TECNA®

Resistance Welding Systems and Balancers

6121N ÷ 6129N

SALDATRICI RETTILINEE A PUNTI E PROIEZIONE A MEDIA FREQUENZA 90÷200 kVA

MEDIUM FREQUENCY, SPOT AND PROJECTION, LINEAR ACTION WELDING MACHINES 90÷200 kVA

SOUDEUSES A DESCENTE RECTILIGNE, PAR POINTS ET PAR BOSSAGES MF 90÷200 kVA

PUNKT - U. BUCKELMASCHINEN - MITTELFREQUENZ 90÷200 kVA

MAQUINAS DE SOLDADURA A PUNTOS Y A PROYECCION A MEDIA FRECUENCIA 90÷200 kVA



CE

www.tecna.net

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 antirotazione 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.*

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.
- Prédisposition 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.


1

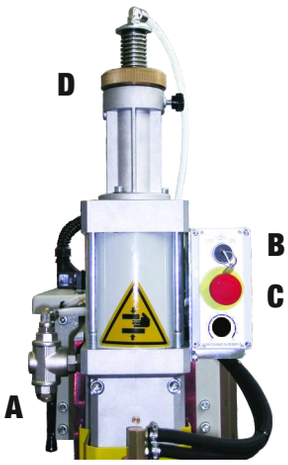
BESCHREIBUNG SCHWEISSMASCHINE

- *Schweissmaschinen mit Mittelfrequenz-Technologie für hohe Schweissqualität.*
- *Modulbauweise der mechanischen Struktur, Arme, Platten, Zylinder.*
- *Pneumatikzylinder mit Chromstahlwandung für Langzeitproduktionsschweissungen, mit einstellbarer Verdrehvorrichtung.*
- *Schmierungsfreie 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 lubrificación 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.

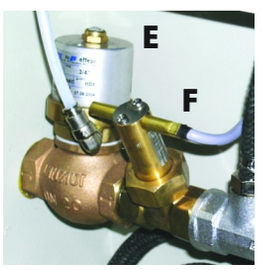
DOTAZIONE STANDARD - *STANDARD EQUIPMENT* - EQUIPEMENT STANDARD - *STANDARD-AUSRÜSTUNG* - DOTACION ESTANDAR



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 di 736 daN.
Adjustable double stroke 0÷80 mm for cylinder 736 daN.
Double course réglable 0÷80 mm pour vérin de 736 daN.
Einstellbarer Doppelhub 0÷80 mm für Zylinder 736 daN.
Double carrera registrable 0÷80 mm para el cilindro de 736 daN.

ACCESSORI - *ACCESSORIES* - ACCESSOIRES - *ZUBEHÖR* - ACCESORIOS

Art. - *Item* 72628 (6121N - 6122N - 6124N - 6125N - 6127N - 6128N)
(Optional 6123N - 6126N - 6129N)

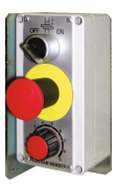


Dispositivo di comando a due mani su piedistallo regolabile in altezza (standard sui modelli a proiezione).
Two-hands safety control device on pedestal, adjustable height (standard on projection models).
Dispositif de commande à deux mains sur socle réglable en hauteur (standard sur les modèles par bossages)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

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 nichtbenützter 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

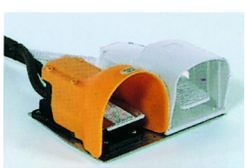
OPZIONI SU RICHIESTA - *OPTIONS ON REQUEST* - OPTIONS SUR DEMANDE - *OPTIONEN AUF ANFRAGE* - OPCIONES BAJO DEMANDA



Art. - *Item* 6132
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* 6133
Comando doppia corsa a pedale pneumatico anziché a chiave. Da utilizzare solo per le lavorazioni di saldatura a punti se le esigenze di lavorazione lo rendono indispensabile.
Double stroke control device with pneumatic foot control instead of key one. To be used only for spot welding when the work necessarily requires it.
Contrôle double course avec pédale pneumatique plutôt qu'à clef. A utiliser seulement pour le soudage par points lorsqu'il est nécessaire pour le travail à exécuter.
Doppelhub mit pneumatischem Fusspedal anstatt mit Schlüsselschalter. nur zum Punktschweissen, wenn unbedingt notwendig.
Mando doble carrera a pedal neumático o con llave, a utilizar solo en los trabajos de soldadura a puntos según las exigencias de trabajo.

Art. - *Item* 73070 (6121N - 6122N - 6124N - 6125N - 6127N - 6128N)
Art. - *Item* 73038 (6123N - 6126N - 6129N)



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* 6135
Cilindro 1242 daN corsa max 100 mm, doppia corsa 0÷80 mm, corsa di lavoro 5 - 100 mm.
Cylinder 1242 daN, max stroke 100 mm, double stroke 0÷80 mm, working stroke 5 - 100 mm.
Vérin 1242 daN course max. 100 mm, double course 0÷80 mm, course de travail 5 - 100 mm.
Zylinder 1242 daN max. Hub 100 mm, Doppelhub 0÷80 mm, Arbeitshub 5 - 100 mm.
Cilindro 1242 daN carrera máx.100 mm, doble carrera 0-80 mm, carrera de trabajo 5-100 mm

Art. - *Item* 6140


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.



Art. - *Item* 6142 (6121N-6124N-6127N)
Art. - *Item* 6142/1 (6122N-6123N-6125N-6126N-6128N-6129N)

Sensore di posizione
Position sensor
Capteur de position
Sensor de posición
Positionssensor

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 e 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).

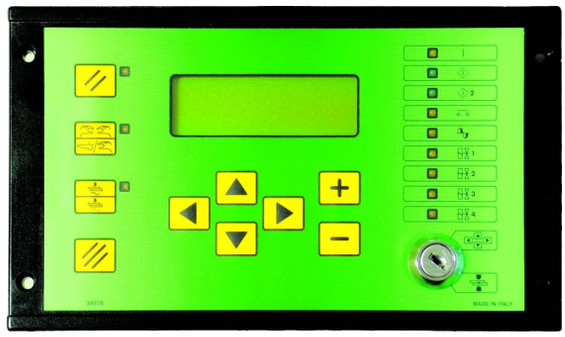
WELDING CONTROL UNIT TE700

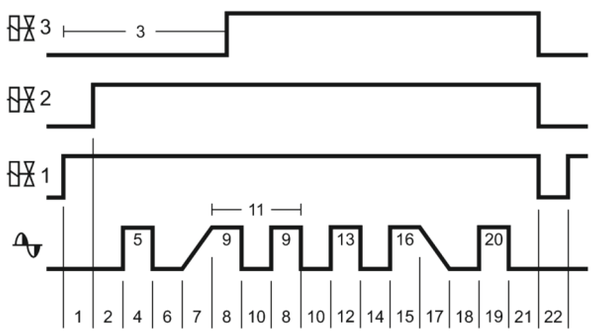
Inverter command with medium frequency IGBT, with possibility of choosing the operating frequency of the inverter between 1000 Hz and 4000 Hz.
Storage of up to 300 welding programs; 255 may be called from external devices.
Possibility of associating an 8-character alphanumeric identifier with each weld 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 transformers.
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 units 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 or 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 topologies d'électrodes différentes avec la même unité de contrôle
Protection thermique pour le transformateur de soudage.

2





1	SQUEEZE 1	12	WELD 2
2	SQUEEZE	13	CURRENT 2
3	FORGE DELAY	14	COLD 3
4	PRE-WELD	15	WELD 3
5	PRE-CURRENT	16	CURRENT 3
6	COLD 1	17	SLOPE DOWN
7	SLOPE UP	18	COLD 4
8	WELD 1	19	POST-WELD
9	CURRENT 1	20	POST-CURRENT
10	COLD 2	21	HOLD TIME
11	IMPULSE N.	22	OFF TIME

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'identation à fine 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 les indentation du matériel (facultatif).
Fonction de double course.
Fonction incrémentale 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 et 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).

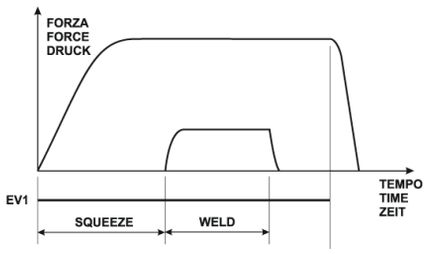
SCHWEISS-STEUERUNG TE700

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 V DC 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)

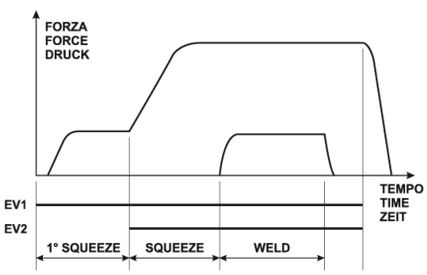
CONTROL DE SOLDADURA TE700

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 trasformador de soldadura.
Hasta 32 parámetros programables para cada uno de los programas.
Función de entrada y salida de corriente, pulsaciones, pre-soldadura, post-soldadura y regulación de los tiempos de soldadura con resolucion 1mS.
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 del utilizo térmico de la máquina y opcionalmente de los espesores iniciales del material soldado y de las rebabas al final de las soldaduras.
6 modalidades de funcionamiento: corriente constante, potencia constante, tensión constante, FIX, energía constante DYNAMIC mode.
Limites en: corriente, tensión de los electrodos, energía, potencia, porcentaje de utilización del inverter, resistencia inicial y final del material a soldar; limites sobre el espesor y sobre l'indentación de los materiales (opcional).
Funciones de doble carrera.
Función incremental para compensar el uso de los electrodos con curva programable, 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 auto protecta.
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 (opcionales).

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



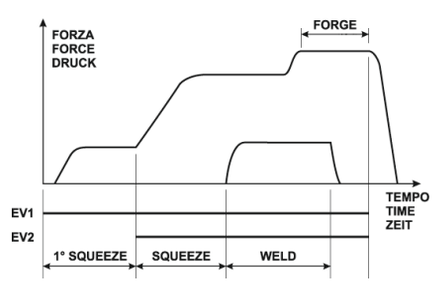
● Esecuzione standard
Standard version
Exécution standard
Standard-Version
Ejecución estándar



○ **Art. - *Item* 6138**
Cilindro Standard
Standard Cylinder
Vérin Standard
Zylinder Standard
Cilindro estándar

○ **Art. - *Item* 6139**
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.



○ **Art. - Item 6138 + 6140**
Cilindro Standard + Valvola proporzionale
Standard Cylinder + Proportional valve
Vérin Standard + Vanne proportionnelle
Zylinder Standard + Proportionalventil
Cilindro estándar + Válvula proporcional

○ **Art. - Item 6139 + 6140**
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

● = Standard
○ = Opzionale. *Optional.* Option. *Opción.*

ART.	ITEM		6121N	6122N	6123N	6124N	6125N	6126N
Saldatrice a punti	Spot welder				●			●
Saldatrice a punti e proiezione	Spot-projection welder		●	●		●	●	
Fotografia	Photo	N°	3	4	5	3	4	5
Potenza nominale al 20%	Nominal power at 20%	kVA	142	142	142	316	316	316
Potenza nominale al 50%	**Nominal power at 50%**	**kVA**	**90**	**90**	**90**	**200**	**200**	**200**
Corrente di corto circuito	Short circuit current	kA	32	32	32	64	64	64
Corrente termica 100%	Thermal current 100%	kA	6,1	6,1	6,1	13	13	13
Tensione secondaria a vuoto	No load secondary voltage	V	9,9	9,9	9,9	10,4	10,4	10,4
Tensione di alimentazione*	Supply voltage*	V	400	400	400	400	400	400
Sezione cavi L=30 m	Cables section L=30m	mm^2	35	35	35	95	95	95
Fusibili ritardati	Delayed fuses	A	100	100	100	200	200	200
Scartamento min.	Minimum gap	mm	175	175	175	175	175	175
Scartamento max	Maximum gap	mm	475	475	475	475	475	475
Profondità L	Depth L	mm	390	540	800	390	540	800
Profondità D	Depth D	mm	262	412	--	262	412	--
Massima forza agli elettrodi a 6 bar (standard)	Max. electrode force 6 bar (standard)	daN	736	736	736	736	736	736
Massima forza agli elettrodi a 6 bar con opzione 6135	Max electrode force 6 bar with option 6135	daN	1242	1242	1242	1242	1242	1242
Corsa massima	Maximum stroke	mm	100	100	100	100	100	100
Doppia corsa (standard)	Double stroke (standard)	mm	0÷80	0÷80	0÷80	0÷80	0÷80	0÷80
Alimentazione aria compressa	Compressed air supply	bar	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Aria per 1000 punti (6 bar)	Air for 1000 spots (6 bar)							
Versione standard	Standard version							
Corsa 20 mm	Stroke 20 mm	Nm^3	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Corsa max.	Max stroke	Nm^3	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Aria per 1000 punti (6 bar)	Air for 1000 spots (6 bar)							
Opzione 6135	Option 6135							
Corsa 20 mm	Stroke 20 mm	Nm^3	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Corsa max.	Max stroke	Nm^3	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7
Ø tubo di alimentazione	Ø supply hose	mm	16	16	16	16	16	16
Raffreddamento ad acqua	Water cooling	l/min	10	10	10	12	12	12
Peso netto (circa)	Net weight (approximately)	kg	490	500	550	540	550	600
Ø bracci	Ø arms	mm	60	60	60	60	60	60
Ø portaelettrodi	Ø electrode-holders	mm	32	32	32	32	32	32
Ø cono elettrodo	electrode taper Ø	mm	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05

*Altre tensioni a richiesta - Different voltages available on request

LA SALDATURA A MEDIA FREQUENZA IN CORRENTE CONTINUA

Le saldatrici tradizionali utilizzano un trasformatore di saldatura monofase che eroga una corrente di saldatura alternata; la corrente di saldatura viene regolata da tiristori con la tecnica della parzializzazione di fase. Questa nuova tecnologia impiega un inverter alimentato dalla linea trifase. Nell'inverter la corrente viene raddrizzata, filtrata da un banco di condensatori e convertita da un ponte ad IGBT in corrente alternata a media frequenza (1000Hz). Viene utilizzato uno specifico trasformatore di saldatura dotato di un raddrizzatore che eroga una corrente di saldatura continua.

DIRECT CURRENT MEDIUM FREQUENCY WELDING

Ordinary welders use a single-phase welding transformer that supplies alternate welding current; the welding current is adjusted by the thyristors by means of the phase-shift technique. This new technology employs an inverter supplied by the three-phase mains. Inside the inverter the current is rectified, filtered by the capacitors and transformed by a IGBT brigde into alternate current at medium frequency (1000Hz). It is used a specific welding transformer equipped with a rectifier that supplies direct welding current.

6127N	6128N	6129N	ART.	ART.	ART.
		●	Soudeuse par point	Punktschweissmaschine	Máquina por puntos
●	●		Soudeuse par points et bossages	Punkt-u Buckelschweissmachine	Máquina por puntos y proyección
3	4	5	Photo	Foto	Fotografia
253	253	253	Puissance nominale conventionelle à 20%	Nennleistung bei 20% ED	Potencia nominal al 20%
160	160	160	Puissance nominale conventionelle à 50%	Nennleistung bei 50% ED	Potencia nominal al 50%
42	42	42	Courant de court circuit	Kurzschlusstrom	Corriente de corto circuito
8,8	8,8	8,8	Courant thermique 100%	Wärmestrom bei 100% ED	Corriente térmica 100%
12,3	12,3	12,3	Tension secondarie à vide	Sekundär-Leerlaufspannung	Tensión secundaria en vacio
400	400	400	Tension d'alimentation*	Anschlusspannung*	Tensión de alimentación*
70	70	70	Section des câbles L=30 m	Querschnitt Kabel L=30 m	Sección de cable L=30 m
200	200	200	Fusibles à grande inertie	Träge Sicherugen	Fusibles retardados
175	175	175	Ecartement mini	min. Abstand	Separación min.
475	475	475	Ecartement maxi	max Abstand	Separación max.
390	540	800	Profondeur L	Ausladung L	Profundidad L
262	412	--	Profondeur D	Ausladung D	Profundidad D
736	736	736	Force maximum aux électrodes 6 bar (standard)	max. Elektrodendruck bei 6 bar (Standard)	Máxima fuerza a los electrodos a 6 bar (Standard)
1242	1242	1242	force maximum aux électrodes 6 bar (Option 6135)	max. Elektrodendruck bei 6 bar (Option 6135)	Máxima fuerza a los electrodos a 6 bar (Opción 6135)
100	100	100	Course maximum	max. Hub	Carrera máxima
0÷80	0÷80	0÷80	Double course (standard)	Doppelhub (Standard)	Doble carrera (standard)
6,5	6,5	6,5	Alimentation air comprimé	Druckluftanschluss	Alimentación aire comprimido
			Air pour 1000 points (6 bar)	Luftverbrauch für 1000 Punkte (6 bar)	Aire en 1000 puntos (6 bar)
			Version standard	Version Standard	Version estándar
4,6	4,6	4,6	Course 20 mm	Hub 20 mm	Carrera 20 mm
15,4	15,4	15,4	Course max	max. Hub	Carrera máxima
			Air pour 1000 points (6 bar)	Luftverbrauch für 1000 Punkte (6 bar)	Aire en 1000 puntos (6 bar)
			Option 6135	Option 6135	Opción 6135
9,4	9,4	9,4	Course 20 mm	Hub 20 mm	Carrera 20 mm
21,7	21,7	21,7	Course max	max. Hub	Carrera máxima
16	16	16	Ø tuyau d'alimentation d'air	Ø Anschlussleitung	Ø Tubo de alimentación
12	12	12	Refroidissement par eau	Wasserkühlung	Refrigeración por agua
540	550	600	Poids net (à peu près)	Netto-Gewicht ca.	Nivel de ruido aereo
60	60	60	Ø bras	Ø Arme	Ø Brazos
32	32	32	Ø porte-électrodes	Ø Elektrodenhalter	Ø Portaelectrodos
19,05	19,05	19,05	Ø cône électrode	Ø Elektroden-Konus	Ø Cono electrodos

- Tensions différentes sur demande - Andere NetzanschluBspannungen auf Anfrage - Otras tensiones opcionales

LE SOUDAGE A MOYENNE FREQUENCE EN COURANT CONTINU

Les soudeuses traditionnelles utilisent un transformateur de soudage monophasé qui fournit un courant de soudage alterné. Le courant de soudage est réglé par des thyristors au moyen de la technique du découpage de phase. Cette nouvelle technologie emploie un inverter alimenté par la ligne triphasée. Le courant est redressé dans l'inverter, filtré par un banc de condensateurs et converti par un point à IGBT en courant alterné à moyenne fréquence (1000 Hz). On utilise un transformateur de soudage spécifique équipé avec un redresseur qui fournit un courant de soudage continu.

MITTELFREQUENZ-SCHWEISSUNG MIT GLEICHSTROM

Die herkömmlichen Schweissmaschinen haben einen einphasigen Schweisstransformator, der Wechselstrom abgibt; der Schweisstrom wird von Thyristoren mittels Phasenanschnitt geregelt. Diese neue Technologie hat einen vom Dreiphasennetz gespeisten Inverter. Im Inverter wird der Strom gleichgerichtet, von einer Kondensatorenbatterie gefiltert und mittels Converter in Mittelfrequenz-Wechselstrom (1000 Hz) gewandelt. Es wird ein spezieller Schweisstransformator mit Gleichrichter benützt, der Gleichstrom abgibt.

LA SOLDADURA A MEDIA FRECUENCIA EN CORRIENTE CONTINUA

Las máquinas de soldadura tradicionales utilizan un transformador de soldadura monofásico que suministra una corriente alterna; la corriente de soldadura se regula mediante tiristores con la técnica de la parcialización de fase.
Esta nueva tecnología emplea un inverter alimentado por una línea trifásica. En el inverter la corriente se rectifica , filtrada por un bloque de condensadores y transformada por un puente de IGBT en corriente alterna a media frecuencia (1000 Hz). Se utiliza un transformador de soldadura específico dotado de un rectificador que suministra una corriente continua de soldadura.



3

Art./Item 6121N - 90 kVA at 50%
Art./Item 6124N - 200 kVA at 50%
Art./Item 6127N - 160 kVA at 50%



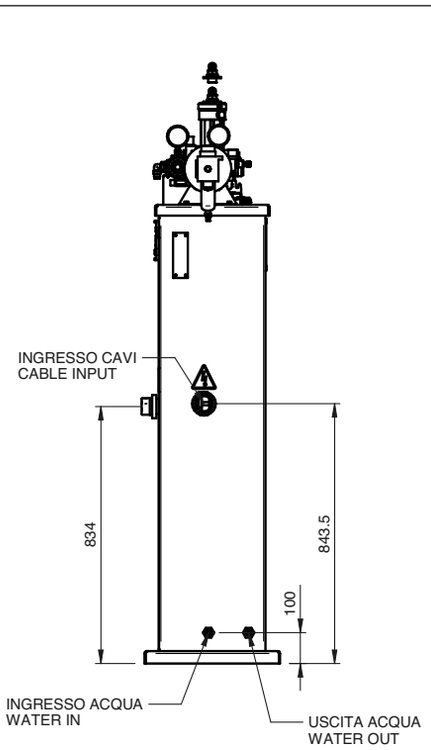
4

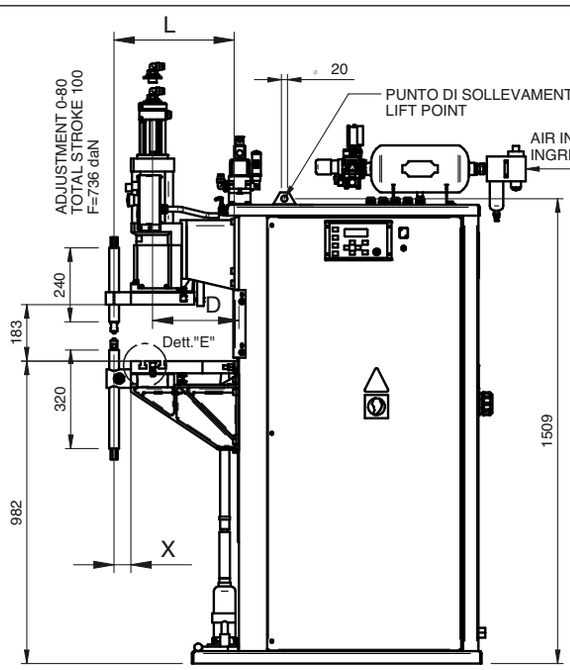
Art./Item 6122N - 90 kVA at 50%
Art./Item 6125N - 200 kVA at 50%
Art./Item 6128N - 160 kVA at 50%

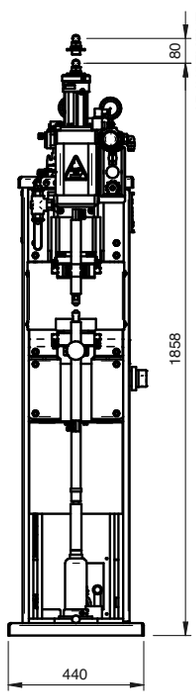


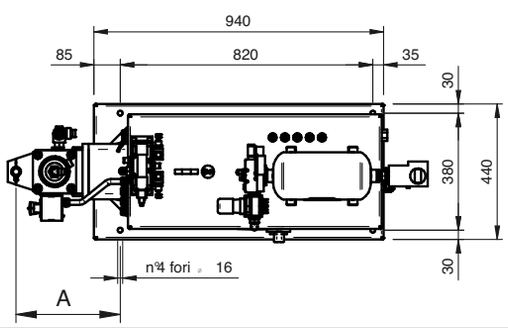
5

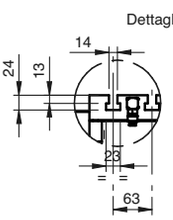
Art./Item 6123N - 90 kVA at 50%
Art./Item 6126N - 200 kVA at 50%
Art./Item 6129N - 160 kVA at 50%











ART - ITEM	A	D	L	X
6121N	388	270	390	55
6122N	488	420	540	55
6123N	753	- - -	800	320
6124N	388	270	390	55
6125N	488	420	540	55
6126N	753	- - -	800	320
6127N	388	270	390	55
6128N	488	420	540	55
6129N	753	- - -	800	320

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 derecto de efectuar cambios sin preaviso.

TECNA®
Resistance Welding Systems and Balancers

TECNA S.p.A. | Via Meucci, 27 | 40024 | Castel S. Pietro Terme | Bologna (Italy)
Ph.+39.051.6954400 | Fax +39.051.6954490
http://www.tecna.net | E-mail: sales@tecna.net | vendite@tecna.net

500 - DCI1700001 - Rev01 - 03/2022 - TECNA SpA Castel San Pietro Terme - TIPOGRAFIA F.LLI CAVA Srl