



titesse
robot
S.P.A.



Kawasaki
Robotics

IMPIANTI ROBOTIZZATI DI SALDATURA (MIG-MAG-TIG-PLASMA-LASER) E TAGLIO

*ROBOTIC SYSTEMS FOR WELDING
(MIG-MAG-TIG-PLASMA-LASER) AND CUTTING*



ROBOT DI SALDATURA AD ARCO

ARC WELDING ROBOTS

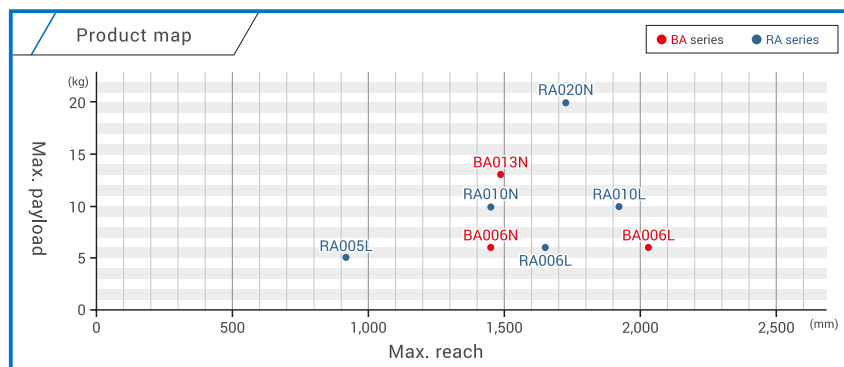


I robot di saldatura Kawasaki offrono un software dedicato semplice e intuitivo.

Possono essere installati con facilità grazie ad un collegamento unico tra il robot e l'attrezzatura di saldatura. Sono disponibili molte opzioni hardware e software, che supportano l'alta qualità della saldatura.

Kawasaki arc welding robots offer a simple and friendly dedicated software.

They can be installed with ease thanks to one-cable connection between the robot and the welding equipment. Many hardware and software options are available, which support high quality arc welding.



Serie BA BA SERIES

Applicazioni
Applications



Saldatura ad arco
Arc welding

Il braccio cavo consente l'installazione di tubi e cavi all'interno del braccio. Previene le interferenze con le apparecchiature periferiche e riduce i tempi di insegnamento offline.

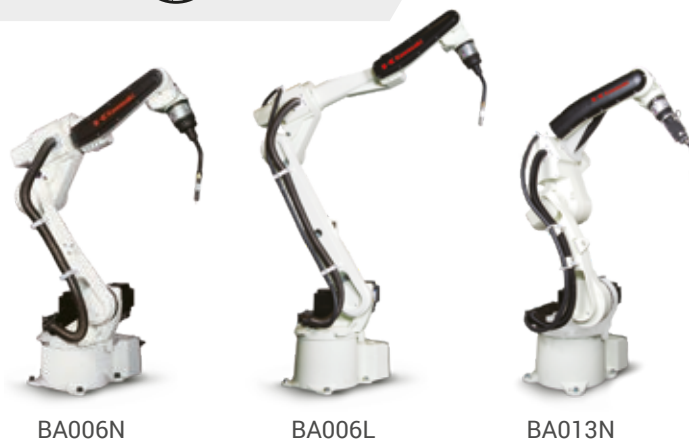
The hollow arm enables hoses and cables to be installed inside the arm. It prevents interference with peripheral equipment and shortens off-line teaching time.

Caratteristiche:

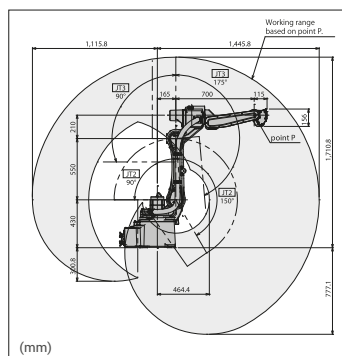
- Cavi integrati
- Collegamento con un unico cavo tra robot e saldatrice.

Features:

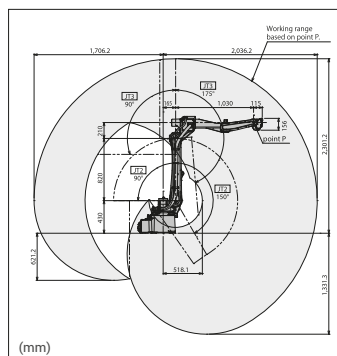
- Built-in cables
- Connection with a single cable between robot and welder



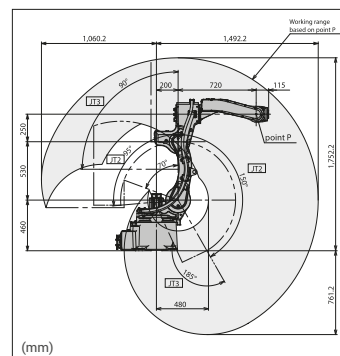
BA006N	
Specifiche Standard	Standard specifications
Carico utile Payload (Kg)	6
Portata massima Max reach (mm)	1.445



BA006L	
Specifiche Standard	Standard specifications
Carico utile Payload (Kg)	6
Portata massima Max reach (mm)	2.036



BA013N	
Specifiche Standard	Standard specifications
Carico utile Payload (Kg)	13
Portata massima Max reach (mm)	1.492



Serie RA RA SERIES

Applicazioni
Applications



Saldatura ad arco
Arc welding

La serie RA copre un'ampia gamma di carichi utili da 5 a 20 kg, consentendo l'utilizzo di diversi accessori per la saldatura ad arco.

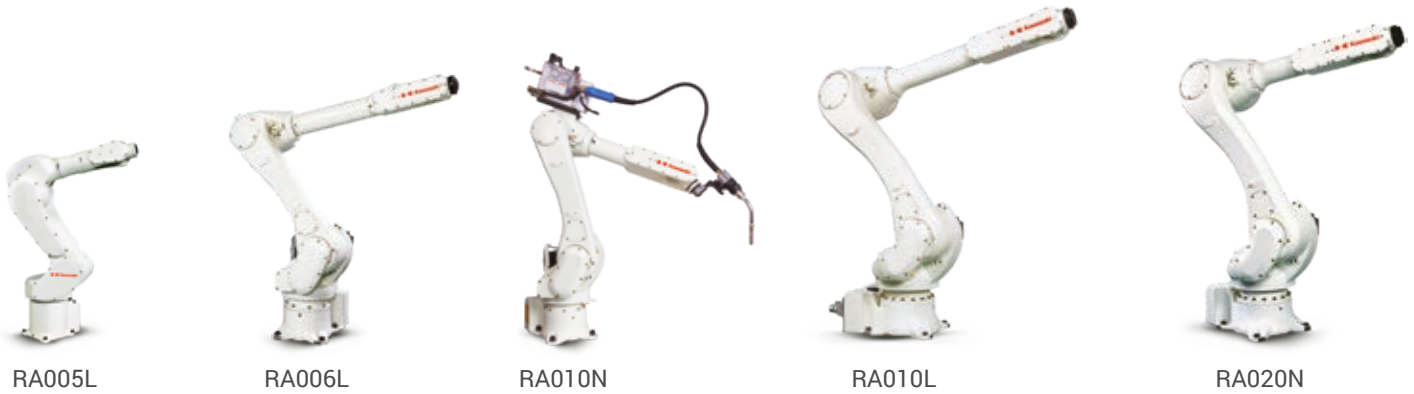
The RA series covers a wide range of payload from 5 to 20 kg, thus allowing the use of diverse arc welding accessories.

Caratteristiche:

- Ampia gamma di modelli per coprire diverse dimensioni di particolari.
- Connessione con un singolo cavo tra il robot e il saldatore.

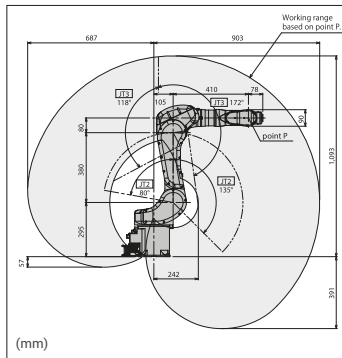
Features:

- Wide range of models to cover diverse size of parts.
- Connection with a single cable between the robot and the welder.



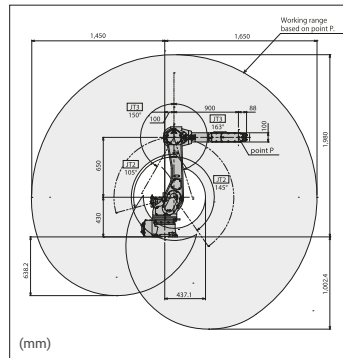
RA005L

Specifiche Standard Standard specifications	
Carico utile Payload (Kg)	5
Portata massima Max reach (mm)	903



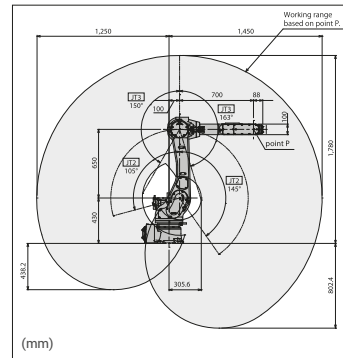
RA006L

Specifiche Standard Standard specifications	
Carico utile Payload (Kg)	6
Portata massima Max reach (mm)	1.650



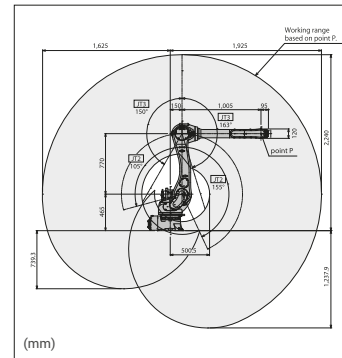
RA010N

Specifiche Standard Standard specifications	
Carico utile Payload (Kg)	10
Portata massima Max reach (mm)	1.450



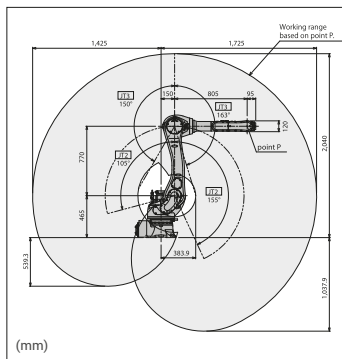
RA010L

Specifiche Standard Standard specifications	
Carico utile Payload (Kg)	10
Portata massima Max reach (mm)	1.925



RA020N

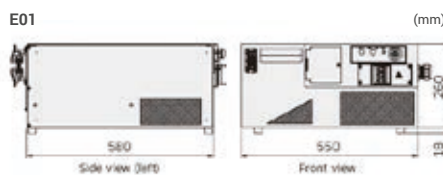
Specifiche Standard Standard specifications	
Carico utile Payload (Kg)	20
Portata massima Max reach (mm)	1.725



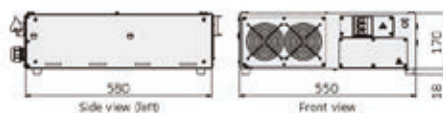
E01



Vista esterna e dimensioni
External view and dimensions



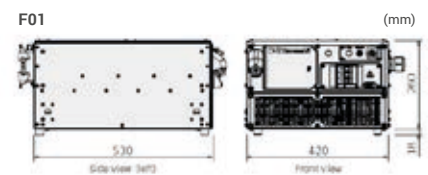
Transformer unit



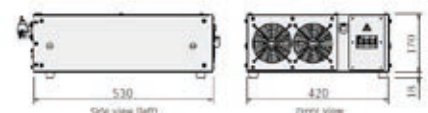
F01



Vista esterna e dimensioni
External view and dimensions



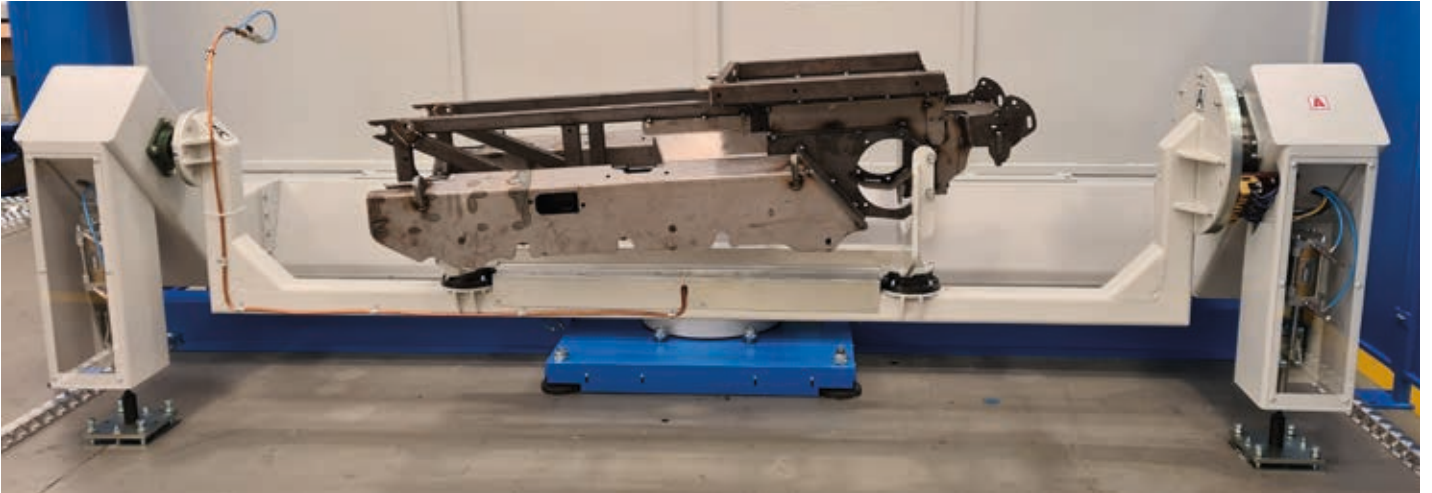
Transformer unit



ISOLE STANDARD

STANDARD CELLS



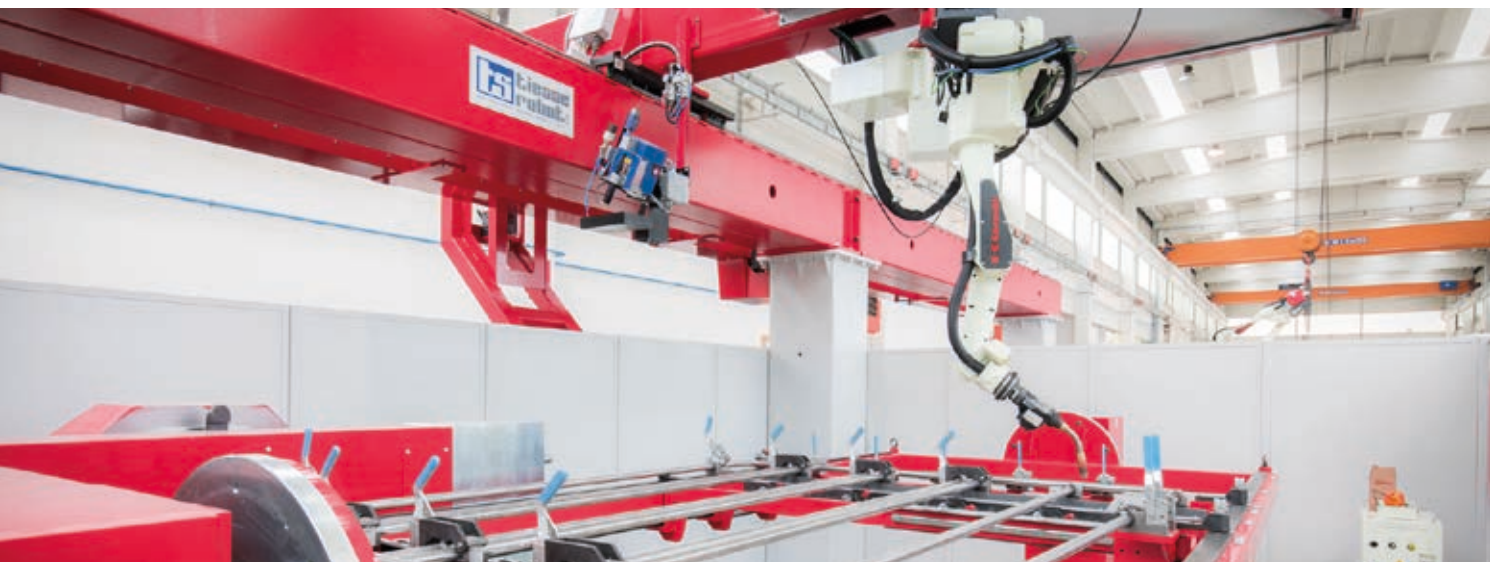


Le isole standard realizzate da TIESSE ROBOT negli anni rispondono alle varie esigenze del mercato. I punti di forza di queste isole sono i ridotti tempi di progettazione, di consegna e di prezzo.

The standard cells produced by TIESSE ROBOT over the years meet the various market requirement. The strengths of these cells are short design and delivery time, as well as reduced price.

APPLICAZIONI VARIE

VARIOUS APPLICATIONS



INDUSTRIA DEI TRASPORTI

TRANSPORT INDUSTRIES



TIESSE ROBOT ha realizzato negli anni impianti robotizzati per molteplici settori differenti, tra i quali, per esempio: l'arredamento, l'agricolo e l'industria dei trasporti.

Over the years TIESSE ROBOT has produced robotic systems for many different sectors, including, for example: the furniture, agricultural and transport industries.



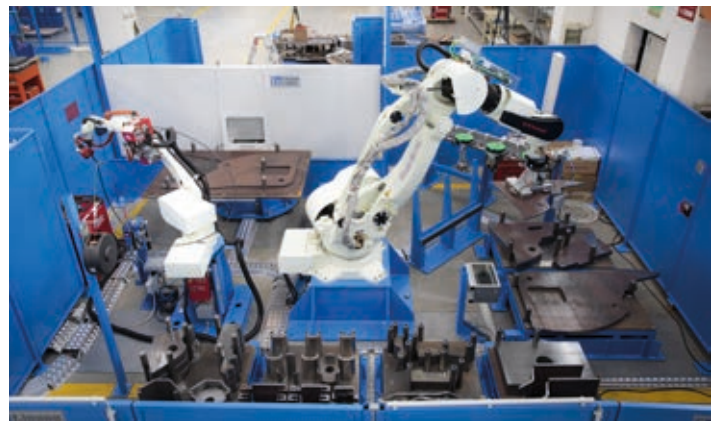
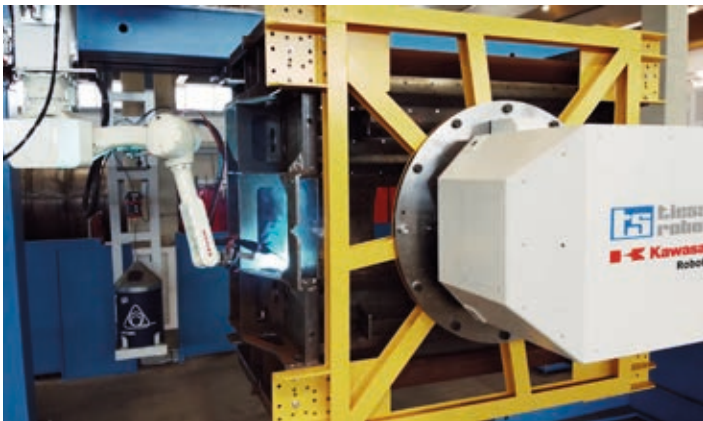
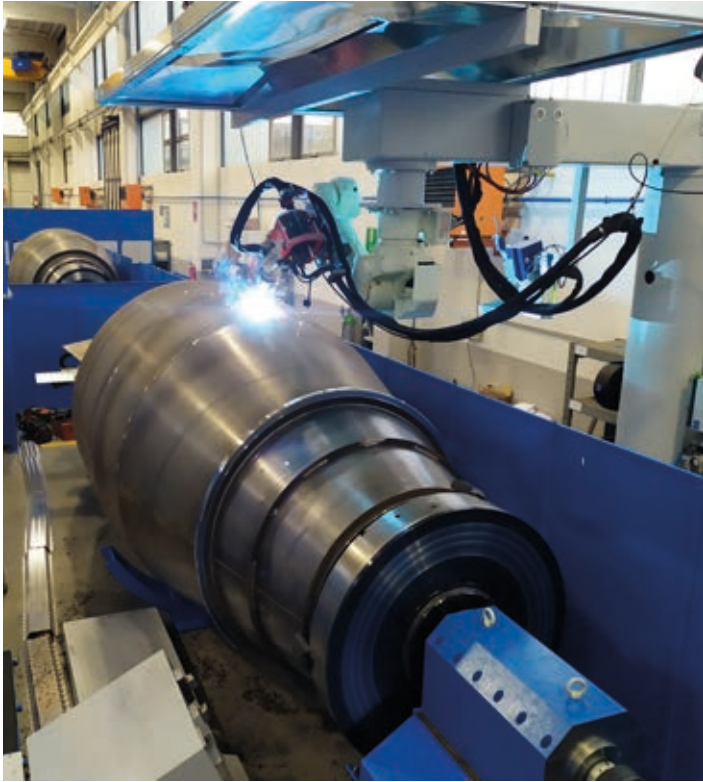
FERROVIARIO

ROLLING STOCK



MACCHINE PER SETTORE COSTRUZIONI

CONSTRUCTION EQUIPMENT



Il ferroviario e le macchine per le costruzioni sono settori chiave per TIESSE ROBOT. Gli impianti robotizzati realizzati si sono evoluti negli anni e dispongono di attrezzature di bloccaggio speciali o sfruttano i robot di manipolazione per la movimentazione del particolare da saldare.

The rolling stock and construction equipment are key sectors for TIESSE ROBOT. The robotic systems that have been produced evolved over the years and have special workpiece clamping features or utilise handling robots for moving the workpiece to be welded.

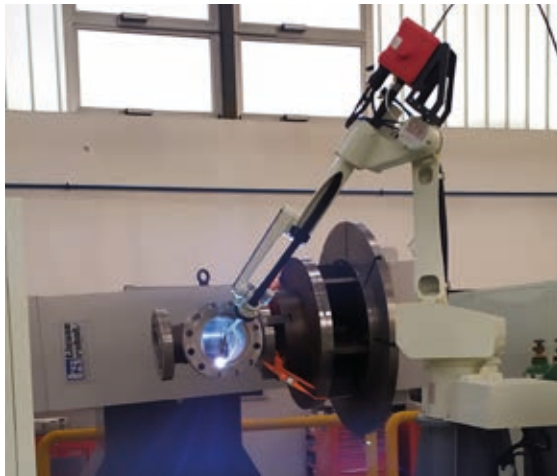
ENERGIA

ENERGY



RIPORTO

CLADDING



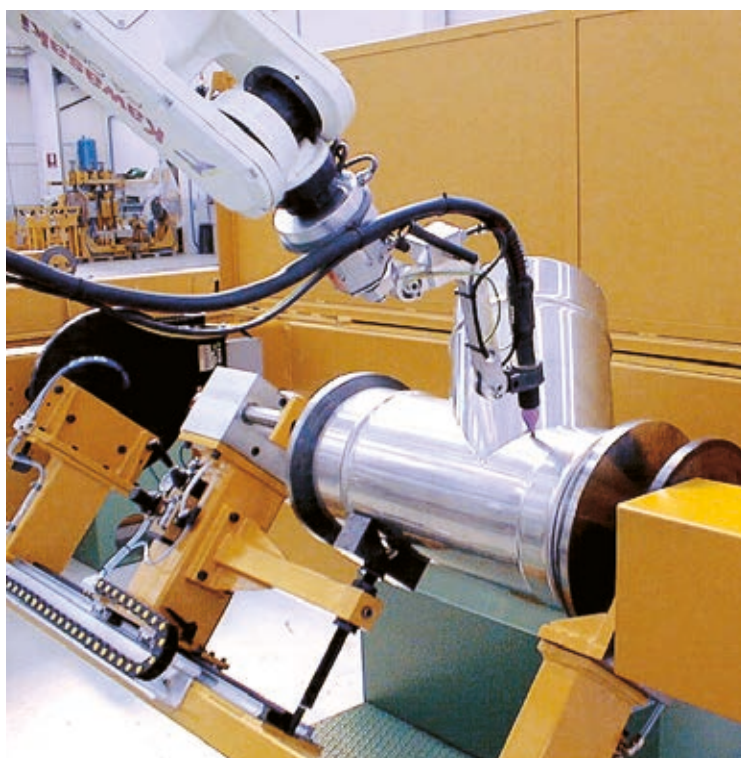
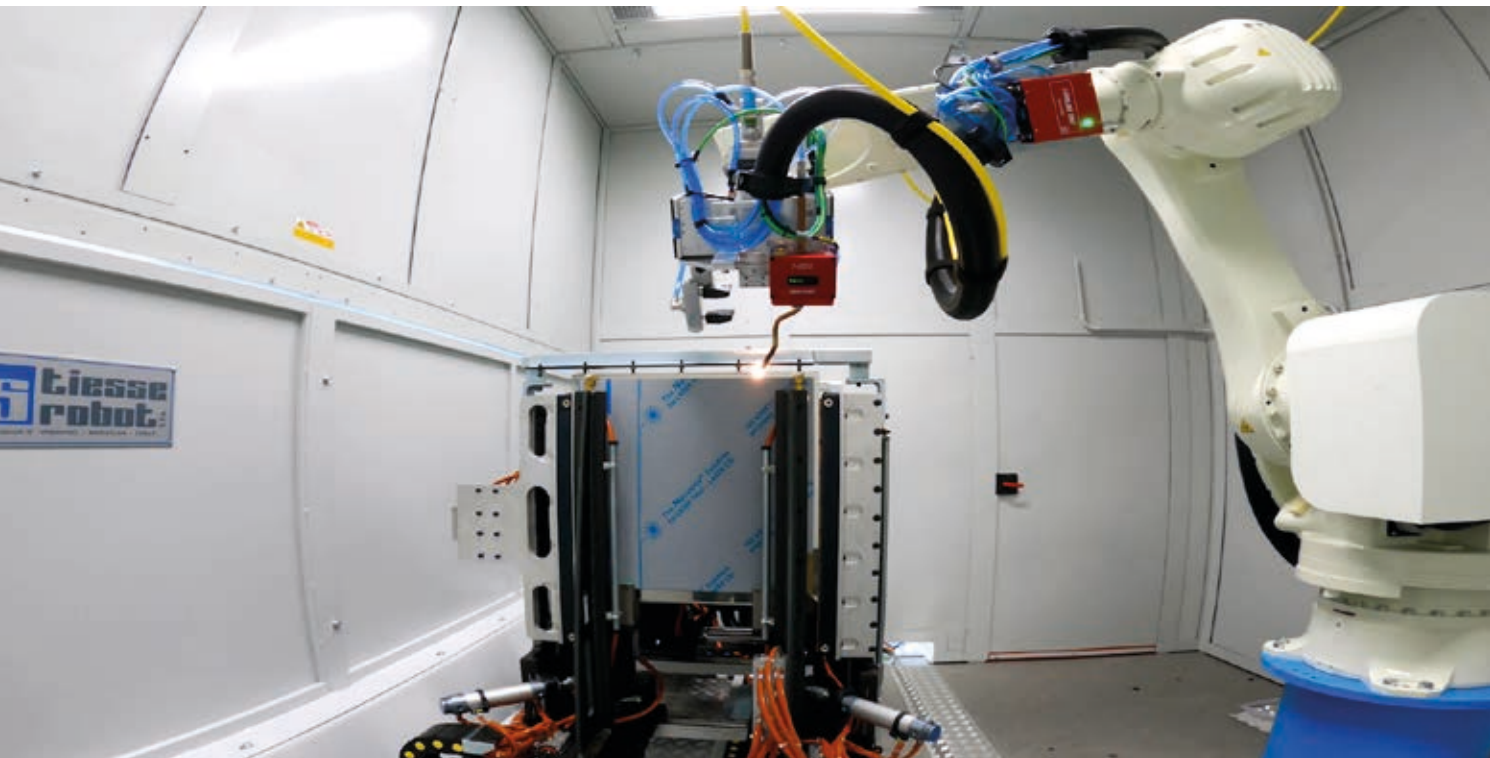
Per settori come l'energia e il riporto di materiale, l'utilizzo di attrezzature di bloccaggio personalizzate, di sistemi di ricerca e inseguimento giunto e il software dei robot Kawasaki dedicato alla saldatura permettono a TIESSE ROBOT di realizzare isole robotizzate innovative e performanti.

For sectors such as energy and cladding, the use of customized clamping fixtures, seam searching and tracking systems and Kawasaki's dedicated welding robot software allow TIESSE ROBOT to create innovative and high performance robotic cells.



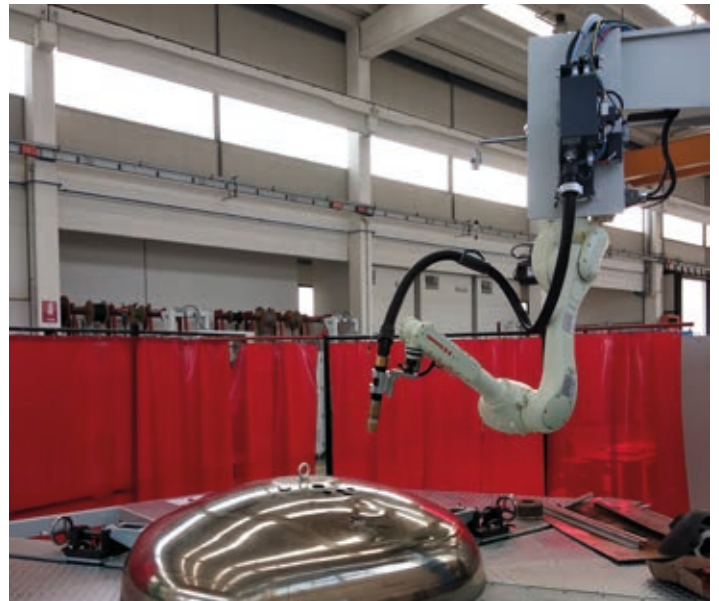
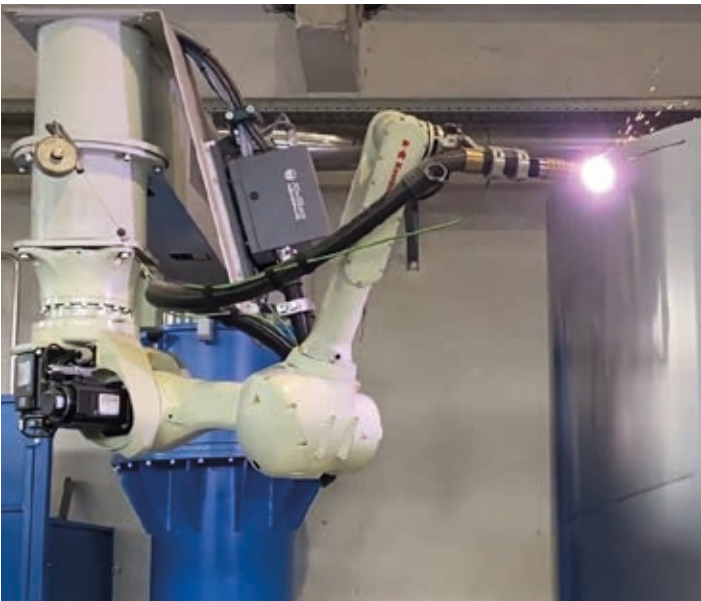
SALDATURA TIG - PLASMA - LASER

TIG, PLASMA AND LASER WELDING



TAGLIO GAS - PLASMA - LASER

GAS - PLASMA - LASER CUTTING

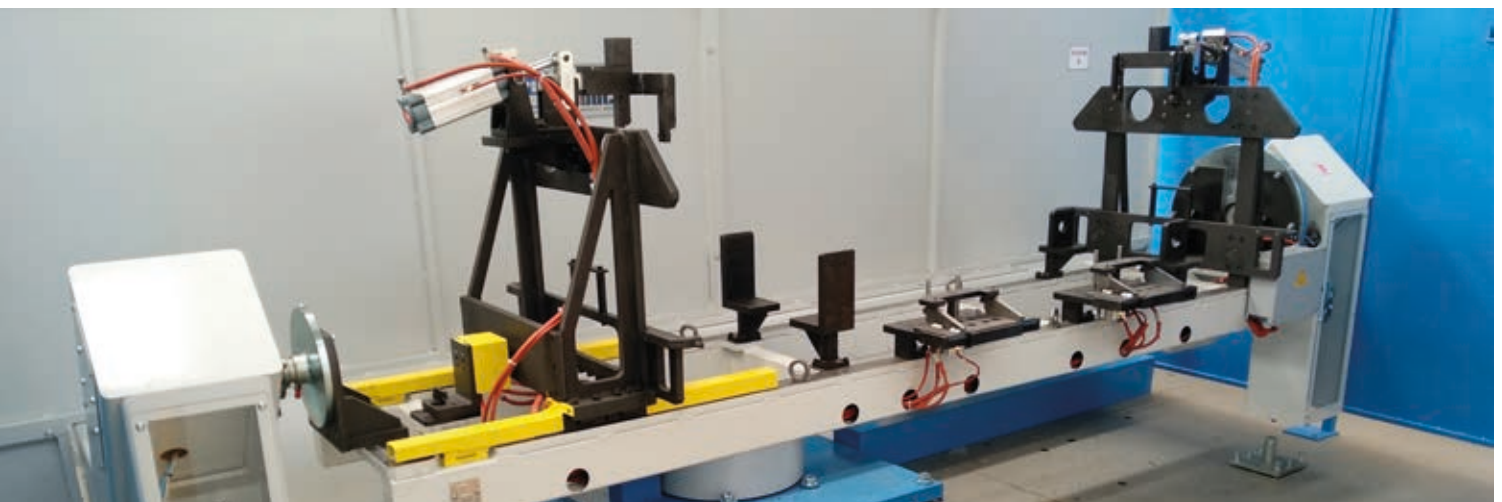


TIESSE ROBOT ha realizzato negli anni impianti robotizzati di saldatura TIG e plasma per poi arrivare alla saldatura laser. TIESSE ROBOT realizza anche impianti robotizzati di taglio che possono essere combinati a quelli di saldatura.

Over the years TIESSE ROBOT has produced robotics TIG and plasma welding systems and later on laser welding. TIESSE ROBOT also produces robotic cutting cells that can be combined with welding cells.

MASCHERAGGI

FIXTURES



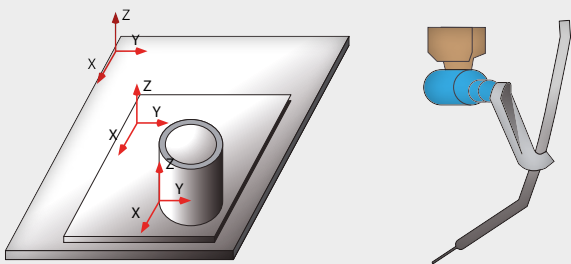
SENSORI DI RICERCA ED INSEGUIMENTO GIUNTO

SENSORS FOR SEAM SEARCHING AND TRACKING

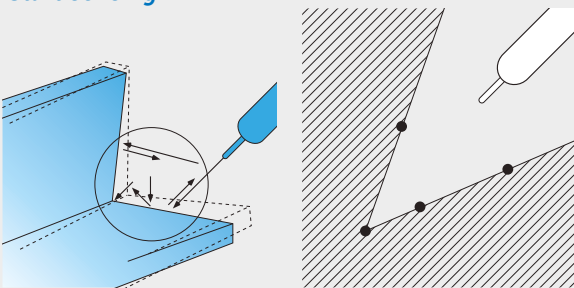
STANDARD

LASER

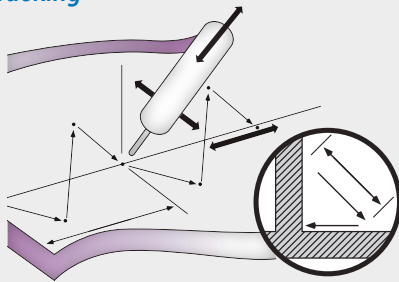
Sensore ricerca pezzo
Touchsensing



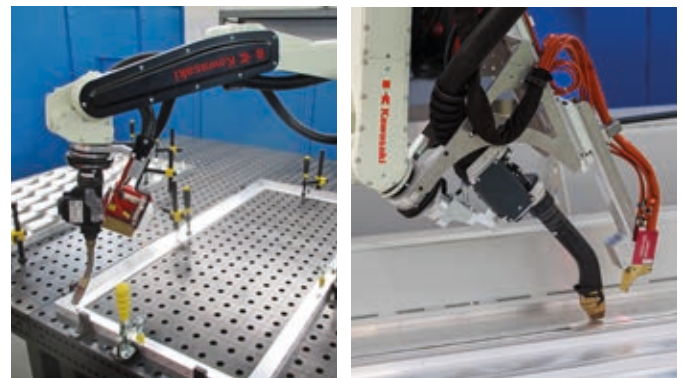
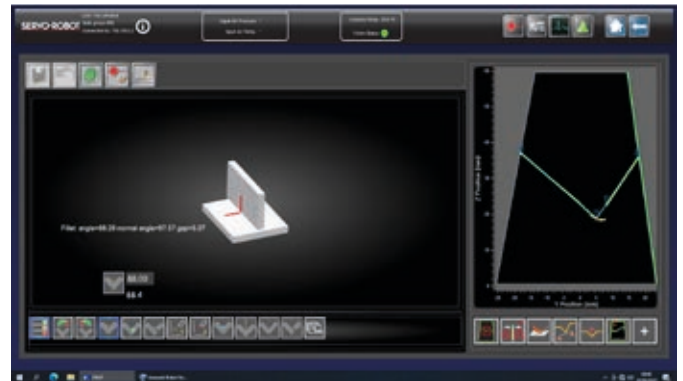
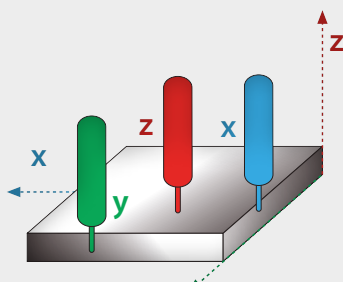
Sensore di ricerca giunto (start point)
Start sensing



Sensore inseguimento giunto
Joint tracking



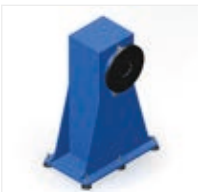
Riallineamento automatico geometria torcia
Automatic device for torch tool calculation



PERIFERICHE MODULARI

MODULAR PERIPHERALS

PF	250	500	1000
Portata Payload	250 (kg)	500	1000
Momento tavola Table torque	750 (Nm)	1300	2100
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-11.7 (Giri/ min) (rpm)	1-5.8	0.1-8.3



P2F	250	500	1000
Portata Payload	250 (kg)	500	1000
Momento tavola Table torque	750 (Nm)	1300	2100
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-11.7 (Giri/ min) (rpm)	0.1-5.8	0.1-8.3



PBR	250	500	1000	2000
Portata Payload	250 (kg)	500	1000	2000
Momento tavola Table torque	750 (Nm)	1300	2100	4250
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-11.7 (Giri/ min) (rpm)	0.1-5.8	0.1-8.3	0.1-6.7



P2BR	250	500	1000
Portata Payload	250 (kg)	500	1000
Momento tavola Table torque	750 (Nm)	1300	2100
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-11.7 (Giri/ min) (rpm)	0.1-5.8	0.1-8.3



POR	500	1000	2000	3000	10000
Portata Payload	500 (kg)	1000	2000	3000	10000
Momento tavola Table torque	1300 (Nm)	2100	4250	7100	19000
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-5.8 (Giri/ min) (rpm)	0.1-8.3	0.1-6.7	0.1-3	0.1-2



P2OR	250	500	1000
Portata Payload	250 (kg)	500	1000
Momento tavola Table torque	750 (Nm)	1300	2100
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-11.7 (Giri/ min) (rpm)	0.1-5.8	0.1-8.3



PORCP	500	1000	2000	3000
Portata Payload	500 (kg)	1000	2000	3000
Momento tavola Table torque	750 (Nm)	1300	2100	4250
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-11.7 (Giri/ min) (rpm)	0.1-5.8	0.1-8.3	0.1-6.7



P2ORCP	500	1000	2000
Portata Payload	500 (kg)	1000	2000
Momento tavola Table torque	750 (Nm)	1300	2100
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-11.7 (Giri/ min) (rpm)	0.1-5.8	0.1-8.3



PV	250	500	1000	2000	3000
Portata Payload	250 (kg)	500	1000	2000	3000



P2OV	300	500	1000
Portata Payload	300 (kg)	500	1000
Momento tavola Table torque	400 (Nm)	750	1300
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-13 (Giri/ min) (rpm)	0.1-11.7	0.1-5.8



PO	300	500	1000
Portata Payload	300 (kg)	500	1000
Momento tavola Table torque	400 (Nm)	750	1300
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-13 (Giri/ min) (rpm)	0.1-11.7	0.1-5.8



P2O	300	500	1000
Portata Payload	300 (kg)	500	1000
Momento tavola Table torque	400 (Nm)	750	1300
Velocità rotazione Revolution speed	0.1-13 (Giri/ min) (rpm)	0.1-11.7	0.1-5.8



2000	3000	5000	10000
2000 (kg)	3000	5000	10000
2100 (Nm)	4250	7100	17000
0.1-8.3 (Giri/ min) (rpm)	0.1-6.7	0.1-3	0.1-1.2

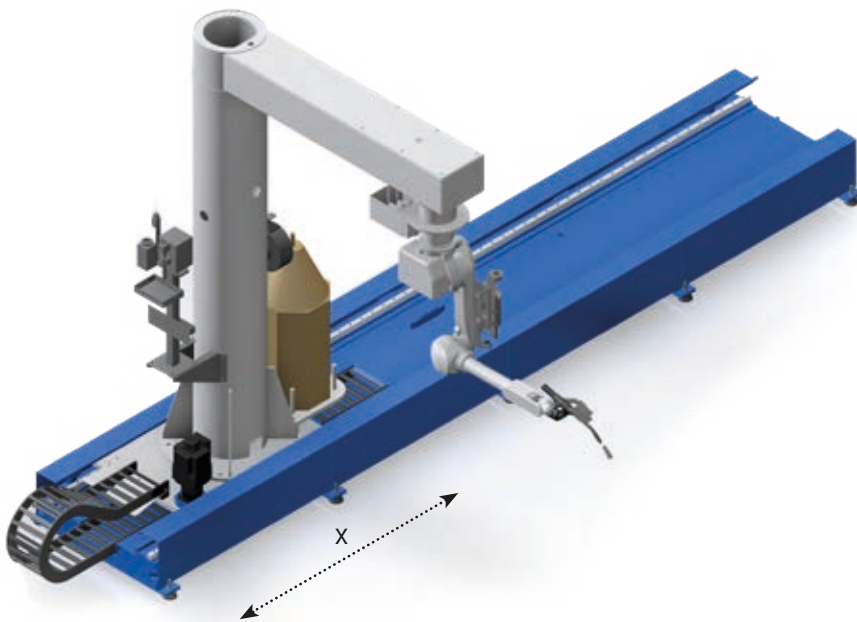


Le periferiche modulari e le rotaie sono progettate dal nostro ufficio tecnico interno. La modularità e la variabilità delle nostre soluzioni sono il nostro punto di forza.

Modular peripherals and rails are designed by our in-house technical department. The modularity and variability of our solutions are our strength.

ROTAIE A TERRA E AEREE

LINEAR TRACK MOTIONS AND OVERHEAD GANTRIES



Le versioni RT 500 e RT 1000 consentono il montaggio del robot su carro senza colonna.

Le versioni RT 2000 / RT 3000 / RT 5000 consentono il montaggio del robot in due configurazioni:

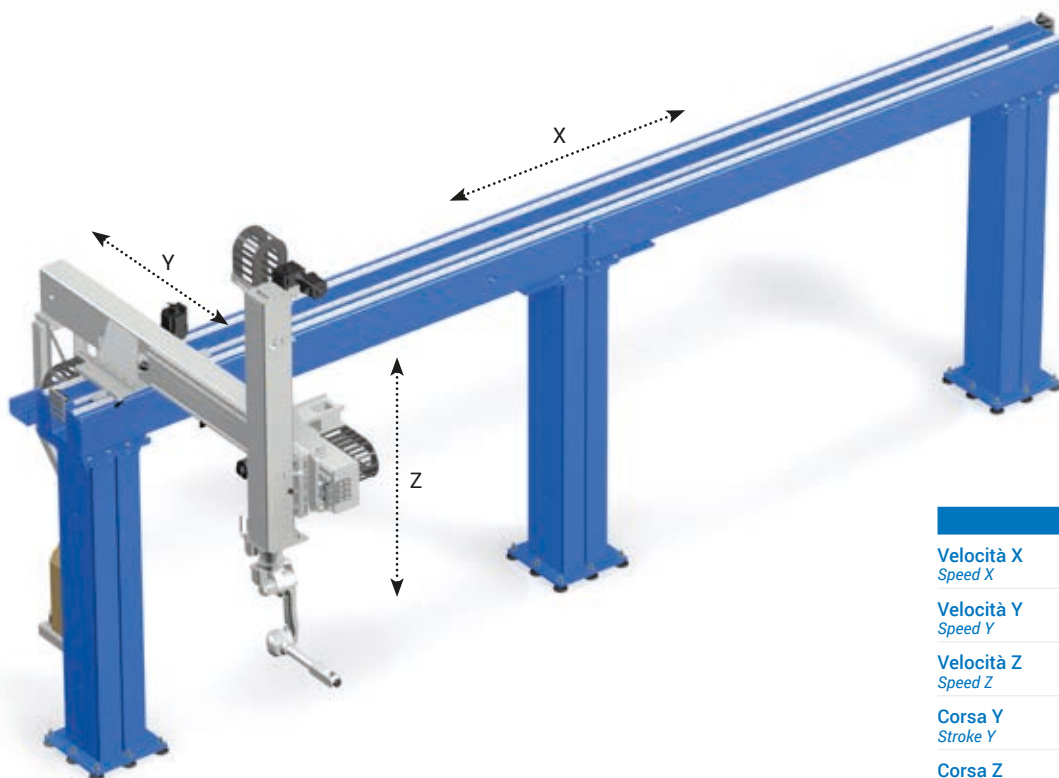
- robot su carro senza colonna;
- robot appeso su colonna.

The RT 500 / RT 1000 versions allow mounting the robot on the trolley without a column.

The RT 2000 / RT 3000 / RT 5000 versions allow mounting the robot in 2 configurations:

- robot on the trolley without a column;
- robot hanging on column.

RT	500	1000	2000	3000	5000
Velocità X Speed X	60 (mt/min)	60	50	50	30
Portata Payload	500 (Kg)	1000	2000	3000	5000



Tutte le versioni (RA1 - RA2 - RA3) sono disponibili in 4 configurazioni:

- corsa asse X;
- corsa asse X Y;
- corsa asse X Z;
- corsa asse X Y Z.

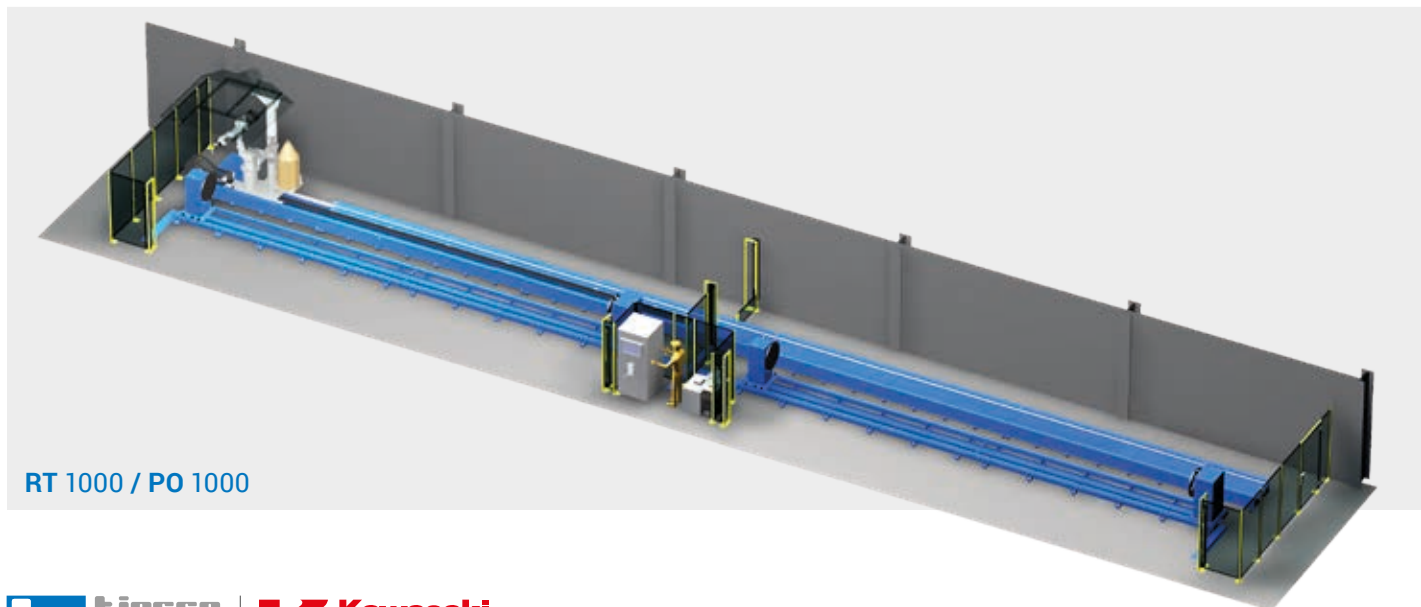
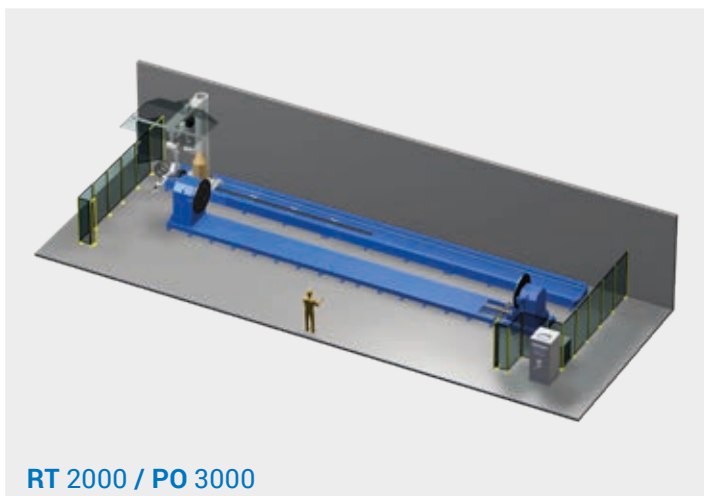
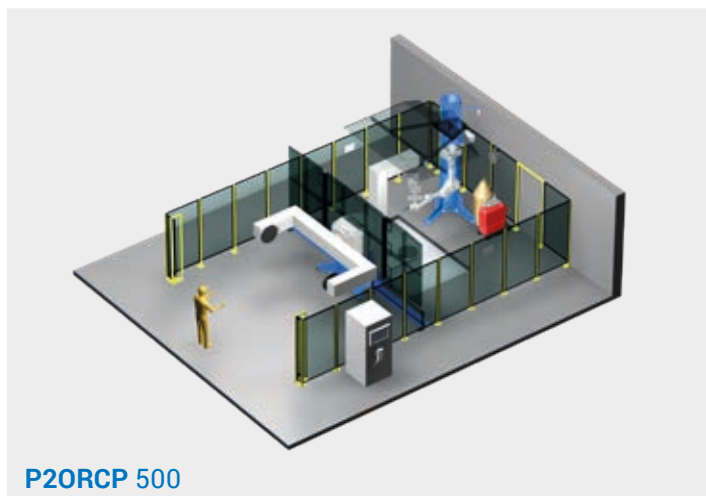
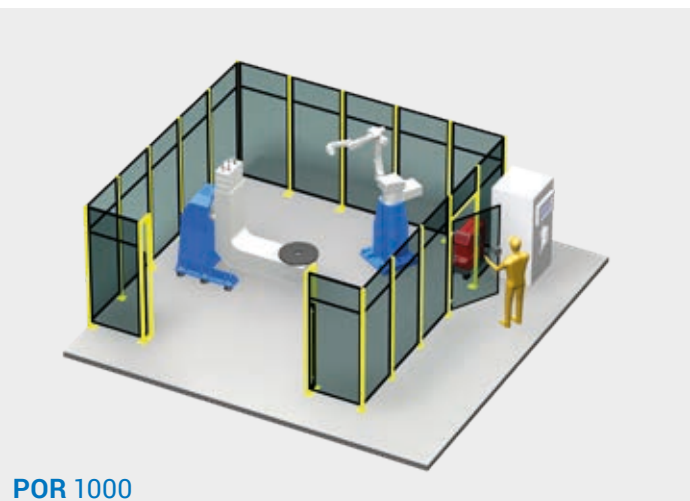
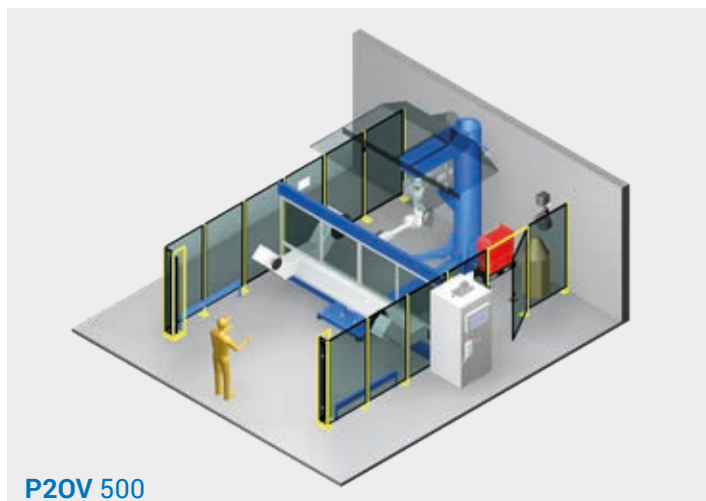
All versions (RA1 - RA2 - RA3) are available in 4 configurations:

- X axis stroke;
- X Y axis stroke;
- X Z axis stroke;
- X Y Z axis stroke.

	RA1	RA2	RA3
Velocità X Speed X	50 (mt/min)	50 (mt/min)	50 (mt/min)
Velocità Y Speed Y	20 (mt/min)	20 (mt/min)	20 (mt/min)
Velocità Z Speed Z	10 (mt/min)	10 (mt/min)	10 (mt/min)
Corsa Y Stroke Y	2000 (mm)	3000 (mm)	4000 (mm)
Corsa Z Stroke Z	1500 (mm)	2000 (mm)	2500 (mm)

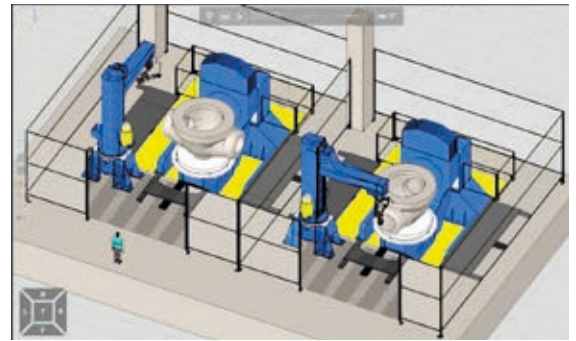
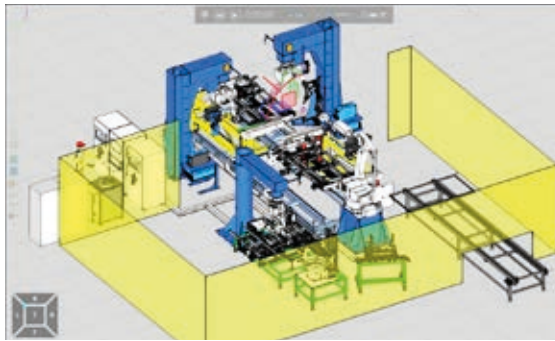
LAYOUT 3D DI ISOLE ROBOTIZZATE

3D LAYOUT OF ROBOTIZED CELLS



SOFTWARE PARAMETRICI OFFLINE E SIMULAZIONE 3D

PARAMETRIC, OFFLINE AND 3D SIMULATION
SOFTWARE

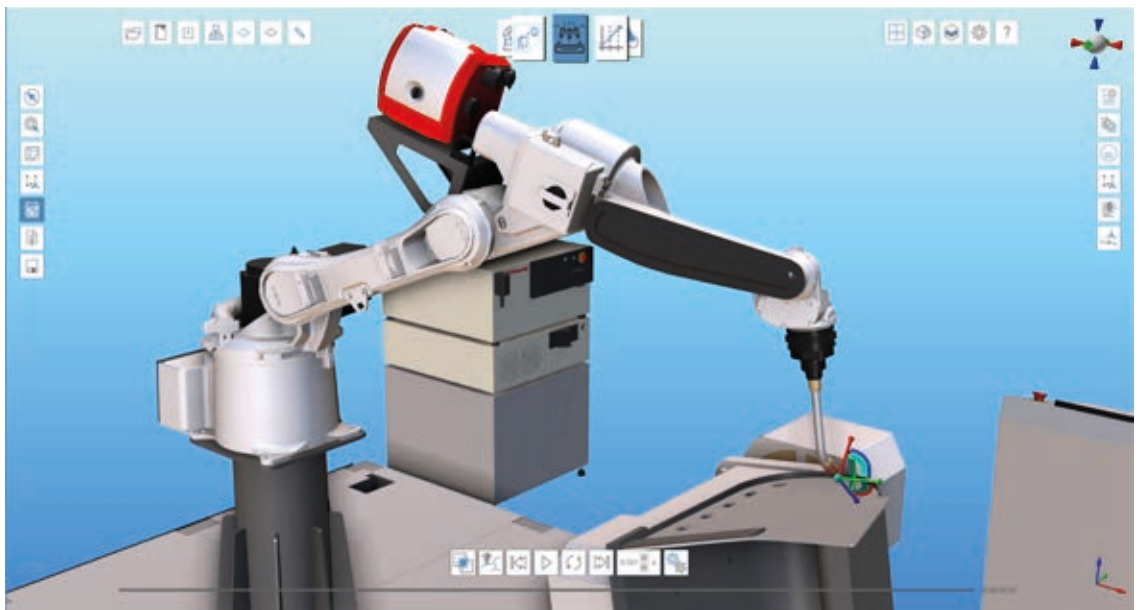


Programmazione offline

Utilizzando i modelli 3D delle strutture dell'isola robotizzata e dei pezzi da saldare, la programmazione del robot e le simulazioni possono essere facilmente eseguite sul PC. La verifica offline eseguita in anticipo riduce il rischio di problemi al momento dell'avvio dei sistemi nel mondo reale.

Offline programming

Using the 3D models of the robotized cell structures and the pieces to be welded, robot programming and simulations can be easily performed on the PC. Offline verification performed in advance reduces the risk of problems when starting up systems in the real world.



La soluzione perfetta per la Vostra applicazione

*The perfect solution
for Your application*



TIESSE ROBOT S.p.A.
via Isorella, 32 - 25010 Visano - Brescia - ITALIA
T. +39 030 9958621
F. +39 030 9958677
M. tiesserobot@tiesserobot.it - sales@tiesserobot.it

