

roinvent

RPS 1500



PORTA APERTURA AUTOMATICA

ROinvent®

RPS 1500

Pressa per scoria da fusione dell'alluminio

RPS 1500 Pressa per scoria da fusione dell'alluminio

RPS 1500 è una macchina progettata per la pressatura della scoria derivante dai processi di fusione dell'alluminio, consentendo il recupero di una parte significativa dell'alluminio residuo intrappolato nella scoria. Grazie alla combinazione tra la geometria ottimizzata del punzone e della vasca e l'impiego di acciai alto-resistenziali, RPS 1500 è in grado di processare fino a **3 tonnellate di scoria per ciclo di lavoro**, separando il materiale in due frazioni distinte. Durante la fase di pressatura, la scoria subisce un **compattamento ed un raffreddamento controllato**, mentre l'alluminio recuperato viene convogliato in apposite vaschette per il riutilizzo nei processi di fusione.



Vantaggi operativi

L'adozione di RPS 1500 offre vantaggi operativi ed economici significativi, ottimizzando il recupero di materiale e riducendo gli sprechi. I principi chiave dello sviluppo della macchina includono:

- **Sicurezza:** progettazione conforme alle normative industriali più recenti.
- **Alta efficienza:** capacità di elaborare fino a **3.000 kg di scoria per ciclo**.
- **Durabilità:** componentistica progettata per garantire **massima affidabilità nel tempo**.

Caratteristiche tecniche e costruttive

A differenza di altre soluzioni presenti sul mercato, **RPS 1500** è costruita in un unico blocco con **componentistica elettrica ed oleodinamica completamente integrata**. Questa configurazione consente **un'installazione rapida e semplice, riducendo al minimo l'ingombro** rispetto alla sua elevata capacità produttiva. L'assenza di cavi, connessioni e appendici esterne elimina possibili intralci, contribuendo a un layout operativo più ordinato ed efficiente.

Il punzone di pressatura, le vasche di raccolta scoria e le sotto-vasche per la raccolta dell'alluminio non sono realizzate in ghisa, ma **in un acciaio speciale** sviluppato in collaborazione con un importante fornitore. Questo materiale **garantisce un'elevata resistenza al calore e agli urti**, riducendo al minimo la deformabilità. Inoltre, le superfici perfettamente lisce assicurano un **distacco ottimale sia della scoria che dell'alluminio**, eliminando la necessità di agenti distaccanti.

L'intero sistema è progettato e realizzato con l'obiettivo di massimizzare indicatori chiave di efficienza operativa, come **OEE (Overall Equipment Effectiveness)**, **MTBF (Mean Time Between Failures)** e **MTTR (Mean Time To Repair)**, garantendo prestazioni elevate e ridotti tempi di fermo.



Funzionamento e configurazione personalizzabile

RPS 1500 consente la programmazione di **cicli di pressatura personalizzati** in base alle esigenze operative. Tra le sue funzionalità avanzate vi sono:

- Gestione della **durata del ciclo di lavoro** e delle singole fasi di pressatura.
- Controllo della **forza di pressatura** con incrementi programmati, permettendo **rampe di forza e durata ottimizzate**.
- **Interconnessione e gestione da remoto**, consentendo il **monitoraggio dei parametri operativi, la programmazione dei cicli di lavoro e la teleassistenza**.
- Conformità ai requisiti di **Industria 4.0**, grazie ai sistemi avanzati di **controllo e gestione dati**.



Sicurezza e sistemi di protezione

La sicurezza operativa è una priorità nella progettazione di **RPS 1500**. La macchina è equipaggiata con **sistemi di sicurezza di ultima generazione**, garantendo protezione ottimale per gli operatori.

Conclusione

RPS 1500 rappresenta una soluzione **efficiente, sicura e sostenibile** per il recupero dell'alluminio dalla scoria di fusione, migliorando la redditività del processo produttivo. Grazie alla sua **progettazione avanzata** e alla **compatibilità con le tecnologie dell'Industria 4.0**, si configura come un **investimento strategico** per le aziende operanti nel settore della fusione dell'alluminio.