

Termoolejový kotel na spalování dřevní biomasy

typ VESKO-T / výkon 1 až 8 MW/
teplota oleje 250-300 °C



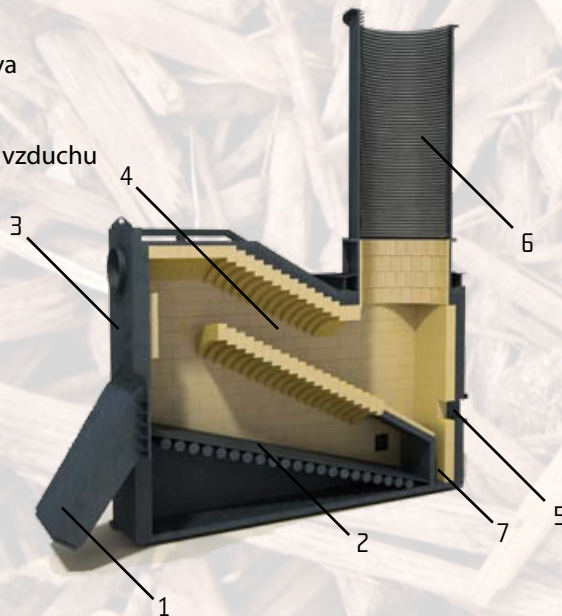
Kotel VESKO-T je robustní kotel určený na spalování málo hodnotné dřevní hmoty s vysokou vlhkostí s obsahem nespalitelných příměsí. Vyznačuje se velkou průchodností na straně paliva a popele. Kotel je plně automatický, vybavený inteligentní snadno programovatelnou automatikou.

Popis konstrukce:

Kotel je samonosný, celosvařované skříňové konstrukce. Slouží ke spalování biomasy na přesuvném roštu, nad kterým vhodně tvarovaná klenba vyvozuje protiproudé uspořádání spalin. Tento proces napomáhá ke zkrácení doby vysušení paliva. Spodní část kotle tvoří ohniště se suvným šikmým roštem. Rošt je ovládán hydraulickým mechanismem a je chlazený pásmovaným primárním vzduchem. Na kotli je postaven hlavní olejový výměník. Kotel je opatřen tepelnou izolací, krytou ocelovým plechem s plastovým povlakem.

Popis konstrukce:

1. Vyhřívaný vstup paliva
2. Rošťová komora
3. Trysky sekundárního vzduchu
4. Dohořivací komora
5. Průlez
6. Olejový výměník
7. Výpad popele



Příklady určení:

Termoolejové kotle jsou určeny převážně jako tepelný zdroj primárního okruhu ORC. Kotle lze rovněž použít pro průmyslové podniky se specializovanou technologickou výrobou.

Palivo:

Konstrukce spalovací komory spolu s použitím dopravy paliva hydraulickými podavači umožňuje spalovat i méně kvalitní dřevní hmoty vznikající při zpracování dřeva na pilách, těžení dřeva či pěstebních pracích v lese.

Nekontaminovaná dřevní hmota, dle ČSN EN ISO 17225-1:

- dřevní štěpka, piliny, kůra, hobliny, dřevní odřezky (max. délka 50 cm), rašelina
- vlhkost $M30 \div 55\%$, výhřevnost $Q7 \div 12$ (MJ/kg); popelnatost max. A5, měrná hmotnost BD $250 \div 350$ kg/m³



Dopravní cesty paliva:

Jsou řešeny spolehlivým systémem hydraulických posuvných podlah (palivo může obsahovat nespalitelné příměsi – kamení, písek, škváru či kusy železa). Palivo je do kotle dopravováno pomocí hydraulického zavážecího lisu. Dále je protlačováno vyhřívaným tunelem (vyhřívání topnou vodou), kde dochází k předsušení paliva před vstupem na spalovací rošt.



Odpopelnění:

Je plně automatické za chodu kotle. Nespalitelné zbytky (škvára, písek, kamení, úletový popílek) jsou odváděny do kontejnerů umístěných pod kotlem a multicyklonem, případně hydraulickým lopatkovým dopravníkem do společného velkoobjemového kontejneru umístěného vedle kotelny.

