

PROTOTYP

Kombinovaný kotel pro dva typy hořáků o výkonu 100 kW

TH04030267-V1

Kombinovaný kotel pro spalování uhlí a dřevních a to díky dvouhořákové koncepci. Kotel zahrnuje kotlové těleso, opatřené vícetahovým teplovodním výměníkem s turbulátory, hořák, zapalovač, zásobník paliva, šnekový dopravník paliva, ventilátor, řídicí jednotku a bezpečnostní prvky podle tohoto technického řešení.

Navržený kotel s vyšší účinností spalování a nižší produkcí emisí přispívá k snížení produkce polutantů do ovzduší, čímž přispěje ke zlepšení prostředí pro život než nevyhovující zdroje s ručním přikládáním. K maximálnímu odloučení prachových částic dochází v teplovodním výměníku. Kotel je opatřen vestavbou prvního tahu s měnitelnou polohou deflektorů, přepážek, ve výhodném provedení s měnitelnou třístupňovou polohou těchto deflektorů, přepážek, kde deflektory pro krajní polohy jsou opatřeny středovým otvorem, výhodně pravoúhlým otvorem orientovaným podél podélné osy deflektoru, přepážky, a deflektory. Vnitřní vestavba je přestavitelná pro jednotlivé hořáky a to z toho důvodu, že plamen vycházející s hořáku na uhlí je vertikální a při použití rotační na dřevní pelety je plamen horizontální.

Nový tvar vnitřní vestavby nad spalovací čisti hořáku překračuje technické parametry doposud známých řešení především v oblasti nízkého emisního zatížení a energetické účinnosti kotle ve srovnání s konkurencí. Takový tvar umožňuje minimální tvorbu emisí pro dva typy hořáků s minimální přestavbou samotné komory (pouze v dolní části kotle) z důvodu otočení plamene pro rotační hořák.

Dosažené výsledky jsou uvedeny v příloženém certifikátu o měření, kde jsou výsledky přepočteny dle platné legislativy tj. na normální podmínky a referenční kyslík.



Obr. č. 1 Ilustrační obrázek kotle 100 kW