

40/400 ton ROBOTS

- solidità e semplicità
- affidabilità e prestazione
- versatilità

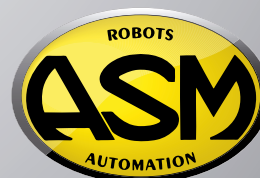
- *strength and simplicity*
- *reliability and performance*
- *versatility*



M1
K1

ASM robots & automation
Via Crispi, 20 - 36075 Montecchio Maggiore (VI)
Tel. +39 0444 696493 - Fax. +39 0444 498847
info@asmrobotics.com

www.asmrobotics.com



ROBOT PER PRESSE DI PICCOLO E MEDIO TONNELLAGGIO

Le serie M1e K1 sono state studiate per tutte le applicazioni nel campo dell'iniezione delle materie plastiche, per presse da 40 a 400 ton. Queste serie di macchine si contraddistinguono per **potenza, affidabilità, versatilità e semplicità d'uso**.

Le serie M1e K1 sono capaci di più operazioni di prelievo in successione, movimenti in stampo, pallettizzazioni, fermate intermedie, caricamento inserti in stampo, ecc.

ROBOTS FOR SMALL AND MEDIUM INJECTION MOULDING MACHINES

The M1 and K1 series were designed for all applications in the field of plastic injection, for injection moulding machines from 40 to 400 tons. The machines in this series are distinguished by their **power, reliability, versatility and easy to use**.

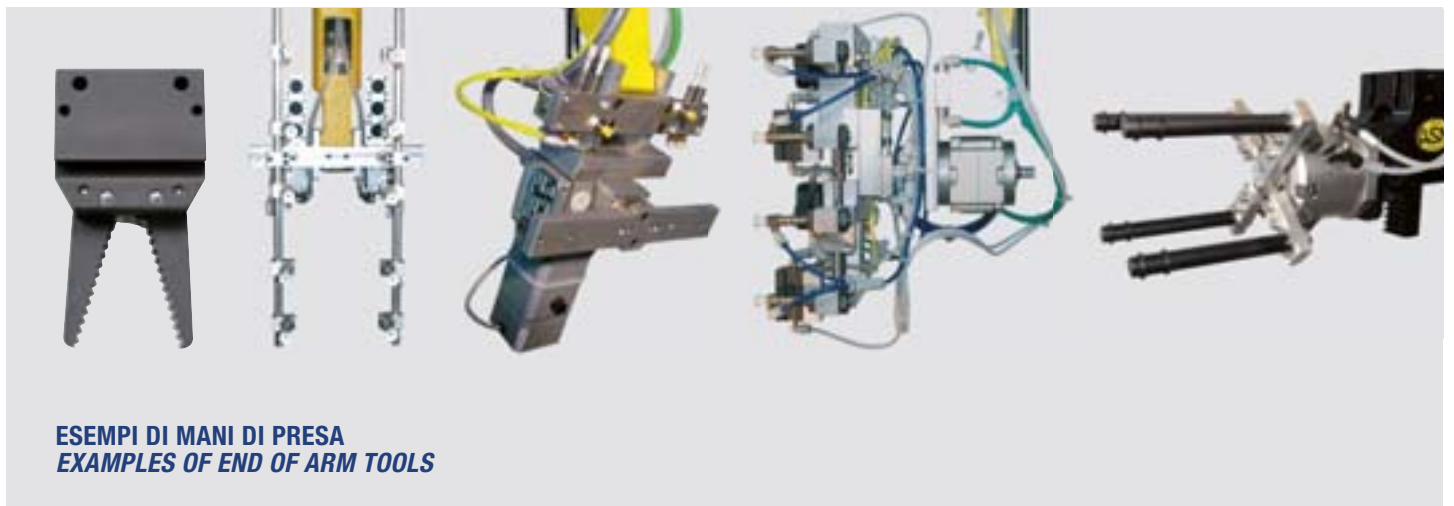
The M1 and K1 series can perform several sequential picking operations, movements inside the mould, palletizing, intermediate stops, mould inset loading, etc.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Alta precisione e ripetibilità.
- Flessibilità d'impiego.
- Elevate velocità ed accelerazioni.
- Struttura in profilo di acciaio.
- Guide prismatiche che garantiscono una grande rigidità del movimento e pattini a ricircolo di sfere sui tre assi.
- Trasmissione per mezzo di cinghie dentate ad alta resistenza rinforzate con trefoli di acciaio.
- Asse verticale telescopico (solo per il modello M1).
- Rotazione del polso 0-90 gradi.
- Possibilità di ribaltamento a più stadi.
- Possibilità di rotazione mano di presa 0-90-180-270 gradi.
- Estrema semplicità di sostituzione della mano di presa.
- Circuiti del vuoto, pinza e ribaltamento polso di serie.

GENERAL FEATURES

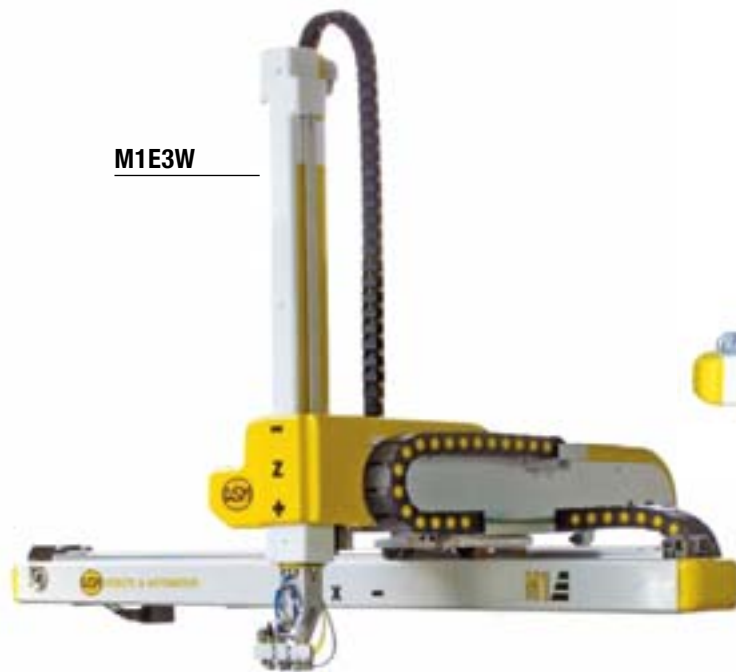
- High precision and repeatability.
- Flexibility in use.
- High speed and acceleration.
- Steel profile structure.
- Prismatic guides that ensure great rigidity in the movement and sliding ball blocks on three axes.
- Transmission by hard-wearing toothed belts reinforced with steel cords.
- Telescopic vertical axis (only for model M1).
- 0-90-degree wrist rotation.
- Option of overturning at several stages.
- EOAT rotation option through 0-90-180-270 degrees.
- EOAT extremely simple to change.
- Vacuum circuit, gripper and wrist inversion standard on all models.



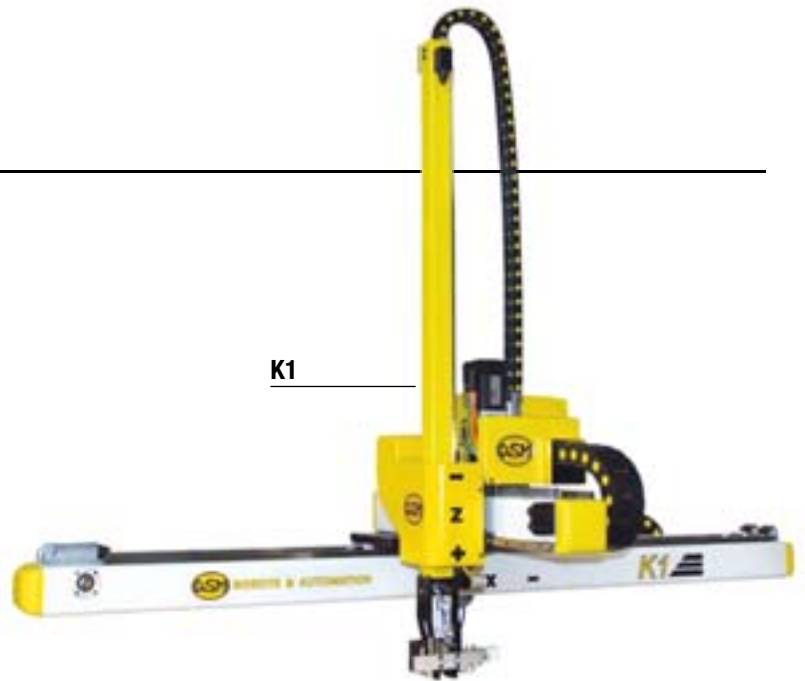
ESEMPI DI MANI DI PRESA
EXAMPLES OF END OF ARM TOOLS

ROBOTS

40/400 ton



M1E3W



K1

CARATTERISTICHE SISTEMA DI CONTROLLO

- Quadro comandi a pulpito montato su ruote con console touch screen o quadro a bordo macchina con tastiera palmare.
- Pannello di controllo elettronico per la selezione e la gestione dei programmi.
- Estrema facilità di programmazione
- Videate multilingua.
- Visualizzazione sinottica ingressi/uscite.
- Possibilità di archiviazione dati su supporto esterno.
- Autoapprendimento ciclo macchina.
- Esecuzione di verifica del ciclo passo/passo a velocità ridotte.
- Pallettizzazione assi X,Y,Z.
- Avvisi di manutenzione.
- Report storico allarmi.
- Gestione controllo qualità.
- Regolazione tempi di attesa e velocità di movimento.
- Gestione pezzo scarto.
- Gestione carico inserti e contemporaneo prelievo dei pezzi stampati.
- Gestione segnali da estrattori centrali stampo e gestione martinetti.
- Possibilità di attesa in posizione preimpostata fuori pressa.

- Azionamenti con servomotori brushless.
- Presa esterna temporizzata per comando nastro trasportatore.
- Presa esterna per attrezzatura abbinata.
- Segnale protezioni aperte lato di scarico.
- Possibilità di rilascio separato della materozza.
- Gestione prelievo del pezzo dal piano fisso.
- Possibilità di rilascio indipendente delle stampate multiple.

CONTROL SYSTEM FEATURES

- *Electrical cabinet and control panel on wheels with touch screen console or panel on the machine with hand-held control.*
- *Electronic control panel for selecting and managing programs.*
- *Extremely easy to program*
- *Screens in different languages.*
- *Synoptic inputs/output display.*
- *Data can be saved to external storage devices.*
- *Self-learning machine cycle.*
- *Step-by-step cycle verification performed at reduced speed.*
- *Palletizing on X,Y and Z axes.*
- *Maintenance reminders.*
- *Alarm historical report.*
- *Quality control management.*
- *Waiting times and movement speed setting.*
- *Scrap pieces management.*
- *Management of loading insert and simultaneous picking of moulded pieces.*
- *Management of reports from central mould extractors and management of rams.*
- *Possibility of waiting in a preset position out of the machine.*
- *Drives with brushless servomotors.*
- *External timed plug for conveyor belt control.*
- *External plug for combined equipment.*
- *Warning signal for open guards on unloading side.*
- *Possibility of separate release of the sprue.*
- *Management of piece picking from fixed plate*
- *Possibility of independent release of multiple moulded pieces.*

OPZIONI

- Possibilità di seconda rotazione dell'apparato di presa.
- Possibilità di password operatori su più livelli.
- Controllo presenza pezzo per mezzo di vacuostato o fotocellula.
- Taglio della materozza.
- Taglio materozza applicato all'apparato di presa.
- Etichettatura del pezzo.
- Pompa del vuoto elettrica.
- Fino ad ulteriori 3 assi elettrici sul polso.

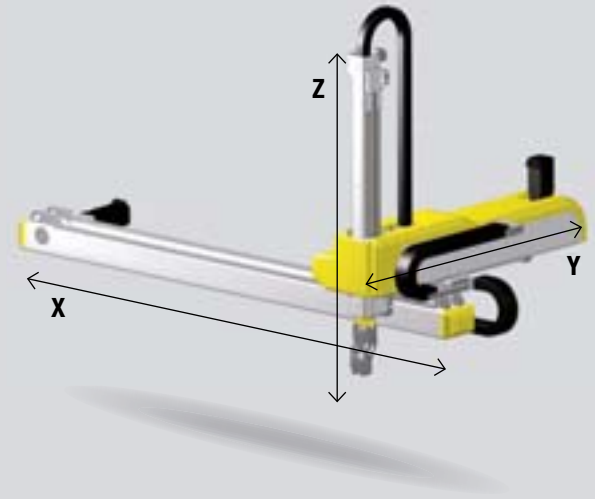
OPTIONS

- *Possibility of a second rotation of the EOAT (end of arm tools)*
- *Possibility of operators passwords on multiple levels.*
- *Presence check of the piece by means of vacuum switch or photocell.*
- *Sprue cutting.*
- *Sprue cutting applied to the EOAT.*
- *Piece labelling.*
- *Electric vacuum pump.*
- *Up to 3 additional electrical axes on the wrist.*

M1

SPECIFICAZIONI / SPECIFICATIONS:

Modello M1 / Model M1		
Dimensione pressa indicativa / Approximate moulding machine size	ton	50-400
Asse orizzontale / Horizontal axis (X)		
Corsa orizzontale standard / Standard horizontal stroke	mm	1500
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2
Asse trasversale / Crosswise axis (Y)		
Corsa estrazione standard / Standard extraction stroke	mm	400
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2
Asse verticale / Vertical axis (Z)		
Corsa verticale standard / Standard vertical stroke	mm	1200
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2
Peso manipolabile (particolare+mano di presa) / Maximum weight load (parts+EOAT)	kg	7
Asse verticale Z telescopico / Telescopic vertical Z axis		✓
Rotazione polso asse verticale (0-90°) / Vertical axis wrist rotation (0-90°)		✓
Armadio montato a bordo macchina / Control cabinet on board		✓
Armadio montato a terra / Control cabinet on the ground		optional
Vacuostato Digitale / Digital vacuum switch		✓
Sistema di controllo touch / Touch control system		✓
Controllo remoto VNC / VNC remote control		optional
Euromap		67



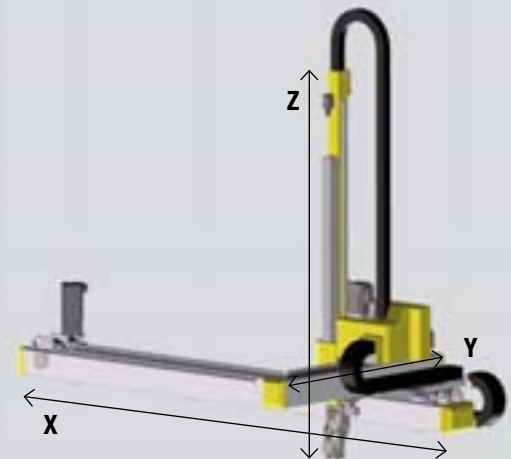
DIMENSIONI / OVERALL DIMENSIONS:

Asse X / Axis X		
Corsa / Stroke	1500	2000
Dimensioni / Overall Dimensions	2100	2600
Asse Y / Axis Y		
Corsa / Stroke	400	600
Dimensioni / Overall Dimensions	1150	1350
Asse Z / Axis Z		
Corsa / Stroke	1200	1400
Dimensioni / Overall Dimensions	1200	1400

K1

SPECIFICAZIONI / SPECIFICATIONS:

Modello K1 / Model K1		
Dimensione pressa indicativa / Approximate moulding machine size	ton	40-200
Asse orizzontale / Horizontal axis (X)		
Corsa orizzontale standard / Standard horizontal stroke	mm	1470
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2
Asse trasversale / Crosswise axis (Y)		
Corsa estrazione standard / Standard extraction stroke	mm	350
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2
Asse verticale / Vertical axis (Z)		
Corsa verticale standard / Standard vertical stroke	mm	800
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2
Peso manipolabile (particolare + mano di presa) / Maximum load (parts + EOAT)	kg	4
Asse verticale Z telescopico / Telescopic vertical Z axis		-
Rotazione polso asse verticale (0-90°) / Vertical axis wrist rotation (0-90°)		✓
Armadio montato a bordo macchina / Control cabinet on board		✓
Armadio montato a terra / Control cabinet on the ground		optional
Vacuostato Digitale / Digital vacuum switch		✓
Sistema di controllo touch / Touch control system		✓
Controllo remoto VNC / VNC remote control		optional
Euromap		67



DIMENSIONI / OVERALL DIMENSIONS:

Asse X / Axis X			
Corsa / Stroke	1000 MAX	800	600
Dimensioni / Overall Dimensions	1300	1100	900
Asse Y / Axis Y			
Corsa / Stroke	60		
Dimensioni / Overall Dimensions	400		
Asse Z / Axis Z			
Corsa / Stroke	800 MAX	600	
Dimensioni / Overall Dimensions	1050	850	

* Altre corse disponibili su richiesta / Other strokes available on request