

Zplynovací kotle ROJEK KTP

na dřevo a hnědé uhlí



Zplynovací kotle ROJEK KTP jsou určeny ke spalování palivového dřeva a hnědého uhlí velikosti Kostka. Dalším možným alternativním palivem je krátké kusové dřevo, čerstvé piliny, vlhčí štěpky i ostatní vlhčí biomasa, dřevní nebo hnědouhelné brikety a černé uhlí (Kostka).

Paliva je možné a doporučené míchat. To je umožněno originální konstrukcí ohniště kotle s využitím dvoustupňového spalování, kde dochází k dokonalému využití a vyhoření paliva. Spalování tohoto různorodého paliva nemá vliv na záruční podmínky kotle. Suché dřevo není podmínkou. Vyšší obsah vlhkosti má však vliv na výhřevnost paliva a výkon kotle. Kotle jsou konstruovány na menší komínový tah.

Tyto kotle splňují na certifikované palivo palivové dřevo a hnědé uhlí Kostka Třídu 4 dle ČSN EN 303-5 a podmínky EKODESIGNU.

Po 1.9.2022 musí být v provozu kotle minimálně 3 emisní Třídy nebo vyšší.



ROJEK KTP 20

ROJEK KTP 30

ROJEK KTP 80



Technický popis kotle

Zplynovací kotle ROJEK KTP na palivové dřevo, uhlí a ostatní tuhá paliva jsou svařované konstrukce z ocelového kotlového plechu. **Všechny stěny kotlového tělesa jsou dvojitě, zaplněné vodou, včetně roštu ze žárovečných trubek, což umožňuje vysoké využití tepla vzniklého hořením.** Přívody jak primárního tak sekundárního vzduchu lze snadno regulovat, čímž lze dosáhnout dokonalého spalování a dlouhé doby vyhořívání paliva. Přesto, že nedochází k nadměrnému zanášení teplosměnných ploch, je kotel opatřen dvířky pro jejich snadné čištění.

Kotel je konstruován na menší komínový tah. **Kotle nepotřebují žádná další přídavná zařízení zvyšující náklady na jejich instalaci.** Spalování různorodého i vlhčího paliva je umožněno originální konstrukcí ohniště kotle. Takto zvolená konstrukce kotle má za následek co možná nejdokonalější prohoření směsi a tím potlačení vzniku škodlivých emisí a kondenzátů. Výkon kotle je řízen množstvím primárního vzduchu přiváděného pod rošt. Regulace se provádí ručně nebo tepelným regulátorem. **Doporučená teplota vratné vody je minimálně 55 °C.** Toto není podmínkou záruky.



Kotlové těleso ROJEK KTP

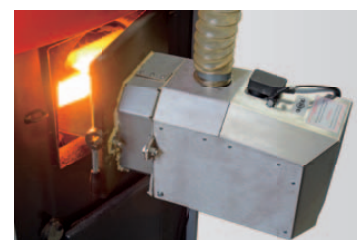
Zadní strana kotle ROJEK KTP

Přednosti zplynovacích kotlů ROJEK KTP na tuhá paliva

- Nízký komínový tah (mimo kotle ROJEK KTP 80).
- Ocelové kotlové těleso kompletně chlazené vodou.
- Dochlazovací smyčka (ochrana kotle proti přetopení).
- Menší potřeba zásoby paliva - dřeva.
- Menší skladovací prostor palivového dřeva.
- Dřevo o vyšší vlhkosti než 20 % (nejvhodnější při použití s vhodnou akumulací).
- Ruční řízení sekundárního vzduchu - optimální spalování a dlouhá doba vyhoření paliva.
- Zrychlený ohřev vody - trubkový rošt.
- Kotel je bez ventilátoru - nepotřebuje el. energii.
- Široká kombinace paliv (dřevo – uhlí – štěpka a další biomasa)
- Tyto kotle umožňují i provoz na samotížnou cirkulaci otopné vody nebo na nucený oběh čerpadlem.
- Dodání kotle dle požadavků zákazníka: panty dvířek vpravo – vlevo, odkouření vertikální – horizontální
- Ke kotli ROJEK KTP lze kdykoliv dodatečně dokoupit sestavu s hořákem na pelety a lze kotel přestavět na automatický kotel
- Záruka na těsnost kotlového tělesa 6 let, zapojení s akumulační nádobou 7 let



Nová keramika

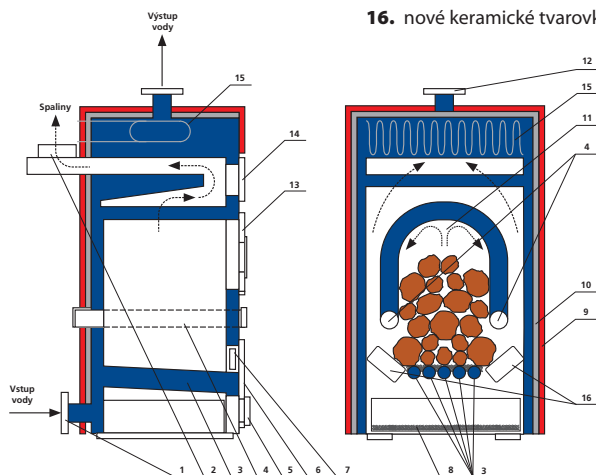


Hořák na pelety ROJEK P

Kotle na ruční přikládání řady ROJEK KTP doporučujeme provozovat s akumulační nádrží.

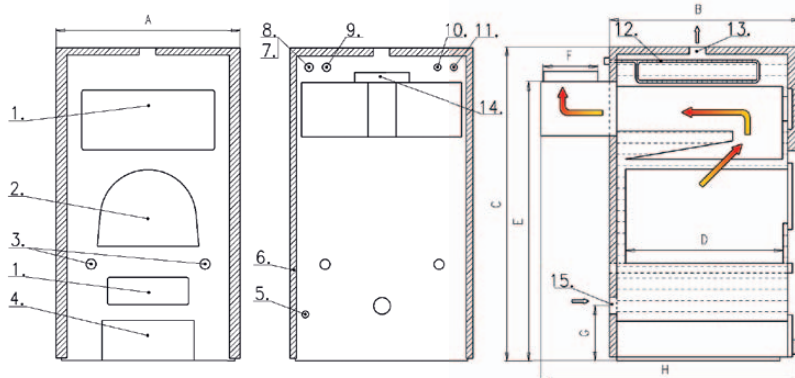
Schéma spalování

1. přívod vratné vody do kotle
2. vývod spalin do komína
3. vodou chlazený rošt
4. přívod sekundárního vzduchu
5. dvířka pro přívod a regulaci primárního vzduchu
6. čistící dvířka
7. sklápěcí rost
8. popelník
9. oplechování kotle
10. tepelná izolace kotle
11. spalovací komora
12. vývod topné vody z kotle
13. příkladací dvířka
14. dvířka pro čištění kotle
15. dochlazovací smyčka
16. nové keramické tvarovky



Popis kotle

1. čistící prostor
2. příkladací prostor
3. přívod sekundárního vzduchu
4. popelník
5. vypouštěcí ventil
6. izolace
7. teploměr
8. tlakoměr
9. čidlo termostatického ventilu
10. přívod chladicí vody
11. odvod chladicí vody
12. dochlazovací smyčka
13. výstup vody
14. odvod spalin
15. vstup vody



Technická data zplynovacích kotlů ROJEK KTP na dřevo a hnědé uhlí

Název parametru	MJ	KTP 20	KTP 25	KTP 30	KTP 40	KTP 49	KTP 80	
Jmenovitý výkon	kW	20	25	30	40	49	80	
Šířka A	mm	622	622	622	748	748	748	
Hloubka B	mm	550	650	750	683	803	1263	
Výška C	mm	1193	1193	1193	1285,5	1285,5	1405,5	
Hloubka roštu D	mm	350	450	550	480	600	1060	
Výška kouřovodu E	mm	1089	1089	1089	1182,5	1182,5	1302,5	
Průměr kouřovodu F (průměr nástavce na kotli)	mm	160 (159)	160 (159)	160 (159)	220 (219)	220 (219)	220 (219)	
Výška vstupu vody G	mm	293,5	293,5	293,5	252	252	252	
Stavební hloubka H	mm	773	873	973	955	1074	1535	
Průměr vstupu a výstupu vody	DN	G 2"						
Max. průměr/délka polen	cm	20/33	20/43	20/53	23/46	23/58	23/100	
Objem spalovací komory	l	47,9	61,6	75,3	98,5	123,1	200	
Hmotnost kotle	kg	261	301	341	415	476	875	
Účinnost hnědé uhlí / dřevo	%	85 až 89 / 78 až 88						
Třída kotle dle ČSN EN 303 – 5 uhlí / dřevo		4 / 4						
Emise kotle dle Nařízení (EU) č. 2015/1189		EKODESIGN						
Třída energetické účinnosti		C	C	C	C	C	C	
Sezónní energetická účinnost uhlí	%	79	79	78	78	80	83	
Objemový průtok spalin - jmen. výkon	m ³ /h	146	160	174	202	230	320	
Hydraulická ztráta kotle	mbar	0,4						
Rozměry plnicího otvoru	mm	245/230	245/230	245/230	395 x 295	395 x 295	395 x 295	
Půlkruh - šířka x výška								
Objem vody v kotlovém tělese	l	98	109	120	126	166	300	
Maximální provozní přetlak vody	bar	2						
Minimální provozní přetlak vody	bar	0,5						
Zkušební přetlak vody	bar	4						
Maximální provozní teplota	°C	90						
Předepsaný tah komína hnědé uhlí / dřevo	Pa	16 až 20 / 14 až 18						30 až 39 / 25 až 32
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	220 - 300						
Min. objem akumulčního zásobníku	l	800	1000	1200	1600	2000	3200	

Sestavy pro přestavbu

teplovodních kotlů **ROJEK KTP** na automatické kotle na pelety



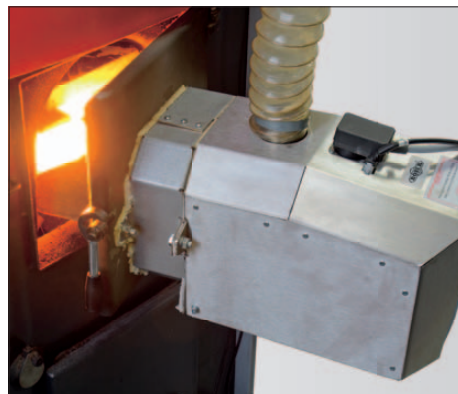
Teplovodní kotle ROJEK KTP do výkonu 30 kW lze doplnit o přestavbovou sadu s hořákem na pelety (průměr 6 mm), čímž se z kotle na ruční příkládání stane plnohodnotný automatický kotel.

Hořák má vždy automatické zapalování a odstavení z provozu. Pracuje na základě požadavku potřebné výstupní teploty na požadovaný výkon do systému a je možné ho provozovat s programovatelnou, nebo dálkově ovládanou zásuvkou, nebo s prostorovým termostatem.

Přestavbovou sadu nabízíme buď s hořákem Ferroli nebo s hořákem ROJEK P



hořák Ferroli



hořák ROJEK P

Sestava obsahuje

- upravená příkladací dvířka s montáží pantografického ramene
- pantografické rameno, které nese aktuálně použitý hořák
- hořák na pelety Ferroli SUN P7N nebo hořák na pelety ROJEK P (každý z hořáků má svoji regulaci a liší se výbavou, detailně popsáno na str. 8)
- šnekový dopravník k hořáku (délka dopravníku dle typu hořáku)
- záslepky pro utěsnění kotle dle typu a dle provedení kotle ROJEK KTP
- ovládací rúžici na sekundární vzduch

Součástí sestavy pro přestavbu není zásobník na pelety, nabízíme ho zvlášť. Zásobník na pelety svařovaný – 300l a 500l. Nebo skládací 300l a 600l.



ROJEK KTP PELLET s hořákem ROJEK P a skládacím plechovým zásobníkem 600 l.



ROJEK KTP PELLET s hořákem ROJEK P a plechovým zásobníkem typu ROJEK TKA - 300 l.

Ke kotlům ROJEK s regulací TECH ST 480 zPID, ST 86 zPID nebo ST 976 z PID nabízíme různé volitelné příslušenství - například venkovní ekvitermní čidla, dodatková čidla, pokojové termostaty, regulátory pro směšovací ventily, regulátory pro instalace a další.

(Více informací u výrobce)



EU-292 v3 DRÁTOVÝ DVOUPOLOHOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT

Funkce: udržování zadané teploty v místnosti, regulace podle podlahové teploty (pokud se používá teplotní podlahové čidlo), týdenní program, ruční režim, režim den/noc, funkce Optimum Start, funkce topení/chlazení, baterie 2 x AA 1,5 V.

EU-292 v2 BEZDRÁTOVÝ DVOUPOLOHOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT

Funkce: udržování zadané teploty v místnosti, týdenní program, ruční režim, režim den/noc, udržování podlahové teploty (je-li připojeno podlahové čidlo NTC), funkce Optimum Start, funkce topení/chlazení, bezdrátová komunikace, baterie 2 x AA 1,5 V.



EU-296 POKOJOVÝ TERMOSTAT S RS KOMUNIKACÍ

Funkce: regulace pokojové teploty, nastavení teploty kotle ÚT, nastavení teploty TUV, nastavení teploty směšovacích ventilů, zobrazení venkovní teploty, týdenní program, zabezpečení přístupu PIN kódem, automatická regulace jasu displeje, napáječ 12 V DC.

EU-280 POKOJOVÝ TERMOSTAT S RS KOMUNIKACÍ

Funkce: regulace pokojové teploty, nastavení teploty kotle ÚT, nastavení teploty TUV, nastavení teploty směšovacích ventilů, zobrazení venkovní teploty, týdenní program, budík, zabezpečení přístupu PIN kódem, velký a barevný dotykový displej, možnost aktualizace programu přes USB port (od verze 4.0), napáječ 12 V DC.



EU-505 DRÁTOVÝ INTERNETOVÝ MODUL

Funkce: kontrola provozu kotle přes internet, grafické zobrazení s animací, možnost měnit zadané teploty čerpadel a směšovacích ventilů, možnost měnit zadanou teplotu na pokojovém RS termostatu, náhled na teploty na čidlech, prohlížení historie teplot, prohlížení historie alarmů, aplikace pro chytré telefony na Google Play. Přístup k internetu pomocí internetového kabelu.

EU-WiFi RS INTERNETOVÝ MODUL – WIFI

Funkce: kontrola provozu kotle přes internet, grafické zobrazení s animací, možnost měnit zadané teploty čerpadel a směšovacích ventilů, možnost měnit zadanou teplotu na pokojovém RS termostatu, náhled na teploty na čidlech, prohlížení historie teplot, prohlížení historie alarmů, aplikace pro chytré telefony na Google Play. Přístup k internetu pomocí WiFi signálu.



EU-i-1 TUV REGULÁTOR PRO SMĚŠOVACÍ VENTIL A ČERPADLO TUV

Funkce: plynulé řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu, řízení čerpadla ventilu, řízení čerpadla TUV, možnost řídit 2 přídavné ventily pomocí modulů i-1 nebo i-1m, možnost připojit modul CS-505 ETHERNET nebo WIFI RS, ochrana zpátečky, ekvitermní regulace a týdenní program, možnost připojit dvoupolohový termostat nebo s RS komunikací, bezpotenciálový výstup. USB vstup pro aktualizaci programu. Konfigurace skrze aplikaci emodul.

EU-i-1m REGULÁTOR PRO SMĚŠOVACÍ VENTIL (POUZE JAKO PŘÍDAVNÝ MODUL K HLAVNÍMU REGULÁTORU)

Funkce: plynulé řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu, řízení čerpadla ventilu, ochrana zpátečky,.



EU-i-2 REGULÁTOR PRO INSTALACE (ŘÍZENÍ 2 SMĚŠOVACÍCH VENTILŮ)

Funkce: plynulé řízení 2 směšovacích ventilů, řízení čerpadla TUV, ochrana zpátečky, týdenní program, ekvitermní regulace, 2 konfigurovatelné bezpotenciálové výstupy, 2 konfigurovatelné napěťové výstupy, spolupráce s 3 dvoupolohovými pokojovými termostaty, spolupráce s pokojovým termostatem s RS komunikací, možnost připojení modulu CS-505 nebo CS-WIFI RS, možnost řízení 2 dalších směšovacích ventilů pomocí modulů CS-i-1, CS-i-1m, možnost aktualizace programu přes USB vstup. Konfigurace skrze aplikaci emodul.



EU-i-3 PLUS OT REGULÁTOR PRO INSTALACE (ŘÍZENÍ 3 SMĚŠOVACÍCH VENTILŮ + SOLAR)

Funkce: plynulé řízení 3 směšovacích ventilů, řízení čerpadla TUV, řízení solárního systému, ochrana zpátečky, týdenní program, ekvitermní regulace, 2 konfigurovatelné bezpotenciálové výstupy, 2 konfigurovatelné napěťové výstupy, 2 výstupy 0-10 V, PWM výstup, komunikace OPEN THERM, spolupráce s 3 dvoupolohovými pokojovými termostaty, spolupráce s pokojovým termostatem s RS komunikací, možnost připojení modulu CS-505 ETHERNET nebo CS-WIFI RS, možnost řízení 2 dalších směšovacích ventilů pomocí modulů CS-i-1, CS-i-1M, možnost aktualizace programu přes USB vstup. Konfigurace skrze aplikaci emodul.