

# 30 / 400 ton ROBOTS AND SPRUE PIKERS

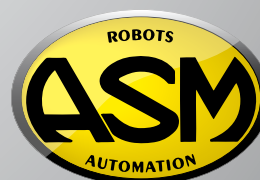
- affidabilità e prestazione
- versatilità
- *reliability and performance*
- *versatility*



# MNK 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](http://www.asmrobotics.com)



# MNK-K1

## ROBOT & PIGLIAMATEROZZE

I modelli MNK e K1 sono stati pensati per effettuare la manipolazione di materozze o pezzi nel campo dell'iniezione delle materie plastiche, per presse da 30 a 400 ton circa.

Questi modelli di macchina vengono realizzati in due versioni che si differenziano per la struttura dell'asse di estrazione fisso o mobile, le quali si contraddistinguono per affidabilità, versatilità e semplicità d'uso.

## ROBOTS & SPRUE PIKERS

*The MNK and K1 model was developed to manipulate the sprues or components in the field of plastic injection, for injection moulding machines from approximately 30 to 400 tons.*

*This machine series is realized in two versions that differ in electronic or pneumatic internal logic. These machines stand out for their reliability, versatility and simplicity in use.*

## ROBOT PER PRESSE DI PICCOLO E MEDIO TONNELLAGGIO

I modelli MNK e K1 sono state studiate per tutte le applicazioni nel campo dell'iniezione delle materie plastiche, per presse da 30 a 400 ton. Questa serie di macchine si contraddistingue per potenza, affidabilità, versatilità e semplicità d'uso.

I modelli MNK e K1 sono capaci di più operazioni di prelievo in successione, movimenti in stampo, pallettizzazioni, fermate intermedie, ecc.

## ROBOTS FOR SMALL AND MEDIUM INJECTION MOULDING MACHINES

*The MNK and K1 models were developed for all applications in the field of plastic injection, for injection moulding machines from 30 to 400 tons. This machine series is distinguished by their power, reliability, versatility and easy to use.*

*The MNK and K1 models can perform several sequential picking operations, movements inside the mould, palletization, intermediate stops, etc.*

# ROBOT E PIGLIAMATEROZZE ROBOTS AND SPRUE PIKERS 30/400 TON

## CARATTERISTICHE GENERALI

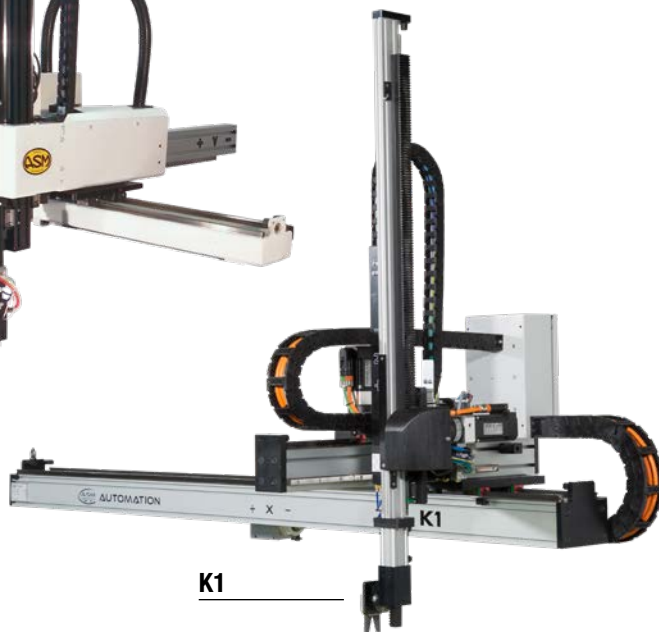
- Alta precisione e ripetibilità.
- Flessibilità d'impiego.
- Elevate velocità ed accelerazioni.
- Struttura in profilo di acciaio e alluminio.
- Guide prismatiche che garantiscono una grande rigidità del movimento e pattini a ricircolo di sfere sui tre assi.
- Trasmissione per mezzo di cremagliera ad alta resistenza.
- Possibilità di asse verticale telescopico.
- Rotazione del polso 0-90 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 and aluminum profile structure.
- Prismatic guides that ensure great rigidity in the movement and sliding ball blocks on the three axes.
- Transmission by high strength rack.
- Possibility of telescopic vertical axis.
- 0-90-degrees wrist rotation.
- EOAT extremely simple to replace.
- Vacuum circuits, gripper and wrist rotation

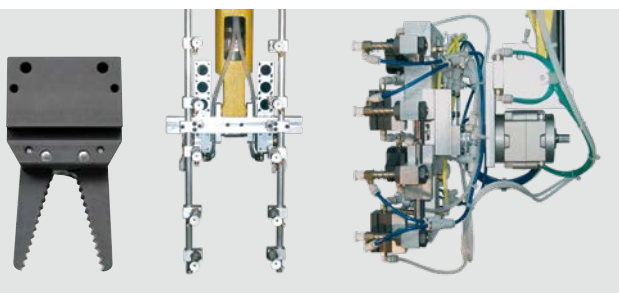


MNK



K1

## ESEMPI DI MANI DI PRESA EXAMPLES OF END OF ARM TOOLS



## 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.
- Regolazione tempi di attesa e velocità di movimento.
- Gestione segnali da estrattori centrali stampo.
- 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

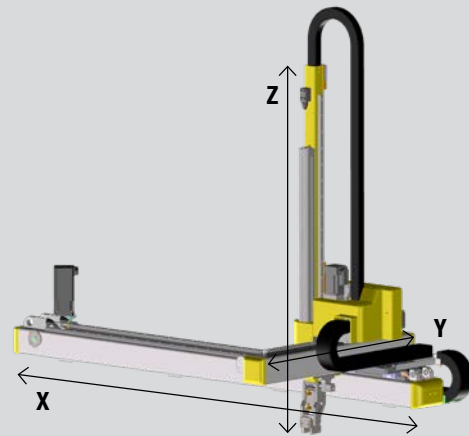
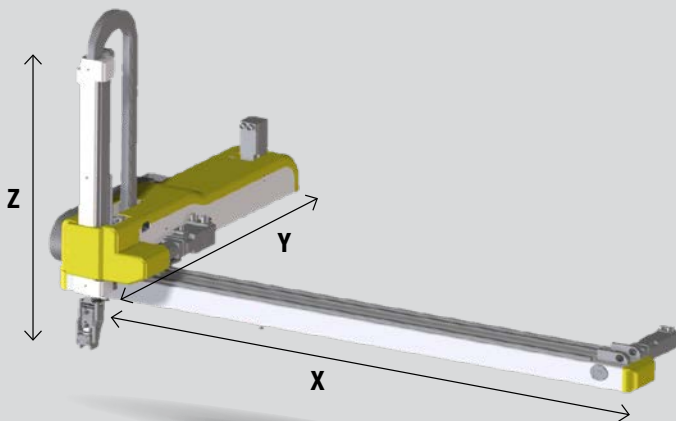
- Electrical cabinet and control panel on wheels with touch screen console or electrical cabinet on board with a handheld keyboard.
- Electronic control panel for selecting and managing programs.
- Extremely easy to program.
- Screens in different languages.
- Synoptic inputs/outputs display.
- Data can be saved in external storage devices.
- Self-learning machine cycle.
- Step-by-step cycle check performed at reduced speed.
- Palletization on X, Y and Z axes.
- Maintenance reminders.
- Alarms historical report.
- Waiting times and movement speed settings.
- Reports management from central mould extractors.
- 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 the fixed plated.
- Possibility of independent release option of multiple moulded parts.

# MNK / K1

## SPECIFICAZIONI / SPECIFICATION:

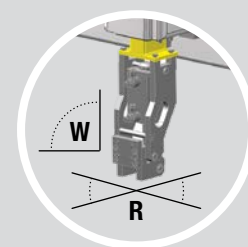
Modello / Model		MNKE3	K1E3
Dimensione pressa indicativa / Indicative dimensions moulding machine	ton	50-400	50-400
Asse orizzontale / Horizontal axis			
Corsa orizzontale standard / Standard horizontal stroke	mm	1500	1500
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2	2
Asse estrazione / Crosswise axis			
Corsa estrazione / Standard crosswise stroke	mm	400	400
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2	2
Asse verticale / Vertical axis			
Corsa verticale / Standard vertical stroke	mm	1000	1000
Velocità massima asse / Maximum axis speed	m/s	2	2
Peso manipolabile ( particolare + mano di presa) / Maximum weight load (parts + EOAT)	kg	4	4
Asse verticale Z telescopico / Telescopic vertical Z axis		✓	✓
Ribaltamento polso asse W (0-90°) / EOAT pneumatic wrist rotation (0-90°) W axis		✓	✓
Armadio montato a bordo macchina / On board control cabinet		✓	✓
Armadio montato a terra / Movable control cabinet with wheels		opt.	opt.
Movimentazione dell'asse W / W Axis Managing		pneumatic	pneumatic
Sistema di controllo touch / Touch control system		✓	✓
Controllo remoto VNC / VNC Remote control		opt.	opt.
EUROMAP		interfaccia diretta direct interface	interfaccia diretta direct interface



## MNK-K1

### DIMENSIONI / OVERALL DIMENSION:

Axis X	MNKE3	K1E3
Stroke	1500	1500
Overall Dimension	2000	2000
Axis Y		
Stroke	400	400
Overall Dimension	600	600
Axis Z		
Stroke	1000	1000
Overall Dimension	1200	1200



**ROTAZIONE POLSO  
WRIST ROTATION**