



NÁVOD NA OBSLUHU



***Plynové nástenné
kondenzačné
kotly***

ATTACK
COMPACT Plus

Obsah návodu:

1 Inštalácia.....	2
Úvod	2
Ovládací panel	3
Zapnutie a vypnutie a indikácia počas činnosti	4
Regulácie kotlov	5
Ekvitermická regulácia kotlov.....	6
Kompenzačná krivka a premiestnenie kriviek.....	7
Regulácia hydraulického tlaku, zapojenie externého zásobníka	8
2 Inštalácia.....	9
Všeobecné pokyny	9
Miesto inštalácie	9
Hydraulické prípojky	9
Plynová prípojka protimrazový systém.....	10
Elektrické zapojenia a vonkajšia sonda.....	10
Umiestnenie vonkajšej sondy a prístup k el. svorkovnici.....	10
Odvody spalín	11
Prístup k elektrickej svorkovnici.....	11
Kaskádové zapojenie kotlov.....	12
Príslušenstvo, Zapojenie na odvod skondenzovanej vody.....	13-15
3 Prevádzka a údržba	16
Regulácie	16
Analýza spaľovania a nastavenie CO ₂	17
Servisné nastavenie kotla.....	18
Uvedenie do prevádzky	19
Údržba	20
Tabuľka zoznam porúch	21
4 Charakteristiky a technické údaje	22
Rozmery a prípojky	22
Hlavné časti kotlov.....	23
Hydraulický okruh kotlov.....	24
Tabuľka s technickými údajmi	25
Elektrické schémy a diagram tlakových strát.....	26
Príslušenstvo odťahu spalín a tabuľka odporu.....	27

1. Inštalácia

Úvod

Vážení zákazníci,

ďakujeme Vám, že ste si vybrali značku **ATTACK**, nástenný kondenzačný kotol **ATTACK** s moderným dizajnom, vybavený modernou technológiou, so zvýšenou spoľahlivosťou a kvalitou konštrukcie. Pozorne si prečítajte tento návod na použitie, pretože obsahuje dôležité údaje týkajúce sa bezpečnosti pri inštalácii, používaní a údržbe spotrebiča.

Kotol ATTACK Plus je určený na vykurovanie ÚK a produkciu TÚV (z vonkajším doplnkovým zásobníkom) **so zmiešavaním a kondenzáciou** s vysokým stupňom výkonnosti pri činnosti a veľmi nízkymi emisiami, využívajúci zemný plyn alebo propán, vybavený a riadený moderným ovládacím mikroprocesorovým systémom.

Teleso kotla sa skladá z hliníkového lamelového výmenníka a keramického **zmiešavacieho horáka**, vybaveného elektronickým zapalovaním s ionizačnou kontrolou plameňa, z ventilátora s moduláciou otáčok a z modulačného plynového ventilu.

Ovládací panel kotla **COMPACT Plus**



obr.1

Ovládací panel

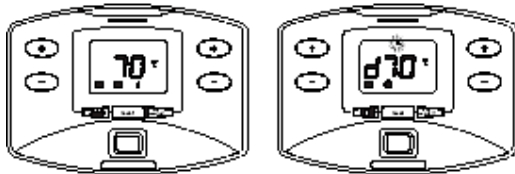
Popis

- 1 = Tlačidlo na zníženie nastavenej teploty teplej úžitkovej vody (s doplnkovým zásobníkom TÚV)
- 2 = Tlačidlo na zvýšenie nastavenej teploty teplej úžitkovej vody (s doplnkovým zásobníkom TÚV)
- 3 = Tlačidlo na zníženie teploty nastavenej teploty vody v systéme ÚK
- 4 = Tlačidlo na zvýšenie teploty nastavenej teploty vody v systéme ÚK
- 5 = Displej
- 6 = Tlačidlo režimu Leto/Zima
- 7 = Tlačidlo režimu Eco/Komfort (s doplnkovým zásobníkom) a tlačidlo zapnutia a vypnutia
- 8 = Tlačidlo reset
- 9 = Označenie prevádzky (s doplnkovým zásobníkom TÚV)
- 10= Označenie letnej prevádzky
- 11= Multifunkčné značenie
- 12= Označenie ekonomického režimu (s doplnkovým zásobníkom TÚV)
- 13= Označenie vykurovacej prevádzky
- 14= Tlačidlo na zapnutie/vypnutie kotla
- 15= Označenie zapnutého horáka
- 16= Zapojenie diaľkového opentherm regulátora (voliteľné)
- 17= Symbol informácie
- 18= Symbol šípky
- 20= Označenie anomálie
- 21= Označenie fungovania obehového čerpadla
- 22= napojenie vonkajšej sondy (voliteľné)
- 23= Označenie vypnutia kotla
- 24= Symbol šípky resetu
- 25= Označenie žiadosti o odblokovanie poruchy

Indikácia počas činnosti kotla **ATTACK COMPACT Plus**

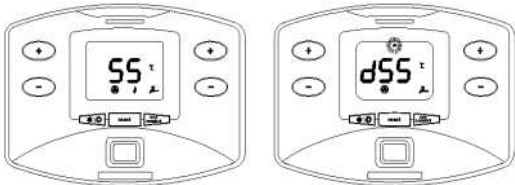
Vykurovanie

Žiadosť o vykurovanie (generovaná vonkajším termostatom, alebo opentherm diaľkovým ovládaním, alebo signálom 0-10 Vdc je daná aktiváciou obehového čerpadla a zobrazeným symbolom radiátora (poz. 13 a 21 - obr. 1). Displej (časť 11-obr. 1) znázorňuje aktuálnu teplotu vykurovania a počas čakania na vykurovanie, je zobrazený nápis "d".



Užitková voda COMFORT (s doplnkovým zásobníkom TÚV)

Žiadosť o ohrev TÚV je daná aktiváciou čerpadla a zobrazenia symbolu vodovodného kohútika. (poz. 9 a 21 obr.1). Displej (poz. 11-obr. 1) znázorňuje aktuálnu teplotou senzora zásobníka TÚV a počas čakania na ohrev TÚV je zobrazený nápis "d".



Vypnutie ohrevu TÚV ECO (ekonomický)

Vykurovanie/udržiavanie teploty zásobníka TÚV môže byť užívateľom vypnuté. V takomto prípade nebudete mať ohrev TÚV. Zásobník môže byť deaktivovaný užívateľom (režim ECO) stlačením tlačidla (poz.7 - obr. 1). V režime ECO je aktivovaný na displeji symbol (poz. 12 - obr. 1). Na aktivovanie režimu COMFORT znova stlačte tlačidlo (poz. 7 - obr. 1).

Zapnutie a vypnutie kotla **ATTACK COMPACT Plus**

Zapnutie kotla

Spotrebič zapojte do elektrickej siete.
Stlačte tlačidlo zapnúť/vypnúť (poz. 14 Obr. 1).



Počas nasledujúcich 120 sekúnd sa na displeji bude zobrazovať FH, čo signalizuje cyklus odvodu vzdušňovania vykurovacieho zariadenia. Počas prvých 5 sekúnd sa na displeji zobrazuje aj verzia softvéru karty. Otvorte plynový ventil nainštalovaný na pripojke pred kotlom. Po zmiznutí nápisu FH je kotol pripravený na automatickú činnosť po každom odbere teplej úžitkovej vody alebo v prípade požiadavky zo strany izbového termostatu.

Vypnutie kotla

Stlačte tlačidlo ECO / COMFORT (poz. 7 - obr. 1) na 5 sekúnd. Ak je kotol vypnutý, elektronická doska je stále pod napätím. Ohrev TÚV (s voľiteľným inštalovaným zásobníkom TÚV) a (vykurovací režim) sú deaktivované. Protizámrazový systém ostane aktívny. Ak chcete znova zapnúť kotol, stlačte tlačidlo ECO/COMFORT (poz. 7 Obr. 1) na dobu 5 sekúnd.

Kotol bude okamžite pripravený k prevádzke vždy, keď bude požiadavka na teplú úžitkovú vodu (s doplnkovým zásobníkom TÚV), alebo požiadavka zo strany izbového termostatu. Na absolútne vypnutie prívodu elektriny do zariadenia stlačte tlačidlo (poz. 14 Obr. 1). Keď je prerušený prívod elektriny, alebo plynu do zariadenia protizámrazový režim nebude fungovať.

Počas dlhých prestávok v zime, aby nedošlo k poškodeniu mrazom, by ste mali vypustiť všetku vodu z kotla, sanitárnu vodu a vodu v ústrednom kúrení. Popri prípade vypustíte len úžitkovú vodu a aplikujte vhodnú proti mrznúcu zmes do vykurovacieho zariadenia.

Regulácia kotla **ATTACK COMPACT Plus**

Prepínanie Leto/Zima

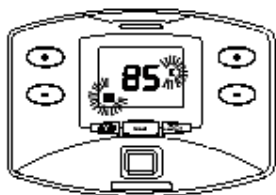
Stlačte tlačidlo (poz.6 - obr.1) na 2 sekundy.

Na displeji sa zapne symbol Leto (poz.10- obr.1) kotol bude produkovať iba teplú úžitkovú vodu (s doplnkovým zásobníkom TÚV) . Ostane aktívny systém proti zamrznutiu. Aby ste režim Leto zrušili, znovu stlačte tlačidlo (poz.6 - obr. 1) na 2 sekundy.



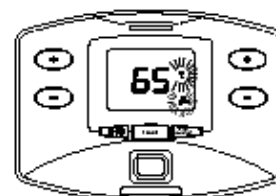
Regulácia teploty vody vykurovania

Pomocou tlačidiel vykurovania (poz.3 a 4 - obr.1) môžete nastaviť teplotu od minima 20°C po maximum 90°.



Regulácia teploty úžitkovej vody

Pomocou tlačidiel úžitkovej vody (poz.1 a 2 - obr.1) nastavte teplotu od minimálnej 10°C po maximálnu 65°C.



Nastavenie teploty prostredia (s doplnkovým termostatom prostredia)

Pomocou izbového termostatu nastavte želanú teplotu v miestnostiach. V prípade, že nie je pripojený izbový termostat, kotol bude udržiavať teplotu v rozvodnom zariadení na hodnote, ktorá bola nastavená na vstupe do rozvodného zariadenia.

Nastavenie teploty prostredia (doplnkový OpenTherm regulátor)

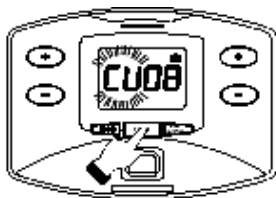
Prostredníctvom *OpenTherm* regulátora nastavte teplotu, ktorú si želáte mať v miestnostiach. Kotol bude upravovať vodu v zariadení v závislosti od požadovanej teploty prostredia. Čo sa týka prevádzky s diaľkovým časovým ovládačom, pokyny nájdete v príslušnom návode na použitie.

Ekvitermická regulácia

Pri inštalácii vonkajšej sondy (doplňková) sa na displeji ovládacieho panela (poz.5 - obr.1) zobrazí vonkajšia teplota nameraná samotnou vonkajšou sondou. Systém regulácie kotla pracuje s "Riadenou teplotou". V tomto režime sa teplota vykurovacieho zariadenia reguluje podľa vonkajších klimatických podmienok, aby bol zaručený zvýšený komfort a úspora energie počas celého roka. Okrem toho, pri zvýšení vonkajšej teploty sa znižuje teplota na výstupe s kotla , podľa určitej "kompenzačnej krivky". Pri regulácii ekvitermicky riadenej teploty sa teplota nastavená tlačidlami vykurovania (poz.3 obr.1) stane maximálnou teplotou na vstupe do vykurovacieho zariadenia. Odporúča sa nastaviť maximálnu hodnotu, aby systém mohol regulovať v celom funkčnom intervale. Kotel musí nastaviť odborník počas inštalácie. Prípadné prispôsobenie kvôli zvýšeniu komfortu môže urobiť aj užívateľ.

Kompenzačná krivka a premiestnenie kriviek kondenzačných kotlov Plus

Jedným stlačením tlačidla Reset (poz.8 - obr.1) sa zobrazí aktuálna kompenzačná krivka a je možné zmeniť ju pomocou tlačidiel úžitkovej vody (poz.1 a 2 - obr.1). Upravte želanú krivku od 1 po 10 v závislosti od charakteristiky . Úpravou krivky na 0 sa regulácia riadenej teploty zruší.



Kompenzačná krivka kondenzačných kotlov Plus

Stlačením tlačidiel vykurovania (poz.3 a 4 - obr.1) sa umožní prístup k paralelnému premiestneniu kriviek zobrazené blikajúce (OF) ktoré sa dá pozmeniť tlačidlami úžitkovej vody (poz.1 a 2 - obr.1).



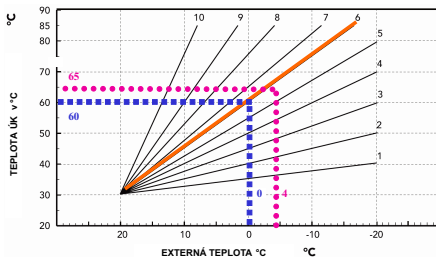
Paralelný posun kriviek kondenzačných kotlov Plus

Opätovným stlačením tlačidla (poz.8 - obr.1) sa z režimu paralelnej regulácie kriviek vystúpi. Ak je teplota prostredia nižšia ako želaná hodnota, odporúčame vám nastaviť strmšiu krivku alebo naopak. Postupujte so zvýšením alebo znížením o jednu jednotku, vždy kontrolujte výsledok v miestnosti.

Kompenzačná krivka a premiestnenie kriviek

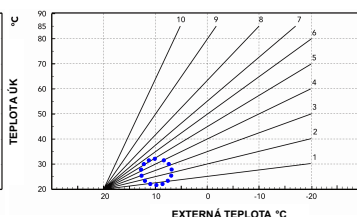
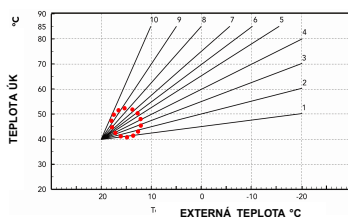
Stlačením tlačidla „reset“ (poz.8 - obr.1) alebo tlačidla na 5 sekúnd bude k dispozícii ponuka "Riadená teplota", zobrazí sa blikajúce "CU". Pomocou tlačidiel úžitkovej vody (ozn.1 a 2 obr.1) upravte želanú krivku od 1 po 10, v závislosti od charakteristiky. Úpravou krivky na 0 sa regulácia riadenej teploty zruší.

Kompenzačná krivka



Stlačením tlačidiel vykurovania (poz.3 a 4 - obr.1) sa zobrazí možnosť paralelného posunu kriviek; zobrazí sa blikajúce "OF". Pomocou tlačidiel úžitkovej vody (poz.1 a 2 - obr.1) nastavte paralelný posun kriviek, v závislosti od charakteristiky .

Paralelný posun krivky



Paralelný posun kriviek

Opätovným stlačením tlačidla „reset“ (poz.8 - obr.1) na 5 sekúnd sa vystúpi z ponuky “Riadená teplota”. Ak je teplota prostredia nižšia ako želaná hodnota, odporúčame vám nastaviť strmšiu krivku alebo naopak. Postupujte so zvýšením alebo znížením o jednu jednotku, vždy kontrolujte výsledok v miestnosti.

Regulácie pomocou diaľkového časového ovládača

Ak je na kotol napojený diaľkový časový ovládač (doplnkové vybavenie), horepopísané regulácie sa riadia na displeji kotla a zobrazí sa ako FH.

Regulácia teploty vykurovania

Reguláciu možno vykonať prostredníctvom ponuky diaľkového časového ovládača, ako aj pomocou ovládacieho panela kotla.

Regulácia teploty úžitkovej vody (s nainštalovaným externým zásobníkom vody)

Reguláciu možno vykonať prostredníctvom ponuky diaľkového časového ovládača, ako aj pomocou ovládacieho panela kotla.

Prepínanie Leto/Zima

Režim Leto má prednosť pred prípadnou požiadavkou na vykurovanie urobenou prostredníctvom diaľkového ovládača.

Výber medzi Eco/Komfort

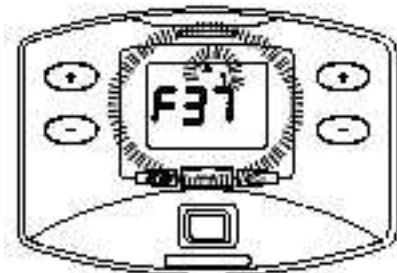
Zrušením ohrevu teplej úžitkovej vody prostredníctvom diaľkového ovládača sa kotol prepne do režimu Economy. Za týchto podmienok bude tlačidlo (poz.7 - obr.1a2) na ovládacom paneli kotla vyradené. Povolením ohrevu teplej úžitkovej vody pomocou diaľkového ovládača sa kotol prepne do režimu Komfort. Za týchto podmienok, s tlačidlom (poz.7 - obr.1a2) na ovládacom paneli kotla, možno nastaviť jeden z dvoch režimov.

Riadená teplota (OPENTHERM)

Kotol má v riadiacej elektronickej doske zabudovanú OPENTHERM komunikáciu, pomocou ktorej sa všetky funkcie kotla ovládajú programovateľným regulátorom Opentherm obj.kód: OT36A. Programovateľný regulátor a priestorový termostat nie sú súčasťou príslušenstva kotla.

Regulácia hydraulického tlaku rozvodného zariadenia

Tlak pri naplnení vykurovacieho systému za studena, ktorý vidíte na vodomere kotla, musí byť približne 1,0 bar. Ak tlak zariadenia klesne na hodnoty minima, displej kotla zobrazí poruchu F 37. Prostredníctvom naplniaceho kohúta, zvýšte tlak v zariadení na hodnotu vyššiu ako 1,0 bar. V spodnej časti kotla sa nachádza manometer na vizualizáciu tlaku aj bez elektrického napájania. Po obnovení normálneho hydraulického tlaku kotol aktivuje cyklus odvetrania trvajúci 120 sekúnd, ktorý sa na displeji zobrazí ako FH. Na konci úkonu vždy zavrite naplniaci kohút.



Zapojenie k zásobníku teplej úžitkovej vody kotla ATTACK COMPACT Plus

Riadiaca elektronika kotla je určená na ovládanie externého zásobníka na produkciu teplej úžitkovej vody. Urobte hydraulické zapojenia podľa schémy. Urobte elektrické zapojenia podľa pokynov v elektrickej schéme na (str.11 a str.26). Vždy je nutné nainštalovať teplotnú sondu pre zásobník. Ovládací systém kotla po zapnutí zistí prítomnosť sondy zásobníka a automaticky sa nakonfiguruje, aktivujúc displej a príslušné ovládanie ohrevu úžitkovej vody.

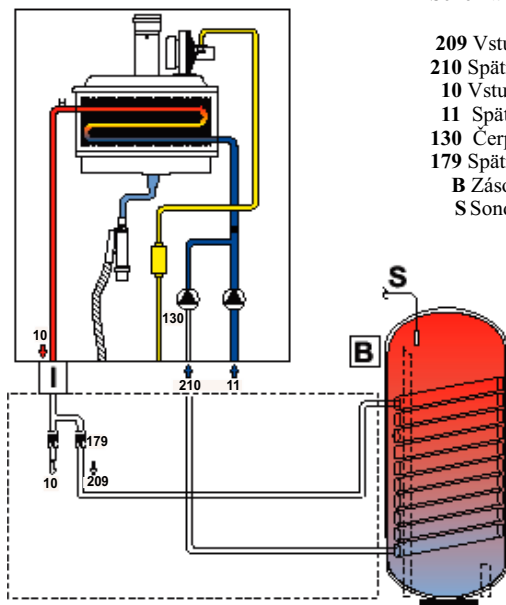


Schéma zapojenia k externému zásobníku TUV:

- 209 Vstup do výmenníka ohrevu teplej úžitkovej vody
- 210 Spätný tok z výmenníka ohrevu teplej úžitkovej vody
- 10 Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka)
- 130 Čerpadlo na ohrev zásobníka TUV (nedodané)
- 179 Spätná klapka (nedodané)
- B Zásobník TUV (nedodané)
- S Sonda TUV (nedodané)

2. Inštalácia

Všeobecné pokyny

INŠTALÁCIU KOTLA MUSIA VYKONAŤ VÝHRADNE ŠPECIALIZOVANÍ A VYŠKOLENÍ PRACOVNÍCI, PRÍČOM MUSIA DODRŽIAVAŤ VŠETKY POKYNY UVEDENÉ V TOMTO TECHNICKOM NÁVODE, VŠETKY PLATNÉ PREDPISY, VŠETKY NARIADENIA NORIEM EN A VŠETKY NORMY STN A VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY A VŠETKY VAROVNÉ NÁPISY.

Miesto inštalácie

Okruh spaľovania spotrebiča je voči okolitému prostrediu úplne hermetický, preto je možné nainštalovať spotrebič v ktorejkoľvek miestnosti. Miestnosť, v ktorej sa bude spotrebič inštalovať, musí mať dostatočné vetranie, aby sa predišlo nebezpečenstvu v prípade, aj malého, úniku plynu. Táto bezpečnostná norma je daná Vyhláškou EHS č. 90/396 pre všetky spotrebiče, ktoré využívajú plyn, aj pre tzv. spotrebiče s hermetickou komorou. Miestnosť, v ktorej sa má spotrebič inštalovať, musí byť bezprašná, nesmie v nej byť horľavé materiály alebo korozívne výpary. Miestnosť musí byť suchá a teplota v nej nesmie klesnúť pod bod mrazu. Kotel je určený na zavesenie na stenu a je vybavený konzolou na zavesenie. Upevnenie na múr musí zaručiť stabilnú a účinnú polohu kotla. Ak bude spotrebič susediť s kusmi nábytku na oboch alebo na jednej strane alebo bude v kúte, musíte nechať dostatočný voľný priestor pre úkony bežnej údržby. Pri inštalácii kotla musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť jeho povrchu od horľavých hmôt v závislosti na stupni horľavosti:

- od hmôt horľavosti B,C1,C2	100mm
- od hmôt horľavosti C3	200mm
- od hmôt, ktorých stupeň nie je odskúšaný podľa STN 73 0853	200mm

Príklady rozdelenia stavebných hmôt podľa stupňa horľavosti:

- stupeň horľavosti A - nehorľavé (tehla, tvárnice, keramické obkladačky, malta, omietka)
 - stupeň horľavosti B - veľmi ťažko horľavé (heraklit, lignos, dosky s čadičovej plste)
 - stupeň horľavosti C1 - ťažko horľavé (buk, dub, preglejka, werzalit, tvrdený papier)
 - stupeň horľavosti C2 - stredne horľavé (drevo borovica, smrekodrevotrieska, solodur)
 - stupeň horľavosti C3 - ľahko horľavé (drevovláknité dosky, polyuretan, PVC, molitan, polystyren)
- Ako nehorľavé a tepelne izolačné hmoty možno použiť tuhé látky stupňa horľavosti A. Na kotel a do vzdialenosti menšej ako 500mm nesmú byť uložené predmety z horľavých hmôt.

Hydraulické prípojky

Kotel ATTACK COMPACT Plus je určený pre vykurovacie systémy s núteným obehom vykurovacej vody. Rýchlosť prúdenia vody je možné nastaviť prepínačom na čerpadle. Pred naplnením vykurovacieho systému vodou je potrebné tento systém riadne vyčistiť. Vykurovacie telesá a rozvody je nutné niekoľkokrát prepláchnuť. Na dôkladné prepláchnutie a vyčistenie sústavy doporučujeme použiť čistiace prípravky. Na vstupe ÚK do kotla musí byť namontovaný filter. Filter doporučujeme mosadzný s bočným čistením, ktorý musí sa v pravidelných intervaloch čistiť v závislosti od zanášania systému. Z dôvodu údržby a servisu kotla doporučujeme namontovať na vstup a výstup ÚK uzatváracie ventily. Filter a ventily nie sú dodávané ako príslušenstvo kotla. Vykurovací systém musí byť taktiež vybavený napúšťacím ventilom pripojeným na vodovodnú sieť vybavený spätnou klapkou slúžiaci na plnenie a tlakovanie vykurovacej sústavy.

Na prípady zanesenia alebo upchatia výmenníka alebo čerpadla nečistotami zo systému sa záruka nevzťahuje !

Tvrdosť vody vo vykurovacom systéme nesmie byť vyššia ako 3 mmval/l. V prípade poškodenia výmenníka z dôvodu prevádzkovania kotla s vodou tvrdosti vyššej ako 3 mmval/l sa záruka na výmenník takisto nevzťahuje. V kotly nie je nainštalovaná žiadna expanzná nádoba preto je nutné podľa veľkosti systému ÚK a množstva vody nainštalovať expanznú nádobu. Medzi výstupnou a vstupnou vykurovanou vodou z kotla sa doporučuje teplotný rozdiel 15 - 20°C. Pri rekonštrukcii vykurovania alebo nového systému sa doporučujú nízkoobjemové vykurovacie telesá a rozvody v čo najmenších dimenziách vzhľadom k rýchlemu nábehu sústavy na teplotu a pomerne veľkej pružnosti systému. Postup pri napúšťaní vody: pri napúšťaní vody musí byť kotel odpojený od el. siete, otvoriť odvzdušňovacie ventily na kotly a na systéme vykurovania. Systém natlakovať na min. 1 bar znovu odvzdušniť a v prípade poklesu tlaku opäť dotlakovať. V kotly nieje zabudovaná žiadna expanzná nádoba preto je nutné nainštalovať na systém kúrenia vhodnú expanznú nádobu podľa platných noriem.

Vykurovacia sústava musí vyhovovať platným normám a predpisom:

- STN 06 0310 - Projektovanie a montáž ústredného vykurovania
- STN 06 0830 - Zabezpečenie zariadenia pre ústredné vykurovanie
- STN 06 0830 - Veľkosť expanznej nádoby
- STN 07 7401 - Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné vykurovanie a ohrievanie úžitkovej vody

$$V_C = V \cdot v \cdot 1,3$$

V_C - objem expanznej nádoby

V - objem vykurovacej vody v systéme

v - pomerné zväčšenie objemu pri ohriatí na t_m

$$t_m = 80^\circ\text{C} \text{ je } v = 0,029$$

Z dôvodu maximálneho využitia kondenzačného efektu je nutné, aby bola vykurovacia sústava dimenzovaná na teplotný spád 50/30°C. Prepad z poistného 3 barového ventilu je potrebné pripojiť na odpadové potrubie. Vykurovacia sústava musí byť vybavená vhodným filtrom. Pre využitie maximálneho výkonu výmenníka tepla, jeho správnej funkcie a vysokej životnosti je nutné zaistiť minimálny pretlak vykurovacieho systému 0,8 bar. Kotel sa umiestňuje tak, aby boli zaistené potrebné prevádzkové podmienky s ohľadom na možnosti prevedenia prívodu spaľovacieho vzduchu a odťahu spalín.

Protimrazový systém, nemrznúce kvapaliny, prídavné látky alebo inhibítory

Kotol je vybavený protimrazovým systémom, ktorý aktivuje kotol na vykurovanie, keď teplota vody na vstupe do vykurovacieho systému klesne pod 6 °C. Mechanizmus nie je aktívny, ak bolo vypnuté elektrické alebo plynové napájanie spotrebiča. Keď je to potrebné, je povolené používanie nemrznúcich kvapalín, prídavných látok alebo inhibítorov, ale iba a výhradne v tom prípade, ak výrobca kvapalín alebo prídavných látok poskytuje záruku, že jeho výrobky sú vhodné na použitie a nespôsobujú poškodenie výmenníka kotla alebo iných dielcov kotla a vykurovacieho systému. Zakazuje sa používať bežné nemrznúce kvapaliny, prídavné látky alebo inhibítory, ktoré nie sú vyslovene určené na používanie v zariadeniach produkujúcich teplo a ktoré nie sú vhodné pre materiály kotla a rozvodného zariadenia.

Plynová prípojka

Pred napojením plynového rozvodu na kotol musí byť plynový rozvod odskúšaný a zrevidovaný. Po napojení na kotol sa musia znovu všetky plynové spoje odskúšať na tesnosť vrátane potrubia a armatúr v kotly. Plynové rozvody v budove musia byť realizované v súlade s platnými normami STN EN 1775. Rozoberateľné spoje plynového potrubia ako aj potrubia úžitkovej a vykurovacej vody nesmú byť namáhané žiadnymi prídavnými silami.

Zapojenie k elektrickej sieti

Kotol sa pripája do zásuvky elektrickej siete 230V/50Hz umiestnenej blízko kotla pomocou pohyblivého prívodného kábla. Zapojenie sieťovej zásuvky musí vyhovovať norme STN 33 2000-4-46, kde zásuvka musí byť vybavená stredným ochranným kolíkom pripojeným na vodič PE. Nie je povolené používať najrôznejšie rozvodky a predlžovacie káble. Sieťové napätie musí byť 230V/50Hz. Inštaláciu zásuvky, pripojenie priestorového termostatu a servis elektrických častí kotla môže vykonávať osoba s odbornou elektrotechnickou kvalifikáciou podľa vyhlášky č.50/1978 Zb. Kotol je vybavený prívodným elektrickým káblom bez zástrčky. Zapojenia k sieti musia byť urobené napevno a vybavené dvojpólovým vypínačom, s minimálnou vzdialenosťou kontaktov 3 mm, so zaradenou poistkou 3A max medzi kotlom a sieťou. Pri elektrických zapojeniach je dôležité dodržiavať polaritu (FÁZA: hnedý vodič / NULÁK: modrý vodič / OCHRANA: žlto-zelený vodič. Pri inštalácii alebo výmene elektrického kábla musíte nechať uzemňovací vodič o 2 cm dlhší ako ostatné. Prívodný elektrický kábel spotrebiča nesmie vymeniť užívateľ. V prípade poškodenia kábla spotrebiča vypnite a kvôli jeho výmene zavolajte výhradne odborne zaškolených pracovníkov autorizovaného servisu. V prípade výmeny elektrického prívodného kábla použite výhradne kábel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s maximálnym vonkajším priemerom 8 mm.

Izbový termostat a Opentherm (doplňkový)

POZOR: IZBOVÝ TERMOSTAT MUSÍ MAŤ ČISTÉ KONTAKTY. PRI ZAPOJENÍ 230V KU SVORKÁM IZBOVÉHO TERMOSTATU SA NENAPRAVITEĽNE POŠKODÍ ELEKTRONIKA.

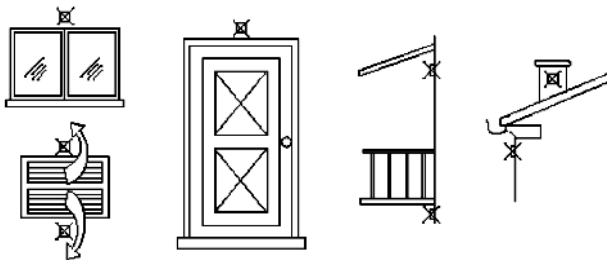
Priestorový termostat je nutné prepojiť medeným vodičom o priereze 1-1,5 mm².

Pre kontakty Openthermu je možné použiť medený vodič s prierezom 1-1,5 mm². Vodiče vonkajšieho snímača teploty a kontaktov Openthermu nesmú byť vedené súbežne s vodičmi priestorového termostatu a sieťového napájania.

Vonkajšia sonda (doplňková)

Zapojte sondu k príslušným svorkám. Môžete použiť bežný dvojžilový kábel. Pripojenie vonkajšieho snímača teploty je nutné previesť medeným vodičom o priereze 0,75 mm². Maximálna celková dĺžka kábla je 30 m. Vonkajšiu sondu treba nainštalovať radšej na severnej, severozápadnej strane alebo na strane, na ktorú je väčšina nasmerovaná obývacia izba. Sonda nikdy nesmie byť vystavená rannému slnku, a všeobecne, nesmie byť vystavená priamemu slnečnému žiareniu; ak je to potrebné, treba ju chrániť krytom. Sonda sa v žiadnom prípade nesmie montovať blízko okien, dverí, vetracích otvorov, komínov, ani tepelných zdrojov, ktoré by mohli ovplyvniť meranú hodnotu.

Nevhodné umiestnenie vonkajšej sondy



Prístup k elektrickej svorkovnici kotla ATTACK COMPACT Plus

Pre prístup ku svorkovnici kotla, je nutné odstrániť predný kryt, povoliť skrutku 1, odklopiť panel elektrониky 2 a následne urobiť elektrické zapojenia podľa schémy na obrázku dole .

Externý zásobník TUV je možné nainštalovať dvoma spôsobmi a to:

A-pomocou 3-cestného ventilu ktorí pripájame na svorky 10,11,12

V tomto prípade je nutné v servisnom režime stlačením tlačidla „RESET“ na 5-sekúnd a navolením parametra **P2** nastaviť hodnotu **3**

B-pomocou prídavného čerpadla ktorí pripájame na svorky 11,12

V tomto prípade je nutné v servisnom režime stlačením tlačidla „RESET“ na 5-sekúnd a navolením parametra **P2** nastaviť hodnotu **2**

V režime bez ohrevu je nastavená hodnota parametra **P02** na hodnotu **1**

42 Snímač TUV teploty (nedodané)

72b Vonkajší termostat(nedodaný)

95 Trojcestný ventil (nedodaný)

A = Fáza ústredného kúrenia

B = Fáza TUV

C = Nulák

130 Čerpadlo TUV (nedodané)

138 Vonkajšia sonda (nedodaná)

139 Diaľkové ovládanie (nedodané)

256 Modulačný signál cirkulátor vykurovania

298 Senzor pohyblivej teploty (nedodaný)

299 Vstup 0-10V dc

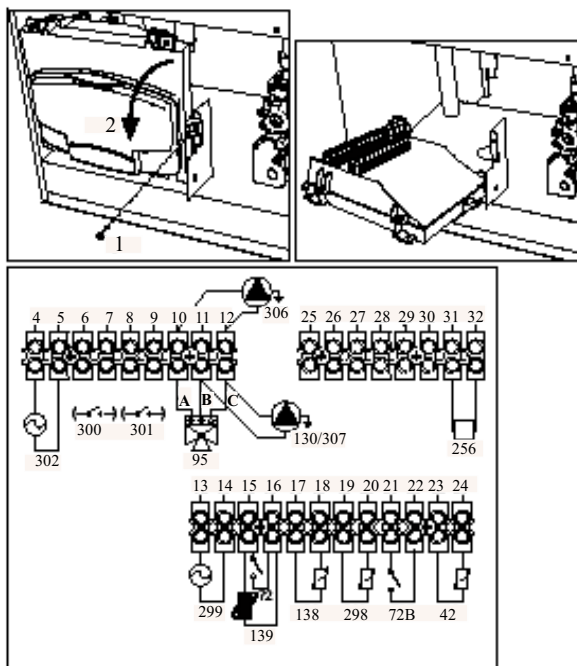
300 Spoj zapáleného horáka (čistý spoj)

301 Anomálny spoj (čistý spoj)

302 Diaľkový vstup na anulovanie (230 Voltov)

306 Čerpadlo ústredného kúrenia

307 Druhé čerpadlo ústredného kúrenia (nedodaný)



Kaskádové spojenie

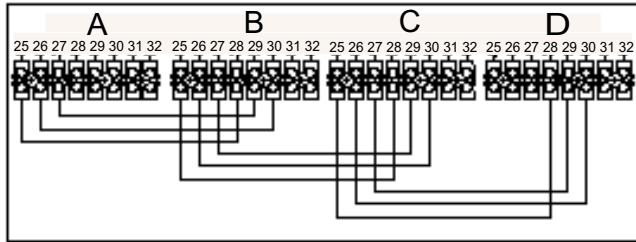
1. Spojte moduly podľa obrázku .Každý modul označuje jeden kotol.

A 1° Kotol

B 2° Kotol

C 3° Kotol

D 4° Kotol



2 Všetky elektrické spojenia vykonajte na module č. 1 (svorkovnic od 4 do 24) na obrázku hore.

3. Pri ostatných moduloch zapojte len prívod elektrickej energie a príslušné spoje do: zapnutý horák (300), anomálny spoj (301) a vzdialený vstup do anulovania (302) na obrázku (str.11).

- Zásobujte celú kaskádu elektrickým prívodom
- Ukončíte proces "FH", skontrolujte správnu funkčnosť kaskády:

- Kotol 1: symbol šípky v ľavej hornej časti displeja
- Kotol 2: symbol šípky v pravom dolnom rohu displeja
- Kotol 3: symbol šípky v pravom dolnom rohu displeja
- Kotol 4: symbol šípky v pravom hornom rohu displeja

Ak tak nestane, odpojte prívod elektrickej energie a skontrolujte vedenie na obrázku hore.

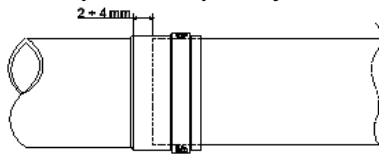
Nastavenia

Všetky nastavenia kaskády sa musia vykonať na module č.1. Do kaskády je možné zapojiť maximálne 4 kolte. Ak sa z nejakého dôvodu preruší elektrické pripojenie modulu, modul 1 aktivizuje anomáliu F70. Ak sa z nejakého dôvodu preruší elektrické pripojenie modulu, nasledujúci modul aktivizuje anomáliu F71.

Odvody spalín

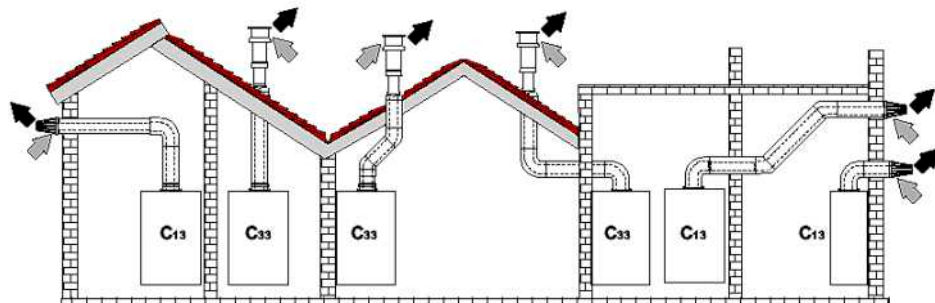
Spotrebič je typu C³³ s hermetickou komorou a núteným odťahom, prívod vzduchu a odvod spalín musia byť napojené na jeden zo systémov odvodu/nasávania uvedených ďalej. Spotrebič je homologovaný na činnosť so všetkými komínmi C_{xy}, ktoré sú uvedené na štítku s technickými údajmi (niektoré konfigurácie sú uvedené iba ako príklad v tejto kapitole). Napriek tomu bude možné, že niektoré konfigurácie budú vyslovene obmedzujúce alebo nebudú vyhovovať predpisom, normám alebo vnútroštátnym predpisom. Pred inštaláciou skontrolujte a prísne dodržiavajte všetky pokyny. Okrem toho dodržiavajte pokyny týkajúce sa umiestnenia koncoviek na stene alebo na streche a minimálne vzdialenosti od okien, múrov, vetracích otvorov a pod. Tento spotrebič typu C musí byť nainštalovaný použitím nasávacích potrubí a odvodov spalín, ktoré dodáva výrobca v súlade s UNI-CIG 7129/92. V prípade, že tieto nebudú použité, ruší sa automaticky akákoľvek záruka a zodpovednosť zo strany výrobcu. V odvodoch spalín dlhších ako jeden meter treba pri inštalácii brať do úvahy prirodzené rozťahovanie materiálov pri činnosti. Aby ste predišli deformáciám, na každý meter dĺžky nechajte dilatačný priestor približne 2 ÷ 4 mm.

Rozťahovanie



Spojenie koaxiálnymi rúrkami

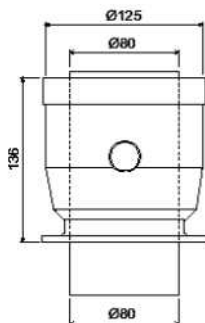
Príklady spojenia koaxiálnymi rúrkami



Pri koaxiálnom spojení namontujte na spotrebič jeden z nasledujúcich dielov príslušenstva.

Je nevyhnutné, aby horizontálne úseky odvodu spalín mali mierny sklon smerom ku kotlu, aby sa predišlo tomu, že prípadná skondenzovaná voda vytečie a bude kvapkať.

Príslušenstvo pri koaxiálnom spojení



obj.kód: PR54

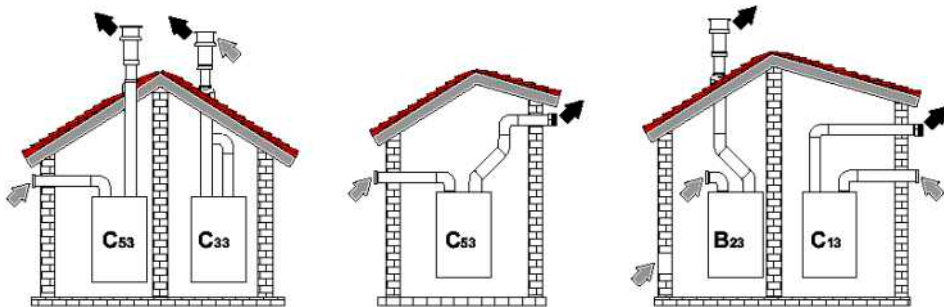
Maximálna dĺžka koaxiálnych odvodov

	Koaxiál 60/100	Koaxiál 80/125
Maximálna povolená dĺžka	2m	12m
Faktor redukcie kolena 90°	1m	0,5m
Faktor redukcie kolena 45°	0,5m	0,25m

Pred vykonaním inštalácie skontrolujte, či nebola presiahnutá maximálna povolená dĺžka, pričom berte do úvahy, že každý koaxiálny ohyb bude znamenať redukciu dĺžky podľa údajov v tabuľke. Napríklad spojenie 60/100 zložené z kolena 90° + 1 metra horizontálneho odvodu znamená ekvivalentnú dĺžku 2 metre.

Spojenie oddelenými rúrkami

Príklady spojenia oddelenými rúrkami



Pred začatím inštalácie skontrolujte, či celková dĺžka nepresahuje maximálnu dĺžku jednoduchým výpočtom:

1. Urobte konečný výpočet schémy zdvojených komínov, vrátane príslušenstva a koncoviek.
2. Skontrolujte tabuľka 4 straty v meq (v ekvivalentných metroch) každej zložky, v závislosti od polohy pri inštalácii.
3. Skontrolujte, či celková suma strát je nižšia alebo rovná maximálnej dovolenej dĺžke v tabuľke.

Maximálna dĺžka oddelených rúrok

			Straty v meq		
			Nasávanie vzduchu	Odvod spalín	
				Vertikálne	Horizontálne
Ø 80	Rúrka	1m O/M	1,0	1,6	2,0
	Koleno	45° O/M	1,2	1,8	
		90° O/M	1,5	2	
	Rozvod	s kontrolným otvorom	0,3	0,3	
		vzduch k stene	2,0		
	Koncovka	spaliny k stene		5,0	
Komín	Vzduch/spaliny 80/80		12		

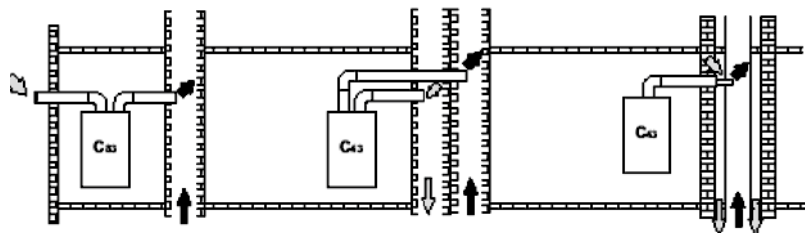
Oddelené rúrky

Maximálna povolená dĺžka 20 meq

Príslušenstvo

Zapojenie ku spoločným komínom

Príklady zapojenia ku komínom



Ak sa teda rozhodnete pripojiť kotoly **ATTACK Plus** ku spoločnému komínu alebo k samostatnému komínu s prirodzeným odťahom, spoločný alebo samostatný komín musí naprojektovať výhradne odborné kvalifikovaný pracovník, v súlade s platnými normami pre spotrebiče s hermetickou komorou a vybavené ventilátorom.

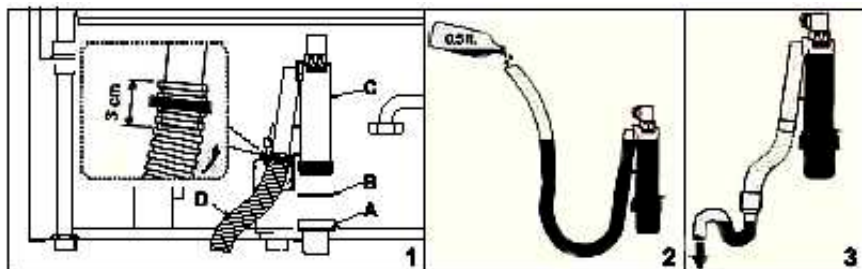
Okrem toho je nutné, aby mali spoločné alebo samostatné komíny nasledujúce charakteristiky:

- Dimenzované podľa prepočtovej metódy uvedenej v platných normách.
- Nepriepustné pre spaliny, odolné voči dymom a teplu a nepriepustné pre kondenzovanú vodu.
- S kruhovým alebo štvoruholníkovým prierezom, s vertikálnym postupom a bez zúžení.
- S potrubím, ktoré odvádza teplé spaliny tak, že sú primerane vzdialené alebo izolované od horľavých materiálov.
- S napojením na jediný spotrebič na jednom poschodí.
- S napojením na rovnaké spotrebiče (alebo rôzne, ale všetky spotrebiče iba s núteným odvodom spalín alebo rôzne, pričom sú všetky s prirodzeným odvodom spalín).
- Bez mechanických prostriedkov na nasávanie v hlavných potrubíach.
- Pod podtlakom, po celej svojej dĺžke, v podmienkach stacionárnej činnosti.
- Majú na základni zbernú nádrž na tuhý materiál alebo prípadnú kondenzovanú vodu, vybavenú kovovými dvierkami so vzduchotesným uzatváraním.

Zapojenie na odvod z kondenzovanej vody

Kotol je vybavený vnútorným sífonom na odvod z kondenzovanej vody. Pri prvej inštalácii namontujte inšpekčný spoj (A). Ohybnú rúrku odvodu kondenzátu (B), namontujte na vývod syfónu kotla natiahnutím na približne 3 cm a upevnite sťahovacou svorkou. Naplňte sífón približne 0,5 l vody (2) a zapojte ohybnú rúrku k odvodnému zariadeniu (3).

Odvod z kondenzovanej vody



3. Prevádzka a údržba

Všetky operácie na reguláciu a úpravu podľa druhu plynu musia vykonať kvalifikovaní a vyškolení pracovníci (profesionálni technici dodržiavajúci platné technické normy), ako pracovníci autorizovanej prevádzky servisu v mieste Vášho bydliska. Spoločnosť **ATTACK, s.r.o.** odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody na majetku a poranenia osôb vyplývajúce z nesprávnej manipulácie so spotrebičom zo strany nekvalifikovaných alebo neautorizovaných osôb.

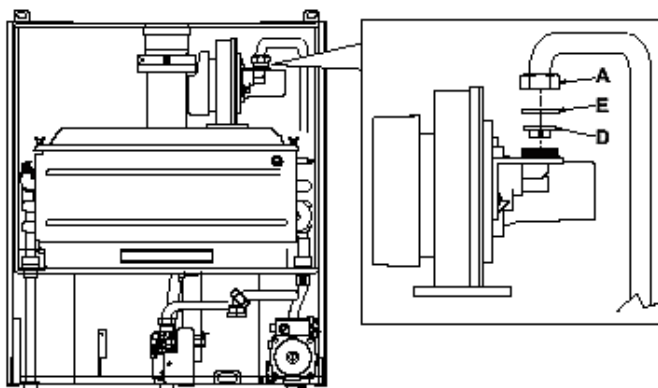
Regulácie

Úprava podľa privádzaného plynu

Spotrebič môže fungovať pri napájaní zemným plynom (G20) alebo propánom (G31) úprava spotrebiča pre konkrétny plyn sa robí vo výrobnom závode, ako je uvedené na výrobnom štítku samotného spotrebiča. Ak by bolo nutné používať spotrebič s iným druhom plynu, ako s predurčeným, je nutné zabezpečiť príslušnú súpravu na transformáciu a postupovať ako je uvedené ďalej:

1. Odstráňte plášť.
2. Otvorte hermetickú komoru.
3. Zveste upevňovaciu úchytku **E** a vyberte plynovú rúrku **A** z jednotky ventilátora - venturi.
4. Vymeňte dýzu **D** vsunutú do plynovej rúrky za dýzu nachádzajúcu sa v súprave na úpravu kotla.
5. Plynovú rúrku **A** znovu namontujte pomocou úchytky a skontrolujte, či tesnenie dobre drží
6. Opäť namontujte hermetickú komoru a plášť.
7. Modifikujte parameter vzťahujúci sa na druh plynu:
kotel uveďte do režimu stand-by podržte stlačené tlačidlá úžitkovej vody (poz.1 a 2 - obr.1 a 2) 10 sekúnd: na displeji sa zobrazí blikajúce "**P01**".
stlačením tlačidla úžitkovej vody (poz.1 a 2 obr. 1a 2) nastavte parameter **00** (pri činnosti so zemným plynom), alebo **01** (pri činnosti s propánom). Podržte stlačené tlačidlo úžitkovej vody (poz. 1 obr.1a2) 10 sekúnd. kotel sa vráti do pohotovostného režimu stand-by
8. Skontrolujte vstupný pracovný tlak na vstupe do plyn. ventilu .
9. Pomocou analyzátora spaľovania, zapojeného k výstupu spalín z kotla skontrolujte, či obsah CO₂ v spalinách, pri maximálnom a minimálnom výkone kotla, zodpovedá predpokladanému obsahu nachádzajúcemu sa v tabuľke s technickými údajmi pre príslušný druh plynu.
10. V prípade zmeny paliva je nutné túto zmenu vyznačiť na štítku kotla ako aj v návode na použitie a v záručnom liste.

Výmena plynovej dýzy



Analýza spaľovania

Analýzu spaľovania možno vykonať prostredníctvom odberných miest vzduchu (2) a spalín (1) zobrazených na obrázku. Pri meraní treba:

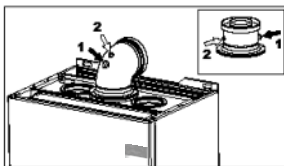
1. Otvoriť odberné miesta vzduchu a spalín
2. Vsunúť sondu analyzátoru spalín
3. Stlačiť tlačidlá "+" a "-" pri symbole vykurovania na 5 sekúnd, aby sa aktivoval režim TEST
4. Počkať 10 minút, aby sa kotol dostal do stabilnej prevádzky
5. Vykonať meranie

V prípade zemného plynu (G20) má by hodnota CO₂ v intervale od 8,2 po 8,7 %.

V prípade propánu (G31) má by hodnota CO₂ v intervale od 9,5 po 10 %.

Analýza, ktorá sa vykoná, keď kotol nie je v stabilnej prevádzke, môže spôsobiť chyby merania.

Analýza spaľovania

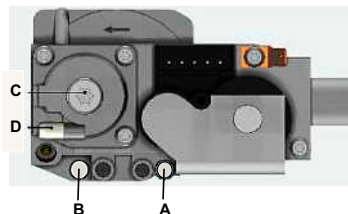


Nastavenie hodnoty CO₂ pri spaľovaní.

Kontrolu a nastavenie CO₂ na plynovom ventilu môže vykonávať len kvalifikovaný pracovník servisu!

Popis plynového ventilu:

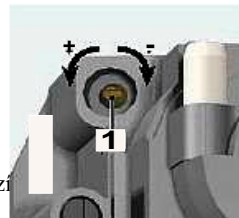
- A Vstupný tlak
- B Výstupný tlak
- C Regulačná skrutka nastavenie min. výkonu
- D Regulačná skrutka nastavenia max. výkonu



Pri maximálnom výkone sa CO₂ nastavuje regulačnou skrutkou D, pri minimálnom výkone sa CO₂ nastavuje regulačnou skrutkou C.

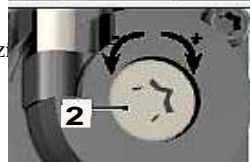
Kontrola CO₂ pri maximálnom výkone:

- 1- Vsunúť prístroj pre analýzu spaľovania do vývodovej trubice spalín.
- 2- Zapnúť kotol a uviesť ho do testovacieho režimu stlačením tlačidiel "+" a "-" pri symbole vykurovania na 5 sekúnd.
- 3- Použitím tlačidla "+" vykurovanie nastaviť max. výkon (100%)
- 4- Skontrolovať popri prípade nastaviť hodnoty CO₂ skrutkou (1) v rozmedzí 8,2 - 8,7 % pre zemný plyn (G20) a 10 - 10,5 % pre propán (G31)
- 5- Po správnom nastavení vyjsť z testovacieho režimu.



Kontrola CO₂ pri minimálnom výkone:

- 1- Vsunúť prístroj pre analýzu spaľovania do vývodovej trubice spalín.
- 2- Zapnúť kotol a uviesť ho do testovacieho režimu stlačením tlačidiel "+" a "-" pri symbole vykurovania na 5 sekúnd.
- 3- Použitím tlačidla "-" vykurovanie nastaviť min. výkon (0%)
- 4- Skontrolovať popri prípade nastaviť hodnoty CO₂ skrutkou (2) v rozmedzí 8,2 - 8,7 % pre zemný plyn (G20) a 9,5 - 10 % pre propán (G31)
- 5- Po správnom nastavení vrátiť testovací režim na (100%) a vyjsť z testovacieho režimu.



Servisné nastavenie kotla ATTACK COMPACT Plus

Prístup do servisného nastavenie je možný stlačením tlačidla RESET na 10 sekúnd. N displeji sa zobrazia parametre kotla, ktoré je možné nastavovať podľa tabuľky. Stláčaním tlačidiel vykurovania plus a mínus je možné navoliť :

„ts“..... parametre kotla a ich nastavenie

„in“..... informačné menu

„Hi“..... menu hystórie porúch

„rE“..... resetovanie menu hystórie

Stlačením tlačidiel pre ohre TUV je možné meniť hodnoty nastaveného parametra v režime

„ts“. Uloženie prebieha automaticky a na vystúpenie zo servisného režimu je nutné podržať tlačidlo RESET na 10s.

Parameter	Popis	Rozsah	Nastavenie
P 01	nepoužívať		0
P 02	voľba typu kotla	1 - 6	1
P 03	min. frekvencia ventilátora	1 - 215Hz	50
P 04	zapaľovací výkon	1 - 100%	40
P 05	frekvencia ventilátora v Stand-by	0 - 255Hz	0
P 06	nepoužíva sa		0
P 07	rýchlosť nábehu teploty	1 - 10°C/min	2
P 08	nepoužíva sa		20
P 09	dobeh čerpadla UK	0 - 20min	15
P 10	anticiklačný čas	0 - 20min	15
P 11	maximálny výkon UK	0 - 100%	100
P 12	nepoužíva sa		0
P 13	nepoužíva sa		100
P 14	nepoužíva sa		20
P 15	max.povolená teplota do UK	20 - 90°C	90
P 16	dobeh čerpadla TUV	0 - 255 sek	30
P 17	nepoužíva sa		120
P 18	maximálny výkon TUV	1 - 100%	100
P 19	nepoužíva sa		65
P 20	nepoužíva sa		2
P 21	nepoužíva sa		80
P 22	nepoužíva sa		25
P 23	nepoužíva sa		25
P 24	nepoužíva sa		4
P 25	nepoužíva sa		8
P 26	nepoužíva sa		0
P 27	nepoužíva sa		0
P 28	nepoužíva sa		0
P 29	nepoužíva sa		185

Aktivácia režimu TEST

Súčasne stlačte tlačidlá vykurovania (poz.3 a 4 obr.1) na 5 sekúnd, aby ste aktivovali režim TEST. Kotel sa zapne pri maximálnom výkone nastaveného vykurovania, ako v nasledujúcom odseku. Na displeji blikajú symboly vykurovania a úžitkovej vody a vedľa sa zobrazí hodnota výkonu vykurovania a aktuálna hodnota prúdu plameňa (uA x 10). Aby ste režim TEST zrušili, zopakujte postup ako pri aktivácii. Režim TEST sa v každom prípade zruší automaticky po 15 minútach.

Regulácia výkonu vykurovania

Aby sa dala urobiť regulácia výkonu vykurovania, uveďte kotel do režimu TEST. Stláčaním tlačidiel vykurovania (poz. 3 a 4 obr. 1) zvýšte alebo znížte výkon (minimum = 00 - Maximum = 100). Stlačením tlačidla RESET do 5 sekúnd maximálny výkon ostane ako bol práve nastavený. Zrušte režim TEST.

Uvedenie do prevádzky

Kontroly, ktoré treba vykonať pred zapnutím a po všetkých údržbárskych úkonoch, ktoré si vyžiadali odpojenie od rozvodného zariadenia alebo po zásahoch na bezpečnostných mechanizmoch alebo častiach kotla:

Pred zapnutím kotla

- Otvorte prípadné kontrolné ventily nainštalované medzi kotlom a rozvodným zariadením.
- Skontrolujte tesnosť spojení, či na nich nedochádza k úniku plynu, pričom postupujte opatrne a na kontrolu únikov použite roztok mydlovej vody.
- Skontrolujte tlak preplnenia prídavnej expanznej nádrže.
- Naplňte hydraulické zariadenia a zabezpečte úplné odvzdušnenie kotla a vykurovacieho systému otvorením odvzdušňovacieho ventilu, ktorý sa nachádza na kotle a prípadne pomocou odvzdušňovacích ventilov rozvodného zariadenia.
- Skontrolujte tlak vo vykurovacom systéme cca 1bar v studenom stave.
- Naplňte vypúšťací sifón a skontrolujte správne zapojenie k zariadeniu na vypúšťanie skondenzovanej vody.
- Skontrolujte, či nedochádza k úniku vody na vykurovacom systéme, v okruhu úžitkovej vody alebo na prípojkách, či v kotly.
- Skontrolujte presnosť zapojenia elektrického zariadenia a funkčnosť uzemnenia.
- Skontrolujte, či hodnota tlaku a prietok plynu pre vykurovanie vyhovuje požiadavkám.
- Skontrolujte, či v blízkosti kotla nie sú horľavé kvapaliny alebo iné horľavé materiály.

Kontroly počas prevádzky

- Spotrebič zapnite
- Skontrolujte tesnosť okruhu plynu a vykurovacieho systému
- Skontrolujte tesnosť komína a odvodov vzduch-spaliny počas prevádzky kotla.
- Skontrolujte správnu tesnosť a funkčnosť sifónu a zariadenia na odvod skondenzovanej vody.
- Skontrolujte správnu cirkuláciu vody medzi kotlom a vykurovacím systémom.
- Skontrolujte správnu moduláciu plynového ventilu jednak vo fáze vykurovania, ako aj pri produkcii úžitkovej vody.
- Skontrolujte správne zapnutie kotla vykonaním niekoľkých skúšok zapnutia a vypnutia, pomocou izbového termostatu alebo diaľkového časového ovládača.
- Pomocou analyzátoru spaľovania, zapojeného k výstupu spalín z kotla skontrolujte, či obsah CO₂ v spalínach, pri maximálnom a minimálnom výkone kotla, zodpovedá predpokladanému obsahu nachádzajúcemu sa v tabuľke s technickými údajmi pre príslušný druh plynu a prípadne nastavte podľa pokynov v kapitole nastavenie CO₂ .
- Skontrolujte, či spotreba paliva, ktorá je na počítadle, zodpovedá spotrebe uvedenej v tabuľke s technickými údajmi.
- Skontrolujte správne naprogramovanie parametrov a vykonajte prípadné úpravy podľa Vášho želanía (kompenzačná krivka, výkon, teploty a pod.)
- Skontrolujte tlak vo vykurovacom systéme cca 1bar v studenom stave.

Údržba

Pravidelná kontrola

Aby sa funkčnosť a účinnosť spotrebiča udržala dlhú dobu, je nevyhnutné, aby kvalifikovaný pracovník vykonával v pravidelných ročných intervaloch nasledujúce kontroly:

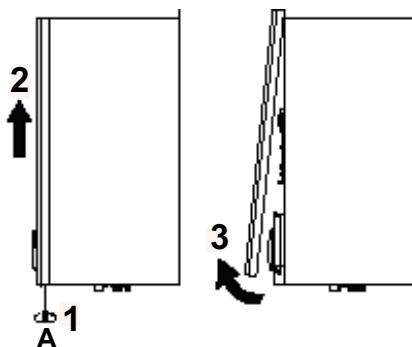
- Ovládacie a bezpečnostné prvky (plynový ventil, snímač prietoku, termostaty a pod.) musia fungovať správne.
- Okruh odvodu spalín musí byť dokonale tesný.
- Uzatvorená komora musí byť tesná .
- Potrubia a koncovka vzduch-spaliny musia byť bez prekážok a nesmú na nich byť úniky
- Systém na odvod kondenzovanej vody musí byť funkčný a nesmie prepúšťať, ani na ňom nesmú byť žiadne prekážky.
- Horák a výmenník musia byť čisté a bez usadenín. Pri prípadnom čistení nepoužívajte chemické prostriedky alebo oceľové kefy.
- Elektróda musí byť bez usadenín a musí byť umiestnená správne.
- Plynové a vodovodné prípojky musia byť zabezpečené proti únikom.
- Tlak vody v rozvodnom zariadení za studena musí byť približne 1 bar , ak tlak nezodpovedá, upravte ho na túto hodnotu.
- Čerpadlo cirkulácie nesmie byť zablokované.
- Expanzná nádrž musí byť naplnená.
- Prietok a tlak plynu musia zodpovedať údajom uvedeným v príslušných tabuľkách.
- Kontrola tesnosti okruhu plynového ventilu a rozvodu plynu.

Plášť, ovládací panel a vonkajšie časti kotla môžete očistiť mäkkou vlhkou handrou, namočenou prípadne vo vode s čistiacim prostriedkom. Vyhýbajte sa používaniu abrazívnych čistiacich prostriedkov a rozpúšťadiel.

Otvorenie plášťa kotla COMPACT Plus

Aby ste otvorili plášť kotla:

1. Odskrutkujte skrutky A (1)
2. Nadvihnite plášť (2)
3. Otvorte pritiahnutím a odstráňte plášť (3)



Tabuľka zoznamu porúch

Diagnostika

Kotol je vybavený moderným systémom na autodiagnostiku. V prípade chyby činnosti kotla bude blikat displej spolu so symbolom chyby a číslom indikujúcim kód chyby.

Existujú chyby, ktoré spôsobujú stále zablokovanie (označené písmenom "A"): aby sa kotol vrátil do normálnej prevádzky, stačí stlačiť tlačidlo RESET na 1 sekundu alebo pomocou RESET na diaľkovom časovom ovládači (doplnkový), ak je nainštalovaný; ak kotol neobnoví prevádzku, je nutné odstrániť chybu. Chyby (označené písmenom "F") spôsobujú dočasné zablokovania, ktoré sa odstránia automaticky ihneď po vrátení hodnoty do intervalu normálnej činnosti kotla.

Kód	Chyba	Možná príčina	Riešenie
A01	Horák nezapáľí	Neprívádza sa plyn	Skontrolujte či je prívod plynu do kotla rovnomerný a či sú rúrky odvzdušnené
		Chyba zapalovacej a ionizačnej elektródy	Skontrolujte káblové zapojenie elektród, či sú správne umiestnené a či na nich nie sú usadeniny
		Poškodený plynový ventil	Skontrolujte a vymente plynový ventil
		Nedostatočný tlak plynu v sieti	Skontrolujte tlak plynu v rozvodnej sieti
A02	Signál prítomnosti plameňa so zhasnutým horákom	Upchatý sifon	Skontrolujte a podľa potreby vyčistite sifon
		Chyba elektródy	Skontrolujte káblové pripojenie ionizačnej elektródy
A03	Prehriatie kotla	Chyba riadiacej elektroniky	Skontrolujte elektroniku
		Poškodený senzor vykurovania	Skontrolujte správne umiestnenie a činnosť senzora ÚK
A04	Zásah poistky odvodu spalin a dymov	Voda v zariadení necirkuluje	Skontrolujte obehové čerpadlo
		Zavzdušnený systém vykurovania	Odvzdušniť systém vykurovania
A05	Zásah ochrany poistky ventilátora	Chyba F07, ku ktorej došlo 3-krát za posledných 24 hodín	Pozri chybu F07
A06	Chýba plameň po fáze zapnutia (6-krát počas 4 min.)	Chyba F15, ktorá trvala po dobu 1 hodiny	Pozri chybu F15
		Chyba ionizačnej elektródy	Skontrolujte polohu ionizačnej elektródy alebo ju vymente
		Nestabilný tlak	Skontrolujte horák
		Chyba nastavenie plyn. ventilu	Skontrolujte nastavenie plyn. ventilu pri min. výkone
F07	Zvýšená teplota spalin	Upchatý odvod spalin	Odstňte prekážky z potrubia odvodu spalin
		Upchatý sifon	Skontrolujte a podľa potreby vyčistite sifon
F10	Chyba senzora na vstupe do rozvodného zariadenia 1	častočne upchatý odvod spalin	Skontrolujte odvod spalin
		poškodený senzor	skontrolujte správne umiestnenie senzora spalin
F11	Chyba senzora spätného toku	upchatý odvod kondenzu	skontrolujte odvod kondenzu, sifon a potrubie
		Káblovanie v skrate	Skontrolujte káblové zapojenie alebo vymente senzor
F12	Chyba senzora TÜV	Prerušené káble	
		poškodený senzor	Skontrolujte káblové zapojenie alebo vymente senzor
F13	Chyba spalinového senzora	Káblovanie v skrate	Skontrolujte káblové zapojenie alebo vymente senzor
		Prerušené káble	
F14	Chyba senzora na vstupe do rozvodného zariadenia 2	poškodený senzor	Skontrolujte káblové zapojenie alebo vymente senzor
		Káblovanie v skrate	
F15	Anomália ventilátora	Prerušené káble	
		Chýbajúce napätie 230V	Skontrolujte pripojenie kabeľáže 230V
		Prerušený tacho signál	Skontrolujte pripojenie kabeľáže tacho
F34	Napájacie napätie nižšie ako 170V	Poškodený ventilátor	Skontrolujte ventilátor
F35	Nesprávne napätie nižšie ako 170V	Problémy z elektrickou sieťou	Skontrolujte elektrickú sieť
F37	Nesprávna frekvencia v elektrickej sieti	Problémy z elektrickou sieťou	Skontrolujte elektrickú sieť
F39	Nesprávny tlak vody v zariadení	Príliš nízky tlak	Doplniť vodu v systéme
F40	Chyba vonkajšej sondy	Poškodený snímač / spínač tlaku	Vymeniť snímač RZT alebo spínač RT,RST tlaku
		Poškodená sonda alebo skrat	Vymeniť sondu alebo skontrolovať káblové zapojenie
A41	Nesprávny tlak vody v zariadení	Príliš vysoký tlak vody	Skontrolujte poistný ventil
F42	Umiestnenie senzorov	Príliš vysoký tlak vody	Skontrolujte tlak v expanznej nádobe
A62	Chyba senzora vykurovania	Senzor odpojený od trubky	Skontrolovať správne umiestnenie senzora
A62	Chyba modulačnej cievky	Poškodený senzor	Vymente senzor
A62	Chyba modulačnej cievky	Prerušené káble, poškodený ventil	Skontrolujte káblové pripojenie alebo plynový ventil

4. Charakteristiky a technické údaje

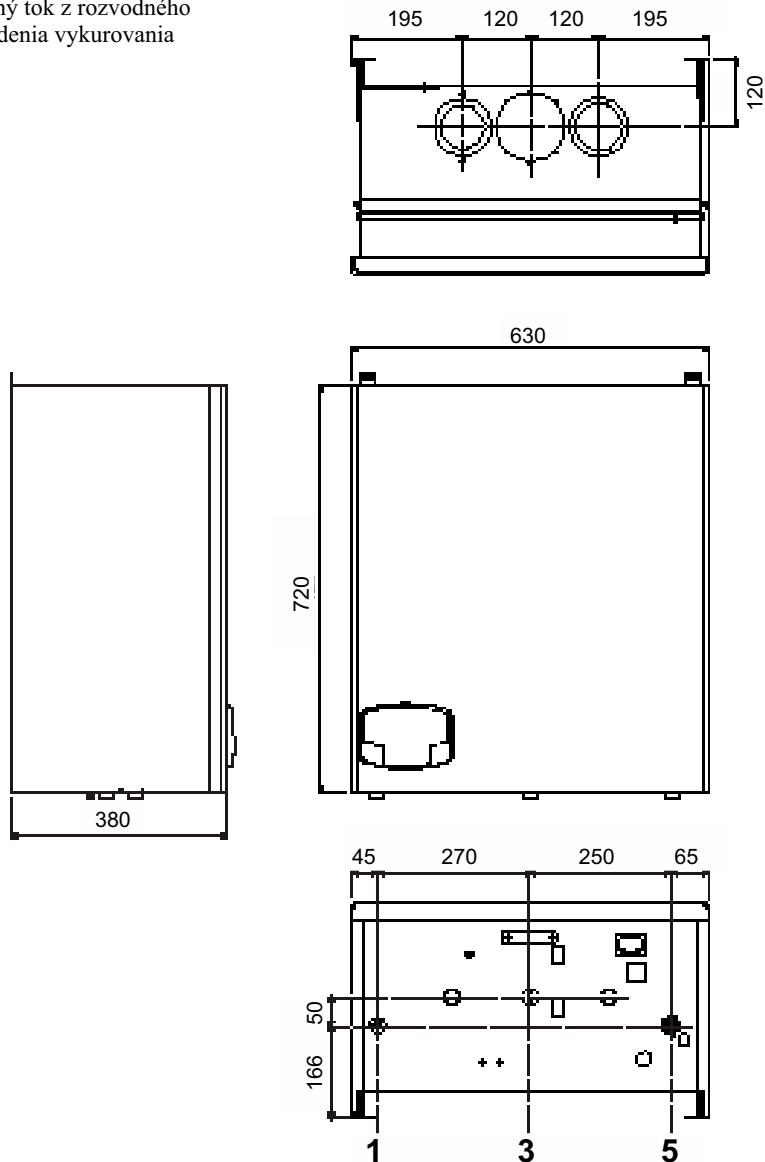
Rozmery a prípojky kotla COMPACT Plus

Rozmery a prípojky

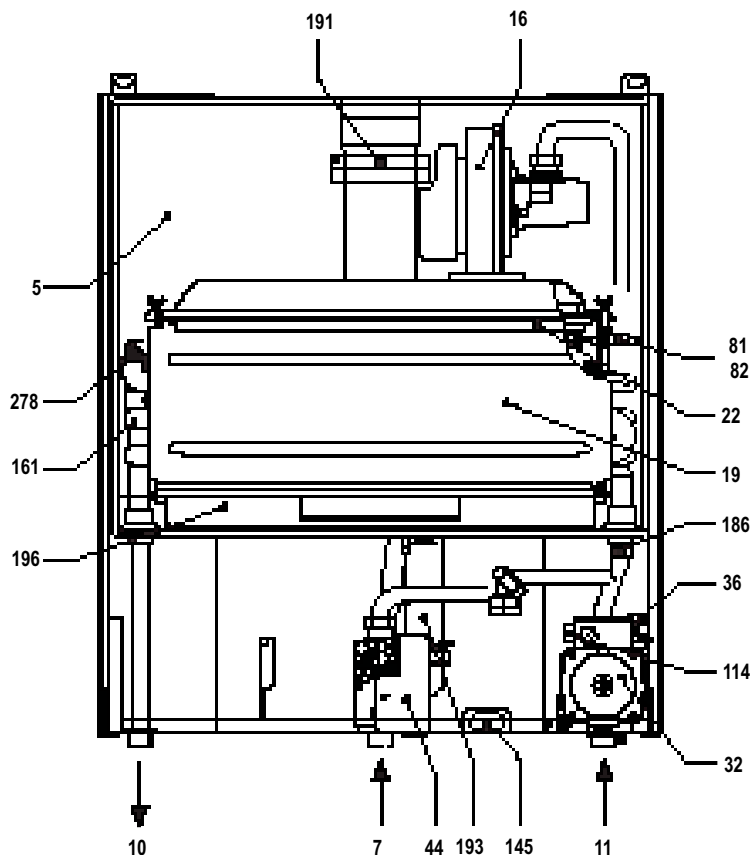
1 = Vstup do rozvodného zariadenia vykurovania

3 = Vstup plynu

5 = Spätný tok z rozvodného zariadenia vykurovania

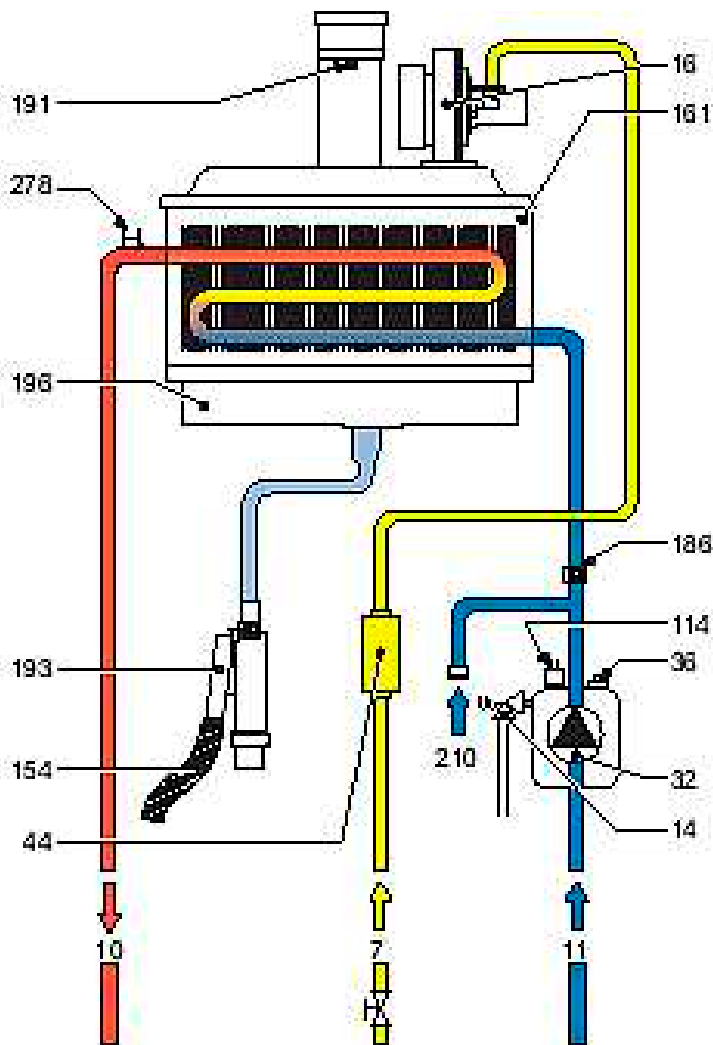


Hlavné časti kotla ATTACK COMPACT Plus



- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|---|
| 5 | Hermetická komora | 114 | Tlakový spínač na vodu |
| 7 | Prívod plynu | 145 | Manometer |
| 10 | Výstup do UK stupačka | 161 | Výmenník tepla |
| 11 | Spätný chod zariadenia spiatočka | 186 | Senzor spätneho toku |
| 16 | Ventilátore | 191 | Teplotný senzor na spaliny |
| 19 | Spaľovacia komora | 193 | Sifón |
| 22 | Horák | 196 | Kondenzačná miska |
| 32 | Cirkulátor vykurovania | 278 | Dvojitý senzor (bezpečnosť + vykurovanie) |
| 36 | Automatický odzdušňovací ventil | | |
| 44 | Plynový ventil | | |
| 81 | Zapaľovacia elektróda | | |
| 82 | Detekčná elektróda | | |

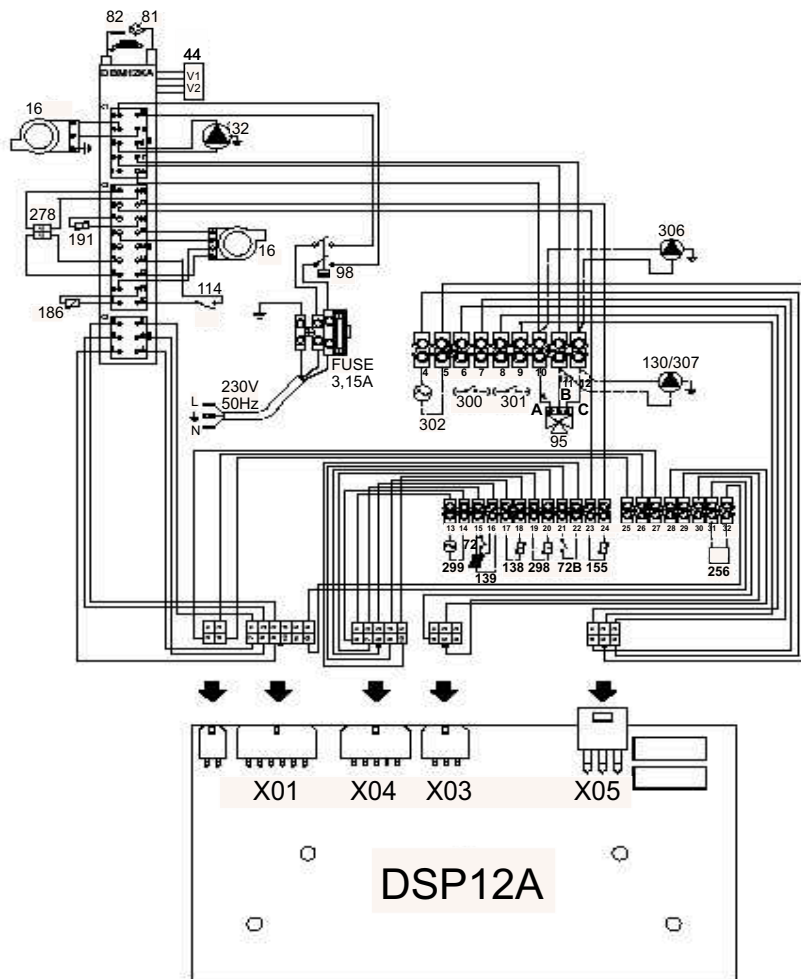
Hydraulický okruh kotla ATTACK COMPACT Plus



- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|---|
| 7 | Prívod plynu | 114 | Tlakový spínač na vodu |
| 10 | Výstup do ÚK stupačka | 154 | Trubka odvodu kondenzátu |
| 11 | Spätný chod zariadenia spiatočka | 161 | Výmenník tepla |
| 14 | Bezpečnostný ventil | 186 | Senzor spätého toku |
| 16 | Ventilátor | 191 | Teplotný senzor na spaliny |
| 32 | Čerpadlo vykurovania | 193 | Sifón |
| 36 | Automatický odvzdušňovací ventil | 196 | Kondenzačná miska |
| 44 | Plynový ventil | 210 | Spätný tok z výmenníka ohreву teplej užitkovej vody |
| | | 278 | Dvojitý senzor (bezpečnosť + vykurovanie) |

Technické parametre ATTACK COMPACT Plus

Údaj	Jednotka	Hodnota	
Max. tepelný príkon ÚK	kW	49,8	
Min. tepelný príkon ÚK	kW	11,2	
Max. tepelný výkon ÚK (80/60°C)	kW	48,8	
Min. tepelný výkon ÚK (80/60°C)	kW	11,0	
Max. tepelný výkon ÚK (50/30°C)	kW	53,0	
Min. tepelný výkon ÚK (50/30°C)	kW	12,0	
Tlak plynu napájania G20	mbar	20	
Max. prietok plynu G20	m ³ /h	5,27	
Min. prietok plynu G20	m ³ /h	1,19	
Tlak plynu napájania G31	mbar	37	
Max. prietok plynu G31	kg/h	3,9	
Min. prietok plynu G31	kg/h	0,88	
Max. hmotnostný prietok spalín			
	kg/h	83,8	
Min. hmotnostný prietok spalín			
	kg/h	19,8	
Max. teplota spalín			
	°C	66	
Min. teplota spalín			
	°C	60	
Trieda účinnosti podľa smernice 92/42EHS		★ ★ ★ ★	
Trieda emisií Nox		5	
Max. pracovný tlak pri vykurovaní		bar	
	bar	6	
Min. pracovný tlak pri vykurovaní		bar	
	bar	0,8	
Max. teplota do vykurovania		°C	
	°C	95	
Objem vody v kotly v ÚK		litre	
	litre	2,7	
Stupeň krytia		IP	
	IP	X5D	
Napätie elektrickej siete		V/Hz	
	V/Hz	230V50Hz	
Elektrický príkon		W	
	W	190	
Hmotnosť prázdneho kotla		kg	
	kg	57	
Druh spotrebiča		C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-B22	

Elektrická schéma **COMPACT Plus**

- | | | | |
|---|-------------------------------------|------------|--|
| 16 | Ventilátor | 130 | Sanitárne čerpadlo (nedodané) |
| 32 | Čerpadlo vykurovania | 138 | Vonkajšia sonda (nedodané) |
| 44 | Plynový ventil | 139 | Open therm diaľkové ovládanie (nedodané) |
| 72 | Vonkajší termostat (nedodaný) | 155 | Teplotná sonda zásobníka TUV (nedodaná) |
| 72b | Druhý vonkajší termostat (nedodaný) | 186 | Senzor spätného toku |
| 81 | Zapaľovacia elektróda | 191 | Teplotný senzor spalín |
| 82 | Detekčná elektróda | 256 | Modulačný signál vykurovacieho cirkulátora vykurovania |
| 95 | Prepínací ventil (nedodaný) | 278 | Duálny senzor (bezpečnosť+vykurovanie) |
| A = Fáza vykurovania | | 298 | Teplotný senzor klesajúcej teploty (nedodané) |
| B = Fázasanity | | 299 | Vstup 0-10 Vdc |
| C = Nulák | | 300 | Spoj zapáleného horáka (čistý spoj) |
| Poznámka: Pri ventiloch s pružinovým spätným chodom použite spojenia B a C | | 301 | Spoj anomálie (čistý spoj) |
| 98 | Spínač | 302 | Diaľkový vstup do resetu (230 Volt) |
| 114 | Tlakový spínač na vodu | 306 | Čerpadlo vykurovacieho zariadenia(nedodané) |
| | | 307 | Druhý čerpadlo vykurovacieho zariadenia (nedodané) |

Príslušenstvo odťahu spalín ATTACK KT, KST, KZT

Príslušenstvo koaxiálneho odťahu spalín priemeru 80/125mm

Kód	Názov
PR58	predĺženie 1m D60/100 lak
PR57	predĺženie 0,5m D60/100 lak
PR55	koleno 90° D60/100 lak
PR56	koleno 45° D60/100 lak
PR54	príruba zvislá + servisný otvor D60/100
PR59	koncová trubka D60/100 lak

Príslušenstvo odťahu spalín priemeru 80 mm

Kód	Názov
PR45	trubka výfuku a sania 1m D80
PR46	predĺženie 1 m D80
PR47	predĺženie 0,5 m D80
PR48	koleno 90° D80 O/M
PR49	koleno 45° D80 O/M
PR50	komín D80

Senzory teploty vykurovania , ohrevu teplej vody a spalín.



Senzor vstupu ÚK

Senzor spalín

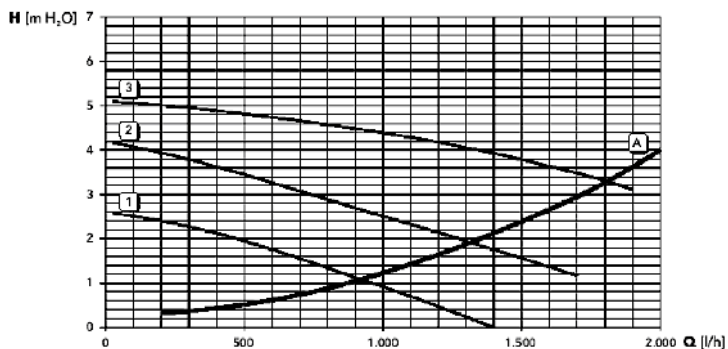
Dvojitý senzor

Tabuľka závislostí odporu od teploty.

Teplota (°C)	100	90	80	70	60	50	40	30	25	15	5
Odpor (K Ohm)	0,68	0,92	1,25	1,7	2,5	3,6	5,3	8	10	15,6	25,3

Diagram tlakových strát pri naplňaní a výškových rozdielov čerpadiel kotlov

A Straty náplne kotla
1-2-3 Rýchlosť obehového
čerpadla



Táto strana slúži na potvrdenie servisných prehliadok a zostáva zákazníkovi !!!

ZÁZNAM O SPUSTENÍ KOTLA DO PREVÁDZKY

Výrobné číslo.....

Dátum spustenia.....

Servisná organizácia:

.....

Pečiatka, podpis

Údaje o zákazníkovi: (čitateľne)

Meno a

priezvisko:.....

Ulica:.....

PSC, mesto:.....

Tel.:.....

Povinná servisná prehliadka po 1. roku prevádzky

Dátum : Pečiatka, podpis serv.organ. :

Povinná servisná prehliadka po 2. roku prevádzky

Dátum : Pečiatka, podpis serv.organ. :

Povinná servisná prehliadka po 3. roku prevádzky

Dátum : Pečiatka, podpis serv.organ. :

Výrobca:



ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5
038 61 Vrútky
SLOVAKIA

Tel: 00421 43 4003 101
Fax: 00421 43 4003 106
E-mail: kotle@attack.sk
Web: www.attack.sk



Výrobca ATTACK s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.
ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning.
Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veränderungen an Produkten ohne eine vorherige Warnung.
Исполнитель ATTACK сохраняет за собой право изменять технические параметры и размеры котлов без предварительного уведомления.
Le producteur ATTACK SHI réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent.
Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.