

Technická data pyrolytických kotlů ROJEK PK, PK BIO a ROJEK PK U

Název parametru	MJ	PK 20, PK BIO 20 / PK 20 U	PK 25, PK BIO 25 / PK 25 U	PK 30, PK BIO 30 / PK 30 U	PK 40	PK 49	PK 60	
Jmenovitý výkon dřevo / hnědé uhlí Ořech 1	kW	20 / 21,5	25 / 25	32 / 28	36 / 40	43 / 49	50 / 60	
Účinnost dřevo / uhlí Ořech 1	%	90,1 / 85,7	88,9 / 85,5	87,7 / 85,4	84,8 / 84,5	81,0 / 84,0	79,4 / 83,5	
Šířka včetně ovládací páky / bez ovládací páky	mm	916 / 784						
Hloubka	mm	923			1145		1240	
Výška	mm	1186			1232			
Výška kouřovodu	mm	574						
Průměr kouřovodu	mm	159						
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	220 - 250 (dřevo), 170 - 210 (uhlí Ořech 1 / Kostka)						
Elektrický příkon (230V/50Hz)	W	76						
Objem nakládací (odhořivací) komory	l	130			180			
Vodní objem kotle	l	98			130		151	
Výška vstupu vody	mm	388			449			
Stavební hloubka	mm	1262			1408		1503	
Průměr vstupu a výstupu vody	DN	G 2"						
Třída kotle dle ČSN EN 303-5 dřevo / hnědé uhlí Ořech 1 / Kostka		5 / 4			3 / 3			
Třída energetické účinnosti dřevo / hnědé uhlí		A+ / C	A+ / C	A+ / C	A+ / C	A+ / C	A+ / B	
Sezónní energetická účinnost dřevo / hnědé uhlí	%	79 / 77	79 / 77	78 / 77	78 / 79	78 / 81	78 / 83	
Emise kotle dle Nařízení komise (EU) č. 2015/1189 - palivo hnědé uhlí Ořech 1 / Kostka		EKODESIGN						
Max. průměr / délka polen	mm	250 / 530						
Hmotnost kotle	kg	505			615		665	
Maximální provozní přetlak vody	bar	2						
Minimální provozní teplota	°C	63						
Předepsaný tah komína dřevo / hnědé uhlí	Pa	10-14 / 12-18	12-16 / 12-19	16-19 / 14-19	10-16 / 14-19	10-18 / 14-19	19-23 / 14-19	
Optimální objem akumulčního zásobníku	l	1200	1400	1800	2200	2700	3300	
Spotřeba dřeva při jmenovitém výkonu	kg / hod.	6,5	8	9,7	11,8	13,9	16,1	
Spotřeba hnědé uhlí Ořech 1 při jmen. výkonu	kg / hod.	4	5	5,6	8	9,8	11,2	

Akumulační nádrže (všeobecné doporučení a výhody)

Akumulační nádrže, jak už sám název napovídá, **slouží k akumulaci tepla od různých zdrojů**, např. kotlů na tuhá paliva, tepelných čerpadel, či solárních systémů. **Jedná se o tlakové nádrže vhodného objemu, které uchovávají teplo od těchto zdrojů až do doby, kdy bude potřeba k vytápění objektu.** Akumulační nádrž umožňuje zajistit **tepelnou pohodu** a zároveň **kvalitní a ekologický provoz kotle**.

Přednosti zapojení s akumulční nádrží

- kotel je provozován trvale na plný výkon (zjednodušení obsluhy)
- maximální účinnost spalování
- nižší spotřebu paliva (o 20 až 30 %), kotel pracuje na plný výkon až do vyhoření paliva při optimální účinnosti, snížení nákladů na palivo
- prodloužená životnost kotle při jeho optimálních podmínkách spalování
- uložení přebytečného tepla v době nadvýroby ve zdroji tepelné energie (kotli)
- okamžitá dodávka naakumulovaného tepla v době potřeby
- snížení časových nároků na obsluhu topení, neboť naakumulované teplo může v přechodných obdobích topné sezóny vystačit i na několik dní otopu z akumulace bez zásahu obsluhy
- u akumulčních nádrží s vestavěným výměníkem TUV přenos tepelné energie z topné vody na ohřev teplé užitkové vody, s výhodou použití v letním období, kdy lze získat teplotu užitkovou vodu ohřevem z kotle
- vysoká životnost kotle a komínu - minimální tvorba dehtů, kyselin a škodlivých emisí
- možnost kombinace s dalšími způsoby vytápění (obnovitelnými zdroji) - solární kolektory, tepelné čerpadlo, akumulční elektřina, odpadní teplo z technologie
- kombinace otopných těles (radiátorů) s podlahovým vytápěním
- možnost nízkoteplotní otopné soustavy
- pohodlné komfortnější topení a ideální optimální vyhoření paliva
- ekologičtější vytápění



Akumulační nádrže se spodním topným hadem

Velikost akumulční nádrže pro dobrou funkci je doporučena 40 - 80 l na 1 kW instalovaného výkonu kotle. Optimálně je doporučováno použít 55 l akumulční vody na 1 kW instalovaného výkonu kotle. Objemy nádrží jsou například 500 - 2000 litrů. Nádrže jsou včetně izolace dle typu výrobce.

Akumulační nádrže mohou být například:

- jenom pro akumulaci (bez topných hadů)
- s jedním spodním topným hadem (termický systém či tepelné čerpadlo)
- se dvěma topnými hady (termický systém či tepelné čerpadlo a ohřev TUV)
- s vnořenou nádobou na ohřev TUV a jedním topným hadem
- a další typy

Bližší technické informace na akumulční nádrže a principy použití akumulace získáte dotazem u výrobce.