



ROCAST™

Automatic Casting Flow Control System



ROCAST™ è la piattaforma sviluppata da ROINVENT per la gestione delle operazioni di colata dai forni fusori verso la linea di processo.

Il sistema è progettato per migliorare la sicurezza operativa, la stabilità del flusso di metallo e l'affidabilità delle operazioni di colata negli impianti di produzione dell'alluminio.

Concept e Innovazione

Le operazioni di colata dal forno fusore rappresentano una fase critica del processo di produzione dell'alluminio.

La stabilità del flusso di metallo, il controllo delle condizioni di colata e la possibilità di intervenire rapidamente sul punto di spillaggio sono elementi fondamentali per garantire continuità operativa, sicurezza degli operatori e qualità del prodotto finale. Negli impianti industriali moderni queste funzioni sono spesso gestite da sistemi distinti, sviluppati per controllare singoli aspetti del processo, come la regolazione del flusso di metallo o la chiusura del foro di colata.

La crescente esigenza di sicurezza, affidabilità e controllo del processo richiede oggi soluzioni capaci di integrare efficacemente queste diverse funzioni operative.

Sicurezza, continuità e
qualità del prodotto
finito



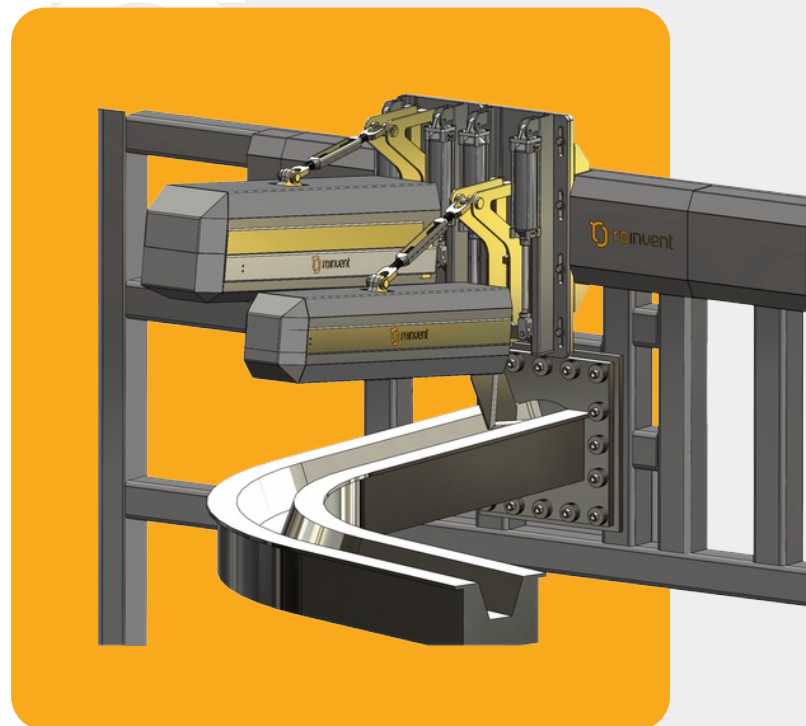
La piattaforma ROCAST™

Per rispondere a queste esigenze, ROINVENT ha sviluppato ROCAST™, una piattaforma progettata per la gestione delle operazioni di colata dai forni fusori.

Il sistema integra soluzioni meccaniche di tappatura progettate per l'ambiente forno con tecnologie avanzate di controllo del processo, consentendo una gestione più sicura e stabile delle operazioni di colata.

Grazie alla sua architettura modulare, la piattaforma ROCAST™ può essere configurata per rispondere a diverse esigenze operative degli impianti di fusione.

Architettura modulare,
flessibile ed efficiente



Architettura della piattaforma

La piattaforma ROCAST™ è disponibile in due configurazioni principali: il sistema di tappatura meccanizzato **SafeTAP** e la soluzione integrata **TotalCAST**

RoCast™ **SafeTAP**

Sistema di **tappatura automatizzato a controllo remoto** per la gestione sicura del foro di colata e del flusso di metallo liquido.

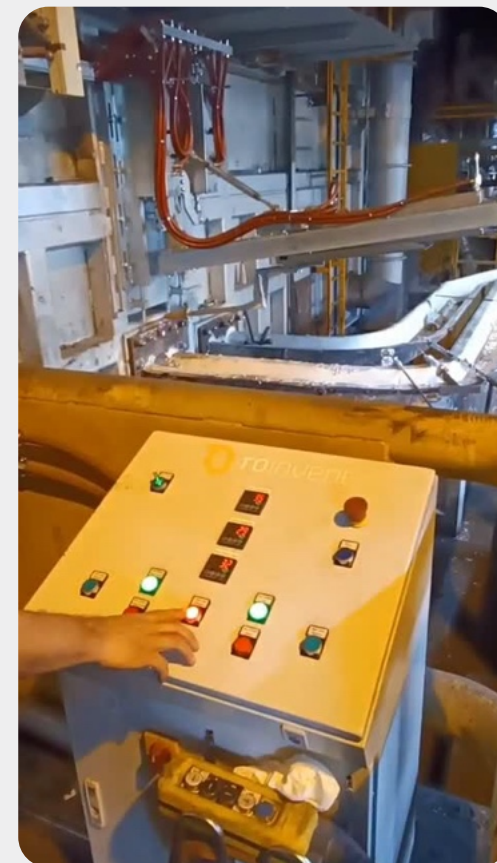
RoCast™ **TotalCAST**

Sistema integrato per il **controllo completo** del processo di colata, che combina il sistema di tappatura automatizzato a controllo remoto con la **regolazione precisa e continua del flusso di metallo liquido**.

Sistema di tappatura ROCAST™ SafeTAP

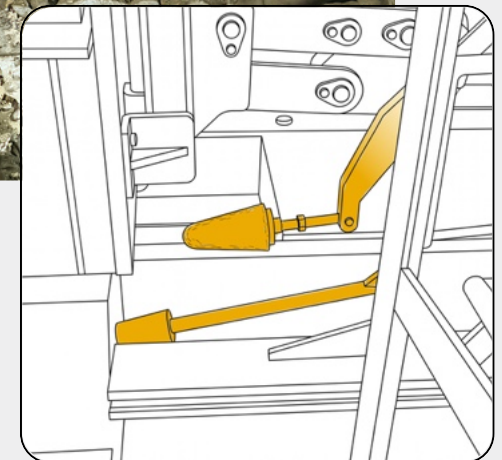
Il sistema di tappatura ROINVENT è stato sviluppato per operare nelle condizioni gravose tipiche dei forni fusori per alluminio, caratterizzate da elevate temperature, forte irraggiamento termico e ambienti industriali aggressivi.

La cinematica del sistema è progettata per garantire precisione di posizionamento, affidabilità nel tempo e sicurezza operativa.



Sistema ROCAST™ TotalCAST

Dall'integrazione tra il sistema di tappatura **ROINVENT** e la tecnologia di controllo del livello sviluppata da **Precimeter** si realizza una piattaforma avanzata per la gestione coordinata delle operazioni di colata, progettata per garantire elevati livelli di sicurezza operativa e stabilità del processo.



Cinematica a movimenti indipendenti

Il sistema di tappatura ROINVENT adotta un'architettura meccanica che separa il movimento verticale del tappo dal movimento di avvicinamento al foro di colata.

Questa configurazione consente di progettare in modo indipendente la corsa di sollevamento e la corsa di tappatura, offrendo maggiore flessibilità nella regolazione del sistema.

La possibilità di sollevare e allontanare maggiormente il tappo dalla canaletta di colata consente di mantenere l'area attorno al foro di spillaggio più libera, migliorando l'accessibilità e aumentando le condizioni di sicurezza per eventuali interventi manuali dell'operatore.



Vantaggi della piattaforma ROCAST™

La piattaforma ROCAST™
contribuisce a migliorare
la gestione delle
operazioni di colata
attraverso:

1



Maggiore sicurezza operativa grazie alla presenza di un sistema dedicato alla tappatura e alla gestione del foro di colata.

2



Stabilità del processo di colata, attraverso l'integrazione con tecnologie di controllo del livello e regolazione del flusso del metallo.

3



Migliore ergonomia operativa, grazie alla cinematica progettata per mantenere libera l'area attorno al foro di colata.

4



Affidabilità nel tempo, grazie a una struttura meccanica progettata per operare nelle condizioni tipiche degli impianti di fusione dell'alluminio.

5



Flessibilità di installazione, la configurazione modulare consente di adattare la posizione di lavoro del sistema alle specifiche dell'impianto.

6



Installazione plug & play, disponibile in versione autoportante, completa di struttura, per ridurre tempi e attività di installazione in campo.

Applicazioni

La piattaforma ROCAST™ è progettata per essere utilizzata negli impianti di fusione e colata dell'alluminio, tra cui:



LINEE DI COLATA
PER BILLETTE



LINEE DI COLATA
PER LINGOTTI



IMPIANTI DI FUSIONE
PER PLACCHE



IMPIANTI DI FUSIONE
PER LAMINATOI



RETROFIT SU FORNI FUSORI
ESISTENTI

Componenti PRECIMETER

Il sistema ROCAST™ utilizza componenti di misura e controllo del livello sviluppati da Precimeter, azienda di riferimento nelle tecnologie di misura per l'industria dell'alluminio.

L'integrazione tra il sistema meccanico ROINVENT e la tecnologia di controllo Precimeter consente di ottenere una regolazione precisa e stabile del flusso di colata.



**ROINVENT. Engineering
solutions for the aluminium
industry.**

ROINVENT sviluppa soluzioni tecnologiche dedicate agli impianti di fusione e trasformazione dell'alluminio, con l'obiettivo di migliorare sicurezza operativa, stabilità dei processi e affidabilità degli impianti.

Ogni macchina ROINVENT nasce dall'unione di esperienza operativa, analisi ingegneristica e attenzione alla manutenzione.



Via Isonzo, LATINA • C.C. L'Orologio Ed. A, Piano 1° Int. 17 • +39 0773 239241 • www.roinvent.it

[GUARDA ONLINE >](#)