






# TECNA®

Advanced Resistance Welding Systems



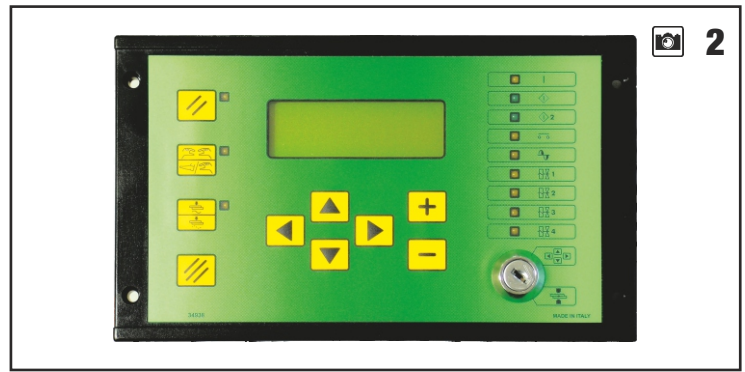
6710 ÷ 6752

-  SALDATRICI RETTILINEE A PUNTI E PROIEZIONE A MEDIA FREQUENZA 90÷315 kVA
-  MEDIUM FREQUENCY, SPOT AND PROJECTION, LINEAR ACTION WELDING MACHINES 90÷315 kVA
-  SOUDEUSES A DESCENTE RECTILIGNE, PAR POINTS ET PAR BOSSAGES MF 90÷315 kVA
-  PUNKT - U. BUCKELMASCHINEN - MITTELFREQUENZ 90÷315 kVA
-  MAQUINAS DE SOLDADURA A PUNTOS Y A PROYECCION A MEDIA FRECUENCIA 90÷315 kVA



The most advanced resistance welding machines

[www.tecna.net](http://www.tecna.net)



## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA SOUDEUSE

- Soudeuses avec technologie à moyenne fréquence, prévues pour obtenir des soudures de haute qualité.
- Modèles en version modulaire en ce qui concerne la structure mécanique, bras, tables, vérins.
- Vérin et tige en acier chromé de forte épaisseur pour longue durée et utilisations sujets à fortes sollicitations; dispositif anti-rotation réglable.
- Composants pneumatiques qui n'ont pas besoin de lubrification pour éviter le brouillard d'huile et protéger l'environnement.
- Vérin avec double course réglable commandé par clef.
- Descente des électrodes sans pression pour entretien et réglage.
- Groupe filtre pour l'air comprimé et réservoir inclus dans la machine. Dispositif de coupure de l'air comprimé.
- Transformateur, tables, porte-électrodes, et électrodes refroidis à l'eau; enroulements revêtus de résine.
- Pédale électrique à deux positions qui permet de serrer les pièces et de les souder uniquement si elles sont correctement positionnées.
- Prédiposition à la connexion avec pédale électrique supplémentaire à deux étages pour le soudage avec rappel d'un programme de soudage différent.
- Commande à deux mains avec temporisateur pour une sécurité optimale et sélecteur à clef amovible sur tous les modèles. La commande bi-manuelle est fournie standard uniquement sur les soudeuses par bossages et sur demande sur les soudeuses par points.
- Bouton d'urgence pour l'arrêt immédiat de la machine.
- Protection avec disjoncteur.
- Fluxostat qui arrête le fonctionnement de la soudeuse si l'eau de refroidissement ne circule pas.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SALDATRICE

- Saldatrici con tecnologia a media frequenza, concepite per ottenere saldature di alta qualità.
- Concezione modulare della struttura meccanica, bracci, mensole, cilindri.
- Cilindro e stelo in acciaio cromato a spessore per servizio pesante e lunga durata; dispositivo antirrotazione registrabile.
- Componenti pneumatici che non necessitano di lubrificazione contro l'emissione di nebbia d'olio nell'ambiente.
- Cilindro con doppia corsa registrabile con comando a chiave.
- Discesa degli elettrodi senza pressione per manutenzione e messa a punto.
- Gruppo filtro dell'aria compressa e serbatoio compresi nella macchina. Sezionatore dell'alimentazione dell'aria compressa.
- Trasformatore, piastre, portaelettrodi ed elettrodi raffreddati ad acqua; avvolgimenti incapsulati in resina.
- Pedale elettrico a due stadi che consente di serrare i pezzi e saldarli solo se correttamente posizionati.
- Predisposizione per il collegamento di un pedale elettrico aggiuntivo a due stadi per la saldatura col richiamo di un diverso programma di saldatura.
- Comando a due mani con timer per la massima sicurezza e selettore a chiave asportabile previsti per tutti i modelli. Il bicomando è fornito di serie solo nelle saldatrici a proiezione, a richiesta sulle saldatrici a punti.
- Pulsante di emergenza per arresto immediato della macchina.
- Protezione con interruttore magnetotermico.
- Flussostato che impedisce il funzionamento della saldatrice senza raffreddamento.

## WELDER MAIN FEATURES

- *Medium frequency welders, designed to obtain high quality welding.*
- *Modular design of mechanical structure, arms, brackets, cylinders.*
- *Cylinder with chrome plated stem for heavy duty works and long life; adjustable anti-rotation device.*
- *Lubrication free pneumatic components to eliminate oil mist and to protect the environment.*
- *Adjustable double-stroke cylinder with key control.*
- *Electrodes descent without pressure for both maintenance and set-up.*
- *Built-in compressed air filter unit and tank. Compressed air disconnection device.*
- *Water-cooled transformer, plates, electrode-holders and electrodes; transformer with epoxy resin coated windings.*
- *Two stage electric foot control for clamping and welding pieces only if correctly positioned.*
- *Pre-setting for additional double stage electric foot switch connection for the direct recalling of a different welding program.*
- *Arranged for all models: two-hand safety control with timer and removable key selector, assuring the best safety. The two-hand control device is standard on projection models only (it is available upon request on spot welder models).*
- *Emergency push-button to stop the machine immediately.*
- *Protection with automatic circuit breaker.*
- *Flow-switch which stops the machine if the cooling water does not flow.*

## BESCHREIBUNG SCHWEISSMASCHINE

- *Schweissmaschinen mit Mittelfrequenz-Technologie für hohe Schweißqualität.*
- *Modulbauweise der mechanischen Struktur, Arme, Platten, Zylinder.*
- *Pneumatikzylinder mit Chromstahlwand für Langzeitproduktionsschweißungen, mit einstellbarer Verdrehvorrichtung.*
- *Schmierungefreie Pneumatik-Bestandteile. Vermeiden Ölnebel.*
- *Zylinder mit einstellbarem Doppelhub mit Schlüsselschalter.*
- *Senkung der Elektroden ohne Druck zur Wartung und Einstellung.*
- *Luftwartungseinheit und Behälter. Trennschalter für Druckluftanschluss.*
- *Transformator, Platten, Elektrodenhalter und Elektroden wassergekühlt; Wicklung in Epoxydharz.*
- *Zweistufiger, elektrischer Fusschalter: Aufsetzen- Schweißen.*
- *Vorrichtung für zweiten elektrischen zweistufigen Fusschalter für Schweißung mit direktem Abruf eines anderen Schweißprogramms.*
- *Zweihandauslösung mit Timer für max. Betriebssicherheit mit abziehbarem Schlüsselschalter auf allen Typen. Die Zweihandauslösung ist Standard nur auf den Buckelschweissmaschinen; auf Anfrage auf Punktschweissmaschinen.*
- *Not-Aus-Schalter für sofortiges Abschalten der Maschine.*
- *FI-Schutzschalter.*
- *Flussregler verhindert den Betrieb der Maschine ohne Kühlung.*

## CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA MAQUINA

- Máquinas con tecnología a media frecuencia, concebidas para obtener soldaduras de alta calidad.
- Concepción modular de la estructura mecánica, brazos, ménsulas, cilindros.
- Cilindro y eje en acero cromado duro para servicio pesado y de larga duración; dispositivo antirrotación registrable.
- Componentes neumáticos que no necesitan lubricación evitando la emisión de niebla de aceite en el ambiente.
- Cilindro con doble carrera regulable con mando por llave.
- Descenso de los electrodos sin presión para facilitar el mantenimiento y puesta a punto.
- Grupo filtro del aire comprimido y calderín montado en la máquina. Seccionador de alimentación del aire comprimido.
- Transformadores, mesas, portaelectrodos y electrodos refrigerados por agua. Bobinados encapsulados en resina.
- Pedal eléctrico a dos estadios para permitir apretar la pieza y soldar solo si está correctamente posicionado el punto.
- Predisposición para conectar otro pedal eléctrico a dos estadios para la soldadura con reclamo directo de un programa de soldadura distinto.
- Mando bimanual temporizado para máxima seguridad y selector con llave extraíble previsto en todos los modelos. El mando bimanual se suministra solo en las prensas de soldar a proyección, y solo bajo demanda en las máquinas de puntos.
- Pulsador de emergencia para el paro inmediato de la máquina.
- Protección con interruptor magneto-térmico.
- Caudalímetro que impide el funcionamiento de la máquina sin refrigeración.

## **CONTROLLO DI SALDATURA TE700**

Comando ad inverter con IGBT a media frequenza, con possibilità di scelta della frequenza di funzionamento dell'inverter tra 1000 Hz e 4000 Hz.

Memorizzazione di 300 programmi di saldatura, fino a 255 richiamabili dall'esterno.

Possibilità di associare ad ogni programma di saldatura un identificativo alfanumerico di 8 caratteri.

Possibilità di gestire fino ad un massimo di 4 diversi trasformatori di saldatura oppure fino ad un massimo di 4 differenti tipologie di elettrodi tramite la stessa unità di controllo.

Protezione termica per il trasformatore di saldatura.

Fino a 32 parametri programmabili per ogni programma.

Funzioni di salita corrente, discesa corrente, pulsazioni, pre-saldatura, post-saldatura e regolazione dei tempi di saldatura con risoluzione 1 mS.

Visualizzazione dell'RMS della corrente di saldatura, dell'energia, della potenza, dell'RMS della tensione agli elettrodi, della resistenza iniziale e finale, della percentuale di utilizzo termico della macchina, della percentuale di utilizzo della macchina, ed opzionalmente dello spessore iniziale del materiale saldato e dell'indentazione a fine saldatura.

6 modalità di funzionamento: corrente costante, potenza costante, tensione costante, FIX, energia costante, DYNAMIC mode.

Limiti in: corrente, tensione agli elettrodi, energia, potenza, percentuale di utilizzo dell'inverter, resistenza iniziale e finale del materiale da saldare; limite sullo spessore e sull'indentazione del materiale (opzionale).

Funzione di doppia corsa.

Funzione incrementale per compensare l'usura degli elettrodi con curve programmabili, possibilità d'intervento in maniera indipendente su tempo e corrente di saldatura tramite leggi d'incremento differenziate. Possibilità di utilizzare 4 differenti opzioni incrementali associate a 4 differenti contatori dei punti e liberamente associabili ad ogni programma di saldatura.

Gestione di 5 elettrovalvole 24 Vdc 5 W Max con uscita auto protetta.

Uscita per elettrovalvola proporzionale.

Lingua selezionabile: italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo, ungherese, svedese, portoghese, olandese, ceco.

Attivazione e controllo della campagna elettrodi, possibilità di gestire fino ad un massimo di 4 differenti campagne elettrodi in contemporanea tramite 4 differenti contatori dei punti (opzionale).

## **WELDING CONTROL UNIT TE700**

*Inverter command with medium frequency IGBT, with possibility of choosing the operating frequency of the inverter between 1000 Hz and 4000 Hz.*

*Storage of up to 300 welding programs; 255 may be called from external devices.*

*Possibility of associating an 8-character alphanumeric identifier with each weld program.*

*Possibility of managing as many as 4 different welding transformers or as many as 4 different kinds of electrodes through the same control unit.*

*Overheating protection for the welding transformer.*

*Up to 32 programmable parameters for each program.*

*Slope up, slope down, pulses, pre-weld, post-weld functions and adjustment of the welding times with resolution of 1 mS.*

*Display of the RMS of the welding current, energy, power, RMS of voltage at the electrodes, of the initial and final resistance, of the machine's thermal use percentage, of the machine's use percentage and, as an option, of the initial thickness of the material to be welded and the indentation at the end of the weld.*

*6 WORKING MODEs: constant current, constant power, constant voltage, FIX, constant energy, DYNAMIC mode.*

*Limit indicators for: current, voltage at the electrodes, energy, power, inverter use percentage, initial and final resistance of the material to be welded; thickness and indentation limit of the material (optional).*

*Double stroke function.*

*Stepper function to compensate the wear and tear of the electrodes with programmable curves and possibility of intervening independently on the welding time and current through differentiated stepper laws. Possibility of using 4 different stepper options associated with 4 different spot counters associated with each weld program.*

*Control of 5 solenoid valves 24 VDC max. 5 W with self-protected output.*

*Output for proportional solenoid valve.*

*Selectable languages: Italian, English, French, German, Spanish, Hungarian, Swedish, Portuguese, Dutch, Czech.*

*Possibility of managing as many as 4 different electrode tip dressings at the same time through 4 different spot counters (optional).*

## **CONTROLE DE SOUDAGE TE700**

Commande inverter avec IGBT à moyenne fréquence, avec possibilité de choisir la fréquence de fonctionnement de l'inverter entre 1000 Hz et 4000 Hz.

Mémorisation de 300 programmes de soudage, jusqu'à 255 rappelés de l'extérieur.

Possibilité d'associer à chaque programme de soudage une identification alphanumérique à 8 caractères.

Possibilité de gérer au maximum jusqu'à 4 transformateurs de soudage différents ou bien un maximum de 4 typologies d'électrodes différentes avec la même unité de contrôle.

Protection thermique pour le transformateur de soudage.

Jusqu'à 32 paramètres programmables pour chaque programme.

Fonctions de montée du courant, descente du courant, pulsations, pré-soudage, post-soudage et régulation des temps de soudage avec résolution 1 mS.

Visualisation du RMS du courant de soudage, de l'énergie, de la puissance, du RMS de la tension aux électrodes, de la résistance initiale et finale, du pourcentage d'utilisation thermique de la machine, du pourcentage d'utilisation de la machine, et facultativement de l'épaisseur initiale du matériel soudé et de l'indentation à fin soudure.

6 modes de fonctionnement: courant constant, puissance constante, tension constante, FIX, énergie constante, DYNAMIC mode.

Limites pour: courant, tension aux électrodes, énergie, puissance, pourcentage d'utilisation de l'inverter, résistance initiale et finale du matériel à souder; limite sur l'épaisseur et sur l'indentation du matériel (facultatif).

Fonction de double course.

Fonction incrementale pour compenser l'usure des électrodes avec des courbes programmables, possibilité d'intervention de manière indépendante sur temps et courant de soudage par des lois d'accroissement différentes. Possibilité d'utiliser 4 différentes options incrémentales associées à 4 différentes compteurs de points et librement associables à chaque programme de soudage.

Gestion de 5 électrovannes 24 Vdc 5 W Max avec sortie auto protégée.

Sortie pour électrovannes proportionnelles.

Langues disponibles : italien, anglais, français, allemand, espagnol, hongrois, suédois, portugais, néerlandais, tchèque.

Activation et contrôle de la campagne des électrodes, possibilité de gérer jusqu'à un maximum de 4 campagnes d'électrodes différentes en contemporaine par 4 différents compteurs de points (facultatif).

## **SCHWEISS-STEUERUNG TE700**

*Inverter-Steuerung mit IGBT Mittelfrequenz und Möglichkeit zur Wahl der Betriebsfrequenz des Inverters zwischen 1000 Hz und 4000 Hz.*

*Speicherung von 300 Schweißprogrammen, davon 255 extern abrufbar. Möglichkeit der Verknüpfung einer alphanumerischen 8-Zeichen-Kennung mit jedem Schweißprogramm.*

*Möglichkeit der Verwaltung von bis zu maximal 4 verschiedenen Schweißtransformatoren oder bis zu maximal 4 verschiedenen Elektrodentypen mittels derselben Steuereinheit.*

*Thermoschutz für Schweißtransformator*

*Bis zu 32 programmierbare Parameter für jedes Programm*

*Funktionen Stromanstieg, Stromabfall, Impulse, Vor-Schweißen, Nach-Schweißen und Halbperiodenregelung der Schweißzeiten mit einer Auflösung von 1 ms.*

*Anzeige des RMS-Wertes für Schweißstrom, Energie, Leistung und RMS-Wert der Spannung an den Elektroden, des Anfangs- und Endwiderstands, der prozentualen thermischen Nutzung der Maschine, der prozentualen Nutzung der Maschine sowie optional der Anfangsdicke des verschweissten Materials und der Eindringtiefe am Ende der Schweißung.*

*6 Betriebsarten: konstanter Strom, konstante Leistung, konstante Spannung FIX, konstante Energie, DYNAMIC mode.*

*Grenzwerte für Strom, Spannung an den Elektroden, Energie, Leistung, prozentuale Verwendung des Inverters, Anfangs- und Endwiderstand des zu schweißenden Materials; Grenzwert bezüglich Dicke und Eindringtiefe des Materials (optional)*

*Automatischer Doppelhub (Doppellauf)*

*Erhöhungsfunktion zum Ausgleich des Verschleißes der Elektroden mit programmierbaren Kurven. Möglichkeit des unabhängigen Eingriffes auf Zeit und Strom der Schweißung mittels differenzierter Erhöhungsgesetze. Möglichkeit der Nutzung von 4 verschiedenen Erhöhungsoptionen in*

*Verknüpfung mit 4 verschiedenen und jedem Schweißprogramm frei zuweisbaren Punktezählern.*

*Verwaltung von 5 Magnetventilen 24 VDC 5 W Max mit selbstgeschütztem Ausgang.*

*Ausgang für Proportional-Magnetventil*

*Wahl der Sprache: Italienisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Ungarisch, Schwedisch, Portugiesisch, Holländisch und Tschechisch.*

*Aktivierung und Kontrolle der Elektroden-Betriebszeit mit der Möglichkeit der Verwaltung von bis zu 4 unterschiedlichen Elektroden-Betriebszeiten gleichzeitig durch 4 unterschiedliche Punktezähler (optional)*

## **CONTROL DE SOLDADURA TE700**

Comando a inverter con IGBT de media frecuencia, con posibilidad de selección de la frecuencia de funcionamiento del inverter entre 1000 Hz y 4000 Hz.

Memorización de 300 programas de soldadura; hasta 255 se pueden reclamar de la parte externa. Posibilidad de asociar a cada programa de soldadura un número identificativo alfanumérico de 8 caracteres.

Posibilidad de administrar hasta un máximo de 4 transformadores de soldadura con 4 tipologías diferentes de electrodos, con la misma unidad de control.

Protección térmica para el transformador de soldadura.

Hasta 32 parámetros programables para cada uno de los programas.

Función de aumento corriente, disminución corriente, pulsaciones, pre-soldadura, post-soldadura y regulación de los tiempos de soldadura con resolución 1 mS.

Visualización de los RMS de la corriente de soldadura, de la energía, de la potencia, de los RMS de la tensión en los electrodos, de las resistencias iniciales y finales, de los porcentajes de utilización térmica de la máquina y opcionalmente de los espesores iniciales del material soldado y de la indentación al final de las soldaduras.

6 modalidades de funcionamiento: corriente constante, potencia constante, tensión constante, FIX, energía constante DYNAMIC mode.

Limites en: corriente, tensión a los electrodos, energía, potencia, porcentaje de utilización del inverter, resistencia inicial y final del material a soldar; límites sobre el espesor y sobre l'indentación de los materiales (opcional).

Función de doble carrera.

Función incremental para compensar el uso de los electrodos con curvas programables, posibilidad de intervenir en manera independiente sobre el tiempo y la corriente de soldadura a través de las leyes del incremento diferencial.

Posibilidad de utilizar 4 diferentes opciones incrementales asociadas a 4 diferentes contadores de puntos y libremente asociables a cada programa de soldadura.

Manejo de 5 electroválvulas de 24 Vdc 5W max con salida autoprotectida.

Salida para electroválvula proporcional.

Selección de idiomas: Italiano, Inglés, Francés, Alemán, Español, Húngaro, Sueco, Portugués, Holandés, Checo.

Activación y control del campo de los electrodos, posibilidad de manejo hasta un máximo de 4 diferentes campos de electrodos, a través de 4 diferentes contadores de puntos (opcional).

**DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE - FEATURES AND TECHNICAL DATA - DONNEES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES -**

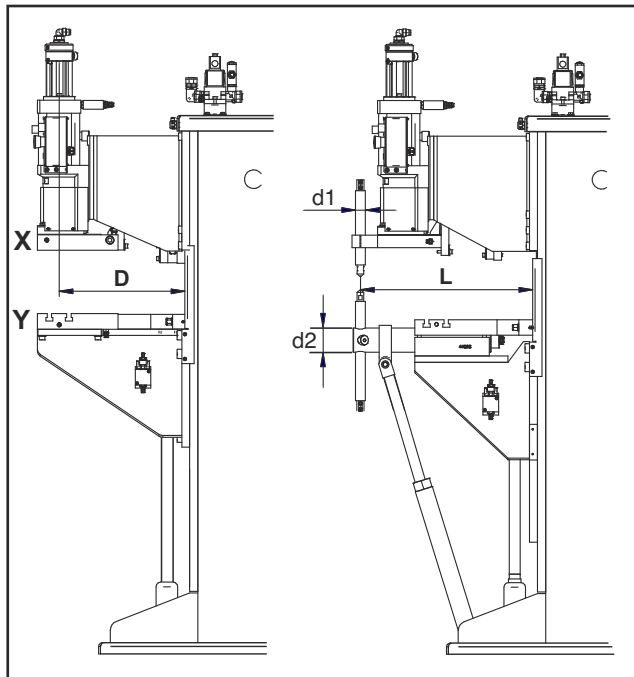
Struttura	Frame		A				
			B			C	
			D				
Potenza nominale al 20%	Nominal power at 20%	kVA	142	253	316	380	500
Potenza nominale al 50%	Nominal power at 50%	kVA	90	160	200	240	315
Saldatrice a punti	Spot welder		•	•	•	•	•
Saldatrice a proiezione	Projection welder		•	•	•	•	•
Corrente di corto circuito *	Short circuit current *	*kA	32	42	64	88	100
Corrente termica al 100%	Thermal current at 100%	A	6100	8800	13000	15000	15000
Tensione secondaria a vuoto	No load secondary voltage	V	9,9	12,3	10,4	10,9	12,7
Tensione di alimentazione **	Supply voltage **	**V	400	400	400	400	400
Sezione cavi L=30m	Cables section L=30m	mm <sup>2</sup>	35	70	95	2x70	2x95
Fusibili ritardati	Delayed fuses	A	100	200	200	250	400
Raffreddamento ad acqua Ø tubo alimentazione	Water cooling supply hose Ø	l/min	10	12	14	18	18
		mm <sup>2</sup>	16	16	16	16	16
Alimentazione aria compressa Ø tubo	Compressed air supply hose Ø	bar	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
		mm <sup>2</sup>	25	25	25	25	25

\* Valori soggetti a variazioni in funzione della struttura e delle lunghezze L e D. / \*Values subject to variations according to frame and L and D lengths.

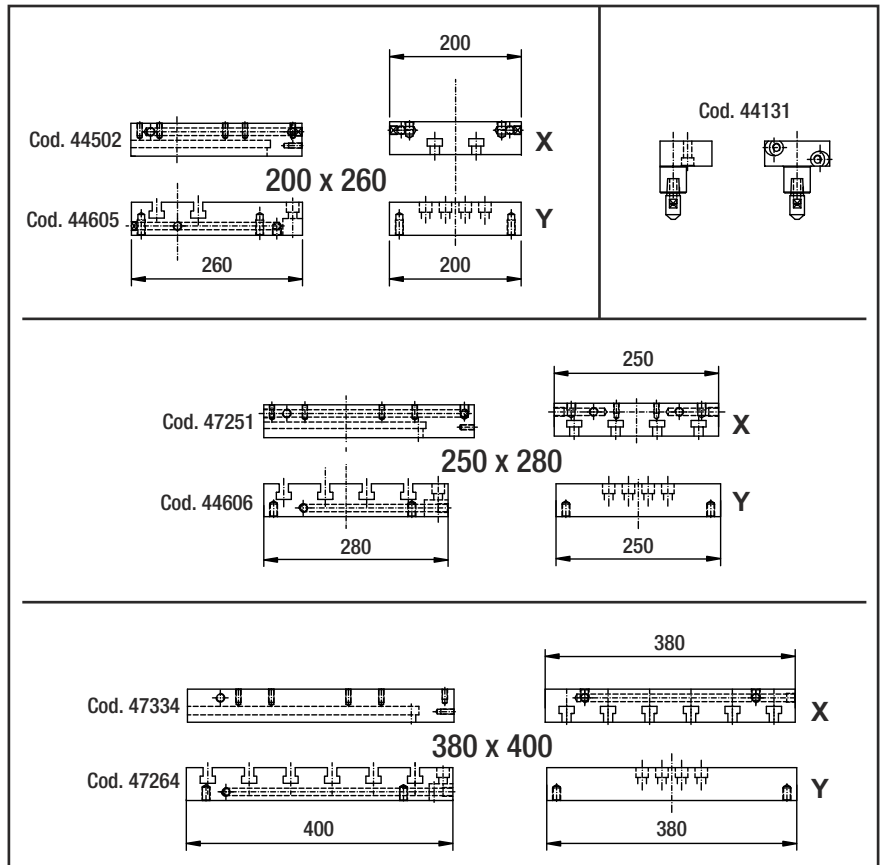
\*\* Altre tensioni a richiesta. / \*\* Different voltages on demand.

**Dimensioni dei montanti delle strutture A - B - C / Dimensions of upright frames A - B - C / Dimensions montantes des bâtis A - B - C / Ausmasse gehäuseträger A - B - C / Dimensiones montantes de las estructuras A - B - C.**

Struttura-Frame-Bâti Gehäuse-Estructura		A		B			C			D	
D	mm	300	400	300	400	400	600	500			
Cilindro-Cylinder Vérin-Zylinder	N°	4 - 6 - 7		6 - 7 - 8 - 9			8 - 9 - 10	8 - 9	8 - 9 - 10		
Piastre-Plates Plateaux-Platte Mesas	mm N°/mm	200x260 2 / 63		250x280 4 / 63			250x280 4 / 63			380x400 6 / 63	
L	mm	500	800	800	1200	1500	800	1200	1500	1200	1500
Cilindro-Cylinder Vérin-Zylinder	N°	4 - 6	4	4 - 6 - 7	4 - 6	4	6 - 7 - 8		6 - 7	8 - 9	8
d1	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
d2	mm	80	80	100	100	100	120	120	120	120	120



Le combinazioni: struttura, potenza, cilindro e lunghezze L - D sono da concordare con il nostro Ufficio Tecnico. / The combinations of: frame, power, cylinder and lengths L - D are to be agreed with our Technical Department. / Les combinaisons: bâti, puissance, vérin et longueur L - D sont à concorder avec notre Département Technique. / Die Kombinationen: Gehäuse, Leistung, Zylinder und Längen L - D sind mit unserem technischen Beratungsbüro zu vereinbaren. / Las combinaciones: estructura, potencia, cilindro y longitudes L - D deben concordarse con nuestra Oficina Técnica.



# TECHNISCHE DATEN- DATOS TECNICOS

Bâti	Gehäuse	Estructura
Puissance nominale conventionnelle à 20%	Leistung bei 20% ED	Potencia nominal al 20%
Puissance nominale conventionnelle à 50%	Leistung bei 50% ED	Potencia nominal al 50%
Soudeuse par points	Punktschweißmaschine	Máquina a puntos
Soudeuse par bossages	Buckelschweißmaschine	Máquina a proyección
Courant de court circuit *	Kurzschlussstrom *	Corriente de corto circuito *
Courant thermique 100%	Wärmestrom bei 100% ED	Corriente térmica 100%
Tension secondaire à vide	Sekundärleerlaufspannung	Tensión secundaria en vacío
Tension d'alimentation **	Anschlussspannung **	Tensión de alimentación **
Section des câbles L=30m	Querschnitt Kabel L=30m	Sección de cable L=30m
Fusibles à grande inertie	Träge Sicherungen	Fusibles retardados
Refroidissement par eau Ø tuyau d'alimentation	Wasserkühlung Ø Zuleitung	Refrigeración por agua Ø tubo de alimentación
Alimentation air comprimé Ø tuyau	Druckluftanschluss Ø Zuleitung	Alimentación aire comprimido Ø tubo

\*Valeurs sujettes à la variation en fonction du bâti et des longueurs L et D / \*Änderung der Werte je nach Gehäuse und Längen L und D / \*Valores sujetos a variaciones según la estructura y las longitudes L y D.  
 \*\*Voltages différentes sur demande. / \*\*Andere Spannungen auf Anfrage / \*\*Otras tensiones bajo demanda.

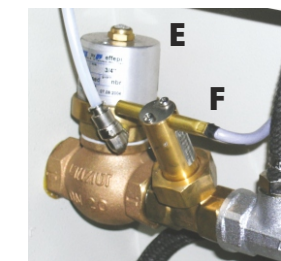
## CILINDRI - CYLINDERS - VERINS - ZYLINDER - CILINDROS

Tipo	Type	Type	Type	Tipo	N°	4	6	7	8	9	10
Diametro	Diameter	Diamètre	Durchmesser	Diámetro	Ø mm	125	160	200	200x2	250	250x2
Forza: a 6 bar a 1 bar	Force: at 6 bar at 1 bar	Force: à 6 bar à 1 bar	Druck: bei 6 bar bei 1 bar	Fuerza: a 6 bar a 1 bar	daN daN	736 123	1206 201	1885 314	3388 565	2945 491	5509 918
Corsa: totale regolabile	Stroke total adjustable	Course totale réglable	Hub: gesamt einstellbar	Carrera: total registrable	mm mm	100 0÷80	100 0÷100	150 0÷120	150 0÷120	150 0÷120	150 0÷120
Consumo per corsa: 80 mm 30 mm	Consum. for stroke 80 mm 30 mm	Consum. par course: 80 mm 30 mm	Verbrauch für Hub: 80 mm 30 mm	Consumo por carrera: 80 mm 30 mm	*Nm <sup>3</sup> *Nm <sup>3</sup>	13 6	21 8	50 14	85 30	83 20	141 50
Stelo ○	Stem ○	Tige ○	Schaft ○	Eje ○	Ø mm	● 70	● 90	● 100	● 100	-	-
Stelo ◇	Stem ◇	Tige ◇	Schaft ◇	Eje ◇	mm	-	-	86x86	-	● 96x96	-

● standard ○ a richiesta / on request / sur demande / auf Anfrage / bajo demanda

\*per 1000 punti a 6 bar / for 1000 spots at 6 bar / pour 1000 points à 6 bar / für 1000 Punkte bei 6 bar / para 1000 puntos a 6 bar.

## DOTAZIONE STANDARD - STANDARD EQUIPMENT - EQUIPEMENT STANDARD - STANDARD-AUSRÜSTUNG- DOTACION ESTANDAR



- A)** Discesa della testa senza pressione.  
*Head descent without pressure.*  
Descente de la tête sans pression.  
*Zylinderabsenken ohne Druck.*  
Descenso del cabezal sin presión.
- B)** Doppia corsa elettrica con comando a chiave.  
*Electric double stroke with key control.*  
Double course électrique avec commande à clef.  
*Doppelhub elektrisch, mit Schlüsselschalter.*  
Doble carrera eléctrica con mando a llave.
- C)** Pulsante di emergenza per l'arresto immediato della macchina.  
*Emergency push-button to immediately stop the welder.*  
Bouton d'urgence pour l'arrêt immédiat de la machine.  
*Not-Aus-Schalter zum sofortigen Stop der Maschine.*  
Pulsador de emergencia para el paro inmediato de la máquina.
- D)** Doppia corsa registrabile 0÷80 mm per cilindro da 736 daN.  
*Adjustable double stroke 0÷80 mm for 736 daN cylinder.*  
Double course réglable 0÷80 mm pour vérin de 736 daN.  
*Einstellbarer Doppelhub 0÷80 mm für Zylinder 736 daN.*  
Doble carrera registrable 0÷80 mm para el cilindro de 736 daN.

## ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR - ACCESORIOS

### Art. - Item 72628

Dispositivo di comando a due mani su piedistallo regolabile in altezza (standard sui modelli a proiezione).  
*Two-hands safety control device on pedestal, adjustable height (standard on projection models).*  
Dispositif de commande à deux mains sur socle réglable en hauteur (standard sur les modèles par bossages).  
*Zweihand-Auslösung auf höhenverstellbarem Ständer (Standard bei Buckelausführung).*  
Column de mandos regulable en altura (estándar en prensas a proyección).



- E)** Valvola per bloccare la circolazione dell'acqua di raffreddamento quando la macchina è spenta.  
*Valve to stop the water cooling when the machine is off.*  
Vanne pour arrêter la circulation de l'eau de refroidissement lorsque la machine n'est pas sous tension.  
*Magnetventil zum Abschalten des Kühlwassers bei nichtbenutzter Maschine.*  
Válvula para bloquear la circulación del agua de refrigeración cuando la máquina está apagada.
- F)** Flussostato che impedisce il funzionamento della saldatrice senza raffreddamento.  
*Flow-switch which makes the welder stop if the cooling water does not circulate.*  
Fluxostat qui arrête le fonctionnement de la soudeuse si l'eau de refroidissement ne circule pas.  
*Durchflusswächter mit Anzeige verhindert den Betrieb der Schweißmaschine ohne Kühlung.*  
Paro automático de la máquina si no hay refrigeración

**OPZIONI SU RICHIESTA - OPTIONS ON REQUEST - OPTIONS SUR DEMANDE - OPTIONEN AUF ANFRAGE - OPCIONES BAJO DEMANDA**



**Art. - Item 6301**

Selettore rotativo per il richiamo dei programmi di saldatura.  
*Rotary selector for recalling the welding programs.*  
 Sélecteur rotatif pour rappeler les programmes de soudage.  
*Drehschalter zum Abruf der Schweißprogramme.*  
 Selector rotativo para el reclamo de los programas de soldadura.



**Art. - Item 6033**

Scheda di interfaccia USB.  
*USB interface board.*  
 Carte interface USB.  
*Schnittstelle USB.*  
 Tarjeta de interfaz USB.



**Art. - Item 73038**

Pedale elettrico aggiuntivo a due stadi per la saldatura col richiamo di un diverso programma di saldatura.  
*Additional double stage electric foot switch for the direct recalling of a different welding program.*  
 Pédale électrique additionnelle à deux étages pour le soudage avec rappel d'un programme de soudage différent.  
*Zweiter elektrischer zweistufiger Fusschalter für Schweissung mit direktem Abruf eines anderen Schweissprogramms.*  
 Pedal eléctrico adicional a dos estadios para reclamar un programa de soldadura distinto.



**Art. - Item 6318**

Cilindro con stelo prismatico in acciaio temprato e guida a rulli.  
*Prismatic stem cylinder in tempered steel and roller guide.*  
 Vérin avec tige prismatique en acier trempé et guide à roulements.  
*Zylinder mit prismatischem Schaft aus gehärtetem Stahl und Rollenführung.*  
 Cilindro con eje prismático en acero templado y guía a rodillos.



**Art. - Item 72288**

Sensore di posizione  
*Position sensor*  
 Capteur de position  
*Wegmesssystem*  
 Sensor de posición



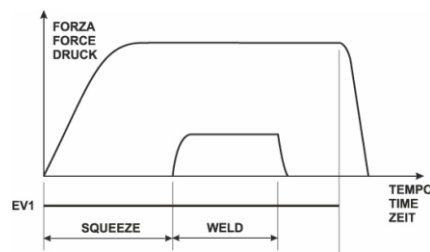
**Art. - Item 6304**

Valvola proporzionale, consente di regolare la pressione di lavoro direttamente dall'unità di controllo e di associare ad ogni programma il proprio valore di pressione.  
 Garantisce una elevata precisione e costanza della pressione di lavoro.  
*Proportional valve, allows to adjust the working pressure directly from the control unit and to combine a proper pressure value to each program. It assures constant and accurate working pressure.*  
 Vanne proportionnelle, cela permet de régler la pression de travail directement de l'unité de contrôle et d'associer à chaque programme sa propre valeur de pression.  
 Elle garantie une précision et une constance élevées de la pression de travail.

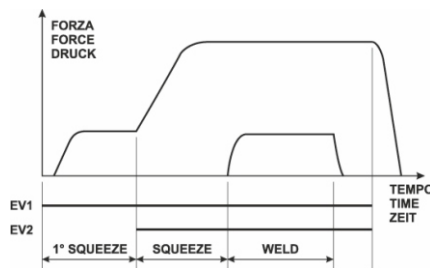
*Proportionalventil, ermöglicht die Arbeitsdruckeinstellung direkt auf der Steuerung und jedem Programm kann der eigene Druckwert zugeordnet werden. Gewährleistet Präzision und konstanten Arbeitsdruck.*

Válvula proporcional, permite la regulación de la presión de trabajo directamente desde la unidad de control y asocia a cada programa el valor de la presión deseada.  
 Garantiza una elevada precisión y constancia de la presión de trabajo.

**ESECUCIONI CIRCUITO PNEUMATICO - PNEUMATIC CIRCUIT VERSIONS  
 EXECUTIONS CIRCUIT PNEUMATIQUE - PNEUMATIK-AUSFÜHRUNGEN  
 EJECUCION CIRCUITO NEUMATICO**



- Esecuzione standard  
*Standard version*  
*Exécution standard*  
*Standard-Version*  
*Ejecución estándar*

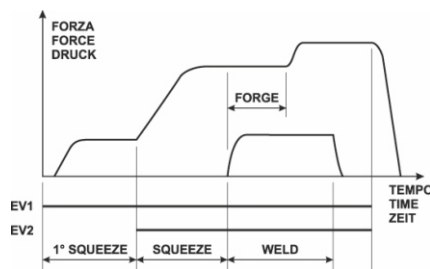


- Cilindro Standard  
*Standard Cylinder*  
*Vérin Standard*  
*Zylinder Standard*  
*Cilindro estándar*
- Cilindro 1242 daN.  
*Cylinder 1242 daN.*  
*Vérin 1242 daN.*  
*Zylinder 1242 daN.*  
*Cilindro 1242 daN.*

Accostaggio a bassa forza, la discesa dell'elettrodo avviene ad una forza ridotta, utile soprattutto nella saldatura di particolari delicati.  
*Low-force squeeze, the electrode closes at a reduced force. This is particularly useful when welding weak pieces.*

Accostage à basse force: la descente de l'électrode se passe à une force réduite, utile surtout pour le soudage des matières délicates comme l'aluminium  
*Annäherung mit niedrigem Druck, Senkung der Elektroden erfolgt mit reduzierter Kraft, für Schweissungen empfindlicher Teile.*

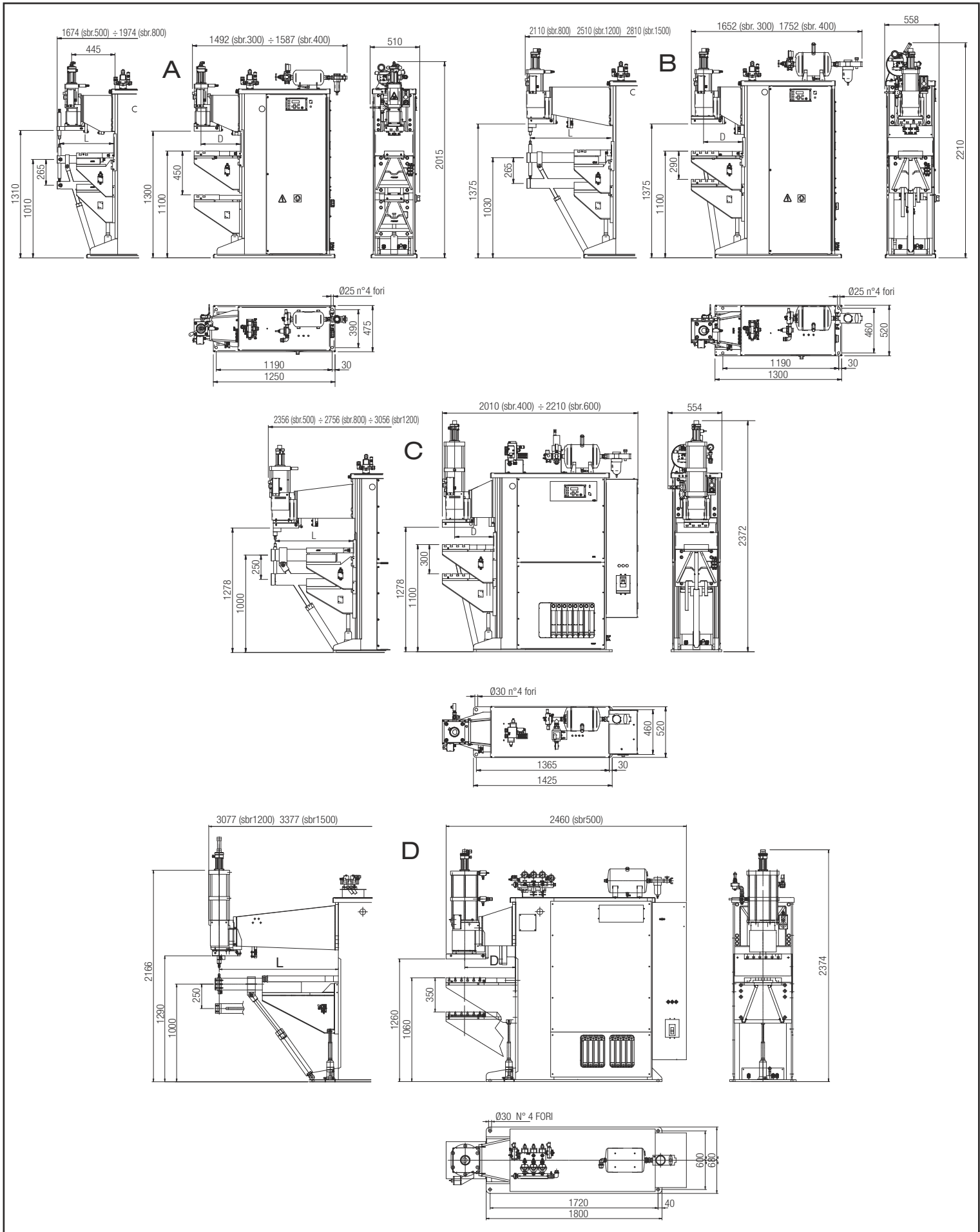
Acercamiento a baja fuerza, el descenso del electrodo se efectúa con una fuerza reducida, útil especialmente para la soldadura de piezas delicadas.



- Cilindro Standard + Valvola proporzionale  
*Standard Cylinder + Proportional valve*  
*Vérin Standard + Vanne proportionnelle*  
*Zylinder Standard + Proportionalventil*  
*Cilindro estándar + Válvula proporcional*
- Cilindro 1242 daN + Valvola proporzionale  
*Cylinder 1242 daN + Proportional valve*  
*Vérin 1242 daN + Vanne proportionnelle*  
*Zylinder 1242 daN + Proportionalventil*  
*Cilindro 1242 daN + Válvula proporcional*

Accostaggio a bassa forza e forgiatura  
*Low force squeeze and forging*  
 Accostage à basse force et forgeage  
*Annäherung mit niedrigem Druck und Druckverzögerung*  
 Acercamiento a baja fuerza y forjado

- = Standard
- = Opzionale. *Optional. Option. Opción.*



A richiesta è disponibile una esecuzione con azionamento e servomotore elettrico. Consente una elevata velocità di salita della forza sul pezzo e la riduzione dei tempi di lavoro. Elimina la necessità dell'allacciamento al circuito pneumatico.

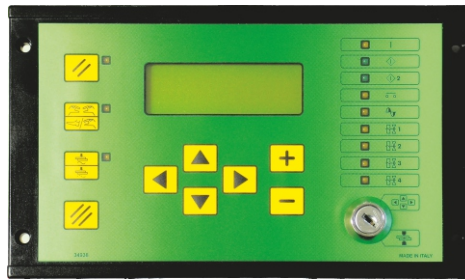
Upon demand, it is possible to have the machine operated by an electric servomotor. It allows high speed of force rise on the piece to be welded and welding time reduction. It makes it unnecessary to connect the pneumatic circuit.

Sur demande, il est disponible une version avec entraînement et servomoteur électrique. Ceci permet un taux élevé d'augmentation de la force exercée sur la pièce à usiner et la réduction des temps de travail. En même temps, ceci élimine le besoin de branchement au circuit pneumatique.

Auf Anfrage ist die Ausführung mit Antrieb und elektrischem Servomotor lieferbar. Ermöglicht eine hohe Druckaufbaugeschwindigkeit auf dem Werkstück und Arbeitszeitverkürzung. Beseitigt die Notwendigkeit des Anschlusses an die Pneumatik.

Bajo demanda está disponible una versión con accionamiento y servomotor eléctrico. Permite una velocidad elevada de incremento de la fuerza sobre la pieza y la reducción de los tiempos de trabajo. No requiere la conexión al circuito neumático.

**UNITA' DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE PER SALDATRICI A RESISTENZA  
RESISTANCE WELDER MICROPROCESSOR CONTROL UNIT  
UNITE DE CONTROLE A MICROPROCESSEUR POUR SOUDEUSES PAR RESISTANCE  
MICROPROZESSOR-SCHWEISSTEUERUNG FÜR WIDERSTANDSSCHWEISSMASCHINEN  
UNIDAD DE CONTROL A MICROPROCESADOR PARA MAQUINAS DE SOLDADURA POR RESISTENCIA**



**TE700**

	TE700
Amperometro - Ammeter - Ampèremètre - Amperemeter - Amperimetro	●
N° Parametri - Parameters No. - N. Paramètres - Nr. Parameter - N° de paramètres	32
N° Programmi - Programs No. - N. Programmes - Nr. Programme - N° de programas	300
Programmi di saldatura richiamabili da pedale - Welding programs recallable from foot pedal - Programmes de soudage pouvant être rappelés par pédale - Schweissprogramme über Fusschalter abrufbar - Programas de soldadura con reclamo del pedal	2
Interfaccia RS232 - RS232 Interface - Interface RS232 - Serielle Schnittstelle RS232 - Interfaz RS232	○
Interfaccia USB - USB Interface - Interface USB - Serielle Schnittstelle USB - Interfaz USB	○
Corrente costante, FIX - Constant current, FIX - Courant constant, FIX - Konstantstrom, FIX - Corriente constante, FIX	●
Funzione incrementale - Stepper function - Fonction d'incrémentation - Stepperfunktion - Función incremental	●
Potenza costante, Tensione costante, Energia costante, DYNAMIC mode - Constant Power, Constant voltage, Constant energy, DYNAMIC mode - Puissance constante, tension constante, Energie constante, DYNAMIC mode - Konstantleistung, Konstantspannung, Konstantenergie, Modalität DYNAMIC - Potencia constante, Tensión constante, Energia constante y DYNAMIC mode	●
Ingresso bicomando - Two-hands input - Entrée bicommande - Eingang Zweihandauslösung - Entrada mando bimanual	●
Limiti superiore ed inferiore di corrente - Higher and lower current limits - Limites supérieures et inférieures de courant - Obere und untere Stromlimits - Limites superior e inferior de la corriente	●

● STANDARD    ○ OPZIONALE - OPTIONAL - OPTION - OPCION    — NON DISPONIBILE - NOT AVAILAIBLE - NON DISPONIBILE - NICHT VERFUGBAR - NO DISPONIBILE

La TECNA si riserva il diritto di variare senza preavviso alcuno, i propri prodotti. / Specifications subject to change without notice. / TECNA se réserve le droit d'effectuer des changements sans préavis / Technische Änderungen vorbehalten. / TECNA se reserva el derecho de efectuar cambios sin preaviso.