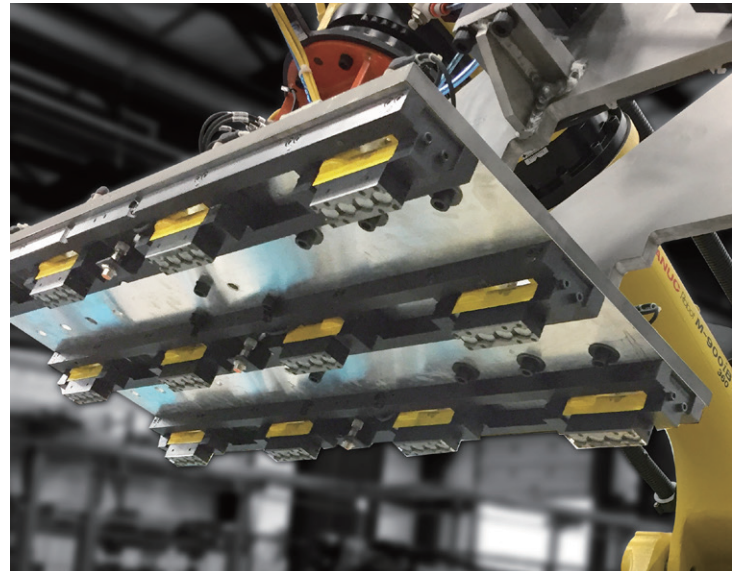
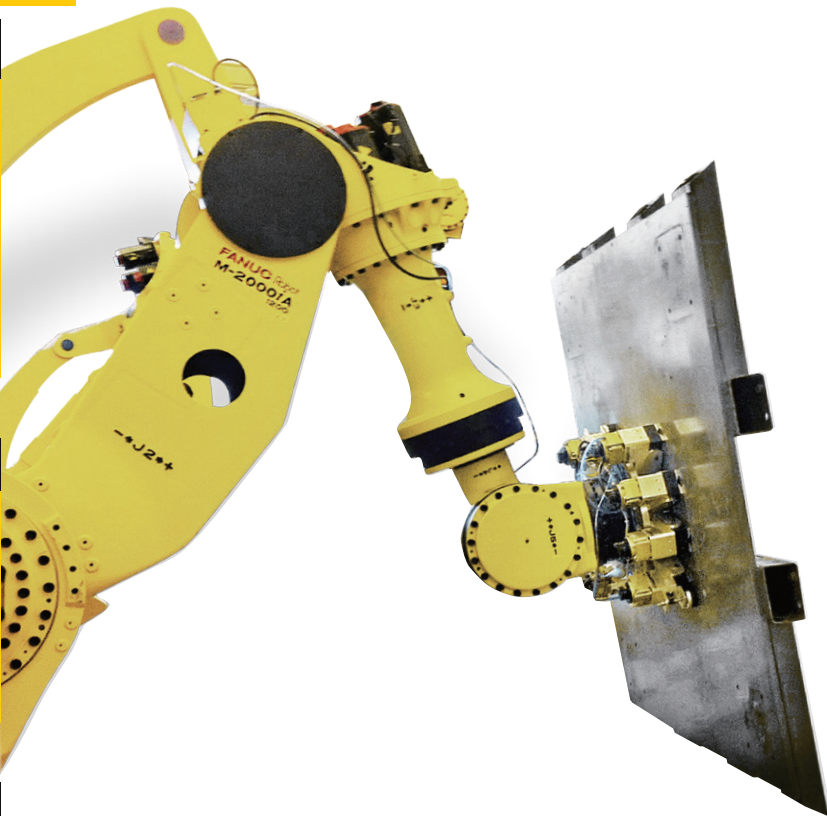


マグスイッチ 産業ロボット用マグネットグリッパー

強力な保持力と安全性



AR/T シリーズ
E シリーズ
LAY シリーズ
D シリーズ
J シリーズ
脱磁グリッパーシリーズ
シート分離機
ピンクランプ

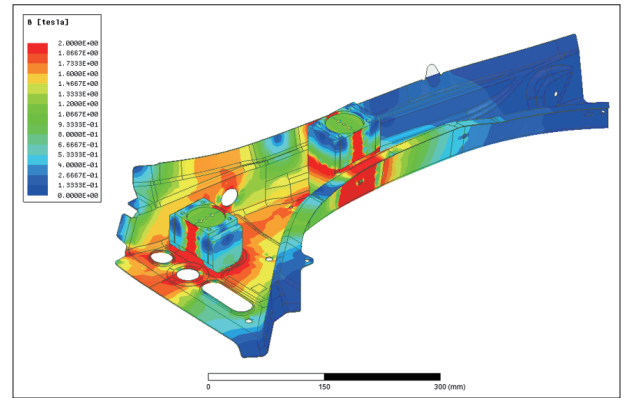


マグスイッチは、国際特許の「アクティブシャンティング方式」を採用し、強力な磁力を発揮しながら、安全かつスピーディーなワークの着脱を可能にしたマグネット・ツールです。この技術を応用したマグネットグリッパーは、自動車製造のホワイトボディのロボット及びホイスト搬送の用途で世界の有力な自動車メーカーやインテグレーターで採用されています。

マグネットグリッパーのメリット：

- ▶ 磁力のオンオフ切替時に圧縮エアを使用するので、真空グリッパーに比べ、エア消費量の大幅削減が可能です。
- ▶ 強力な把持でロボットの高速運転が可能です。またロボットパスを最小に抑えます。
- ▶ 軽量・コンパクトで EOAT の軽量化、効率アップが可能です。小型ロボットに最適です。
- ▶ 片面だけで把持が可能のため、メカニカルグリッパーと比べ、治具の設計が容易です。
- ▶ 永久磁石を採用しているため、電源が遮断された場合もワーク落下の危険性はありません。
- ▶ 磁束密度が大きいため、錆、塗装等のエアギャップやパイプ等のラウンド面にも高い保持力を発揮します。

ワークの形状に最適な機種選定と
ポールシュー(磁極片)開発の提案を致します。



AR50 2.0 のカスタムポールシュー設計のための磁場解析データ

AR/Tシリーズ

フラットでない場合や表面が特殊形状のワークの搬送用に



T30

商品番号	商品名	安全保持力	推奨ワーク板厚	重量	寸法(全幅×奥行×全高)
81401258	T20	8.5kgf	3.0mm	0.19kg	32.5×14×54mm
81401124	T30	18.2kgf	5.0mm	0.6kg	54×36×79mm
81401167	AR50 2.0	55.5kgf	9.5mm	2.2kg	83×83×152mm
8140320	AR70	110.7kgf	12.7mm	4.8kg	110×110×210.2mm
8140740	AR110	356.0kgf	38.1mm	30.0kg	152×152×423.4mm

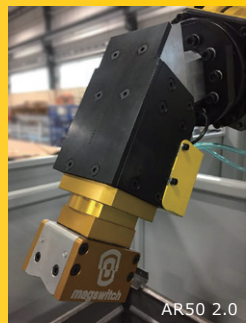
ポールシュー(磁極片)をマグネットハウジングに取り付けて使用する単体マグネット機種です。

ポールシューにはマグネットの延長部分として主な磁力が発生する構造となっており、フラットでないワークの搬送/クランプ用途にも適します。ワーク形状に合わせてのポールシューカスタマイズ化が可能、様々なワーク形状に対してのマグネットグリッパーの応用が広がります。

対象ワーク形状

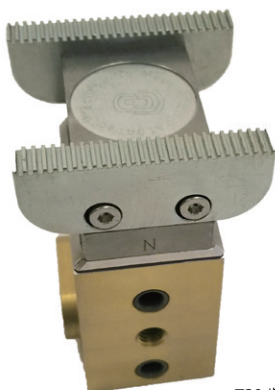


フラット ラウンド イレギュラー



AR50 2.0

Tシリーズ 付属部品/ポールシュー、近接センサキャップキット



T30 歯形ポールシューキット

商品番号	商品名
8800864	T20 近接センサキャップキット
8800840	T20 標準フラットポールシューキット
8800874	T20 E-W 歯形ポールシューキット
8800699	T30 近接センサキャップキット
8800696	T30 / J30 標準フラットポールシューキット
8800785	T30 / J30 E-W 歯形ポールシューキット

Tシリーズにはマグネットのオンオフ感知に必要な近接センサキャップ及びワークを吸着するポールシュー(磁極片)がキット品として別売となっています。

ポールシューには推奨板厚用標準フラットと推奨板厚以下の薄板吸着用途の2種類があります。

Eシリーズ

電気式アクチュエーション フラットでない場合や表面が特殊形状のワークの搬送用に



E30

商品番号	商品名	安全保持力	推奨ワーク板厚	重量	寸法(全幅×奥行×全高)
81401263	E30	14kgf	5.0mm	0.9kg	58×46×146mm
81401264	E50	52kgf	9.5mm	2.7kg	99.3×58×220mm
81401338	ELAY30x5	66.2kgf	9.5mm	5.7kg	205×52.5×169.6mm
81401321	ELAY30x7	88.5kgf	12.7mm	10.3kg	267.7×53×169.6mm
81401320	ELAY50x5	287.7kgf	12.7mm	13kg	339.5×80×227.6mm

永久磁石をステッピングモーターで制御する世界初の技術を用いた画期的なマグネットグripperです。磁力を可変できるためブランク材ディスタック搬送やバラ積みピッキングに適しています。磁気センサ内蔵のスマートツール機能を搭載しており、ダブルブランク感知やワーク在荷をマグネットから PLC ヘフィードバックできます。電気式アクチュエーション/Eシリーズ機種に直径 30/50 ミリマグネットが複数リニア上に連結された重量物搬送用もあります。

対象ワーク形状



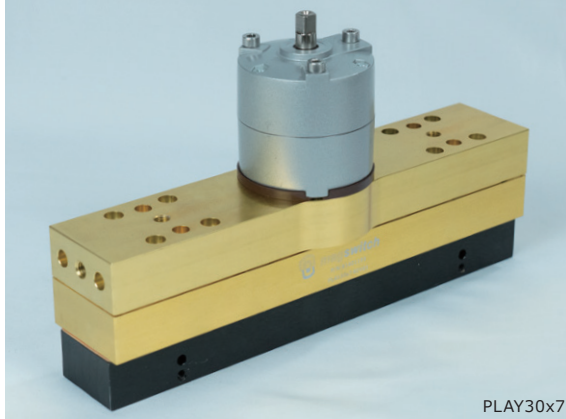
フラット ラウンド イレギュラー

LAYシリーズ

重量物の安定した搬送用に



PLAY70x2



PLAY30x7

商品番号	商品名	安全保持力	推奨ワーク板厚	重量	寸法(全幅×奥行×全高)
8140575	PLAY20x4	32.8kgf	9.5mm	1.2kg	50×117.5×138.8mm
81401096	PLAY20x4 NAAMS	32.8kgf	9.5mm	1.2kg	50×117.5×139.6mm
81401193	PLAY30x7	88.7kgf	12.7mm	4.6kg	258×66×154mm
8140405	PLAY50x2	125.0kgf	12.7mm	4.8kg	82×146×248.5mm
8140393	PLAY50x3	187.0kgf	12.7mm	8.3kg	98.3×205.9×253.8mm
8140404	PLAY50x4	259.0kgf	12.7mm	13.6kg	98.3×263.9×253.8mm
8140391	PLAY70x2	240.0kgf	19.1mm	16.3kg	96×193.5×281.8mm
8140544	PLAY70x3	326.8kgf	19.1mm	22.2kg	125×285.6×301mm
8140417	PLAY70x4	443.0kgf	19.1mm	24.3kg	125×366×300.5mm

直径 20/30/50/70 ミリマグネットをリニア上に複数配列している機種で、薄板から重量物までワークをしっかり把持します。ボールシュー(磁極片)装着機種のためフラット、ピレット、ワーク形状を問いません。

対象ワーク形状



フラット ラウンド イレギュラー



PLAY70x4

Dシリーズ

薄板強力吸着、ブランクや成形品の搬送用に、ブーツ仕様で0.8mmtディスタック可



商品番号	商品名	安全保持力	推奨ワーク板厚	重量	寸法(全幅×奥行×全高)
81401267	D85	18.4kgf	1.9mm	0.66kg	54×46×99mm
C200424HA	D85 0.3mm オフセット樹脂ブーツキット(2個入り)				

磁場発生部が小さく設計されたシリーズです。磁場の浅い複数のマグネットを配列させ、大きなマグネットでは強く保持できない薄い鋼板のピッキング用途に適しています。最大作動圧 0.32MPa と低圧でマグネットオンオフ制御を行います。キズ防止ブーツ装着が可能可能です。

対象ワーク形状



フラット

Jシリーズ



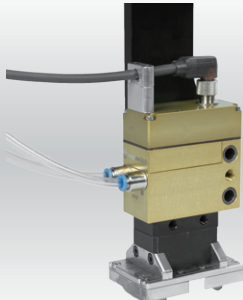
商品番号	商品名	安全保持力	推奨ワーク板厚	重量	寸法(全幅×奥行×全高)
81401003	J30	14kgf	4.0mm	0.8kg	78×35×142mm
81401007	J50	57kgf	9.0mm	3.1kg	98×56×197mm

マグネットグリッパー内蔵の磁気センサによりマグネットオンオフ、ダブルブランク検知、ワーク在荷信号を PLC 側へフィードバックできます。ワークへ流れる磁場を感知させてキャリブレーション設定を行い、マグネットとワークとの接触が不十分な「バットピック」をセンシングできます。AR/T/LAY 機種同様にポールシューの装着が可能のため、様々な形状のワークをハンドリングできます。

対象ワーク形状



脱磁グリッパーシリーズ



商品番号	商品名	安全保持力	推奨ワーク板厚	重量	寸法(全幅×奥行×全高)
81401003 & 8800646	J30 脱磁	12.6kgf	4.0mm	0.87kg	83×55×160.3mm
81401007 & C180116MBA	J50 脱磁	51.3kgf	9.0mm	3.3kg	104×65×229.8mm
8800772	AR110 脱磁	177kgf	38.1mm	41kg	238×182×468mm

マグネットグリッパーからの磁場でワークが磁化される着磁値を概ね20 Gauss (2mT) 以下に脱磁することができます。磁気を帯びやすい焼入れ材、高張力鋼やパワートレインワーク等のハンドリングもマグネットグリッパーで可能です。

対象ワーク形状



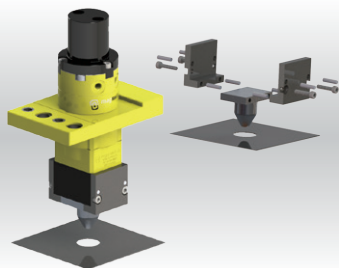
シート分離機



商品番号	商品名	寸法	重量
8100871	手動式シート分離機	190 mm (L) × 159.5 mm (W) × 228 mm (H)	6.7kg

オイル等が大量に付着したシート(ブランク)材を強力な磁力で一枚ずつ分離します。磁力のオンオフ切替機能により意図しない吸着を避け安全に使用できます。山積シート側面を自動に降下する手動式オンオフ切替ポータブルなシート分離ツールです。

T/AR ピンクランプポールシューキット



商品番号	商品名
8800906	T20 ピンクランプポールシューキット
8800747	T30 ピンクランプポールシューキット
8800412	AR50 2.0 ピンクランプポールシューキット

T20、T30、AR50 2.0 機種に装着して使用するピンクランプ用のポールシューキットです。ピン部分はキットに含まれていません。

ポジション・センサー(オプション)

取付可能な適用候補センサは以下の通りです。

近接センサ仕様(オムロン社製)

円柱形・シールドタイプ・直流3線式・ノーマルオープン・コード引き出し(2m)

E2E-S05S12-WC-C1 2m	5mm 円柱型シールド近接センサ 検出距離:1.2mm
E2E-X1R5E1 2m	8mm 円柱型シールド近接センサ 検出距離:2mm

日本総代理店

いつでも、世界の先端技術
AS 愛知産業株式会社 www.aichi-sangyo.co.jp

東京本社	〒140-0011 東京都品川区東大井2-6-8	TEL 03-6800-1122	FAX 03-6800-2066
名古屋営業所	〒465-0004 愛知県名古屋市名東区香南2-1013	TEL 052-760-0033	FAX 052-760-0034
関西営業所	〒652-0803 神戸市兵庫区大開通8-2-2-107号	TEL 078-515-8680	FAX 078-515-8681
広島営業所	〒732-0008 広島市東区戸坂くるめ木1-3-23	TEL 082-220-1740	FAX 082-220-0184
九州営業所	〒812-0877 福岡県福岡市博多区元町1丁目7-7	TEL 092-588-2566	FAX 092-588-2577
相模原事業所	〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台4-3-15	TEL 042-786-2206	FAX 042-786-2203



■カタログ掲載の性能データなどは、対象物、材料、工具材料、加工条件、使用環境・方法、保存状況などにより変化します。保証値ではありませんのでご注意ください。■製品の技術仕様やデザインなどは予告なしに変更することがあります。予めご了承ください。■ご使用の場合は取扱説明書をよくお読みの上正しくお使い下さい。用途に合った製品をお選びください。不適切な用途で使われますと事故の原因となることがあります。■このカタログ掲載の製品は、原則日本国内向けに販売しております。取扱製品および技術には、外国為替および外国貿易法で輸出規制されている品目があります。また品目により、米国の再輸出規制を受けるものもあります。日本国外に輸出する場合は、安全保障貿易管理の関連法案を順守するようお願い致します。