

Efektywne przewodzenie ciepła w głąb masy akumulacyjnej

Efektywne przewodzenie ciepła z wewnętrznych części pierścienia akumulacyjnego pochłaniającego ciepło ze spalin do pełnej głębokości masy akumulacyjnej jest bardzo istotne. Ważna jest od tego szybkość przygotowania pierścienia akumulacyjnego do użytku. Dzięki specjalnej konstrukcji pierścienia Romotop MAMMOTH segmenty akumulacyjne są gotowe już w przeciągu od dwóch do czterech dokładek paliwa. Znacznie skraca to czas niezbędny do akumulacji ciepła do późniejszego odzysku.

W celu zapewnienia efektywnego i szybkiego przewodzenia ciepła w głąb masy akumulacyjnej jest konieczne, aby segment wewnętrzny pierścienia akumulacyjnego był w stanie - ciepło uzyskane ze spalin jak najprędzej odprowadzić do pełnej głębokości zewnętrznych segmentów akumulacyjnych. Przy zastosowaniu materiału o niskim współczynniku przewodzenia ciepła, potrzebuje dużo czasu na kumulację segmentów. W przypadku ogrzewania tylko przez krótki okres czasu, zastosowanie materiału o niskim współczynniku przewodzenia ciepła spowoduje, że segmenty akumulacyjne w ogóle nie zostaną naładowane, ewentualnie ciepło odebrane od spalin przez powierzchnie wewnętrzne pierścieni zostanie wcześniej wypromieniowane z powrotem do wystudzonego komina.

Z tego względu Romotop MAMMOTH do przewodzenia ciepła w głąb wykorzystuje segment wewnętrzny z żeliwa wysokiej jakości. Materiał ten przewodzi ciepło 40 razy szybciej niż materiały ceramiczne czy żarobetonowe stosowane w konstrukcjach pierścieni akumulacyjnych. Wewnętrzny segment żeliwny ma dodatkowo na swym obwodzie pierścień talerzowy, który doprowadza ciepło do zewnętrznych warstw segmentów akumulacyjnych.

