EAS®
CHANGE SYSTEMS

Time is money

sistemi magnetici elettropermanenti per cambio rapido stampi

IT

Time saving solutions

www.EASchangesystems.com

Risparmiate tempo e denaro con sistemi magnetici elettro-permanenti di bloccaggio stampi EASchangesystems

Perché EASchangesystems?

EASchangesystems ha installato in tutto il mondo centinaia di sistemi magnetici di bloccaggio stampi, una vasta esperienza sinonimo di qualità.
I sistemi magnetici EAS sono appositamente progettati per le presse di stampaggio ad iniezione, di formatura e di tranciatura.

Per soddisfare i requisiti specifici del settore, il nostro innovativo design Pressmag considera le esigenze applicative;

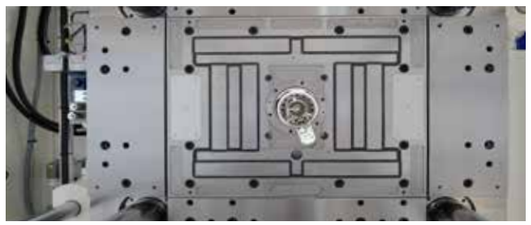
- apertura luce
- forza di tenuta e forza di apertura
- range di temperatura

Inserendo nell'equazione le dimensioni dei piani macchina risulta evidente che tali requisiti sono soddisfatti dal sistema magnetico appropriato.
I diversi sistemi magnetici EASchangesystems soddisfano tutti i requisiti di ciascun settore.

Sistemi Pressmag

Il sistema SP prodotto dalla EAS rappresenta la soluzione ottimale per le piccole presse ad iniezione, EAS-Y-MAG comprende il tipo Pressmag SP100 e Pressmag SP150. Per le presse di capacità superiori alle 400 Ton., il sistema più performante è il tipo Pressmag HP a poli rettangolari.
Il sistema di ultima generazione Pressmag LP, dotato di comandi touch-screen, permette il controllo operativo accurato e affidabile, con misurazione costante della forza di bloccaggio.

Pressmag SP



Pressmag HP

Pressmag LP

Per risparmiare tempo prezioso

Nei sistemi a caricamento verticale è possibile usare stampi non dotati di piastre porta stampo standardizzate.

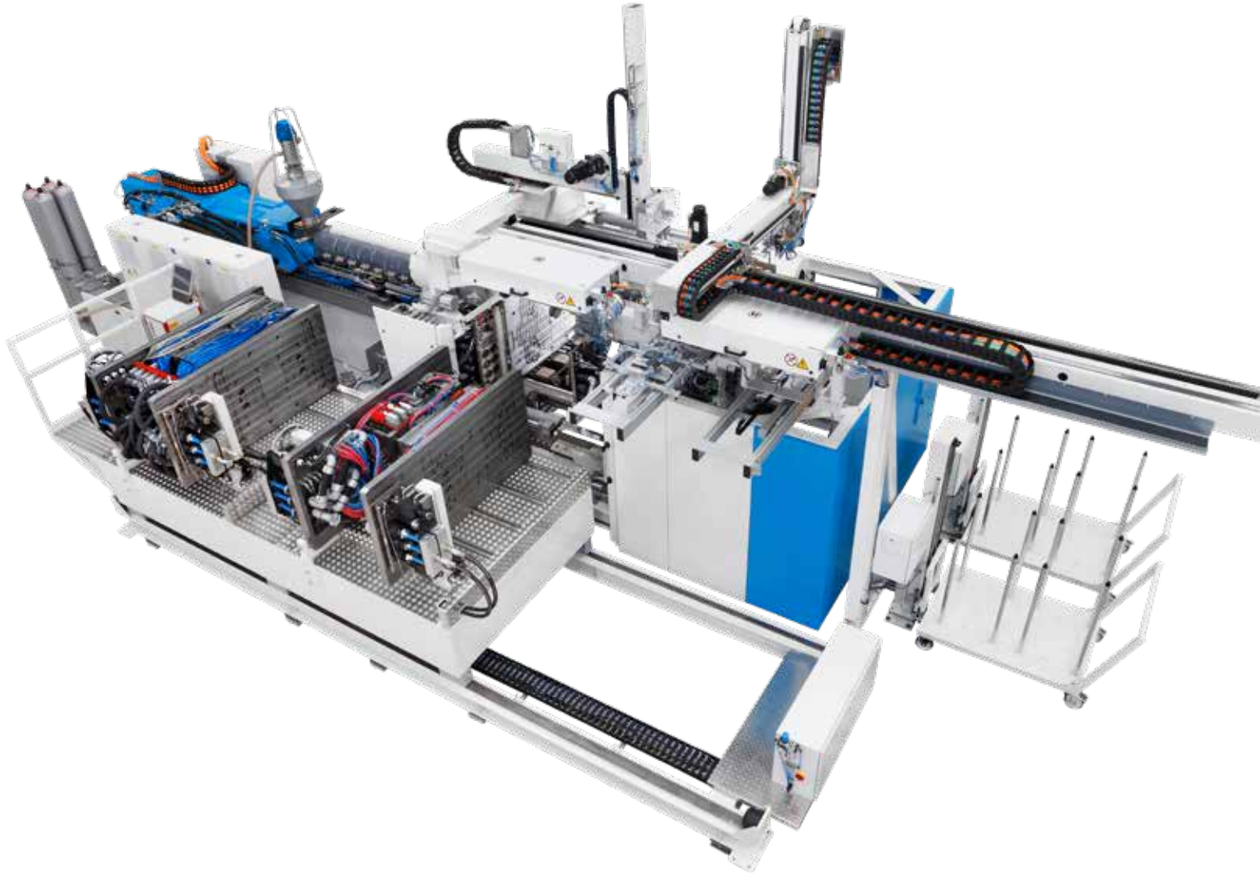
Riduzione dei costi di inventario fino al 60%

Riduzione dei costi di produzione fino al 20%

Riduzione dei costi di manodopera fino al 40%

Ottimizzazione della sicurezza dell'operatore

Riduzione del tempo di fermo macchina fino al 15%



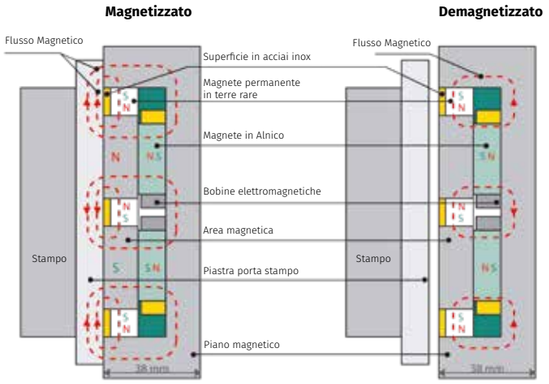
Bloccaggio Magnetico Elettropermanente con **i sistemi Pressmag**

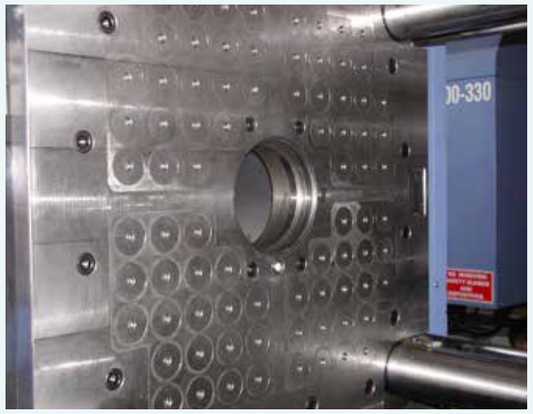
Tecnologia a poli quadrati

I sistemi Pressmag SP sono dotati di poli piccoli per garantire la massima forza di bloccaggio su presse di ridotte dimensioni oltre a consentire la versatilità ottimale attorno ai fori degli estrattori e ai fori di montaggio.

I piccoli poli magnetici per le presse di capacità non oltre le 400 ton.:
- Offrono una forza complessiva di bloccaggio elevata
- Ottimizzano l'apertura utile della pressa
- Permettono di ottenere la più estesa superficie magnetica

EASchangesystems garantisce l'installazione sicura del sistema magnetico con l'utilizzo di molteplici punti di fissaggio e viti di qualità adeguatamente dimensionate alle forze sviluppate dal sistema.





Pressmag SP on a 3000 kN (300 t) machine

Pressmag SP

I poli magnetici dei sistemi Pressmag SP hanno una base quadrata di 47 mm. (1,85") con una specifica disposizione alternata del polo sud e nord. Ciò sviluppa una maggiore forza nella zona centrale del piano magnetico per permettere il bloccaggio di stampi di ridotte dimensioni. Inoltre lo spessore del piano magnetico di 38 mm. limita al minimo possibile la perdita di luce utile della pressa.

Pressmag SP100 è progettato per l'impiego in temperature non superiori ai 100 °C (212°F), Dotato di poli quadrati protetti da resine ad alta resistenza. Pressmag SP150 specifico per temperature fino a 150°C (302 °F) con poli magnetici protetti per l'intera area da una superficie in acciaio inox di facile pulizia.

EAS-y-MAG

Sistemi EAS-Y- MAG sono sistemi standard composti da due piani magnetici con poli quadrati, resine di protezione ad alta resistenza e per temperature massime di 100 °C (212 °F). Sono disponibili per presse di capacità pari a 500, 750, 1000, 1500, 2000 KN (50, 75, 100, 200, tonn.). Disponibili con interfaccia di controllo standard E70.0 oppure interfaccia IL 1 a comando semplice.

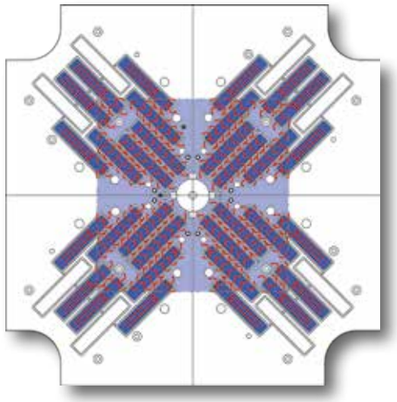
EAS-y-MAG:
EAS-y-MAG 75 per una macchina da 750 kN (75 t)

Tecnologia a poli rettangolari

La tecnologia EASchangesystems a poli rettangolari è consigliata per presse di grande capacità. La forza magnetica creata è totalmente concentrata sullo stampo, anche quando il polo e parzialmente coperto.

I poli rettangolari di grande dimensione:
- Sviluppano maggiori forze di bloccaggio rispetto al polo quadrato, a parità di superficie coperta.
- Riducono al minimo la dispersione del flusso magnetico
- Riducono fortemente il traferro.

Il sistema LP è dotato di una struttura meccanica che previene la curvatura del piano magnetico riducendo quindi al minimo il traferro e la conseguente perdita di forza di bloccaggio.



Pressmag HP on a 32000 kN (3200 t) machine

Pressmag HP

Pressmag HP a poli grandi rettangolari è il sistema più performante per le presse di capacità superiori alle 4000 KN (400 t.), garantisce la massima concentrazione di flusso magnetico e maggiori forze di bloccaggio. Lo spessore di piani magnetici è soltanto di 55 mm. (2,16")

Entrambi Pressmag HP e Pressmag LP sono sistemi bilanciati. All'attivazione del sistema, il polo rettangolare diventa il nord e la piastra della struttura il polo sud.
Magnetizzato il sistema e bloccato lo stampo, i magneti in Alnico e Neodimio, una delle terre rare, restano attivi fino alla loro disattivazione, la forza di bloccaggio si mantiene costante, anche in caso di interruzione dell'energia elettrica.

Pressmag LP

Il sistema Pressmag LP di ultima generazione è perfettamente adatto all'uso su macchine di stampaggio a iniezione di grandi dimensioni, con capacità pari a 4000-45000 kN (400-4500 t) funzionanti in ambienti con temperatura di stampaggio di 100 ºC (212º F). Pressmag LP è dotato di poli grandi di forma ovale allungato, la sua forma facilità la formazione del flusso magnetico e il suo controllo, caratteristica che consente l'esatta misurazione della forza. Dotato di comandi touch-screen per la gestione e il controllo con l'esatta misurazione della forza. I piani magnetici di spessore 55mm (2,16") hanno la superficie di bloccaggio metallo-metallo di facile pulizia.

Pressmag LP on a 9000 kN (900 t) machine

Vantaggi di Pressmag LP:
- **Nuovo stato dell'arte dei comandi MAGTCU 13** con display touch-screen per monitoraggio accurato e affidabile del sistema
- L'unico sistema di bloccaggio magnetico elettropermanente **conforme agli ultimi standard ISO** per le macchine di stampaggio a iniezione
- **La forza di bloccaggio del sistema resta completamente costante** in caso di interruzione dell'energia elettrica
- Il sistema si **adatta automaticamente** al variare delle condizioni di alimentazione elettrica (intensità, tensione e frequenza)
- Funzione di **diagnostica automatica** per facilitare l'individuazione e la riparazione dei guasti. Controllo dei componenti interni della centralina e dei sensori integrati nei piani magnetici.
- Veloce e facile da installare, disponibilità immediata
- Utilizzabile su macchine di stampaggio a iniezione nuove e già esistenti
- Funzionamento **semplice e sicuro**

Sistemi Pressmag per la massima sicurezza e il miglior controllo in conformità agli standard VDMA,SPI & ISO

Caratteristiche di Pressmag

A. Anelli di centraggio
Per macchine di stampaggio con capacità fino a 2000 kN (200 t), i sistemi Pressmag SP sono forniti senza anelli di centraggio intercambiabili. Su richiesta sono disponibili come optional, da ordinare separatamente. Tutti gli altri sistemi Pressmag sono dotati di anello di centraggio temprato e intercambiabile per favorire il posizionamento rapido e preciso dello stampo. L'anello di centraggio garantisce inoltre il corretto montaggio dei piani Pressmag sulla pressa.

B. Sensori
I sistemi Pressmag HP sono dotati di due sensori di prossimità e un sistema di controllo della temperatura. Il sensore di prossimità segnala la presenza stampo e l'eventuale traferro eccessivo generato da condizioni anomale di stampo e pressa. L'eventuale allarme generato arresta immediatamente la pressa. Su richiesta, è disponibile un sensore di flusso, che rileva la variazione del flusso magnetico quando si utilizza uno stampo in lega d'acciaio non compatibile con il flusso magnetico. Costituisce inoltre un ulteriore livello di sicurezza se impiegato con i sensori di prossimità. I sistemi Pressmag per presse di capacità inferiori a 2000 Kn (200 t) sono dotati di un sensore di prossimità in ciascun piano.

C. Vano connessioni
Il vano dei collegamenti elettrici è parte integrante del piano magnetico. Sigillato e a tenute stagna, è accessibile per consentire il controllo dei cavi di collegamento.

D. Fori di montaggio e/o dell'espulsore
In conformità agli standard internazionali Euromap, SPI e JIS, tutti i sistemi Pressmag sono provvisti di fori di montaggio proporzionati alle forze di bloccaggio e di tutti i fori per gli estrattori. Fori filettati per i golfari sono predisposti nella parte superiore dei piani magnetici per favorire l'installazione.

Certificazione

Le unità di controllo dei sistemi Pressmag sono conformi agli ultimi standard ISO , VDMA E SPI. Offrono il miglior funzionamento dei sistemi magnetici Pressmag. Progettati e costruiti per garantire efficienza nel cambio stampo e affidabilità nel bloccaggio.

Le interfacce a norme Euromap tra pressa di stampaggio e sistemi Pressmag, sono:
- E70 per presse nuove e vecchie già installate (retrofit)
- E70.1 per presse nuove con comandi già integrati nell'unità di gestione della pressa
- E72 Indica le raccomandazioni per l'integrazione dei comandi della pressa

Centralina IL1 semplificata

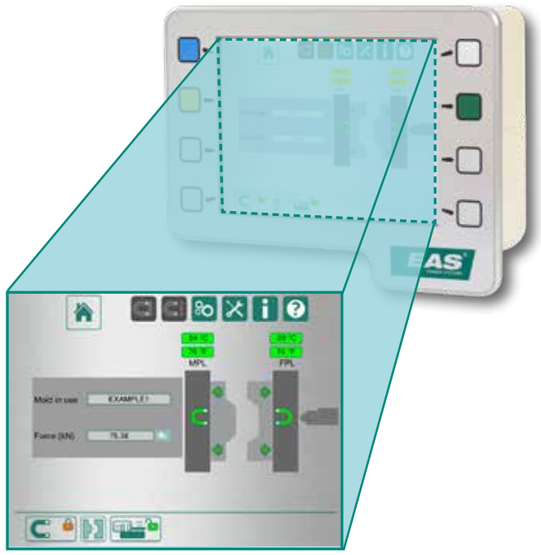
- Utilizzata su Pressmag SP
- Quando l'interfaccia macchina non è conforme a Euromap E 70
- Comprende sicurezza e-stop semplice

Centralina IL1

Centralina standard SCU

- Per azionare Pressmag SP e Pressmag HP
- Conforme all'interfaccia Euromap E 70
- Con funzioni SAFE (funzionamento forzato a due mani)

Centralina SCU



Centralina MAGTCU 13

Centralina Touch Screen MAGTCU 13

- Adatta a Pressmag SP e Pressmag LP
- Più livelli di accesso per totale sicurezza operativa del personale
- Monitoraggio accurato e affidabile del sistema grazie a comandi/display touch-screen 8" allo stato dell'arte per la misurazione rapida di:
  - stato di magnetizzazione su piani fissi e mobili
  - flusso magnetico su piani fissi e mobili
  - misurazione della forza di bloccaggio su ogni stampo (disponibile come optional)
  - stato del sensore di prossimità
  - stato del sistema di allarme
  - stato del sensore di temperatura
- Scheda SD estraibile per individuazione e riparazione dei guasti del sistema offline
- Il sistema si adatta automaticamente al variare delle condizioni di alimentazione elettrica
- Funzione di diagnostica automatica di componenti e sensori interni della centralina.

Caratteristiche tecniche

	Pressmag SP			Pressmag HP	Pressmag LP
	EAS-Y-MAG	SP 100	SP 150		
Forza di chiusura pressa KN (t)	500-2000 (50-200)	500-4000 (50-400)	500-4000 (50-400)	2000-45000 (200-4500)	2000-45000 (200-4500)
Forza magnetica per polo KN (t)	2,2 (0,22)	2,2 (0,22)	2,2 (0,22)	25,0 (2,5)	21 (2,1)
Spessore piano magnetico	38 mm (1,5”)	38 mm (1,5”)	38 mm (1,5”)	55 mm (2,16”)	55 mm (2,16”)
Temperatura operativa max *1	100°C (212°F)	100°C (212°F)	150°C (302°F)	100°C (212°F)	100°C (212°F)
Profondità del flusso magnetico	20 mm (.78”)	20 mm (.78”)	20 mm (.78”)	25 mm (.98”)	25 mm (.98”)
Campo di letture del sensore prossimità	0,2 mm (.0078”)	0,2 mm (.0078”)	0,2 mm (.0078”)	0,2 mm (.0078”)	0,2 mm (.0078”)
Tensioni standard	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/480VAC,50/60Hz
Fori di montaggio *2	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Fori Estrattore	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Lato fisso anello di centraggio	no	>2000kN (200t)	>2000kN (200t)	Standard	Standard
Lato mobile anello di centraggio	no	>2000kN (200t)	>2000kN (200t)	Standard	Standard
Centralina	IL1 or SCU standard	IL1 or SCU standard	IL1, SCU standard or MAGTCU13	SCU standard	Touch screen MAGTCU13
Sensore di temperatura	no	su richiesta	su richiesta	Standard	Standard
Sensore di prossimità	1 per piano	1 per piano ≤2000kN (200t) 2 per piano >2000kN (200t)	1 per piano ≤2000kN (200t) 2 per piano >2000kN (200t)	2 per piano	2 per piano
Sensore di flusso magnetico	no	no	no	su richiesta	Standard
Misurazione forza	no	no	no	no	su richiesta
Protezione del polo	resina	resina o metallo	metallo	resina	metallo
Serie di cavi di collegamento	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Viti di montaggio *3	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Manuale di istruzioni e CE	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Garanzia due anni	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard

**1. Pressmag HP su richiesta disponibile a 120°C(248°F)*
**2. Standard EUROMAP/ SPI/ JIS da specificare*
**3. Viti di montaggio a T su richiesta*

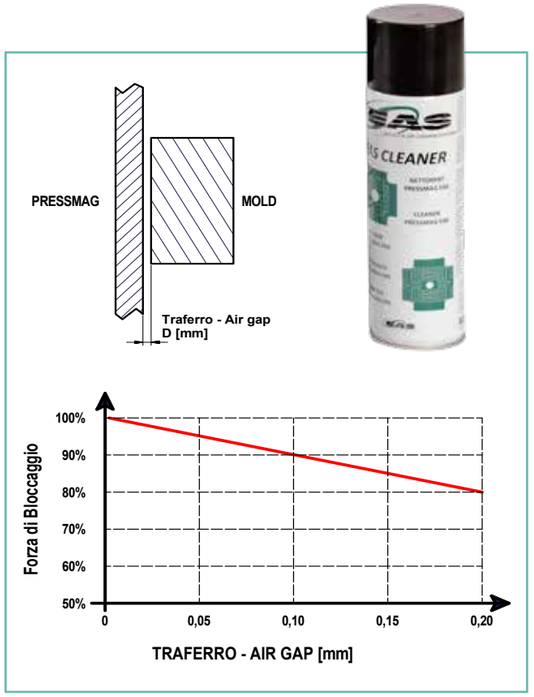
Detrimento del traferro

La forza di bloccaggio si riduce notevolmente in caso di apertura tra la superficie della piastra magnetica e lo stampo. Tale apertura è denominata traferro e può verificarsi quando la superficie dello stampo non è piana o in presenza di sporcizia tra stampo e sistema di bloccaggio. Il grafico mostra la rilevanza del traferro sulla forza di bloccaggio.

Per prevenire il traferro le piastre porta stampo devono essere:
- in acciaio non legato
- lavorate a una rugosità Ra = 1,6 o migliore, con planarità massima di 0,1 mm/metro (0,003 pollici/piede).

Lo spessore minimo consigliato per le piastre porta stampo è di 20 mm. (0,8”) per i sistemi Pressmag SP, di 30 mm. (1,18”) per i sistemi Pressmag HP e LP

Per mantenere pulita la superficie di bloccaggio, EASchangesystems offre uno speciale spray detergente.



Installazione

Per le presse nuove l’installazione del sistema magnetico può essere eseguita presso il costruttore di presse scelto dal cliente. Per l’installazione su presse già esistenti, il team di professionisti specializzati EAS changeystems sarà lieto di eseguire l’installazione e il controllo presso il cliente, garantendo quindi una fornitura completa e corretta.

Soluzioni Complete da un unico Partner Globale

Presse verticali

EASchangesystems offre una vasta gamma di prodotti, componenti sistemi e sistemi innovativi per presse verticali.

Sistemi di cambio stampi

i sistemi EAS di cambio stampo includono tutte le tecniche di bloccaggio sia Idrauliche sia magnetiche. Inoltre è disponibile una vasta gamma di barre a rulli e a sfere, idrauliche o pneumatiche, per la movimentazione e il posizionamento degli stampi in pressa.

Mensole a rulli

La soluzione più semplice ed economica per caricare e scaricare gli stampi in fronte pressa.

Tavole rotanti

Sono disponibili sistemi di bloccaggio magnetici personalizzati per tavole rotanti.
EASchangesystems offre sistemi di cambio stampo per presse di pressofusione, gomma e ceramica.

Cambio stampo orizzontale su macchine di stampaggio a iniezione

EASchangesystems offre i più evoluti sistemi di cambio stampo Verticale e orizzontale Bloccaggi idraulici e magnetici, multi-connessioni automatiche, tavole cambio-stampo con rulli motorizzati, carri su binari o airfloating, una gamma completa per il miglior investimento SMED.

Dalle ore ai minuti

L'applicazione riportata di seguito mostra un sistema SMED di cambio stampi realizzato da EAS per un'azienda leader nella fornitura di componenti per automobili.

Con questa sistema di cambio rapido orizzontale per stampi da 40 t. di peso , il tempo totale di set-up della pressa è passato da diverse ore a meno di 180 secondi.

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

EASC8010IT0418

www.EASchangesystems.com