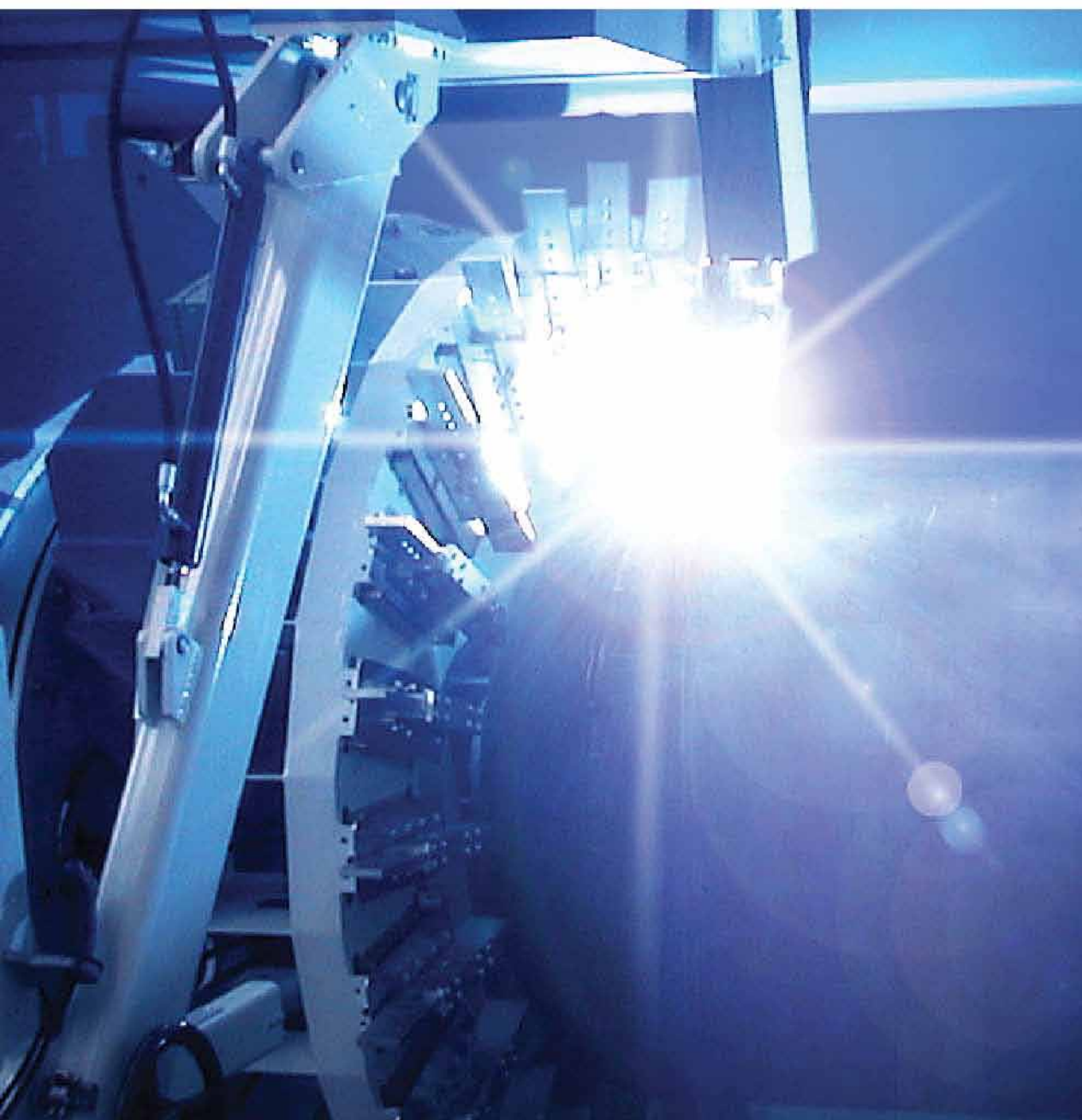


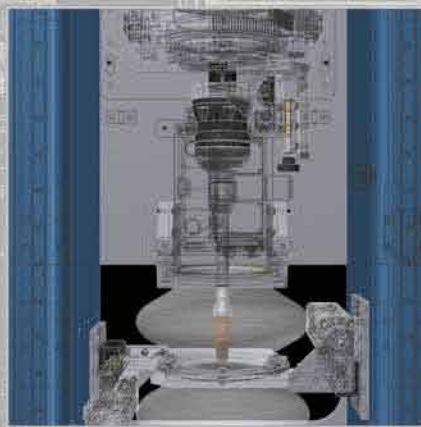
Sitec
S.p.A.
SISTEMI TECNOLOGICI



IMPIANTI SPECIALI
SPECIAL SYSTEMS

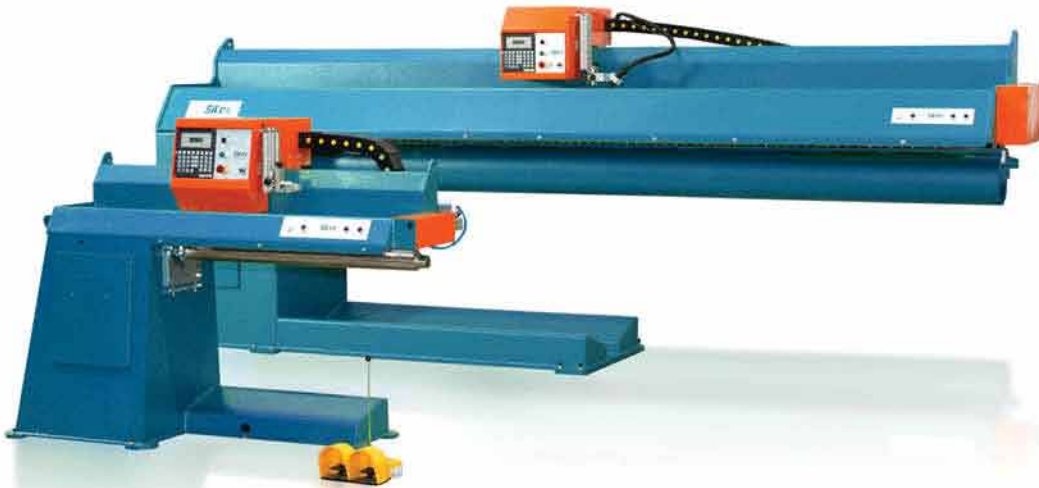


Sitec
S.r.l.
SISTEMI TECNOLOGICI



La nostra azienda rappresenta una realtà attiva nel settore dell'automazione industriale e della progettazione di impianti altamente specializzati; l'azienda opera a livello internazionale nel settore degli impianti di automazione per la saldatura e deve il crescente successo all'innovazione creativa raggiunta grazie all'impegno costante dedicato all'engineering. Nata agli inizi degli anni 90 come azienda di progettazione e costruzione di impianti automatici, robotizzati ed attrezzature per la saldatura. Nei propri moderni stabilimenti, SITEC opera con una selezionata forza-lavoro di tecnici specializzati, a garanzia di un elevato standard qualitativo e di una tecnologia avanzata in costante evoluzione. Dotata di notevole esperienza anche sui vari processi di saldatura è in grado di offrire ai clienti una stretta collaborazione per ottenere la soluzione ottimale per la realizzazione di ogni tipologia di prodotto. Inoltre SITEC fornisce soluzioni finite nei più diversificati settori industriali, ove in generale, sono richieste soluzioni di automazione, macchine speciali e sistemi di movimentazione.

Our company embodies an active reality within the segment of industrial automation and design of highly specialised equipment. It works on an international scale in the field of automation applied to welding equipment and owes its increasing success to the creative innovation achieved thanks to the steady effort focused on engineering. It was established at the beginning of the 90's as a company for design and construction of automatic robotised welding equipment and tools. On its modern plant, SITEC operates with a carefully selected workforce made up of skilled technicians, who provide excellent guarantee of a very high quality standard and an advanced level of technology in continuous development and evolution. With great experience in the various phases making up the welding process, the company is in a position to offer its clients close collaboration aimed at obtaining the best possible solution for the production of just any type of item. Besides, SITEC provides finished articles in the most diverse industrial sectors, satisfying the request for special machines and for automation and handling systems.



Impianti all'avanguardia per la saldatura longitudinale di virole e lamiere mediante procedimento Tig, Mig, Mag, Arco Sommerso. Sono dotate di supporto in rame ad alta resistenza all'usura ed al calore e da una serie di pressori in lega di bronzo per il blocco del particolare. La robustezza e la precisione delle lavorazioni meccaniche consentono l'unione di particolari di spessori da 0.5 a 10 mm e lunghezze che vanno dai 30 ai 8000 mm. La serie BSL si suddivide a sua volta in tre categorie principali: fisse, elevabili, per interni. Le fisse sono dotate del tondo di supporto rame ad un'altezza fissa da terra e possono avere un sollevatore a rulliera per agevolare la prechiusura ed il carico scarico dei pezzi. Peculiarità principale delle elevabili rispetto alle fisse è quella di avere il tondo supporto rame e la trave che sostiene i pressori esterni ad altezza variabile da terra per adeguare l'impianto al diametro della virola. Sulla parte inferiore è comunque sempre presente una rulliera per agevolare la chiusura dei lembi. Le BSL per interni sono adatte per la saldatura interna di virole di grandi dimensioni o lamiere in cui la trave principale ed il carrello torcia si viene a trovare all'interno della virola stessa.

State-of-the art equipment for longitudinal welding of tubes and sheets by Tig, Mig, Mag, and Submerged Arc procedures. It is equipped with a copper support of high resistance to wear and tear and heat and with a series of pressors in brass alloy for locking the pieces. The sturdiness and high precision of the mechanical processing done with this equipment make it possible to join small pieces having thicknesses from 0.5 up to 10 mm and lengths which may go from 30 to 8000 mm. This BSL series is, in turn, subdivided into three main categories: fixed type, type which may be raised, and type for inside welding. The fixed type is equipped with a rod for copper support at a fixed height from the ground and they may have a lifting unit operated by rollers to facilitate preliminary closure and loading/unloading of pieces. A feature of the type which may be raised which distinguishes it from the fixed type is that the support rod for copper and the holding bar for the external pressors are at an adjustable height from the ground, which makes it possible to adapt the equipment to the particular diameter of the tube being used. In the lower section, there is a set of rollers to ensure smooth closure of the flaps. The BSL series for inside welding is suitable for inside welding of large tubes or sheet metal as its main bar and the torch unit are positioned inside the tube.

BSLAU 300

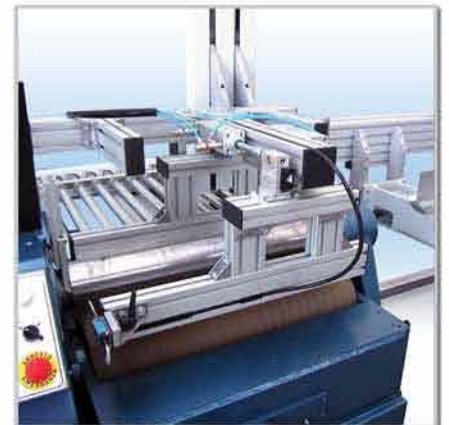
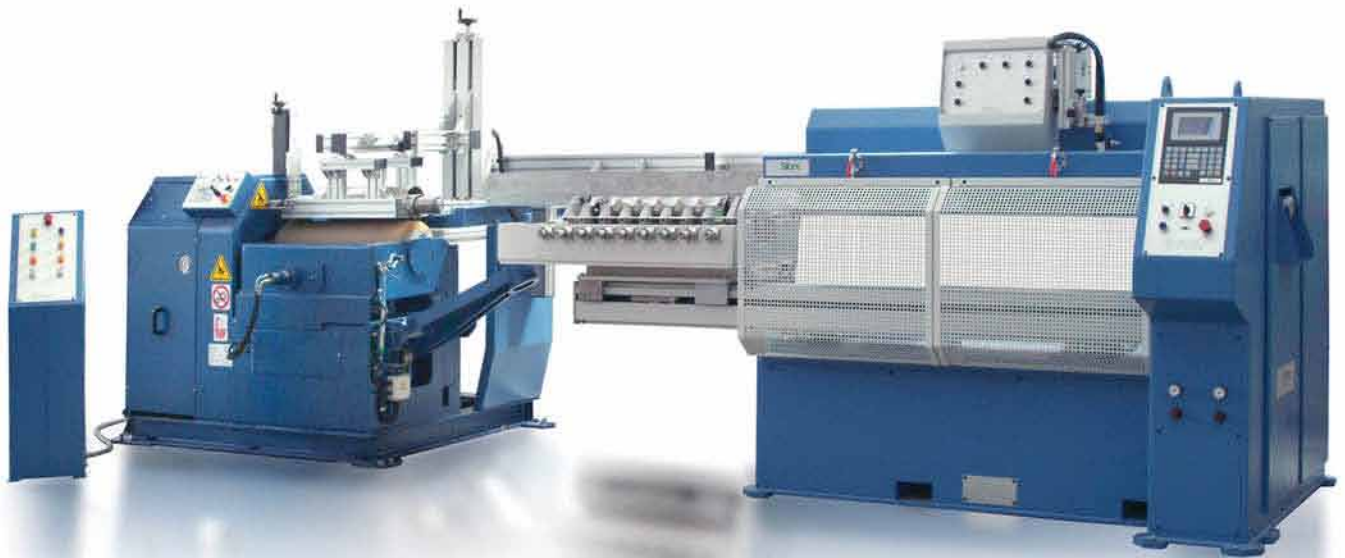


Evoluzione della serie BSL per la saldatura longitudinale con carico e scarico automatico in linea di virole di piccole dimensioni. Costituito da una mensola di appoggio realizzata in rame ad alta resistenza è dotato di un sistema di allineamento e chiusura automatica dei pezzi e navetta per il caricamento e lo scarico dei particolari. Il controllo numerico consente anche in questo caso la gestione ottimale di tutte le operazioni di settaggio impianto.

An evolved model from the BSL series, this equipment is used for longitudinal welding and has automatic aligned loading and unloading of small tubes. It includes a shelf made of high-resistance copper with an automatic alignment and closure system of the pieces as well as a unit for loading and unloading them. Also in this case, its numerical control allows optimal management of all the operations involved in the setting of the equipment.



BSL 700AU



Linea automatica di calendatura e saldatura di virole in acciaio inox della lunghezza massima in 700 mm e diametri compresi tra i 90 ed i 150 mm. Questo impianto è comprensivo di asservimento automatico della calandra, prelievo pezzo calandrato ed inserimento nell'impianto di saldatura dove avviene la calibrazione, l'allineamento della virola e la saldatura TIG longitudinale. Una volta ultimata la fase di saldatura il pezzo viene scaricato su apposito scivolo mentre al contempo un altro pezzo calandrato viene inserito sull'impianto di saldatura per ridurre al minimo i tempi morti ed aumentare la produttività.

Automatic line for welding and calendaring of stainless steel tube of a maximum length of 700 mm and with a diameter ranging between 90 and 150 mm. This equipment includes automatic interlocking of the calender, pick-up unit for the calendared piece and introduction of the welding equipment where operations of gauging, alignment of the tube and TIG longitudinal welding take place. Once the welding phase has been completed, the piece is unloaded on a special slide while another calendared piece is simultaneously introduced into the welding equipment in order to reduce idle time to a minimum and thus increase production output.



Linea automatica di calandratura e saldatura di virole in acciaio inox della lunghezza massima di 1000 mm e diametri compresi tra 130 mm e 240 mm. L'impianto è composto da un banco di asservimento automatico della calandra con un sistema di riconoscimento della lunghezza della lamiera che permette l'auto-settaggio dell'impianto, una calandra a due rulli, un sistema di pinzaggio della virola e trasporto in saldatura, un banco di saldatura dove avviene la calibratura, l'allineamento della virola e la saldatura Plasma longitudinale, e uno scarico automatico sul banco di accumulo in uscita dalla linea.

Automatic line for bending and welding of stainless steel pipes, maximum length of 1000mm and diameters between 130mm and 240mm. The equipment is composed of: an automatic interlocking bench of the bending unit with an identification system of sheet length, allowing the self-adjustment of the equipment; a two-roll bending unit; a pick-up unit to take the piece to the welding area; a longitudinal welding seamer where operations of gauging, alignment of the tube and plasma welding take place; an automatic unloading bench.

BSLAU200 3ST



Impianto automatico a tre stazioni per la saldatura TIG di virole in acciaio inox e ferro della lunghezza massima di 200 mm e diametri compresi da 70 mm e 160 mm. L'impianto è composto da un sistema automatico di allineamento, chiusura e saldatura della virola. L'utilizzo delle tre stazioni rende ottimale e continua la produzione di un operatore.

Automatic three-station equipment for TIG welding of stainless steel and iron tubes, maximum length of 200mm and diameters between 70mm and 160mm. The equipment is composed of an automatic alignment system, locking and welding of the tube. The use of three stations allows an optimal and continuous production by an operator.



BICRE250



Impianto per il restringimento di tubi in ferro per pellet di diametro tra 120 mm e 250 mm e spessore 1,5-2 mm. L'impianto è dotato di un sistema ad espansione oleodinamica composto da 8 settori sagomati, intercambiabili per i vari diametri.

This equipment is for bell-shaping of iron tubes for pellet, diameters between 120mm and 250mm and thickness 1,5-2 mm. The unit is equipped with a hydraulic expansion system where there are 8 interchangeable shaped sectors for different diameters.





Impianto per la singola bicchieratura di tubi in inox per canne fumarie di diametro tra 80 mm e 350 mm e spessore 0,4-0,6 mm. L'impianto è dotato di un sistema ad espansione oleodinamica composto da 3 settori esterni e 12 settori interni sagomati ed intercambiabili per i vari diametri e per l'opzione maschio-femmina.

Equipment for single bell-shaping of stainless steel tubes for chimneys, diameters between 80 mm and 350 mm, thickness 0,4-0,6 mm. The unit is equipped with a hydraulic expansion system with 3 inner sectors and 12 outer sectors, shaped and interchangeable for different diameters and for the option male-female.



BIC2T400



Impianto automatico per la doppia bicchieratura di tubi in inox per canne fumarie di diametro tra 80 mm e 400 mm e spessore 0,4-0,6 mm. L'impianto è dotato di due stazioni per la bicchieratura su linea di produzione tubi camino in automatico. Su ogni stazione è presente un sistema ad espansione oleodinamica composto da 3 settori esterni e 12 settori interni sagomati ed intercambiabili per i vari diametri. Una stazione è dedicata per la bicchieratura del maschio, mentre l'altra stazione per la bicchieratura della femmina.

Automatic equipment for double bell-shaping of stainless steel tubes for chimneys, diameters between 80 mm and 400 mm, thickness 0,4-0,6 mm. The machine is equipped with two units for bell-shaping on an automatic line for chimneys production. On every station there's a hydraulic expansion system with 3 inner sectors and 12 outer sectors, shaped and interchangeable for different diameters. One station is dedicated to male shaping, while the other is dedicated to female shaping.



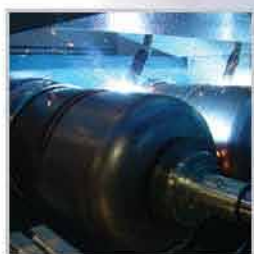
TOBI2000



Impianto automatico a tornio per la saldatura TIG di serbatoi inox prepuntati di diametro tra 300 mm e 660 mm e con lunghezza massima di 2000 mm. L'impianto è composto da due teste mobili, di cui una regolabile per il settaggio della lunghezza del serbatoio da saldare, due sollevatori e due slitte motorizzate verticali di supporto torcia per il settaggio del diametro del serbatoio da saldare.

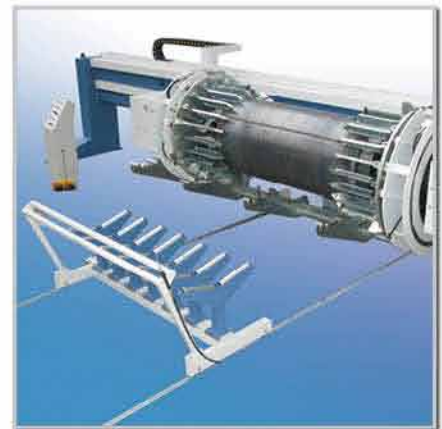
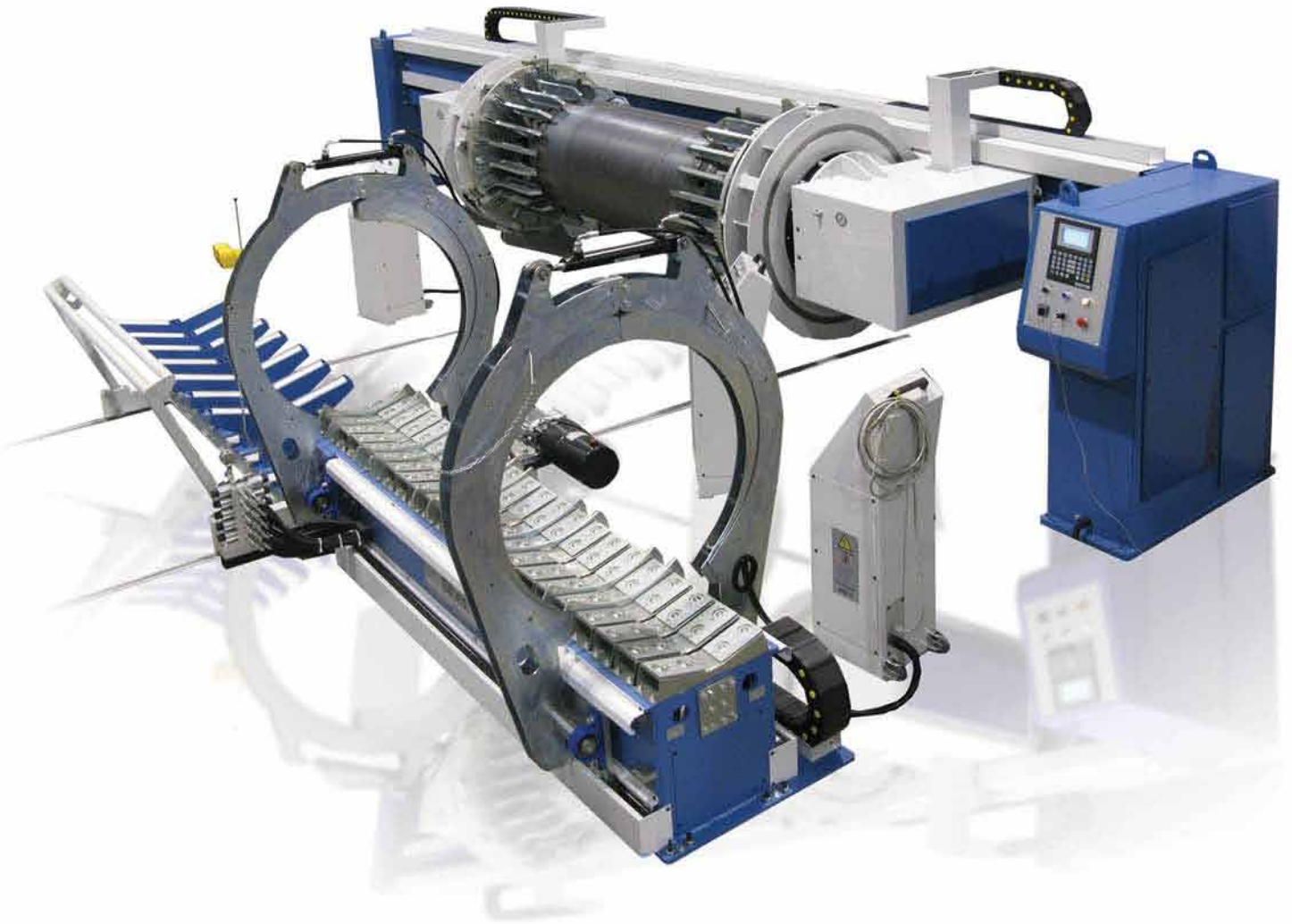
Automatic equipment with lathe for TIG welding of pre-tacked stainless steel tanks, diameters between 300 mm and 660 mm, maximum length 2000 mm. The unit is composed of two moving heads, one of which is adjustable according to the length of the tank, two lifters and two vertical motorized slides supporting the torch and adjustable according to the diameter of the tank.

CACIRC2T24L



Impianto automatico a doppio tornio per la saldatura MIG di vasi d'espansione bordati da 24 litri. L'impianto è composto da due stazioni, una per la saldatura MIG di due vasi d'espansione in contemporanea e l'altra per la spazzolatura del cordone di saldatura, sempre di due vasi d'espansione in contemporanea. Nella zona di carico è presente il caricatore automatico con accumulo dei vasi d'espansione.

Double-lathe automatic equipment for MIG welding of expansion tanks with edge, capacity 24 litres. The unit includes two stations, one for MIG welding of two expansion tanks simultaneously and the other for brushing the welding seam of two expansion tanks simultaneously. On the loading area there's an automatic loader collecting the expansion tanks.



Linea per assemblaggio e puntatura di serbatoi in ferro a doppia camera e con serpentine. La linea è composta da un impianto di assemblaggio serpentine (mod. ICV1000), composto da un sistema oleodinamico per la deformazione della virola per permettere l'inserimento della serpentina, e un impianto per assemblaggio e puntatura di serbatoi a doppia camera con serpentine (mod. PAF800), composto da un tornio con doppio mandrino per il montaggio dei due fondi e un sollevatore centrale per il supporto della virola.

This is a line for assembling and tack-welding of double-chambered iron tanks and coils. The line includes a unit assembling the coils (mod. ICV1000), made up of a hydraulic system for the deformation of the tube to allow the introduction of the coil and of a unit for assembling and tack-welding of double-chambered tanks with coils (mod. PAF800), made up of a lathe with double mandrel for the fitting of two bottoms and a central lifter to support the tube.

ITRAVEL 1 TAS



Impianto per la saldatura circonferenziale di fondi bombati e virole di grandi dimensioni con procedimento ARCO SOMMERSO. È composto da un basamento su cui trovano alloggio le guide a ricircolo di fere per la traslazione del manipolatore cartesiano su una lunghezza di 18000 mm. Sulla parte anteriore della trave in alluminio trova alloggio la torcia ad arco sommersa dotata di un movimento rotazionale per adeguare la stessa al pezzo in saldatura. Il movimento di rotazione viene realizzato mediante due coppie di rulli motorizzati da 20000kg che possono lavorare sullo stesso particolare in asse elettrico o singolarmente per ottenere due stazioni di lavoro. Mentre il corretto posizionamento della torcia arco sommerso sul giunto di saldatura viene agevolato da una sonda elettronica proporzionale di nostra produzione ed una telecamera a colori di piccole dimensioni.

This equipment is for circumference welding of curved bottoms and large tubes by means of a SUBMERGED ARC procedure. It is made up of a base with a linear motion system for translation of the Cartesian manipulator over a length of 18000 mm. The front part of the aluminium bar has a submerged arc torch able to rotate to adjust to the piece to be welded. This rotation movement is effected by two pairs of 20000kg motor-run rollers which may work on the same piece on an electrical axis and also individually, which makes it possible to obtain two working stations. The proper positioning of the submerged arc torch on the welding joint is made possible by an electronic proportional probe of our production and a small colour video camera.

MASCNC



Impianto per la saldatura in piano di profilati in ferro attraverso il procedimento in arco sommerso Twin Arc. Il manipolatore è carrellato su binari con applicato una trave a doppio sfilo per ridurre gli ingombri sulla zona posteriore durante la saldatura. Con la tecnologia Twin Arc è possibile sfruttare al massimo l'impianto raggiungendo elevate velocità di saldatura con un'ottima estetica del cordone. L'impianto è dotato di un sensore per l'inseguimento del giunto di saldatura.

This is an equipment for the flat welding of iron section bars using the process in submerged arc Twin Arc. The manipulator is mounted on rails and a receding beam reduces the overall dimensions on the rear area during the welding. By the technology Twin Arc it's possible to make the maximum use of the equipment reaching high welding speeds and very good seams. The machine is equipped with a proportional electronic sewing probe.



Impianto a portale per la saldatura in arco sommerso di tubi inox di grosso spessore di lunghezza massima di 12mt. La linea è composta da una struttura a sopralco su cui sono posizionati due tuffanti e da due posizionatori a rulli di grossa portata carellati su binari per la corsa dei 12mt. Ogni tuffante è dotato di una testa ad arco sommerso, di un sensore per l'inseguimento del giunto di saldatura, di un puntatore laser ed una telecamera a colori.

This is a portal-like equipment for submerged arc welding of stainless steel tubes with large thickness, maximum length 12mt. The line is made up of a portal-like structure on which two plungers are positioned and of two roller positioners supporting high capacities, trailer-mounted, with stroke of 12mt. Every plunger is equipped with a head at submerged arc, with a proportional electronic sewing probe, with a laser pointer and with a colour video-camera.

PCTTFL 2000



Impianto per la saldatura MIG circonferenziale della flangia anteriore e fondo bombato posteriore su virole in acciaio di varie dimensioni. Le due saldature vengono effettuate internamente alla virola in contemporanea. In corrispondenza della giunzione di saldatura, sulla parte esterna, i tre pezzi che compongono la caldaia vengono bloccati tramite mandrini con riporti in rame ad alta resistenza per conformarli al diametro nominale e mettere il tutto in rotazione. Le due torce di saldatura MIG sono montate su assi longitudinali di traslazione gestiti da controllo numerico e sono dotate di tastatore meccanico sull'asse verticale e telecamera per agevolare l'operazione di controllo saldatura. Centralmente all'impianto è posto un sollevatore oleodinamico per il carico e lo scarico del pezzo in oggetto.

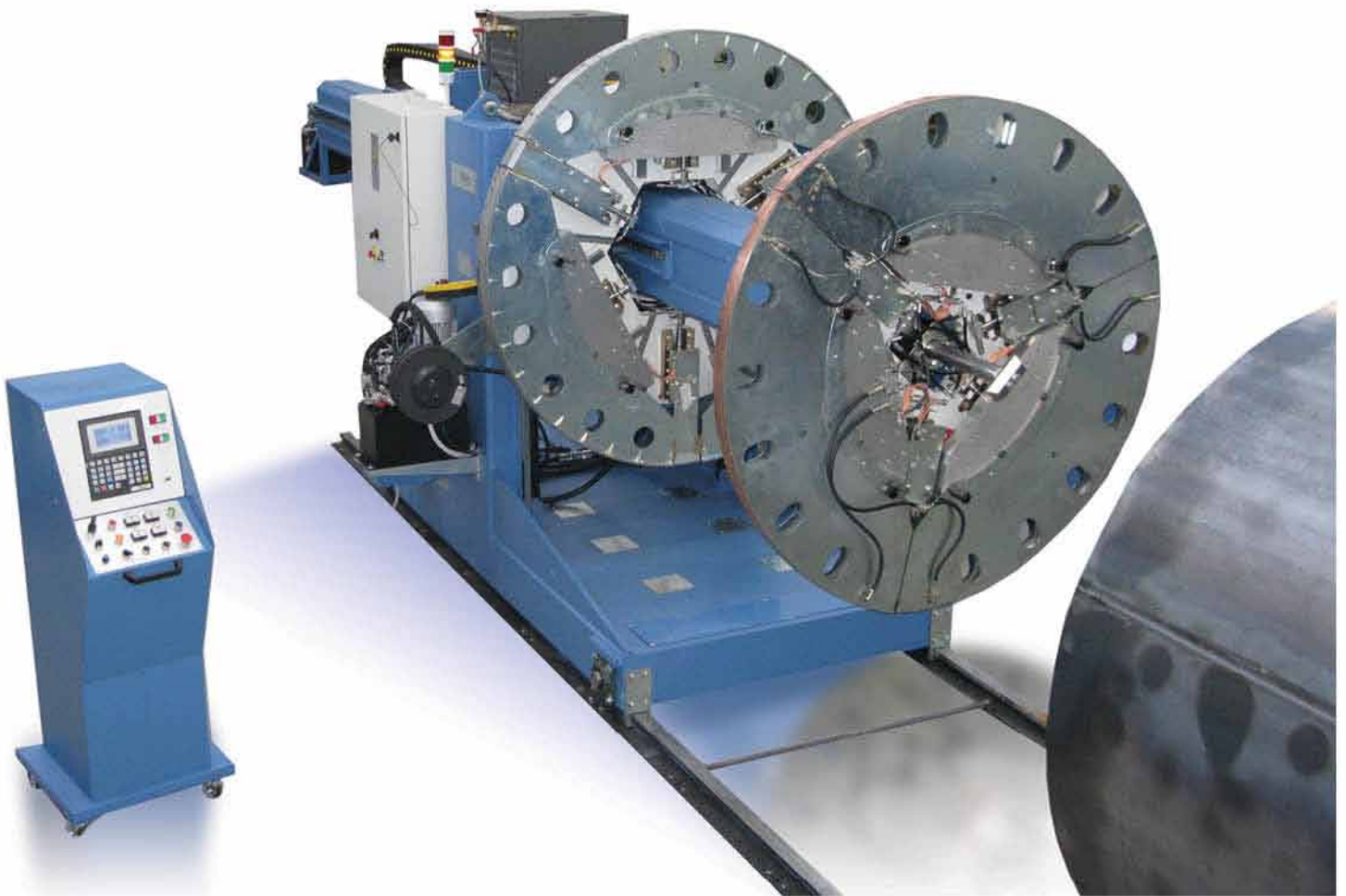
Equipment for MIG circumference welding of the front flange and rear curved bottom of stainless steel tubes of various sizes. Both welds are carried out simultaneously inside the tube. On the external side, exactly at the welding joints, the three pieces which make up the boiler are locked by means of spindles with high-resistance copper sections for proper adjustment to nominal diameter values and for rotation purposes. Both torches for MIG welding are fitted on numerically controlled longitudinal translation axes and are equipped with a mechanical feeler on the vertical axis and with a video camera to make it easier to check on welding procedures. At the centre of the equipment there is an oil-dynamic lifting unit for loading and unloading of the piece being processed.

ETV 2-3 3-5 5-10



Impianto ad espansione interna per la saldatura circonferenziale esterna per diametri da 200mm a 1100mm e con spessori da 0,5 a 3mm di fondi stampati su virole in acciaio inox con procedimento TIG. La logica di funzionamento è quella di bloccare contemporaneamente il fondo e la virola in oggetto su apposito espansore in rame che va ad aderire su tutta la circonferenza. In questa fase, con i pezzi bloccati e calibrati al diametro nominale, viene eseguita la saldatura circonferenziale mettendo in rotazione i pezzi. Una volta avvenuta la saldatura avviene la rotazione della testa per agevolare lo scarico del pezzo finito, dopo l'arretramento della contropunta.

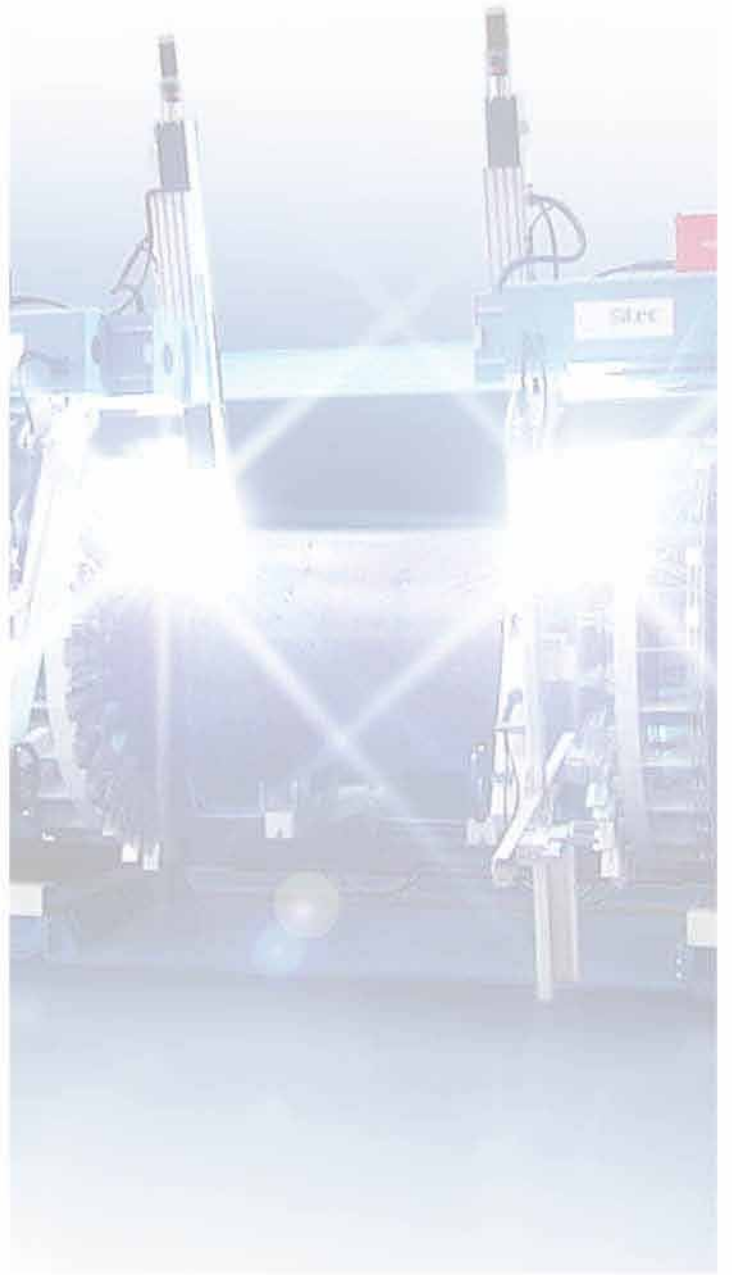
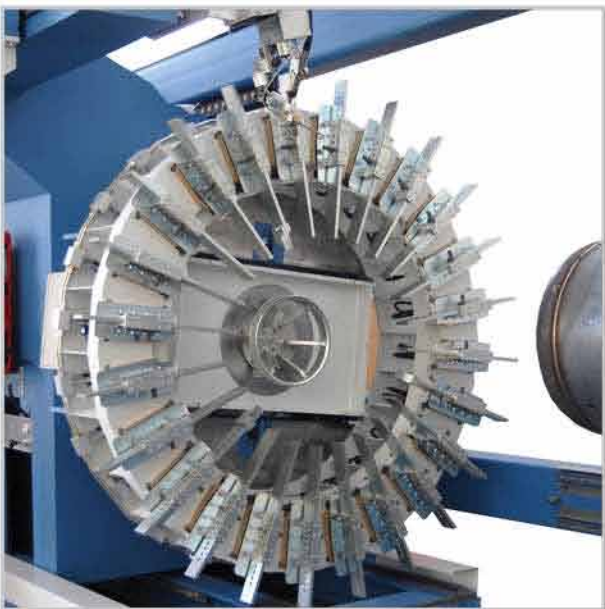
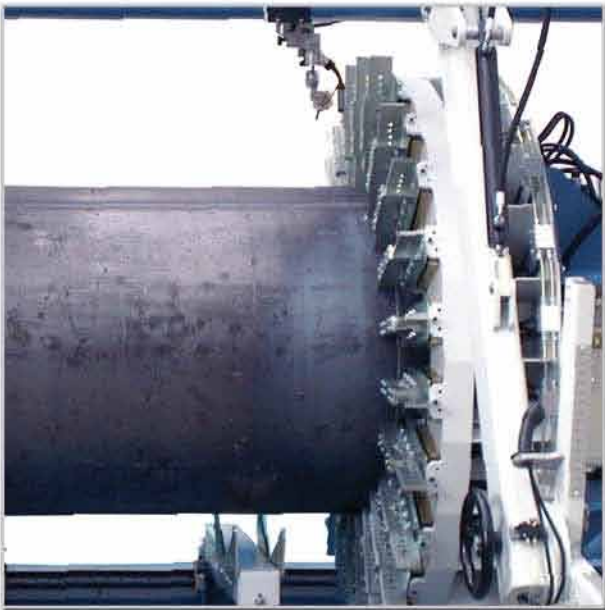
Internal expansion equipment by external circumference welding catering for diameters ranging between 200mm and 1100mm and thicknesses between 0.5 and 3mm of pressed bottoms on stainless steel tubes using a TIG procedure. The basic operation consists in locking both the bottom and the tube being used on a special copper expander which adheres all around the circumference. In this phase, while the pieces are properly locked in position and gauged to adapt to the nominal diameter, they are made to rotate and the circumference welding takes place. Once the welding has been completed, the welding head rotates to facilitate unloading and release of the finished piece after the centre has withdrawn.

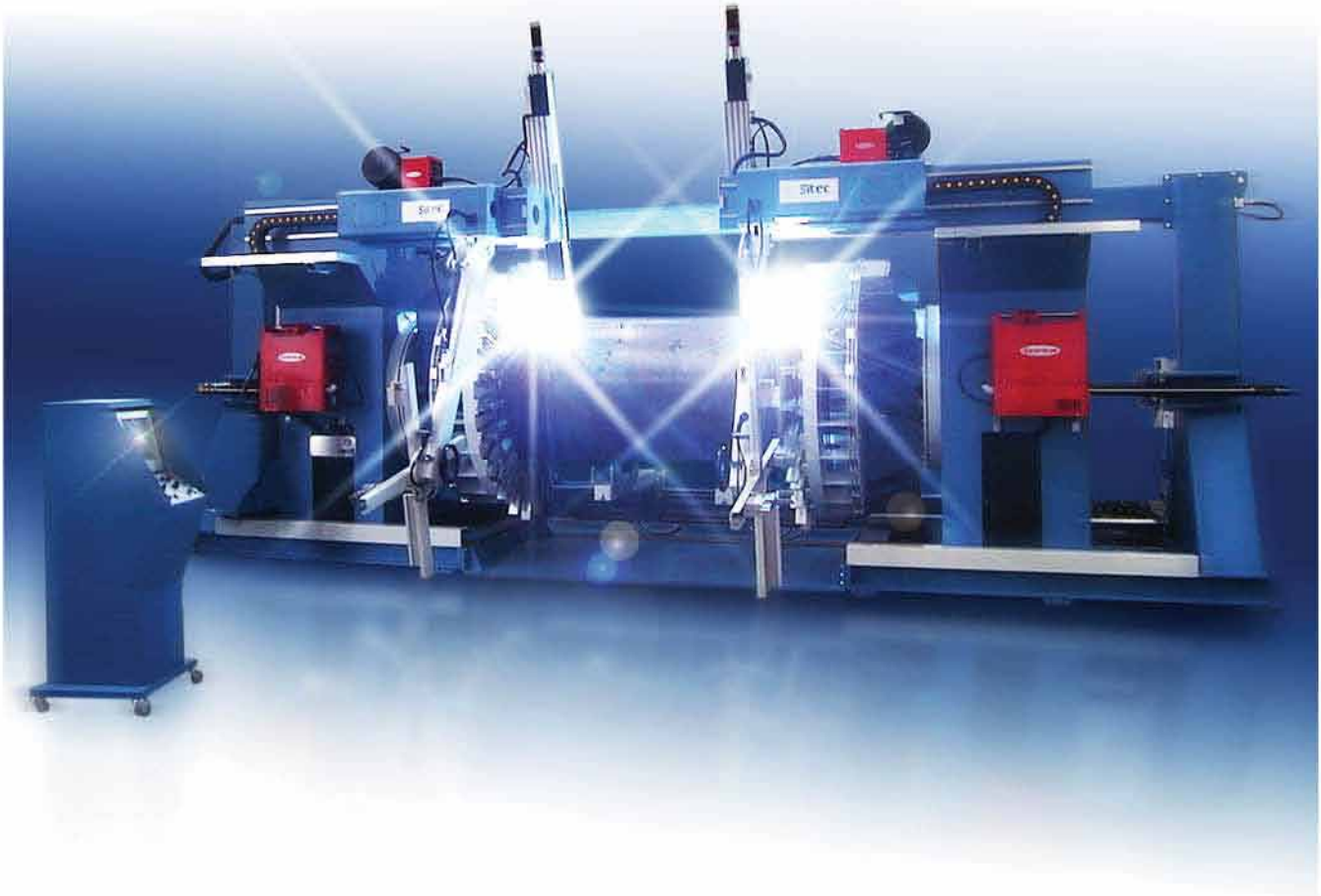


Impianto ad espansore per la saldatura MIG di fondi su serbatoi di diametri tra 1200 mm e 2000 mm, di spessori da 2 mm a 5 mm e di lunghezza massima di 5mt. La linea è composta da una struttura carellata su binari ed un espansore solidale ed una trave mobile con un espansore in testa per poter lavorare i diversi formati dei serbatoi. L'impianto è dotato di due espansori completi di un sistema oleodinamico di bloccaggio del fondo alla virola.

Expander system for MIG welding of bottoms on tanks of diameters between 1200 mm and 2000 mm, thickness from 2 mm to 5 mm and maximum length of 5mt. The line is composed of a trailer-mounted structure, a fixed expander and a moving beam with an expander at its extremity in order to work different sizes of tanks. The machine is equipped with two expanders complete with a hydraulic system locking the bottom at the tank.

PMF 1250 3.0





Impianto innovativo per l'assemblaggio e la saldatura di fondi bombati su virole di varie lunghezze e diametri. Come tutti gli impianti della Sitec anche questo è dotato di controllo numerico per la gestione degli assi che configurano il sistema al pezzo in lavoro: velocità di rotazione, altezza torcia, lunghezza virola. Mediante la movimentazione oleodinamica dei due carri laterali e dei piatti centratori questo impianto può essere utilizzato per l'esecuzione di saldature su particolari con accoppiamento sia testa testa tra fondo e virola sia bordato. I diametri possono variare dai 500 ai 1250 mm e le lunghezze da 1200 a 3000 mm.

Il ciclo di lavorazione viene descritto di seguito:

- Carico dei fondi tramite appositi caricatori sulle due testate ed inserimento della virola sul sollevatore posto al centro dell'impianto.
- Assemblaggio dei fondi con la virola attraverso l'avanzamento delle testate e l'utilizzo di 48 piatti centratori.
- Arretramento dei piatti centratori e discesa delle due torce in contemporanea per la saldatura Mig.
- Apertura delle testate mandrino e scarico serbatoio su rulliera posteriore.

Per il montaggio testa a testa è prevista una fase di puntatura tra i vari piatti centratori prima dello svincolo degli stessi.

Innovative equipment for the assembly and welding of curved bottoms onto tubes of different lengths and diameters. Like all the equipment produced by Sitec, this is equipped with numerical control for convenient management of the axes which configure the system according to the piece being processed: rotation speed, height of torch and length of tube. By oil-dynamic shifting of both lateral carriages and of the centring plates, this equipment may be used for welding operations on pieces by head-to-head joining as well as bordering between bottom and tube. The diameters admitted may vary from 500 to 1250 mm while lengths range between 1200 and 3000 mm.

The processing cycle takes place as follows:

- *Loading of bottoms by special loading units on both heads and insertion of the tube on the lifting unit placed in the centre of the equipment.*
- *Assembly of bottoms and tubes by means of the advancement of the heads and by using 48 centring plates.*
- *Withdrawal of centring plates and simultaneous lowering of both torches for Mig welding.*
- *Opening of the spindle heads and unloading of tank onto rear rollers.*

For head-to-head fitting, a stitching phase takes place between the various centring plates before these are released.

2ROBTP



Isola robotizzata a due stazioni per il taglio al plasma e la saldatura MIG di accessori (tubi, staffe,...) su fondi per serbatoi di diametri tra 300 mm e 1250 mm, spessori da 1,5 mm a 5 mm. L'impianto è composto da due robot, uno dedicato alla sola saldatura, mentre l'altro al taglio al plasma ed al posizionamento del particolare da saldare, ed una tavola rotante a due stazioni completa di supporto per il fondo e di un magazzino per i particolari da saldare.

Two-station robotic welding cell for plasma cutting and MIG welding of accessories (pipes, chip pipes...) on bottoms, for tanks of diameters between 300 mm and 1250 mm, thickness from 1,5 mm to 5 mm. The equipment is composed of: two robots, one only for welding and the other for plasma cutting and for the positioning of the particular to be welded; of a two-station rotary table with support for the bottom and of a store for the particulars to be welded.

IROBVMF750



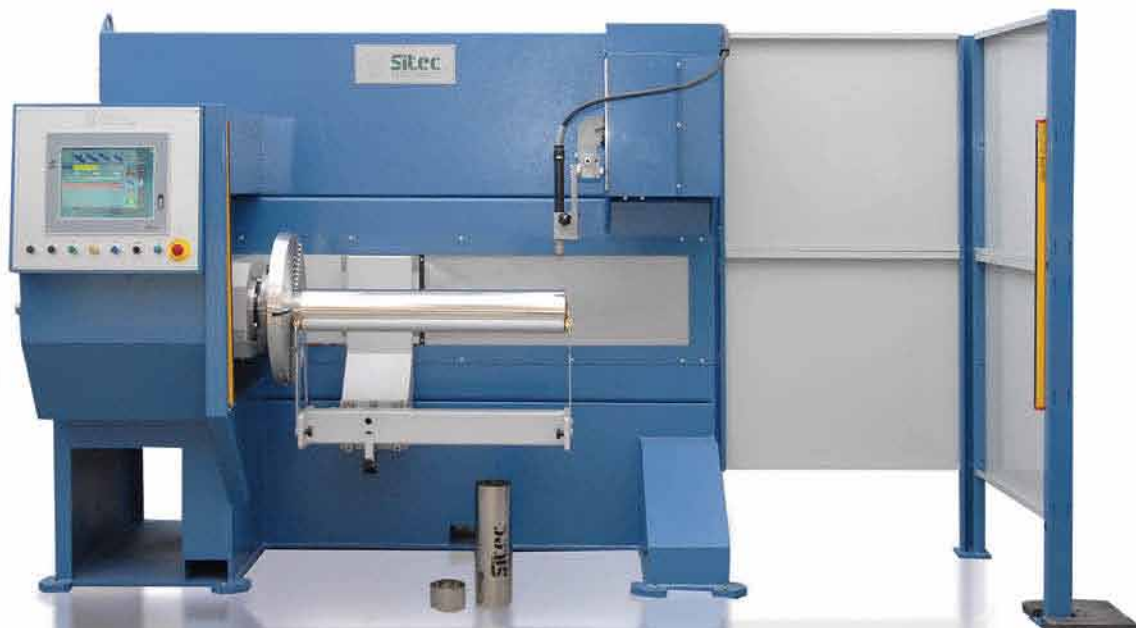
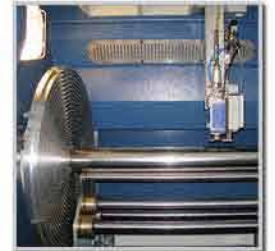
Isola robotizzata a due stazioni per la saldatura MIG di strutture prepuntate. L'impianto è composto da un robot di saldatura ed un orbitale su cui sono montati due mascheraggi pneumatici per il bloccaggio e centraggio dei particolari non prepuntati che devono essere saldati alla struttura prepuntata.

Two-station robotic welding cell for MIG welding of pre-tacked structures. The unit is equipped with a welding robot and a tilt-rotated positioner on which two pneumatic devices are placed; their function is to lock and centre the non pre-tacked particulars that must be welded to the pre-tacked structure.



Impianto di taglio laser di tubi inox e rame di diametri tra 80 mm e 400 mm, di spessori da 0,5 mm a 1 mm e di lunghezza massima di 2mt. L'impianto è composto da una struttura cabinata completa di un mandrino ad espansore per il bloccaggio tubo, di due assi cartesiani per lo spostamento della testa di taglio e di uno scarico automatico dei particolari tagliati. Attraverso un software dedicato per la gestione dei due assi interpolati è possibile realizzare qualsiasi figura importabile da dxf.

Laser cutting equipment for stainless steel and copper tubes with diameters between 80 mm and 400 mm, thickness from 0,5 mm to 1 mm and maximum length of 2mt. The unit is made up of a closed structure with a clamping mandrel to lock the tube, of two Cartesian axes for the movement of the cutting head and of an automatic unloading of the welded pieces. It's possible to create any kind of figure to import from dxf by suitable software managing the two interpolated axis.



Impianto di taglio plasma di tubi ferro, inox e rame di diametri tra 80 mm e 650 mm, di spessori da 0,5 mm a 1 mm e di lunghezza massima di 1mt. L'impianto è composto da una robusta struttura, da un mandrino ad espansore per il bloccaggio tubo, che esegue in interpolazione la rotazione e traslazione del tubo e da una slitta verticale per la torcia di taglio al plasma. Attraverso un software dedicato per la gestione dei due assi interpolati è possibile realizzare qualsiasi figura importabile da dxf.

Plasma cutting equipment for iron, stainless steel and copper tubes with diameters between 80 mm and 650 mm, thickness from 0,5 mm to 1 mm and maximum length of 1mt. The unit is composed of a rugged structure, of a clamping mandrel to lock the tube, carrying out the rotation and the translation of the tube and of a vertical slide for the plasma cutting torch. It's possible to create any kind of figure to import from dxf by suitable software managing the two interpolated axis.



TP6000



Impianto di taglio plasma di tubi in acciaio di diametri tra 1" e 6", di spessori fino a 3 mm e di lunghezza massima di 6mt. L'impianto è composto da una robusta struttura a tornio, da un mandrino pneumatico per il bloccaggio del tubo e la sua rotazione e da un carro motorizzato, dov'è montata la torcia di taglio al plasma. Attraverso un software dedicato per la gestione dei due assi interpolati è possibile realizzare qualsiasi figura importabile da dxf.

Plasma cutting equipment for steel tubes with diameters between 1" and 6", thickness up to 3 mm and a maximum length of 6mt. The unit is made up of a rugged lathe structure, of a pneumatic mandrel to lock the tube and its rotation and of a motorized saddle where the plasma cutting torch is placed. It's possible to create any kind of figure to import from dxf by suitable software managing the two interpolated axis.

IPRT800



Posizionatore a rulli per il posizionamento di tubi in acciaio di diametri tra 50 mm e 800 mm, con portata massima sui rulli di 700 Kg ed ampiezza basculamento di $\pm 60^\circ$.

Roller positioner for the positioning of steel tubes with diameters between 50 mm and 800 mm, with maximum capacity on rollers of 700 Kg and tilting width of $\pm 60^\circ$.



Impianto a tornio inclinabile serie pesante per la saldatura MIG di flange su tubi in acciaio per un diametro massimo 600 mm e di lunghezza massima di 800 mm. L'impianto è composto da una base fissa ed una trave inclinabile oleodinamicamente, da un mandrino pneumatico per il bloccaggio del tubo e la sua rotazione e da una contropunta mobile. La torcia è movimentata da due assi cartesiani montati a lato della trave.

Equipment with tilting lathe, heavy series, for MIG welding of flanges on steel tubes with a maximum diameter of 600 mm and of a maximum length of 800 mm. The unit is composed of a fixed base and a tilting beam with hydraulic system, of a pneumatic mandrel to lock the tube and its rotation and of a moving tailstock. The torch is moved by two Cartesian axes placed besides the beam.



Impianto per saldatura TIG di manicotti eseguita all'interno di contenitori enologici in inox di spessore tra 0,6 mm e 1 mm e diametro minimo 400 mm. L'impianto è composto da due assi cartesiani interpolati per eseguire una saldatura circolare del manicotto.

Equipment for TIG welding of couplings carried out inside wine tanks, thickness between 0,6 mm and 1 mm and a minimum diameter of 400 mm. The machine is made up of two interpolated Cartesian axes to carry out a circular welding of the coupling.



TRV700



Impianto per saldatura lineare di particolari di vario formato. L'impianto è composto da una trave con l'asse di saldatura di 700 mm ed un banco di supporto per il mascheraggio del particolare da saldare.

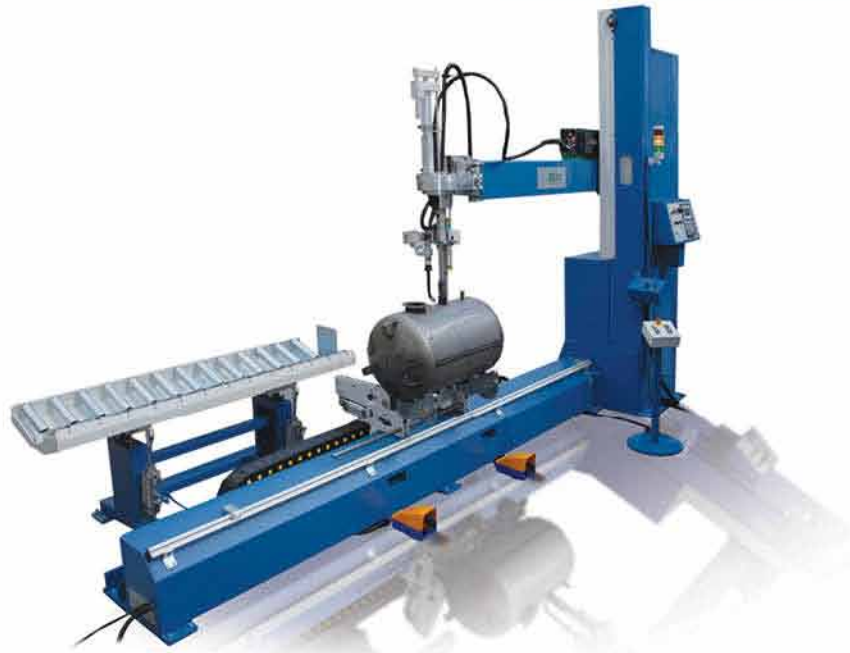
This is an equipment for linear welding of particulars with different shapes. The unit is composed of a beam with welding axes of 700 mm and a supporting bench containing the particular to be welded.

ITRP100



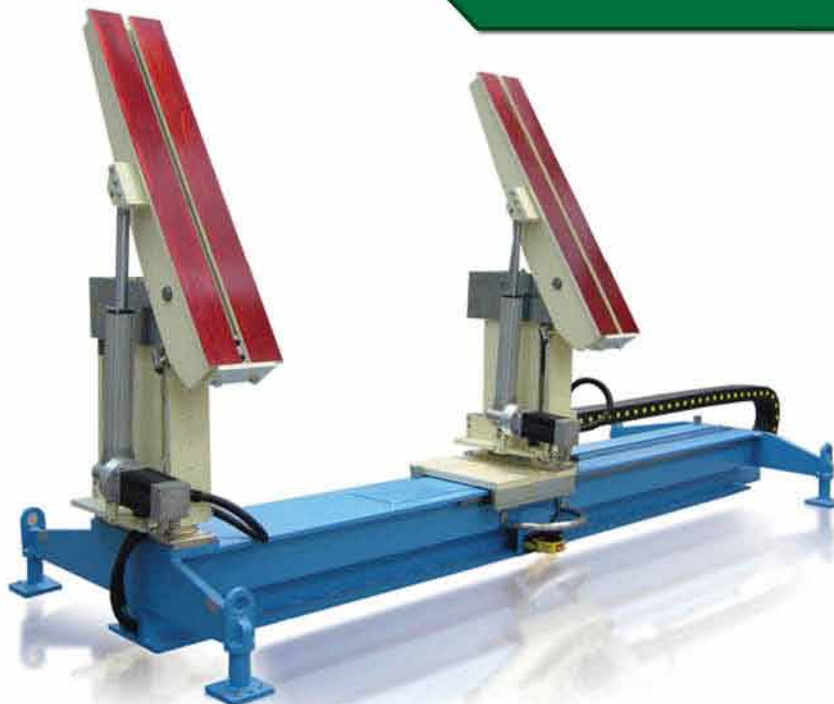
Impianto per saldatura TIG circolare di manicotti di vario formato con diametro massimo inseribile di 350 mm e portata massima di 100 Kg . L'impianto è composto da una tavola rotante ed una contropunta pneumatica completa di supporto torcia.

This is an equipment for TIG circular welding of coupling sleeves with different shapes with a maximum diameter of insertion of 350 mm and a maximum capacity of 100Kg . The unit is made up of a rotary table and a pneumatic tailstock with torch support.



Impianto per saldatura MIG di manicotti eseguita su serbatoi in ferro di diametro tra 400 mm e 700 mm e lunghezza massima di 2000 mm. L'impianto è composto da una trave di supporto del sistema rotante di saldatura, un supporto torcia con un asse di posizionamento a seconda del diametro del manicotto e una rulliera di supporto per il serbatoio.

Equipment for MIG welding of coupling sleeves on iron tanks, diameter between 400 mm and 700 mm and maximum length of 2000 mm. The unit is composed of a supporting beam for rotary welding system, a support for torch with a positioning axis according to the diameter of the coupling and a supporting roller for the tank.



Posizionatore piano per il posizionamento di telai di lunghezza tra 3000 mm e 4500 mm, larghezza massima di 2200 mm e con portata massima di 500 Kg. L'impianto è composto da due piani inclinabili ed elevabili in asse elettrico, di cui uno fisso al basamento e l'altro mobile su un asse longitudinale con corsa di 1500 mm. Per rendere sicura e di facile accesso la zona di lavoro dell'impianto sono stati installati dei scanner laser di sicurezza.

Flat positioner for the positioning of frames with length between 3000 mm and 4500 mm, maximum width 2200 mm and maximum capacity of 500 Kg. The unit is composed of two tilted tables and liftable by an electrical axis; one is fixed at the base and the other moves along a longitudinal axis with a stroke of 1500 mm. There are some laser scanners in order to make the access to the working area safe and easy.



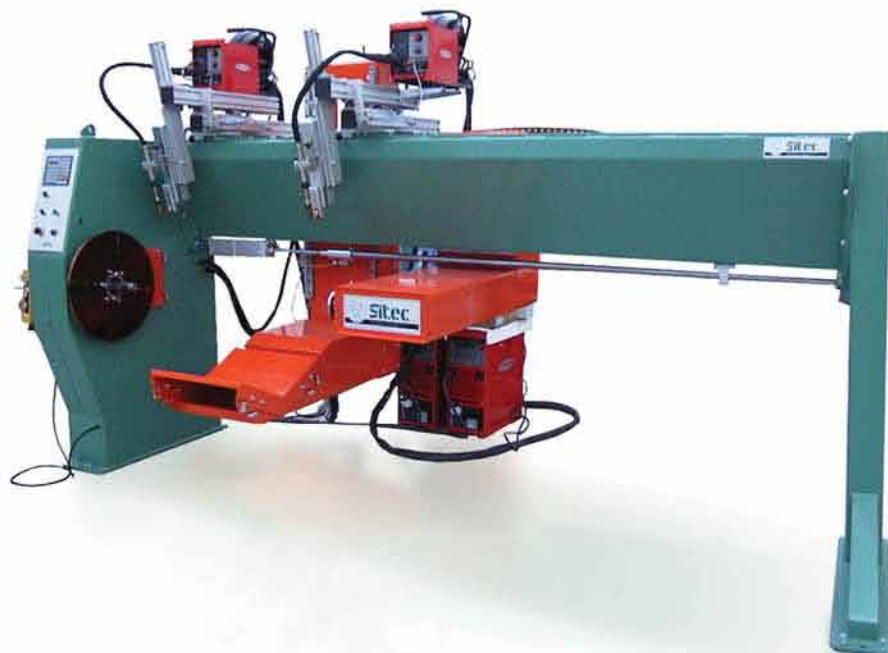
TO 300



Impianto a tornio ad asse controllato per la saldatura MIG circonferenziale di calotte sferiche di piccole dimensioni per la realizzazione di sfere in acciaio. La chiusura automatica, il centraggio sull'asse di saldatura e lo scarico automatico del pezzo saldato rendono tale impianto di facile utilizzo e compatto nelle dimensioni, il tutto racchiuso in una cella in acciaio per proteggere l'operatore dal bagliore dovuto alla saldatura.

This equipment includes a controlled axis lathe and is suitable for MIG circumference welding of small spherical caps for the production of steel spherical pieces. Its automatic closure, the centring phase in line with the welding axis as well as the automatic unloading of the welded piece make this compact equipment very easy to use. The whole equipment is enclosed in a stainless steel cell which ensures convenient protection for the user from the glare produced by the welding.

TO 2500 SOLL



Impianto per la saldatura circonferenziale di virole di medie dimensioni composto da un mandrino motorizzato gestito da controllo numerico e una contropunta pneumatica per il bloccaggio del pezzo. La contropunta montata su pattini e guide a ricircolo di sfere è regolabile su tutta la lunghezza della trave per adeguarla a quella della virola mentre sulla parte inferiore è presente un sollevatore oleodinamico per rendere agevole il carico scarico dei particolari.

This equipment is suitable for circumference welding of medium-sized tubes and is made up of a motor-run numerically controlled spindle and of a pneumatic centre for proper piece-locking. The centre fitted on sliding blocks with a linear motion system is adjustable in all the length of the bar for best adjustment to that of the tube while the lower part has an oil-dynamic lifting unit to make loading and unloading easier.

TO 600 CAB



Impianto a tornio per la saldatura MIG di maniglie e piedi di bombole gas per un diametro di 300 mm e lunghezza di 550 mm. L'impianto è composto da una struttura cabinata, da un asse di saldatura circolare, da un supporto torcia con un sistema di segui giunto meccanico, contropunta pneumatica e sollevatore per il supporto della bombola. Lo stesso tipo d'impianto può essere usato con il procedimento di taglio plasma.

Equipment with lathe for MIG welding of handles and collars of gas cylinders, for a diameter of 300 mm and a length of 550 mm. The unit is made up of a closed structure, of a circular welding axis, of a support for torch with a system of mechanical seam tracker, of a pneumatic tailstock and of a lifter to support the cylinder. The same equipment may be used with plasma process.



TO 8000



Impianto automatico a tornio per la doppia saldatura TIG con filo freddo di flange su tubi in alluminio di diametro tra 300 mm e 660 mm e con lunghezza massima di 8000 mm. L'impianto è composto da una trave lavorata e due teste mobili per il settaggio della lunghezza del tubo da saldare complete di due sollevatori, due espansori per il bloccaggio e centraggio delle flange e due slitte motorizzate verticali con supporto torcia per il settaggio del diametro del tubo da saldare.

Automatic equipment with lathe for double TIG welding with cold wire of flanges on aluminium tubes, diameters between 300 mm e 660 mm and maximum length of 8000 mm. The unit is composed of a machined beam with two moving heads to adjust the length of the pipe to be welded and complete with two lifters, two expanders to lock and centre the flanges and two motorized vertical slides with torch support to adjust the diameter of the pipe to be welded.



SM2MCAB



Impianto per saldatura MIG di manicotti eseguita su cilindri in ferro di diametro tra 32 mm e 80 mm e lunghezza massima di 600 mm. L'impianto è composto da una struttura cabinata con porte ad apertura pneumatica, una trave di supporto del sistema rotante di saldatura ed un mascheraggio per il bloccaggio e centraggio del pezzo da saldare. L'impianto è predisposto per il carico di due manicotti.

This is an equipment for MIG welding of coupling sleeves on iron cylinders, diameters between 32 mm and 80 mm and maximum length of 600 mm. The machine is composed of a closed structure with pneumatically opening doors, of a supporting beam of the rotary welding system and of a bearing device to lock and centre the particular to be welded. The machine is arranged to load two couplings.

SM2A



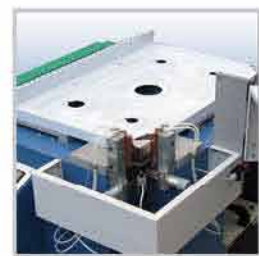
Impianto per saldatura MIG di manicotti eseguita su cilindri in ferro di diametro tra 32 mm e 160 mm e lunghezza massima di 1200 mm. L'impianto è composto da una struttura parzialmente cabinata con porte ad apertura manuale, una colonna di supporto del sistema rotante di saldatura ed un mascheraggio per il bloccaggio e centraggio del pezzo da saldare.

Equipment for MIG welding of coupling sleeves on iron cylinders, diameters between 32 mm and 160 mm and maximum length of 1200 mm. The unit is made up of a partially closed structure with manually opening doors, of a supporting column for rotary welding system and of a bearing device to lock and centre the particular to weld.



Impianto per saldatura di spigoli eseguita su piani cucina di dimensioni massime 2400x1000 mm² e lunghezza massima di saldatura di 120 mm. L'impianto è composto da un banco di appoggio del particolare, da un tampono interno e bloccaggio esterno lembi da saldare e slitta verticale di saldatura completa di supporto della torcia.

This is an equipment for welding of corners on cooking plates, maximum dimensions 2400x1000 mm² and maximum welding length of 120 mm. The machine is made up of a supporting bench of the particular, of an inner template and an external device to lock the edges to be welded and of a vertical welding slide including a torch support.

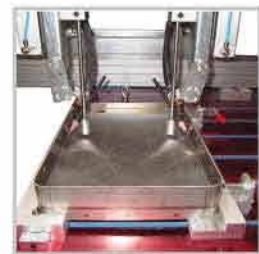


TST 7002T



Impianto per la saldatura dei bordi perimetrali su piastre in acciaio inox utilizzate per la realizzazione di piani cottura di diverse dimensioni. Tale impianto è composto da un piano con cave a "T" per il fissaggio dei vari mascheraggi sempre di nostra costruzione mentre la saldatura avviene mediante il movimento coordinato e ad assi interpolati di due torce di saldatura TIG. Nello specifico questo impianto monta un controllo a quattro assi e porta USB per il carico e scarico dei vari programmi di saldatura.

This welding equipment is applied to the outer edges of stainless steel sheets used for the production of cooker tops of various sizes. The equipment is composed of a plane with T-shaped cavities for proper fixing of the various templates (of our company's production as well) while welding takes place by the coordinated movement with interpolated axes of two TIG welding torches. More specifically, this equipment has a four-axis control mechanism and USB port for running the various welding programs to be used.



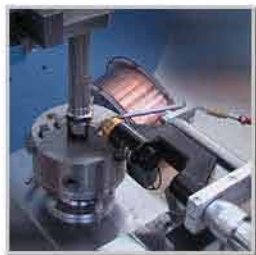
ITV 400



Impianto a tornio inclinabile per saldo-brasatura rame-acciaio e rame-rame con diametri da 200mm a 400mm. Nel particolare questo impianto viene utilizzato per l'unione mediante saldatura circonferenziale dell'intercapedine di caldaie a condensazione ed è dotato di un mandrino di bloccaggio autocentrante pneumatico di nostra costruzione ed un tastatore meccanico per un corretto posizionamento della torcia nella zona di saldatura.

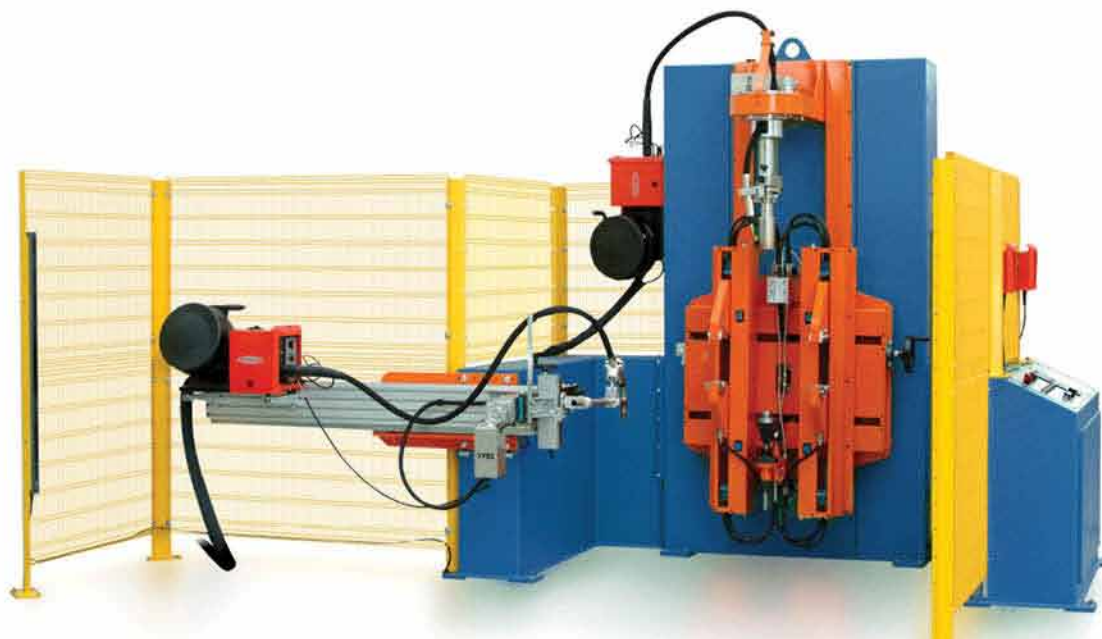
Equipment with inclinable lathe for copper-steel and copper-copper brazing of pieces with 200mm and 400mm diameters. This equipment is used for circumference welding of air spaces inside condensation boilers and is equipped with a pneumatic self-centring fixing spindle of our construction and with a mechanical feeler for proper positioning of the torch over the area where welding is to take place.

ITFP 110 TP



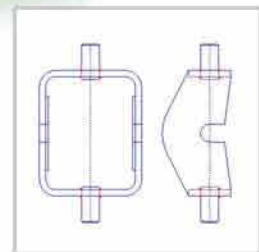
Impianto orbitale per la saldatura circonferenziale di manicotti in acciaio su tubi sagomati di diverse dimensioni con procedimento TIG-PLASMA. Nota caratteristica di questo impianto è rappresentato dal fatto che il pezzo in oggetto viene bloccato su mandrino fisso mentre la torcia plasma esegue la saldatura muovendosi in modo circolare attorno al manicotto. La gestione dell'altezza e del diametro viene eseguita mediante slitte micrometriche motorizzate con motore brushless controllate da C.N. Sulla parte superiore dell'impianto è presente una pinza pneumatica per il sostegno del tubo sagomato gestita anch'essa dal controllo numerico. Come optional l'impianto può essere fornito di filo freddo, gestione elettronica del gas con valvola proporzionale e, come tutti gli impianti SITEC, uscita usb per il salvataggio su memoria esterna dei programmi di saldatura.

Orbital equipment for circumference welding of steel sleeves on shaped tubes of various sizes using a TIG-PLASMA procedure. The main feature of this equipment is that the piece being processed is conveniently locked on a fixed spindle while the plasma torch does the welding as it moves in a circular pattern around the sleeve. Height and diameter control are carried out by means of N. C. controlled motor-run micrometric sliding-blocks with brushless motors. In the upper section of the equipment, there is a numerically controlled pneumatic clamp to hold the tube in position. An optional extra of this equipment is that it may have cold wire, electronic management of the gas supply with proportional valve and, like every piece of equipment supplied by SITEC, it has a USB port which enables the user to save the welding programs in an external memory.



Impianto per la saldatura con procedimento MIG in automatico dei due spinotti laterali su cerniere intermedie di cilindri di grosse dimensioni. La giunzione esterna dello spinotto avviene mediante saldatura circonferenziale con la torcia montata su apposito mandrino. Mandrino dotato di contropunta pneumatica e passaggio fascio cavi torcia. La giunzione interna dei due spinotti viene invece eseguita da una seconda torcia mediante l'interpolazione di due assi cartesiani, che consentono anche lo sgombrò della zona di saldatura.

This welding equipment relies on an automatic MIG procedure of the two lateral pins working on intermediate hinges with large cylinders. External joining of the pin takes place by means of circumference welding with a torch fitted on a special spindle. The spindle is equipped with a pneumatic centre and passage for the torch's wiring. The inner joining of both pins is carried out with a second torch by interpolation of two Cartesian axes, which enable clearing of the welding area.



Impianto per la saldatura ad induzione di particolari in rame. Nel caso specifico questo impianto viene utilizzato per l'unione dei fasci di tubi che compongono un collettore per pannelli solari. E' composto da una serie di pinzette pneumatiche per il blocco dei vari componenti del collettore, ed un'asse controllato per lo spostamento a passo dei due induttori.

Equipment for induction welding of copper pieces. In this particular case, the equipment is used for joining bundles of tubes which make up a collector for solar panels. The equipment is made up of a number of pneumatic clamps which help hold in position the various components in the collector, and of a controlled axis for step-by-step shifting of both inductors.



IMPIANTI DI SERIE SERIES SYSTEMS

LONGITUDINALI LONGITUDINALS

SLC

**SLITTE
MOTORIZZATE**
MOTORIZED
SLIDES



MC

**MANIPOLATORI
CARTESIANI**
CARTESIAN AXIS
MANIPULATORS



SVA

**IMPIANTI SALDATURA
ANGOLI**
CORNERS WELDING
SYSTEMS



BSL

**BANCHI SALDATURA
LONGITUDINALI**
LONGITUDINAL
WELDING BENCHES



CIRCOLARI CIRCULARS

TO

**TORNI
LATHES**



ITVP

**TORNI
INCLINABILI**
TILTING
LATHES



SM

SALDAMANICOTTI
PIPE COUPLING WELDER



ITR

**POSIZIONATORI A
TAVOLA ROTANTE**
ROTARY TABLE
POSITIONERS



IMPIANTI SPECIALI SPECIAL SYSTEMS



Sitec
S.r.l.
SISTEMI TECNOLOGICI

Sitec s.a.s.
Via Pontarola 62,C
35011 – Campodarsego (PD) – Italy
Tel. +39 049.55.64.503
Fax +39 049.55.64.222
E-mail: info@sitecsistemi.it
www.sitecsistemi.it

