



[www.mecome.it](http://www.mecome.it)

# TOTALview

Tecnologia avanzata per impianti di saldatura automatica.  
Advanced technology for automatic welding plants.



# CHIEDI ... E TI SARA' SALDATO



Da oltre 25 anni MECOME si dedica a sviluppare processi di saldatura automatizzati. Dal 1989 MECOME, sempre orientata verso l'innovazione, entra nel mondo della tecnologia della robotica giapponese, migliorando in modo significativo la capacità, la variabilità e la flessibilità dei sistemi automatizzati di saldatura. Questa evoluzione conduce il Cliente verso una maggiore perfezione, una qualità eccellente e una maggiore continuità operativa.

Fino ad oggi MECOME ha raccolto molte esperienze ed ora è ben conosciuta nel mercato globale grazie alle sue soluzioni per tutte le applicazioni produttive nel campo della saldatura ed in altri processi. MECOME sta offrendo una notevole gamma standard e anche progetti speciali con idee personalizzate per il Cliente. Il grande vantaggio di lavorare con MECOME è proprio la grande capacità di adattarsi ad ogni specifica situazione di lavoro.



# A “WELD” IN TIME, SAVES NINE...

For over 25 years Mecome dedicates itself to develop automated welding processes. Since 1989 Mecome, always orientated towards innovation, enters the world of Japanese robotics technology, significantly improving the capacity, the variability and flexibility of automated systems for welding. This evolution leads the Customer to a greater perfection, an excellent quality and a greater operative continuity.

Over the years Mecome has gathered a lot of experience and now is well known in the global market thanks to its solutions for all production applications in the welding field and other processes. Mecome is offering a remarkable range of standard as well as special projects with custom ideas for the Customer. The great advantage of working with Mecome is precisely the great ability to adapt to any specific work situation.

# Posizionatori a tavola rotante

serie leggera



Visualizza il catalogo  
See the catalogue



Gli impianti PL sono posizionatori da banco o a colonna per la saldatura circolare manuale o automatica con portate da 30 a 180 Kg. Tutti i modelli possono essere inclinati da 0° a 90° con posizionamento ogni 10° e velocità di rotazione variabile tramite potenziometro.

Per questa serie di posizionatori, che include un pedale per i comandi di start/stop, MECOME fornisce due tipi di controllo:

- **BASE:** controllo velocità, selettore rotazione oraria/antioraria, selettore 2/4 tempi e selettore per l'esclusione del finecorsa a 360°.
- **MULTIFUNCTIONS:** ha le stesse caratteristiche del modello base ed

inoltre è dotato di regolazione del sormonto di saldatura, di ritardo partenza piatto e di sistema di evanescenza a fine saldatura.

Scegliendo il modello Multifunction si può acquistare il braccio porta-torcia con svincolo pneumatico.

Tutti i posizionatori sono dotati di schermatura dall'alta frequenza dei generatori TIG inverter.

Il modello PL 180 CTP è completo di contropunta pneumatica per il bloccaggio del pezzo da saldare e d'inclinazione manuale tramite volantino con riduttore.

Il modello PL 180 H è completo di un foro passante da 100 mm di diametro e d'inclinazione manuale tramite volantino con riduttore.

## Rotating table positioners

light series

# PL

The plants PL are positioners to be placed on benches or column-shaped for circular welding, manual or automatic, with capacities between 30 and 180 Kg. All the models can be tilted from 0° to 90° with positioning every 10° and rotation speed variable through potentiometer.

For this series of positioners, which includes a pedal for start/stop control, MECOME supplies two different types of control:

- **BASE:** speed control, selector for clock-wise/anti-clock-wise rotation, 2/4 strokes selector and selector for the exclusion of 360° stroke end.
- **MULTIFUNCTION:** it has the same characteristics of the basic model and also it is equipped with welding overlap adjustment, with plate start delay and with evanescence welding end.

Choosing the model Multifunction it is possible to acquire the torch holder arm with pneumatic release. All the positioners are equipped with high frequency shield of inverter TIG welding power sources.

The model PL 180 CTP is complete



with pneumatic tailstock for the locking of the piece to be welded and with manual tilting through wheel with reduction unit.

The model PL 180 H has the plate with a passing hole diameter 100 mm and it is complete with manual tilting through wheel with reduction unit.

# Posizionatori a tavola rotante

## serie leggera



Visualizza il catalogo  
See the catalogue



Gli impianti TRK sono posizionatori da banco o a colonna per la saldatura circolare manuale o automatica con portate da 35 a 150 Kg. Tutti i modelli possono essere inclinati da 0° a 90° con posizionamento ogni 10° e velocità di rotazione variabile tramite potenziometro.

Per questa serie di posizionatori, che include un pedale per i comandi di start/stop, MECOME fornisce due tipi di controllo:

- **BASE:** controllo velocità, selettore rotazione oraria/antioraria, selettore 2/4 tempi e selettore per l'esclusione del fincorsa a 360°.

- **MULTIFUNCTIONS:** ha le stesse caratteristiche del modello base ed inoltre è dotato di regolazione del sormonto di saldatura, di ritardo partenza piatto e di sistema di evanescenza a fine saldatura.

Scegliendo il modello Multifunction si può acquistare il braccio portatorcia con svincolo pneumatico.

Tutti i posizionatori sono dotati di schermatura dall'alta frequenza dei generatori TIG inverter.

Il modello TRK 150 C è completo di contropunta pneumatica per il bloccaggio del pezzo da saldare e d'inclinazione elettrica (a velocità fissa).

## Rotating table positioners

### light series

# TRK

The plants TRK are positioners to be placed on benches or column-shaped for circular welding, manual or automatic, with capacities between 35 and 150 Kg. All the models can be tilted from 0° to 90° with positioning every 10° and rotation speed variable through potentiometer.

For this series of positioners, which includes a pedal for start/stop control, Mecome supplies two different types of control:

- **BASE:** speed control, selector for clock-wise/anti-clock-wise rotation, 2/4 strokes selector and selector for the exclusion of 360° stroke end.

- **MULTIFUNCTIONS:** it has the same characteristics of the basic model and also it is equipped with welding overlap adjustment, with plate start delay and with evanescence welding end.

Choosing the model Multifunction it is possible to acquire the torch holder arm with pneumatic release.

All the positioners are equipped with high frequency shield of inverter TIG welding power sources.

The model TRK 150 C is complete with pneumatic tailstock for the locking of the piece to be welded and with electric tilting (with fix speed).



# Posizionatori a tavola rotante

## serie pesante



Visualizza il catalogo  
See the catalogue



La gamma dei posizionatori con tavola rotante consiste nei seguenti modelli che permettono carichi tra i 300 Kg e i 100.000 Kg.

**TRP:** con rotazione del piatto (a velocità variabile) ed inclinazione da 0° a 110° (a velocità fissa) eseguita tramite motoriduttore negli impianti con portate da 300 a 1200 Kg e tramite sistema oleodinamico negli impianti con portate superiori. Tale sistema è usato per posizionare in modo stabile il pezzo per poter ottenere una migliore saldatura.

**TRB:** con rotazione del piatto (a velocità variabile) montato su braccio per la basculazione (a velocità fissa) di +/- 180° per il posizionamento corretto del pezzo da saldare.

**TRFO:** sistema a tavola rotante fissa orizzontale (velocità variabile, senza inclinazione) utilizzato per il posizionamento verticale di serbatoi di medie e grandi dimensioni, normalmente associato a manipolatori.

**TRFV:** sistema a tavola rotante fissa verticale (velocità variabile, senza inclinazione) utilizzato per il posizionamento orizzontale di strutture in acciaio come telai di camion, vagoni ferroviari e basi di macchine con porta-utensili, macchine per la costruzione o per movimento terra.

**TREV:** ha le stesse caratteristiche del modello TRFV ed inoltre è dotato di sistema per la salita/discesa del piatto tramite movimento motorizzato o oleodinamico in base alle portate richieste o alle necessità del Cliente.

# Rotating table positioners

## heavy series

## TRP



The range of positioners with rotating table consists in the following models which permit loads between 300 Kg and 100,000 Kg.

**TRP:** with plate rotation (variable speed) and tilting between 0° and 110° (fix speed) by gear motor in the plants with capacity from 300 to 1200 Kg and by hydraulic device in the plants with superior capacities. Such system is used to position in stable way the piece to obtain a better welding.

**TRB:** with plate rotation (variable speed) mounted on an arm for the basculating movement (fix speed) of +/- 180° for the correct positioning of the piece to be welded.

**TRFO:** system with rotating table in horizontal fix position (variable

speed, without tilting) used for the vertical positioning of tanks of medium and big dimensions, normally combined with column booms.

**TRFV:** system with rotating table in vertical fix position (variable speed, without tilting) used for the horizontal positioning of metallic structure such as truck chassis, rail cars and bases of machines with tool holders, machines for construction or for earth-moving.

**TREV:** it has the same characteristics of the TRFV model and also it is equipped with a system for upward/downward movements of the plate through motorised or hydraulic device according to the capacities required or to the Customer needs.

# Posizionatori a rulli



Visualizza il catalogo  
See the catalogue



La gamma dei posizionatori a rulli PR (standard) e PRB (ad auto centraggio) copre una vasta gamma di applicazioni con portate da 1,5 a 100 tonnellate con lo scopo di movimentare serbatoi, tubi cilindrici e metallici di piccole, medie e grandi dimensioni. Sono utilizzati nelle operazioni di verniciatura, di taglio, di assemblaggio, di saldatura e in connessione con manipolatori, travi e portali.

Il motore, servoventilato (evita il surriscaldamento anche alle basse velocità), agisce tramite barra di torsione su entrambi i rulli ed è dotato di dinamo tachimetrica per mantenere costante la rotazione anche in presenza di carichi eccentrici.

I rulli in gomma, in acciaio o in poliuretano (questi ultimi normalmente utilizzati per la rotazione di cilindri in acciaio inossidabile), si possono spostare rapidamente e accuratamente (solo per il modello PR) lungo il bancale per mezzo di una vite destra/sinistra azionata manualmente tramite volantino. La vite è protetta da carter.

Tutti i componenti elettrici sono racchiusi in un armadio alla base del motore. E' presente un comando a distanza.

I due modelli PR e PRB sono disponibili fissi al suolo o, in opzione, scorrevoli manualmente su rotaie tramite ruote folli e blocco manuale di posizione.

## Roller positioners

# PR



The range of roller positioners PR (standard) and PRB (self-centring) covers a wide range of applications with capacities between 1.5 to 100 tons with the aim of moving tanks, cylindrical and metallic tubes of small, medium and large dimensions. They are used in painting, cutting, assembling, welding operations and combined with column booms, beams and portals.

The motor, servo ventilated (prevents overheating even at low speeds), acts through torsion bar on both rollers and is equipped with tachometric dynamo to maintain a constant rotation even in presence of eccentric loads. The rollers in rubber, in steel or in polyurethane (the latter normally used for the rotation of cylinders in stainless steel), can be moved quickly and accurately (only for

model PR) along the bench by means of a screw left/right driven manually by a hand wheel. The screw is protected.

All electrical components are enclosed in a cabinet at the base of the motor. A remote control is present. The two models PR and PRB are available in version fix on the ground or, optionally, manually sliding on rails through idle wheels and manual locking position.

# Manipolatori



Visualizza il catalogo  
See the catalogue



I manipolatori a braccio scorrevole sono progettati considerando:

- Corsa utile in verticale e in orizzontale
- La portata del braccio in base al sistema di saldatura (MIG/MAG, TIG, Plasma ed Arco Sommerso).

La colonna è composta da una struttura in acciaio elettrosaldato fissata su ralla dentata necessaria per la rotazione di +/- 180°, manuale o motorizzata (motorizzazione in opzione). Il sistema di rotazione è dotato di un blocco meccanico manuale di posizione.

La base è disponibile in due versioni:

- Fissa: auto stabile con viti di livellamento e placca per il fissaggio al suolo
- Motorizzata: a velocità fissa o regolabile per lo spostamento su rotaie (rotaie in opzione)

Lo scorrimento del braccio è motorizzato, sia in senso verticale sia orizzontale (a velocità fissa o variabile) ed è dotato di sistema meccanico di anti caduta.

Soluzioni particolari possono essere costruite su richiesta per incontrare le necessità specifiche del Cliente.

## Column booms

# MAB

The sliding beam column booms are designed considering:

- The vertical and the horizontal stroke

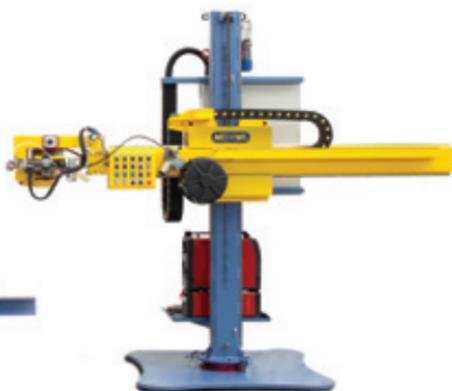
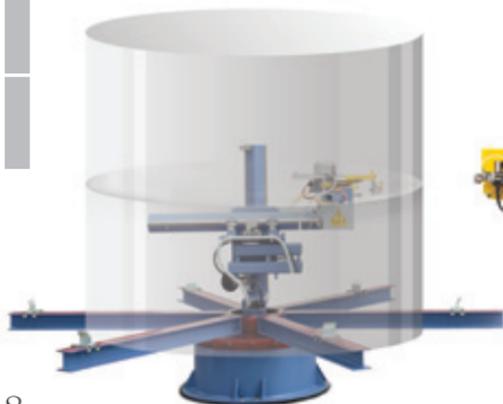
- The capacity of the beam according to welding technology (MIG/MAG, TIG, Plasma or Submerged Arc).

The column consists of an electro welded steel frame mounted on slewing ring necessary for the rotation of +/- 180°, manual or motorised (motorisation as an option). The rotation system is equipped with a mechanical manual locking position.

The base is available in two versions:

- Fix: auto stable with levelling screws and plate for fixing to the ground
- Motorised: fixed or adjustable speed for moving on rails (rails in option)

The sliding of the beam is motorised both vertically and horizontally (fix or variable speed) and it is equipped with mechanical anti-fall system. Special solutions can be built on demand to meet the specific needs of the Customer.



# Impianti di saldatura longitudinale



Visualizza il catalogo  
See the catalogue



La gamma di banchi di bloccaggio BR è concepita per la saldatura testa a testa di virole circolari, rettangolari o lamiere piane con spessori da 0,5 a 10 mm e lunghezze da 500 a 6000 mm. Le tecnologie di saldatura applicabili sono MIG/MAG, TIG, Plasma ed Arco Sommerso. Il sistema può essere facilmente gestito tramite un controllo numerico con interfaccia touch-screen. Il giunto da saldare è posto su un profilo in lega Cu-Cr-Zr che lo rende altamente resistente e che permette di aumentare l'effetto "chill-shunt" per la dissipazione

del calore durante la saldatura riducendo il rischio di distorsione.

I modelli Mecome di banchi di bloccaggio sono:

- BR:** saldatura esterna
- BRI:** saldatura interna e piana
- BRC:** saldatura combinata
- BRE:** saldatura con banco elevabile
- BRV:** saldatura verticale
- BRAUTO:** saldatura esterna con ciclo automatico

## Longitudinal welding machines

# BR

The range of locking benches BR is designed for the butt welding of circular ferrules, rectangular bodies or flat sheets with thicknesses from 0.5 to 10 mm and lengths from 500 to 6000 mm. The applicable welding technologies are MIG/MAG, TIG, Plasma and Submerged Arc. The system can be easily operated using a numerical control with touch-screen interface. The joint to be welded is placed on a profile in Cu-Cr-Zr alloy which makes it highly resistant and which allows to increase the effect of "chill-shunt" for the dissipation of heat during welding, reducing the risk of distortion.

The Mecome models of locking benches are:

- BR:** external welding
- BRI:** internal and flat welding
- BRC:** combined welding
- BRE:** welding on raisable bench
- BRV:** vertical welding
- BRAUTO:** external welding with automatic cycle





## Impianti dedicati



Visualizza il catalogo  
See the catalogue



Qui rappresentati alcuni impianti progettati, sviluppati e costruiti su richiesta.

L'esperienza e la creatività di Mecom nel campo dell'automazione nella saldatura sono a Vostra disposizione per lo sviluppo con il nostro servizio tecnico di tutte le Vostre idee e progetti. Mecom è inoltre a Vostro servizio per rispondere alle Vostre esigenze e per fornirVi preventivi personalizzati.

## Tailored systems

# AUTOMATIC SYSTEM



Here represented some plants designed, developed and manufactured on request.

The experience and creativity of Mecom in the field of welding automation are at your disposal to develop with our technical service all your ideas and projects. Mecom is also at your service to answer your needs and to provide you a customized quote.

# Impianti robotizzati



Visualizza il catalogo  
See the catalogue

Gli impianti robotizzati forniti da Mecome sono sistemi che garantiscono la massima funzionalità e flessibilità nell'utilizzo.

Essi sono progettati con doppia stazione di lavoro per rendere il tempo di carico/scarico ininfluente sul ciclo di lavoro del robot, permettendo in questo modo di aumentarne la produttività. Gli impianti robotizzati sono costruiti considerando le necessità specifiche del Cliente e i suoi livelli di qualità.

Tutti i progetti possono essere personalizzati o derivanti da esempi d'impianti precedenti e da sistemi già esistenti.



## Robotic plants

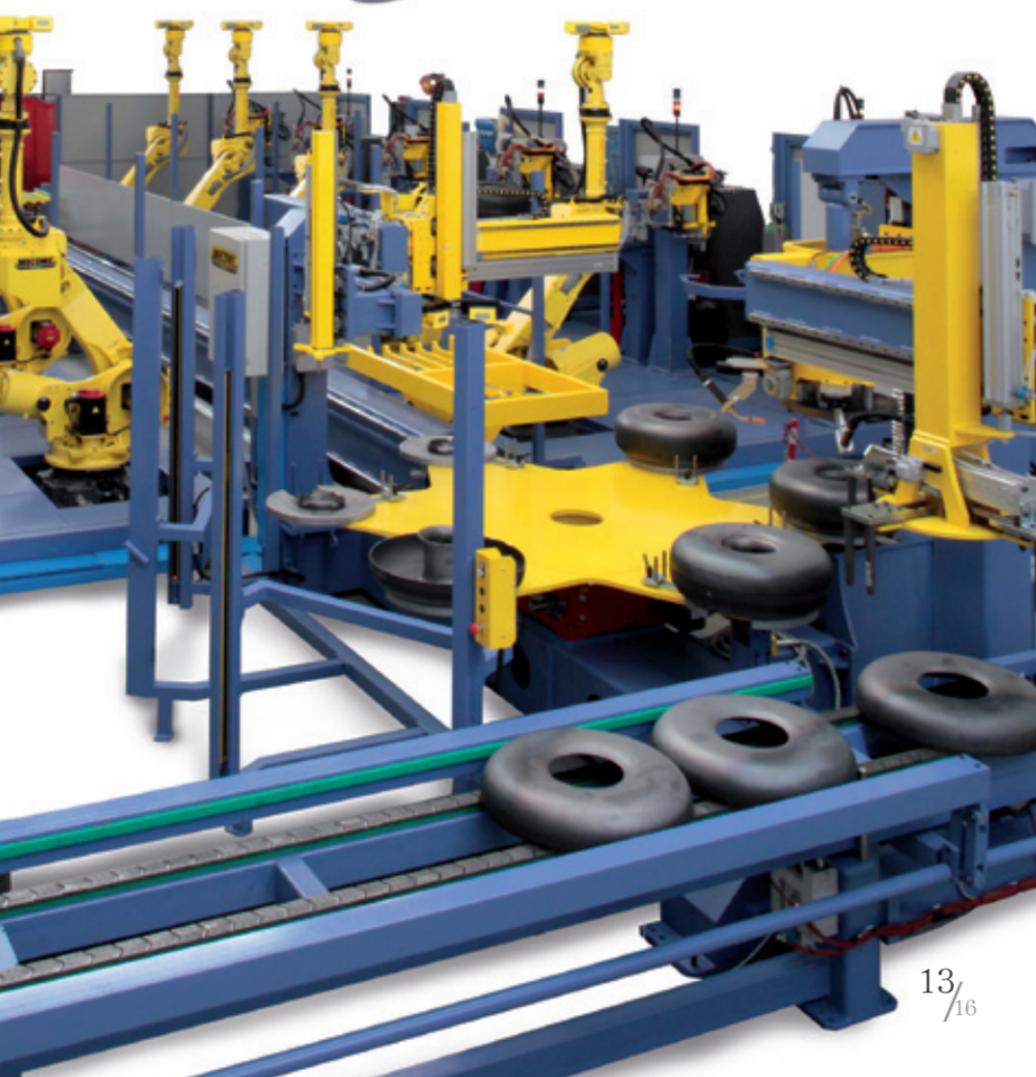
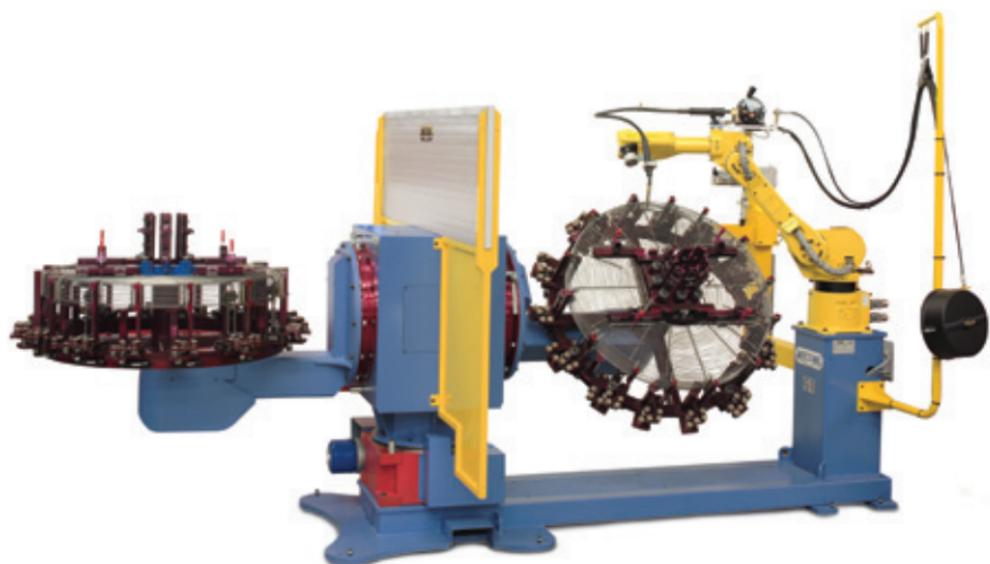
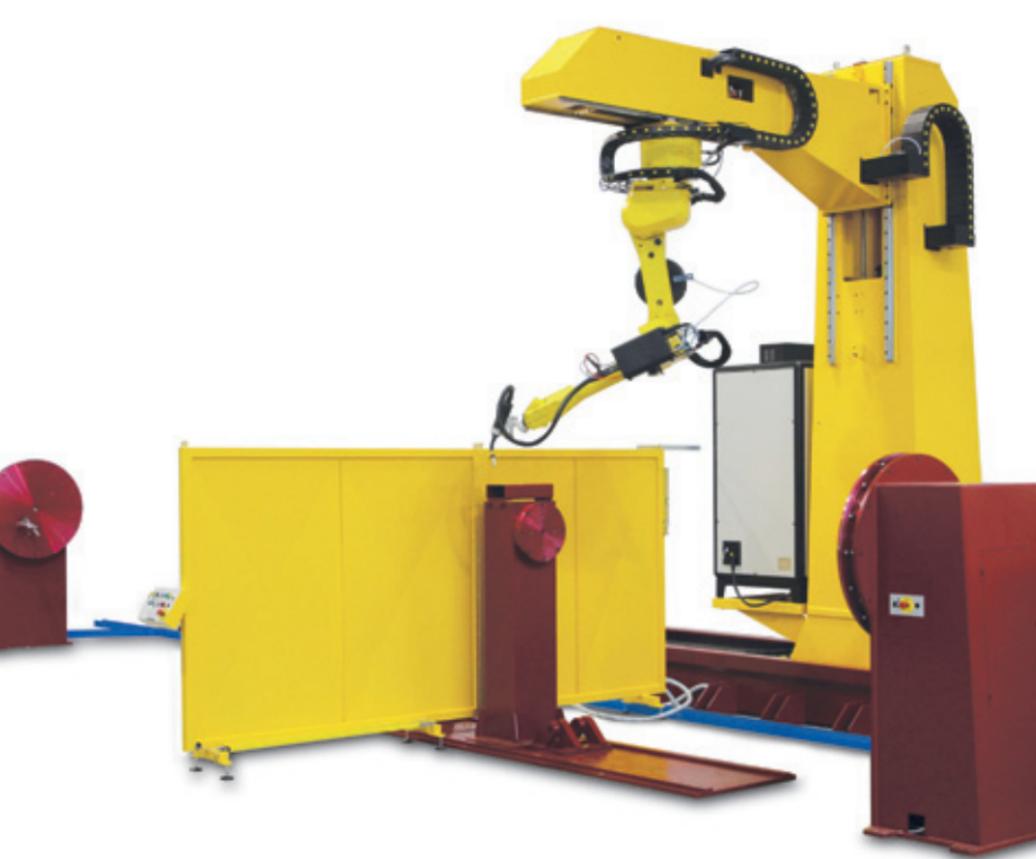
# ROBOT

The robotic plants supplied by Mecome are systems that provide maximum functionality and flexibility of use.

They are designed with double workstation to make the time of loading/unloading irrelevant to the work cycle of the robot, allowing in this way to increase productivity. The robotic systems are built considering the specific needs of the Customer and its levels of quality.

All projects can be customized or arising from examples of previous installations and existing systems.





# Accessori

I seguenti accessori sono disponibili per impianti di saldatura Mecom. Su richiesta possono essere forniti anche per altri sistemi.



- **MASSE ROTANTI** disponibili da 350, 500 e 800 Amp.

- **ROTATING MASSES** available for 350, 500 and 800 Amp.



- **SLITTE SINGOLE** e slitte a croce manuali con corse da 30, 60 e 120 mm.

- **MANUAL SINGLE AND CROSS SLIDES** with stroke of 30, 60 and 120 mm.



- **UNITÀ DI FILO FREDDO** per apporto di materiale durante la saldatura TIG e Plasma (torcia non inclusa).

- **UNIT FOR COLD WIRE** filler material when TIG or Plasma welding (torch not included).

## ACCESSOIRES

- **UNITÀ DI PULIZIA TORCIA (UPT)**, per l'esecuzione di taglio filo, pulizia tramite fresa dell'ugello e immissione di liquido antiaderente (specifico per impianti robotizzati).

- **TORCH CLEANING UNIT (UPT)**, for the execution of wire cutting, cleaning through the milling of the nozzle and injection of non-stick liquid (specific for robotic systems).

- **SLITTE MOTORIZZATE** gestite manualmente tramite joystick con corse utili di 150 e 300 mm. Le slitte possono essere configurate a croce ottenendo le seguenti combinazioni: 150x150mm, 150x300mm e 300x300mm.

- **MOTORISED SLIDES** manually operated through joystick with strokes of 150 and 300 mm. The slides can be configured into cross getting the following combinations: 150x150mm, 150x300mm and 300x300mm.



The following accessories are available for welding equipment produced by Mecome.

On request they can be also supplied for other systems.



BPR 40



Torch holder

- Il **BPR40** è un porta-torcia pneumatico con regolazione manuale tramite volantino degli assi X e Y.

- **BPR40** is a pneumatic torch holder with manual adjustment of X and Y axes.

- **SUPPORTO TORCIA** completo di slitte, fusioni e snodi per il posizionamento della torcia

- **TORCH HOLDER** complete with slides, die-castings and joints for the positioning of the torch.



- **SISTEMA LASER PER LA RICERCA** e l'inseguimento del giunto bi-direzionale completo di slitte motorizzate e pulsantiera.

- **LASER SYSTEM FOR SEARCHING AND TRACKING** of the bi-directional joint complete with motorised slides and remote control.



- **OSCILLATORE ELETTROMECCANICO** lineare con corsa regolabile di 50 mm completo di supporto torcia.

- **ELECTROMECHANICAL LINEAR OSCILLATOR** with adjustable stroke of 50 mm, complete with torch holder.



- **SISTEMA A CONTATTO BI-DIREZIONALE PROBE** per la ricerca e l'inseguimento del giunto completo di slitte motorizzate e di pulsantiera.

- **BI-DIRECTIONAL CONTACT SYSTEM PROBE** for searching and tracking of the joint complete with motorised slides and remote control.



Via Fornace II° Strada, 22  
35010 ARSEGO (Padova) Italy  
Tel. +39 049 9330425  
Fax +39 049 9330434  
[www.mecome.it](http://www.mecome.it)  
e-mail: [info@mecome.it](mailto:info@mecome.it)