

TEPELNÁ TECHNIKA
ROJEK®

1921 - 2015
tradice 94 

ROJEK®
1921

Nové automatické teplovodní kotle ROJEK A 25 a ROJEK A BIO 25

Nový teplovodní kotel s automatickou dodávkou paliva **ROJEK A 25** nebo **ROJEK A BIO 25** je předurčen k vytápění obytných i komerčních objektů, jejichž tepelná ztráta nepřevyšuje **28 kW**. Regulovatelný výkon kotle je **7,2 – 28 kW**.

Kotel je určen pro automatické spalování **hnědého uhlí Ořech 2** o zrnitosti **4 – 25 mm** nebo **dřevních pelet** o průměru **6 – 10 mm** (nejvhodnější je používat kvalitní bílé dřevní pelety, ale možno pro tento typ hořáku použít i pelety s přídavkem kůry nebo agropelety).

V kotli je použita zcela nová a ojedinělá koncepce retortového hořáku ROJEK, která zajišťuje lepší provozní parametry celého kotle.



Automaticky pelety
ROJEK A BIO 25



Automaticky hnědé uhlí Ořech 2
nebo pelety **ROJEK A 25**



**VYNIKAJÍCÍ POMĚR
PARAMETRŮ A CENY**



Retortový hořák **ROJEK 25** nebo **ROJEK 25 BIO** je instalován do spodní části kotlového tělesa. Hořák je konstruován na principu spodního podávání paliva a samotné hoření (spalování) lze přirovnat k hoření v kovářské výhni. Z násypky je palivo dodáváno šnekovým dopravníkem (podavačem) do retorty a na rošt. Šnek je uložen na obou koncích pro lepší vedení paliva a konec šneku pod retortou je upraven tak, aby palivo bylo co nejlépe vytlačováno na kruhový rošt kde dochází k jeho co nejdokonalejšímu spalování. Kruhový rošt i retorta jsou vyrobeny z vysoce jakostní litiny.

Retorta je umístěna ve směšovači, do kterého je vháněn vzduch ventilátorem s modulovanými otáčkami dle požadavků z regulace kotle. Drážkami mezi retortou a roštem je pak vzduch vháněn do nahořelé vrstvy paliva. Vzduch je možno dávkovat i dvěma nastavitelnými přívody vzduchu přímo do oblasti kruhového roštu z vrchní části pro co nejlepší nastavení účinnosti spalování použitého paliva.

Základní záruka na těsnost kotlového tělesa je **3 roky** při dodržení provozních podmínek. **Prodloužená záruka** na těsnost kotlového tělesa je **5 roků** při používání **garantovaného a certifikovaného paliva** a při dodržení provozních podmínek. Předpokládaná životnost až 30 let při dodržení provozních podmínek.

www.rojek.cz

Hlavní teplosměnnou plochou je trubkový výměník, jehož princip i snadný systém čištění je znám z kotlů řady **ROJEK PK**. Kotel je konstruován s vodním výměníkem až do samotné spodní části kotlového tělesa, což zvyšuje účinnost přenosu tepla. K vyšší účinnosti přispívá i masivní izolace z minerální vaty, kotlového tělesa ze všech stran, která snižuje ztráty sdílením tepla do okolí. Vnější plášť kotle tvoří krycí plechy, jež jsou opatřeny odolným nátěrem. Kotlové těleso je opatřeno čistícími dvířky, kterými lze velice snadno teplosměnné plochy kotle čistit. Díky velkému zásobníku paliva, elektronické regulaci s modulací výkonu a hořáku se šnekovým podavačem, může kotel pracovat v automatickém režimu i několik dní. **Každodenní obsluha kotle zákazníkovi zabere jen několik málo minut.**

Tyto kotle splňují požadavky normy **ČSN EN 303 – 5**. **Na základě požadavků této normy a na základě měření kotle ve SZÚ Brno splňují kotle na garantované palivo následující emisní třídy:**

- dřevní pelety emisní Třídu 5
- hnědé uhlí Ořech 2 emisní Třídu 4

U tohoto provedení kotle a s touto emisní třídou lze žádat v případě vyhlášení nebo realizace dotací **o nejvyšší možnou dotaci** např. „**Nová Zelená úsporám**“ nebo „**Kotlíkovou dotaci**“ případně další Národní programy na ochranu ovzduší případně další dotační tituly vyhlášené na roky 2015 až 2020.

V závislosti na poloze zásobníku paliva vůči kotlovému tělesu je kotel sériově vyráběn ve dvojitě provedení:

- pravé provedení (standard) – zásobník je napravo od kotlového tělesa při pohledu zepředu na kotel
- levé provedení – zásobník je nalevo od kotlového tělesa při pohledu zepředu na kotel

Ventilátor (v tlačném uspořádání) pro dostatečný přísun spalovacího vzduchu je umístěn pod zásobníkem paliva a je napojen na směšovač (těleso retortového hořáku). **Ventilátor má řízené (modulované) otáčky z regulátoru kotle.** Vstup a výstup otopné vody pro připojení k topnému systému je situován na zadní straně kotlového tělesa a je proveden dvěma 2" vývody s vnitřním závitem.

Obsluha tohoto kotle je velmi snadná a při jejím správném provádění je zaručen bezpečný a spolehlivý provoz.

Řízení a regulaci kotle zajišťuje standardně s kotlem dodávaný regulátor ST 480 zPID, který ovládá:

- ventilátor hořáku (plynule řídí otáčky ventilátoru)
- podavač paliva (řídí dávkování dle potřebného výkonu)
- čerpadlo kotlového okruhu
- čerpadlo oběhové vody ústředního topení (ÚT)
- čerpadlo teplé užitkové vody (TUV)
- čerpadlo cirkulace (TUV)
- pohon směšovacího ventilu (servopohon 1-3 ks)

Regulátor **v základu obsahuje zabudovaný modul pro ovládání jednoho čtyřcestného nebo třicestného směšovacího ventilu a je možné ho doplnit ekvitermním (vnějším) čidlem** pro snímání venkovní teploty. (Podrobně viz. samostatná příloha volitelného příslušenství a ceník volitelného příslušenství k regulaci ST 480 zPID)

Přednost tohoto regulátoru je jeho jednoduchá obsluha. U tohoto regulátoru s řízením zPID, kde otáčky ventilátoru se určují na základě teploty vody ÚT a teploty spalin měřené na výstupu z kotle je **práce ventilátoru nepřetržitě řízená, i jeho otáčky se mění podle aktuálně naměřených hodnot výstupní teploty ÚT, spalin a různých typů parametrů a jejich rozdíl vůči zadaným hodnotám.** Algoritmus zPID umožňuje udržení stabilních hodnot zadaných teplot bez zbytečných odchylek a oscilací. **Výkon kotle se plynule mění a upravuje dle potřeby dodávky teplé vody do ÚT.** Použití tohoto typu regulace s čidlem teploty spalin, přináší úspory paliva od několika až do více jak deseti procent.

Teplota ÚT je velice stabilní, což prodlužuje životnost výměníku (kotle). Kontrola teploty spalin snižuje emise prachu i škodlivých plynů. Tato regulace umožňuje využít větší množství energie obsaženou ve spalinách pro ohřev vody ÚT v kotli.

Technická data automatických kotlů ROJEK A 25, A BIO 25 na hnědé uhlí Ořech 2 a pelety

Název parametru	MJ	A 25	A BIO 25
Regulovatelný výkon - palivo dřevní pelety (c1)	kW	7,2 - 28	7,2 - 28
Regulovatelný výkon - palivo hnědé uhlí Ořech 2 (b)	kW	7,9 - 26,8	-
Účinnost - palivo hnědé uhlí Ořech 2 / dřevní pelety	%	87 / 88,3	88,3
Třída kotle dle ČSN EN 303-5 - palivo hnědé uhlí Ořech 2 / dřevní pelety		4 / 5	5
Rozsah teploty spalin - palivo hnědé uhlí Ořech 2 / dřevní pelety	°C	max. 128 / 135	max. 135
Rozměry (š x v x h)	mm	1484 x 1600 x 1090	1484 x 1600 x 1090
Výška kouřovodu	mm	365	365
Průměr kouřovodu (průměr nástavce na kotli)	mm	160 (159)	160 (159)
Objem standardního zásobníku paliva (pravý standard / levý)	l	300	300
Vodní objem kotle	l	97	97
Přípojky kotle - průměr vstupu a výstupu vody	DN	G 2" - vnitřní závit	G 2" - vnitřní závit
Připojovací elektrické napětí	V / Hz	230 / 50	230 / 50
Maximální elektrický příkon	W	110	110
Hmotnost kotle	kg	603	603

Údaje a fotografie v tomto letáku jsou informativní. Výrobce si vyhrazuje právo na případné technické změny.

ROJEK prodej, spol. s r.o., Masarykova 16, 517 50 Častolovice, Česká republika
Tel.: +420 494 339 134 / 144, Fax: +420 494 322 701, e-mail: tepelnatechnika@rojek.cz, www.rojek.cz

Obchodní zástupce

Bc. Marek Šlechta, tel.: 494 339 125
 mob.: 731 663 189, e-mail: slechta@rojek.cz

Technická podpora prodeje

Ing. Pavel Till, tel.: 494 339 134
 mob.: 603 889 474, e-mail: till@rojek.cz

Objednávky, fakturace, doprava, termíny dodání

Erika Mrázová, tel.: 494 339 144
 mob.: 733 598 638, e-mail: mrazova@rojek.cz