

# Die Vorteile der Magnetkraft beim Aufspannen

von Umform, Schnitt, Tiefzieh- und  
Folgeverbundwerkzeuge

Elektropermanentes  
Magnetsystem

# QUAD STAMP

Einfach zu Bedienen:

Schnelles, einfaches und sicheres  
Aufspannen von Werkzeugen  
Geeignet für Werkzeuge aller  
Abmessungen

und viele andere  
Vorteile....

**TECNOMAGNETE®**

Sicherheit durch Kraft



## Werkzeugwechsel in Rekordzeit!



Ein schnelles  
Werkzeugwechselsystem  
vereinfacht den kompletten  
Produktionsprozess und ermöglicht  
flexible Produktivität und kleinere  
Losgrößen.

Quad Stamp ist hier der Protagonist  
und ermöglicht kürzere Rüstzeiten  
und das Anpassen an 2 Losgrößen.

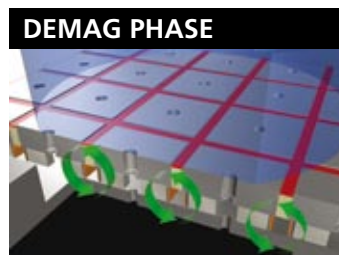
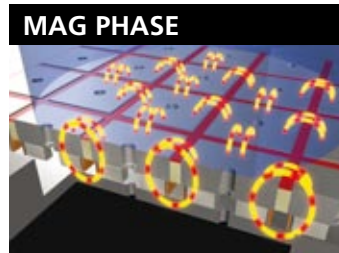
Es besteht aus 2 Magnetmodulen  
und kann einfach in einer  
bestehenden Maschine integriert  
werden.






# Die elektropermanente Quadsystem Technologie

entwickelt sich, im Jahre 1974, das sichere und zuverlässige Quadsystem. Ursprünglich für den Bereich Fräsen gedacht, wird es auch für die Handhabung



von Eisenwerkstoffhaltige Lasten und für das Spannen von Spritzgießwerkzeugen in der Kunststoffindustrie verwendet. Die gleiche Technologie wird jetzt auch im Bereich Umform, Schnitt, Tiefzieh- und

Das **patentierete Quadsystem** besteht aus Quadratpolen die in einem Ausgefrästen Stahlblock schachbrettartig angeordnet sind. Jeder Quadratpol ist in der Lage eine konstante gleichmäßige und vorausbestimmbare Kraft zu erzeugen. Diese Kraft verhält sich direkt proportional zur Anzahl der auf die Kontaktoberfläche des Werkzeugs einwirkenden Pole. Das Quad-Stamp **magnetisiert nicht das ganze Werkzeug:** Die Eindringtiefe des Magnetflusses ist auf ca. 20 mm begrenzt. Die interne Oberfläche des Werkzeuges und seine Teile haben keinen Restmagnetismus so dass es möglich ist den Abfall leicht zu beseitigen ohne die internen Teile zu beeinflussen. In Bruchteilen von Sekunden und mit einem einfachen Knopfdruck ist es möglich, in absoluter Sicherheit das Werkzeug zu Magnetisieren/ Entmagnetisieren. Das System bleibt mit konstanter Kraft (permanent) erhalten auch bei Stromausfall.



**TECNOMAGNETE®**

## Einfache Installation



## Einfach und sofort einsatzbereit



## Sicherheit und Gleichmäßigkeit



# QUAD STAMP

Quad Stamp ist, durch die Befestigung der

Magnetmodule an vorhandenen Nuten bzw. Bohrungen der Maschinenaufspannplatte, einfach zu installieren und erlaubt die Nutzung der gesamten Aufspannfläche.

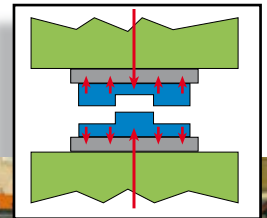
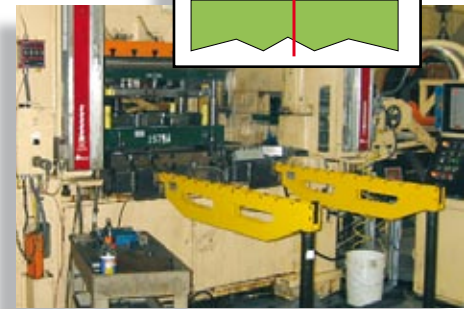
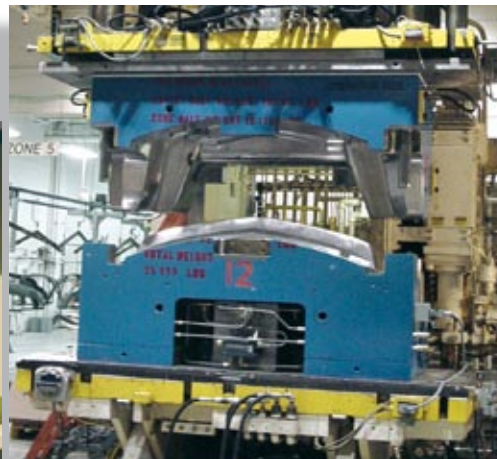
Es sind keine Änderungen an der Maschine nötig: Quad Stamp wird an die Maschine angepasst.

Die Kompaktbauweise der Platten erlaubt einen geringen Verlust an Maschinenöffnungsweg:

Ein einzelner Maschinenbediener ist, ohne besondere Zusatzkenntnisse, in der Lage, die Werkzeuge in absoluter Sicherheit zu spannen, ohne den Maschinenraum betreten zu müssen. Der Bediener ist somit fern vom Gefahrenbereich. Es bleibt noch: positionieren des Werkzeuges, Schließen der Maschine und mit einem einfachen Knopfdruck, erst die untere, dann die obere Seite zu magnetisieren.

Die Quadsystem Technologie ist unempfindlich gegenüber Stromausfälle: Das Werkzeug bleibt gespannt (permanent) auch ohne elektrische Versorgung, bei gleich bleibender Haltekraft.

Eine flächendeckende und gleich bleibende Spannkraft garantiert wiederholte Genauigkeit und konstante Qualität des Produktes. Das System ist fehlerfrei: Die eingebauten



Die Einbauhöhe der Platten unterscheidet sich zwischen 70mm (QS50-UR) und 118mm (QS80-TS).

Die Magnetmodule werden aus Vollmaterial gearbeitet. Dies verleiht der Struktur große Robustheit und Widerstand gegen mechanische Beanspruchung.



Eine Entmagnetisierung ist nur möglich, wenn die Maschine sich im oberen Totpunkt befindet.



Sicherheitseinrichtungen überwachen alle Vorgänge. Im Falle einer Störung wird die Maschine sofort gestoppt.

- UCS Stromkontrollsystem zur Kontrolle der Sättigung der Module

- FCS Sensor zur Überprüfung des magnetischen Sättigungswertes
- Näherungsschalter zur Überwachung des Vorhandenseins und die korrekte Positionierung des Werkzeuges.

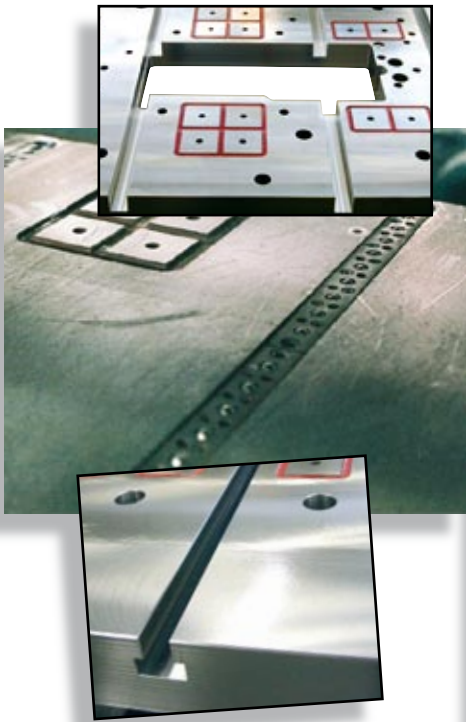
**Einfache Anpassung an alle Maschinen**

**Extreme Schnelligkeit beim Werkzeugeinbau**

**Hohe und immer verfügbare Spannkraft**

## Sonderausführungen jederzeit möglich

Um den Positioniervorgang beschleunigen zu können, besteht die Möglichkeit auf der Oberfläche der Magnetmodule, zusätzliche Positionier- und Anschlagmittel zu montieren. Die untere Modulhälfte kann mit Aussparungen versehen werden zur Späne- oder Abfallabfuhr.



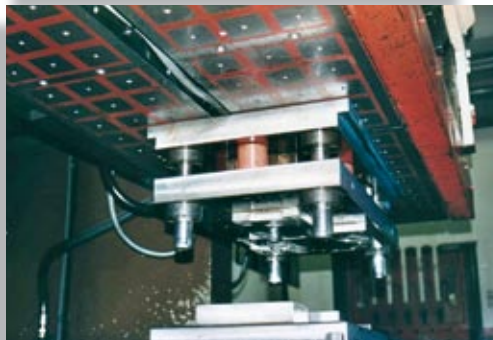
In der TS ("T-Slot") Version sind standardmäßig die unteren Module mit 2 T-Nuten vorgesehen die für Rollenlager genutzt werden können.

In der UR ("U-Rail") Version wird das untere Modul aus mehreren Teilen gefertigt um, in Zusammenhang mit „U“ Schienen, flexible Einbaumöglichkeiten an der Maschine zu gewährleisten.

**Kundenspezifische Anfertigung**

## Keine Veränderungen an den Werkzeugen

Quad Stamp ist, ohne zusätzliche Änderungen, für Werkzeuge aller Abmessungen geeignet. Keine zusätzlichen Änderungen an den Werkzeugen sind nötig. Sollte das Werkzeug aus nicht ferritischen Materialien bestehen, oder die Kontaktoberfläche zu gering sein, genügt der Einsatz



einer einfachen, eisenhaltigen Zwischenplatte um die volle Leistung des System zu nutzen.

**Anpassung an alle Werkzeuge ohne Zusatzkosten**

## Steuereinheit

Die Bedienung des Quad Stamp erfolgt über eine frei positionierbare Steuereinheit. Das System beinhaltet mehrere Sicherheiten um unbeabsichtigte MAG/DEMAG Zyklen zu verhindern:

- Zweihandbetätigung (SAFE Funktion)
- Schlüsseltaster zum Schutz vor unbefugten Bedienung

Auf Anfrage kann das System mit einer interaktiven Haltekraftanzeige IPC geliefert werden.

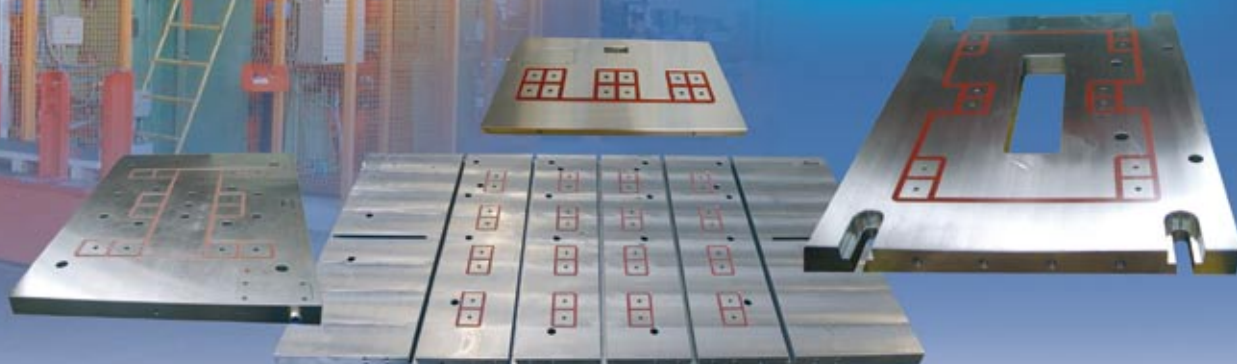


Ein Touch Screen meldet den magnetischen Status des Systems und die entsprechenden Betriebswerte und Einsatzfunktionen.

**Einfache Bedienung**

# Elektropermanentes Magnetsystem

# QUAD STAMP



## Technische Eigenschaften der QS Serie:

Das Quad Stamp ist in 2 Versionen QS62 und QS80 erhältlich. Die Version QS62 wurde konzipiert für Maschinen mit bis zu 180 Ton. Schließkraft, während das Modell QS80 in größeren Maschinen eingesetzt wird. Die erzeugten Spannkräfte entsprechen ungefähr 10% der Maschinenschließkraft.

Für jegliche Beratung, bezüglich der Vorteile und Kostenersparnissen des Quad Stamp Systems, steht Ihnen die Verkaufsorganisation von Tecnomagnete GmbH mit ihrer Erfahrung zu Verfügung.

Wir behalten uns das Recht vor, Abänderungen im Sinne des technischen Fortschritts durchzuführen.

	Modell			
	QS62 TS	QS62 UR	QS80 TS	QS80 UR
Abmessungen der Pole	62x62mm	62x62mm	80x80mm	80x80mm
Kraft pro Pol	600 da/N	600 da/N	1000 da/N	1000 da/N
Stärke des oberen Moduls	45mm	45mm	54mm	54mm
Stärke des unteren Moduls	54mm	45mm	64mm	54mm
2 T-Nuten auf unterem Modul	standard	-	standard	-
Zentrale Bohrung für Abfälle auf unterem Modul	standard	standard	standard	standard
Befestigungsbohrungen	standard	standard	standard	standard
Steuereinheit Typ	ST100P	ST100P	ST400	ST400
UCS Sättigungskontrollsystem	standard	standard	standard	standard
Spannung	200-230V / 50-60 Hz	200-230V / 50-60 Hz	200-480V / 50-60 Hz	200-480V / 50-60 Hz
Max Werkzeugoberflächentemperatur	120°C	120°C	120°C	120°C
FCS Fluxkontrollsystem	-	-	standard	standard
Digitales Bedienfeld für MAG/DEMAG Zyklus	eingebaut	eingebaut	Funkfernbedienung	Funkfernbedienung
Freigabe Signale an die Maschine	standard	standard	standard	standard
IPC – Touch Screen Panel	-	-	auf Anfrage	auf Anfrage
Zusätzlicher Freigabeschlüssel				
DCM (Die Change Mode)	standard	standard	standard	standard
Verbindungskabel zwischen Steuerung, QS Module, Schnittstelle und Stromversorgung	standard	standard	standard	standard
Näherungsschalter (1 pro Modul)	standard	standard	standard	standard
Verbindungsschrauben	standard	standard	standard	standard
Bedienungsanleitungen und CE Konformitätserklärung	standard	standard	standard	standard

Gesellschaftssitz:  
ITALY TECNOMAGNETE spa

[www.tecnomagnete.com](http://www.tecnomagnete.com)

Deutschland - TECNOMAGNETE GmbH  
Ohmstraße 4, D - 63225 Langen  
Tel.: +49 6103 750 730  
Fax: +49 6103 750 7311



**TECNOMAGNETE®**  
Sicherheit durch Kraft

Filialen:  
Frankreich Tecnomagnete S.A.R.L.  
Deutschland Tecnomagnete GmbH  
Schweden Tecnomagnete A.B.  
USA Tecnomagnete Inc.  
Japan Tecnomagnete Ltd  
China Tecnomagnete Shanghai R.O.  
Singapur Tecnomagnete Singapore R.O.  
Korea Tecnomagnete Seoul R.O.  
Indien Tecnomagnete Mumbai R.O.

Vertrieb durch: