



## Sistema di bloccaggio magnetico R-MAG-M per la formatura della lamiera

Temperatura di esercizio fino a 100 °C



### Vantaggi

- **VELOCE** - Gli stampi vengono bloccati in un secondo con la semplice pressione di un pulsante
- **CONVENIENTE** - Riduzione al minimo dei costi di allestimento permettendo il cambio stampi in pochi minuti
- **FLESSIBILE** - La standardizzazione degli stampi non è necessaria
- **ERGONOMICO** - Risparmio di forza e manipolazione sicura degli stampi
- **AFFIDABILE** - Forza di tenuta senza distorsioni e su tutta la superficie anche in caso di interruzione di corrente
- **SICURO** - Diversi sensori monitorano l'intero ciclo di bloccaggio

### I NOSTRI PUNTI DI FORZA

- Tecnologia a polo lungo con:**
- Forza di bloccaggio molto elevata
  - Visualizzazione della forza di bloccaggio
  - Poli magnetici intercambiabili (senza rettifica di ripresa)
  - Superficie completamente metallica

### Impiego

I sistemi di bloccaggio magnetico R-MAG-M sono utilizzati principalmente per il bloccaggio automatico di diversi stampi su presse per la formatura della lamiera e presse automatiche di punzonatura.

### Descrizione

Con i sistemi di bloccaggio magnetico, gli stampi vengono bloccati o sbloccati magneticamente con la semplice pressione di un pulsante in pochi secondi.

Poiché la forza dei piani magnetici è generata da magneti permanenti, la tensione elettrica è necessaria solo per magnetizzare le piastre.

Quando sono in condizione di bloccaggio, i piani magnetici sono privi di tensione e quindi assolutamente sicuri anche in caso di interruzione della corrente.

Inoltre, l'intero ciclo di serraggio è monitorato da vari sensori, garantendo così un serraggio affidabile degli stampi.

### Sistema e composizione della fornitura

I sistemi di bloccaggio magnetico R-MAG-M sono forniti come sistemi di bloccaggio completi con tutti i componenti di sistema necessari. I componenti essenziali di un sistema sono:

- due piani di bloccaggio magnetici
- comando elettrico in quadro elettrico protetto dagli spruzzi d'acqua
- moderno pannello tattile (touchscreen) a colori da 8"
- cavi di collegamento elettrico necessari



### Versioni personalizzate per il cliente

Tutti i sistemi di bloccaggio magnetico R-MAG sono progettati e prodotti secondo le specifiche del cliente.

Ad esempio, le dimensioni e la tecnologia dei poli dei piani magnetici vengono selezionate in base all'applicazione e alla macchina.

Per informazioni non esitate a contattarci.

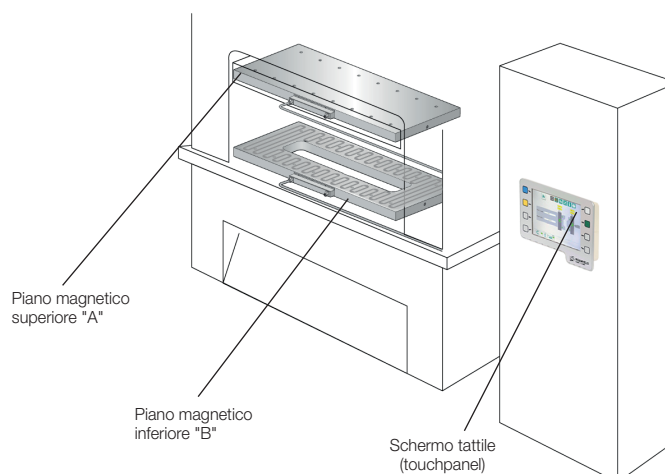
### Elevato standard di sicurezza grazie a:

- Monitoraggio induttivo della posizione dello stampo (distanza di commutazione 0,2 mm, regolabile)
- Sistema ridondante con "sensore di flusso" aggiuntivo
- I più piccoli movimenti dello stampo sono monitorati e segnalati
- Monitoraggio della magnetizzazione corretta / contatti di potenza
- Monitoraggio permanente della temperatura nella piastra (protezione da sovraccarico)
- Interfaccia standard in conformità con la norma EN 201/289 e Euromap

### Dati tecnici di base

Superficie del piano magnetico		metallica, liscia e robusta
Dimensioni del piano magnetico		personalizzate
Tecnologia dei poli		poli lunghi e poli quadrati
Spessore piano magnetico		
Polo lungo	 [mm]	55
Polo quadrato	 [mm]	38 o 55
Temperatura massima	[°C]	100
Forza di tenuta magnetica (per polo)		
Polo lungo 232 x 68 mm	[kN]	21 (2100 kg)
Polo quadrato 55 x 55 mm	[kN]	2 (200 kg)
Profondità di penetrazione magnetica	[mm]	20

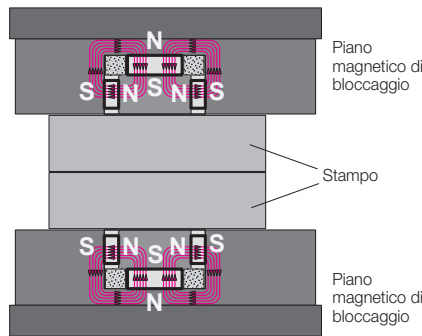
### Installazione su una pressa per la formatura della lamiera



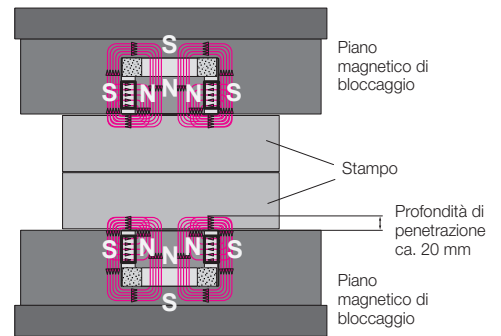
**Funzionamento dei piani magnetici**

Il sistema di bloccaggio magnetico elettropermanente è sicuro anche in caso di interruzione di corrente. La corrente è necessaria solo per circa 1 – 2 secondi per magnetizzare il sistema. Il sistema di bloccaggio funziona quindi indipendentemente dall'alimentazione elettrica. La forza di serraggio magnetica è generata esclusivamente dai magneti permanenti. L'energia elettrica ( 1 – 2 secondi) è necessaria solo per smagnetizzare la piastra di bloccaggio quando lo stampo viene sbloccato. Un impulso di corrente viene utilizzato per invertire la polarità di un magnete AlNiCo nel nucleo. Questo influenza il campo magnetico e lo sposta completamente all'interno del piano magnetico (smagnetizzato) o circa 20 mm all'esterno del piano stesso (magnetizzato).

**Smagnetizzato**

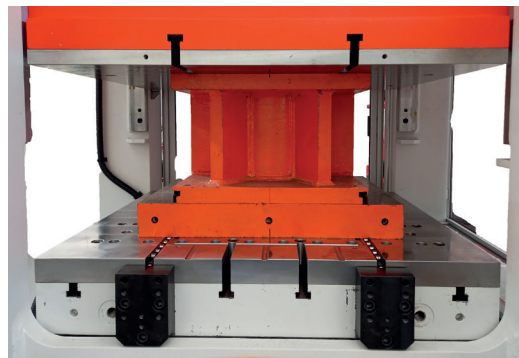


**Magnetizzato**



**Disponibili come opzione:**

- Controllo di listoni a rulli o a sfere esterni
- Registri della cronologia e di tutti i parametri salvati sulla scheda SD
- Accesso remoto tramite VPN, Ethernet, CANBUS o protocollo RS485
- Temperature di esercizio elevate, fino a 230 °C
- Quando si utilizzano i poli lunghi R-MAG:
  - con visualizzazione della forza di serraggio (sensori di flusso nel piano magnetico)
  - poli magnetici intercambiabili (senza rettifica)



**Tecnologia a polo lungo R-MAG**



**Tecnologia a polo quadrato R-MAG**



**Sostituzione dei poli lunghi**

I poli lunghi sono preassemblati e collegabili, per cui è facile sostituire i poli magnetici in loco. Römheld offre la possibilità di sostituire un (singolo) polo magnetico difettoso in loco. In questo modo si riducono i tempi di inattività del sistema.

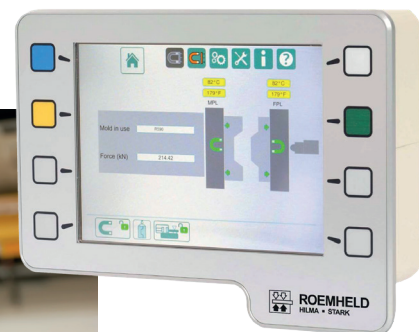
**Unità di comando R-MAG e pannello a sfioramento di facile utilizzo**

Il pannello touchscreen da 8 pollici è facile da leggere, robusto e ideale per l'uso su macchine e sistemi. L'alloggiamento dispone di una connessione LAN e/o di uno slot per una scheda SD. Il display visualizza lo stato del dispositivo e le funzioni disponibili. La situazione di serraggio corrente è sempre visualizzata e cambia colore a seconda dello stato del sistema: rosso per allarmi e messaggi importanti, arancione / giallo per problemi secondari, verde per la convalida e grigio per le funzioni di base.

Diversi livelli di accesso consentono all'operatore di ottenere diverse autorizzazioni. Per garantire la sicurezza e la tracciabilità dell'uso, vengono creati un ID utente e una password unici.

La funzione di accesso remoto utilizza il protocollo VNC. Ciò consente la diagnosi a distanza da parte dei nostri tecnici ROEMHELD. Anche se il touchscreen è difettoso, tutte le funzioni sono disponibili sullo schermo di servizio.

Ciò significa che la risoluzione dei problemi può essere effettuata da remoto o che il sistema può essere ripristinato prima che siano necessarie riparazioni in loco. L'operatore che si trova davanti alla macchina deve confermare queste operazioni. I pulsanti rimangono funzionanti anche se il display touchscreen è difettoso.

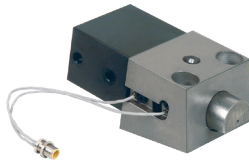


**Elementi di bloccaggio a cuneo in versione idraulica o elettrica**

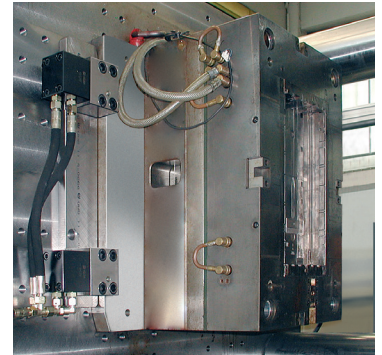
Vedere tabella di catalogo WZ 2.2450



Vedere tabella di catalogo WZ 2.2451



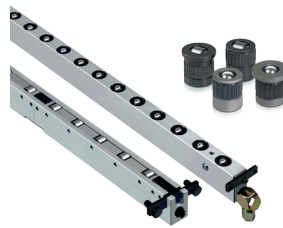
Vedere tabella di catalogo WZ 5.2670



**Listoni a rulli o a sfere**

I listoni a rulli e a sfere nel piano magnetico inferiore di bloccaggio consentono di cambiare gli stampi in modo semplice e senza problemi, evitando di danneggiare la superficie.

Vedere tabella di catalogo WZ 8.18340 - 8.18347



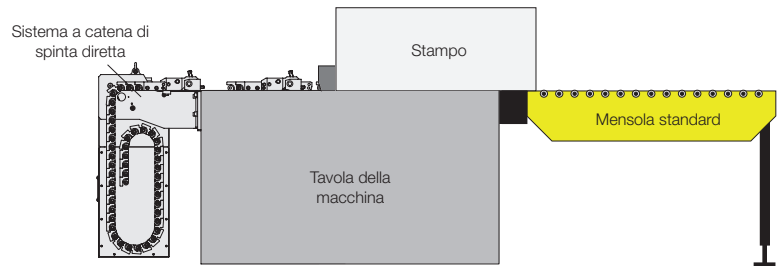
Vedere il configuratore di listoni a rulli e a sfere:  
<https://www.roemheld-gruppe.de/productconfigurator/?lang=it>  
 In alternativa visitare il sito [www.camarspa.it](http://www.camarspa.it).

**Sistemi di cambio stampi motorizzati**

Vedere tabella di catalogo WZ 8.18362



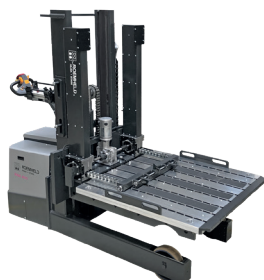
**Combinazione del sistema diretto a catena di spinta con una mensola di supporto standard**



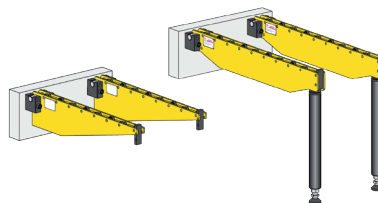
**Carrelli di cambio stampi e mensole di supporto**

Vedere tabella di catalogo WZ 8.8904

Vedere tabella di catalogo WZ 8.8900



Vedere tabella di catalogo WZ 8.18350 - 8.18354



**Scoprite subito l'app WZ!**

<https://wz-app.roemheld.de/it/home>



**I sistemi di bloccaggio magnetico sono disponibili anche per:**

- Formatura della lamiera
- Industria della plastica
- Stampaggio a compressione della gomma
- Portastampi
- Macchine per la pressofusione