

Zyklotronik

Котли на дърва
с мощности 20-30 kW



SCHMID
HOLZFEUERUNGEN

voller Energie!

Ziklotronic

Устройство и принцип на действие



Изключително лесен за работа

Котелът се зарежда през предната врата, на удобна височина. След разпалването и затварянето на вратата се образува бързо жар. Чрез повторно разпалване с нагнетен въздух от долната част на котела се постига пълно изгаряне. По този начин изгорелите газове съдържат минимални количества вредности. За още по-добро използване на топлината на димните газове, те се отвеждат в топлообменник. Почистването на топлообменника става лесно от външната страна чрез специални ръкохватки, като капака през това време остава затворен. Чрез вентилатор за изгорелите газове се поддържа постоянно подналягане, независимо от атмосферните условия. Целият горивен процес се контролира от микропроцесорно управление, сензори и Ламбда-сонда. Благодарение на добрата изолация на корпуса на котела и стоманена облицовка се постига висок к.п.д.

Акумулиращ съд за оптимално използване на топлинната мощност. Предимството на акумулацията е безспорно особено за преходните сезони. Възможно е той да се комбинира и с други енергоносители – слънчева енергия, термопомпи и др. Изборът на акумулацията се прави приблизително според обема на котела : пълният обем на котела в литри $\times 12 \div 15$ = обема на акумулацията съд.



Технически данни

Котел	Номинална Мощност, kW	Дължина на дървата, cm	Обем на камерата, dm ³	Габаритни размери			Тегло	Акумулиращ съд обем в литри
				височина	ширина	дълбочина		
Zyklotronic-20	20	50	160	1430	920	850	590	1200 – 1800
Zyklotronic-30	30	50	160	1430	920	850	590	1600 – 2200

Регулиране

Регулиране с ламбда-контрол за оптимален контрол на целия горивен процес (ламбда или O₂ – сонда).

Този вид регулиране подобрява както к.п.д. на горивния процес (по-голяма мощност), така и качествено изгаряне (с по-ниска емисия на вредни вещества).

Предимства:

Запалване Чрез регулиране на въздуха котела достига много бързо максималната си мощност

Пълно изгаряне Независимо от вида и качествата на горивния материал (дърва) се постига пълно изгаряне, висок к.п.д. и ниска емисия на вредни вещества

Изгаряне Когато сондата установи останал килород в отработените газове, се регулира горенето до достигане пълно изгаряне на горивния материал.

Работа при частично натоварване

Контролирането на горивния процес позволява една по-дълга фаза на изгаряне с ниска емисия на вредни вещества.



Чрез Ламбда котролирането се избягват всички грешки

Регулиращата система е с непрекъснат контрол. Системата разполага с програма заместител, която се включва, ако е необходимо при разпозната грешка за няколко минути.

