

AUTOMATIC PALLETIZATION SYSTEM

- elevata portata
- affidabilità e prestazione
- praticità
- *high capacity*
- *reliability and performance*
- *easy to use*



PM SERIES

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

www.asmrobotics.com



SERIE PM - ROBOT MULTIFUNZIONE

Robot multifunzione per pallettizzazione e de-pallettizzazione a 3 assi controllati e motorizzati brushless, con testa di presa a ventose o sistema personalizzato.

PM SERIES - MULTIFUNCTION ROBOT

Multifunction robot for palletization and de-palletization with 3 axes and brushless motors, with vacuum caps gripping head or with personalized system.



ALTRE APPLICAZIONI

Palletizzatore sacchi, scatole, barre e tubi spezzonati.

OTHER APPLICATIONS

Palletizer for bags, boxes, cut bars, cut tubes.

TUBI SPEZZONATI CUT TUBES



BARRE SPEZZONATE CUT BARS



CARATTERISTICHE GENERALI

- Struttura in acciaio elettrosaldato o in profilo di alluminio ad alta portata.
- Guide prismatiche con pattini a ricircolo di sfere.
- Collegamento elettrico con cavi per movimentazione alta velocità.
- Trasmissione a cinghia dentata o a cremaliera.
- Controllo elettronico con autoapprendimento.
- Gestione nastro trasportatore.
- Ripetibilità di posizionamento +/- 0.1 mm.
- Peso approssimativo 500 Kg.
- Corse degli assi personalizzabili e portate su misura.
- Possibilità di creazione di nuovi schemi di pallettizzazione.
- Possibilità di abbinamento con cambio pallet automatico.
- Configurabile con più linee pallet.
- Gestione ausiliaria carico tramezza.
- Adatto a linee di confezionamento prodotti in scatola, produzione materiale in sacchi e alimentazione impianti centralizzati.
- Rapidità di installazione.
- Facilità di utilizzo.
- Elevata affidabilità e portata.
- Precisione di posizionamento.
- Elevato grado di personalizzazione del software.

GENERAL FEATURES

- *Electro-welded steel or aluminium profile structure with an high payload.*
- *Prismatic guides with sliding ball blocks.*
- *Electrical wiring by cables for handling in high speed.*
- *Toothed belt or rack-and-pinion drive trasmission.*
- *Self-learning electronic control.*
- *Conveyor belt management.*
- *Positioning repeatability within +/- 0.1 mm.*
- *Approximate weight 500 kg.*
- *Customizable axis strokes and payload on measurement.*
- *Possibility of setting up of new palletizing patterns.*
- *Possibility to match automatic pallet changer.*
- *Configurable with multiple pallet lines.*
- *Auxiliary management of partitios load.*
- *Suitable for canned products packaging lines, for production of bagged material and loading centralized system.*
- *Quick installation.*
- *Easy to use.*
- *High realibility and payload.*
- *Positioning accuracy.*
- *High level of software customization.*

AUTOMATIC PALLETIZATION SYSTEM

DOTAZIONE STANDARD

Armadio elettrico a pulpito con CNC dotato di pannello touch screen 7", testa di presa con ventose, protezioni antinfortunistiche con pannelli di rete metallica e porta di accesso, in opzione dispositivo antinfortunistico di sicurezza.

IMPIANTI FINE LINEA COMPLETI

Impianti completi di rulliere di movimentazione colli, formatrici di cartone e nastratrici, avvolgitori con film polietilenico per pallets, dispensatori automatici di bancali, robot cartesiani ausiliari.

ACCESSORI A RICHIESTA

Sistema alimentazione sacchi da pallet composto da: attrezzatura di taglio sacco, dispositivo di presa speciale per sacchi e sistema di visione 3D.

Dima centra-pallet a terra con fotocellula; rulliera motorizzata e frizionata per alimentazione colli; rulliera motorizzata per pallet entro e fuori robot con fotocellule; magazzino interfalde; magazzino bancali vuoti; doppio impianto del vuoto per prese multiple; testa di presa a palette laterali autocentranti per cassette o cartoni aperti; soluzioni a richiesta.

VERSIONI SPECIALI

Configurazioni a corse maggiorate per bancali fuori standard. Configurazioni a più baie (2 - 3 - 4 o più bancali) con relativi accessori (dime e rulliere) e protezioni antinfortunistiche.

STANDARD EQUIPMENT

Electrical cabinet and control cabinet on wheels with CNC equipped with a 7" touch screen panel, with vacuum caps gripping head, safety guards with wire mesh panels and service door with the possibility of a safety device.

END-OF-LINE COMPLETE SYSTEMS

Complete systems of roller conveyors for packages handling, changeovers and taping machines, reels with polyethylene film for pallets, pallets automatic dispensers, auxiliary cartesian robots.

OPTIONAL ACCESSORIES

Bags fuelling system from pallets composed by: bags cutting system, bags special gripping tool and 3D vision system.

Templates with photocells for centering pallets on the ground; motorized and clutched roller conveyor for fuelling packages; motorized roller conveyor with photocells for pallet inside or outside of the equipment; interlayers storage; empty pallets storage; double vacuum system for multiple grips; self-centering side vane gripping head for boxes or open boxes; solutions on request.

SPECIAL VERSIONS

Configurations with increased strokes for out of standard pallets. Configurations for different production lines (2 - 3 - 4 or more pallets) with related accessories (templates and roller conveyors) and safety guards.



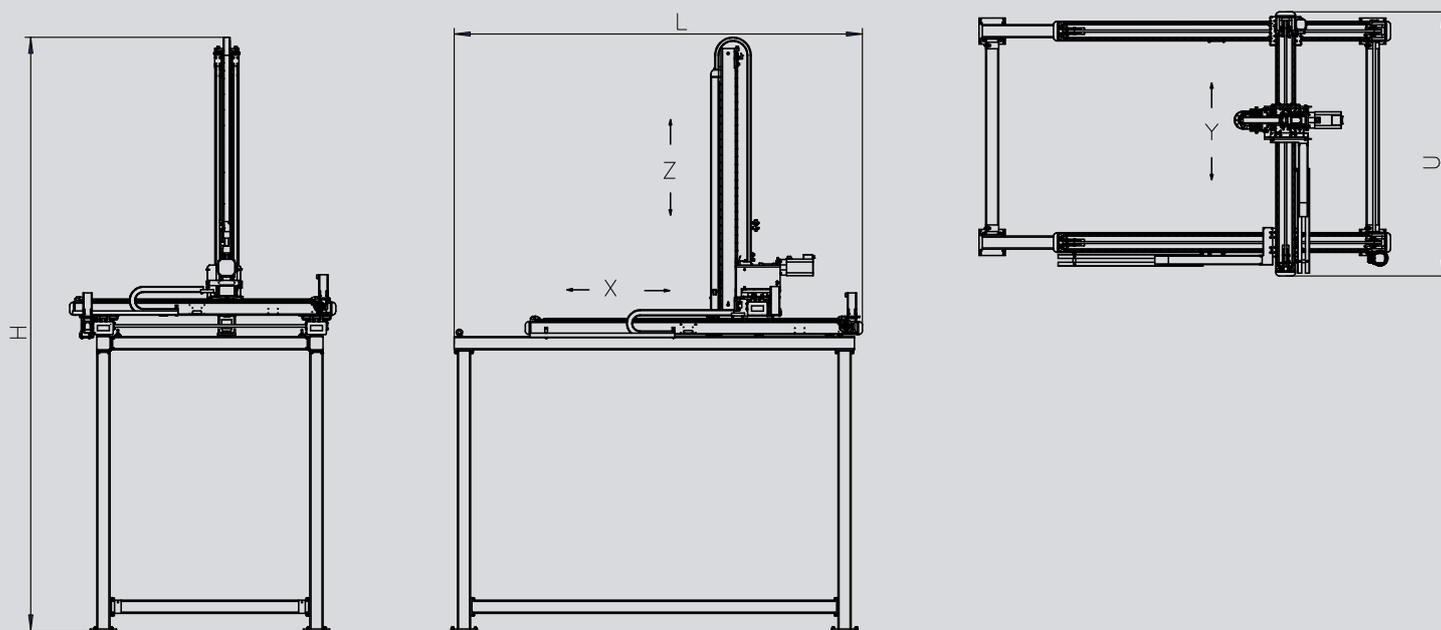
CARATTERISTICHE SISTEMA DI CONTROLLO

- Quadro a comandi a pulpito montato su ruote con consolle di gestione.
- Unità di governo a controllo numerico programmabile con tastiera per la selezione e la gestione dei programmi.
- Modifica delle impostazioni di tempi, posizioni e velocità durante il funzionamento automatico.
- 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 pezzo scarto.
- Azionamenti con servomotori brushless.
- Presa esterna per comando linea esterna.
- Presa esterna per attrezzatura abbinata.
- Segnale protezioni aperte lato di scarico.

CONTROL SYSTEM FEATURES

- Electrical cabinet and control panel on wheels with management console.
- Programmable numerical control unit by a keyboard for the selection and the management of programmes.
- Possibility to settings times, positions and speeds during the automatic operation mode.
- Synoptic input/output display.
- Possibility of data storage on external devices.
- Self-learning machine cycle.
- Step-by-step cycle check performed at reduced speed.
- Palletizing on X, Y and Z axes.
- Maintenance reminders.
- Alarm historical report.
- Waiting times and movement speed setting.
- Scrap piece management.
- Drivers with brushless servomotors.
- External plug for external line control.
- External plug for combined equipment.
- Warning signal for open guards on unloading side.

SERIE PM/PM SERIES



SPECIFICAZIONI / SPECIFICATIONS:

Modello / Model	Robot palletizzatore / Palletization system
Energia elettrica / Electric power	3 kW 400V 50 Hz
Aria compressa / Compressed air	6 Bar – 40÷2200 NI/ciclo
Orientamento colli in presa e rilascio / Packages orientation in pick and release	Continuo su 270° / Continuous on 270°
Produttività tipica (da verificare con caratteristiche scatole) / Typical productivity (to be verified with the features of the boxes)	5-6 cycles /min.
Azionamento assi / Axes drive	Servomotori brushless / Brushless servomotors
Unità di controllo / Control unit	Controllo numerico CNC / Numerical control CNC

DIMENSIONI / OVERALL DIMENSIONS:

Modello / Model	L (mm)	U (mm)	Z (mm)	H (mm)	Portata (KG) / Payload (KG)
PM1	2105	1524	1500	4050	15
PM2	3105	2024	1900	4550	25
PM3	3105	2024	2200	4850	40
PM4	4105	2524	2500	5150	60
PM5	4105	2524	2700	5350	100

OPZIONI DISPONIBILI / AVAILABLE OPTIONS:

KIT: MANIPOLAZIONE-TAGLIO-SVUOTAMENTO SACCHI

- Modulo di visione 3D
- Mano di presa speciale
- Stazione di taglio e svuotamento sacchi

KIT: UNIT FOR BAG MANIPULATING-CUTTING-EMPTYING

- 3D vision device
- Special end of arm tool
- Bag cutting and emptying station