

Automatický kotel OGNIWO EKO



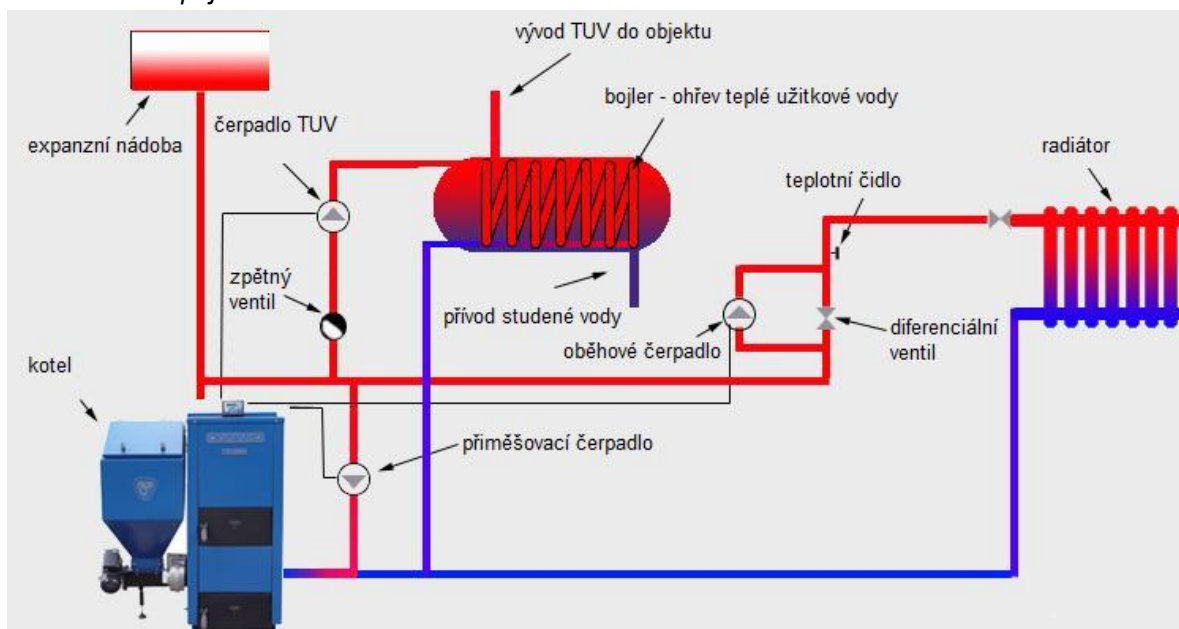
Hlavní předností automatického kotle je řídicí jednotka, schopná skloubit ovládání kotle, oběhového čerpadla a čerpadla pro ohřev teplé užitkové vody v závislosti na teplotě vytápěného prostoru. Celý program je automatizovaný a není třeba nastavovat manuálně jednotlivé kroky. Automatický kotel na tuhá paliva je určen pro práci otopném systému, kde teplota vody nesmí překročit 90° s oběhem gravitačním i nuceným. Je určen pro spalování černého uhlí – ořech velikost do 35mm, nebo jako náhradní palivo lze použít topnou směs (kaly) nebo dřevěné peletky průměr 6-10mm délky do 25mm. Kotel se dodává ve třech výkonových provedeních – 15kW, 24kW a 35kW.

Kotel je svařen z kotlového plechu tl. 5mm a opatřen dvěma dvířky – revizními a vybíracími. Součástí dodávky je i pomocný litinový rošt, který lze v případě výpadku proudu jednoduše vložit a topit klasickým způsobem. V horní části jsou revizní dvířka pro čištění spalinových kanálů.

Násypník – zásobník paliva je ve spodní části opatřen elektromotorem, pohánějící litinový šnekový podavač. Ten zajišťuje dodávku paliva dovnitř kotle do obdélníkové litinové spalovací nádoby – retorty. Zde palivo odhořívá na povrchu a spodem je dodávané nové, zatímco vyhořelé je vytlačováno mimo – do popelníku. Přívod paliva obsahuje tepelné čidlo, které zabráňuje prohoření paliva (v klidovém režimu kotle) tím, že v případě potíží šnek sepne a vytlačí palivo do kotle. Pro případ výpadku proudu je možno nainstalovat čidlo BVTs, které při nárůstu teploty nad 95° zaplaví systém vodou. Násypník je možno ke kotli připevnit zprava i zleva.

Řídicí jednotka ovládá celkem 4 prvky. Je to oběhové čerpadlo pro nucený oběh vytápění, čerpadlo zajišťující ohřev TUV, přiměšovací čerpadlo (součást kotle) pro zajištění dostatečné teploty zpětné vody a ventilátor s elektromotorem pro přísun paliva a podporu hoření. Hlavní parametr pro nastavení je teplota odchozí vody. Chod kotle (nastavení teploty vody) můžeme řídit pomocí programu sledující přes čidlo (součást dodávky) venkovní počasí. Nebo programu časového, nebo teplotu můžeme nastavit ručně. Tyto nastavení pak automaticky ovlivňují dávkování paliva. Potřebu množství dodávaného vzduchu jednotka sleduje pomocí čidla (součástí dodávky) sledující teplotu spalin. Tato jednotka rovněž umožňuje řízení kotle na dálku přes internet.

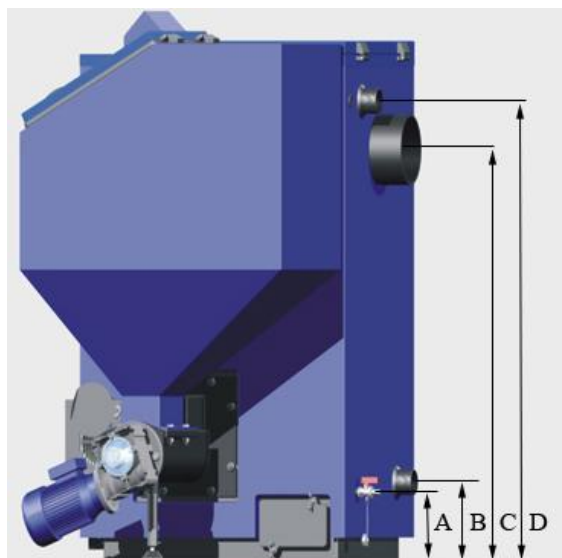
Doporučené schéma zapojení kotle



Technické parametry

Jmenovitý tepelný výkon [kW]	15 (rozsah 7-18kW)	24 (rozsah 18-30kW)	35 (rozsah 25-38kW)
Účinnost – černé uhlí [%]	84,8	83,3	83,7
Povrch ohřevu výměníku kotle [m ²]	1,6	2,5	3,5
Obsah násypníku [dm ³]	210	210	210
Obsah vody [dm ³]	48	68	104
Pracovní tlak max. [MPa]	0,2	0,2	0,2
Rozměry samotného kotle šířka x hloubka x výška [mm]	545 x 745 x 1100	545 x 745 x 1200	545 x 815 x 1270
Celkové rozměry šířka x hloubka x výška [mm]	1135 x 975 x 1120	1135 x 975 x 1200	1135 x 1045 x 1270
Hmotnost kotle bez retorty a zásobníku [kg]	260	310	380
Celková hmotnost [kg]	365	415	485
Průměr výstupu vody a zpátečky	G 1½	G 1½	G 2
Minimální průřez komínu [mm]	160 x 160	200x200	200x200
Napájecí napětí [V]	230	230	230
Doporučená vytápěná plocha (orientačně) [m ²]	80÷150	150÷280	250÷350

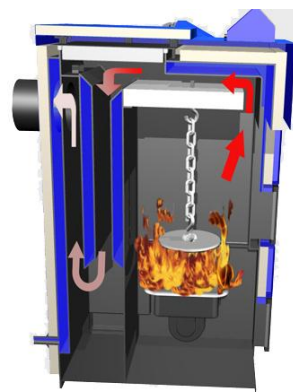
Parametry připojení



Typ	Rozměry [mm]			
	A	B	C	D
EKO-15	369	390	770	865
EKO-25	200	220	920	1051
EKO-35	136	356	1020	1136

Řez kotlem

Bezpečnostní pojistka BVTs



Retorta se šnekem



Kotle OGNIWO – EKO jsou vybaveny II. generací retortového hořáku, jež umožňuje spalování černého uhlí v sortimentu, "ořech" (s velikostí zrn v rozmezí 0-35mm), topná směs (kaly) a alternativě dřevěných pelet (průměr 0-25mm a délka 25mm)

Retorta je vybavena litinovým šnekem (nedochází k opotřebování materiálu oproti běžným ocelovým). Retorta umožňuje spalování méně kvalitního uhlí, které jsou náchylné ke slinování a spékání, jenž nebylo možné použít v konvenčních retortách doposud používaných.