

Des solutions de bridage magnétique électropermanent

FR



Time saving
solutions

www.EASchangesystems.com

Gagnez du temps et de l'argent avec les solutions de bridage magnétique électropermanent d'EASchangesystems

Pourquoi EASchangesystems ?

EASchangesystems a installé des centaines de systèmes magnétiques de bridage électropermanent partout dans le monde. Cette vaste expérience est un gage de qualité. Les systèmes Pressmag sont spécialement conçus pour être utilisés sur des machines de moulage par injection en combinaison avec des moules. Pour satisfaire aux exigences particulières du secteur, notre conception innovante Pressmag prend en compte tous les besoins de l'application ;

- Course d'ouverture machine
- Force de fermeture et d'ouverture
- Gamme de température

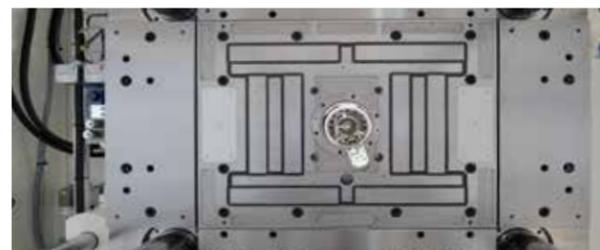
Si l'on ajoute la taille de la machine dans l'équation, il est clair que ces exigences ne sont pas satisfaites par un seul système. **EASchangesystems offre une gamme de solutions magnétiques de bridage.**

Solutions Pressmag

Le système EAS SP est la solution préférée pour les petites machines de moulage à injection. Celui-ci comprend l'EAS-Y-MAG, le Pressmag SP100 et le Pressmag SP150. Pour les machines de plus de 400 tonnes, le système Pressmag HP offre une technologie à longue perche. Le système Pressmag LP offre, outre la conception à longue perche, des commandes spéciales à écran tactile pour une surveillance de fonctionnement fiable et précise avec une mesure constante de la force de bridage.



Pressmag SP



Pressmag HP



Pressmag LP

Économisez un temps précieux

S'affranchir de la standardisation des plaques arrière moules lors de chargements verticaux



Réduisez vos coûts de stockage jusqu'à 60%



Réduisez les coûts de fabrication jusqu'à 20%



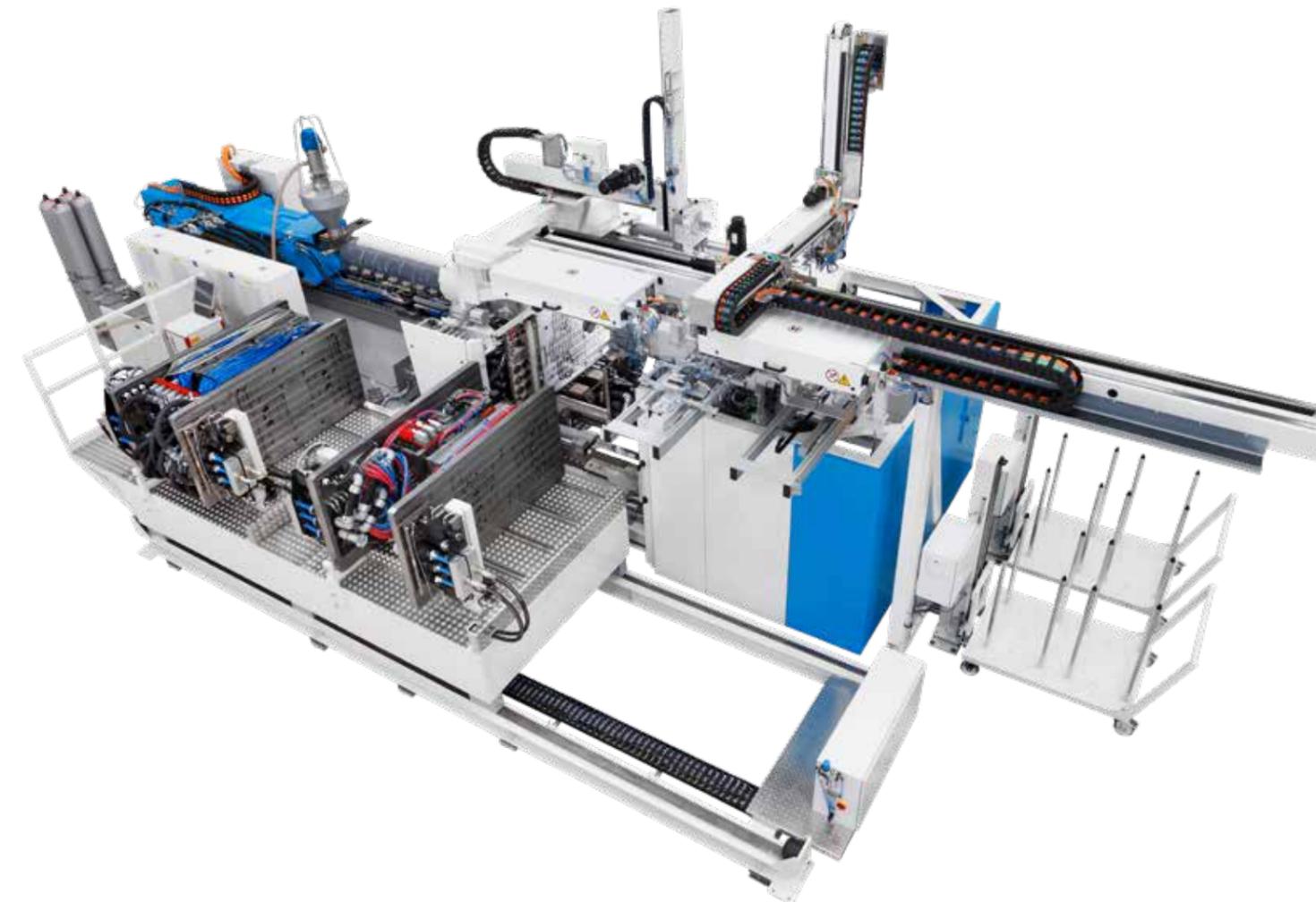
Réduisez les coûts de main-d'oeuvre jusqu'à 40%



Optimisez la sécurité de l'opérateur



Réduisez le temps d'arrêt de la machine jusqu'à 15%



Bridage magnétique électropermanent optimisé avec des solutions Pressmag

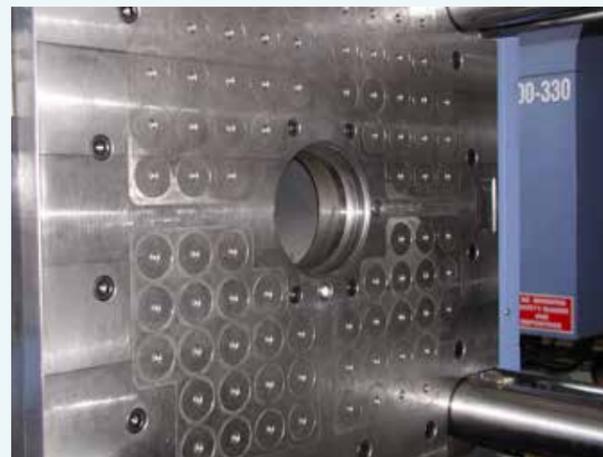
Technologie à pôles carrés

Pour assurer les forces de bridage les plus élevées à tout moment, les systèmes Pressmag SP ont de petits pôles. Cela permet également un arrangement optimisé autour de l'éjecteur et des trous de montage.

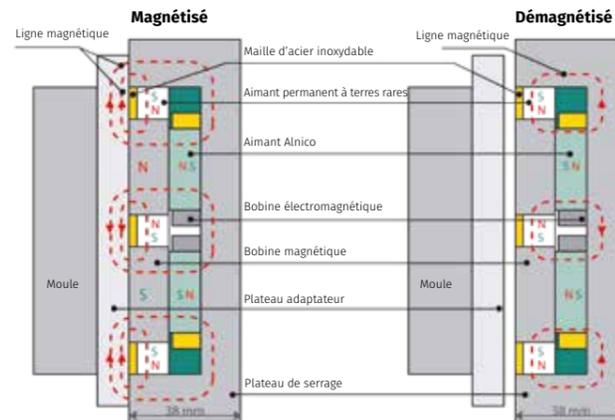
De plus petits pôles carrés pour de plus petites machines :

- Avoir une force de bridage maximale partout
- Maximiser l'espace pour le moule entre les plateaux
- Faciliter le positionnement des pôles autour des trous d'éjecteurs

En utilisant le nombre maximum de points de montage disponible, **EASchangesystems garantit le montage sûr du système Pressmag SP.**



Pressmag SP sur une machine de 3000 kN (300t)



Pressmag SP

Les systèmes magnétiques électropermanents Pressmag SP ont une base carrée de 47 mm (1.85") et présentent une conception pôle à pôle - en alternant pôles nord et sud. Ce système offre plus de force de bridage vers le centre des plateaux sur les petites machines et un plateau Pressmag 38 mm plus fin pour une perte minimale de l'ouverture machine. Le Pressmag SP100 est conçu pour une température maximale de 100 °C (212 °F) et présente des pôles carrés scellés avec de la résine. Le Pressmag SP150 présente une protection par plaque d'acier inoxydable découpée au laser et couvrant tout le système, offrant ainsi une surface tout acier parfaitement plate et facile à nettoyer. Le Pressmag SP 150 est conçu pour des applications sous hautes températures allant jusqu'à 150 °C (302 °F).

EAS-y-MAG

Les systèmes EAS-y-MAG consistent en deux plateaux standard avec des pôles carrés et un scellement par résine pour une température maximale de 100°C (212°F). Ces plateaux standards sont disponibles pour des tailles de machine de 500, 750, 1000, 1500 et 2000 kN (50, 75, 100, 150 et 200 tonnes). Disponibles avec l'interface de contrôle standard E 70.0 ou avec une interface de contrôle simple IL 1.

EAS-y-MAG.
EAS-y-MAG 75 pour une machine de 750 kN (75 t)



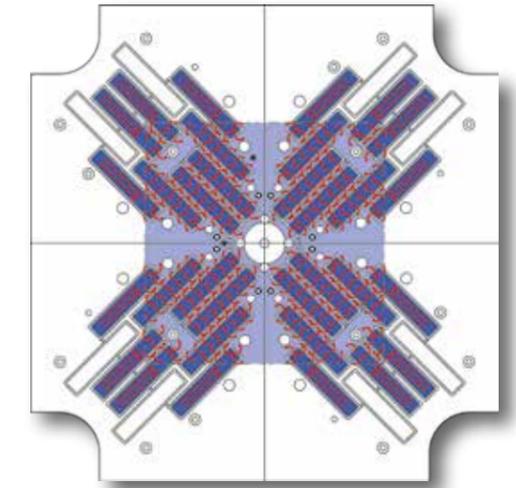
Technologie à pôles carrés

La technologie EASchangesystems à pôles longs est utilisée sur les plus grandes machines car le flux magnétique (la force de maintien) est toujours concentré sur le moule. Même lorsque le pôle n'est que partiellement couvert.

Pôles plus longs pour plus grandes machines :

- Obtenir des forces de maintien supérieures
- Minimiser le flux parasite
- Minimiser l'entrefer

La structure du système Pressmag LP est très rigide, empêchant que le plateau ne se déforme, et minimise le risque d'entrefer, évitant ainsi la perte de force de bridage et l'arrêt de la machine.



Pressmag HP sur une machine de 32000 kN (3200 t)

Pressmag HP

Pour les machines de plus de 4000 kN (400 t), la Pressmag HP offre une technologie à pôles longs. Ce système assure une concentration du flux magnétique supérieure et de plus grandes forces de bridage, avec seulement 55 mm (2.16") d'épaisseur de plateau. Comme le système Pressmag LP, le Pressmag HP électropermanent est un système compensé. Une fois activé le pôle long devient le pôle nord et le plateau de structure devient le pôle sud. Lorsque le moule est bridé, les aimants à terres rares néodyme et Alnico restent actifs jusqu'à leur désactivation, et la force de bridage reste absolument constante. Même en cas de coupure d'électricité !

Pressmag LP

La dernière génération du système Pressmag LP convient idéalement pour une utilisation sur de grandes machines de moulage par injection d'une capacité de 4000-45000 kN (400-4500 t) opérant dans des environnements à moules de 100 °C (212 °F). La forme du pôle long du Pressmag LP est ovale, par opposition à la forme rectangulaire du pôle du Pressmag HP. Cette conception de pôle préassemblé facilite un éventuel remplacement. En outre, ce système offre une épaisseur de plateau de 55 mm (2.16") avec des commandes par écran tactile et une surface de bridage métal/métal. Cette caractéristique permet une mesure précise de la force.



Pressmag LP sur une machine de 9000 kN (900 t)

Avantages du Pressmag LP :

- **Nouvelles commandes ultramodernes MAGTCU 13** avec affichage sur écran tactile pour un suivi du système fiable et précis
- **Niveaux d'accès multiples** pour une sécurité globale du personnel utilisant le système.
- Le seul système de bridage magnétique électropermanent qui satisfait aux **normes ISO** les plus récentes pour les machines de moulage par injection
- La force de bridage du **système reste absolument constante en cas de coupure électrique**
- Le système **s'adapte automatiquement** à des conditions de variation du courant électrique (ampérage, tension et fréquence)
- **Fonction de diagnostic automatique** des composants/ capteurs internes à l'unité de commande pour résoudre facilement les pannes
- Rapide et facile à installer - disponibilité instantanée
- Peut être utilisé sur de nouvelles machines et sur des machines de moulage par injection existantes
- Simple et sûr à commander

Solutions Pressmag pour une **sécurité maximale et des commandes conformes** aux normes VDMA, SPI & ISO

Caractéristiques Pressmag

A. Bague de centrage

Pour des machines de moulages de capacités allant jusqu'à 2000 kN (200 t), les systèmes Pressmag SP sont fournis sans bague de centrage remplaçable. Si nécessaire, celles-ci sont disponibles en tant qu'option et doivent être demandées séparément. Tous les autres systèmes Pressmag sont fournis avec une bague de centrage remplaçable durcie pour faciliter un montage rapide et précis du moule. La bague assure également que les plateaux Pressmag sont bien montés sur la machine de moulage.

B. Capteurs

Les systèmes Pressmag HP sont équipés de deux capteurs de proximité et d'un capteur de contrôle de température. Le capteur de proximité envoie un signal s'il y a un entrefer qui devient trop grand - ou quand aucun moule n'est détecté. Il est également utilisé pour arrêter la machine. Un capteur de flux peut être fourni sur demande. Il détecte un changement au niveau du flux magnétique si un moule

en alliage d'acier est utilisé et qui ne peut être bridé. Il sert également de niveau de sécurité supplémentaire lorsqu'il est utilisé avec les capteurs de proximité.

Les systèmes Pressmag pour machines de moulage avec des capacités de moins de 2000 kN (200 t) sont fournis avec un capteur de proximité pour chaque plateau.

C. Poche de connexion

Usinée dans le corps du plateau, la poche de connexion devient une partie intégrante des plateaux. Hermétique et étanche, elle peut être ouverte pour donner accès aux connexions des câbles.

D. Montage et/ou trous d'éjecteurs

En accord avec les normes internationales ; Euromap, SPI et JIS, chaque système Pressmag est adapté avec des trous de montage et d'éjecteurs. Des trous filetés situés sur le dessus du plateau permettent l'installation d'anneaux de levage pour simplifier l'installation.



Certification

Les systèmes de commandes EASchangesystems sont conçus et fabriqués tout spécialement pour les solutions Pressmag. Ils assurent un fonctionnement sécurisé et fiable de votre processus de moulage par injection ou de changement d'outils. Les unités de commande Pressmag satisfont aux normes ISO, VMA et SPI les plus récentes. L'interface entre la machine de moulage par injection et nos systèmes Pressmag est définie comme suit :

- E 70.0 lorsque les machines de moulage existantes sont reconditionnées
- E 70.1 pour des nouvelles machines avec des contrôles déjà intégrés dans les commandes de la machine
- E 72 recommandation pour l'intégration dans les commandes de la machine



Unité de commande simplifiée IL1

- Utilisé sur Pressmag SP
- Lorsque l'interface machine n'est pas conforme à Euromap E 70
- Inclut une sécurité simple e-stop



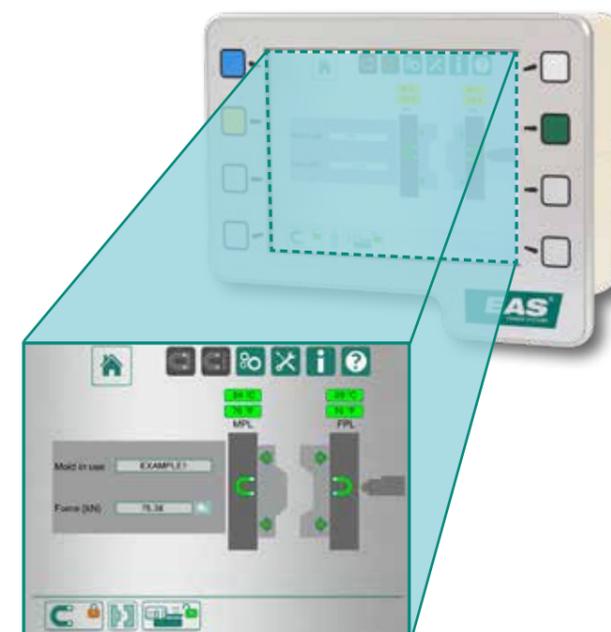
Unité de commande IL1

Unité de commande standard SCU

- Pour commander le Pressmag SP et Pressmag HP
- Interface conforme Euromap E 70
- Avec des fonctions SÛRES (commandes à deux mains obligatoires)



Unité de commande SCU



Unité de commande MAGTCU 13

Unité de commande à écran tactile MAGTCU 13

- Convient pour Pressmag SP et Pressmag LP
- Niveaux d'accès multiples pour une sécurité globale du personnel utilisateur
- Suivi du système précis et fiable grâce à un affichage/ des commandes sur écran tactile 8» ultramoderne pour mesurer rapidement :
 - L'état de l'aimantation sur les plateaux fixes et mobiles
 - Le flux magnétique sur les plateaux fixes et mobiles
 - La mesure de la force de bridage sur chaque moule disponible en tant qu'option
 - L'état du capteur de proximité
 - L'état de l'alarme du système
 - L'état du capteur de température
- Carte SD amovible pour résoudre les pannes hors ligne
- Le système s'adapte automatiquement à des conditions de variation du courant électrique
- Fonction de diagnostic automatique des composants internes de l'unité de commande et des capteurs.

Caractéristiques techniques

	Pressmag SP			Pressmag HP	Pressmag LP
	EAS-Y-MAG	SP 100	SP 150		
Force de fermeture de la machine kN (t)	500-2000 (50-200)	500-4000 (50-400)	500-4000 (50-400)	2000-45000 (200-4500)	2000-45000 (200-4500)
Force magnétique par pôle kN (t)	2,2 (0,22)	2,2 (0,22)	2,2 (0,22)	25,0 (2,5)	21 (2,1)
Épaisseur du plateau	38 mm (1,5")	38 mm (1,5")	38 mm (1,5")	55 mm (2,16")	55 mm (2,16")
Température de fonctionnement max *1	100°C (212°F)	100°C (212°F)	150°C (302°F)	100°C (212°F)	100°C (212°F)
Profondeur du flux magnétique	20 mm (.78")	20 mm (.78")	20 mm (.78")	25 mm (.98")	25 mm (.98")
Portée du capteur de proximité	0,2 mm (.0078")	0,2 mm (.0078")	0,2 mm (.0078")	0,2 mm (.0078")	0,2 mm (.0078")
Tensions standard	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/480VAC,50/60Hz
Trous de montage *2	standard	standard	standard	standard	standard
Trous éjecteurs	standard	standard	standard	standard	standard
Bague de centrage côté fixe	aucun	>2000kN (200t)	>2000kN (200t)	standard	standard
Bague de centrage côté mobile	aucun	>2000kN (200t)	>2000kN (200t)	standard	standard
Unité de commande	IL1 o SCU standard	IL1 o SCU standardr	IL1, SCU standard o MAGTCU13	SCU standard	Écran tactile MAGTCU13
Capteur de température	aucun	sur demande	sur demande	standard	standard
Capteur de proximité	1 par plateau	1 par plateau ≤2000kN (200t) 2 par plateau >2000kN (200t)	1 par plateau ≤2000kN (200t) 2 par plateau >2000kN (200t)	2 par plateau	2 par plateau
Capteur de flux magnétique	aucun	aucun	aucun	sur demande	standard
Mesure de la force	non	non	non	non	sur demande
Joint perche	résine	résine ou métal	métal	résine	métal
Jeu de câbles de connexion	standard	standard	standard	standard	standard
Vis de montage *3	standard	standard	standard	standard	standard
Mode d'emploi et CE	standard	standard	standard	standard	standard
Garantie deux ans	standard	standard	standard	standard	standard

*1. Pressmag HP disponible sur demande à 120°C(248°F)
 *2. normes EUROMAP/ SPI/ JIS à spécifier
 *3. vis de montage T sur demande



Influence de l'entrefer

La force de bridage diminue considérablement lorsqu'il y a un espace entre la surface du plateau magnétique et le moule. Cet espace est appelé un entrefer. Il peut apparaître lorsque la surface du moule n'est pas plate, ou lorsqu'il y a de la saleté entre le moule et le système de bridage. Cette courbe montre l'influence de l'entrefer sur la force de bridage.

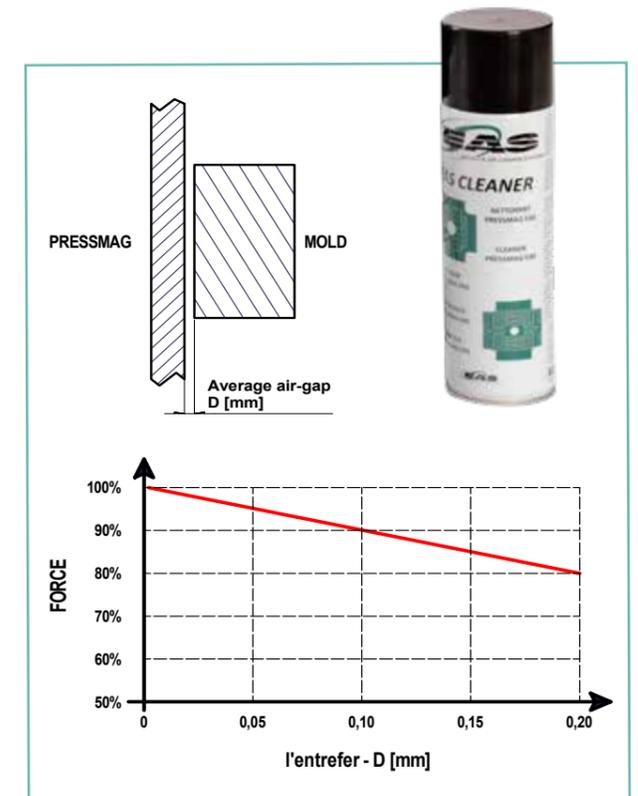
Pour éviter les entrefers, les plaques arrière des moules doivent être :

- Réalisés dans un acier non allié
- Usinées à une rugosité de Ra= 1,6 ou mieux, avec une planéité minimale de 0,1 mm/mètre (0,003 pouce/ft).

Pour les systèmes Pressmag SP, la plaque arrière du moule doit avoir une épaisseur minimale de 20 mm (0,8"). L'épaisseur de la plaque arrière du moule pour les systèmes Pressmag HP et Pressmag LP est de 30 mm (1,18") minimum. Pour que la surface de bridage reste propre, EASchangesystems propose un spray spécial de nettoyage.

Installation

Sur de nouvelles machines, le fabricant de machines installera et connectera le système Pressmag. Pour une installation sur des machines existantes, l'équipe d'installation professionnelle d'EASchangesystems installera et contrôlera volontiers le système sur vos sites, assurant ainsi une installation complète et correcte.



Solutions complètes depuis une seule et même source



Presses verticales

EASchangesystems offre une vaste gamme de produits innovants, des outils et des systèmes pour les presses verticales.



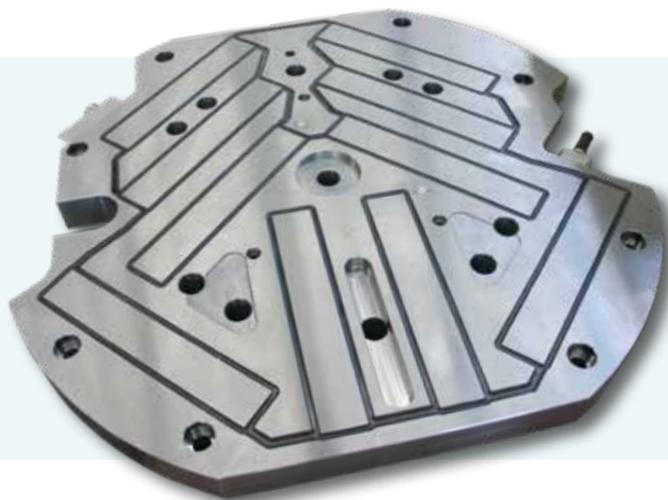
Règles à billes

Outre l'unité Pressmag qui bride les parties supérieures et inférieures de l'outil, les règles à billes lèvent l'outil au-dessus du plateau inférieur de la presse pour un chargement et un positionnement aisés.



Prêrouleaux

Également disponibles, les prêrouleaux servent à simplifier le chargement et le déchargement de l'outil en face de la presse.



Plateaux tournants

Des solutions de bridage magnétique sont également disponibles pour des presses à plateaux rotatifs, et des machines de moulage sans colonne. EASchangesystems offre d'autres applications spécifiques pour des machines de coulée, des presses caoutchouc et céramique.

Changement d'un moule horizontal sur des machines de moulage à injection

Pour les opérations de changement horizontal de moule, EASchangesystems offre - outre les solutions de bridage Pressmag magnétiques - une vaste sélection de rouleaux permettant un gain de temps (motorisés ou pas), des tables de changement de moules et des véhicules de transport, des multiraccords et des dispositifs de bridage de moules pour des plaques arrière de moules standardisées.



D'heures en minutes

L'application reproduite ci-dessous, d'un fournisseur d'équipements automobiles leader sur le marché, présente une solution de chargement horizontal de moule entièrement automatisée d'EASchangesystems.

Après installation, le temps du remplacement complet est passé de quelques heures à moins de trois minutes pour un moule de 40 tonnes !



Europe/The Netherlands

EAS Europe B.V.

De Hooge Hoek 19A / 3927 GG Renswoude
phone: +31 318 477 010 / The Netherlands
info@EASchangesystems.com

USA

EAS Mold & Die Change Systems, Inc.

200 Augusta Arbor Way, Suite B
Greenville, South Carolina 29605
phone: +1 864 603 3386 / United States of America
easus@EASchangesystems.com

France

EAS France S.A.R.L.

ZI Alpespace / 218 Voie Aristide Bergès
73800 Sainte Hélène du Lac
phone: +33 4 79 65 04 10 / France
easfr@EASchangesystems.com

China

苏州易爱使快速换模系统有限公司

Suzhou EAS Change Systems Co., Ltd

No.1188 Pangjin Road / Wujiang City / 215200
phone: +86-512-63093091 / PR China
sales-china@EASchangesystems.com

Italy

EAS MED S.r.L.

Via J. F. Kennedy, 19/C2 / 20871 Vimercate (MB)
phone: +39 039 608 3816, +39 039 626 0654 / Italy
easmed@EASchangesystems.com