



R-MAG-M Magnet-Spannsysteme für die Blechumformung
Betriebstemperatur bis 100 °C



Vorteile

- **SCHNELL** – Werkzeuge werden per Knopfdruck in einer Sekunde gespannt
- **RENTABEL** – Rüstkostenminimierung durch Werkzeugwechsel in wenigen Minuten
- **FLEXIBEL** – Keine Standardisierung der Werkzeuge mehr erforderlich
- **ERGONOMISCH** – Kraftschonendes und sicheres Handling der Werkzeuge
- **ZUVERLÄSSIG** – Verzugsfreie und vollflächige Haltekraft auch bei Stromausfall
- **SICHER** – Unterschiedliche Sensoren überwachen den gesamten Spannzklus

UNSERE HIGHLIGHTS

Langpoltechnik mit:

- Extrem hohen Spannkräften
- Spannkraft-Anzeige
- Austauschbaren Magnetpolen (ohne Überschleifen)
- Vollmetallischer Oberfläche

Einsatz

R-MAG-M Magnet-Spannsysteme werden vorrangig zum automatischen Spannen von unterschiedlichen Werkzeugen auf Blechumformpressen und Stanzautomaten eingesetzt.

Beschreibung

Mit Magnet-Spannsystemen werden Werkzeuge auf Knopfdruck innerhalb weniger Sekunden magnetisch gespannt oder gelöst.

Da die Kraft der Magnetspannplatten durch Permanentmagneten erzeugt wird, wird elektrische Spannung lediglich zum Magnetisieren der Platten benötigt.

Im gespannten Zustand sind die Magnetspannplatten stromlos und deshalb auch bei Stromausfall absolut sicher.

Zusätzlich wird der komplette Spannzklus durch unterschiedliche Sensoren überwacht und dadurch eine sichere Werkzeugspannung garantiert.

System- und Lieferumfang

R-MAG-M Magnet-Spannsysteme werden als vollständige Spannsysteme mit allen erforderlichen Systemkomponenten geliefert. Die wesentlichen Bestandteile eines Systems sind:

- zwei magnetische Aufspannplatten
- Elektro-Steuerung im spritzwassergeschützten Schaltkasten
- modernes 8" Farb-Touchpanel
- erforderliche elektrische Anschlussleitungen

Kundenspezifische Ausführungen

Alle R-MAG Magnet-Spannsysteme werden kundenspezifisch ausgelegt und gefertigt. Je nach Anwendung und Maschine werden beispielsweise die Größe und die Pol-Technologie der Magnetspannplatten ausgewählt. Bitte sprechen Sie uns an.

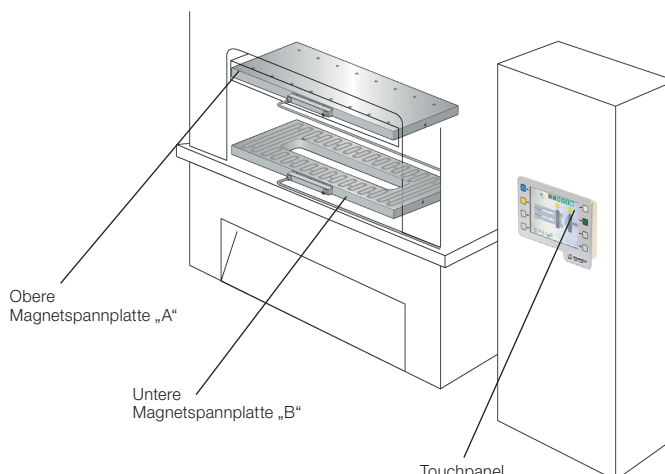
Hoher Sicherheitsstandard durch:

- Induktive Positionsüberwachung der Werkzeuganlage (Schaltabstand 0,2 mm, einstellbar)
- Redundantes System mit zusätzlichem „Fluxsensor“
- Kleinste Werkzeugbewegungen werden überwacht und gemeldet
- Überwachung der korrekten Magnetisierung/Powerkontakte
- Permanente Temperaturüberwachung in der Platte (Überlastschutz)
- Standardschnittstelle nach EN 201/ 289 und Euromap

Technische Basisdaten

Oberfläche der Magnetplatte	metallisch, glatt und robust	
Größe der Magnetspannplatten	kundenspezifisch	
Pol-Technologie	Langpole und Quadratpole	
Plattenstärke		
Langpol	<input type="checkbox"/>	[mm] 55
Quadratpol	<input type="checkbox"/>	[mm] 38 oder 55
Max. Temperatur	[°C]	100
Magnetische Haltekraft (je Pol)		
Langpol	232 x 68 mm	[kN] 21 (2100 kg)
Quadratpol	55 x 55 mm	[kN] 2 (200 kg)
Magnetische Eindringtiefe	[mm]	20

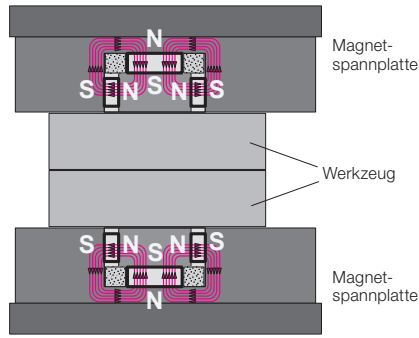
Installation auf einer Blechumformpresse



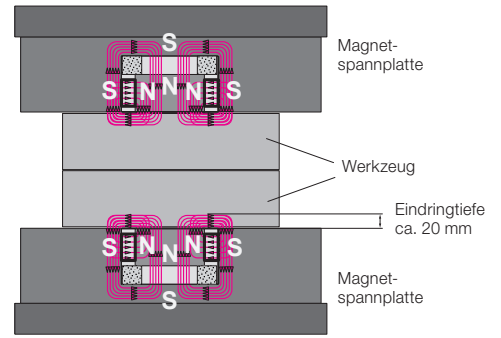
Funktion der Magnetspannplatten

Das elektro-permanente Magnet-Spannsystem ist auch bei Stromausfall sicher. Strom wird lediglich ca. 1–2 Sekunden zum Magnetisieren des Systems benötigt. Danach funktioniert das Spannsystem stromunabhängig. Die magnetische Spannkraft wird ausschließlich von den Permanentmagneten erzeugt. Erst zum Lösen der Form wird erneut elektrische Energie (1–2 Sekunden) erforderlich, um die Spannplatte zu entmagnetisieren. Durch einen Stromimpuls wird ein im Kern befindlicher Al-NiCo-Magnet umpolarisiert. Dieser beeinflusst das Magnetfeld und verlagert dieses komplett ins Innere der Magnetspannplatte (entmagnetisiert) oder ca. 20 mm außerhalb der Platte (magnetisiert).

entmagnetisiert

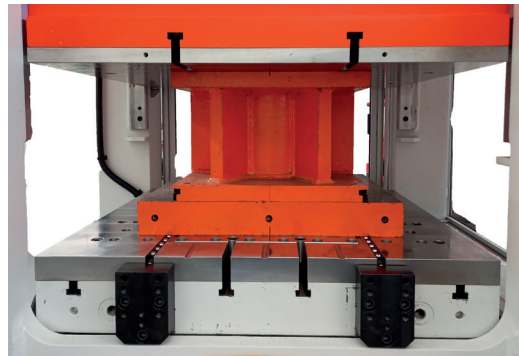


magnetisiert



Als Option verfügbar:

- Ansteuerung von externen Rollen-/ oder Kugelleisten
- Verlaufsprotokolle und alle Parameter auf SD-Karte gespeichert
- Fernzugriff über VPN, Ethernet, CANBUS oder RS485-Protokoll
- Höhere Betriebstemperaturen bis 230 °C
- Bei Verwendung von R-MAG Langpolen:
 - Mit Spannkraft-Anzeige (Flux-Sensoren in der Platte)
 - Austauschbare Magnetpole (ohne Überschleifen)



R-MAG Langpoltechnik



R-MAG Quadratpoltechnik



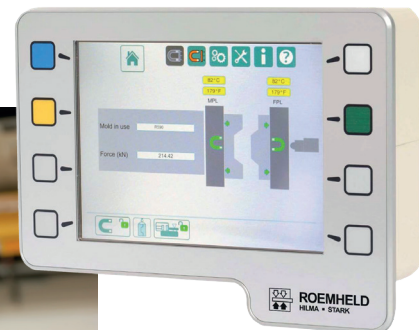
Austausch der Langpole

Die Langpole sind vormontiert und steckbar ausgeführt, dadurch ist ein einfacher Austausch der Magnetpole vor Ort möglich. Römheld bietet Ihnen die Möglichkeit, einen (einzelnen) defekten Magnetpol vor Ort zu ersetzen. Dies reduziert die Ausfallzeit des Systems.

Bedienerfreundliche R-MAG Steuerung und Touchpanel

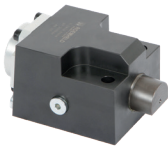
Der 8-Zoll-Touchscreen ist leicht ablesbar, robust und für den Einsatz an Maschinen und Anlagen bestens geeignet. Das Gehäuse verfügt über einen LAN-Anschluss und/oder einen Steckplatz für eine SD-Karte. Das Display zeigt den Status des Geräts und die verfügbaren Funktionen an. Die aktuelle Spannsituation wird immer angezeigt und ändert die Farbe je nach Systemstatus: rot für wichtige Alarme und Mitteilungen, orange/gelb für sekundäre Probleme, grün für die Validierung und grau für grundlegende Funktionen. Mehrere Zugriffsebenen ermöglichen unterschiedliche Berechtigungen für den Bediener. Um die Sicherheit und Rückverfolgbarkeit der Nutzung zu gewährleisten, wird eine eindeutige Bediener-ID und ein Passwort erstellt. Die Fernzugriffsfunktion verwendet ein VNC-Protokoll. Dies ermöglicht die Ferndiagnose durch unsere ROEMHELD Techniker. Selbst wenn der Touchscreen defekt ist, sind alle

Funktionen auf dem Service-Bildschirm verfügbar. So kann aus der Ferne die Fehlersuche durchgeführt, oder das System zurückgesetzt werden, bevor eine Reparatur vor Ort nötig wird. Der Bediener, der sich vor der Maschine befindet, muss diese Vorgänge bestätigen. Die Tasten bleiben auch bei einem defekten Touchscreen-Display funktionsfähig.

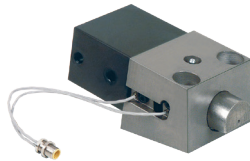


Keilspannelemente als hydraulische oder elektrische Version

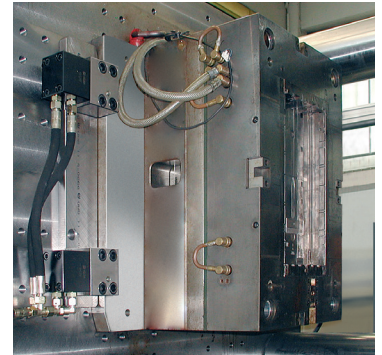
Katalogblatt WZ 2.2450



Katalogblatt WZ 2.2451



Katalogblatt WZ 5.2670



Rollen- oder Kugelleisten

Rollen- und Kugelleisten in der unteren Magnet-Spannplatte ermöglichen einen leichten und problemlosen Werkzeugwechsel und verhindern Beschädigungen an der Oberfläche.

Katalogblätter WZ 8.18340 - 8.18347



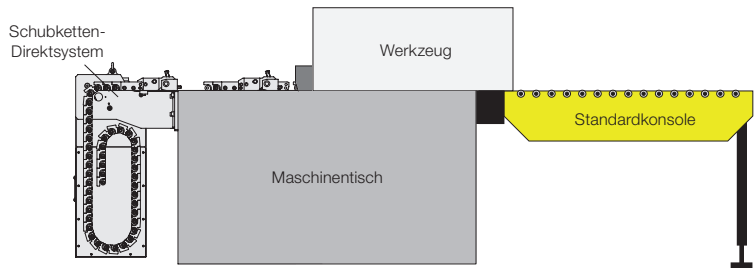
Siehe Rollen- und Kugelleisten-Konfigurator:
<https://www.roemheld-gruppe.de/productconfigurator/?lang=de>

Angetriebene Werkzeug-Wechselsysteme

Katalogblatt WZ 8.18362



Kombination Schubketten-Direktsystem mit Standard-Tragkonsole

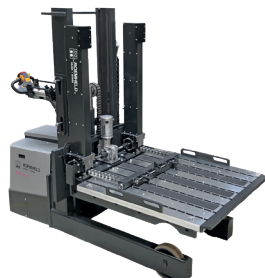


Werkzeug-Wechselwagen und Tragkonsolen

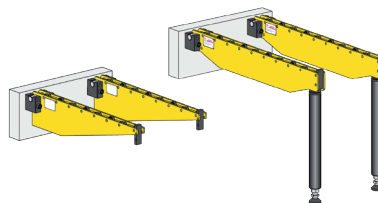
Katalogblatt WZ 8.8900



Katalogblatt WZ 8.8904



Katalogblätter WZ 8.18350 – 8.18354



Jetzt WZ-App entdecken!

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



Magnet-Spannsystem sind ebenfalls erhältlich für:

- Blechumformung
- Kunststoffindustrie
- Gummi-Formpressen
- Formträger
- Druckgießmaschinen