



PLYNOVÝ KONDENZAČNÝ KOTOL
ATTACK®
KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus



NÁVOD NA OBSLUHU



W W W . A T T A C K . S K

Obsah

1 Inštalácia.....	4
Úvod	4
Ovládaci panel kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	4
Indikacia počas činnosti kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	5
Zapnutie a vypnutie kotlov KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	5
Regulácia kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	6
Ekvitermickej regulácie kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	6
Kompenzačná krvka a premiestnenie kriviek	7
Regulácia hydraulického tlaku	8
Zapojenie kotlov KT Plus, KT Small Plus k zásobníku teplej úžitkovej vody	8
2 Inštalácia.....	9
Všeobecné pokyny, Miesto inštalácie, Hydraulické pripojky	9 – 10
Protimrazový systém, nemrznuče kvapaliny, prídavné látky alebo inhibitory	10
Plynová pripojka	10
Zapojenie k elektr. sieti	11
Izbový termostat a Opentherm (príslušenstvo ku kotlu).	11
Vonkajšia sonda (príslušenstvo ku kotlu)	11
Nevhodné umiestnenie vonkajšej sondy	12
Prístup k elektrickej svorkovnici kotla kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	12
Odvody spalín	13
Spojenie koaxiálnymi rúrkami	13 – 14
Spojenie oddelenými rúrkami	14
Príslušenstvo	15
Zapojenie na odvod skondenzovanej vody	15
3 Prevádzka a údržba.....	16
Regulácie	16
Analýza spaľovania	17
Nastavenie CO ₂ pri spaľovaní	17 – 18
Uvedenie do prevádzky	18
Údržba	19
Tabuľka zoznamu porúch	20 – 21
4 Charakteristiky a technické údaje.....	22
Rozmery a pripojky	22 – 23
Hlavné časti kotlov	24 – 26
Hydraulický okruh kotlov	27 – 29
Technické údaje kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	30
Elektrické schémy kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	31 – 32
Graf tlakové straty obehového čerpadla kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	32
Informačný list výrobcov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus	33
Príslušenstvo odťahu spalín	34
Senzory teploty vykurovania, ohrevu teplej vody a spalín	34
Tabuľka závislostí odporu od teploty	34
Servisné menu	35 – 36
Informačné menu	37
Konfiguračné menu	37 – 38

1. Inštalácia

Úvod

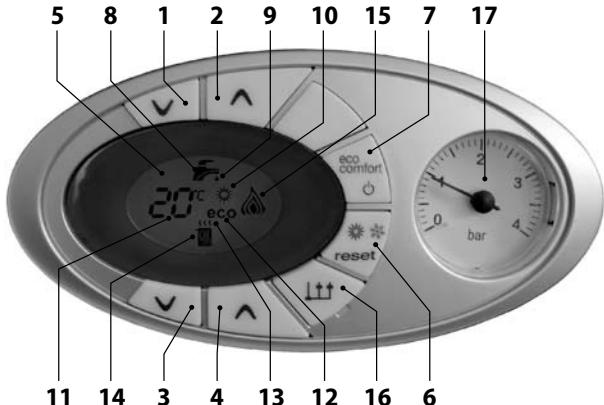
Vážený zákazník,

ďakujeme Vám, že ste si vybrali značku **ATTACK**, nástenné kondenzačné kotly **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.

Kotly ATTACK Plus sú určené na vykurovanie ÚK a produkciu TÚV (zo zabudovaným 50 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 nerezového kondenzačného výmenníka a **zmiešavacieho nerezového horáka**, vybaveného elektronickým zapalovaním s ionizačnou kontrolou plameňa, z ventilátora s moduláciou otáčok a z modulačného plynového ventilu.

Ovládací panel kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus



Obr. 1

Popis ovládacieho panelu

- Tlačidlo na zníženie nastavenej teploty úžitkovej vody
- Tlačidlo na zvýšenie nastavenej teploty úžitkovej vody
- Tlačidlo na zníženie nastavenej teploty vody vo vykurov. zariadení
- Tlačidlo na zvýšenie nastavenej teploty vody vo vykurov. zariadení
- Displej
- Tlačidlo resetovania chybových hlásení, volba režimu Leto / Zima, vstup do servisného menu
- Tlačidlo na prepínanie režimu eco / comfort, zapnutie / vypnutie spotrebiča
- Symbol úžitkovej vody
- Indikácia produkcie tepnej úžitkovej vody
- Indikácia režimu Leto
- Zobrazenie aktuálnej teploty (bliká počas ochranej funkcie výmenníka)
- Indikácia režimu eco (economy)
- Indikácia funkcie vykurovania
- Symbol vykurovania
- Indikácia zapnutého horáka a aktuálneho výkonu (bliká počas funkcie ochrany plameňa)
- Zapojenie USB servisný vstup
- Tlakomer

Indikácia počas činnosti KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

Vykurovanie

Požiadavka na vykurovanie (pochádzajúca z izbového termostatu, alebo Open therm regulátora) je signalizovaná blikaním LED diód pri symboli 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 symboli 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 ohrevu vody KT Small Plus, KT Plus, KZT Plus (economy)

Ohrev vody čiže udržiavanie teploty v zásobníku vody môžete vypnúť. V prípade vyradenia tejto funkcie sa nebude produkovať teplá úžitková voda. Ohrev vody môže užívateľ vypnúť (režim eco) stlačením tlačidla eco/comfort (poz. 7 – obr. 1). V režime eco sa zapne symbol eco (poz. 12 – obr. 1). Aby ste znova aktivovali režim comfort, stlačte ešte raz tlačidlo eco/comfort (poz. 7 – obr. 1).

Komfort ohrevu vody KST Plus

Požiadavka na režim comfort (návrat k pôvodnej vnútorej teplote kotla) je signalizovaná blikaním LED diód pri symboli 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 kotle.

Zapnutie a vypnutie kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

Zapnutie kotla

- Spotrebči zapojte do elektrickej siete.
- Počas nasledujúcich 120 sekúnd sa na displeji bude zobrazovať FH, čo signalizuje cyklus odvzdušňovania 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 nadálej napojená na elektrickú sieť.
- Je vyraďaná činnosť ohrevu úžitkovej vody a vykurovania. Ostane aktívny systém proti zamrznutiu.
- Aby ste kotol znova 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 spotrebča protimrazový systém nefunguje.
- Aby ste predišli škodám spôsobeným mrazom počas dlhých prerušení prevádzky v zime, odporúčame Vám vypustiť všetku vodu z kotla, úžitkovú vodu a vodu z rozvodného zariadenia, alebo vypustiť iba úžitkovú vodu a do rozvodného zariadenia vykurovania napustiť vhodnú nemrznúcu kvapalinu, ktorá vyhovuje podmienkam uvedeným v tomto návode.

Regulácia kotlov KZT Plus, KST, Plus KT Plus, KT Small Plus

Prepínanie Leto/Zima

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

Na displeji sa zapne symbol Leto (poz. 10 – obr. 1) kotel bude produkovať iba teplú úžitkovú vodu. Ostane aktívny systém proti zamrznutiu. Aby ste režim Leto zrušili, znova 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 izbovým termostatom prostredia)

Pomocou izbového termostatu nastavte želanú teplotu v miestnostiach. V prípade, že nie je pripojený izbový termostat, kotel 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.

Ekvitermickej regulácia kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

Pri inštalácii vonkajšej sondy (doplnková) 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 a 4 – obr. 1) 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 preinstalenie kriviek kondenzačných kotlov Plus

Jedným stlačením tlačidla (poz. 6 – 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 preinstalneniu kriviek zobrazené blikajúce (OF) ktoré sa dá pozmeniť tlačidlami úžitkovej vody (poz.1 a 2 – obr. 1).

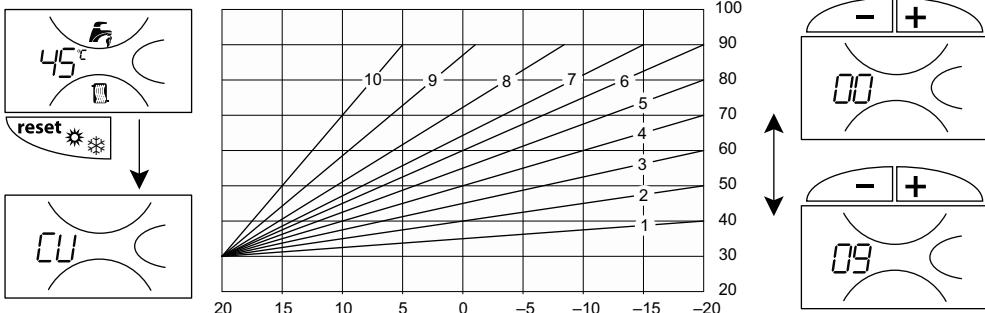
Paralelný posun kriviek kondenzačných kotlov Plus

Opäťovným stlačením tlačidla (poz.6 – 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

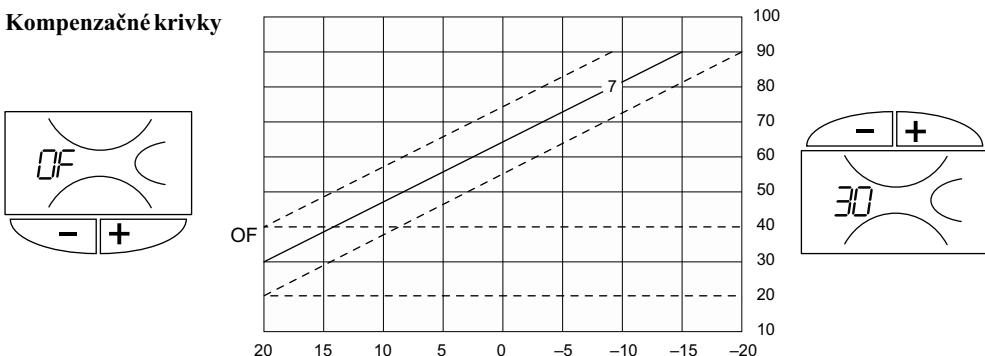
Stlačením tlačidla „reset“ (poz. 6 – obr. 1 KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus) na 5 sekúnd bude k dispozícii ponuka „Riadenej teplota“, zobrazí sa blikajúce „CU“. Pomocou tlačidiel úžitkovej vody (ozn.1 a 2 obr.1) upravte želanú krivku od 1 po 10, v závislosti od charakteristiky. Úpravou krivky 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 TÚV (poz.1 a 2 – obr. 1) nastavte paralelný posun kriviek, v závislosti od charakteristiky.

Kompenzačné krivky



Paralelný posun kriviek

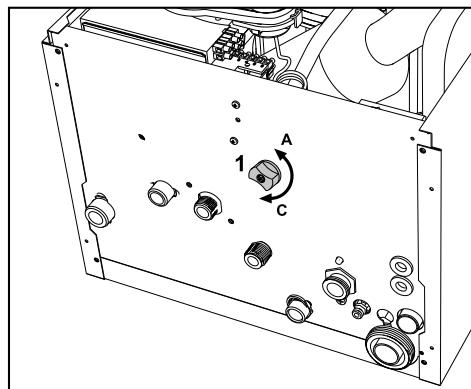
Opäťovným stlačením tlačidla „reset“ (poz. 6 – obr. 1 KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus) na 5 sekúnd sa vystúpi z ponuky „Riadenej teploty“. Ak je teplota prostredia nižšia ako želaná hodnota, odporúčame vám nastaviť strmšiu krivku, alebo naopak. Postupujte so zvýšením alebo znížením o jednu jednotku, vždy kontrolujte výsledok v miestnosti.

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 manometri kotla, musí byť približne 1,0 bar. Ak tlak zariadenia klesne na hodnoty minima, displej kotla zobrazí poruchu F 37. Prostredníctvom napĺňacieho kohúta (poz. 1), zvýšte tlak v zariadení na hodnotu vyššiu ako 1,0 bar. Pri ovládacom paneli 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 napĺňiaci kohút (poz. 1)



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

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. 32). Vždy je nutné nainštalovať teplotnú sondu pre zásobník. Ovládaci 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 TÚV :

8 Výstup teplej úžitkovej vody

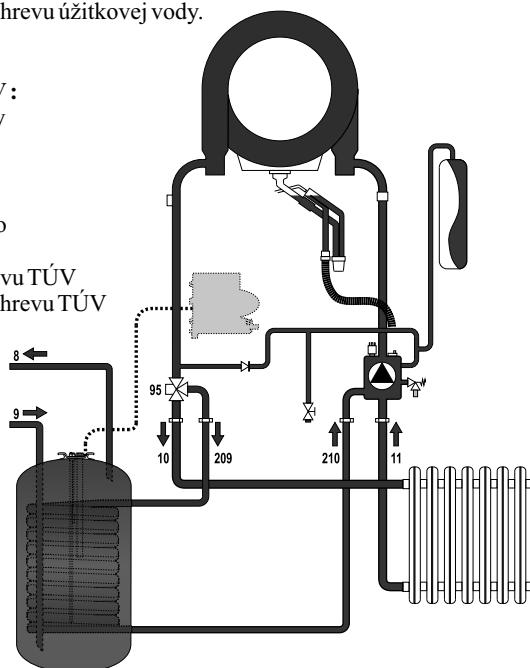
9 Vstup úžitkovej vody

10 Vstup do vykurovacieho systému (stúpačka)

11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatôčka)

209 Vstup do výmenníka ohrevu TÚV

210 Spätný tok z výmenníka ohrevu TÚV



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, všetky normy STN a všetky bezpečnostné predpisy a všetky varovné nápisy.

Miesto inštalácie

Okrúhlo spaľovanie 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 bezprášná, nesmú v nej byť horľavé materiály alebo korozívne výpary. Miestnosť musí byť suchá a teplota v nej nesmie klesať pod bod mrazu. Kotol je určený na zavesenie na stenu a je vybavený konzolou na zavesenie. Upevnenie na mür 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 100 mm
- od hmôt horľavosti C3 200 mm
- od hmôt, ktorých stupeň nie je odskúšaný podľa STN 73 0853 200 mm

Príklady rozdelenia stavebných hmôt podľa stupňa horľavosti:

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

Hydraulické prípojky

Kotly ATTACK® sú určené pre vykurovacie systémy s núténym 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 rezervoár 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 TÜV uzavíratelia 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. Kotol ATTACK KST a KZT Plus sú vybavené dopúšťacím ventilom so spätnou klapkou.

NAPRÍPADY ZANESENIA, ALEBO UPCHATIA VÝMENNÍKA ALEBO ČERPADLA NEČISTOTAMI ZOSYSTÉMU 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 kotle je

$V_c = V \cdot v \cdot 1,3$
V_c – objem expanznej nádoby
V – objem vykurovacej vody v systéme
v – pomerné zväčšenie objemu pri ohriatí na $t_m = 80^\circ\text{C}$ je $v = 0,029$

namontovaná 7, alebo 8 l 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 vzhládom 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 kotle a na systéme vykurovania. Systém natiakovat' na min. 1 bar znova odvzdušniť a v prípade poklesu tlaku opäť dotlakovať.

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 zaistiť minimálny pretlak vykurovacieho systému 0,8 bar. Zubudovaná expanzná nádoba umožňuje pripojenie kotla na uzavretý vykurovací systém. 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

Kotel je vybavený protimrazovým systémom, ktorý aktivuje kotel 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 inhibitorov, 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 kotel musí byť plynový rozvod odskúšaný a zrevidovaný. Po napojení na kotel sa musia znova všetky plynové spoje odskúšať na tesnosť vrátane potrubia a armatúr v kotle. Plynove 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 umiestnejenej blízko kotla pomocou pohyblivého prívodného kábla. Zapojenie siet'ovej 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. Siet'ové 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 pojistkou 3A max medzi kotлом a sieťou. Pri elektrických zapojeniach je dôležité dodržiavať polaritu (FÁZA: hnedý vodič / NULÁK: modrý vodič / OCHRANA: žltzo-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 spotrebič 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)

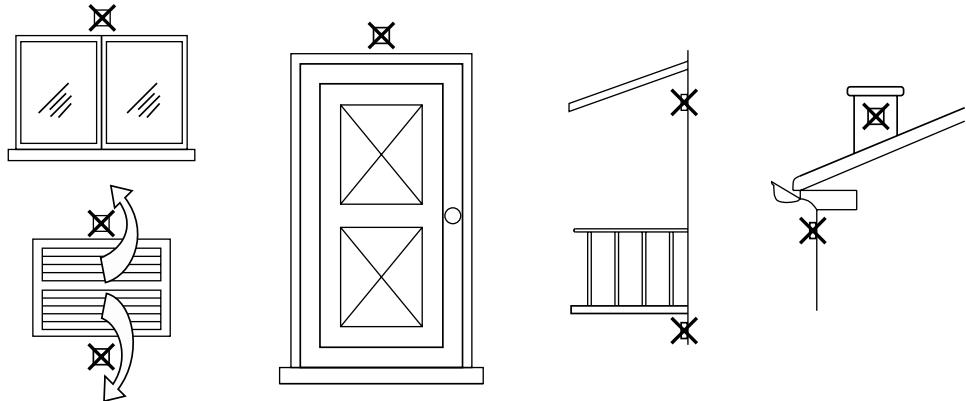
POZOR! Izbový termostat musí mať čisté kontakty. NIKDY NEPRIPÁJAJTE SIEŤOVÉ NAPÄTIE 230 V NASVORKY IZB. TERMOSTATU! V opačnom prípade sa nenapraviteľne poškodí elektronika!

Priestorový termostat je nutné prepojiť medeným vodičom s prierezom 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 siet'ového 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 10 kW, celková dĺžka 30 m. Vonkajšiu sondu treba nainštalovať radšej na severnej, severozápadnej strane alebo na strane, na ktorú je väčšine 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 merané hodnoty.

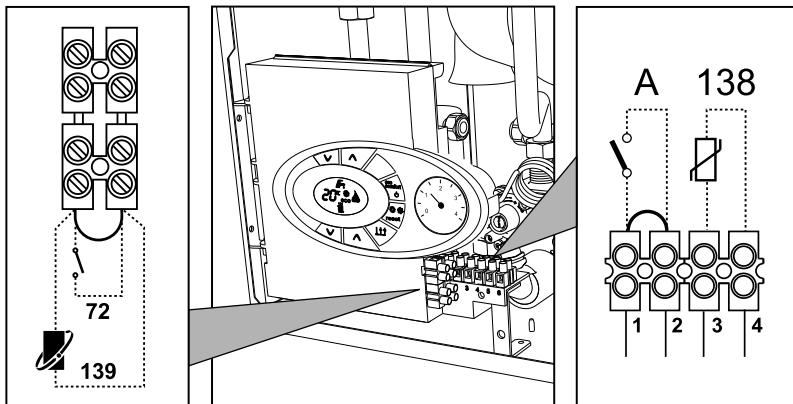
Nevhodné umiestnenie vonkajšej sondy



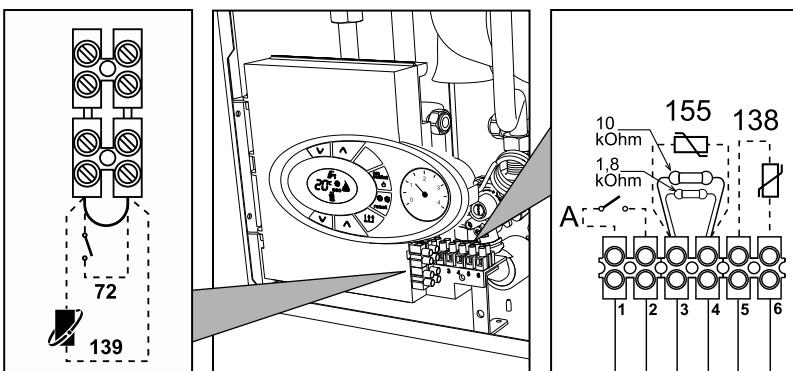
Prístup k elektr. svorkovnici kotla kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

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 odpor na svorkovnici. Ak je pripojený zásobník cez termostat zásobníka, je nutné odpojiť len klemu na svorkovnici A.

**KZT Plus,
KST Plus**



**KT Plus,
KT Small Plus**

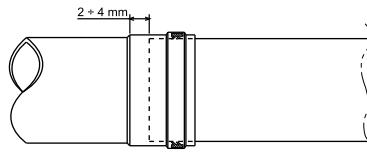


Odvody spalín

Spotrebič je typu „C“ s hermetickou komorou a níteným odťahom, prívod vzduchu a odvod spalín musia byť napojené na jeden zo systémov odvodu/nasávania uvedených dalej. 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 vyuvovať predpisom, normám, alebo vnútrostátnym predpisom. Pred inštaláciou skontrolujte a prísnie dodržiavajte všetky pokyny. Okrem toho dodržiavajte pokyny týkajúce sa umiestnenia koncoviek na stene alebo na streche a minimálne vzdialenosť od okien, murov, 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.

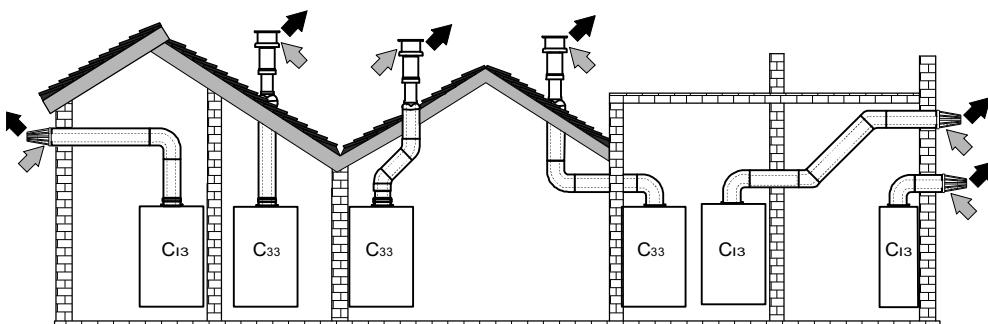
Rozťahovanie



Spojenie koaxiálnymi rúrkami

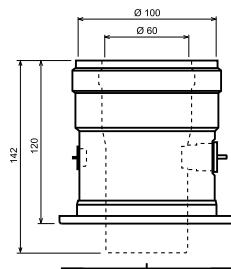
Príklady spojenia koaxiálnymi rúrkami

(➡ = Vzduch / ➡ = Spaliny)

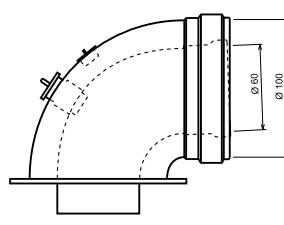


Pri koaxiálnom spojení namontujte na spotrebič jeden z nasledujúcich dielov príslušenstva. Je nevyhnutné, aby horizontálne úseky odvodu spalín mali mierny sklon ku kotlu, aby sa predišlo tomu, že prípadná skondenzovaná voda vyteče a bude kvapkať.

Príslušenstvo pri koaxiálnom spojení



obj.kód: PR43



obj.kód: PR42

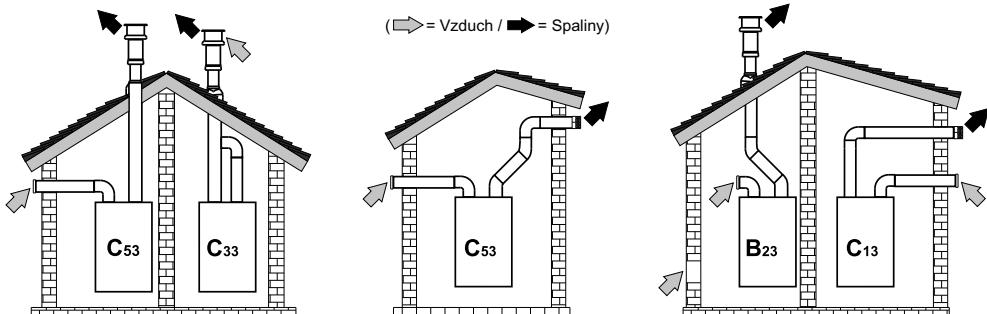
Maximálna dĺžka koaxiálnych odvodov

	Koaxiál 60/100	Koaxiál 80/125
Maximálna povolená dĺžka	7 m	27 m
Faktor redukcie kolena 90°	1 m	0,5 m
Faktor redukcie kolena 45°	0,5 m	0,25 m

Pred vykonaním inštalácie skontrolujte, či nebola presiahnutá maximálna povolená dĺžka, pričom berte do úvahy, že každý koaxiálny ohyb bude znamenáť redukciu dĺžky podľa údajov v tabuľke. Napríklad spojenie 60/100 zložené z kolena 90° + 1 metrov 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 tabuľku 4 straty v meq (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

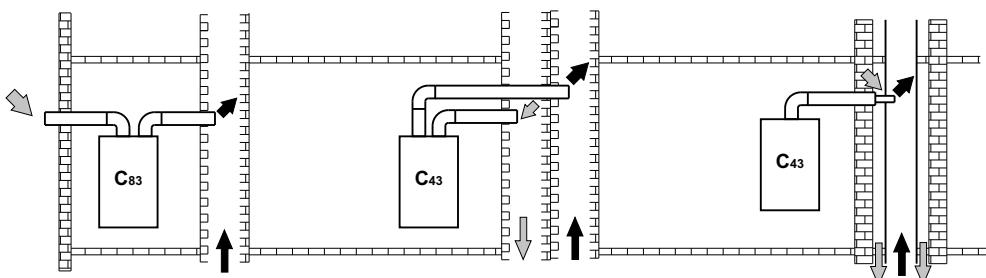
Ø 80	Rúrka	Straty v m/eq		
		Nasávanie vzduchu	Odvod spalín	
			Vertikálne	Horizontálne
	1 m O/M	1	1,6	2
Koleno	45° O/M	1,2		1,8
	90° O/M	1,5		2
Rozvod	s kontrolným otvorom	0,3		0,3
	vzduch k stene	2		
Koncovka	spaliny k stene			5
	Vzduch/spaliny 80/80			12

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 odtahom, spoločný alebo samostatný komín musí naprojektovať výhradne odborne kvalifikovaný pracovník, v súlade s platnými normami pre spotrebiče s hermetickou komorou a vybavené ventilátorom.

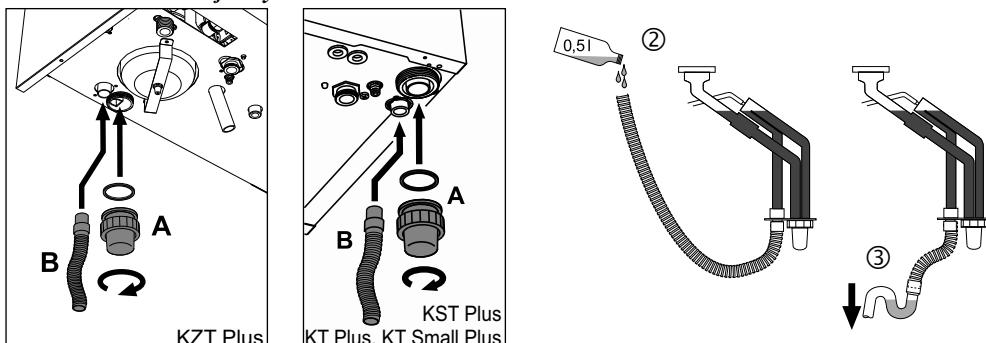
Okrem toho je nutné, aby mali spoločné alebo samostatné komíny nasledujúce charakteristiky:

- Dimenziované 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 odvádzza teplé spaliny tak, že sú primerane vzdialené alebo izolované od horľavých materiálov.
- S napojením na jeden spotrebič na jednom poschodí.
- S napojením na rovnaké spotrebiče (alebo rôzne, ale všetky spotrebiče iba s nútenským odvodom spalín alebo rôzne, príčom sú všetky s prírodným odvodom spalín).
- Bez mechanických prostriedkov na nasávanie v hlavných potrubiah.
- Pod podtlakom, po celej svojej dĺžke, v podmienkach stacionárnej činnosti.
- Majú na základní zbernej nádrž na tuhý materiál alebo prípadnú kondenzovanú vodu, vybavenú kovovými dvierkami so vzduchotesným uzavíraním.

Zapojenie na odvod skondenzovanej vody

Kotol je vybavený vnútorným sifónom na odvod kondenzovanej vody. Pri prvej inštalácii namontujte inšpekčný spoj (A). Ohybnú rúrku odvodu kondenzu (B), namontujte na vývod sifónu kotla natiahnutím na približne 3 cm a upevnenite stáhovacou svorkou. Napľňte sifón približne 0,5 l vody (2) a zapojte ohybnú rúrku zo 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.

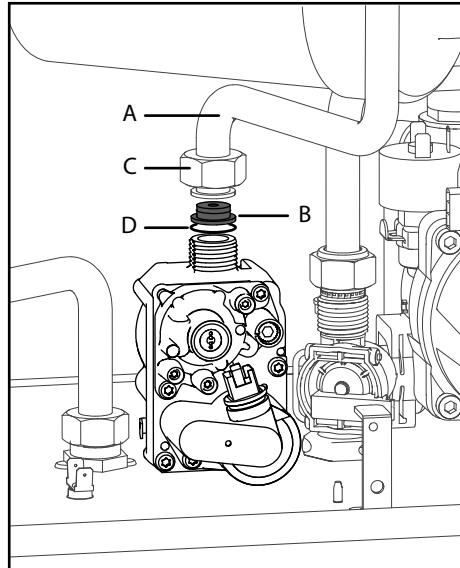
Regulácie

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 súpravu na transformáciu a postupovať ako je uvedené ďalej:

1. Odstráňte vrchný kryt kotla.
2. Povoliť maticu 1/2 C.
3. Vymeňte dýzu **B** vsunutú do plynovej rúrky za dýzu nachádzajúcu sa v súprave na úpravu kotla a tesnenie **D**.
4. Plynovú rúrkou **A** znova namontujte pomocou úchytky a skontrolujte, či tesnenie dobre drží..
5. Modifikujte parameter vzťahujúci sa na druh plynu:
 - kotol uvedte do režimu stand-by: podržte stlačené tlačidlá úžitkovej vody (poz. 1 a 2 – obr. 1) 10 sekúnd, na displeji sa zobrazí blikačné „P01“.
 - stlačením tlačidla úžitkovej vody (poz. 1 a 2 – obr. 1) nastavte parameter „00“ (pri činnosti so zemným plynom), alebo „01“ (pri činnosti s propánom).
 - Podržte stlačené tlačidlo úžitkovej vody (poz. 1 – obr. 1) 10 sekúnd – kotol sa vráti do pohotovostného režimu stand-by
6. Skontrolujte vstupný pracovný tlak na vstupe do plyn. ventilu.
7. 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.
8. Namontujte vrchný kryt kotla.

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. Vsunúť sondy

3. Stlačiť tlačidlá „+“ a „-“ pri symboli vykurovania na 5 sekúnd, aby sa aktivoval režim TEST

4. Počkať 5 minút, aby sa kotel dostał do stabilnej prevádzky

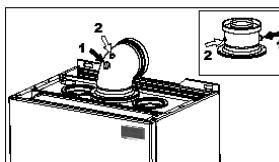
5. Vykonať meranie

V prípade zemného plynu (G20) má by hodnota CO₂ max od 8,5 do 9,5 %, min od 8,3 do 8,9 %

V prípade propánu (G31) má by hodnota CO₂ max od 9,5 do 10,5 %, min od 9,3 do 9,9%

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

Analýza spaľovania



Nastavenie hodnoty CO₂ pri spaľovaní.

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

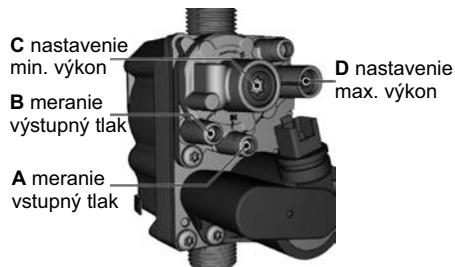
Popis plynového ventilu:

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 kotel a uviesť ho do testovacieho režimu stlačením tlačidiel „+“ a „-“ pri symboli vykurovania na 5 sekúnd.

3 – Použitím tlačidla „+“ pri vykurovaní nastaviť max. výkon (100 %)

4 – Skontrolovať, poprídaje nastaviť hodnoty CO₂ skrutkou (1) v rozmedzí 8,5 – 9,5 % pre zemný plyn (G20) a 9,5 – 10,5 % pre propán (G31)

5 – Po správnom nastavení vyjsť z testovacieho režimu.



Kontrola CO₂ pri minimálnom výkone:

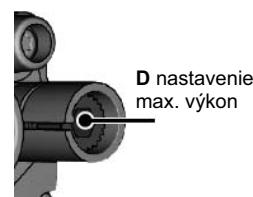
1 – Vsunúť prístroj pre analýzu spaľovania do vývodovej trubice spalín.

2 – Zapnúť kotel a uviesť ho do testovacieho režimu stlačením tlačidiel „+“ a „-“ pri symboli vykurovania na 5 sekúnd.

3 – Použitím tlačidla “-“ vykurovanie nastaviť max. výkon (0 %)

4 – Skontrolovať, poprídaje nastaviť hodnoty CO₂ skrutkou (2) v rozmedzí 8,3 – 8,9 % pre zemný plyn (G20) a 9,3 – 9,9 % 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. 1) na 5 sekúnd, aby ste aktivovali režim **TEST**.

Kotol sa zapne pri maximálnom výkone nastaveného vykurovania, ako v nasledujúcim 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, uvedťte kotol do režimu TEST. Stláčaním tlačidiel vykurovania (poz. 3 a 4 – obr. 1) zvýšte alebo znižte výkon (minimum = 00 – Maximum = 100). Stláčaním 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 opatrnne a na kontrolu únikov použite roztok mydlovej vody.
- Skontrolujte tlak preplnenia expanznnej nádrže.
- Napľňte 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 1 bar – v studenom stave.
- Napľňte 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 pripojkách, či v kotle.
- 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-spalinov 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 produkcií úžitkovej vody.
- Skontrolujte správne zapnutie kotla vykonaním niekoľkých skúšok zapnutia a vypnutia pomocou izbového termostatu alebo diaľkového časového ovládača.
- Pomocou analyzátoru spalovania 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 a prípadne ho nastavte podľa pokynov v kapitole nastavenie CO₂ na strane 16.
- 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:

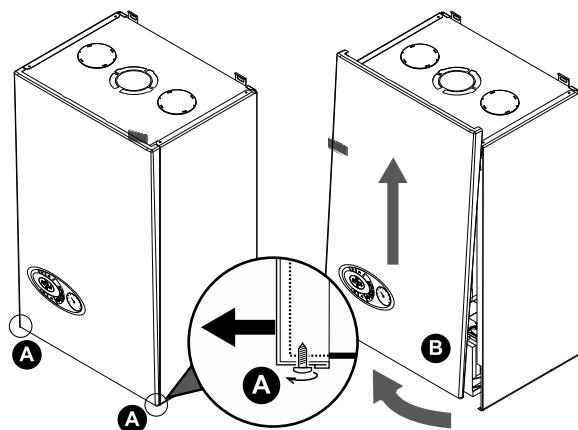
- Ovládacie a bezpečnostné prvky (plynový ventil, snímač prietoku, termostaty a pod.) musia fungovať správne.
- Okruh odvodu spalín musí byť dokonale tesný.
- Uzatvorená komora musí byť tesná.
- Potrubia a koncovka vzduch-spaliny musia byť bez prekážok a nesmú na nich byť úniky
- Systém na odvod kondenzovanej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

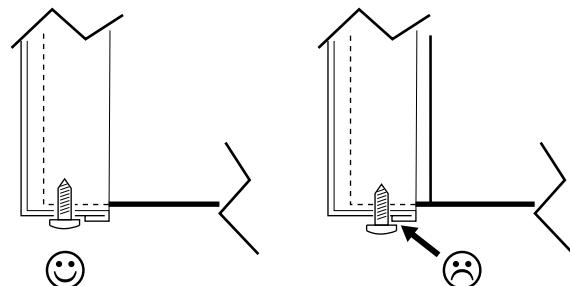
Otvorenie plášťa kotla KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

Aby ste otvorili plášť kotla:

1. Odskrutkujte skrutky A
2. Otvorte pritiahnutím predného krytu B
3. Nadvihnite a odstráňte predný kryt B



Správna poloha predného krytu



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 chyby	Chyba	Možná príčina	Riešenie
A01	Horák sa nezapálil	Neprivádzsa plyn	Skontrolujte, či je prívod plynu do kotla rovnomerný a či sú rúry odvzdušnené
		Chyba zapalovacej a ionizačnej elektródy	Skontrolujte kálové zapojenie elektródy, či je správne umiestnená a či na nej nie sú usadeniny
		Poškodený plynový ventil	Skontrolujte a vymeňte plynový ventil
		Nedostatočný tlak plynu v sieti	Skontrolujte tlak plynu v sieti
		Upchatý sifón	Skontrolujte a podľa potreby vyčistite sifón
A02	Signál prítomnosti plameňa so zhasnutým horákom	Chyba elektródy	Skontrolujte kálové zapojenie ionizačnej elektródy
		Chyba elektroniky	Skontrolujte elektroniku
A03	Ochranný zásah pri prehriati	Poškodený senzor vykurovania	Skontrolujte správne umiestnenie a činnosť senzora vykurovania
		Voda v zariadení necirkuluje	Skontrolujte obehové čerpadlo, filter
		Rozvodné zariadenie je zavzdušnené	Odvzdušnite rozvodný systém
A04	Zásah poistky odvodu spalín	Chyba F07, ku ktorej došlo 3-krát za posledných 24 hod.	Pozri chybu F07
A05	Zásah ochranej poistky ventilátora	Chyba F15, ktorá trvala po dobu 1 hodiny	Pozri chybu F15
A06	Chyba plameň po fáze zapnutia (6-krát počas 4 min.)	Chyba ionizačnej elektródy	Skontrolujte polohu ionizačnej elektródy a podľa potreby ju vymeňte
		Nestabilný plameň	Skontrolujte horák
		Chyba Offset plynového ventilu	Skontrolujte nastavenie Offsetu pri minimálnom výkone
		Upchaté vzdušné potrubia/odvody spalín	Odstráňte prekážky z komína a odvodu spalín, prívodu vzduchu a z koncoviek
		Upchatý sifón	Skontrolujte a podľa potreby vyčistite sifón
F07	Vysoká teplota spalín	Sonda spalín zaznamená nadmernú teplotu	Skontrolujte výmenník
F10	Chyba senzora na vstupe do rozvodného zariadenia 1	Poškodený senzor	Skontrolujte kálové zapojenie, alebo vymeňte senzor
		Kábovanie v skrate	
		Prerušené káble	
F11	Chyba sa senzore spätného toku	Poškodený senzor	Skontrolujte kálové zapojenie, alebo vymeňte senzor
		Kábovanie v skrate	
		Prerušené káble	
F12	Chyba senzora úžitkovej vody	Poškodený senzor	Skontrolujte kálové zapojenie, alebo vymeňte senzor
		Kábovanie v skrate	
		Prerušené káble	
F13	Chyba na sonde spalín	Poškodená sonda	Skontrolujte kálové zapojenie, alebo vymeňte sondu spalín
		Kábovanie v skrate	
		Prerušené káble	

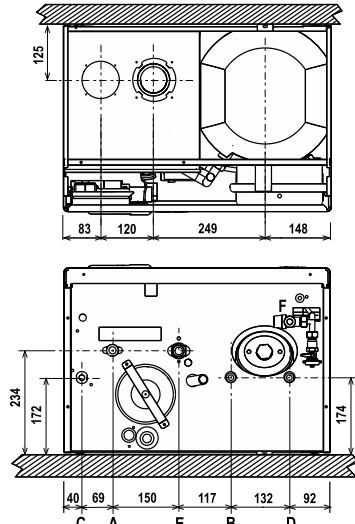
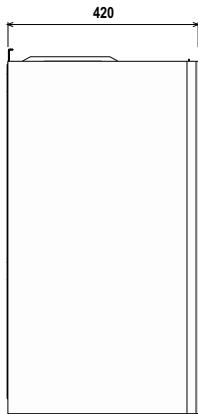
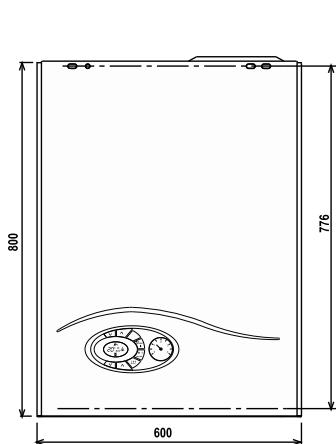
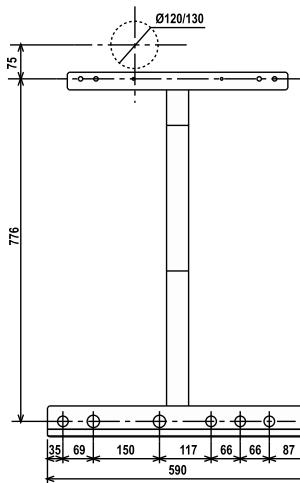
Kód chyby	Chyba	Možná príčina	Riešenie
F14	Chyba senzora na vstupe do rozvodného zariadenia 2	Poškodený senzor	Skontrolujte kálové zapojenie, alebo vymeňte senzor
		Káblovanie v skrate	
		Prerušené káble	
F15	Chyba na ventilátore	Chyba napäťa elektrickej siete 230 V	Skontrolujte kálové zapojenie 8-pólového konektora
		Prerušený signál tachimetra	Skontrolujte kálové zapojenie 8-pólového konektora
		Poškodený ventilátor	Skontrolujte ventilátor
F34	Napájacie napäťie nižšie ako 170 V	Problém s elektrickou sieťou	Skontrolujte elektrickú sieť
F35	Nesprávny kmitočet v elektrickej sieti	Problém s elektrickou sieťou	Skontrolujte elektrickú sieť
F37	Nesprávny tlak vody v zariadení	Príliš nízky tlak	Naplňte zariadenie
		Snímač tlaku vody nie je zapojený, alebo je poškodený	Skontrolujte snímač tlaku
F39	Chyba vonkajšej sondy	Poškodená sonda, alebo skrat káblu	Skontrolujte kálové zapojenie alebo vymeňte senzor
		Po aktivácii riadenej teploty sa odpojila sonda	Znovu zapojte vonkajšiu sondu, alebo vypnite riadenú teplotu
A41	Umiestnenie senzorov	Senzor na vstupe sa odpojil od rúry	Skontrolujte správne umiestnenie a činnosť senzora vykurovania
A42	Chyba senzora vykurovania	Poškodený senzor	Vymeňte senzor
F43	Ochranný zásah výmenníka	Problém s cirkuláciou H ₂ O v zariadení	Skontrolujte obeholové čerpadlo a filter
		Rozvodné zariadenie je zavzdušnené	Odvzdušnite rozvodný systém
F52	Chyba senzora vykurovania	Poškodený senzor	Vymeňte senzor
A61	Chyba elektroniky ABM03	Vnútorná chyba elektroniky ABM03	Skontrolujte uzemnenie a podľa potreby vymeňte elektroniku
A62	Chýba prepojenie medzi elektronikou a plyn. ventilom	Elektronika nie je pripojená	Elektroniku pripojte k plynovému ventilu
		Poškodený plynový ventil	Vymeňte plynový ventil
A63 F64 A65 F66	Chyba elektroniky ABM03	Vnútorná chyba elektroniky ABM03	Skontrolujte uzemnenie a podľa potreby vymeňte elektroniku
A23 A24 F20 F21 A26 F40 F47	Chyba parametrov na elektronike	Nesprávne nastavenie parametra na elektronike	Skontrolujte a podľa potreby upravte parameter elektroniky

4. Charakteristiky a technické údaje

Rozmery a prípojky kotla KZT Plus

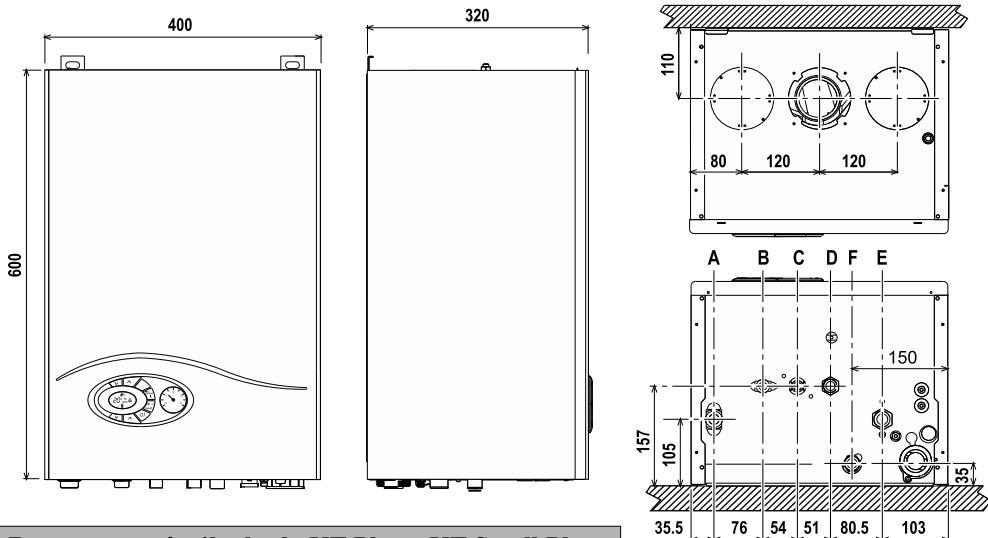
Rozmery a prípojky

- A** = Vstup do vykurovacieho systému (stúpačka)
- B** = Výstup úžitkovej vody
- C** = Vstup plynu
- D** = Vstup úžitkovej vody
- E** = Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka)



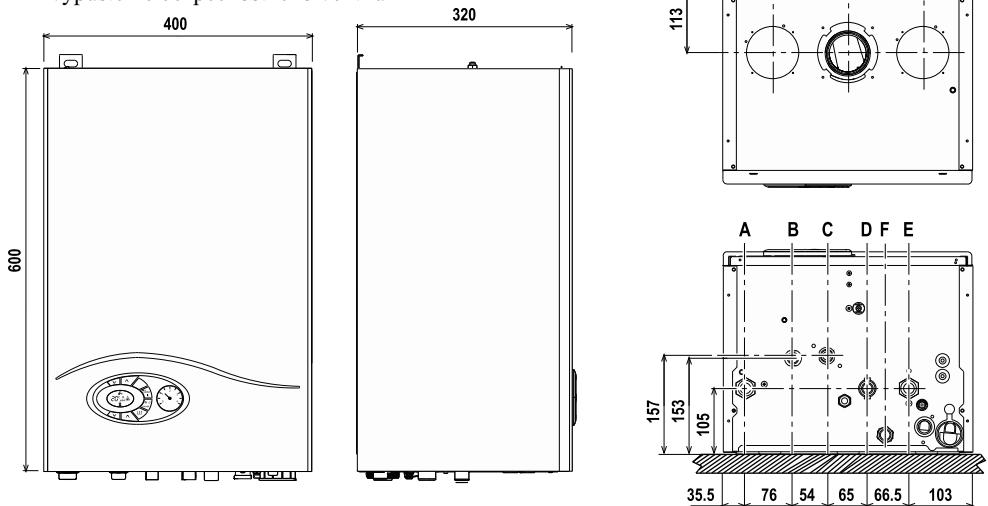
Rozmery a prípojky kotla KST Plus

- A** = Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- B** = Výstup úžitkovej vody
- C** = Vstup plynu
- D** = Vstup úžitkovej vody
- E** = Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka)
- F** = Vypustenie bezpečnostného ventilu

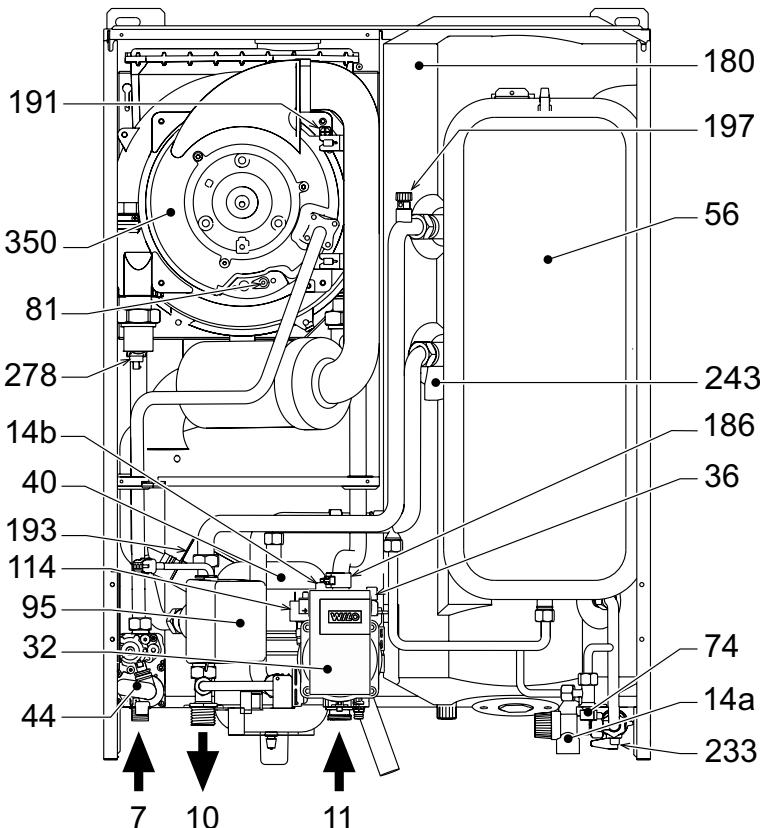


Rozmery a prípojky kotla KT Plus a KT Small Plus

- A** = Vstup do vykurovacieho systému (stupačka)
- B** = Výstup úžitkovej vody
- C** = Vstup plynu
- D** = Vstup úžitkovej vody
- E** = Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka)
- F** = Vypustenie bezpečnostného ventilu



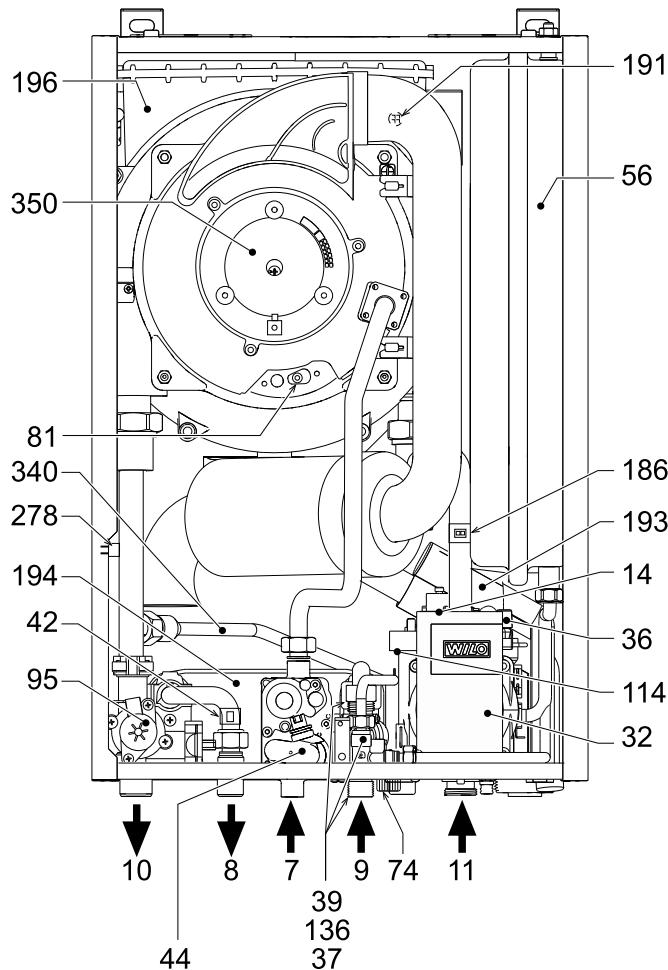
Hlavné časti kotla KZT Plus



Popis:

- | | |
|---|---|
| 7 Vstup plynu | 81 Elektróda zapal'ovania/ionizácie |
| 10 Vstup do vykurovacieho systému (stúpačka) | 95 Trojcestný ventil |
| 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka) | 114 Snímač tlaku vody |
| 14a Poistný ventil TÚV | 180 Zásobník TÚV |
| 14b Poistný ventil ÚK | 186 Snímač teploty spiatočky |
| 32 Obehomé čerpadlo vykurovacieho systému | 191 Snímač teploty spalín |
| 36 Automatický odvzdušňovač | 193 Sifón |
| 40 Expanzná nádrž TÚV | 197 Manuálny odvzdušňovací ventil |
| 44 Plynový ventil | 233 Vypúšťací ventil zásobníka TÚV |
| 56 Expanzná nádrž ÚK | 243 Snímač teploty zásobníka TÚV |
| 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia | 278 Dvojitý senzor (havrijný + vykurovanie) |
| | 350 Jednotka horáka/ventilátora |

Hlavné časti kotla KST Plus

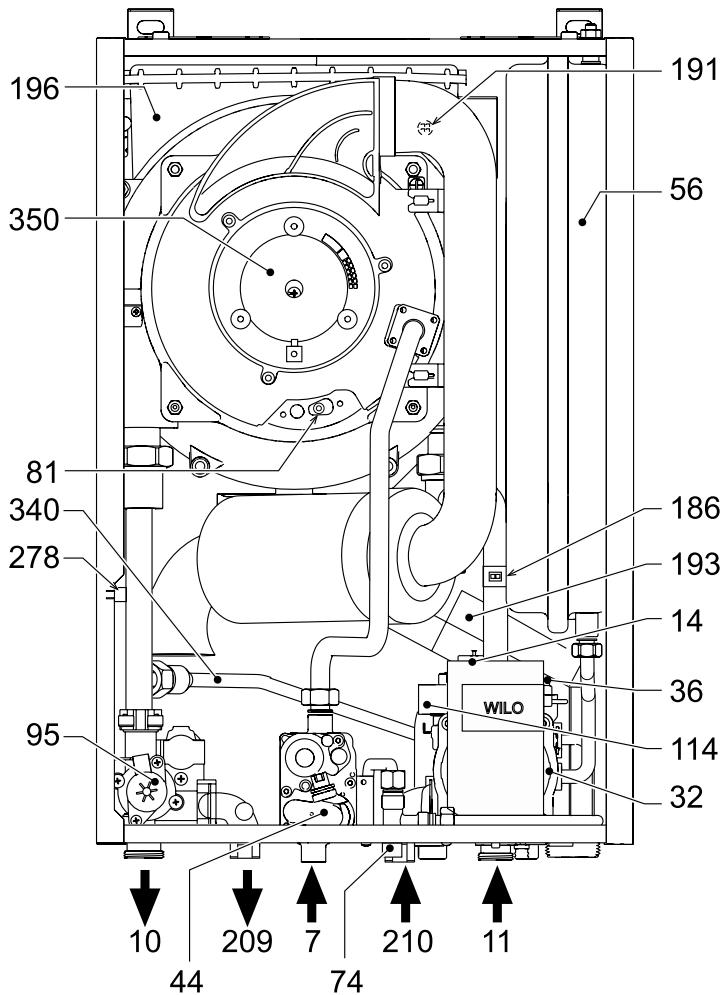


Popis:

- 7 Vstup plynu
- 8 Výstup TÚV
- 9 Vstup TÚV
- 10 Vstup do vykurovacieho systému (stúpačka)
- 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka)
- 14 Poistný ventil 3 bar
- 32 Obehomové čerpadlo vykurovacieho systému
- 36 Automatický odvzdušňovač
- 37 Filter na vstupe TÚV
- 39 Regulátor prietoku
- 42 Teplotná sonda TÚV
- 44 Plynový ventil

- 56 Expanzná nádrž
- 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia
- 81 Elektróda zapalovania/ionizácie
- 95 Trojcestný ventil
- 114 Snímač tlaku vody
- 136 Snímač prietoku TÚV
- 186 Snímač teploty spiatočky
- 191 Snímač teploty spalín
- 193 Sifón
- 194 Doskový výmenník TÚV
- 196 Nádržka kondenzátu
- 278 Dvojitý senzor (havriajný + vykurovanie)
- 340 Rúra prepoj By-Pass
- 350 Jednotka horáka/ventilátora

Hlavné časti kotla KT Plus, KT Small Plus

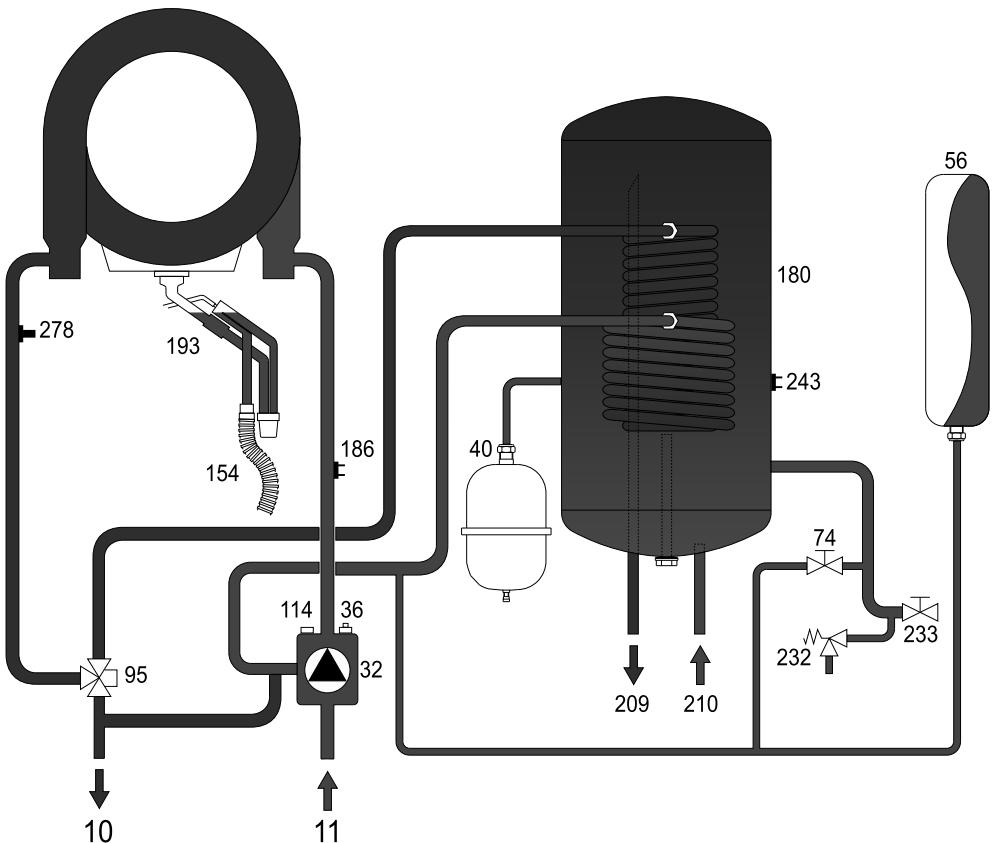


Popis:

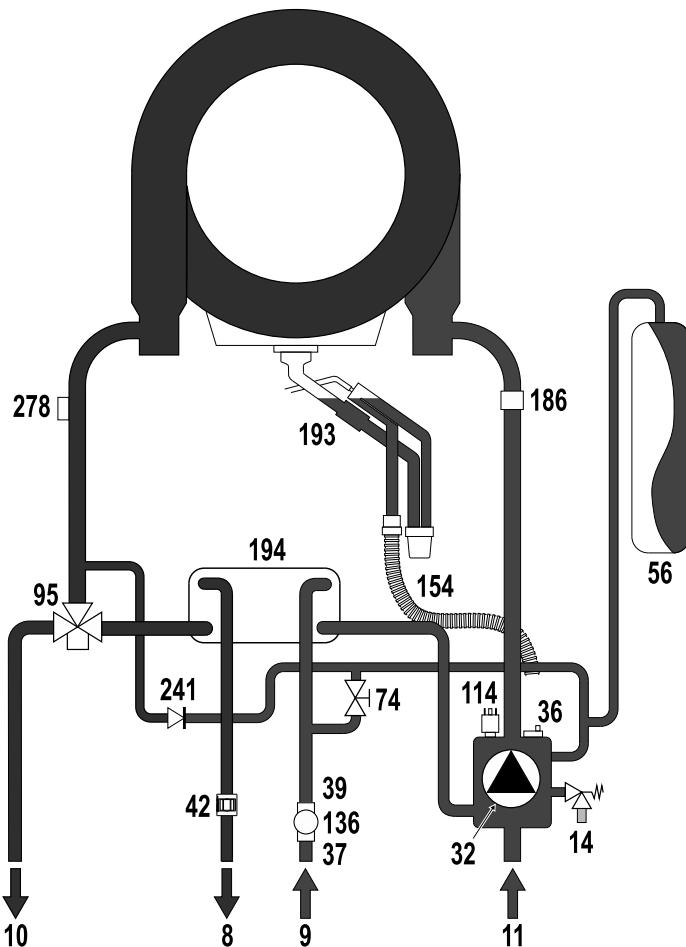
- 7** Vstup plynu
 - 10** Vstup do vykurovacieho systému (stúpačka)
 - 11** Spätný tok z vykurovacieho systému (spiačatka)
 - 14** Poistný ventil 3 bar
 - 32** Obehové čerpadlo vykurovacieho systému
 - 36** Automatický odvzdušňovač
 - 44** Plynový ventil
 - 56** Expanzná nádrž
 - 74** Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia
 - 81** Elektróda zapáľovania/ionizácie

- 95** Trojcestný ventil
 - 114** Snímač tlaku vody
 - 186** Snímač teploty spiatočky
 - 191** Snímač teploty spalín
 - 193** Sifón
 - 196** Nádržka kondenzátu
 - 209** Vstup do zásobníka TÚV
 - 210** Výstup zo zásobníka TÚV
 - 278** Dvojitý senzor (havrijný + vykurovanie)
 - 340** Rúra prepoj By-Pass
 - 350** Jednotka horáka/ventilátora

Hydraulický okruh kotla KZT Plus

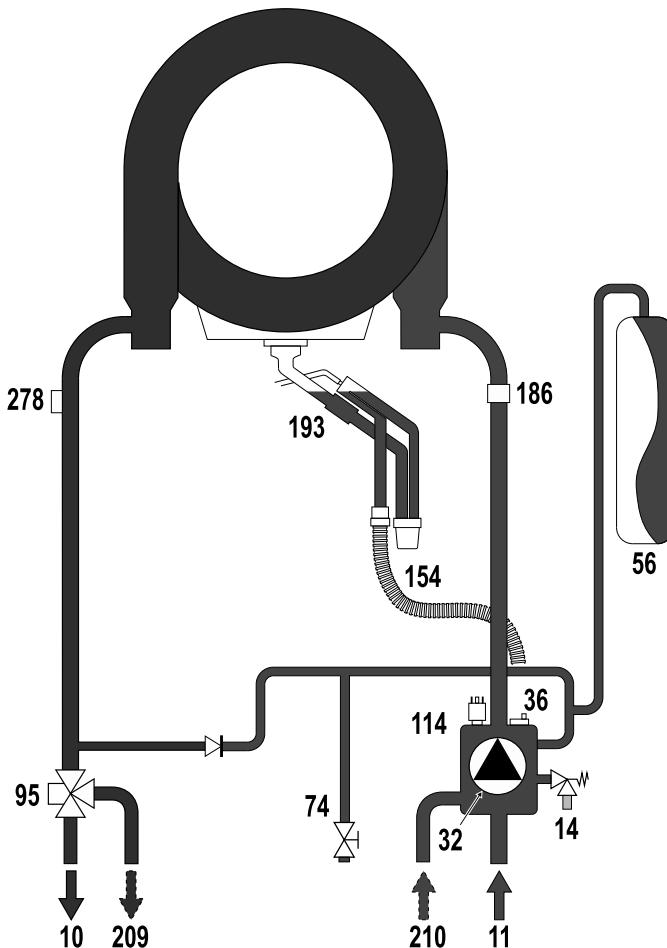


- | | | | |
|------------|--|------------|---|
| 10 | Vstup do vykurovacieho systému (stúpačka) | 180 | Zásobník TÚV |
| 11 | Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka) | 186 | Snímač teploty spiatočky |
| 32 | Obehomové čerpadlo vykurovacieho systému | 193 | Sifón |
| 36 | Automatický odvzdušňovač | 209 | Výstup zo zásobníka TÚV |
| 40 | Expanzná nádrž TÚV | 210 | Vstup do zásobníka TÚV |
| 56 | Expanzná nádrž | 232 | Poistný ventil TÚV |
| 74 | Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia | 233 | Výpušťač ventil zásobníka TÚV |
| 95 | Trojcestný ventil | 243 | Snímač teploty zásobníka TÚV |
| 114 | Snímač tlaku vody | 278 | Dvojitý senzor (havrijný + vykurovanie) |
| 154 | Rúrka na odvod skondenzovanej vody | | |

**Popis:**

- | | |
|--|--|
| 8 Výstup TÚV | 56 Expanzná nádrž |
| 9 Vstup TÚV | 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia |
| 10 Vstup do vykurovacieho systému (štúpačka) | 95 Trojcestný ventil |
| 11 Spätný tok z vykurovacieho systému
(spiatočka) | 114 Snímač tlaku vody |
| 14 Poistný ventil 3 bar | 136 Snímač prieftoku TÚV |
| 32 Obehomové čerpadlo vykurovacieho systému | 154 Rúrka na odvod skondenzovanej vody |
| 36 Automatický odvzdušňovač | 186 Snímač teploty spiatočky |
| 37 Filter na vstupe TÚV | 193 Sifón |
| 39 Regulátor prieftoku | 194 Doskový výmenník TÚV |
| 42 Teplotná sonda TÚV | 241 Automatický by-pass |
| | 278 Dvojitý senzor (havarijný + vykurovanie) |

Hydraulický okruh kotla KT Plus, KT Small Plus



Popis:

- 10 Vstup do vykurovacieho systému (stúpačka)
- 11 Spätný tok z vykurovacieho systému (spiatočka)
- 14 Poistný ventil 3 bar
- 32 Obeholové čerpadlo vykurovacieho systému
- 36 Automatický odvzdušňovač
- 56 Expanzná nádrž
- 74 Kohút na naplnenie rozvodného zariadenia
- 95 Trojcestný ventil
- 114 Snímač tlaku vody
- 154 Rúrka na odvod skondenzovanej vody
- 186 Snímač teploty spiatočky
- 193 Sifón
- 209 Vstup do zásobníka TÚV
- 210 Výstup zo zásobníka TÚV
- 278 Dvojitý senzor (havrijný + vykurovanie)

Technické údaje KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

Parameter	Jednotka	KZT Plus	KST Plus	KT Plus	KT Small Plus
Max. tepelný príkon vykurovania	kW	25	25	25	17,4
Minimálny tepelný príkon vykurovania	kW	5,8	5,8	5,8	4
Max. tepelný výkon vykurovania (80/60 °C)	kW	24,5	24,5	24,5	17
Min. tepelný výkon vykurovania (80/60 °C)	kW	5,7	5,7	5,7	3,9
Max. tepelný výkon vykurovania (50/30 °C)	kW	26,5	26,5	26,5	18,5
Min. tepelný výkon vykurovania (50/30 °C)	kW	6,2	6,2	6,2	4,3
Max. tepelný príkon TUV	kW	27,5	27,5	-	-
Min. tepelný príkon TUV	kW	5,8	5,8	-	-
Max. tepelný výkon TUV	kW	27	27	-	-
Min. tepelný výkon TUV	kW	5,7	5,7	-	-
Účinnosť Pmax (80/60 °C)	%	98	98	98	98
Účinnosť Pmin (80/60 °C)	%	97,8	97,8	97,8	97,8
Účinnosť Pmax (50/30 °C)	%	106,1	106,1	106,1	106,1
Účinnosť Pmin (50/30 °C)	%	107,5	107,5	107,5	107,5
Účinnosť 30 %	%	108,8	108,8	108,8	108,8
Trieda účinnosti podľa smernice 92/42 EHS	-		★★★★		
Trieda emisií NOx	-		5		
Tlak plynu napájania G20	mbar		20		
Max. prietok plynu G20	m ³ /h	2,91	2,86	2,64	1,84
Min. prietok plynu G20	m ³ /h	0,61	0,61	0,61	0,42
CO ₂ max. G20	%		9,2		
CO ₂ min. G20	%		8,7		
Tlak plynu napájania G31	mbar		37		
Max. prietok plynu G31	kg/h	2,15	2,11	1,96	1,36
Min. prietok plynu G31	kg/h	0,45	0,45	0,45	0,31
CO ₂ max G31	%		10,7		
CO ₂ min G31	%		9,8		
Max. pracovný tlak pri vykurovaní	bar		3		
Min. pracovný tlak pri vykurovaní	bar		0,8		
Max. teplota pri vykurovaní	°C		90		
Objem vody pri vykurovaní	l		1,7		
Objem expanznej nádoby vykurovania	l		8		
Pôvodný tlak expanznej nádrže vykurovania	bar		0,8		
Max. pracovný tlak TUV	bar	9	9	-	-
Min. pracovný tlak TUV	bar	0,3	0,3	-	-
Objem TUV	l	50	-	-	-
Objem expanznej nádoby TUV	l	2	-	-	-
Pretlak expanznej nádoby TUV	bar	3	-	-	-
Priektor TUV Δt 25 °C	l/min	-	15,5	-	-
Priektor TUV Δt 30 °C	l/min	-	12,9	-	-
Priektor TUV Δt 30 °C	l/10 min	175	-	-	-
Priektor TUV Δt 30 °C	l/hod	820	-	-	-
Trieda prípravy TUV podľa normy EN 13203	-	-	3	-	-
Stupeň ochrany	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
Napätie elektrickej siete	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Elektrický príkon	W	80	80	80	60
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	56	29	28	28
Rozmery (Š x V x H)	mm	600x800x420	400x600x320	400x600x320	400x600x320
Druh spotrebiča	-		C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-B23-B33		
PIN CE	-		0461CM0988		

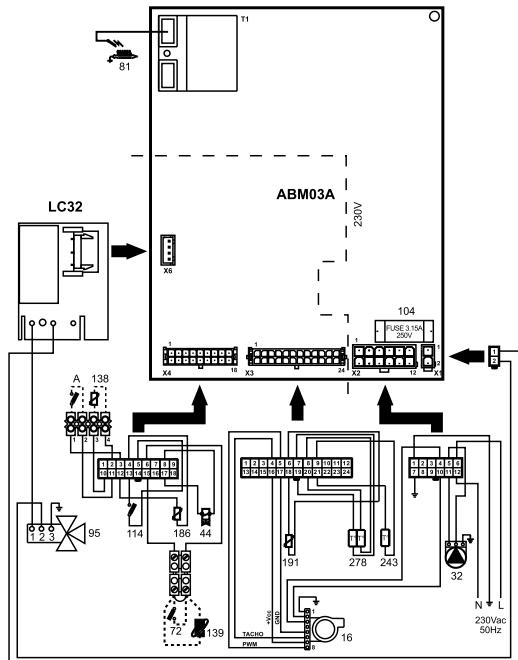
Elektrická schéma KZT Plus

- 16** Ventilátor
 - 32** Obehové čerpadlo vykurovacieho systému
 - 44** Plynový ventil
 - 72** Izbový termostat (nedodáva sa)
 - 81** Elektróda zapáľovania/ionizácie
 - 95** Trojcestný ventil
 - 104** Poistka
 - 114** Snímač tlaku vody
 - 138** Vonkajšia sonda (doplňková)
 - 139** Dial'kový časový ovládač (voliteľný)
 - 186** Snímač teploty spiaťočky
 - 191** Snímač teploty spalín
 - 243** Snímač teploty zásobníka TÚV
 - 278** Dvojitý senzor (havarijný + vykurovanie)
 - A** Prepinač ON / OFF (konfigurovateľný)

A Kontakt eco/comfort

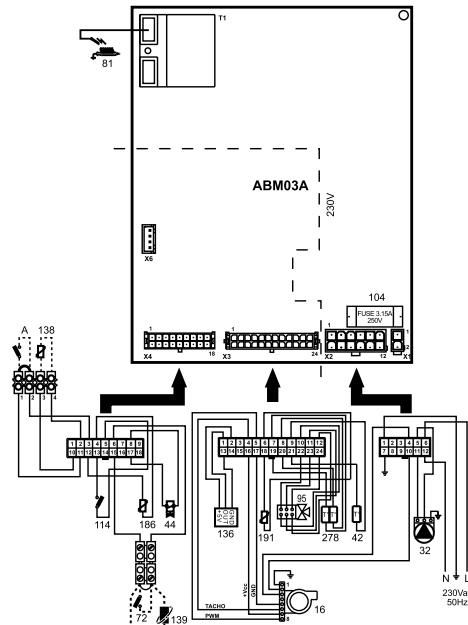
OTVORENÝ = voľba eco/comfort povolená pomocou ovládacieho panela alebo diaľkovým ovládačom

ZATVORENÝ = voľba eco/comfort vyradená; ostane aktívny režim comfort



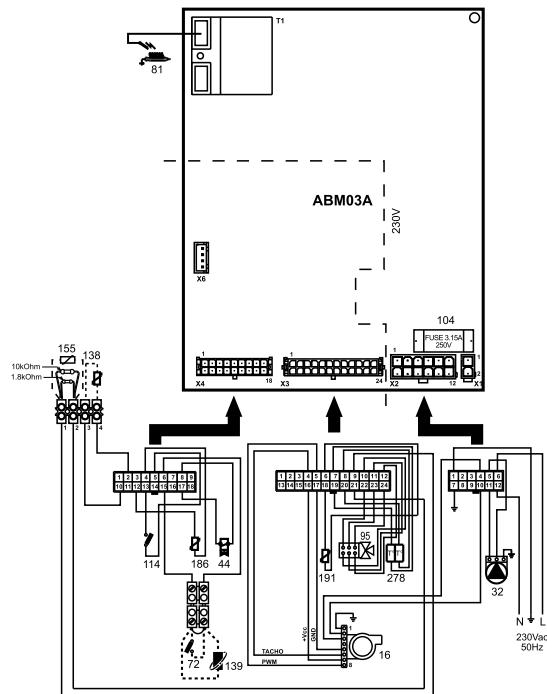
Elektrická schéma KST Plus

- 16** Ventilátor
 - 32** Obehové čerpadlo vykurovacieho systému
 - 42** Teplotná sonda TÜV
 - 44** Plynový ventil
 - 72** Izbový termostat (nedodáva sa)
 - 81** Elektróda zapáľovania/ionizácie
 - 95** Trojcestný ventil
 - 104** Poistka
 - 114** Snímač tlaku vody
 - 136** Snímač prietoku TÜV
 - 138** Vonkajšia sonda (doplňková)
 - 139** Diaľkový časový ovládač (voliteľný)
 - 186** Snímač teploty spiaťky
 - 191** Snímač teploty spálín
 - 278** Dvojitý senzor (havarijný + vykurovanie)
 - A** Prepínač ON / OFF (konfigurovateľný)

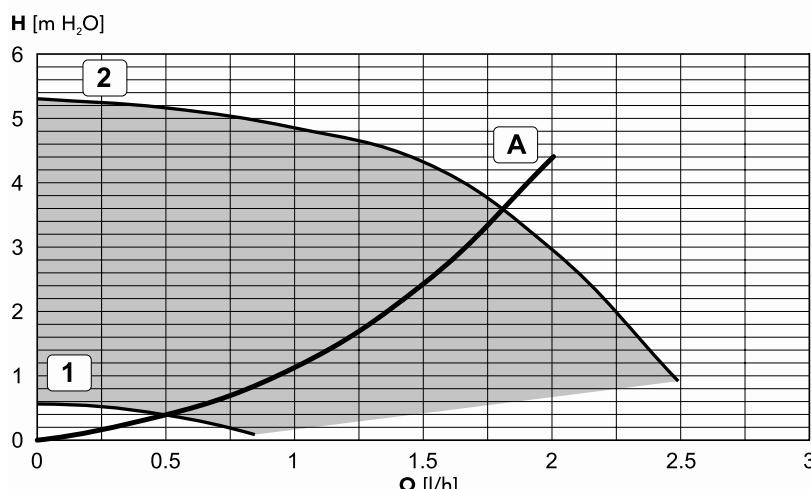


Elektrická schéma KT Plus, KT Small Plus

- 16 Ventilátor
- 32 Obehové čerpadlo vykurovacieho systému
- 44 Plynový ventil
- 72 Izbový termostat (nedodáva sa)
- 81 Elektróda zapáľovania/ionizácie
- 95 Trojcestný ventil
- 104 Poistka
- 114 Snímač tlaku vody
- 138 Vonkajšia sonda (doplnková)
- 139 Dialkový časový ovládač (voliteľný)
- 155 Teplotná sonda zásobníka TUV
- 186 Snímač teploty spriatočky
- 191 Snímač teploty spalín
- 278 Dvojitý senzor (havrijný + vykurovanie)



Graf tlakovej straty obehového čerpadla kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus



Popis:

A – tlaková strata kotla

1 – min. rýchlosť obehového čerpadla

2 – max. rýchlosť obehového čerpadla

Informačný list výrobkov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

Parameter	Symbol	Jednotky	KZT Plus	KST Plus	KT Plus	KT Small Plus
Kondenzačný kotol		[-]	Áno	Áno	Áno	Áno
Nízkoteplotný kotol		[-]	Nie	Nie	Nie	Nie
B1 kotol		[-]	Nie	Nie	Nie	Nie
Kombinovaný tepelný zdroj		[-]	Áno	Áno	Nie	Nie
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru		[-]	Nie	Nie	Nie	Nie
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru		[-]	A	A	A	A
Menovitý tepelný výkon	Pn	[kW]	25	25	25	17
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	η_s	[%]	93	93	93	93
Užitočný tepelný výkon pri menovitem výkone a vysokoteplotnom režime (80/60 °C)	P4	[kW]	24,5	24,5	24,5	17
Užitočný tepelný výkon pri 30 % menovitého výkonu a nízkoteplotnom režime (50/30 °C)	P1	[kW]	8,2	8,2	8,2	5,7
Užitočná účinnosť pri menovitem výkone a vysokoteplotnom režime (80/60 °C)	η_4	[%]	88,3	88,3	88,3	88,3
Užitočná účinnosť pri 30 % menovitého výkonu a nízkoteplotnom režime (50/30 °C)	η_1	[%]	98,9	98,9	98,9	98,9
Spotreba elektrickej energie pri plnom zatažení	elmax	[kW]	0,080	0,080	0,080	0,060
Spotreba elektrickej energie pri čiastočnom zatažení	elmin	[kW]	0,051	0,051	0,051	0,038
Elektrický príkon v pohotovostnom režime	PSB	[kW]	0,003	0,003	0,003	0,003
Tepelná strata v pohotovostnom režime	Pstby	[kW]	0,038	0,038	0,038	0,038
Elektrický príkon zapalovacieho horáka	Pign	[kW]	0,000	0,000	0,000	0,000
Ročná spotreba energie	QHE	[GJ]	76	76	76	53
Hladina akustického výkonu	LWA	[dB]	54	54	54	48
Emisie dusíka	NOx	[mg/kWh]	34	34	34	35
Deklarovaný záťažový profil		[-]	XL	XL		
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody		[-]	A	A		
Denná spotreba elektrickej energie pri TÜV	Qelec	[kWh]	0,124	0,082		
Ročná spotreba elektrickej energie pri TÜV	AEC	[kWh]	27	18		
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody	η_{wh}	[%]	86	91		
Denná spotreba paliva pri TÜV	Qfuel	[kWh]	22,765	21,376		
Ročná spotreba paliva pri TÜV	AFC	[GJ]	18	16		

Príslušenstvo odťahu spalín

Príslušenstvo koaxiálneho odťahu spalín priemeru Ø 60/100 mm

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

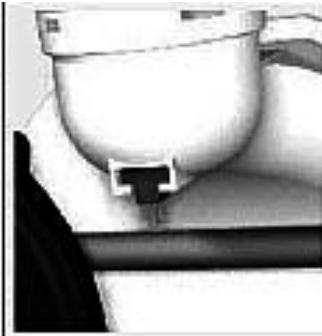
Príslušenstvo zdvojeného odťahu spalín a sania vzduchu priemeru Ø 80 mm

Kód	Názov
PR45	trubka výfuku a sania 1 m Ø 80
PR46	predĺženie 1 m Ø 80
PR47	predĺženie 0,5 m Ø 80
PR48	koleno 90° Ø 80 O/M
PR49	koleno 45° Ø 80 O/M
PR50	komín Ø 80
PR51	rozdeľovač zvislý Ø 60/100 – Ø 80/80

Senzory teploty vykurovania, ohrevu teplej vody a spalín



Senzor vstupu ÚK



Senzor spalín



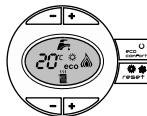
Dvojitý senzor

Tabuľka závislostí odporu od teploty

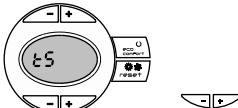
Teplota (°C)	100	90	80	70	60	50	40	30	25	15	5
Odpór (kΩ)	0,68	0,92	1,25	1,7	2,5	3,6	5,3	8	10	15,6	25,3

Servisné menu kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

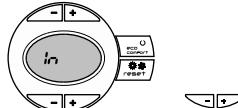
1. Pre vstup do servisného menu podržte tlačidlo reset na 20 sekúnd.



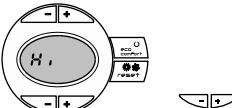
2. Pre výber servisného menu stlačte tlačidlo „+“ alebo „-“ pri symbolе kúrenia.



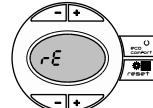
„tS“ nastavenie servisných parametrov



„In“ informačné menu

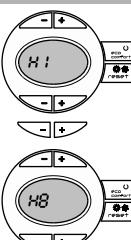
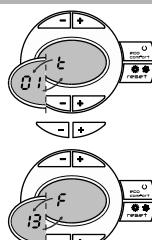
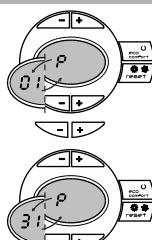


„Hi“ história porúch



„rE“ reset histórie porúch

3. Jedným stlačením tlačidla RESET vojdete do vybraného menu, kde je možné meniť servisný parameter pomocou stláčania tlačidiel „+“ alebo „-“ pri symbolе kúrenia.



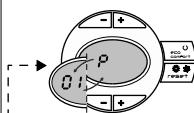
Stlačením tlačidla eco/comfort je možné zresetovať história porúch



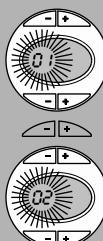
Po resete je serv. menu ukončené automaticky



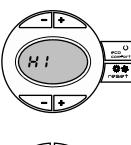
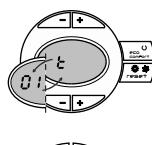
4. Pre zobrazenie stačí stlačiť tlačidlá „+“ alebo „-“ pri symbolе TÚV.



Pre zmenu serv. parametra stlačte tlačidlo „+“ alebo „-“ pri symbolе TÚV, ktorý sa uloží automaticky



Pre návrat do menu výberu servisných parametrov stlačte tlačidlo „+“ alebo „-“ pri symbolе kúrenia



5. Pre návrat do servisného menu stlačte raz tlačidlo RESET a pre vystúpenie zo servisného menu podržte tlačidlo RESET 20 sekúnd.

Servisné menu kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

Vstup do servisného menu je možný stlačením tlačidla „RESET“ na 20 sekúnd.

Stlačením tlačidiel +/- pri vykurovaní je možné zvoliť:

„tS“ – menu nastavenia parametrov

„In“ – informačné menu

„Hi“ – história porúch

„rE“ – reset história

Parameter	Popis	Rozsah	KZT Plus	KST Plus	KT Plus	KT Small Plus
P 01	Zapaľovací výkon	0 – 100 %	40	40	40	40
P 02	Náраст teploty v ÚK	1 – 10 °C/min	02	02	02	02
P 03	Nepoužiavať nastavené od výroby	20 – 80 °C	35	35	35	35
P 04	Anticyklačný čas ÚK	0 – 10 min	04	04	04	04
P 05	Dobeh čerpadla	0 – 255 min	15	15	15	15
P 06	Modulácia obehového čerpadla	0 – 7	06	06	06	06
P 07	Minimálna rýchlosť obehového čerpadla	0 – 100 %	30	30	30	30
P 08	Spustenie modulácie čerpadla	0 – 100 %	75	75	75	75
P 09	Maximálna rýchlosť modulačného čerpadla	0 – 100 %	100	100	100	100
P 10	Teploty vypnutia čerpadla pri dobahu	0 – 100 °C	20	33	20	20
P 11	Teploplota spínania dobahu čerpadla pri dobahu	0 – 100 °C	05	47	05	05
P 12	Maximálna teplota kotla	20 – 90 °C	80	80	80	80
P 13	Maximálny výkon vykurovania	0 – 100 %	100	100	100	100
P 14	Ochrana proti legionele v zásobníku (b02 = 2)	0 – 7 deň	7	0	0	0
	Vypnutie horáka pri ohreve TÚV (b02 = 3)	0 = pevné	0	0	0	0
		1 = spojene				
		2 = solár 1				
		3 = solár 2				
		4 = solár 3				
P 15	Hysterézia teploty vody v zásobníku TÚV	0 – 60 °C	2	–	2	2
	Teploplota funkcie comfort	0 – 80 °C		40		
P 16	Nastavenie max. teploty výmenníka (b02 = 2)	70 – 85 °C	80	80	80	80
	Ochrana výmenníka (b02 = 3)			20		
P 17	Bez vplyvu na reguláciu (b02 = 2)	30 – 255 sec	120		120	120
	Čakacia doba pri ohreve TÚV (b02 = 3)			120		
P 18	Max. rozsah nastavenia teploty ohrevu TÚV	40 – 70 °C	65	55	65	65
P 19	Dobeh čerpadla pri ohreve TÚV	0 – 255 sec	30	30	30	30
P 20	Maximálny výkon ohrevu TÚV	0 – 100 %	100	100	100	100
P 21	Nepoužiťe	–	–	–	–	–
P 22	Nepoužiťe	–	–	–	–	–
P 23	Nepoužiavať nastavené od výroby	0 – 70 Hz	0	0	0	0
P 24	Dobeh ventilátora	0 – 120 sec	30	30	30	30
P 25	Nepoužiavať nastavené od výroby	0 – 60 °C	18	18	18	18
P 26	Nepoužiavať nastavené od výroby	0 – 150 °C	150	150	35	35
P 27	Nepoužiavať nastavené od výroby	0 – 8 bar/10	04	04	04	04
P 28	Nepoužiavať nastavené od výroby	5 – 20 bar/10	07	07	07	07
P 29	Nepoužiavať nastavené od výroby	1 – 15 °C/sec	10	10	10	10
P 30	Hysterézia kotla	6 – 30 °C	10	10	10	10
P 31	Hysterézia vykurovania po zapálení kotla	60 – 180 sec	60	60	60	60

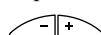
Informačné menu

Vstup do informačného menu je možný stlačením tlačidla „RESET“ na 10 sekúnd – aktivuje sa „In“

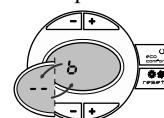
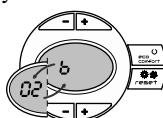
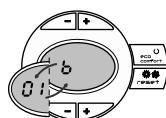
t01	snímač teploty stupačka	05 – 125 °C
t02	snímač teploty havarijný	05 – 125 °C
t03	snímač teploty spiaťočka	05 – 125 °C
t04	snímač teploty TÚV	05 – 125 °C
t05	snímač teploty vonkajší	-30 – 70 °C
t06	snímač teploty spalín	05 – 125 °C
F07	frekvencia ventilátora	00 – 220 Hz
L08	výkon horáka	00 = min. 100 = max.
F09	prietok TÚV	00 – 99 l/min/10
P10	tlak v systéme ÚK	00 – 99 bar
P11	modulačné otáčky ventilátora	00 – 100 %
P12	krok modulačného čerpadla	24 – 59 %
F13	ionizačný prúd	00 – 99 uA/10

Konfiguračné menu kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

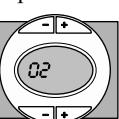
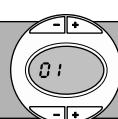
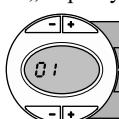
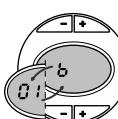
1. Prístup do konfiguračného menu je pomocou tlačidiel „+“ a „-“ pri ohreve TÚV podržaním na 10 sekúnd.



2. Podržaním tlačidiel „+“, alebo „-“ pri symbolu kúrenia môžeme prechádzať v zozname parametrov.



3. Podržaním tlačidiel „+“, alebo „-“ pri symbolu TÚV môžme meniť hodnotu zvoleného parametra.



4. Výstup z konfiguračného menu je pomocou tlačidiel „+“ a „-“ pri TÚV podržaním na 10 sekúnd, alebo po 2 min. je výstup z menu automatický.

Konfiguračné menu kotlov KZT Plus, KST Plus, KT Plus, KT Small Plus

Prístup do konfigurač. menu je pomocou tlačidiel „+“ a „-“ pri ohreve TÚV podržaním na 10 sekúnd.

Parameter	Popis	Rozsah	KZT Plus	KST Plus	KT Plus	KT Small Plus
b 01	výber plynu 0 = zemný plyn, 1 = propán		0	0	0	0
b 02	Typ kotla	1 = bitemický	4	3	2	2
		2 = vykurovanie				
		3 = monoterm				
		4 = akumulačný				
b 03	Tlakový snímač NEUPRAVOVAT	0 = snímač tlaku	0	0	0	0
b 04	Maximálna frekvencia otáčok ventilátora TÚV	0 – 220 Hz	180	180	180	180
b 05	Maximálna frekvencia otáčok ventilátora ÚK	0 – 220 Hz	165	165	165	165
b 06	Minimálna frekvencia otáčok ventilátora TÚV/ÚK	0 – 165 Hz	55	55	55	55
b 07	Nepoužívať	–	–	–	–	–
	Maximálny limit pre TÚV zvyšenie (b02 = 2)	0 – 100 %	100	100	100	100
b 08	Nepoužívať	–	–	–	–	–
	Maximálny limit pre TÚV čas (b02 = 2)	0 – 255 sec		60		
b 09	Minimálna frekvencia ventilátora NEUPRAVOVAT	0 – 220 Hz	10	10	10	10
b 10	Volba prevádzky kotla LETO/ZIMA	0 = povolené	0	0	0	0
		1 = zakázané				
b 11	Ovládanie výstupu pre externé zariadenie	0 = eco / comfort	0	0	0	0
		1 = comfort				
		2 = druhý termostat				
		0 = bez prietokomeru				
		1 = termostat podl.				
		2 = izb. term. 2				
b 12	Nepoužité	–	–	–	–	–
b 13	Volba prevádzky relé doska LC32 (b02 = 2)	0 = plyn. ventil ext.	0	0	0	0
		1 = alarm				
		2 = elektro ventil				
		3 = ochrana legionella				
		4 = druhé čerpadlo kurenia				
	Volba prevádzky relé doska LC32 (b02 = 3)	5 = alarm 2				
		0 = plyn. ventil ext.				
		1 = alarm				
		2 = elektro ventil				
		3 = 3-cestny ventil solár				
b 14	Vplyv na úpravu vody podľa času (b02 = 2)	0 – 24 hodín	24		24	24
	Úprava hodín bez odberu TÚV (b02 = 3)	0 – 24 hodín		24		
b 15	Nepoužité		0	0	0	0
b 16	Maximálna teplota spalín	0 – 125 °C	100	100	100	100
b 17	Frekvencia siete	0 = 50 Hz, 1 = 60 Hz	0	0	0	0
b 18	Nepoužité	–	–	–	–	–
b 19	Nepoužité		0	0	0	0
b 20	Nepoužité		0	0	0	0
b 21	Prevádzkový čas antiblok. čerpadla	0 – 20 sec	5	5	5	5

INFORMÁCIE PRE ZÁKAZNÍKA

Na nasledujúcich stranách nájdete záručný list, záznam o spustení zariadenia do prevádzky a povinných servisných prehliadkach a montážny list.

Máte smartfón? Odfotíte si QR kód pre násš Youtube kanál.



Nemáte smartfón? Nevadí!

**Vyhľadajte si video návody na našom
Youtube kanáli Attack Heating Co.**

**Pre novinky, súťaže a ďalšie zaujímavosti nás sledujte na našich
sociálnych sieťach!**

Zapojte sa do konverzácie.



@heatingattack

Odfotíte sa s naším kotlom a použíte #heatingattack.



@heatingattack

Sledujte naše videá.



Attack Heating Co.

Máte nejaké otázky? Neváhajte sa na nás obrátiť. Napíšte nám správu na facebook alebo email na attackmedia@attack.sk

Váš **ATTACK**media



Nástenné kotly ATTACK® a ATTACK MAXIMUS®

Záručný list

Výrobok zodpovedá platným technickým normám a technickým podmienkam. Výrobok bol zhodený podľa platnej výkresovej dokumentácie v požadovanej kvalite a je schválený Štátnym skúšobným ústavom.

Záruka

Spoločnosť ATTACK, s.r.o. ručí za chyby tohto výrobku, pokiaľ boli dodržané záručné podmienky, po dobu 24 mesiacov od dátumu uvedenia do prevádzky, najviac však 30 mesiacov od dátumu expedície kotla od výrobcu.

Výrobné číslo kotla:

Typ kotla:

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Záručné podmienky:

Záruka sa vzťahuje na všetky chyby zariadenia a jeho súčasti, ktoré vznikli následkom chybného materiálu, alebo chybného spracovania.

Záruka sa nevzťahuje na tesnenia, tesniace šnúry a zapalovalacie špirály.

Záruka na zariadenie platí za dodržania nasledovných podmienok:

- pri reklamácii bude predložený správne vyplňený záručný list
- montáž zariadenia vykonal kvalifikovaný pracovník odbornej montážnej firmy
- pokiaľ bolo zariadenie uvedené do prevádzky jednou z firiem zmluvného strediska servisnej siete firmy ATTACK, s.r.o. (zoznam zmluvných stredísk je uvedený v prílohe návodu na obsluhu zariadenia)
- montáž zariadenia a uvedenie do prevádzky boli riadne potvrdené na záručnom liste
- zariadenie bude používané presne podľa pokynov a doporučení výrobcu, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu a inštaláciu.
- pokial' bol pred inštaláciou a spustením zariadenia do prevádzky vyčistený systém, upravená kúrenárska voda a namontovaný filter
- pokial' je na vstupe úžitkovej vody namontované zariadenie na úpravu TÜV viď návod.
- pokial' boli odoslané záznamy o spustení zariadenia a prevedení servisných prehliadok výrobcovi
- v ročných intervaloch od spustenia zariadenia budú vykonané preventívne prehliadky oprávneným pracovníkom servisnej siete ATTACK, s.r.o., ktorá tento úkon potvrdí do záručného listu v kolónke „*povinná servisná prehliadka*“ a zákazník ho zašle výrobcovi. *Tieto prehliadky hradí servisnej organizácii zákazník!*

V prípade neprevedenia servisnej prehliadky v danom termíne nárok na záruku zaniká!

V prípade nezistenia žiadnej závady, alebo poruchy zavinenej neodbornou manipuláciou zo strany zákazníka, náklady spojené s vyslaním servisného technika hradí osoba, ktorá nárok na túto opravu uplatnila.

Nárok na záruku zaniká a nevzťahuje sa na chyby a poškodenia, ktoré vznikli:

- poškodením pri prevoze
- nedodržaním návodu na montáž, obsluhu a údržbu
- násilným mechanickým poškodením
- neodbornými opravami, alebo úpravami, neodbornou manipuláciou a dopravou
- uvedením zariadenia do prevádzky firmou, ktorá nie je servisným strediskom firmy ATTACK, s.r.o.
- ak nie je riadne vyplnený záručný list
- pri abnormálnych zmenách tlaku plynu a znečistenom plyne
- dôsledkom nesprávneho elektrického zapojenia zariadenia, alebo vadnej elektroinštalácie mimo zariadenia
- živelnou udalosťou
- svojvoľným prevedením opravy zariadenia spotrebiteľom
- prevedením konštrukčnej zmeny, prípadne úpravou textu záručného listu
- neprevedením povinnej servisnej prehliadky v danom termíne
- namontovaním zariadenia v nečistom a agresívnom prostredí
- zanesením alebo upchatím výmenníka, zásobníka, alebo čerpadla nečistotami zo systému a vodným kameňom

Reklamačné pokyny:

Na vykonanie záručnej opravy je nutné označiť príslušnému servisnému stredisku nasledujúce údaje:

- presnú adresu a telefónne číslo užívateľa, kde je zariadenie inštalované
- približný charakter poruchy
- kedy a kým bolo zariadenie namontované a uvedené do prevádzky
- typ zariadenia, výrobné číslo a dátum výroby

Pri vykonávaní záručnej opravy je povinný servisný technik predložiť užívateľovi oprávnenie od výrobcu na vykonávanie servisných prác na zariadeniach ATTACK®.

Po ukončení vykonávania záznam o oprave a užívateľu vykonanú prácu potvrdí.

Servisný technik je povinný užívateľovi ponechať doklad o prevedení opravy. Ak zistí servisný pracovník akékoľvek zásahy do zariadenia, alebo iné poškodenie a neprevedenie povinnej servisnej prehliadky, je povinný užívateľovi označiť, že oprava bude prevedená na jeho náklady a zároveň stráca nárok na ďalšiu záruku.

Záznam o spustení zariadenia do prevádzky

Údaje o zákazníkovi (čitateľne)

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Dátum spustenia:

Servisná organizácia:

Pečiatka, podpis

Meno:

Priezvisko:

Ulica:

PSČ, 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.:

Záznam o spustení zariadenia do prevádzky

Údaje o zákazníkovi (čitateľne)

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Meno:

Priezvisko:

Dátum spustenia:

Servisná organizácia:

.....

Pečiatka, podpis

Ulica:

PSČ, mesto:

Tel.:

Povinná servisná prehliadka po 1. roku prevádzky

Dátum:

Podpis, pečiatka servisnej organizácie

Povinná servisná prehliadka po 2. roku prevádzky

Dátum:

Podpis, pečiatka servisnej organizácie

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Miesto pre nalepenie čiarového kódu



zákazník!

Xo

Xo

Xo

Zaslať výrobcovi do 15 dní od spustenia a každej prehliadky



Montážny list výrobkov ATTACK

POZOR! Montážny list musí vyplniť firma oprávnená výrobcom a po vyplnení odoslať výrobcovi v termíne podľa zmluvy. Nedostatočne vyplnený list nespĺňa podmienku poskytnutia informácií o montáži podľa bodu II. Zmluvy o montáži výrobkov ATTACK®.

UPOZORNENIE: Montážny list vyplňuje montážna firma PALIČKOVÝM PÍSMOM!

Typ:

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Výrobné číslo:

Údaje o umiestnení výrobku	Meno a priezvisko alebo názov firmy												
	Ulica									Číslo			
	Mesto									PSČ			
	Telefónne číslo na používateľa												
Údaje o zakúpení výrobku	Názov predajcu, u ktorého bol výrobok ATTACK zakúpený												
	Mesto												
Údaje o montáži výrobku - Montážna firma	Názov firmy												
	Dátum montáže výrobku ATTACK												
	Razítko a podpis montážnej firmy												
Prehlásenie zákazníka:	Podpis zákazníka												
Prehlasujem, že som obdržal Záručný list, Návod na obsluhu, Zoznam servisných partnerov, dálej že som bol riadne oboznámený s obsluhou výrobku ATTACK® a záručnými podmienkami.													



ATTACK, s.r.o. • Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky • Slovakia
Tel: +421 43 4003 101 • Fax: +421 43 3241 129 • E-mail: kotle@attack.sk
Export – tel: +421 43 4003 103 • Fax: +421 43 3241 129 • E-mail: export@attack.sk



Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.