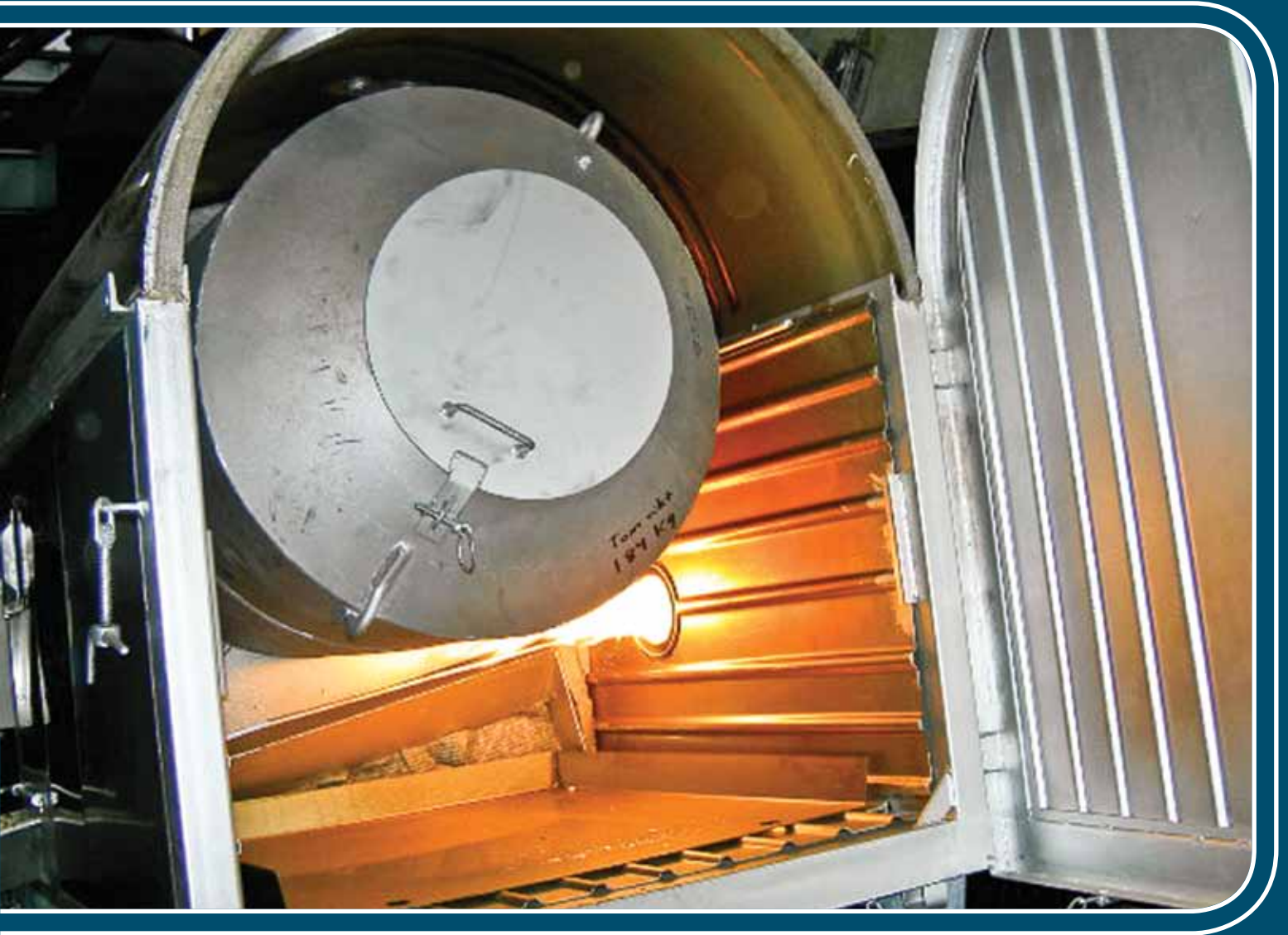


**MZR**

Pyrotek™

**TECNOLOGIA PER IL RECUPERO "IN HOUSE"  
DELLO ZINCO DAI RIFIUTI**

**Pyrotek**  
Migliori Performance



**Sistema di recupero dello zinco Metallics  
MZR**

# BENEFICI DEL RECUPERO IN LOCO DELLO ZINCO



Scorificazione schiume

Gli studi sulla gestione dei rifiuti indicano che pochi zincatori a caldo conoscono il vero valore delle schiume create durante la produzione.

Le pratiche tradizionali di riciclo comportano la rivendita diretta ad aziende specializzate nel recupero o il recupero limitato in loco mediante setacciatura/puddellaggio seguito da una vendita svalutata del materiale fine a un rivenditore.

Una possibilità è rappresentata dal recupero dello zinco libero presente nelle schiume superficiali e la rivendita della residua polvere di ZnO nel settore del trattamento dello zinco.



Trattamento delle scorie con MZR

I dati raccolti negli anni indicano che lo zinco recuperabile dalle scorificazioni zincate varia tra il 60-80% con una media del 70% per peso. I recuperi dalla zincatura spin e per tubi ammontano in media all'80%. Le scorie dalle linee di zincatura continua ammontano a circa il 75-85% dello zinco recuperabile.



Spillatura dallo MZR

## ***Tecnologia di recupero in loco dello zinco***

Definita Metaullics Zinkoff Recovery System (MZR), l'unità è il seguito della tecnologia introdotta circa 10 anni fa.

Alla base del MZR c'è un dispositivo meccanico in grado di separare lo zinco libero dalle mescole del materiale e dalle scorie. Lo MZR è un sistema industriale "in house" altamente efficiente in grado di recuperare il metallo non ferroso dai rifiuti dei processi industriali tra cui scorificazioni e polvere a caldo, scorie da zincatura continua, operazioni primarie e secondarie di raffinatura dello zinco.



Riutilizzo dello zinco recuperato

# SISTEMA DI RECUPERO DELLO ZINCO

## MZR-750

Rappresenta la tecnologia per il recupero in loco dello zinco. Lo MZR-750 ha una capacità di trattamento delle scorie di 750 kg (1650 libbre). Per ciascun trattamento il rendimento è di circa 400-500 kg di metallo o lega tecnicamente riutilizzabile. L'unità è facile da usare e non richiede personale specializzato per l'azionamento.

I costi di funzionamento variano a seconda dei costi applicabili al Paese in cui viene adoperato, in ogni caso i principali fattori di costo sono:

- Gas:** Circa 25 m<sup>3</sup> (max 800 ft<sup>3</sup>) per ciclo  
(olio opzionale con circa 25 litri [6,6 galloni] per ciclo)
- Manodopera:** Circa 60 minuti per ciclo
- Barile:** La durata dipende dalle condizioni e dall'uso

## Analisi dei metalli recuperati con lo MZR

L'analisi dei metalli recuperati mediante lo MZR rispecchia le analisi del metallo utilizzato secondo il tipo di zincatura eseguita (a lotti, continua, cavi, tubi, ecc).

L'esperienza accumulata negli anni con l'uso dello MZR e la collaborazione in partnership con un'ampia serie di clienti indica che il metallo recuperato è accettabile sia tecnicamente sia commercialmente per la reintroduzione nelle vasche e bagni di trattamento dai quali esso proviene.

## MZR-1500

Lo MZR-1500 è l'ultimo ritrovato per il recupero in loco dello zinco. Esso è progettato e strutturato secondo le specifiche richieste dai grossi produttori di scorie come ad es. i raffinatori di metallo primari e secondari, produttori di zincature continue e in generale i grandi gruppi di zincatura a caldo.

Lo MZR-1500 ha una maggiore capacità di trattamento delle scorie di 1500 kg (3300 lbs.). L'efficienza della camera di riscaldamento è aumentata grazie ad uno spessore da 100 mm di isolante nelle pareti e la fonte di calore è un sistema con bruciatori ad alta efficienza. Lo MZR è più facile da usare, con maggiore facilità di carico del barile.



# VANTAGGI DELLO MZR



## Vantaggi nel funzionamento ed economici

- Riduzione del volume di zinco vergine acquistato ai tassi della LME (Borsa londinese dei metalli)
- Nessun premio della LME sullo zinco recuperato
- Bassi costi operativi
- Minimo volume residui per lo smaltimento
- Residui rivendibili dopo la rimozione dello zinco

## Migliori Performance

Lo MZR fornisce una soluzione semplice, progettata per un equilibrio costi-benefici per il recupero in loco dello zinco, consentendo ai produttori di scorie di ridurre i costi generali di trattamento e logistici proteggendo nel contempo l'ambiente.

I nostri consulenti Pyrotek sono disponibili in tutto il mondo per far crescere la vostra attività. Per maggiori informazioni inviate un e-mail a [info@pyrotek.info](mailto:info@pyrotek.info) o visitate il nostro sito internet:

**[www.pyrotek.info/mzr](http://www.pyrotek.info/mzr)**

## Benefici ambientali

Inoltre, le procedure di recupero in loco stanno guadagnando rapidamente l'appoggio delle autorità che fanno fronte alle norme IPPC della Commissione Europea (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) e alle normative applicabili alla gestione dei rifiuti. L'IPPC ha riconosciuto che la tecnologia MZR è la migliore disponibile per

la gestione dei rifiuti delle scorie. Il recupero in loco riduce i volumi totali dei rifiuti destinati allo smaltimento, riducendo inoltre il trasporto totale richiesto per lo zinco vergine e i prodotti dei rifiuti fino al 90%.



*La missione di Pyrotek è la fornitura di soluzioni innovative per le necessità dei nostri clienti attraverso le nostre risorse globali.*

Informazioni di contatto: [www.pyrotek.info/location](http://www.pyrotek.info/location)