



NÁVOD NA OBSLUHU



*Plynové nástenné
kondenzačné
kotly*

ATTACK

**KZT Plus, KST Plus,
KT Plus, KT small Plus**

Obsah návodu:

1 Inštalácia.....	3
Úvod	3
Ovládací panel KST Plus, KT Plus, KT small Plus.....	3
Zapnutie a vypnutie a indikácia počas činnosti KST Plus, KT Plus, KT small Plus.....	4
Regulácie kotlov KST Plus, KT Plus, KT small Plus.....	5
Ovládací panel KZT Plus.....	6
Zapnutie a vypnutie indikácia počas činnosti KZT Plus.....	7
Regulácia kotla KZT Plus.....	8
Ekvitermická regulácia kotlov.....	8
Kompenzačná krivka a premiestnenie kriviek.....	9
Regulácia hydraulického tlaku, zapojenie externého zásobníka	10
2 Inštalácia.....	11
Všeobecné pokyny	11
Miesto inštalácie	11
Hydraulické prípojky	11
Plynová prípojka protimrazový systém.....	12
Elektrické zapojenia a vonkajšia sonda.....	12
Umiestnenie vonkajšej sondy a prístup k el. svorkovnici.....	13
Odvody spalín	14 - 15
Príslušenstvo, Zapojenie na odvod skondenzovanej vody.....	16
3 Prevádzka a údržba	17
Regulácie	17
Analýza spaľovania a nastavenie CO2	18
Uvedenie do prevádzky	19
Údržba	20
Tabuľka zoznam porúch	21
4 Charakteristiky a technické údaje	22
Rozmery a prípojky	22-23
Hlavné časti kotlov.....	24-26
Hydraulický okruh kotlov.....	27-29
Tabuľka s technickými údajmi	30
Elektrické schémy a diagram tlakových strát.....	31-32
Príslušenstvo odťahu spalín a tabuľka odporu.....	33

1. Inštalácia

Úvod

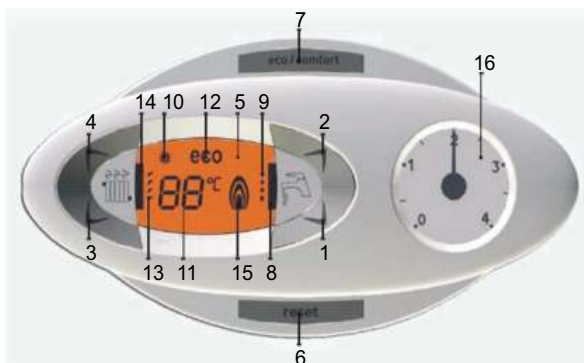
Vážení zákazníci,

ďakujeme Vám, že ste si vybrali značku **ATTACK**, nástenné kondenzačné kotly **ATTACK** s moderným dizajnom, vybavené 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.

Kotly ATTACK Plus sú určené na vykurovanie ÚK a produkciu TÚV (zo zabudovaným 25-litrovým nerezovým zásobníkom, prietokovým ohrevom alebo 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 **zmiešavacieho horáka** keramického, vybaveného elektronickým zapáľovaním s ionizačnou kontrolou plameňa, z ventilátora s moduláciou otáčok a z modulačného plynového ventilu.

Ovládací panel kotlov KT Plus, KT small Plus, KST Plus



obr.1

Ovládací panel

Popis

- 1 = Tlačidlo na zníženie nastavenej teploty úžitkovej vody
- 2 = Tlačidlo na zvýšenie nastavenej teploty úžitkovej vody
- 3 = Tlačidlo na zníženie nastavenej teploty vody v systéme ÚK
- 4 = Tlačidlo na zvýšenie nastavenej teploty vody v systéme ÚK
- 5 = Displej
- 6 = Tlačidlo obnovenia pôvodného nastavenia - voľba režimu Leto/Zima
- 7 = Tlačidlo na prepínanie režimu Ekonomy/Kmfort - Zapnutie/Vypnutie spotrebiča
- 8 = Symbol úžitkovej vody
- 9 = Indikácia produkcie teplej úžitkovej vody
- 10 = Indikácia režimu Leto
- 11 = Multifunkčná indikácia (bliká počas ochrannej funkcie výmenníka)
- 12 = Indikácia režimu Eko (Ekonomy)
- 13 = Indikácia funkcie vykurovania
- 14 = Symbol vykurovania vykurovacím zariadením
- 15 = Indikácia zapnutého horáka a aktuálneho výkonu (bliká počas funkcie Ochrana plameňa)

Indikácia počas činnosti **KT Plus, KT small Plus, KST Plus**

Vykurovanie

Požiadavka na vykurovanie (pochádzajúca z izbového termostatu alebo Open therm regulátora) je signalizovaná blikaním LED diód pri symbole radiátora (poz.13 - obr.1). Displej (poz. 11 - obr. 1) zobrazuje aktuálnu teplotu na prívode do vykurovacieho zariadenia a počas doby čakania na vykurovanie sa zobrazuje nápis “d2”.

Úžitková voda

Požiadavka na teplú úžitkovú vodu (aktivovaná odberom teplej úžitkovej vody) je signalizovaná blikaním LED diód pri symbole vodovodného kohútika (poz.8 a obr.1). Displej (poz.11 - obr. 1) zobrazuje aktuálnu teplotu na výstupe teplej úžitkovej vody a počas doby čakania na teplú úžitkovú vodu nápis “d1”.

Vyradenie ohrievača vody **KT small Plus, KT Plus (ekonomy)**

Ohrev vody čiže udržiavanie teploty v ohrievači vody môžete vypnúť. V prípade vyradenia tejto funkcie sa nebude produkovať teplá úžitková voda. Ohrievač môže užívateľ vypnúť (režim ECO) stlačením tlačidla ECO/KOMFORT (poz. 7- obr.1). V režime EKO sa zapne príslušná žltá kontrolka EKO (poz.12 - obr.1). Aby ste znovu aktivovali režim KOMFORT, stlačte ešte raz tlačidlo ECO/KOMFORT (poz.7- obr.1)

Komfort ohrevu vody **KST Plus**

Požiadavka na režim Komfort (návrat k pôvodnej vnútornej teplote kotla) je signalizovaná blikaním LED diód pri symbole vodovodného kohútika (poz.9- obr.1). Voda vo výmenníku tepla je stále zohrievaná na teplotu 45°C . Displej (poz.11- obr.1) zobrazuje aktuálnu teplotu vody v kotly.

Zapnutie a vypnutie kotlov **KT Plus, KT small Plus, KST Plus**

Zapnutie kotla

Spotrebič zapojte do elektrickej siete.

Počas nasledujúcich 120 sekúnd sa na displeji bude zobrazovať FH, čo signalizuje cyklus odvdzdušňovania vykurovacieho zariadenia. Počas prvých 5 sekúnd sa na displeji zobrazuje aj verzia softvéru karty. Otvorte plynový ventil nainštalovaný na prípojke 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 (poz.7 - obr.1) na 5 sekúnd.

Po vypnutí kotla je riadiaca elektronika naďalej napojená na elektrickú sieť.

Je vyradená činnosť ohrevu úžitkovej vody a vykurovania. Oстане aktívny systém proti zamrznutiu.

Aby ste kotol znovu zapli, stlačte ešte raz tlačidlo (poz.7 - obr.1) na 5 sekúnd.

Kotol bude okamžite pripravený na činnosť pri každom odbere teplej úžitkovej vody alebo pri aktivácii zo strany izbového termostatu. Po prerušení elektrického alebo plynového napájania spotrebiča protimrazový systém nefunguje. Počas dlhých prerušení prevádzky v zime, aby ste predišli škodám spôsobeným mrazom, odporúčame Vám vypustiť všetku vodu z kotla, úžitkovú vodu a vodu z rozvodného zariadenia, alebo vypuste iba úžitkovú vodu a do rozvodného zariadenia vykurovania napusťte vhodnú nemrznúcu kvapalinu, ktorá vyhovuje podmienkam uvedeným v tomto manuály.

Regulácia kotlov KT Plus, KT small Plus, KST 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.

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.

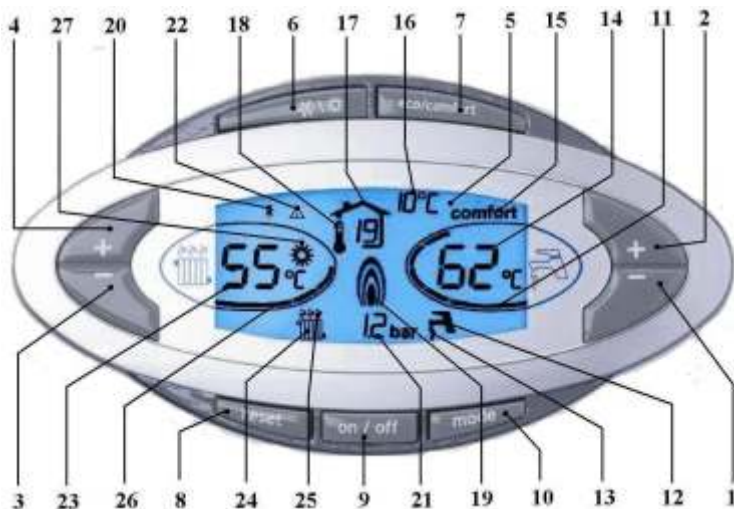
Nastavenie teploty prostredia (s doplnkovým termostatom prostredia)

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.

Ovládací panel kotla KZT Plus



obr.2

Ovládací panel

Popis

- 1 = Tlačidlo na zníženie nastavenej teploty úžitkovej vody
- 2 = Tlačidlo na zvýšenie nastavenej teploty úžitkovej vody
- 3 = Tlačidlo na zníženie nastavenej teploty vody v systéme ÚK
- 4 = Tlačidlo na zvýšenie nastavenej teploty vody v systéme ÚK
- 5 = Displej
- 6 = Tlačidlo prepínania režimu Leto/Zima
- 7 = Tlačidlo prepínania režimu Economy/Comfort
- 8 = Tlačidlo obnovenia nastavenia / naplnenia zariadenia
- 9 = Tlačidlo zapnutia / vypnutia spotrebiča
- 10 = Tlačidlo ponuky "Riadená teplota"
- 11 = Indikácia dosiahnutia nastavenej teploty úžitkovej vody
- 12 = Symbol úžitkovej vody
- 13 = Indikácia produkcie teplej úžitkovej vody
- 14 = Nastavenie / teplota na výstupe teplej úžitkovej vody (bliká počas činnosti "Ochrana výmenníka")
- 15 = Indikácia režimu Eko (Ekonomy) alebo Komfort
- 16 = Teplota vonkajšieho senzora (s doplnkovou vonkajšou sondou)
- 17 = Zobrazí sa pri zapojení vonkajšej sondy alebo diaľkového ovládača (doplnkové)
- 18 = Teplota prostredia (pomocou doplnkového diaľkového časového ovládača)
- 19 = Indikácia zapnutého horáka a aktuálneho výkonu (bliká počas funkcie "Ochrana plameňa")
- 20 = Indikácia činnosti proti zamrznutiu
- 21 = Indikácia tlaku vo vykurovacom zariadení
- 22 = Indikácia chyby
- 23 = Nastavenie / teplota na vstupe do vykurovacieho zariadenia (bliká počas funkcie "Ochrana výmenníka")
- 24 = Symbol vykurovania
- 25 = Indikácia činnosti vykurovania
- 26 = Indikácia dosiahnutia nastavenej teploty na vstupe do vykurovacieho zariadenia
- 27 = Indikácia režimu Leto

Indikácia počas činnosti vykurovania **KZT Plus**

Požiadavka na vykurovanie (aktívovaná pomocou izbového termostatu alebo, diaľkového časového ovládača) je signalizovaná blikaním symbolu teplého vzduchu nad radiátorom (poz.24 a 25 - obr.2). Displej (poz.23 - obr.2) zobrazuje aktuálnu teplotu na vstupe do vykurovacieho zariadenia a počas doby čakania na vykurovanie nápis “**d2**”.

Stupne vykurovania (poz.26 - obr.2) sa rozsvietia postupne, v závislosti od dosiahnutia nastavenej hodnoty teplotným senzorom.

Úžitková voda

Požiadavka na ohrev v kotly je indikovaná blikaním teplej vody pod symbolom vodovodného kohútika (poz.12 a 13- obr.2). Displej (poz.14 - obr.2) zobrazuje aktuálnu teplotu na výstupe teplej úžitkovej vody a počas doby čakania na teplú úžitkovú vodu nápis “**d1**“. Stupne úžitkovej vody (poz.11 - obr.2) sa rozsvietia postupne, v závislosti od dosiahnutia nastavenej hodnoty senzorom ohrievača.

Vyradenie ohrievača vody (ekonomy)

Ohrev vody čiže udržiavanie teploty vody v zásobníku môžete vypnúť. V prípade vyradenia tejto funkcie sa nebude produkovať teplá úžitková voda. Keď je ohrev vody zapnutý (pôvodné nastavenie), na displeji je zobrazený symbol KOMFORT (poz.15 - obr.2). Keď je vyradený, na displeji je zobrazený symbol EKO (poz.15 - obr.2). Ohrev vody môže vyradiť užívateľ (režim EKO) stlačením tlačidla (poz.7 - obr.2). Aby ste aktivovali režim KOMFORT, stlačte znovu tlačidlo (poz.7 - obr.2).

Zapnutie a vypnutie **KZT Plus**

Kotel bez elektrického napájania

Kotel nie je napájaný elektrickou energiou

Po prerušení elektrického alebo plynového napájania spotrebiča protimrazový systém nefunguje. počas dlhých prerušení prevádzky v zime, aby ste predišli škodám spôsobeným mrazom, odporúčame Vám vypustiť všetku vodu z kotla, úžitkovú vodu a vodu z rozvodného zariadenia, alebo vypušte iba úžitkovú vodu a do rozvodného zariadenia vykurovania napuňte vhodnú nemrznúcu kvapalinu.

Zapnutie kotla

Kotel zapojte do elektrickej siete.

Počas nasledujúcich 120 sekúnd sa na displeji budú zobrazovať písmená FH, čo znamená, že sa vypúšťa vzduch z vykurovacieho zariadenia. Počas prvých 5 sekúnd sa na displeji bude zobrazovať aj verzia softvéru karty. Otvorte plynový ventil nainštalovaný na prípojke pred kotlom.

Nápis FH zmizne, kotel je pripravený na automatickú činnosť vždy pri odbere teplej úžitkovej vody alebo keď je požiadavka zo strany izbového termostatu.

Vypnutie kotla

Stlačte tlačidlo (poz.9 - obr.2) na 1 sekundu. Po vypnutí kotla je radiaca elektronika naďalej napojená na elektrickú sieť. Je vyradená činnosť ohrevu úžitkovej vody a vykurovania. Oстане aktívny systém proti zamrznutiu.

Aby ste kotel znovu zapli, stlačte ešte raz tlačidlo (poz.9 - obr.2) na 1 sekundu.

Kotel bude okamžite pripravený na činnosť pri každom odbere teplej úžitkovej vody alebo pri aktivácii zo strany izbového termostatu.

Regulácia kotla **KZT Plus**

Prepínanie Leto/Zima

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

Na displeji sa zapne symbol Leto (poz.27 - obr.2): kotol bude produkovať teplú úžitkovú vodu. Oстане v činnosti protimrazový systém.

Aby ste režim Leto zrušili, ešte raz stlačte tlačidlo (poz.6 - obr.2) na 1 sekundu.

Regulácia teploty vykurovania

Pomocou tlačidiel vykurovania (poz.3 a 4 - obr.2) upravte teplotu v rozmedzí od min. 20°C po max. 90°C.

Regulácia teploty úžitkovej vody

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

Nastavenie teploty prostredia (s doplnkovým termostatom prostredia)

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

Nastavenie teploty prostredia (s doplnkových časovým diaľkovým ovládačom)

Prostredníctvom diaľkového časového ovládača 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 kotlov **KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT small Plus**

Pri inštalácii vonkajšej sondy (doplnková) sa na displeji ovládacieho panela (poz.5 - obr.1a2) 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 a 4 - obr.1a2) stane maximálnou teplotou na vstupe do vykurovacieho zariadenia. Odporúča sa nastaviť maximálnu hodnotu, aby systém mohol regulovať v celom funkčnom intervale. Kotol 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 (poz.6 - obr.1KST, KT) a (poz.10- obr.2 KZT) sa zobrazí aktuálna kompenzačná krivka a je možné zmeniť ju pomocou tlačidiel úžitkovej vody (poz.1 a 2 - obr.1a2). 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.1a2) sa umožní prístup k paralelnému premiestneniu kriviek zobrazené blikajúce (OF) ktoré sa dá pozmeniť tlačidlami úžitkovej vody (poz.1 a 2 - obr.1a2).

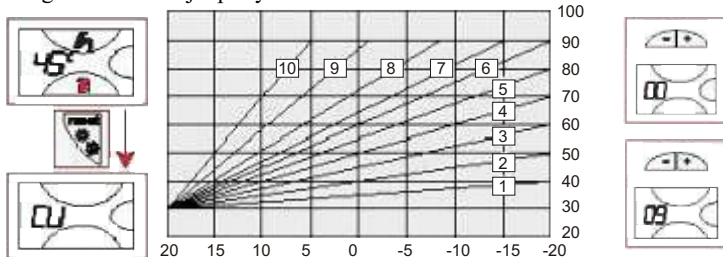
Paralelný posun kriviek kondenzačných kotlov **Plus**

Opätovným stlačením tlačidla (poz.6 - obr.1 KST, KT) a (poz.10- obr.2 KZT) 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

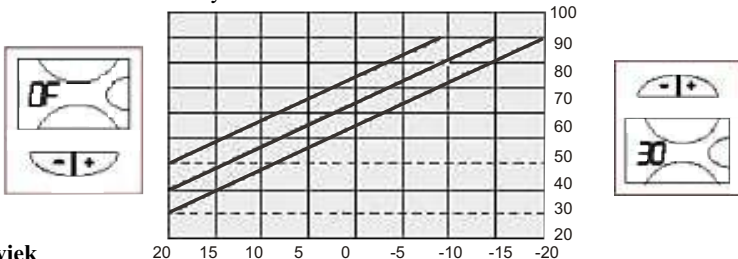
Stlačením tlačidla „reset“ (poz.6 - obr.1 KST, KT) alebo tlačidla „mode“ (poz.10 - obr.2 KZT) na 5 sekúnd bude k dispozícii ponuka "Riadená teplota", zobrazí sa blikajúce "CU". Pomocou tlačidiel úžitkovej vody (ozn.1 a 2 obr.1a2) upravte želanú krivku od 1 po 10, v závislosti od charakteristiky. Úpravou krivky na 0 sa regulácia riadenej teploty zruší.

Kompenzačná krivka



Stlačením tlačidiel vykurovania (poz.3 a 4 - obr.1a2) sa zobrazí možnosť paralelného posunu kriviek; zobrazí sa blikajúce "OF". Pomocou tlačidiel úžitkovej vody (poz.1 a 2 - obr.1a2) nastavte paralelný posun kriviek, v závislosti od charakteristiky .

Kompenzačné krivky



Paralelný posun kriviek

Opätovným stlačením tlačidla „reset“(poz.6 - obr.1 KST,KT)alebo tlačidla „mode“ (poz.10 - obr.2 KZT) na 5 sekúnd sa vystúpi z ponuky “Riadenej teploty”. 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.

Regulácia 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 Eko/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.

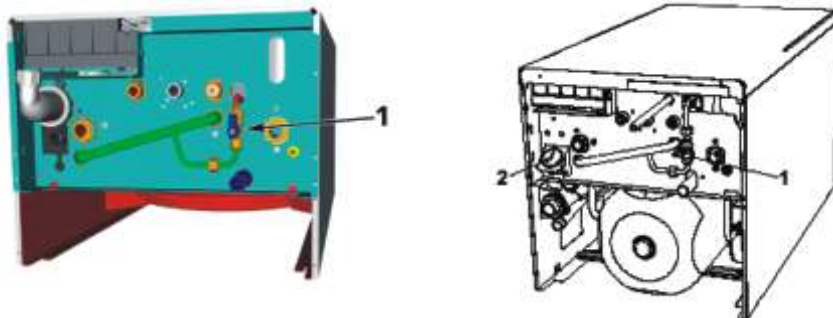
Riadená teplota (OPENTHERM)

Kotol má v radiacej elektronickej doske zabudovanú OPENTHERM komunikáciu, pomocou ktorej sa na 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 (poz.1), zvýšte tlak v zariadení na hodnotu vyššiu ako 1,0 bar. V spodnej časti kotla sa nachádza manometer (poz. 2) 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 zavriete naplniaci kohút (poz. 1)

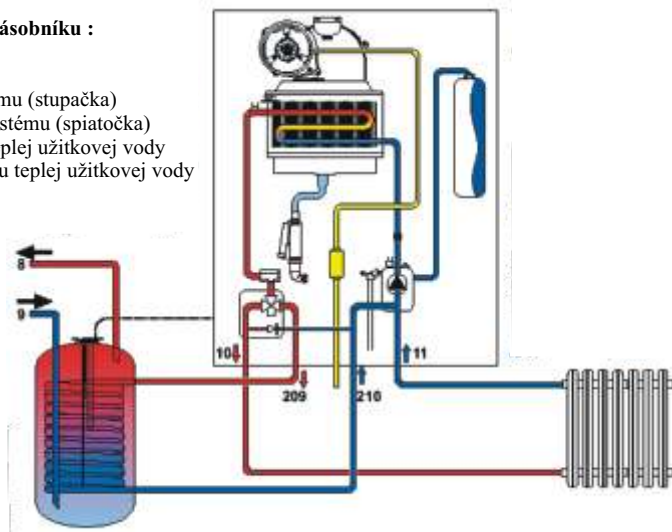


Zapojenie k zásobníku teplej úžitkovej vody kotlov KT Plus, KT small Plus

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. 13). Vždy je nutné nainštalovať teplotnú sondu pre zásobník. Ovládaci systém kotla po zapnutí zistí prítomnosť sondy zásobníka a automaticky sa nakonfiguruje, aktivujúci displej a príslušné ovládanie ohrevu úžitkovej vody.

Schéma zapojenia k externému zásobníku :

- 8 Výstup teplej úžitkovej vody
- 9 Vstup úžitkovej vody
- 10 Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka)
- 209 Vstup do výmenníka ohrevu teplej úžitkovej vody
- 210 Spätný tok z výmenníka ohrevu teplej úžitkovej vody



2. Inštalácia

Všeobecné pokyny

INŠTALÁCIU KOTLA MUSIA VYKONAŤ VÝHRADNE ŠPECIALIZOVANÍ A VYŠKOLENÍ PRACOVNÍCI. PRIČOM 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, nesmú 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, wenzalit, tvrdý papier)
- stupeň horľavosti C2 - stredne horľavé (drevo borovica, smrekodrovotrieka, solodur)
- stupeň horľavosti C3 - ľahko horľavé (drevovláknité dosky, polyuretán, PVC, molitan, polystyren)

Ako nehorľavé a tepelne izolačné hmoty možno použiť tuhé látky stupňa horľavosti A. Na kotol a do vzdialenosti menšej ako 500mm nesmú byť uložené predmety z horľavých hmôt.

Hydraulické prípojky

Kotly ATTACK sú určené 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 a TÚV uzatváracie ventily. Filter a ventily nie sú dodávané ako príslušenstvo kotla. Vykurovací systém musí byť taktiež vybavený napúšťacím ventilom (inštalácia s kotlom ATTACK KT) pripojeným na vodovodnú sieť vybavený spätnou klapkou slúžiaci na plnenie a tlakovanie vykurovacej sústavy. Kotel ATTACK KST a KZT Plus sú vybavené dopúšťacím ventilom so spätnou klapkou.

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 taktisto nevzťahuje. V kotly je namontovaná 7 alebo 8l tlaková expanzná nádoba, ktorá umožňuje pripojenie na uzavretý vykurovací systém. Ak to vyžaduje veľkosť vykurovacieho systému je potrebné namontovať ďalšiu tlakovú 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 kotol odpojený od el. siete, otvoriť odvodzňovacie ventily na kotly a na systéme vykurovania. Systém natlakováť na min. 1 bar znovo odvodzňovať a v prípade poklesu tlaku opäť dotlakováť.

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 - Voda vo vykurovacom systéme

V prípade, že objem expanznej nádoby vyjde väčší ako 7 alebo 8 litrov je nutné systém doplniť o ďalšiu expanznú nádobu, ktorej minimálna veľkosť zodpovedá spočítanému rozdielu. 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 zaisťiť minimálny pretlak vykurovacieho systému 0,8 bar. Zabudovaná expanzná nádoba umožňuje pripojenie kotla na uzavretý vykurovací systém. Kotol sa umiestňuje tak, aby boli zaistené potrebné prevádzkové podmienky s ohľadom na možnosti prevedenia prívodu spaľovacieho vzduchu a odťahu spalin.

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

V_c - objem expanznej nádoby
 V - objem vykurovacej vody v systéme
 v - pomerné zväčšenie objemu pri ohriati na t_m
 $t_m = 80^\circ\text{C}$ je $v = 0,029$

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 inhibítov, 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 rozvody 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 dvojpolovým 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: žltó-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.

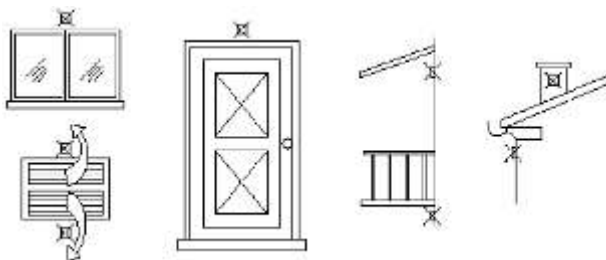
Izbový termostat a Opentherm (príslušenstvo ku kotlu)

POZOR: IZBOVÝ TERMOSTAT MUSÍ MAŤ ČISTÉ KONTAKTY. PRI ZAPOJENÍ 230 V. KU SVORKÁM IZBOVÉHO TERMOSTATU SA NENAPRAVITEĽNE POŠKODÍ ELEKTRONIKA. Priestorový termostat je nutné prepojiť medeným vodičom o priereze 1-1,5mm². 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 (príslušenstvo ku kotlu)

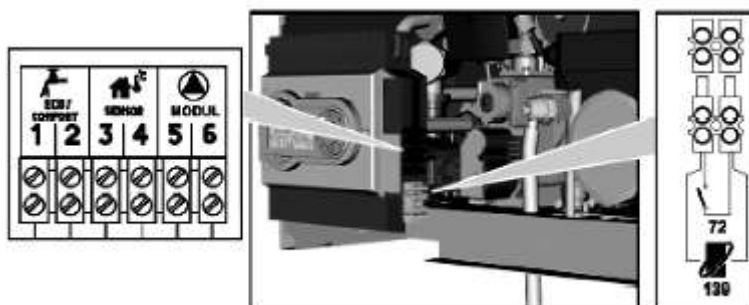
Zapojte sondu k príslušným svorkám. Môžete použiť bežný dvojžilový kábel. Pripojenie vonkajšieho snímača teploty je nutné previesť medeným vodičom o priereze 0,75 mm². Maximálny ohmický odpor vedenia je 10kΩ, celková dĺžka 30m. Vonkajšiu sondu treba nainštalovať radšej na severnej, severozápadnej strane alebo na strane, na ktorú je väčšina nasmerovaná obývacía 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 merané hodnoty.

Nevhodné umiestnenie vonkajšej sondy



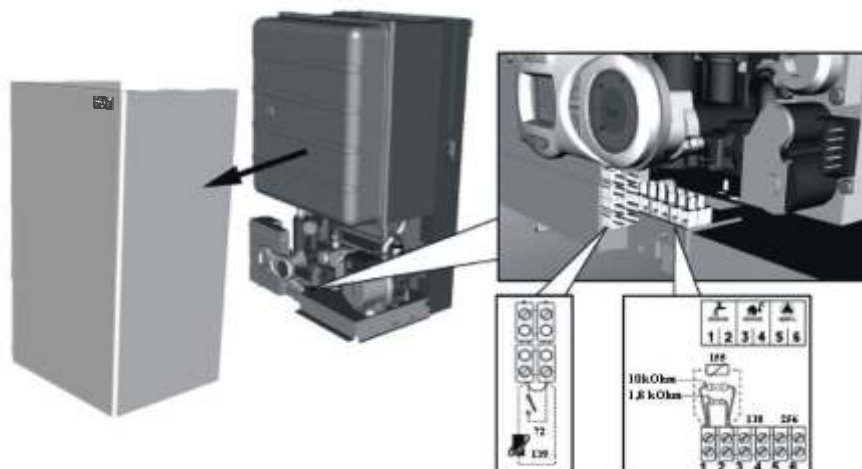
Prístup k elektrickej svorkovnici kotla KZT Plus

Pre prístup ku svorkovnici kotla, je nutné odstrániť predný kryt a následne urobiť elektrické zapojenia podľa schémy na obrázku.



Prístup k elektrickej svorkovnici kotla kotlov KST Plus, KT Plus, KT small Plus

Pre prístup ku svorkovnici kotla, je nutné odstrániť predný kryt a následne urobiť elektrické zapojenia podľa schémy na obrázku. Pri pripojení externého zásobníka cez snímač teploty je nutné odpojiť obidva odpory na svorkovnici, ak je pripojený zásobník cez termostat zásobníka je nutné odpojiť len odpor 1,8k Ω .

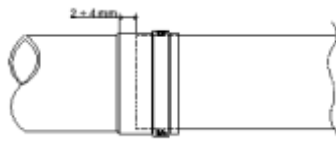


Odvody spalín

Spotrebič je typu C 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 Cxy, 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.

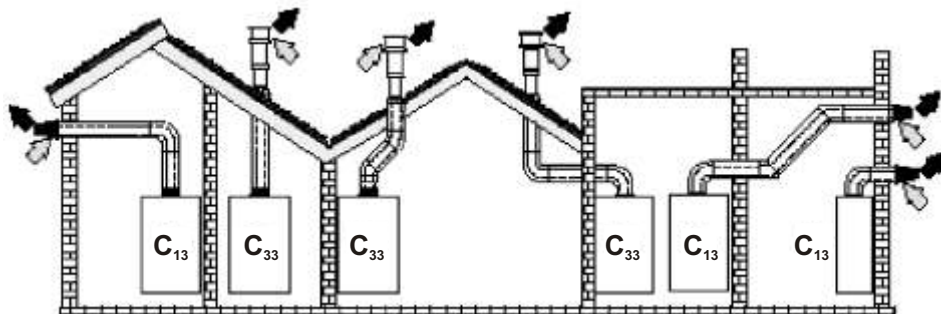
Aby ste predišli deformáciám, na každý meter dĺžky nechajte dilatačný priestor približne $2 \div 4$ mm.

Rozťahovanie



Spojenie koaxiálnymi rúrkami

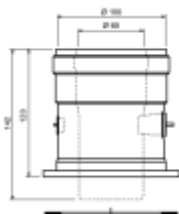
Príklady spojenia koaxiálnymi rúrkami



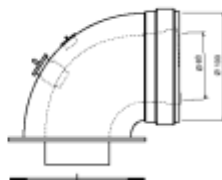
Pri koaxiálnom spojení namontujte na spotrebič jeden z nasledujúcich dielov príslušenstva.

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: PR43



obj.kód: PR42

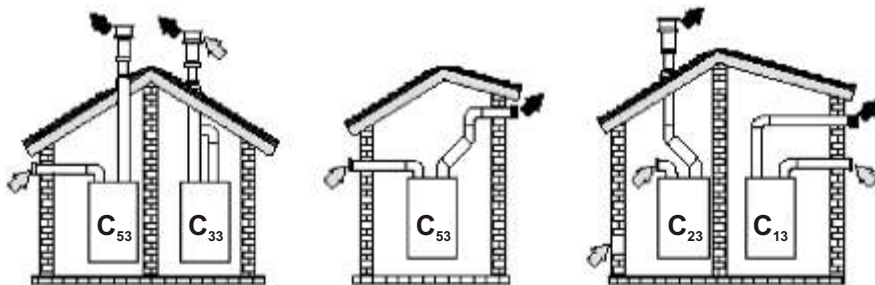
Maximálna dĺžka koaxiálnych odvodov

	Koaxiál 60/100	Koaxiál 80/125
Maximálna povolená dĺžka	5m	10m
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	1,6	2
	Koleno	45° O/M	1,2	1,8	
		90° O/M	1,5	2	
	Rozvod	s kontrolným otvorom	0,3	0,3	
	Koncovka	vzduch k stene	2		
		spaliny k stene		5	
Komín	Vzduch/spaliny 80/80		12		

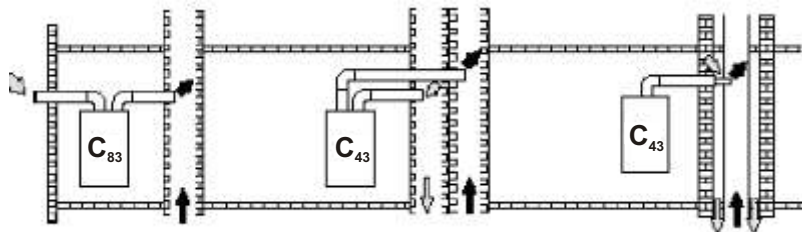
Oddelené rúrky

Maximálna povolená dĺžka 75 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 kondenzovanej vody

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

Odvod 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. **ATTACK** odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody na majetku a poranenia osôb vyplývajúce z nesprávnej manipulácie so spotrebičom zo strany nekvalifikovaných alebo neautorizovaných osôb.

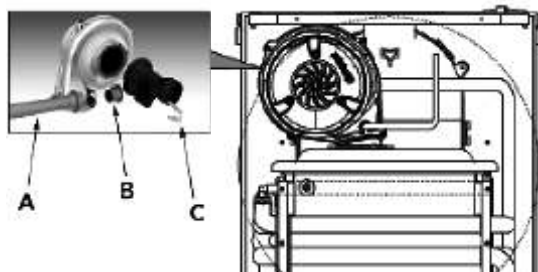
Regulácie

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 úpravu na transformáciu a postupovať ako je uvedené ďalej:

1. Odstráňte plášť.
2. Otvorte hermetickú komoru.
3. Zveste upevňovaciu úchytku **C** a vyberte plynovú rúrku **A** z jednotky ventilátora - venturi.
4. Vymeňte dýzu **B** 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:
 - kotol uveďte do režimu stand-by podržte stlačené tlačidlo 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. kotol sa vráti do pohotovostného režimu stand-by
8. Skontrolujte vstupný pracovný tlak na vstupe do plyn. ventilu.
9. Pomocou analyzátoru 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.

Výmena plynovej dýzy



Analýza spaľovania

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

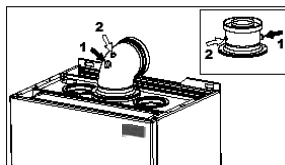
1. Otvoriť odberné miesta vzduchu a spalín
2. Vsunú sondy
3. Stlačiť tlačidlá "+" a "-" pri symbole vykurovania na 5 sekúnd, aby sa aktivoval režim TEST
4. Počkať 10 minút, aby sa kotol dostal do stabilnej prevádzky
5. Vykonať meranie

V prípade zemného plynu (G20) má by hodnota CO₂ v intervale od 8,7 po 9 %.

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.

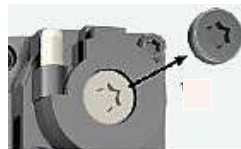
Kontrola CO₂ pri maximálnom výkone:

- 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 skrutkov (1) v rozmedzí 8,7 - 9,2 % 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 max. výkon (0%)
- 4- Skontrolovať popri prípade nastaviť hodnoty CO₂ skrutkov (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.



Aktivácia režimu TEST

Súčasne stlačte tlačidlá vykurovania (poz.3 a 4 obr.1a2) 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 a 2) zvýšte alebo znížte výkon (minimum = 00 - Maximum = 100). Stláčením 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 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
- Kontrolujte 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 spaliniach, 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 na strane 18.
- 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 želania (kompenzačná krivka, výkon, teploty a pod.)

Údržba

Pravidelná kontrola

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

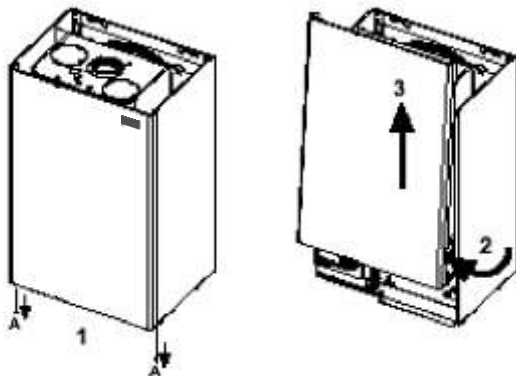
- Ovládacie a bezpečnostné prvky (plynový ventil, snímač prietoku, termostaty a pod.) musia fungovať správne.
- Okruh odvodu spalín musí byť dokonale tesný.
- Uzatvorená komora musí byť tesná .
- Potrubia a koncovka vzduch-spaliny musia byť bez prekážok a nesmú na nich byť úniky
- Systém na odvod kondenzovanej 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 usadením 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.

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 KZT Plus

Aby ste otvorili plášť kotla:

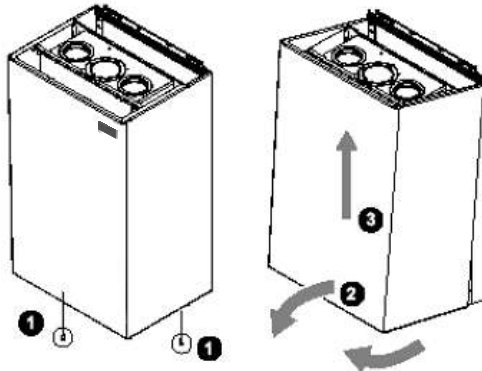
1. Odskrutkujte skrutky A (1)
2. Otvorte pritiahnutím plášťa (2)
3. Nadvihnite a odstráňte plášť (3)



Otvorenie plášťa kotlov KST Plus, KT Plus, KT small Plus

Aby ste otvorili plášť kotla:

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



Tabuľka zoznamu porúch

Diagnostika

Kotol je vybavený moderným systémom na autodiagnostiku. V prípade chyby činnosti kotla bude blikať 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, stlačí 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 odstraňujú automaticky ihneď po vrátení hodnoty do intervalu normálnej činnosti kotla.

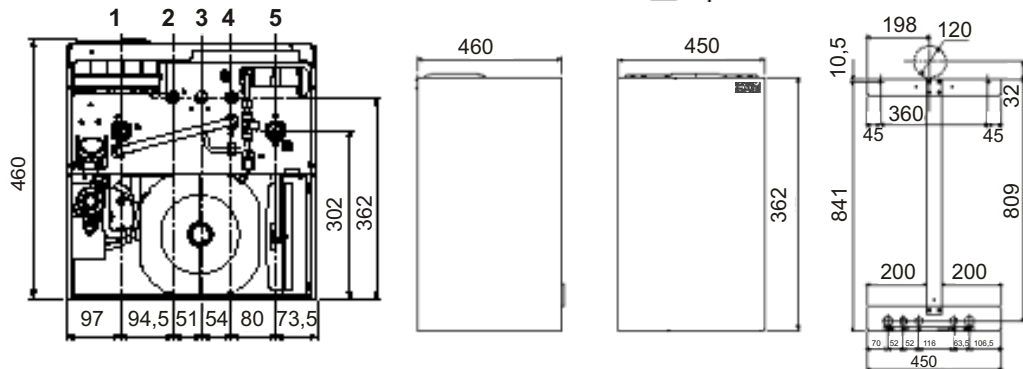
Kód	Chyba	Možná príčina	Riešenie
A01	Horák nezapálil	Neprievádza sa plyn	Skontrolujte či je prívod plynu do kotla rovnomerný a či sú rúrky odvzdušnené
		Chyba zapalovacej a ionizačnej elektródy	Skontrolujte káblové zapojenie elektród, či sú správne umiestnené a či na nich nie sú usadeniny
		Poškodený plynový ventil	Skontrolujte a vymente plynový ventil
		Nedostačný tlak plynu v sieti	Skontrolujte tlak plynu v rozvodnej sieti
		Upchatý sifon	Skontrolujte a podľa potreby vyčistite sifon
A02	Signál prítomnosti plameňa so zhasnutým horákom	Chyba elektródy	Skontrolujte káblové pripojenie ionizačnej elektródy
		Chyba riadiacej elektroniky	Skontrolujte elektroniku
A03	Prehriatie kotla	Poškodený senzor vykurovania	Skontrolujte správne umiestnenie a činnosť senzora ÚK
		Voda v zariadení necirkuluje	Skontrolujte obehové čerpadlo
		Zavzdušnený systém vykurovania	Odvzdušniť systém vykurovania
A04	Zásah poisťky odvodu spalín a dymov	Chyba F07, ku ktorej došlo 3-krát za posledných 24 hodín	Pozri chybu F07
A05	Zásah ochrany poisťky ventilátora	Chyba F15, ktorá trvala po dobu 1 hodiny	Pozri chybu F15
A06	Chýba plameň po fáze zapnutia (6-krát počas 4 min.)	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
		Upchatý odvod spalín	Odstraňte prekážky z potrubia odvodu spalín
		Upchatý sifon	Skontrolujte a podľa potreby vyčistite sifon
F07	Vysoká teplota spalín	Prekročenie teploty spalín nad 95°C	Skontrolovať odvod spalín
F10	Chyba senzora na vstupe do ÚK	poškodený senzor	Skontrolujte káblové zapojenie alebo vymente senzor
		Káblovanie v skrate	
F11	Chyba senzora spätného toku	Prerušené káble	Skontrolujte káblové zapojenie alebo vymente senzor
		poškodený senzor	
		Káblovanie v skrate	
F14	Chyba senzora na vstupe do ÚK havarijný termostat	Prerušené káble	Skontrolujte káblové zapojenie alebo vymente senzor
		poškodený senzor	
F15	Chyba ventilátora	Frekvencia nižšia alebo vyššia o 20Hz	Skontrolujte ventilátor alebo vymente ventilátor
F34	Napájacie napätie nižšie ako 170V	Problémy z elektrickou sieťou	Skontrolujte elektrickú sieť
F35	Nesprávna frekvencia v elektrickej sieti	Problémy z elektrickou sieťou	Skontrolujte elektrickú sieť
F37	Nesprávny tlak vody v zariadení	Príliš nízky tlak	Doplňte vodu v systéme
		Poškodený snímač / spínač tlaku	Vymeniť snímač RZT alebo spínač RT,RST tlaku
F39	Chyba vonkajšej sondy	Poškodená sonda alebo skrat	Vymeniť sondu alebo skontrolovať káblové zapojenie
F40	Nesprávny tlak vody v zariadení	Príliš vysoký tlak vody	Skontrolujte poistný ventil
			Skontrolujte tlak v expanznej nádobе
A41	Umiestnenie senzorov	Senzor odpojený od trubky	Skontrolovať správne umiestnenie senzora
F42	Rozdiel teploty senzorov	Poškodený senzor	Vymente senzor alebo skontrolujte umiestnenie senzorov
		Voda v zariadení necirkuluje	Skontrolovať obehové čerpadlo
F43	Ochranný zásah výmenníka	Rozvodné zariadenie je zavzdušnené	Odvzdušniť systém vykurovania
F47	Chyba senzora tlaku	Prerušené káble	Skontrolujte káblové pripojenie
F50	Chyba modulačnej cievky	Prerušené káble	Skontrolujte káblové pripojenie

4. Charakteristiky a technické údaje

Rozmery a prípojky kotla KZT Plus

Rozmery a prípojky

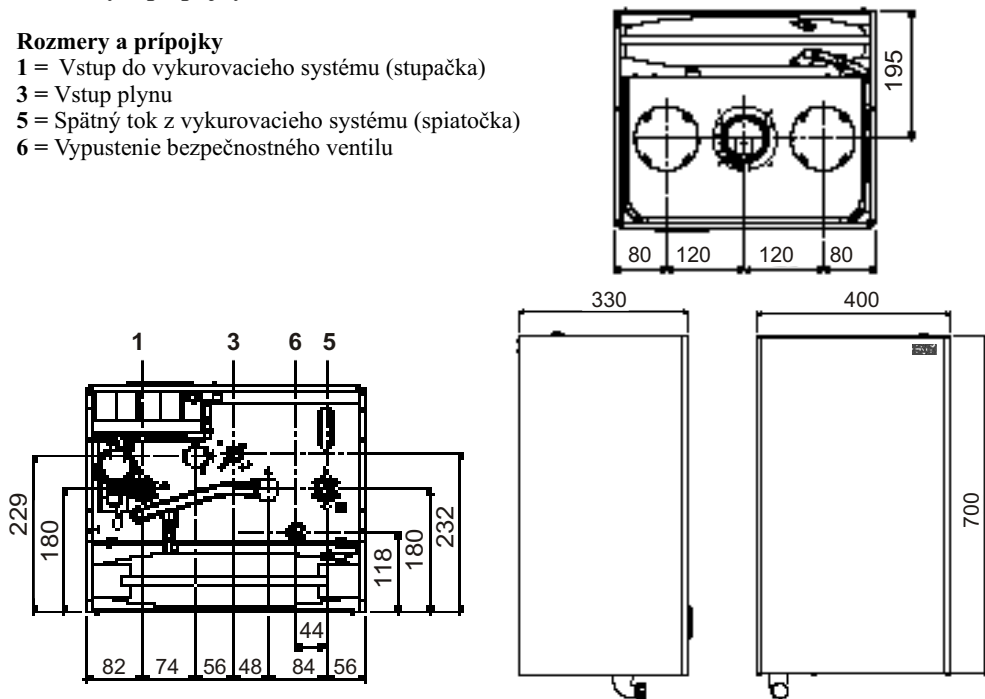
- 1 = Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 2 = Výstup úžitkovej vody
- 3 = Vstup plynu
- 4 = Vstup úžitkovej vody
- 5 = Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatkačka)



Rozmery a prípojky kotla KT Plus

Rozmery a prípojky

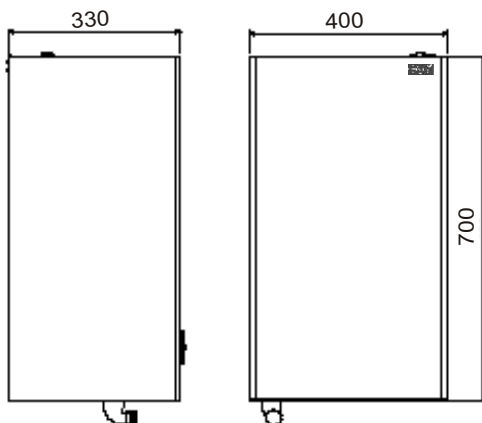
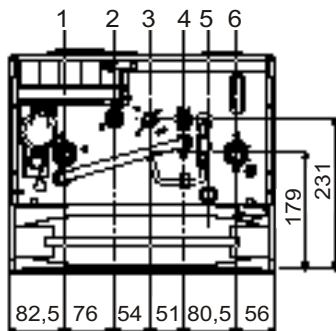
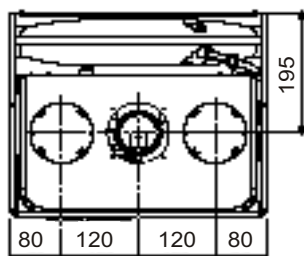
- 1 = Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 3 = Vstup plynu
- 5 = Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatkačka)
- 6 = Vypustenie bezpečnostného ventilu



Rozmery a prípojky kotla KST Plus

Rozmery a prípojky

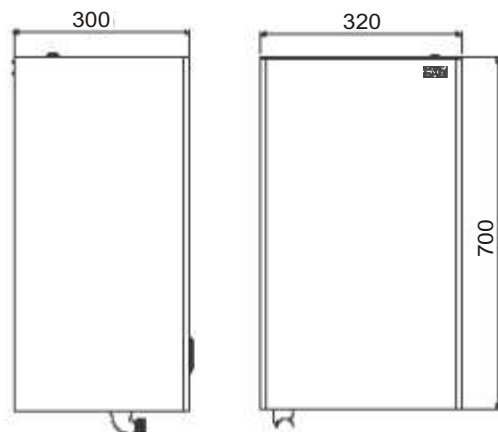
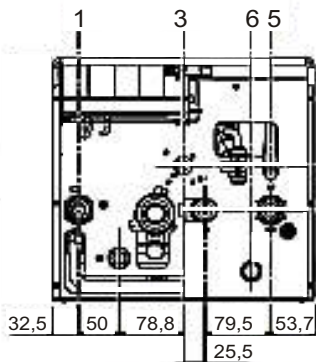
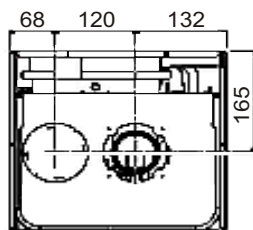
- 1 = Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 2 = Výstup úžitkovej vody
- 3 = Vstup plynu
- 4 = Výstup úžitkovej vody
- 5 = Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatka)
- 6 = Vypustenie bezpečnostného ventilu



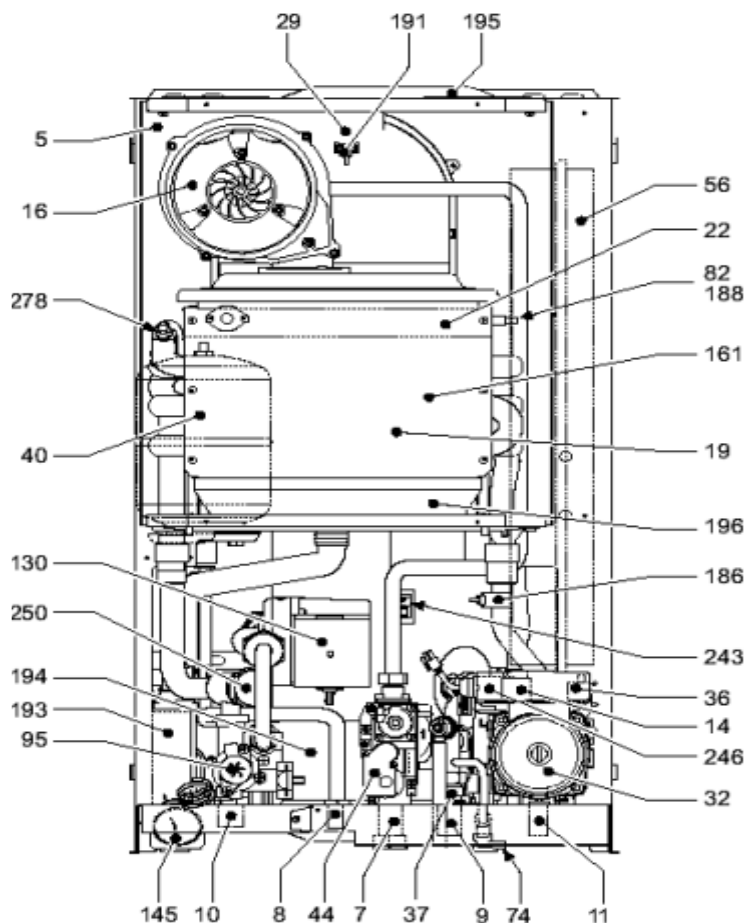
Rozmery a prípojky kotla KT small Plus

Rozmery a prípojky

- 1 = Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 3 = Vstup plynu
- 5 = Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatka)
- 6 = Vypustenie bezpečnostného ventilu



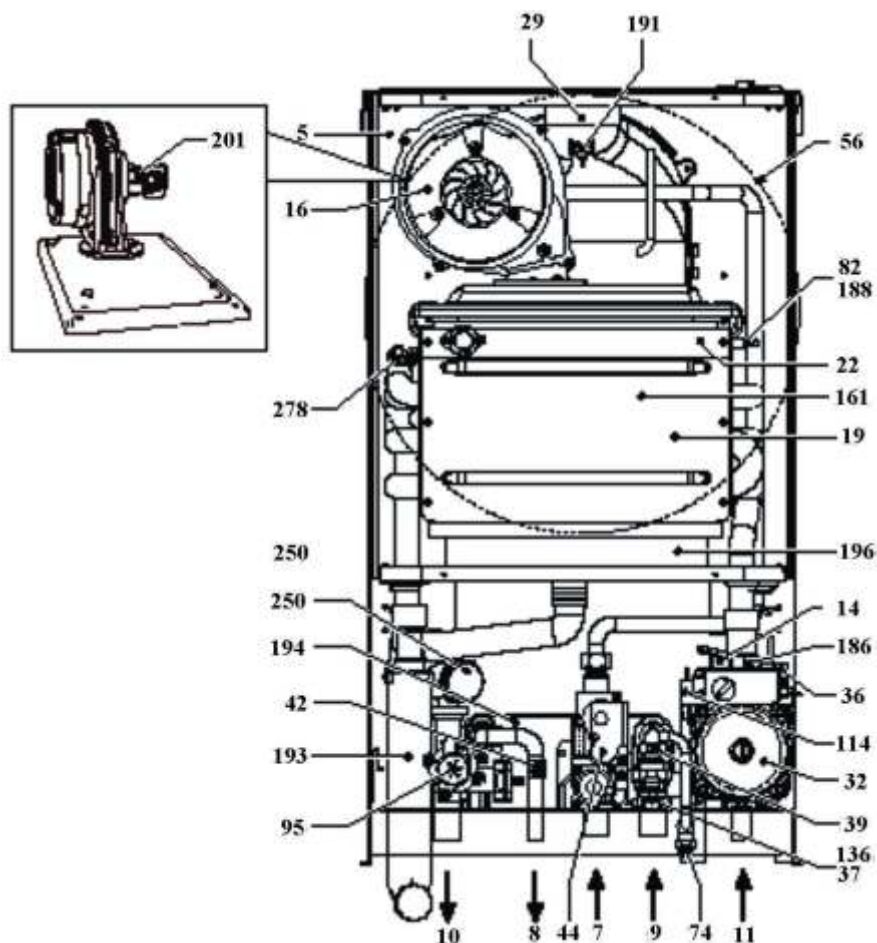
Hlavné časti kotla KZT Plus



- 5 Hermetická komora
- 7 Vstup plynu
- 8 Výstup úžitkovej vody
- 9 Vstup úžitkovej vody
- 10 Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatkačka)
- 14 Bezpečnostný ventil
- 16 Ventilátor
- 19 Spaľovacia komora
- 22 Keramický horák
- 29 Zberač na výstupe spalín
- 32 Obehové čerpadlo vykurovania
- 36 Automatický odvodušňovací ventil
- 37 Filter na vstupe studenej vody
- 40 Expanzná nádobka úžitkovej vody
- 44 Plynový ventil
- 56 Expanzná nádrž
- 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia
- 82 Ionizačná elektróda
- 95 Trojcestný ventil

- 130 Čerpadlo úžitkovej vody
- 145 Manometer
- 161 Výmenník tepla
- 186 Senzor spiatocky vykurovacej vody
- 188 Zapalovacia elektróda
- 191 Senzor teploty spalín
- 193 Sifón
- 194 Výmenník úžitkovej vody
- 195 Nerezový zásobník úžitkovej vody 25lit.
- 196 Zberač kondenzátu
- 243 Senzor teploty úžitkovej vody
- 246 Snímač tlaku
- 250 Filter na vstupe do vykurovacieho systému
- 278 Dvojitý senzor (Bezpečnosť + Vykurovanie)

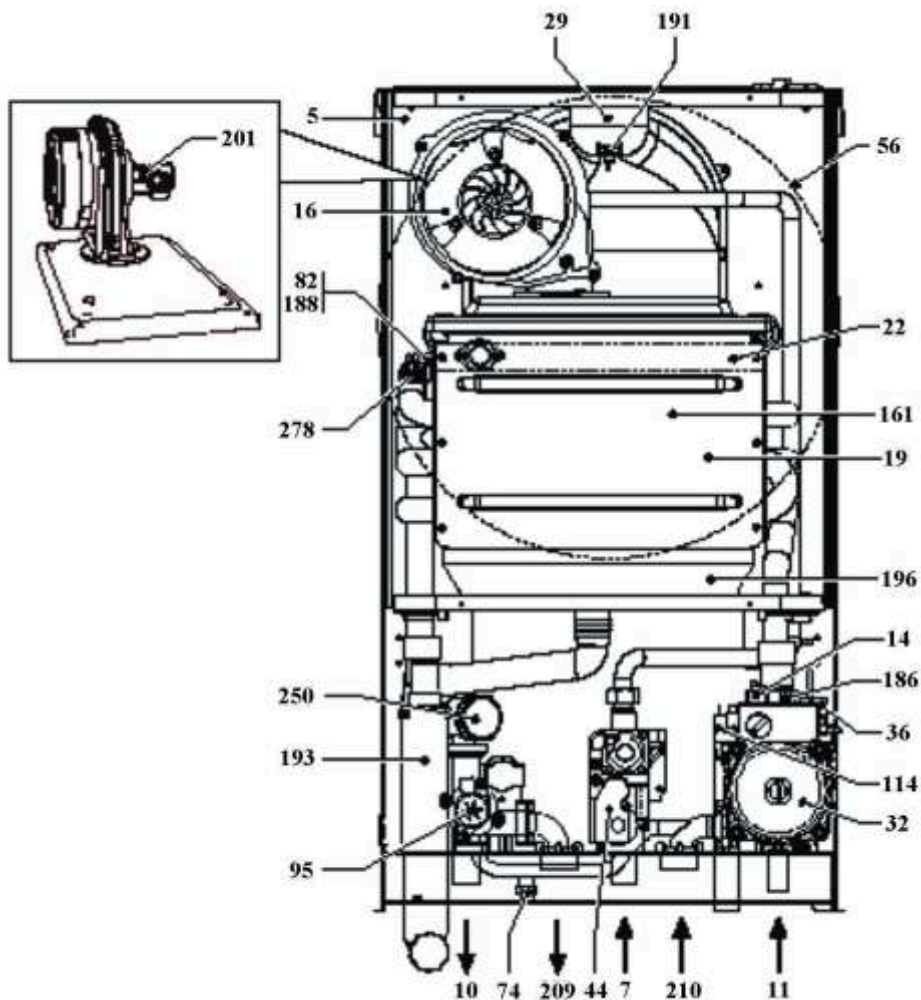
Hlavné časti kotla KST Plus



- 5 Hermetická komora
- 7 Vstup plynu
- 8 Výstup úžitkovej vody
- 9 Prívod úžitkovej vody
- 10 Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatkačka)
- 14 Bezpečnostný ventil
- 16 Ventilátor
- 19 Spaľovacia komora
- 22 Keramický horák
- 29 Zberač na výstupe spalín
- 32 Obehové čerpadlo vykurovania
- 36 Automatický odvzdušňovací ventil
- 37 Filter na vstupe studenej vody
- 39 Regulátor prietoku úžitkovej vody
- 42 Teplotná sonda úžitkovej vody
- 44 Plynový ventil
- 56 Expanzná nádrž

- 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia
- 82 Ionizačná elektróda
- 95 Trojcestný ventil
- 114 Snímač tlaku vody
- 136 Snímač prietoku
- 161 Výmenník tepla
- 186 Senzor spiatky vykurovacej vody
- 188 Zapal'ovacia elektróda
- 191 Senzor teploty spalín
- 193 Sifón
- 194 Výmenník tepla úžitkovej vody
- 196 Zberač kondenzátu
- 201 Zmiešavacia venturiho trubica
- 250 Filter na vstupe vykurovacieho systému
- 278 Dvojité senzory (Bezpečnosť + Vykurovanie)

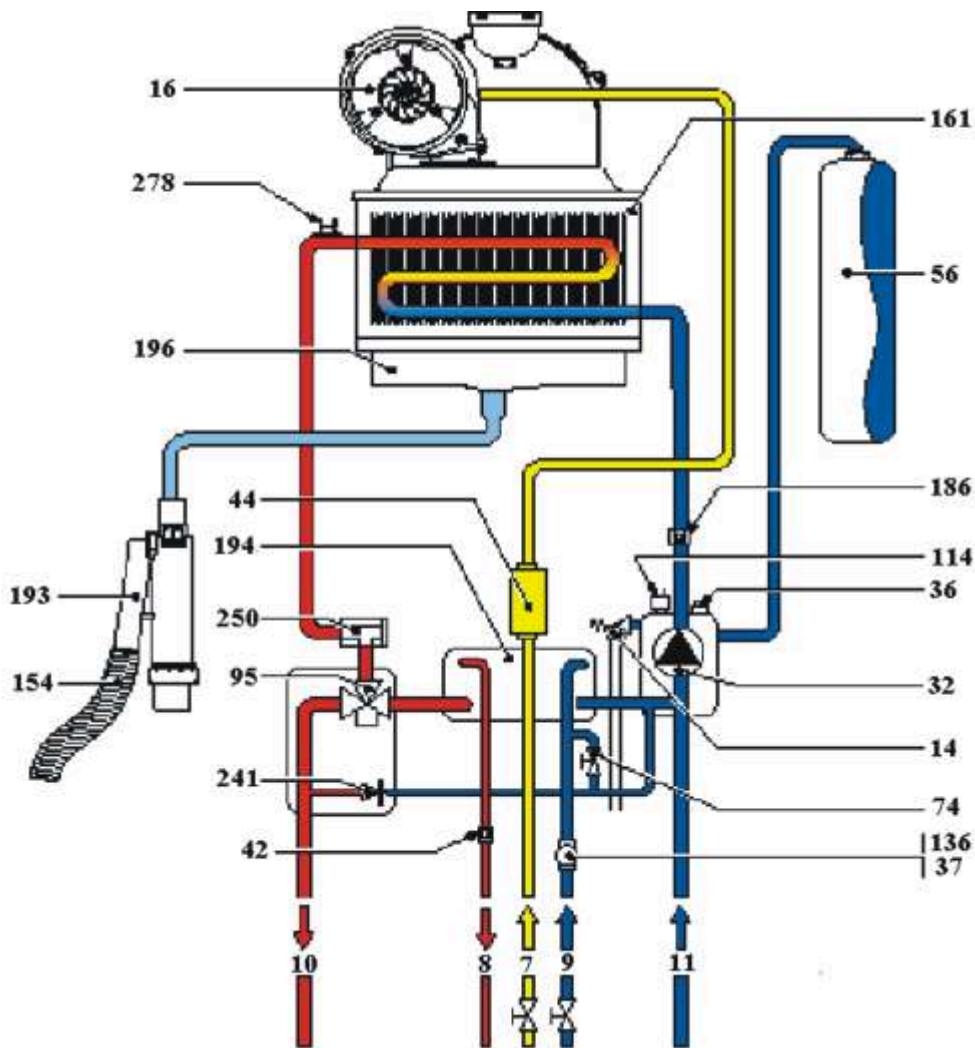
Hlavné časti kotla KT Plus, KT small Plus



5 Hermetická komora
 7 Vstup plynu
 10 Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatocka)
 14 Bezpečnostný ventil
 16 Ventilátor
 19 Spaľovacia komora
 22 Hlavný horák
 29 Zberač na výstupe spalín
 32 Obehové čerpadlo vykurovania
 36 Automatický odvzdušňovací ventil
 44 Plynový ventil
 56 Expanzná nádrž
 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia

82 Ionizačná elektróda
 95 Trojcestný ventil
 114 Snímač tlaku vody
 161 Výmenník tepla
 186 Senzor spiatocky vykurovacej vody
 188 Zapaľovacia elektróda
 191 Senzor teploty spalín
 193 Sifón
 196 Zberač kondenzátu
 201 Zmiešavacia venturiho trubica
 209 Výstup do zásobníka vody
 210 Spätný tok zo zásobníka vody
 250 Filter na vstupe do vykurovacieho systému
 278 Dvojité senzory (Bezpečnosť+ Vykurovanie)

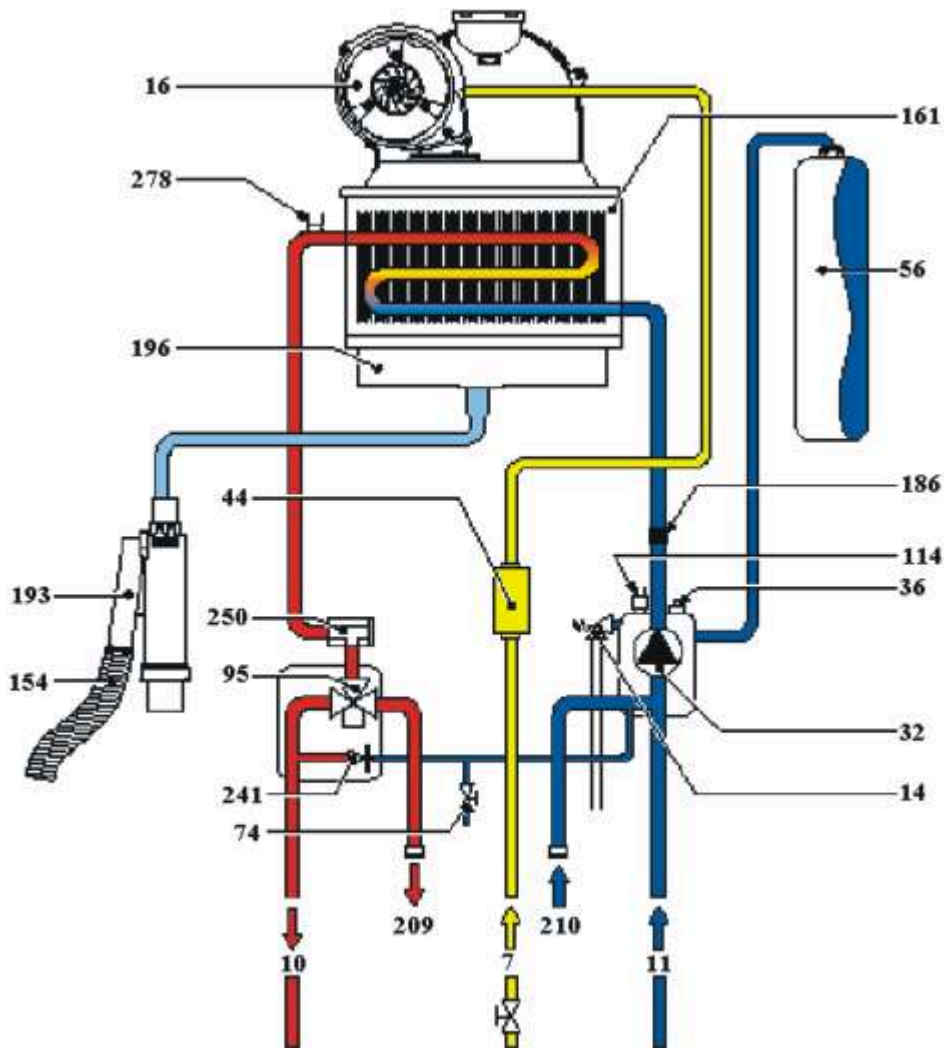
Hydraulický okruh kotla KST Plus



- 7 Vstup plynu
- 8 Výstup teplej úžitkovej vody
- 9 Vstup teplej úžitkovej vody
- 10 Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatocka)
- 14 Bezpečnostný ventil
- 16 Ventilátor
- 32 Obehové čerpadlo vykurovania
- 36 Automatický odvzdušňovač
- 37 Filter na prívode studenej vody
- 42 Teplotná sonda úžitkovej vody
- 44 Plynový ventil
- 56 Expanzná nádrž
- 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia

- 95 Trojcestný ventil
- 114 Snímač tlaku vody
- 136 Snímač prítoku úžitkovej vody
- 154 Odvodná rúrka skondenzovanej vody
- 161 Výmenník tepla
- 186 Senzor spiatocky vykurovacej vody
- 193 Sifón
- 194 Výmenník tepla úžitkovej vody
- 196 Zberač kondenzátu
- 241 Automatický by-pass
- 250 Filter na vstupe do vykurovacieho systému
- 278 Dvojitý senzor (Bezpečnosť + Vykurovanie)

Hydraulický okruh kotla **KT Plus, KT small Plus**



- 7 Vstup plynu
- 10 Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatka)
- 14 Bezpečnostný ventil
- 16 Ventilátor
- 32 Obehové čerpadlo vykurovania
- 36 Automatický odvzdušňovač
- 44 Plynový ventil
- 56 Expanzná nádrž
- 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia
- 95 Trojcestný ventil

- 114 Snímač tlaku vody
- 154 Výstup skondenzovanej vody
- 161 Výmenník tepla
- 186 Senzor spätiačky vykurovacej vody
- 193 Sifón
- 196 Zberač kondenzátu
- 209 Vstup do zásobníka vody
- 210 Spätný tok zo zásobníka vody
- 241 Automatický by-pass
- 250 Filter na vstupe do vykurovacieho systému
- 278 Dvojitý senzor (Bezpečnosť + Vykurovanie)

Technické údaje **KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT small Plus**

Údaj	Jednotka	Hodnota			
		KZT Plus	KST Plus	KT Plus	KTsmall Plus
Max. tepelný príkon ÚK	kW	25,2	25,2	25,2	18
Min. tepelný príkon ÚK	kW	5,3	5,3	5,3	3
Max. tepelný výkon ÚK (80/60°C)	kW	24,6	24,6	24,6	17,7
Min. tepelný výkon ÚK (80/60°C)	kW	5,2	5,2	5,2	2,9
Max. tepelný výkon ÚK (50/30°C)	kW	26,6	26,6	26,6	19
Min. tepelný výkon ÚK (50/30°C)	kW	5,7	5,7	5,7	3,2
Max. tepelný príkon TUV	kW	27	27		
Min. tepelný príkon TUV	kW	5,3	5,3		
Max. tepelný výkon TUV	kW	26,5	26,5		
Min. tepelný výkon TUV	kW	5,2	5,2		
Tlak plynu napájania G20	mbar	20			
Max. prietok plynu G20	m3/h	2,86	2,86	2,86	1,9
Min. prietok plynu G20	m3/h	0,56	0,56	0,56	0,32
Tlak plynu napájania G31	mbar	37			
Max. prietok plynu G31	kg/h	2,11	2,11	2,11	1,41
Min. prietok plynu G31	kg/h	0,41	0,41	0,41	0,23
Max. hmotnostný prietok spalín	kg/h	41,2			30,3
Min. hmotnostný prietok spalín	kg/h	9,4			5,3
Max. teplota spalín	°C	62			63
Min. teplota spalín	°C	60			
Trieda účinnosti podľa smernice 92/42EHS		★ ★ ★ ★			
Trieda emisií Nox		5			
Max. pracovný tlak pri vykurovaní	bar	3			
Min. pracovný tlak pri vykurovaní	bar	0,8			
Max. teplota do vykurovania	°C	95			
Objem vody v kotli v ÚK	litre	1,5	1,5	1,5	1
Objem expanznej nádrže ÚK	litre	8	8	8	7
Tlak preplnenia expanznej nádrže ÚK	bar	1			
Max. tlak TUV	bar	9	9		
Min. tlak TUV	bar	0,25	0,25		
Objem vody v kotli v TUV	litre	25	0,3		
Prietok TUV t 25°C	l/min		15,2		
Prietok TUV t 30°C	l/min		12,7		
Prietok TUV t 30°C	l/10min	160			
Prietok TUV t 30°C	l/hod	790			
Objem expanznej nádrže TUV	litre	2			
Tlak preplnenia expanznej nádrže TUV	bar	1			
Stupeň krytia	IP	X5D			
Napätie elektrickej siete	V/Hz	230/50Hz			
Elektrický príkon	W	180	120	120	115
Elektrický príkon pri produkcii TUV	W	180	120		
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	53	37	36	31
Druh spotrebiča		C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-B22			

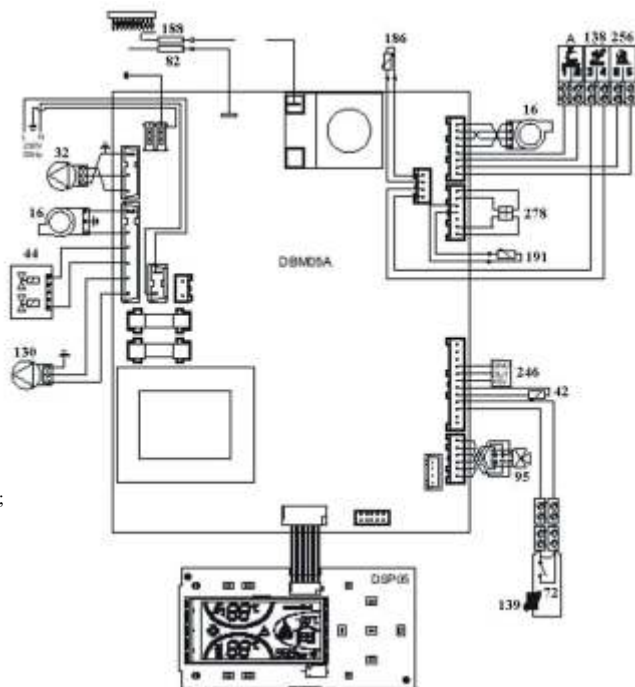
Elektrická schéma KZT Plus

- 16 Ventilátor
- 32 Obehové čerpadlo vykurovania
- 42 Senzor teploty úžitkovej vody
- 44 Plynový ventil
- 72 Izbový termostat
- 82 Ionizačná elektróda
- 95 Trojcestný ventil
- 130 Obehové čerpadlo zásobníka vody
- 138 Vonkajšia sonda
- 139 Diaľkový časový ovládač
- 186 Senzor spiatocky vykurovacej vody
- 188 Zapaľovacia elektróda
- 191 Senzor teploty spalín
- 246 Snímač tlaku
- 256 Signál čerpadla modulačného vykurovania
- 278 Dvojitého senzora (vykurovanie + bezpečnosť)

A Kontakt EKO/KOMFORT

OTVORENÝ = voľba eko/komfort povolená pomocou ovládacieho panela alebo diaľkovým ovládačom

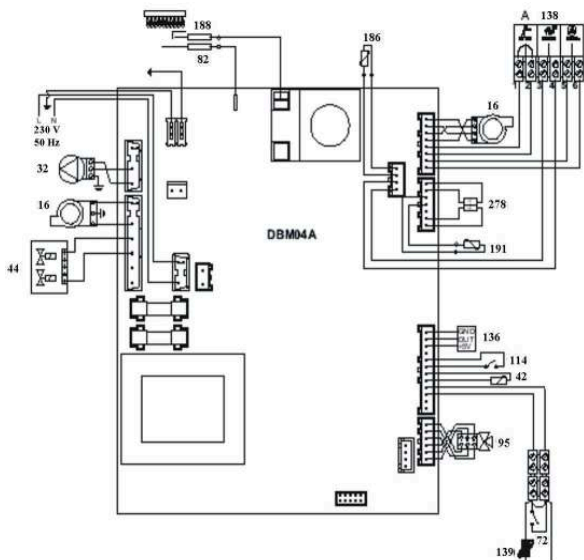
ZATVORENÝ = voľba eko/komfort vyradená; ostane aktívny režim komfort



Elektrická schéma KST Plus

- 16 Ventilátor
- 32 Obehové čerpadlo vykurovania
- 42 Senzor teploty úžitkovej vody
- 44 Plynový ventil
- 72 Izbový termostat
- 82 Ionizačná elektróda
- 95 Trojcestný ventil
- 114 Spínač tlaku vody
- 136 Snímač prietoku
- 138 Vonkajšia sonda
- 139 Diaľkový časový ovládač
- 186 Senzor spiatocky vykurovacej vody
- 188 Zapaľovacia elektróda
- 191 Senzor teploty spalín
- 278 Dvojitého senzora (vykurovanie + bezpečnosť)

A Kontakt ZAP/VYP snímača prietoku



Elektrická schéma KT Plus, KTsmall Plus

- 6 Ventilátor
- 32 Obehové čerpadlo vykurovania
- 42 Senzor teploty úžitkovej vody
- 44 Plynový ventil
- 72 Izbový termostat
- 82 Ionizačná elektróda
- 95 Trojcestný ventil
- 114 Spínač tlaku vody
- 138 Vonkajšia sonda
- 139 Diaľkový časový ovládač
- 186 Senzor spiatočky vykurovacej vody
- 188 Zapaľovacia elektróda
- 191 Senzor teploty spalín
- 278 Dvojitý senzor (vykurovanie + bezpečnosť)

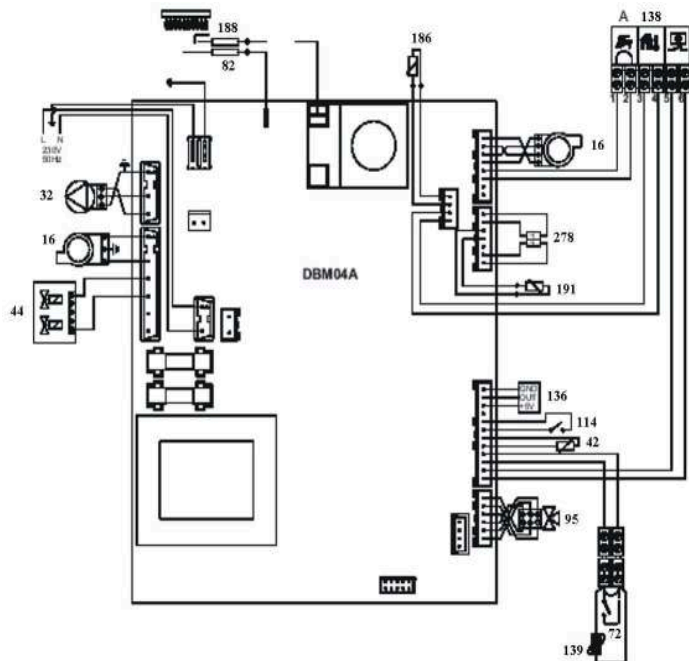
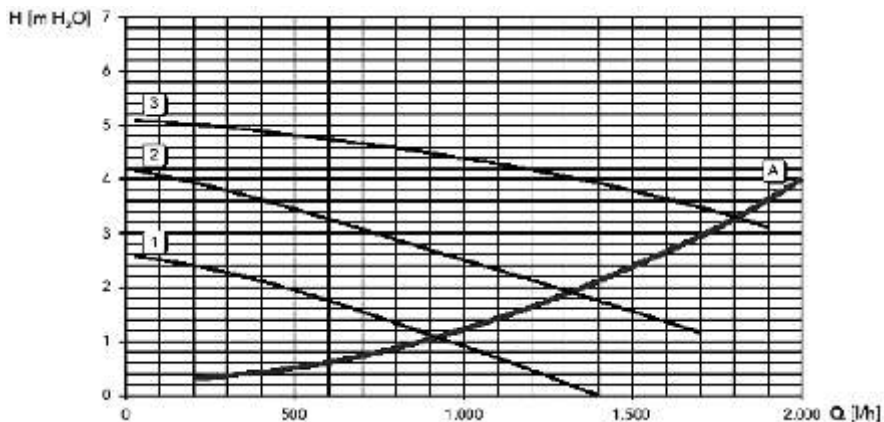


Diagram tlakových strát pri napíňaní a výškových rozdielov čerpadiel kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KTsmall Plus

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



Príslušenstvo odťahu spalín

Príslušenstvo koaxiálneho odťahu spalín priemeru A 60/100mm

<u>Kód</u>	<u>Názov</u>
PR37	predĺženie 1m D60/100 lak
PR38	predĺženie 0,5m D60/100 lak
PR39	komín 60/100 lak
PR40	koleno 90° D60/100 lak
PR41	koleno 45° D60/100 lak
PR42	koleno s prírubou + servisný otvor D60/100
PR43	príruba zvislá + servisný otvor D60/100
PR44	koncová trubka D60/100 lak

Príslušenstvo zdvojeného odťahu spalín a sania vzduchu priemeru A 80 mm

<u>Kód</u>	<u>Názov</u>
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
PR51	rozdeľovač zvislý D60/100 - D80/80

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

SERVISNÉ PARAMETRE

Vstup do servisného menu je možný stlačením tlačidla „RESET“ na 10sekúnd.

Stlačením tlačidiel +/-pri vykurovaní je možné zvoliť :

(„tS“ menu nastavenia parametrov - „In“ informačné menu - „Hi“ historia porúch - „rE“reset histórie)

Servisné menu (aktivujeme pridržaním tlačidla „RESET“ na 10s sa aktivuje „tS“)

Parameter	Popis	Rozsah	KZT	KST	KT	KTsmall
P 01	nepoužíva sa nastavené z výroby		1	0	0	0
P 02	voľba typu kotla	1 - 6	3	5	2	2
P 03	min. frekvencia ventilátora	1 - 215Hz	45	45	45	45
P 04	zapaľovací výkon	1 - 100%	40	40	40	40
P 05	frekvencia ventilátora v Stand-by	0 - 255Hz	0	0	0	0
P 06	nepoužíva sa		0	0	0	0
P 07	rýchlosť nábegu teploty	1 - 10°C/min	2	2	2	2
P 08	nepoužíva sa nastavené z výroby		35	35	35	35
P 09	dobeh čerpadla ÚK	0 - 20min	15	15	15	15
P 10	anticiklačný čas	0 - 20min	4	4	4	4
P 11	maximálny výkon ÚK	0 - 100%	100	100	100	100
P12	nepoužíva sa nastavené z výroby		0	0	0	0
P 13	nepoužíva sa nastavené z výroby		100	100	100	100
P 14	teplota vypnutia čerpadla počas dobehu	0-100°C	20	33	20	20
P 15	max.povolená teplota do ÚK	20 - 90°C	90	90	90	90
P 16	dobeh čerpadla TUV	0 - 255 sek	30	30	30	30
P 17	nepoužíva sa nastavené z výroby	0 - 255 sek	120	120	120	120
P 18	maximálny výkon TUV	1 - 100%	100	100	100	100
P 19	maximálny rozsah nastavenia teploty ohrevu TUV	55-65°C	65	55	65	65
P 20	hysterézia zásobníka (P02=2)	0-80°C	0		2	2
	teplota aktivácie Comfort (P02=5)	0-80°C			55	55
P 21	rozsah primárneho zásobníka (P02=2)	70-85°C	3	80	80	80
	hysterézia deaktivácie Comfort	0-20°C		5		
P 22	teplota regulácie modulačného čerpadla	0-30°C	18	18	18	18
P 23	minimálna teplota primárneho výmenníka	0-30°C	25	25	25	25
P 24	nepoužíva sa nastavené z výroby		4	4	4	4
P 25	nepoužíva sa nastavené z výroby		8	8	8	8
P 26	ochrana antilegionela	0-7 dní	7	0	0	0
P 27	nepoužíva sa nastavené z výroby		3	0	0	0
P 28	nepoužíva sa nastavené z výroby		0	0	0	0
P 29	nepoužíva sa nastavené z výroby		0	0	0	0

Konfiguračné menu (aktivujeme pridržaním tlačidiel +,- pri ohreve TUV na 10s)

Parameter	Popis	Rozsah	KZT	KST	KT	KTsmall
P 01	výber plynu 0=zemný plyn, 1= propán		0	0	0	0
P 02	max. frekvencia ventilátora ÚK neupravovať	1 - 215Hz	170	170	170	135
P 03	max. frekvencia ventilátora TUV neupravovať	1 - 215Hz	160	160	160	135
P 04	dobeh ventilátora	1 - 120sek	90	90	90	90
P 05	nepoužíva sa nastavené z výroby		100	100	100	100

ZÁZNAM O SPUSTENÍ KOTLA DO PREVÁDZKY

Výrobné číslo..... Údaje o zákazníkovi: (čitateľne)
Meno a
Dátum spustenia..... priezvisko:.....
Servisná organizácia: Ulica:.....
PSC, mesto:.....
..... Tel.:.....
Pečiatka, podpis

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. :

DOKLAD o preskúšaní a kompletnosti výrobku ATTACK

Výrobné číslo
kotla:

Typ kotla:

Výrobok dodaný s týmto osvedčením odpovedá platným technickým normám a technickým podmienkam.

Výrobok bol zhotovený podľa platnej výkresovej dokumentácie v požadovanej kvalite a je schválený Štátnym skúšobným ústavom.

Technická kontrola

Vo Vrútkach dňa

Razítko a podpis výstupnej kontroly

Štát priameho určenia spotrebiteľa :

SK	CZ	AT	CH	DK	ES	FI	FR	GB	GR	IE	IT	NL	NO	PT	SE

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
export@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.
Herstellere ATTACK conservera si dreptul modificărilor tehnice necesare a produselor înainte de fabricație și notificării.
Le producteur ATTACK SHI, réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent.
Productora ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.