% максимального значения
h	Макс.скорость оборотов вентилятора (х 100 оборотов/мин)	44	45	65	Диапазон настройки: номинальное значение ± 200 об.мин. Это параметр устанавливает предельную скорость работы вентилятора для всех режимов!
J	Непригодный	-	-	-	Непригодный
n	Темп.теплоносителя при подогреве внешнего бойлера	85	85	85	Диапазон настройки от 60°C до 90°C

n.	Температура нагрева теплообменника котла для функции Комфорт ГВС	0	0	0	Не используется
O.	Принудительная задержка при запросе на нагрев	0	0	0	Не используется
o	Принудительная задержка переключения в режим Отопление после режима ГВС	0	0	0	Диапазон настройки от 0 до 15 минут
o.	Функция Комфорт ГВС / Eco – кол-во дней	3	3	3	Не используется
P	Принудительная задержка между двумя запросами на нагрев	5	5	5	Диапазон настройки от 0 до 15 минут
P.	Заданное значение ГВС	36	36	36	Не используется
q	Летний режим	0	0	0	0 = Режим Лето заблокирован 1 = Режим Лето можно активировать кнопкой ① («Su» отображается при активации) 2 = Режим Лето можно активировать кнопкой ① («So» отображается при активации) 1 = Режим Лето можно активировать кнопкой ① («Et» отображается при активации)
г		0	0	0	Не используется

7.4 Управление внешним бойлером в режиме Комфорт ГВС

При использовании внешнего бойлера можно за счет комнатного термостата OpenTherm управлять функциями ГВС, если данные функции поддерживаются самим термостатом.

Для нормального функционирования, на котле нужно активировать функцию Комфорт ГВС в режим функционирования «Eco» (должен гореть индикатор #5), а значение параметра «o.» должно быть = 0 .

7.5 Установка предельной мощности для Отопительного контура

Если для системы отопления требуется снизить тепловую мощность, то это можно проделать через соответствующий параметр сервисного меню.

В таблице ниже отображена зависимость между скоростью вращения вентилятора горелки и тепловой мощностью устройства.

Установка тепловой мощности отопительного контура

Желаемая тепловая мощность для Отопительного контура (в кВт*ч (прим.))			Установка параметра в сервисном режиме (в % от макс. об.мин.)
Kompakt HRE eco			
18 Solo	30 Solo	40 Solo	
-	-	40,9	99
17,8	26,3	34,8	± 85
14,8	22,0	28,5	70
12,7	19,0	24,5	60
10,6	15,8	20,5	50
8,5	12,7	16,4	40
6,4	9,6	12,3	30
5,4	7,1	10,2	25
-	-	7,8	20

Важное замечание: Котел плавно увеличивает мощность горелки до желаемого уровня и снижает её при достижении желаемой температуры в отопительном контуре (модуляция по температурной установке).

7.6 Установка пределов модуляции циркуляционного насоса

Котлы серии HRE Eco оборудованы циркуляционным насосом с модуляцией расхода теплоносителя, класса энергоэффективности А. Модуляция расхода жидкости зависит от текущей тепловой мощности. Минимальный и максимальный уровни циркуляции теплоносителя могут быть установлены в параметре «3.» и «с.», в соответствии с разделом 7.3.

Параметр «3.» (макс. допустимый расход) установлен в процентах от максимальной производительности циркуляционного насоса, и связан с параметром максимальной тепловой мощностью котла «3».

Параметр «с.» (мин. допустимый расход) связан с минимальной тепловой мощностью котла, описываемой параметром «с».

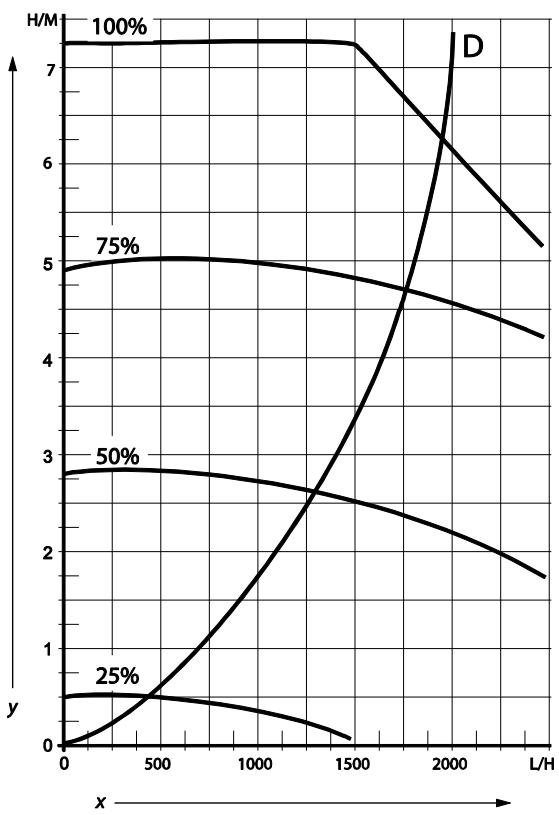
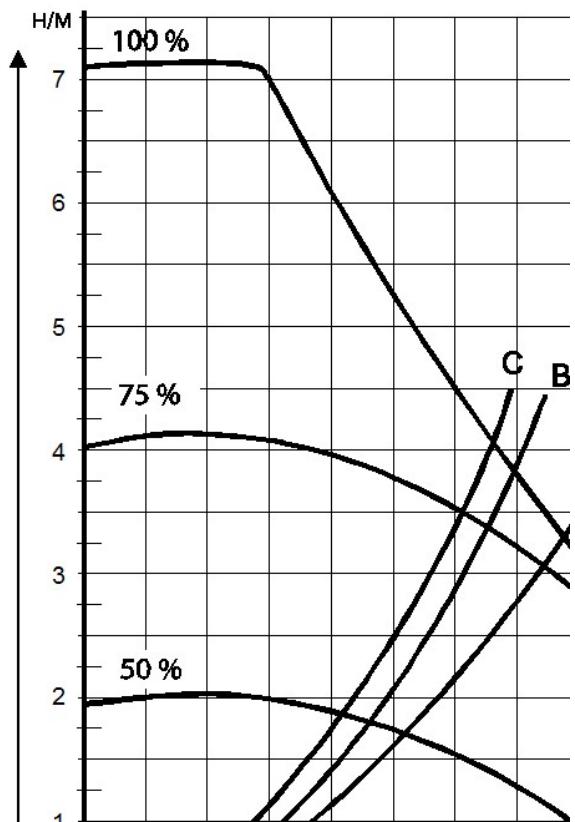
Если котел модулирует мощность горелки, то модуляция циркуляционного насоса будет происходить пропорционально текущему уровню тепловой мощности.

Минимальный расход теплоносителя (вода)	Установка уровня мощности
155 л/ч	5,4 кВт
510 л/ч	17,8 кВт
650 л/ч	22,8 кВт
750 л/ч	26,3 кВт
1150 л/ч	40,9 кВт

Потеря напора в отопительном контуре устройства

- A. Для Kompakt HRE eco 18 Solo
- B. не используется
- C. Для Kompakt HRE eco 30 Solo
- D. Для Kompakt HRE eco 40 Solo

X Расход теплоносителя л/ч
Y Потеря напора в м.вод.ст.



0206060009

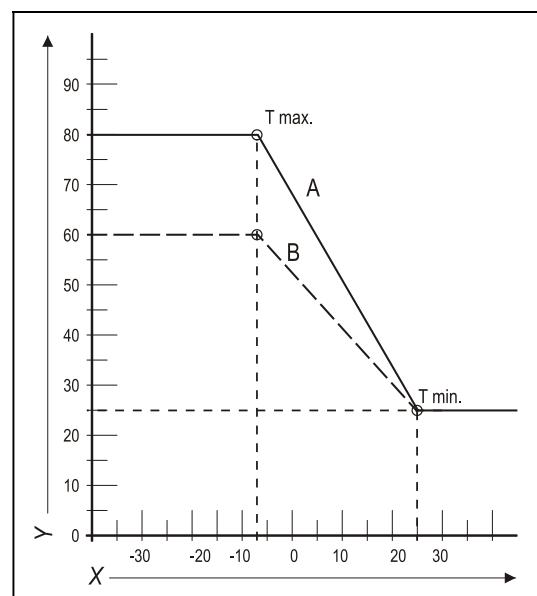
7.7 Погодная компенсация температуры

При подключении к устройству датчика уличной температуры, расчет температуры теплоносителя производится автоматически в соответствии с графиком зависимости уличной температуры от уличной.

Максимальная температура теплоносителя ограничивается уставкой на устройстве ($T_{\text{макс.}}$). В случае необходимости температурный график (кривая нагрева) может быть изменен в сервисном меню. Смотри раздел 7.3

График температурной зависимости (кривая нагрева)

- X. Уличная температура в °C
- Y. Температура теплоносителя в °C
- A. Заводская настройка:
($T_{\text{макс. теплоносителя}} = 80^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{мин. теплоносителя}} = 25^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{вн мин.}} = -7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{вн макс.}} = 25^{\circ}\text{C}$)
- B. Пример перенастройки:
($T_{\text{макс. теплоносителя}} = 60^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{мин. теплоносителя}} = 25^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{вн мин.}} = -7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{вн макс.}} = 25^{\circ}\text{C}$)



7.8 Перевод на альтернативный тип газа



ВНИМАНИЕ

Все работы, связанные с газовой частью котла
должен проводить только квалифицированный
персонал.

В случае использования типа газа, отличного от того, для которого поставляется устройство, необходимо провести процедуру перевода котла на требуемый тип газа. Комплекты перевода на типовые типы газа поставляются с устройством. В Если необходимо использовать специальные типы газа, то свяжитесь с представителем производителя для уточнения.

7.8.1 Установка газового ограничителя

1. Выключите котел и полностью обесточьте его.
2. Перекройте подачу газа.
3. Снимите переднюю панель котла.
4. Отверните соединение (A) над газовым клапаном и поверните газовый патрубок к задней части (B).
5. Замените кольцевое уплотнение (C) и ограничитель расхода (D) на подходящие из комплекта.
6. Произведите сборку в обратной последовательности.
7. Откройте подачу газа.
8. Проверьте все газовые соединения на отсутствие утечек газа перед затяжкой.
9. Подайте электропитание.
10. Проверьте затяжку газовых соединений (в процессе сборки).
11. Проверьте содержание CO₂ (%) при высокой мощности (H на сервисном дисплее) и при низкой мощности (L на сервисном дисплее).

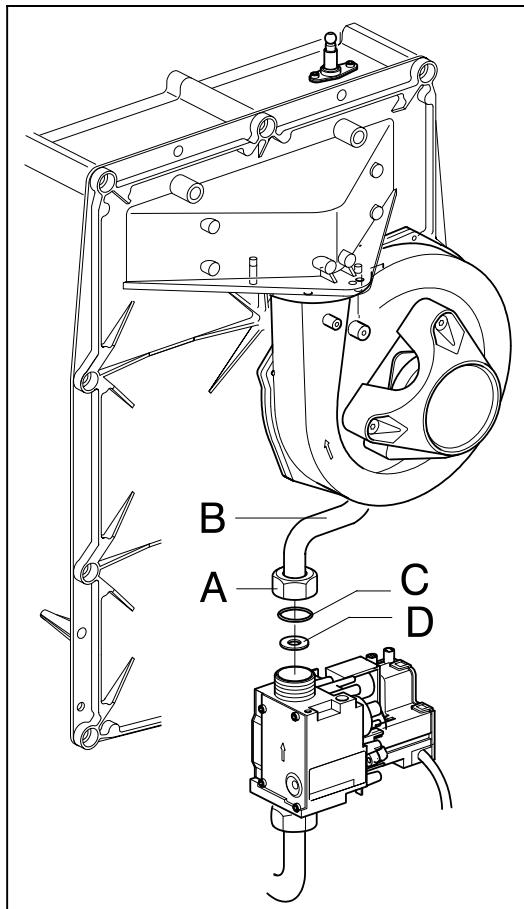


ВНИМАНИЕ

Если вам не удается настроить уровень CO₂. Или при настройке оказывается, что уровень CO₂ выходит из допустимого диапазона, то вам необходимо связаться с представителем производителя.

Процесс настройки CO₂ описан в разделе 7.10

Наклейте наклейку и идентификацией типа газа на газовый клапан.
Наклейте наклейку и идентификацией типа газа на шильдик котла.



7.9 Контроль соотношения Газ/Воздух.

Настройка горелки по соотношению газ/воздух позволяет качественно сжигать газ; эта настройка произведена на заводе и не требует настройки при пуске. Тип газа, на котором должно работать устройство указано в идентификационной табличке (шильдике) котла. Использовать котел можно только с допустимым типом газа.

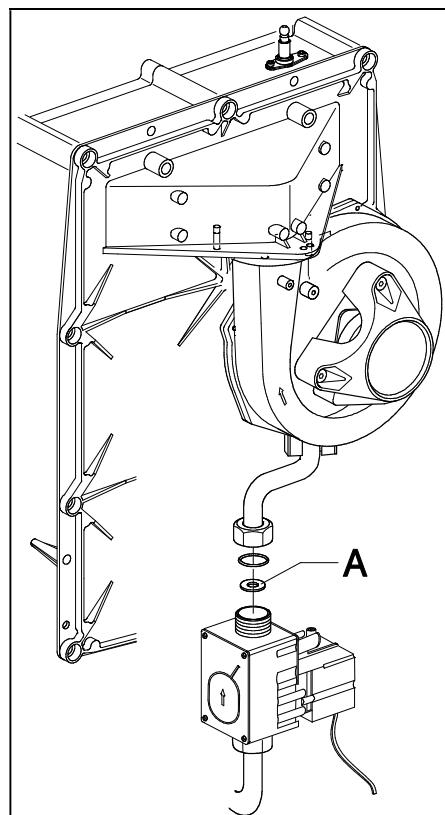
При необходимости, котел может быть перенастроен на использование другого типа газа с помощью установки соответствующего ограничителя расхода газа. В таблице ниже представлены данные об ограничителях (редукционных шайбах).

Табл.1, Типы газа и варианты редукционных шайб

Модель	Арт. шайбы	Тип газа	
		Природный газ 20 мБар	Пропан G31 30/37/50 мБар
		Тип редукционной шайбы	
Kompakt HRE eco 18 Solo	406	600	480
Kompakt HRE eco 30 Solo	362	655	525
Kompakt HRE eco 40 Solo			

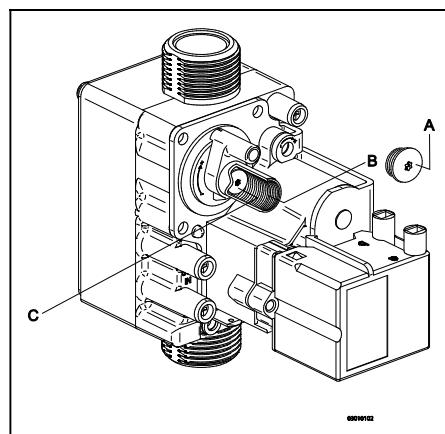
Произвести настройку соотношения газ/воздух можно только с помощью газоанализатора, содержащего ячейку O₂. Настройка вначале производится при максимальной мощности, а затем при минимальной (см. раздел 7.10.1 и 7.10.2). В таблице следующего раздела показаны нормальные значения O₂ и CO₂.

В случае, если значения CO₂ и O₂ не определяется правильно, то попробуйте сначала настроить значения на минимальной мощности (см. раздел 7.10.3) по настройке газового клапана.



Важное замечание

- При изменении значений CO₂ или O₂ передняя панель котла должна быть снята.
- Погрешность газоанализатора O₂ должна быть ограничена +/- 0,3%.
- Нормальные измерения могут быть проведены только в случае отсутствия избыточной тяги в дымоотводе (например, вызванной сильным боковым ветром).
- Если измерения выходят за допустимый диапазон измерений, проверьте котел на герметичность газовых соединений и корректных комплектующих, которые были установлены в котел, например, вентилятора или редукционной газовой шайбы. При замене газовых компонентов котла в обязательном порядке должны быть произведены измерения/настройки параметров сжигания газа.



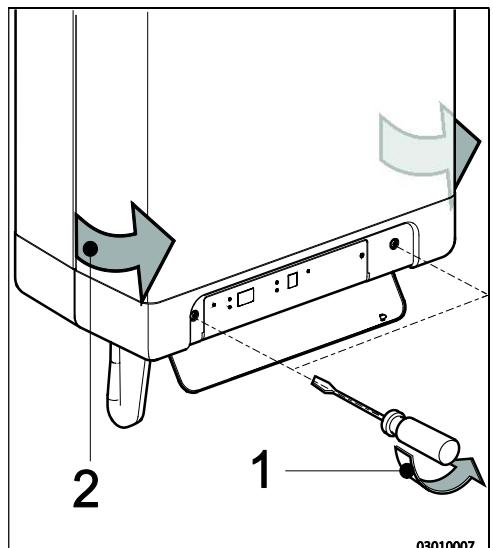
7.10 Проверка качества сгорания топлива

7.10.1 Измерения при Максимальной тепловой мощности устройства.

- Выключите котел, нажав кнопку ① .
Символ [-] отобразится на сервисном индикаторе.
- Снимите переднюю панель отверткой два винта по бокам панели управления.
- Снимите заглушку (X) на адаптере системы дымоудаления.
- Установите измерительный зонт в измерительное отверстие.

Важное замечание

- Убедитесь, что перед установкой измерительного зонта в отверстие газоанализатор закончил стадию продувки/калибровки.
- Отверстие с измерительным зонтом должно быть герметично закрыто для точных измерений.
- Конец измерительного зонта должен располагаться в центральной части дымоотводной трубы.



03010007

- Включите устройство, нажав кнопку ① .
- Активируйте программу проведения сервисных измерений, одновременно нажав кнопку **✓** и **+** (дважды). Символ «H» отобразится на сервисном индикаторе.

Важное замечание

- Убедитесь, что на сервисном индикаторе отображается именно символ «H», так как только в этом случае котел включается на максимальную мощность.

- Подождите пока на экране газоанализатора не стабилизируются измеренные значения (минимум 3 минуты)
- Запишите измеренные значения O₂(H) или CO₂(H)
O₂(H) = измеренное значение O₂ при максимальной мощности
CO₂(H) = измеренное значение CO₂ при максимальной мощности
- Сверьтесь с данными, представленными в таблицах 2a или 2b .

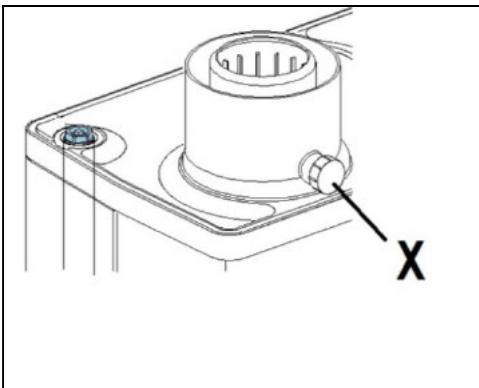


Таблица 2a: Предельное значение O₂(H) при максимальной мощности (со снятой передней панелью)

Значения	Тип газа	
	Метан G 20	Пропан G31
O ₂ [%]	O ₂ [%]	
Макс.значение	5.60	6.05
Мин.значение	3.85	4.50

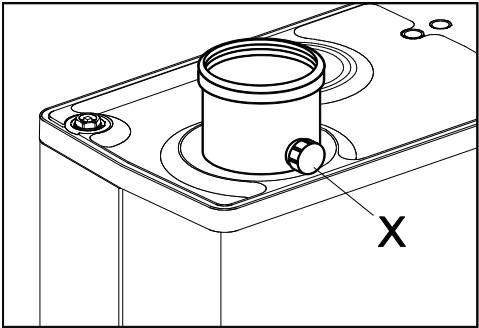


Таблица 2b: Предельное значение CO₂(H) при максимальной мощности (со снятой передней панелью)

Значения	Тип газа	
	Метан G 20	Пропан G31
CO ₂ [%]	CO ₂ [%]	
Макс.значение	9.6	10.8
Мин.значение	8.6	9.8

Важное замечание

- Если измерения выходят за допустимый диапазон измерений, проверьте котел на герметичность газовых соединений и корректных комплектующих, которые были установлены в котел, например, вентилятора или редукционной газовой шайбы.



- Повторите процедуру измерений при Минимальной тепловой мощности котла (см. раздел 7.10.2).

7.10.2 Измерения при Минимальной тепловой мощности устройства.

Перед проведением измерений на минимальной тепловой мощности котла вы должны провести измерения на максимальной тепловой мощности. Правильная настройка режима сгорания газа при максимальной тепловой мощности котла влияет на измерения значений O₂ или CO₂ при минимальной тепловой мощности. Ознакомьтесь подробнее с разделом 7.10.1 .

1. Активируйте программу проведения сервисных измерений, одновременно нажав кнопку и . Символ «L» отобразится на сервисном индикаторе.

Подождите пока на экране газоанализатора не стабилизируются измеренные значения (минимально 3 минуты)

2. Запишите измеренные значения O₂(L) или CO₂(L).

O₂(L) = измеренное значение O₂ при минимальной мощности
CO₂(L) = измеренное значение CO₂ при минимальной мощности

3. Сверьтесь с данными, представленными в таблицах 3a или 3b



Нижнее значение O₂ является измеряемым значением O₂(H), получаемым при максимальной мощности. Верхнее значение CO₂ является измеряемым значением CO₂(H), получаемым при максимальной мощности.

Таблица 3a: Предельное значение O₂(L) при максимальной мощности (со снятой передней панелью)

Значения	Тип газа	
	Метан G 20	Пропан G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
Макс.значение	6.00	6.65
Мин.значение	O ₂ (H)	O ₂ (H) + 0.5

Таблица 3b: Предельное значение CO₂(L) при максимальной мощности (со снятой передней панелью)

Значения	Тип газа	
	Метан G 20	Пропан G31
	CO ₂ [%]	CO ₂ [%]
Макс.значение	CO ₂ (H)	CO ₂ (H) – 0.3
Мин.значение	8.4	9.4



Важное замечание

- Соотношение газ/воздух находится в оптимальном диапазоне, если измеренные значения находятся в пределах верхних и нижних допустимых значений. Дополнительная регулировка, в этом случае, не требуется.
- Дополнительная регулировка может понадобиться в только если при значение показателей O₂ или CO₂, измеренных при минимальной тепловой мощности, находится вне допустимых лимитов. Настройку необходимо произвести в соответствии с разделом 7.10.3 .



Пример (для метана (G20))

При максимальной тепловой мощности измерения показали, что O₂(H) = 4.0 %. В этом случае значение O₂(L) при минимальной тепловой мощности должно быть между 4 % (= это значение O₂(H) и 6.05% , как указано в соответствующей таблице. Если измерения на минимальной тепловой мощности покажут отклонения от диапазона, то понадобится повысить настройку газового клапана.

4. В случае отклонений от допустимого диапазона проведите настройку газового клапана в соответствии с разделом 7.10.3.
Если все в порядке, то переходите к пункту 6.
5. Установите переднюю панель корпуса котла и заверните крепежные винты.
Проверьте значение СО при минимальной тепловой мощности (= макс. 160 ppm)
6. Активируйте программу проведения сервисных измерений, одновременно нажав кнопку  и  (дважды). Символ «Н» отобразится на сервисном индикаторе.
Проверьте значение СО при максимальной тепловой мощности (= макс. 160 ppm)
7. Выключите котел, нажав кнопку .
8. Извлеките измерительный зонт газоанализатора и закройте измерительное отверстие заглушкой.
9. Проверьте герметичность установленной заглушки.
10. Включите котел и проверьте, что он функционирует в нормальном режиме.

7.10.3 Настройка соотношения газ/воздух на Мин. мощности устройства

Перед настройкой соотношения газ/воздух на минимальной мощности проведите настройку на максимальной мощности. Показатели O2 or CO2 на максимальной мощности являются базовыми для последующей настройки на минимальной мощности. Смотрите раздел 7.10.1 и 7.10.2 для измерений и настроек на максимальной мощности.

- Снимите защитный колпачок (A) для того чтобы получить доступ к регулировочному винту (B).
- Активируйте функцию принудительной работы котла на минимальной мощности, комбинацией кнопок и . На сервисном индикаторе отобразится символ «L» .
- Подождите, пока измерения станут стабильными (минимум 3 минуты).
- Измерьте значения O2(L) или CO2(L).
- Настройте, используя винт (B) до корректных значений O2(L) или CO2(L). Смотрите таблицы 5a или 5b с нормальными значениями данных характеристик.



- Используйте подходящую таблицу (4a и 5a для метана, 4b и 5b для пропана).
- Значения, измеренные при максимальной мощности обозначаются как (CO2(H) или O2(H)). Поверните регулировочный винт по часовой стрелке для увеличения значения CO2 и уменьшения значения O2. Поворачивайте винт против часовой стрелки для увеличения значения O2 и снижения значения CO2.
- Регулируйте значения с маленьким шагом, так как данные новых измерений появляются с некоторой задержкой.

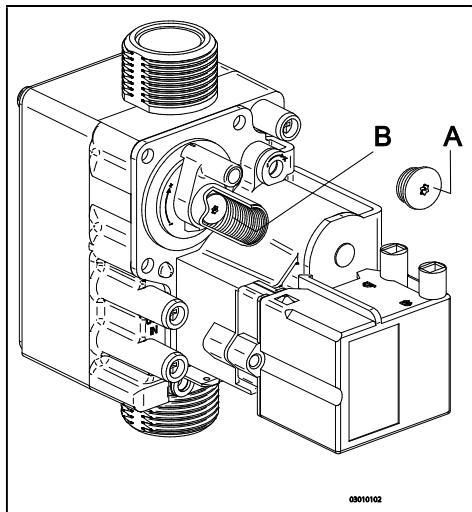


Таблица 4a: Нормальные значения O₂ при минимальной мощности котла, использующего природный газ(метан) G20 (со снятой передней панелью)

Метан G20 (20 мБар)	
Измеряемая величина при максимальной мощности (см. раздел 7.10.1)	Значение величины при минимальной мощности (= 0.5 x O ₂ (H) + 3.0)
O ₂ (H) [%]	O ₂ (L) [%]
5.60	5.80 ±0.2
5.30	5.65 ±0.2
5.00	5.50 ±0.2
4.70	5.35 ±0.2
4.40	5.20 ±0.2
4.10	5.05 ±0.2
3.85	4.90 ±0.2

Таблица 4b: Нормальные значения O₂ при минимальной мощности котла, использующего газ пропан G31 (со снятой передней панелью)

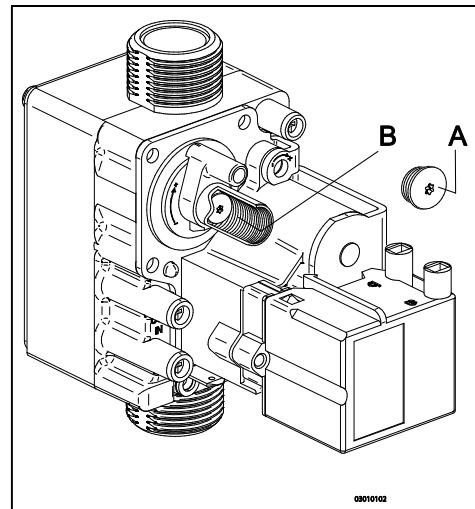
Пропан G31 (30 и 50 мБар)	
Измеряемая величина при максимальной мощности (см. раздел 7.10.1)	Значение величины при минимальной мощности (= O ₂ (H) + 0.5)
O ₂ (H) [%]	O ₂ (L) [%]
6.05	6.55 ±0.2
5.70	6.20 ±0.2
5.40	5.90 ±0.2
5.10	5.60 ±0.2
4.80	5.30 ±0.2
4.50	5.00 ±0.2

Таблица 5a: Допустимые значения CO₂ при минимальной мощности котла, использующего природный газ(метан) G20 (со снятой передней панелью)

Метан G20 (20 мБар)	
Измеряемая величина при максимальной мощности (см. раздел 7.10.1)	Значение величины при минимальной мощности (= 0.5 x CO ₂ (H) + 4.2)
CO ₂ (H) [%]	CO ₂ (L) [%]
9.6	9.0 ±0.1
9.4	8.9 ±0.1
9.2	8.8 ±0.1
9.0	8.7 ±0.1
8.8	8.6 ±0.1
8.6	8.5 ±0.1

Таблица 5b: Допустимые значения CO₂ при минимальной мощности котла, использующего газ пропан G31 (со снятой передней панелью)

Пропан G31 (30 и 50 мБар)	
Измеряемая величина при максимальной мощности (см. раздел 7.10.1)	Значение величины при минимальной мощности (= CO ₂ (H) – 0.3)
CO ₂ (H) [%]	CO ₂ (L) [%]
10.8	10.5 ±0.1
10.6	10.3 ±0.1
10.4	10.1 ±0.1
10.2	9.9 ±0.1
10.0	9.7 ±0.1
9.8	9.5 ±0.1



Пример (для метана (G20))

При измерениях на максимальной мощности значение O₂(H) составило 4.1 %. Установка O₂(L) при минимальной мощности 5.05 ± 0,2 %

6. Установите обратно заглушку (A)
7. Проведите повторные измерения значений при максимальной и минимальной мощности (7.10.1 и 7.10.2) для контроля произведенных настроек.



Важное замечание

Все работы, связанные с газовой частью котла должен проводить только квалифицированный персонал.

При необходимости, котел может быть перенастроен на использование другого типа газа с помощью установки соответствующего ограничителя расхода газа.

8 НЕИСПРАВНОСТИ

8.1 Коды блокировок и неисправностей

Если индикатор блокировки быстро мигает, то это значит, что система управления зафиксировала какую-то неисправность. Код ошибки отображается на индикаторе температуры.

После устранения неисправности, необходимо в ручном режиме перезапустить котел.

Нажмите кнопку перезапуска на панели котла.

В процессе работы котла следующие коды ошибок могут появиться:

Индикатор температуры	Описание	Возможное решение
10, 11, 12, 13, 14	Поломка темп.датчика S1	<ul style="list-style-type: none">Проверьте проводку на обрывЗамените датчик температуры S1
20, 21, 22, 23, 24	Поломка темп.датчика S2	<ul style="list-style-type: none">Проверьте проводку на обрывЗамените датчик температуры S2
0	Во время проверки темп.датчика обнаружена его поломка	<ul style="list-style-type: none">Замените датчик температуры S1 и/или S2
1	Начинается перегрев	<ul style="list-style-type: none">Воздух в трубопроводах системы отопленияЦирк.насос не работаетСлишком маленький проток теплоносителя в системеотопленияДатчик протока ГВС засоряется
2	Показания датчиков S1 и S2 перепутаны	<ul style="list-style-type: none">Проверьте винтовую kleemу датчиковЗамените датчик температуры S1 или S2
4	Нет пламени	<ul style="list-style-type: none">Газовый кран закрытНет или не правильный зазор электрода розжигаДавление газа слишком маленькоеНе подается питание на газовый клапан или устройство розжига.
5	Сигнал наличия пламени слишком слабый	<ul style="list-style-type: none">Засор в дренажной системе отвода конденсатаПроверьте настройку газового клапана
6	Не удается обнаружить пламя	<ul style="list-style-type: none">Замените провод розжига + штекер электродаЗамените устройство розжигаЗамените систему управления
8	Скорость вентилятора не соответствует заданной	<ul style="list-style-type: none">Пробой в вентиляторе на корпусПерепутаны проводники Нейтраль / ЗемляПроверьте проводку на предмет плохих контактовЗамените вентилятор
29,30	Реле газового клапана не работает	<ul style="list-style-type: none">Замените систему управления

8.2 Прочие неисправности

8.2.1 Горелка не производит розжиг

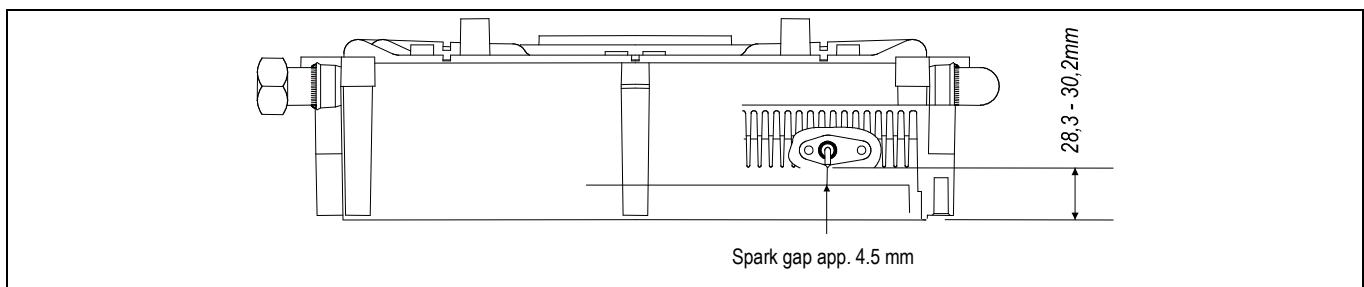
Возможная причина:

Закрыт газовый кран.	Да	Решение: Откройте газовый кран.
Нет		
Воздух в газовой трубе.	Да	Удалите воздух из газовой трубы.
Нет		
Слишком низкое давление газа.	Да	Обратитесь в газоснабжающую организацию.
Нет		
Нет розжига.	Да	Замените электрод розжига.
Нет		
Блок розжига или газовый клапан не работают.	Да	Проверьте контактные группы. Проверьте наконечник электрода розжига. Замените устройство розжига.
Нет		
Настройка соотношения газ/воздух неправильная.	Да	Проверьте настройки. См. Раздел по настройке газового клапана.
Нет		
Вентилятор не работает.	Да	Проверьте проводку. Проверьте предохранители, при необходимости

		замените вентилятор.
Нет ↓		
Загрязнения в вентиляторе.	Да ➔	Почистите вентилятор.
Нет ↓		
Газовый клапан не работает.	Да ➔	Замените газовый клапан. Произведите настройку газового блока.

8.2.2 Горелка разжигается с хлопком

Возможная причина:		Решение:
Давление газа в магистрали слишком высокое.	Да ➔	Поломан главный регулятор давления в сети. Свяжитесь с газоснабжающей организацией.
Нет ↓		
Не правильный зазор электрода розжига	Да ➔	Замените электрод розжига Проверьте зазор электрода розжига.
Нет ↓		
Настройка газ/воздух не правильная.	Да ➔	Проверьте установки. См. Раздел по настройке газ/воздух.
Нет ↓		
Слабая искра.	Да ➔	Проверьте зазор электрода розжига. Замените электрод розжига. Замените устройство розжига.



8.2.3 Звук резонирования в горелке

Возможная причина:		Решение:
Давление газа слишком низкое	Да ➔	Зауженная газовая подводка или поломка главного газового регулятора. Свяжитесь с газоснабжающей организацией.
Нет ↓		
Подсос продуктов сгорания в воздуховод	Да ➔	Проверьте подачу воздуха и дымоотвод
Нет ↓		
Настройка газ/воздух не правильная.	Да ➔	Проверьте настройку газ/воздух.

8.2.4 Не нагревается система отопления

Возможная причина:		Решение:
Установка температуры комнатного терmostата или настройка погодного регулирования не правильно выполнены	Да ➔	Проверьте проводку. Проверьте или замените термостат. Проверьте настройки системы погодного регулирования.
Нет ↓		
Нет тока в цепи (24В).	Да ➔	Проверьте проводку в соответствии со схемой Проверьте колодку X4. Замените неисправную систему управления.
Нет ↓		
Насос не работает	Да ➔	Проверьте подачу электропитания Проверьте колодку X2. Замените неисправный насос. Замените неисправную систему управления.
Нет ↓		

Горелка не разжигается в режиме Отопление: датчик S1 или S2 повреждены.	Да ➔	Замените датчик температуры S1 или S2. См. раздел с кодами ошибок.
Нет ↓		
Горелка не разжигается	Да ➔	См. раздел «Горелка не разжигается»

8.2.5 Тепловая мощность снижена

Возможная причина:

При макс.оборотах вентилятора тепловая мощность снижена более чем на 5%.	Да ➔	Решение: Проверьте систему удаления конденсата, возможно засорена Произведите очистку котла или системы отопления
--------------------------------------------------------------------------	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.2.6 Температура в отопительном контуре не достигает заданной

Возможная причина:

Установка температуры комнатного терmostата не правильная	Да ➔	Решение: Проверьте настройки и если необходимо настройте: ток в цепи 0.1A.
Нет ↓		
Слишком низкая температура	Да ➔	Поднимите температуру теплоносителя. См. Раздел управления режимом Отопления. Проверьте позиции датчиков температуры в гильзах..
Нет ↓		
Насос не работает правильно или не верная настройка насоса	Да ➔	Увеличьте скорость (мощность) насоса или замените насос.
Нет ↓		
Нет циркуляции в отопительном контуре.	Да ➔	Проверьте циркуляцию в системе отопления: по крайней мере в 2-3 радиаторах клапаны должны быть открыты.
Нет ↓		
Мощность котла не установлена не в соответствии с текущей системой отопления	Да ➔	Настройте мощность котла. См. Настройку максимальной мощности котла.
Нет ↓		
Теплообменник загрязнен.	Да ➔	Произведите очистку теплообменника со стороны отопительного контура.

8.2.7 Не нагревается горячая вода (в случае наличия данной функции)

Возможная причина:

Нет электрического питания распределительного клапана (230В AC).	Да ➔	Решение: Проверьте проводку и подключения в соответствии с электросхемой котла.
Нет ↓		
Распределительный клапан сломан	Да ➔	Замените распределительный клапан
Нет ↓		
Нет сигнала в линии датчика/термостата бойлера (5 В DC)	Да ➔	Проверьте проводку и подключения в соответствии с электросхемой котла.
Нет ↓		
Горелка не разжигается по запросу для режима ГВС при неисправном датчике температуры.	Да ➔	Замените температурный датчик бойлера.
Нет ↓		
Горелка не разжигается	Да ➔	См. раздел «Горелка не разжигается»

8.2.8 Горячая вода выходит с более низкой температурой

Возможная причина:

Установлена низкая температура	Да ➔	Решение: Настройте температуру в соответствии с разделом 7.1
--------------------------------	------	-----------------------------------------------------------------

9 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Котел и сопутствующие инженерные системы должны проверяться и при необходимости очищаться по крайней мере один раз в год. Данные работы может выполнять только квалифицированный авторизованный персонал.



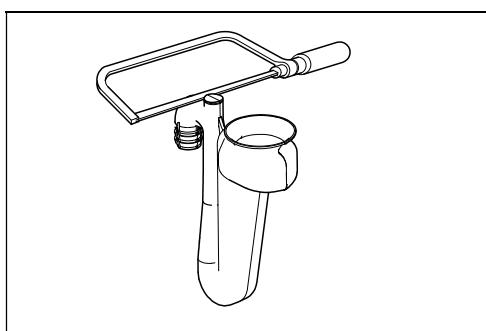
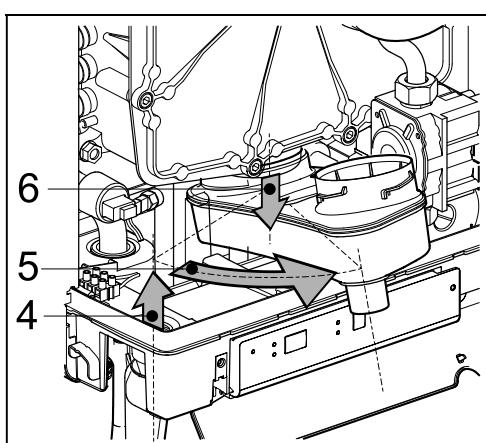
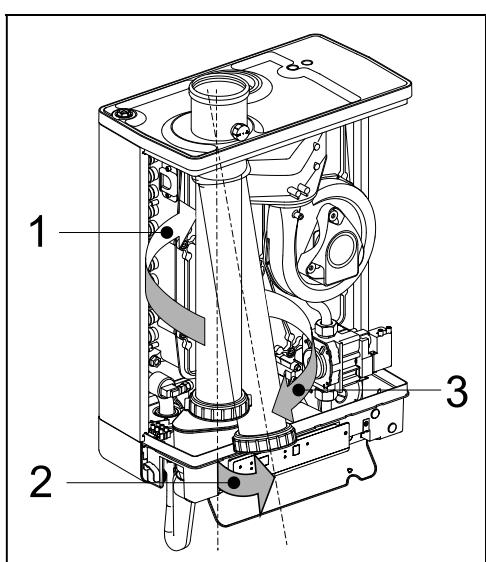
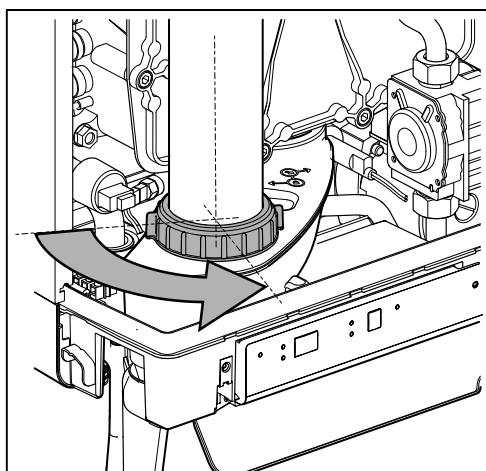
ВНИМАНИЕ

Все работы, связанные с газовыми частями оборудования может проводить только квалифицированный специалист.

Если устройство совсем недавно работало, то некоторые детали могут быть горячими.

9.1.1 Разборка

1. Выключите устройство кнопкой ①.
2. Выньте вилку электропитания из розетки.
3. Закройте газовый кран.
4. Отверните два винта, расположенные по бокам панели управления и выньте её.
5. Подождите пока котел охладится.
6. Отверните фиксирующую дымоотводной трубы, повернув ее против часовой стрелки.
7. Сдвиньте дымоотводную трубу вверх (1), поворачивая ее против часовой стрелки. Потяните нижнюю часть трубы на себя (2) и выньте трубу, поворачивая ее против часовой стрелки и сдвигая вниз (3).
8. Приподнимите левую часть конденсационного лотка, предварительно отсоединив сифон (4), и поверните лоток вправо высвободив патрубок подключения сифона из корпуса котла (5). Нажмите на заднюю часть лотка чтобы снять его с раструба теплообменника (6), и вытащите лоток из котла.
9. Снимите штекер электропитания с вентилятора и устройство розжига с газового клапана.
10. Отверните газовое соединение под газовым клапаном.
11. Отверните крепежные винты, расположенные на крышке горелки, и снимите ее вместе с вентилятором и газовым блоком (прим: убедитесь, что демонтаж не вызовет поломку горелки, термоизоляционной панели, газового блока или вентилятора)
12. Снимите металлические турболизаторы, расположенные поперек теплообменника..



9.1.2 Очистка

1. Очистите турболизаторы и ребра теплообменника начиная сверху и двигаясь вниз. Используйте мягкую щетку или сжатый воздух.
2. Очистите нижнюю часть теплообменника.
3. Промойте лоток сбора конденсата.
4. Промойте сифон конденсатоотводчика (если необходимо, то верхняя заглушка может быть срезана.)

9.1.3 Сборка

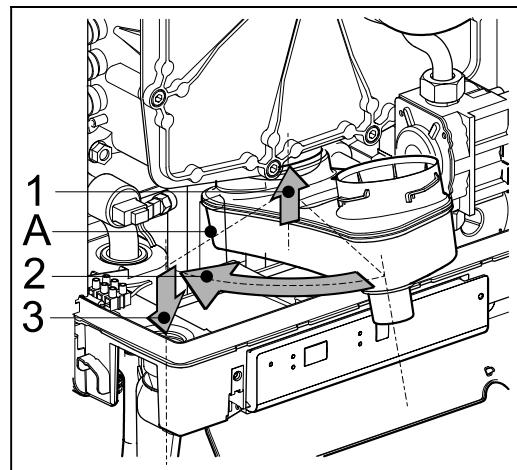


Замените кольцевое уплотнение вокруг передней пластины.

При установке уплотнений обязательно проверяйте их на наличие повреждений, перетертостей, переломов и пр. При необходимости замените. Также вы должны проверить уплотнения на предмет правильной установки в котел.

Неправильная установка датчиков S1 и/или S2, турболизаторов, могут привести к повреждению теплообменника..

1. Установите турболизаторы в посадочные места на теплообменнике.
2. **Примечание:** Замените кольцевое уплотнение вокруг передней пластины. Очистите камеру кольцевого уплотнения мягкой щеткой и убедитесь, что новое уплотнительное кольцо плотно прижато по всему диаметру. Опасайтесь растяжения или разрывов. Установите переднюю крышку теплообменника и накрутите крепежные винты с шайбами. Убедитесь, что при монтаже передней пластины уплотнительное кольцо остается на месте. После установки всех винтов затяните (не сильно, «от руки») винты, используя перекрестный метод затяжки.
3. Подключите газовый патрубок к газовому блоку.
4. Подключите штекер питания вентилятора и установите устройство розжига на газовый клапан.
5. Установите лоток сбора конденсата, надев ответную часть на раструб теплообменника (1), в положении, когда патрубок подключения сифона расположен за пределами корпуса котла. Далее поверните лоток влево (2) и расположите на месте, аккуратно надавив на левый край лотка вниз (3). Убедитесь, что располагая лоток, от сель на предназначенные посадочные места (A).
6. Заполните сифон водой и присоедините его к патрубку лотка сбора конденсата снизу котла
7. Установите дымоотводную трубу, вращая верхнюю часть вокруг ответной части коаксиального адаптера. Вставьте нижнюю часть трубы в отверстие на лотке сбора конденсата и затяните фиксирующую гайку, повернув ее по часовой стрелке.
8. Откройте газовый кран и проверьте газовые соединения на отсутствие утечек.
9. Проверьте тепловой контур и контур ГВС на отсутствие утечек воды.
10. Вставьте электрическую вилку в розетку.
11. Включите котел кнопкой ①.
12. При включении вентилятора проверьте крышку горелки и части дымоотводной системы на отсутствие утечек.
13. Проверьте настройки газ/воздух в соответствии с разделом 7.10. Оденьте переднюю крышку корпуса котла, заверните винты по бокам панели управления.
14. Проверьте реакцию котла на запросы нагрева системы отопления и ГВС.



ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Категория дымоотведения	B23; B33; C13; C 33; C 43; C53; C63; C83; C93		
Диапазон давления газовой сети	20 - 30 mbar		
Категория газа	II2L3P		

Технические характеристики	Kompakt HRE eco 18 Solo	Kompakt HRE eco 30 Solo	Kompakt HRE eco 40 Solo
----------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Отопление				
Ном. Теплопроизводительность **	кВт	5,6 – 18,7	7.2 – 27.3	7.8 – 42.5
Полезная мощность при 80/60°C**	кВт	5,4 – 17,8	7.1 – 26.3	8.2 – 40.9
Полезная мощность при 50/30°C**	кВт	5,9 – 18,5	7.8 – 27.1	-
Макс. Давление теплоносителя	бар	3	3,0	3,0
Макс. темп. теплоносителя	°C	90	90	90

Прочие данные				
Потребление газа (G20)	м³/ч	0,59 – 2,30	0,75 – 3,40	0,80 – 4,41
Потребление газа (G31)	м³/ч	0,22 – 0,74	0,29 – 1,08	0,31 – 1,68
Гидравлическое сопротивление	mWk		См. раздел 7.6	

Масса выхлопных газов макс.	г/с	10,3	15,3	19,9
Температура дымовых газов	°C	90	90	70
Оставшееся давление вентилятора	Pa	75	75	75
Класс NOx		6	6	6

Электрическая часть				
Напряжение электрической сети	V	230	230	
Класс безопасности	IP	IPX4D (B23, B33 = IP20)	IPX4D (B23, B33 = IP20)	
Потребление энергии: работа	Вт	80		135
Потребление энергии: ожидание	Вт	2		2

Габаритные размеры и масса				
Высота	мм	590	710	
Ширина	мм	450	450	
Глубина	мм	240	240	
Масса	кг	30	36	

9.2 Сопротивления NTC - датчиков

Тип - NTC 12кОм								
T [°C]	R [Ом]	T [°C]	R [Ом]	T [°C]	R [Ом]	T [°C]	R [Ом]	T [°C]
-15	76020	15	18300	45	5522	75	1994	
-10	58880	20	14770	50	4609	80	1717	
-5	45950	25	12000	55	3863	85	1467	
0	36130	30	9805	60	3253	90	1266	
5	28600	35	8055	65	2752	95	1096	
10	22800	40	6653	70	2337	100	952	

Характеристики оборудования в соответствии с CELEX-32013R0811, ANNEX iV

Поставщик	ACV International Oude vijverweg 6 B-1653 Dworp Belgium		
Модель	Kompakt HRE eco 18 Solo	Kompakt HRE eco 30 Solo	Kompakt HRE eco 40 Solo
Класс энергетической эффективности	A	A	A
Полезная мощность	kВт	18	26
Средняя годовая эффективность	%	93	93
Потребление электроэнергии	Вт	54	79
Эквивалентный уровень шума	dБа	45	45
			55

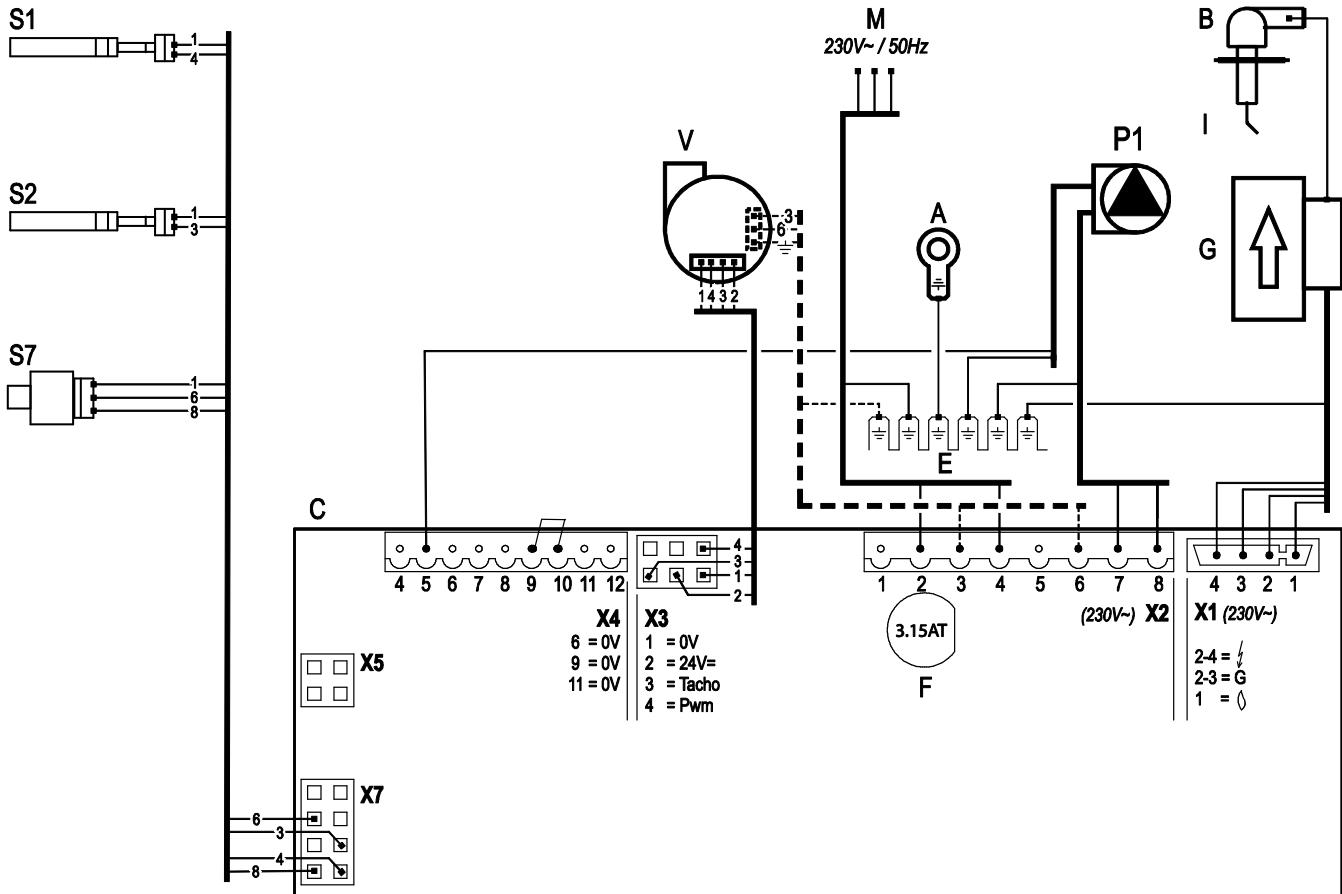


ВНИМАНИЕ

- Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией перед установкой данного устройства.
- Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или недостатком опыта и знаний; без надзора или Инструкций по использованию прибора с помощью лица, ответственного за их безопасность.
- Котел и сопутствующие инженерные системы должны проходить обслуживание не менее одного раза в год. Обслуживание вправе проводить только авторизованный квалифицированный персонал. Дополнительные сведения содержатся в разделе 9.
- Устройство можно протирать влажной тряпкой. Не используйте едкие или абразивные очистители.

9.3 Электрическая схема Kompakt HRE eco Solo

A	Заземление теплообменника	G	Газовый клапан + устройство розжига	S1	Темп.датчик подача
B	Штекер электрода розжига	I	Электрод розжига/ионизации	S2	Темп.датчик возврат
C	Система управления	M	Подача электропитания	S7	Датчик давления теплоносителя
E	Заземление	P1	Циркуляционный насос		
F	Предохранитель (3.15 A)	V	Вентилятор		



Колодка X4 24B=	6-7		Комнатный термостат Вкл/выкл 0,1А 24В= и/или термостат защиты от замерзания
	8-9		Датчик уличной температуры 12кОм/25°C
	9-10		Темп.датчик или термостат бойлера (используйте НО-пару контактов)
	11-12		Термостат OpenTherm (при использовании контакты 6-7 должны быть разомкнуты)
Колодка X2 230B~	2-4		Электропитание (2=Фаза, 4=Нейтраль)
	3-6		Электроснабжение для вентилятора (230 В) – только для модели HRE Solo 40
	7-8		Электроснабжение циркуляционного насоса (8=Фаза, 7=Нейтраль)
	3-5-6		Привод переключающего клапана (3=Фаза питания (коричн.), 5=Фаза переключения (черн.), 6=Нейтраль(синий)), (например, привод VC4013 Honeywell 230B~)
Колодка X5			Интерфейс соединения с ПК

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания ACV International гарантирует, что устройство поставляется технически исправным и подготовленным для использования в целях прямого назначения. В случае возникновения неисправностей специалисты авторизованного сервисного центра должны иметь возможность уточнить причину неисправности на месте установки устройства.

В зависимости от страны, куда поставляется устройство гарантийные обязательства может нести уполномоченный продавец.

В случае обнаружения неисправностей, обратитесь в авторизованный сервисный центр ACV или к продавцу, у которого приобретался товар.

Использовать только по назначению.

Устройство, описанное в данной документации предназначено для водяных систем отопления и нагрева санитарной воды для систем горячего водоснабжения. Использование устройства не по назначению или отклонение от требований данного технического руководства в части сопутствующих инженерных систем влечет ограничение гарантийных обязательств. Компания ACV International не берет на себя ответственность за в случае повреждения, утраты или травм в случае неправильного использования устройства.

11 ДЕКЛАРИРОВАНИЕ СЕ

Производитель ACV International
Адресс Oude Vijverweg 6, B-1653 Dworp

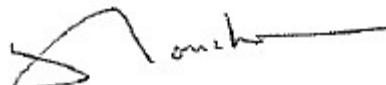
Настоящим заявляет, что отопительные котлы:

Kompakt HRE eco 18 Solo
Kompakt HRE eco 30 Solo
Kompakt HRE eco 40 Solo

Соответствуют положениям следующих директив:

- Low Voltage Directive (2014/35/EC)
- Gas Appliances Directive (2009/142/EC), до 21.04.2018
- Gas Appliances Regulation /2016/426/EC), от 21-04-2018
- Boiler Efficiency Directive for new oil- and gas-fired central heating boilers (92/42/EC)
- EMC Directive (2014/30/EC)
- RED Directive (2014/53/EC)
- Ecodesign Directive (2009/125/EG)
- Directive concerning energy labeling (2010/30/EU)

Dworp, Март 2022



A.C.V. - ČR, spol. s r.o

Na Křečku 365
109 04 Praha 10
Tel.: +272 083 341
Fax: +272 083 343
www.acv.com

ACV Polska Sp z o.o

Ul.Witosa 3
87-800 Włocławek
Tel. +054 412 56 00
Fax. +054 412 56 01

ACV ogrijavni sustavi d.o.o

Gjure Szaba 4
10000 Zagreb
Tel. +385 1 6040 219
Fax. +385 1 5587 645

ЭйСиВи Рус

8-я Текстильщиков улица 11, офис 220
109129 Москва
Тел.: +7(499)272-19-65
Факс: +7(499)272-19-65

ACV d.o.o

Rribnik 8b
1420 Trbovlje
Tel. +386 356 32 830
Fax. +386 3 56 32 831

88023805

