

pes

product
engineering
services

SOLUTIONS DE PRÉHENSION MAGNÉTIQUE POUR ROBOT

SOLUTIONS DE PRÉHENSION MAGNÉTIQUE POUR ROBOT

UNE TECHNOLOGIE
ÉCOLOGIQUE
BREVETÉE FIABLE

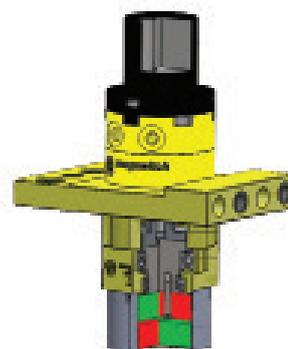
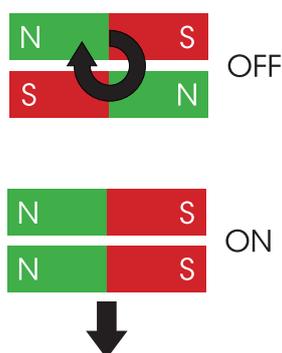
PRÉHENSEURS MAGNÉTIQUES ROBUSTES ET SÉCURITAIRES

Activation par rotation d'aimants permanents

Ces produits développés et brevetés par Magswitch utilisent deux aimants diamétralement polarisés. L'un, sur la partie supérieure, se trouve en rotation par rapport l'autre qui est fixe.

L'aimant supérieur effectue une rotation de 180° pour aligner les pôles des deux aimants et générer un champ magnétique extérieur puissant. En effectuant la rotation de 180° en sens inverse, les pôles sont en opposition et le champ recircule entre les deux aimants en interne.

On obtient ainsi un aimant permanent piloté ON/OFF.



Avantages technologiques

- Par rapport à la technologie par pilotage de l'entrefer : compacité, légèreté, puissance et commutation totalement pilotée (désactivation totale)
- Par rapport à la technologie électromagnétique : compacité, légèreté, pas de puissance électrique ni d'équipement en amont
- Par rapport à la technologie de préhension par le vide : consommation d'air diminuée de 89%, presque aucune maintenance

Application phares

La préhension magnétique peut répondre à de nombreuses applications mais nous retiendrons les problématiques qui tirent tout bénéfice de cette technologie unique :

- Dévissage ou décaissage de pièces de fonderie
- Manutention en sortie de presse, même à chaud (jusqu'à 220°C)
- Fixations de pièces pour découpes laser
- Séparation et le défilage de tôles

GAMME VARIÉE DE PRODUITS ET D'ACCESSOIRES... UNE SOLUTION À CHAQUE APPLICATION !



Gamme AR

Gamme polyvalente, « pole shoes » (épanouissements polaires) interchangeables pour s'adapter à n'importe quelle surface. Peut convenir pour la préhension de pièces ferromagnétiques jusqu'à 470 kg !

La version haute température permet de travailler avec des surfaces pouvant atteindre 220°C sans dégrader les performances de l'aimant.

Gamme LAY

Ces outils offrent un alignement de plusieurs aimants avec un seul actionneur et sont conçus pour des applications où stabilité et puissance sont importantes. Cette gamme est idéale pour les longs cylindres, tubes ou les surfaces brutes. La présence de plusieurs champs magnétiques en ligne assurent une force de maintien importante sur de faibles épaisseurs.

Ces aimants sont également disponibles en version haute température et possèdent des « pole shoes » interchangeables.



Gamme AY

Une gamme d'outils techniquement très évolués qui permettent d'obtenir une saturation (performance) sur des matériaux fins. Les unités « AY » offrent la puissance couplée de plusieurs Magswitches dans un équipement compact avec un seul actionneur.

Ces unités sont particulièrement adaptées à la manutention de tôles aussi bien horizontalement que verticalement. Elles peuvent être utilisées pour des opérations à champ pénétrant (JSC) ou champ superficiel (ASC) mieux adapté à la manutention de très faibles épaisseurs.

Une gamme d'accessoires pour optimiser les performances selon les applications

Les outils magnétiques peuvent être fournis avec une gamme étendue d'accessoires pour s'intégrer plus facilement et optimiser leurs performances. Cela va d'un plan de pose standard pour les unités Magswitch, aux « pole shoes » personnalisés et détecteurs de positions.



Séparateur de tôles manuel



Fixation Laser

INTÉGRATION ET INNOVATION POUR RÉPONDRE AUX BESOINS

Des «Pole Shoes» (épanouissements polaires) sur mesure

Les pole shoes (ou épanouissements polaires) sont des pièces mécaniques fabriquées à partir de matériaux ferromagnétiques ou non, afin d'être montées sur les unités magnétiques. Elles permettent entre autres :

- De s'adapter à la géométrie de la pièce cible
- D'améliorer les performances magnétiques sur des formes irrégulières
- D'apporter une flexibilité; changer de pole shoe permet de s'adapter à différentes pièces avec la même unité magnétique

Ces pièces sont réalisées sur mesure en fonction de chaque application, n'hésitez pas à **contacter PES** pour réaliser les «pole shoes» qui vous conviennent.



Des innovations au service des applications

Technologie SMART : un module intégré aux unités qui permet de se passer de capteurs périphériques. Les modules SMART intègrent en effet le retour d'état de commutation, la détection «double blank», la détection de présence de pièce et la détection de prise monopôle.

Gamme J : l'avenir de la gamme pneumatique avec une évolution de design pour des unités plus compactes et plus puissantes. Un système de fixation revu pour faciliter l'intégration des unités sur le préhenseur.



Plateforme de dégaussage : fonctionne pour tous les outils Magswitch, elle permet d'éliminer le magnétisme résiduel laissé par la préhension magnétique. Intégrant la technologie SMART, il s'agit de la solution idéale pour les pièces d'acier à haute élasticité et les composants de transmissions pour lesquels les exigences du point de vue magnétique sont les plus élevées.



*Les outils de préhension magnétiques sont
des produits manufacturés par la firme MAGSWITCH dont
Product Engineering Services a la distribution exclusive.*



Zoning de la Rivière, 65
7330 Saint-Ghislain (Belgium)

T : +32 (0)65 76 40 40
F : +32 (0)65 76 40 49

sales@pes-sa.com
www.pes-sa.com

