

磁性夹具

CN



Time saving
solutions

www.EASchangesystems.com

EASchangesystems

电磁夹具方案帮助客户节省时间和金钱

为何选择 EASchangesystems?

EASchangesystems 已经在全球范围内安装了数百套电磁夹具系统。丰富的经验将确保高质量,Pressmag磁性夹具系统经设计与模具配合适用于注塑机。

EAS创新性的Pressmag磁性夹具设计考虑了所有应用需求,确保满足行业的特殊要求;

- 开模行程
- 夹持力和开模力
- 温度范围

实际生产中有各种尺寸的机器设备,很明显这些要求无法通过某一个单独的产品达到;因此EASchangesystems提供各种磁性夹具解决方案。

磁性夹具解决方案

EAS SP系统是小型注塑机的首选解决方案,包括EAS-y-MAG系统、SP100 Pressmag系统和SP150 Pressmag系统。
Pressmag HP磁性夹具系统使用长磁极设计适用于超过400吨的大型机器; Pressmag LP磁性夹具系统除使用长磁极设计外还提供特殊的触摸屏控制装置以实现更精确、可靠的操作监控,同时能够进行恒定锁模力测量。



Pressmag SP 系统



Pressmag HP 系统



Pressmag LP 系统

节约宝贵时间的5大理由

垂直方式换模模式下, 无需标准化模具背板尺寸



减少库存成本达
60%



降低制造成本达
20%



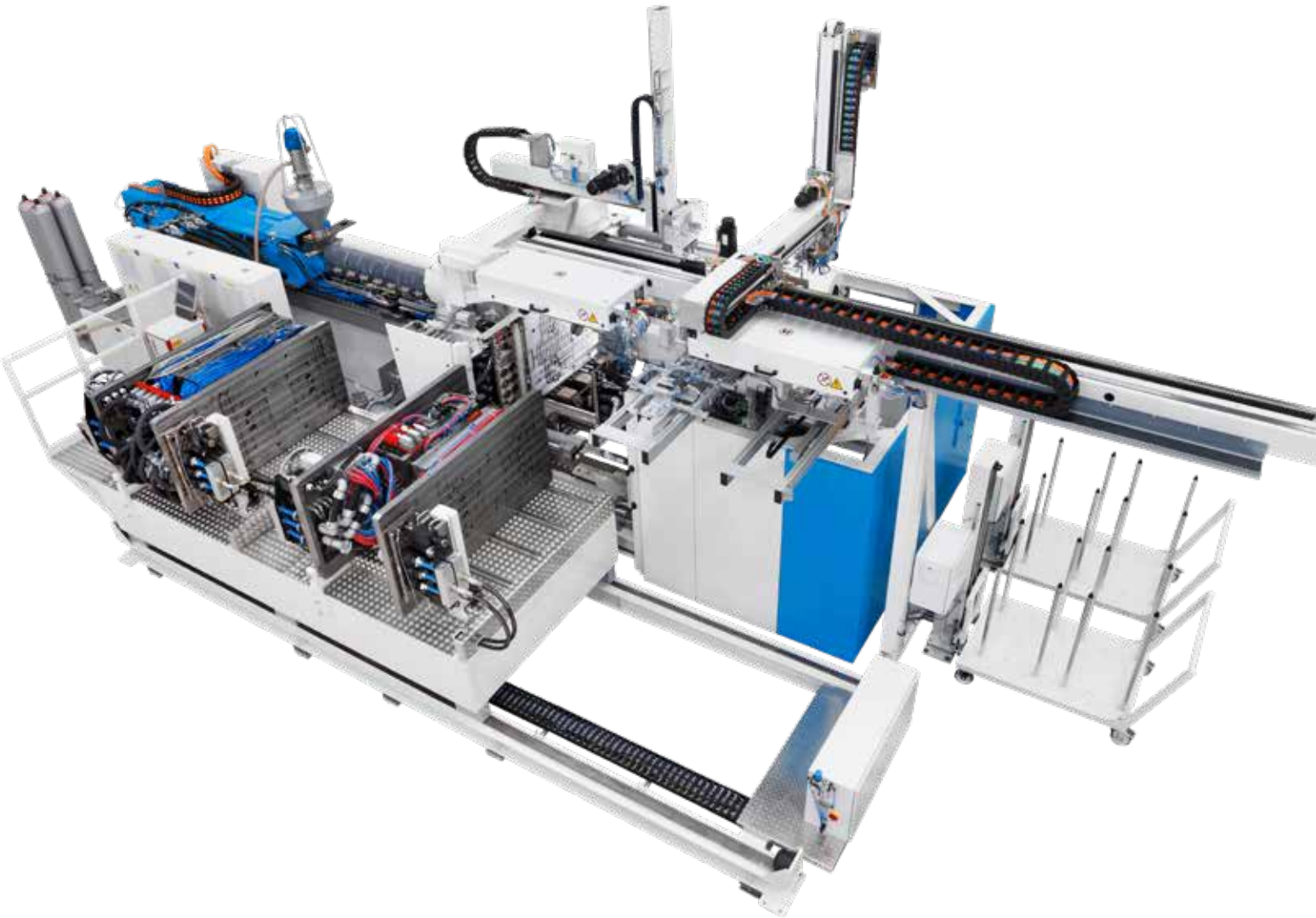
降低人工成本达
40%



优化操作人员
安全性



减少机器停机时间
达15%



Pressmag系列解决方案进一步优化了电永磁夹具 夹持操作

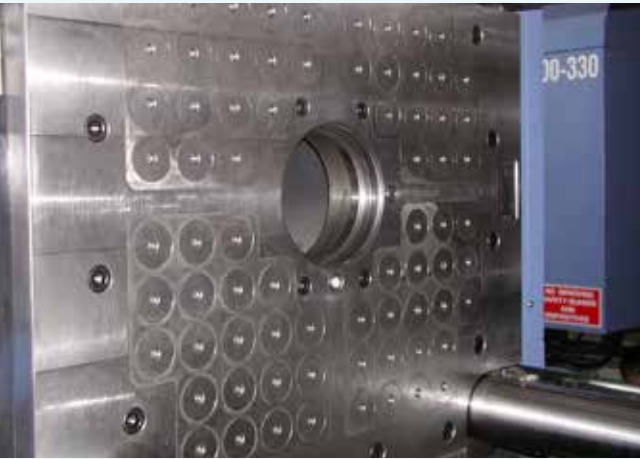
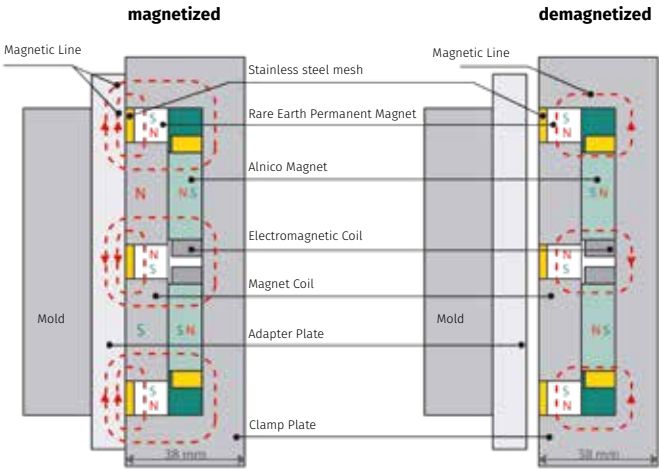
方形磁极技术

为了确保始终保持最高锁模力, Pressmag SP系统采用小型磁极; 这种设计可确保在顶出孔和安装孔周围实现最大通用性。

适用于小型机器的小型方形磁极:

- 具有较高总锁模力
- 最大化注塑机开模行程
- 易于在顶出孔周围定位

通过使用最大数量的可用安装孔, EASchangesystems可确保Pressmag SP系统的安全安装。



Pressmag SP on a 3000 kN (300 t) machine

Pressmag SP 系统

Pressmag SP系统使用47mm (1.85") 方形磁极, 采用南北磁极交替的设计。这一设计将在小型机器上的压板中心施加更大的夹持力, 除此之外还提供更薄的38mm Pressmag磁板使注塑机开模行程损失最小化。

Pressmag SP100系统最高适用温度100°C (212°F), 其主要特征是使用方形磁极技术并树脂密封。Pressmag SP150系统拥有激光切割不锈钢丝网密封, 且覆盖整个系统, 因此拥有一个易于清洁、完全平整的全钢结构表面。Pressmag SP150系统设计最高适用温度150°C (302°F)。

EAS-y-MAG 系统

EAS-y-MAG系统由两块方形磁极树脂密封的标准磁板构成, 最高适用温度100°C (212°F)。这些磁板可用于500、750、1000、1500和2000kN (50、75、100、150和200吨) 规格的机器。EAS-y-MAG 系统可提供E 70.0标准控制单元, 或也提供一个简化的 IL 1控制单元。



EAS-y-MAG系统:
EAS-y-MAG 75适用于
750kN (75t)机器

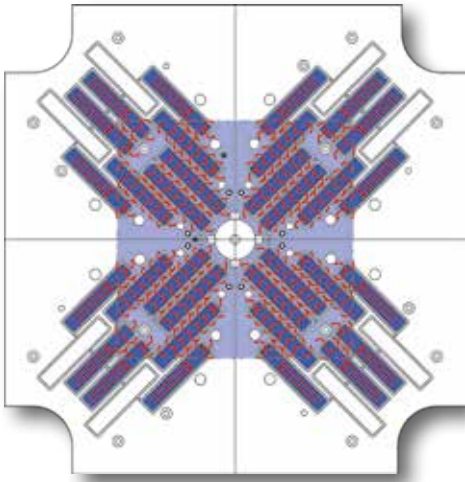
长磁极技术

EASchangesystems长磁极技术适用于大型机器, 即使磁极仅被部分覆盖磁通量 (夹持力) 始终集中在模具上

长磁极适用于大型机器:

- 具有较高夹持力
- 最小化杂散磁通
- 最小化空隙

Pressmag LP系统框架非常坚固, 能有效防止磁板弯曲从而最大限度地减少间隙, 防止出现夹持力的损失或机器停机。



Pressmag HP on a 32000 kN (3200 t) machine

Pressmag HP 系统

对于超过4000kN (400 t) 的机器, Pressmag HP系统提供长磁极技术, 磁板厚度仅为55mm (2.16"), 它可以确保最高程度的磁通量和良好锁模力。

当被激活时, 长磁极变为北极而基板变为南极。当锁模到位后, 稀土钕和铝镍钴磁铁保持活性直到失活并且锁模力保持恒定, 即使在停电的情况下也是如此!

Pressmag LP 系统

最新一代的Pressmag LP系统非常适合在100°C (212°F) 模温环境中运行的4000-45000kN (400-4500t) 大型注塑机。Pressmag LP系统的长磁极为椭圆形, 相对的Pressmag HP系统长磁极为矩形, 椭圆磁极设计的预置插件更有利于磁极的简单更换。Pressmag LP系统磁板厚度55mm (2.16"), 此外还提供带有触摸屏的控制装置以及全金属表面, 此功能可实现精确的力值测量。

Pressmag LP 系统的优势:

- 最先进的MAGTCU13控制装置, 带有触摸屏显示器, 用于准确、可靠的系统监控
- 多重访问层次, 确保全体操作人员使用的安全性, 并通过APAVE测试。
- 目前市面上唯一一款符合最新注塑机ISO标准的电永磁夹具系统
- 万一出现突然停电的情况, 系统的夹持力保持完全恒定
- 系统可自动适应不同的电源状态 (电流、电压和频率)
- 控制单元内部元件/传感器的自动诊断功能, 便于排除故障
- 安装简单快速, 即时可用性
- 可用于新的注塑机及现有注塑机
- 操作简单安全



Pressmag LP on a 9000 kN (900 t) machine

符合VDMA、SPI和ISO标准要求, Pressmag解决方案 可实现最高的安全性和控制性

Pressmag 系统功能

A. 中心定位环

对于2000kN (200 t) 以下的设备, Pressmag SP系统在发货时不带可更换的中心定位环; 如有需要中心定位环可作为一个选配件提供, 但必须另行申请。

其他Pressmag系统都带有可更换的加固中心定位环, 有利于快速和精确的模具设置。此中心定位环确保Pressmag磁板正确安装到机器设备上。

B. 传感器

Pressmag HP系统配备有两个接近传感器和一个温度控制传感器。当磁板与模具间空隙过大或未检测到模具时, 接近传感器将发出信号, 同时停止机器。

可根据客户要求配备磁通传感器, 该传感器可检测磁通量的变化或检测是否使用无法被夹紧的合金钢模具。当与接近传感器一起使用时, 可提供额外的安全性。

对于小于2000kN (200 t) 的设备, Pressmag系统每块磁板上均配备有一个接近传感器。

C. 接线盒

接线盒作为磁板的一个重要组成部分已加工到主体结构内, 采用密封和防水设计, 可以将其打开并接入电缆。

D. 安装孔和/或顶出孔

按照国际标准; 无论是EUROMAP、SPI, 还是JIS, 每一款Pressmag系统均配有安装孔和顶出孔, 位于磁板顶部的螺纹孔允许安装吊耳, 使安装更加简单。



认证

EASchangesystems控制装置经过精心设计适用于Pressmag解决方案。它们能够确保您的注塑机或换模操作安全无故障。Pressmag控制单元符合最新的ISO、VMA和SPI标准

注塑机与EAS Pressmag系统之间的接口定义如下:

- E 70.0适用于翻新现有注塑机
- E 70.1, 适用于新机器, 控制系统已集成到机器控制系统内
- E 72建议集成至机器控制系统中



简化型控制单元 IL1

- 适用于Pressmag SP系统
- 当机器接口不符合Euromap E 70时
- 包括简单急停安全装置



IL1 控制单元

标准控制单元 SCU

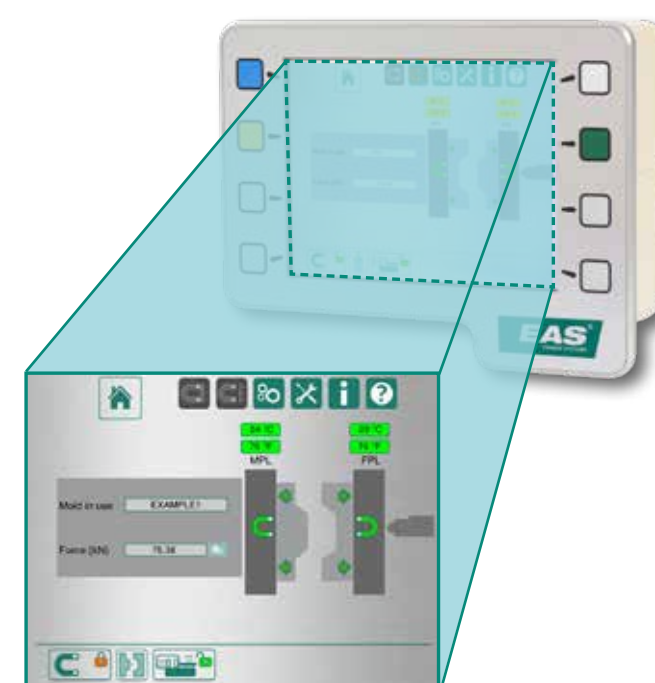
- 用于操作Pressmag SP 系统和Pressmag HP 系统
- 符合Euromap E 70接口
- 具有安全功能 (强制双手操作)



SCU 控制单元

触摸屏控制单元 MAGTCU 13

- 适用于Pressmag SP 系统和Pressmag LP 系统
- 用于全体操作人员的多层次访问, 加强安全性
- 采用最先进的8"触摸屏显示器/控制器, 实现精确可靠的系统监控, 可快速进行测量:
 - 定板和动板的磁化状态
 - 定板和动板的磁通量。
 - 作为选项, 可进行每个模具的锁模力测量
 - 接近传感器状态
 - 系统报警状态
 - 温度传感器状态
- 可移动SD卡用于离线系统故障排除
- 系统可自动适应不同的电源状态
- 控制单元的内部组件和传感器自动诊断功能。



MAGTCU 13 控制单元

技术参数

	Pressmag SP			Pressmag HP	Pressmag LP
	EAS-Y-MAG	SP 100	SP 150		
机器锁模力 kN (t)	500-2000 (50-200)	500-4000 (50-400)	500-4000 (50-400)	2000-45000 (200-4500)	2000-45000 (200-4500)
单个磁极的磁力 kN (t)	2,2 (0,22)	2,2 (0,22)	2,2 (0,22)	25,0 (2,5)	21 (2,1)
磁板厚度	38 mm (1,5")	38 mm (1,5")	38 mm (1,5")	55 mm (2,16")	55 mm (2,16")
最高工作温度 *1	100°C (212°F)	100°C (212°F)	150°C (302°F)	100°C (212°F)	100°C (212°F)
磁通深度	20 mm (.78")	20 mm (.78")	20 mm (.78")	25 mm (.98")	25 mm (.98")
接近传感器范围	0,2 mm (.0078")	0,2 mm (.0078")	0,2 mm (.0078")	0,2 mm (.0078")	0,2 mm (.0078")
标准电压	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/415VAC,50/60Hz	380/480VAC,50/60Hz
安装孔 *2	标准	标准	标准	标准	标准
顶出孔	标准	标准	标准	标准	标准
固定侧中心定位环	无	>2000kN (200t)	>2000kN (200t)	标准	标准
活动侧中心定位环	无	>2000kN (200t)	>2000kN (200t)	标准	标准
控制单元:	IL1 或标准 SCU	IL1 或标准 SCU	IL1, 标准 SCU 或 MAGTCU13	标准 SCU	触摸屏 MAGTCU13
温度传感器	无	按要求提供	按要求提供	标准	标准
接近传感器	1 个/磁板	1 个/磁板 ≤2000kN (200t) 2 个/磁板 >2000kN (200t)	1 个/磁板 ≤2000kN (200t) 2 个/磁板 >2000kN (200t)	2 个/磁板	2 个/磁板
磁通传感器	无	无	无	按要求提供	标准
力值测量	无	无	无	无	按要求提供
磁极密封	树脂	树脂或金属	金属	树脂	金属
连接电缆	标准	标准	标准	标准	标准
安装螺丝*3	标准	标准	标准	标准	标准
说明书和CE认证书	标准	标准	标准	标准	标准
两年保修	标准	标准	标准	标准	标准

*1. 可根据客户要求, 提供适用120°C (248°F) 温度条件的Pressmag HP系统
*2. 指定符合EUROMAP/ SPI/ JIS标准
*3. 根据要求提供T形安装螺丝



空隙影响

当磁板表面和模具之间有开口时锁模力将显著减小, 开口被称为空隙。当模具表面不平整或在模具和夹具系统之间有污物时可能出现这种情况。该曲线显示出空隙对于锁模力的影响。

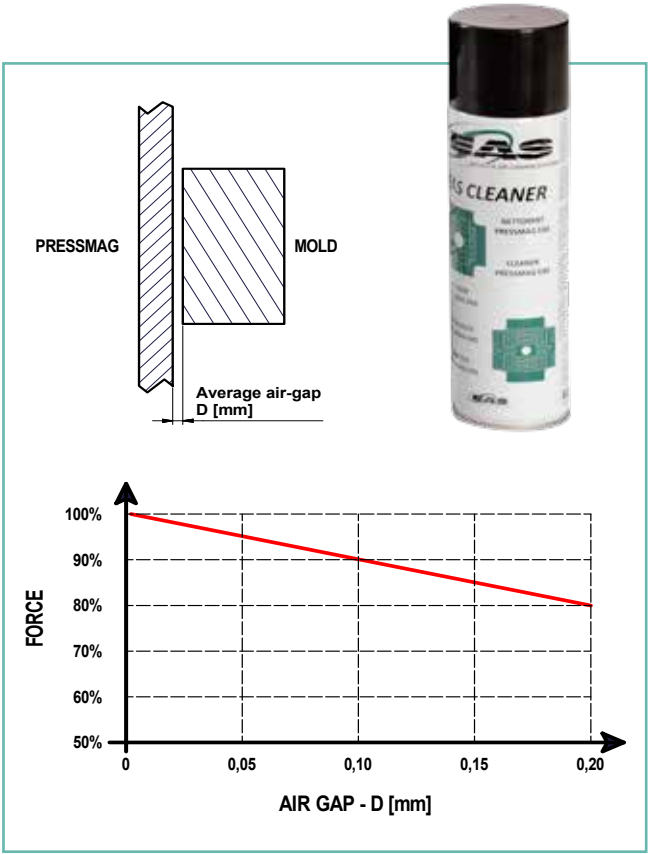
- 为了避免空隙, 背板必须:
- 非合金钢制成
 - 机加工粗糙度为Ra=1.6或更高, 最小平整度0.1毫米/米 (0.003英寸/英尺)。

Pressmag SP系统的模具背板厚度必须至少要求20mm(0.8”), Pressmag HP系统和Pressmag LP系统的模具背板的厚度至少为25mm (0.98”)。

为了保持夹紧面的清洁, EASchangesystems 提供专用的清洁喷雾。

安装

在新机器上机器制造商将安装和连接Pressmag系统。对于现有机器设备上的安装, EASchangesystems 专业安装团队非常乐意在客户现场安装和调试Pressmag系统, 从而确保安装完整和正确。



来自同一供应商的全套解决方案



立式压机 立式压机

EASchangesystems为立式压机提供一系列的创新产品、工具和系统。



模具抬升设备

除了用在机器上的Pressmag模具夹紧单元外, 模具抬升设备还可以将模具抬高到压床上, 便于进行装载和定位。



预滚轮

此外还可使用预滚轮, 简化压机前侧模具的装载和卸载。

用于多色机的磁板

磁性夹具方案也可用于多色注塑机以及无拉杆注塑机。应客户需求EASchangesystems还可为压铸机、橡胶和陶瓷压机提供其他特殊应用。



注塑机水平换模

EASchangesystems为水平换模操作提供各种选择方案: Pressmag 磁性夹具, 滚轮系统 (动力滚轮和非动力滚轮), 换模台和模具运输设备, 组合接头以及用于标准化模具背板的锁模设备等。



从几小时到几分钟

下图所示为一家业内领先的汽车设备供应商使用EASchangesystems全自动水平换模设备演示案例。

安装使用EAS 换模设备后, 一个40吨模具的整套换模时间由前的几小时缩短为不到三分钟!



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