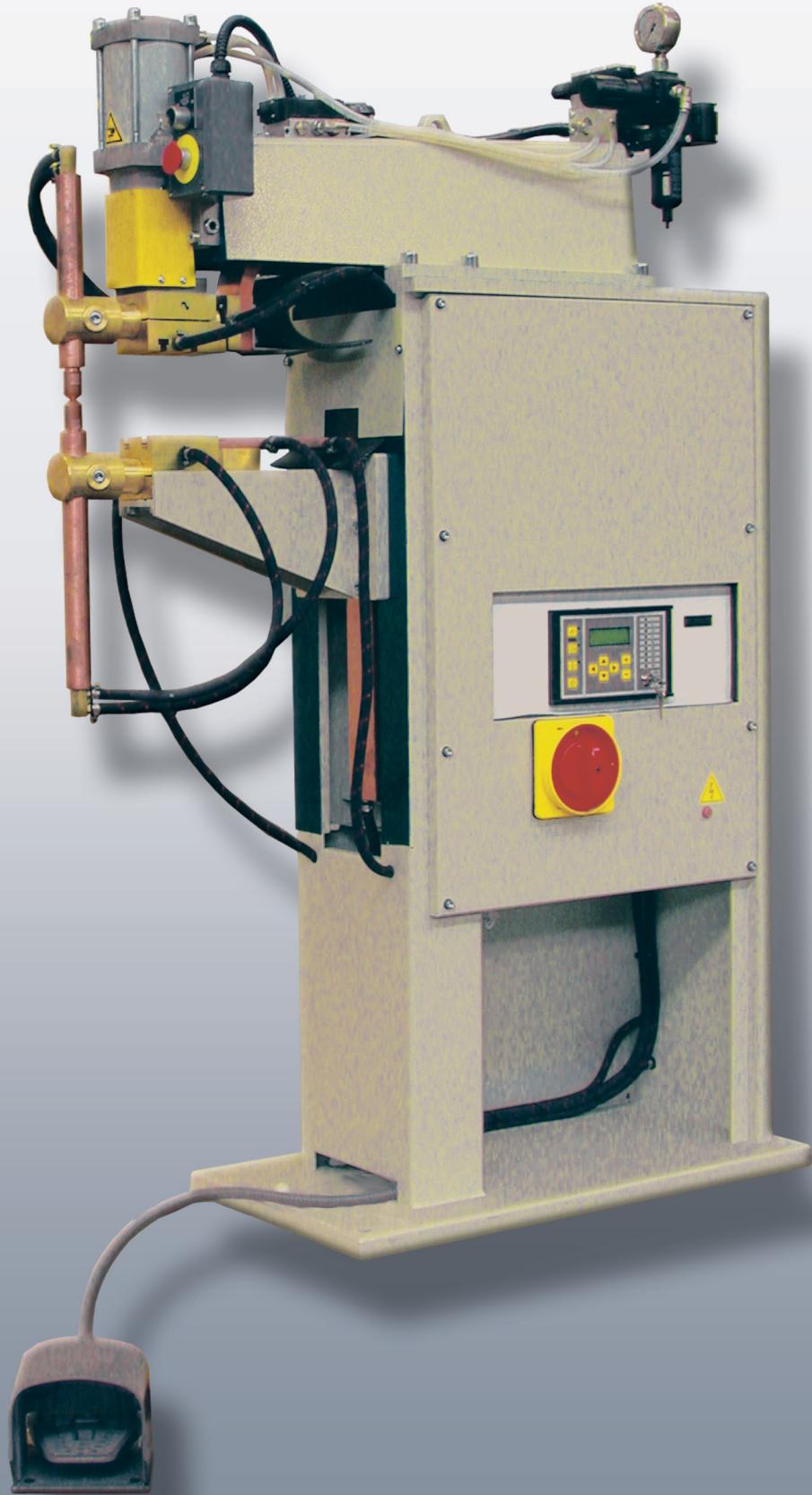


**SALDATRICI A RESISTENZA RETTILINEE MONOFASI A PUNTI E PROIEZIONI 35 ÷ 80 kVA**  
**SINGLE-PHASE SPOT AND PROJECTION LINEAR ACTION WELDNG MACHINES 35 ÷ 80 kVA**  
**SOUDEUSES A DESCENTE RECTILIGNE, MONOPHASÉES, PAR POINT ET PAR BOSSAGES 35 ÷ 80 kVA**  
**STATIONÄRE EINPHASEN-PUNKT - U. BUCKELSCHWEISSMASCHINEN 35 ÷ 80 kVA**  
**MAQUINAS DE SOLDADURA DE DESCENSO RECTILINEO A PUNTOS Y A PROYECCION 35 ÷ 80 kVA**



CE



## I CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SALDATRICE

Concezione modulare della struttura meccanica, bracci, mensole, cilindri.

Cilindro e stelo in acciaio cromato a spessore per servizio pesante e lunga durata; dispositivo antirottazione registrabile.

Componenti pneumatici che non necessitano di lubrificazione contro l'emissione di nebbia d'olio nell'ambiente.

Cilindro con doppia corsa con comando a chiave.

Gruppo filtro dell'aria compressa compreso nella macchina. Sezionatore dell'alimentazione dell'aria compressa.

Regolatori della velocità degli elettrodi, ammortizzatore di fine corsa del cilindro e silenziatori di scarico consentono di ottenere la minima rumorosità.

Pedale elettrico a due stadi che consente di serrare i pezzi e saldarli solo se correttamente posizionati.

Fornito di serie sulle saldatrici a punti, a richiesta sulle saldatrici a proiezione.

Predisposizione per il collegamento di un pedale elettrico aggiuntivo a due stadi per la saldatura col richiamo diretto del programma di saldatura n°2.

Trasformatore, piastre, portaelettrodi ed elettrodi raffreddati ad acqua; avvolgimenti incapsulati in resina.

Comando sincrono con SCR isolati dall'acqua di raffreddamento e termostato di protezione.

Comando a due mani con timer per la massima sicurezza e selettori a chiave asportabile previsti per tutti i modelli. I pulsanti del bicomando sono forniti di serie solo nelle saldatrici a proiezione, a richiesta sulle saldatrici a punti.

Pulsante di emergenza per arresto immediato della macchina.

Controllo digitale con lettura diretta della corrente di saldatura.



## MAIN WELDER FEATURES

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.

Double-stroke cylinder with key control.

Built-in compressed air filter unit. Compressed air disconnection device.

Electrode speed control valves, shock absorber for end of stroke and air discharge silencers assuring the minimum noise.

Two stage electric foot control for clamping and welding pieces only if correctly positioned. Standard on spot welders, on request on projection welders.

Preconnected for additional double stage electric foot control for the direct recalling of welding program no.2.

Water-cooled transformer, plates, electrode-holders and electrodes; transformer with epoxy resin coated windings.

Synchronous SCR contactor insulated from the cooling water circuit with protection thermostat.

Two-hand safety control with timer assuring the best safety, and removable key selector Standard on all models. The two-hand control push-buttons are standard on projection models only (they are available on request on spot welder models).

Emergency push-button to stop the machine immediately.

Digital welding control with welding current direct reading.



## F CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE LA SOUDEUSE

Modèles en version modulaire pour ce qui concerne la structure mécanique, bras, vérins, tables. Vérin et tige en acier chromé de forte épaisseur pour des utilisations de longue durée et sujets à fortes sollicitations; dispositif antirotation réglable.

Composants pneumatiques qui n'ont pas besoin de lubrification pour éviter le brouillard d'huile et protéger l'environnement.

Vérin avec double course commandé par clef.

Groupe filtre pour l'air comprimé inclu dans la machine. Dispositif de coupure de l'air comprimé.

Régulateurs de la vitesse des électrodes, amortisseur de fin de course du vérin et silencieux d'échappement qui permettent de réduire au maximum le bruit.

Pédale électrique à deux positions qui permet de serrer les pièces et de les souder uniquement si elles sont correctement positionnées. Standard sur les soudeuses par points, sur demande sur les soudeuses par bossage.

Prédisposition à la connexion avec pédale électrique supplémentaire à deux étages pour le soudage, avec le rappel direct du programme de soudure N°2.

Transformateur, tables, porte-électrodes et électrodes refroidis à l'eau; enroulements revêtus de résine.

Commande synchrone avec SCR isolés de l'eau de refroidissement et thermostat de protection.

Commande à deux mains avec temporisateur pour une sécurité optimale et sélecteur à clef amovible sur tous les modèles. Les boutons pour la commande à deux mains sont montés standard uniquement sur les soudeuses par bossage et sur demande sur les soudeuses par points.

Bouton d'urgence pour l'arrêt immédiat de la machine.

Contrôle de soudage digital avec lecture directe du courant de soudage.



## D BESCHREIBUNG SCHWEISSMASCHINE

Modulbauweise mechanischer Struktur, Arme, Platten, Zylinder.

Pneumatikzylinder mit Chromstahlwandung für Langzeitproduktionsschweissungen, mit einstellbarer Verdrehsicurierung.

Zylinder mit Doppelhub mit Schlüsselschalter Druckluftreduzierventil eingebaut. Trennschalter Druckluftanschluss.

Drosselhähne für Schließen- und Öffnungsgeschwindigkeit der Elektroden, Endlagendämpfung, Schalldämpfer für den Luftaustritt.

Zweistufiger, elektrischer Fußschalter: Aufsetzen-Schweißen.

Standard auf Punktschweissmaschinen, Option auf Buckelschweissmaschinen.

Anschluss für zweites zweistufigen Fußpedals für Schweißung mit direktem Abruf des Schweißprogramms Nr.2.

Transformator, Platten, Elektrodenhalter und Elektroden wassergekühlt; Wicklung in Epoxydharz. Synchronre Schweißzeitregulierung mittels wassergekühlten und isolierten Leistungsteils, mit Thermoschutzschalter.

Zweihandauslösung mit Zeitverzögerung für max. Betriebssicherheit. (nur auf Buckelschweissmaschinen). Schlüsselschalter auf allen Maschinentypen.

Not-Aus-Schalter für sofortiges Abschalten der Maschine.

Digitale Schweiß-Steuerung mit direkter Ablese des Schweißstroms.



## E CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA MAQUINA

Concepción modular de la estructura mecánica, brazos, mesas, cilindros.

Cilindro y eje en acero cromado duro para servicio pesado y de larga duración; dispositivo antirotación registrable.

Componentes neumáticos que no necesitan lubricación. Evita la emisión de niebla de aceite en el ambiente.

Cilindro con doble carrera con mando por llave.

Grupo filtro del aire comprimido montado en máquina. Seccionador de la alimentación del aire comprimido.

Regulador de la velocidad de los electrodos, amortiguador de final de carrera del cilindro y silenciosores de descarga permiten obtener el mínimo nivel de ruido.

Pedal eléctrico a dos estadios para permitir apretar la pieza y soldar solo si está bien posicionado el punto. Standard en las máquinas por puntos, opción en las máquinas por proyección.

Predisposición para conectar otro pedal eléctrico a dos estadios para la soldadura con reclamo directo del programa de soldadura nº 2.

Transformadores, mesas, portaelectrodos y electrodos refrigerados por agua. Bobinados encapsulados en resina.

Mando síncrono, con SCR aislados del agua de refrigeración y termostato de protección.

Mando bimanual temporizado para máxima seguridad y selector con llave extraíble previsto en todos los modelos. Los pulsadores del mando bimanual se suministran 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.

Unidad de control digital con lectura directa de la corriente de soldadura.

## ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR - ACCESORIOS



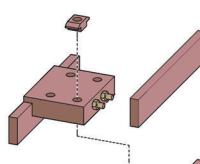
**Interfaccia seriale RS232, permette la connessione con una stampante seriale o un personal computer.**

Insulated serial interface RS232, enabling the connection with a serial printer or a personal computer.

Interface série RS232 isolée pour la connexion d'une imprimante série ou d'un micro ordinateur.

Serielle Schnittstelle RS232, ermöglicht den Anschluss an einen Drucker oder PC.

Interfase serie RS232, para permitir conectar una impresora serie o un PC.



**Art. 8711 - interasse 63-63 (8007N) / Art. 0000 - interasse 45-45 (8005N)**

Coppia portaelettrodi da utilizzare sulla saldatrice per saldature multiple sul tondino.

**Art. 8712 (200x60x20) / Art. 0000 (125x40x20)**

Coppia coltelli per saldatura tondino.



**Pedale supplementare per il richiamo del secondo programma.**

Additional foot control to recall program No. 2.

Pédale supplémentaire pour le rappel du programme Nr. 2.

Zusätzliches Fußpedal für Schweißungen mit direktem Abruf eines 2.

Schweißprogramms.

Pedal suplementario para el reclamo del programa de soldadura N° 2.



**Puntatrice / Spot welder / Soudeuse par point / Punktenschweissmaschine / Máquina a puntos.**

**Proiezione / Projection / Bossage / Buckel / Proyección**

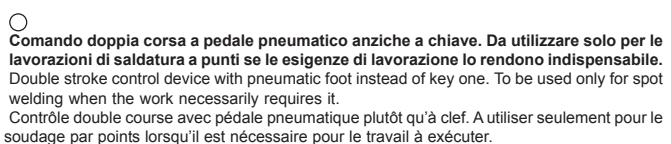
**Bicomando su piedistallo regolabile in altezza.**

Two-hand safety control on pedestal, adjustable height.

Bicommande sur socle, réglable en hauteur.

Zweihand Auslösung auf höhenverstrebbar Ständer.

Mando bimanual sobre pedestal regulable en altura.



**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 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 y con llave. Para utilizar solo en los trabajos de soldadura a puntos si las exigencias de trabajo lo hacen necesario.



**Valvola per bloccare la circolazione dell'acqua di raffreddamento a macchina 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.

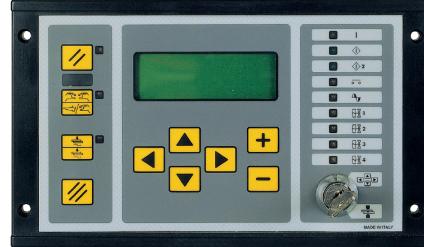
Magnetventil zum Abschalten des Kühlwassers bei nichtbenützter Maschine.

Válvula para cortar la circulación de agua cuando la máquina está apagada.

● = Standard

○ = Opzionale. Optional. Option. Opción.

**UNITÀ DI CONTROLLO  
CONTROL UNITS  
UNITEES DE CONTROLE  
SCHWEISSTEUERUNG  
UNIDADES DE CONTROL**



TE 500

Amperometro integrato - Built in ammeter - Ampèremètre inclus - Integriertes Amperemeter - Amperimetro integrado

●

Nº parametri - Parameters No. - Nb. Paramètres - Anzahl Parameter - N° parametros

26

Nº programmi - Programs No. - Nb. programmes - Anzahl Programme - N° programas

63

Corrente costante - Constant current - Courant constant - Konstantstrom - Corriente constante

●

Lingue di programmazione - Languages of programming - Langues de programmation - Programmierungssprachen - Idiomas de programación

5

Tempo di saldatura a semi-periodo - Half cycle weld time - Temps de soudage à demi-période - Schweisszeit in Halbwellen - Tiempo de soldadura en semi-periodos

●

Funzione incrementale - Stepper function - Fonction d'incrementation - Inkrementalfunktion - Función incremental

●

Programmazione della curva di consumo degli elettrodi - Electrode wear curve programming - Programmation de la courbe d'élargissement des électrodes - Programmierung Erweiterungskurve Elektroden - Programación de la curva de consumo de los electrodos

●

Limite superiore ed inferiore di corrente e/o angolo di conduzione - Higher and lower current limits and/or conduction angle limits - Limites supérieures et inférieures de courant et/ou angle de conduite - Oberer und unterer Stromlimit und/oder Leitungswinkel - Límites superior e inferior de la corriente y/oángulo de conducción

●

Contatore delle saldature eseguite - Welds counter - Compteur de soudures - Zähler Schweissungen - Contador de las soldaduras efectuadas

●

Programmazione del numero massimo di saldature - Maximum welds programming - Réglage du nombre maximum de soudures - Programmierung Anzahl max. Schweißungen - Programación del número máximo de soldaduras

●

Gestione di sequenze di programmi - Programs sequences control - Gestion de séquences de programmes - Betrieb Programmsequenz - Gestión de las secuencia de los programas

●

Elettrovalvola proporzionale - Proportional valve - Electrovanne proportionnelle - Proportionalventil - Válvula proporcional

○

Interfacce isolate RS232/RS485 - Insulated interface RS232/RS485 - Interface serielle RS232/ RS485 isolée - isolierte Schnittstelle RS232/RS485 - Interfase RS232/RS485 aislada

○/○

Ingresso bicomando - Two hands input - Entrée bicommande - Eingang Zweihandstart - Entrada para el mando bimanual

●

Uscite di fine ciclo / interblocco - End of cycle/interlock outputs - Sorties de fin de cycle/interbloque - Ausgang Zyklusende / Verriegelung - Salida fin de ciclo (discriminador)

●

Uscita di segnalazione di saldatura fuori limiti - Output signal for out-of-limits spots - Sortie de signalisation de points hors limites par relais - Signaloutput Schweissungen ausser Limit - Salida para la señalización de soldaduras fuera de límites

●

Numero elettrovalvole gestite - No. of solenoid valves controlled - Nombre d'electrovannes gérées - Betriebere Magnetventilanzahl - Número de las electroválvulas gestionadas

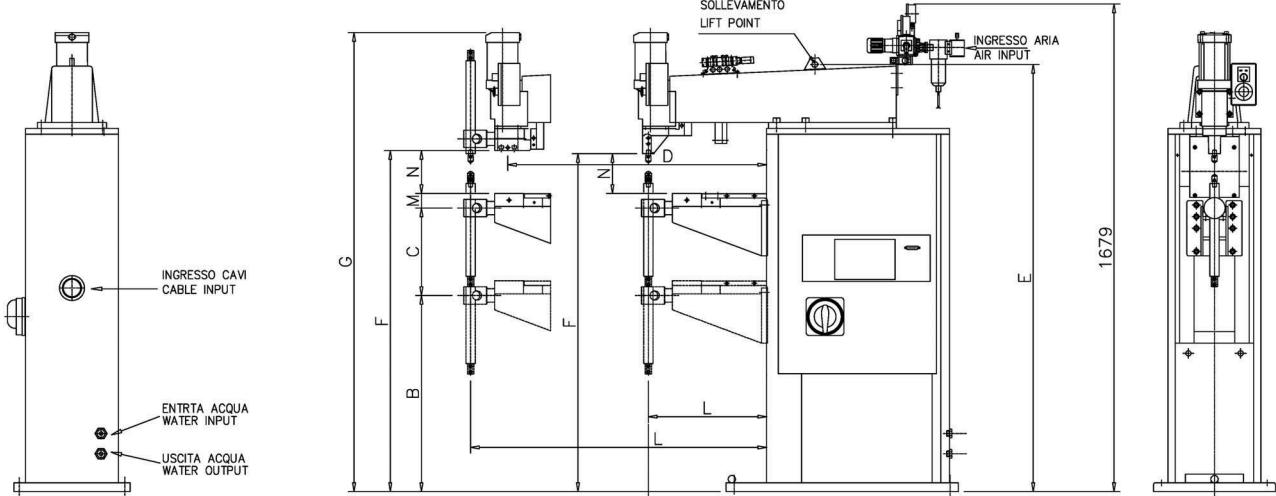
4

● = Standard ○ = Opzionale. Optional. Option. Opción. - = Non disponibile. Not available. Non disponible. Nicht verfügbar. No disponible

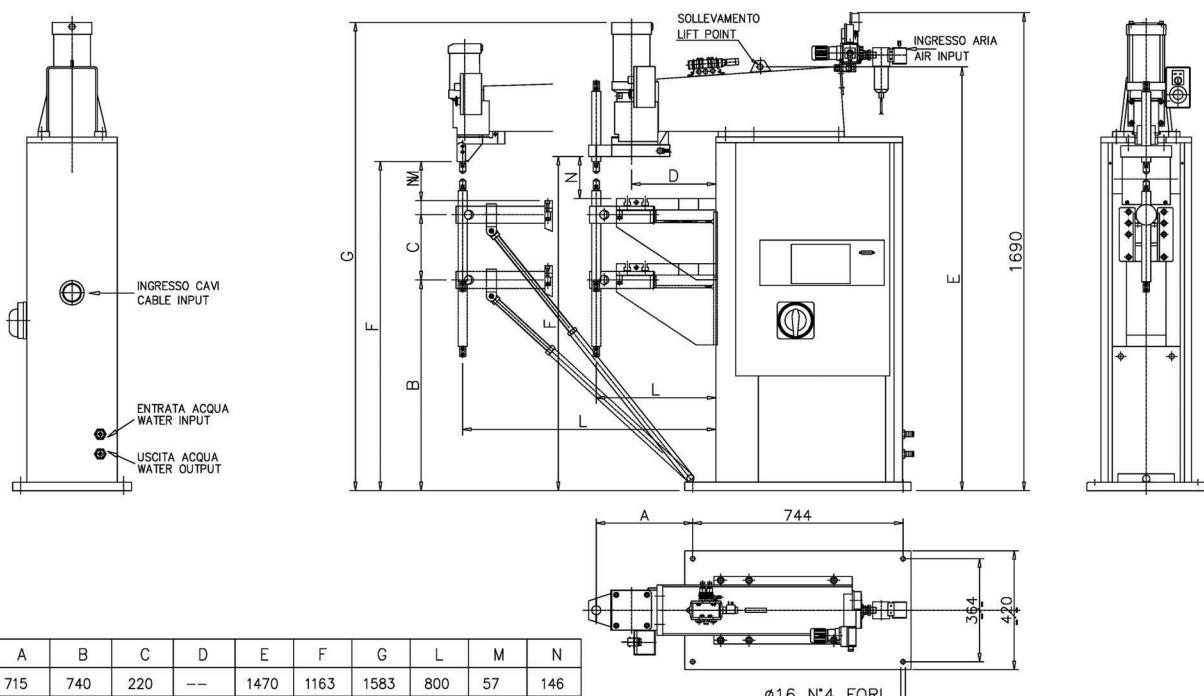
**CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DATA - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN - DATOS TECNICOS**

| Articolo                                   | 8001N           | 8002N                         | 8003N | 8004N | 8005N     | 8005N +8031 | 8006N     | 8007N | 8007N +8032 | 8009N             | Item                                 | Art.                                   | Artikel                                   | Artículo                                  |
|--|-----------------|-------------------------------|-------|-------|-----------|-------------|-----------|-------|-------------|-------------------|--------------------------------------|--|---|---|
| Potenza nominale al 50 %                   | 35              | 35                            | 60    | 60    | 60        | 60          | 80        | 80    | 80          | 35                | Nominal power at 50 % duty cycle     | Puissance nominale conv. à 50%         | Nennleistung bei 50% ED                   | Potencia nominal al 50%                   |
| Potenza massima di saldatura               | 80              | 60                            | 125   | 92    | 200       | 150         | 115       | 300   | 230         | 88                | Maximum welding power                | Puissance maximum de soudage           | max. Schweißleistung                      | Potencia máxima de soldadura              |
| Corrente secondaria di corto circuito      | 18              | 13.5                          | 22    | 16    | 35        | 26          | 17        | 45    | 34          | 20                | Short circuit secondary current      | Courant secondaire de court circuit    | Kurzschluss-Sekundärstrom                 | Corriente secundaria de corto circuito    |
| Massima corrente di saldatura su alluminio | 16.3            | 12.2                          | 20    | 14.5  | 31.8      | 23.6        | 15.4      | 41    | 31          | 18                | Maximum welding current on aluminium | Courant max. de soudage sur aluminium  | max. Schweißstrom bei Aluminium           | Máxima corriente de soldadura en aluminio |
| Massima corrente di saldatura su acciaio   | 14.4            | 10.8                          | 17.6  | 12.8  | 28        | 20.8        | 13.6      | 36    | 27          | 16                | Maximum welding current on steel     | Courant max. de soudage sur acier      | max. Schweißstrom bei Stahl               | Máxima corriente de soldadura en acero    |
| Corrente termica secondaria al 100 %       | 4500            | 4500                          | 5900  | 5900  | 5900      | 5900        | 6800      | 6800  | 6800        | 4500              | Secondary thermal current at 100 %   | Courant thermique secondaire à 100 %   | Sekundär-Wärmestrom bei 100 % ED          | Corriente térmica secundaria al 100 %     |
| Tensione alternata secondaria a vuoto      | 5.4             | 5.4                           | 7.1   | 7.1   | 7.1       | 7.1         | 8.3       | 8.3   | 8.3         | 5.4               | Secondary no load alternate voltage  | Tension secondaire alternée à vide     | Leerauf-Sekundär-Wechselspannung          | Tensión alterna secundaria en vacío       |
| Fusibili ritardati (380-415V)              | A               | 63                            | 63    | 125   | 125       | 125         | 150       | 150   | 150         | 63                | Delayed fuses (380-415V)             | Fusibles à grande inertie (380-415V)   | Träige Sicherungen (380-415V)             | Fusibles retardados (380-415V)            |
| Sezione cavi di linea *                    |                 |                               |       |       |           |             |           |       |             |                   | Mains cables section *               | Section des câbles de réseau *         | Querschnitt Netzkabel *                   | Sección cables de línea *                 |
| 380-415V - L=30m                           | mm <sup>2</sup> | 25                            | 25    | 35    | 35        | 50          | 50        | 70    | 70          | 25                | 380-415V - L=30m                     | 380-415V - L=30m                       | 380-415V - L=30m                          | 380-415V - L=30m                          |
| Profondità elettrodi puntatrice            | L = mm          | 420                           | 800   | 420   | 800       | 400         | 400       | 800   | 500         | 400               | Electrodes throat depth              | Profondeur des électrodes              | Ausladung Elektroden Unktschweissmaschine | Longitud brazos                           |
| Profondità piani di proiezione             | D = mm          | -                             | -     | -     | -         | 280         | 280       | -     | 380         | 280               | Projection plates throat depth       | Profondeur des plateaux par bossage    | Ausladung Buckelplatten                   | Distancia a centro de mesas               |
| Forza agli elettrodi per bar (100 kPa)     | daN             | 79                            | 50    | 79    | 50        | 79          | 79        | 123   | 123         | 79                | Electrode force per bar (100 kPa)    | Force aux électrodes pour bar (100kPa) | Elektrodenkraft bar (100 kPa)             | Fuerza a los electrodos por bar (100 kPa) |
| Forza agli elettrodi a 6 bar (600 kPa)     | daN             | 470                           | 300   | 470   | 300       | 470         | 470       | 736   | 736         | 470               | Electrode force at 6 bar (600 kPa)   | Force aux électrodes à 6 bar (600 kPa) | Elektrodenkraft bei 6 bar (600 kPa)       | Fuerza entre electrodos a 6 bar (600 kPa) |
| Corsa massima                              | mm              | 80                            | 80    | 80    | 80        | 80          | 80        | 100   | 100         | 80                | Maximum stroke                       | Course maximum                         | max. Hub                                  | Carrera máxima                            |
| Doppia corsa                               | mm              | 60                            | 60    | 60    | 60        | 60          | 60        | 60    | 60          | 60                | Double stroke                        | Double course                          | Doppelhub                                 | Doble carrera                             |
| Peso della macchina                        | kg              | 290                           | 330   | 325   | 370       | 325         | 340       | 435   | 430         | 440               | Net weight of the machine            | Poids net de la machine                | Gewicht der Maschine                      | Peso de la máquina                        |
| Porta elettrodo                            |                 | Ø 32 mm                       |       |       |           |             |           |       |             |                   | Electrode-holder                     | Porte-électrode                        | Elektrodenhalter                          | Portaelectrodo                            |
| Cono elettrodi                             |                 | Ø 19,05 mm 3/4" 2°30' BS 807  |       |       |           |             |           |       |             |                   | Electrodes cone                      | Cône des électrodes                    | Konus Elektroden                          | Cono electrodos                           |
| Piastre di proiezione                      |                 | Interasse: 45 mm per dadi: M8 |       |       | 63 mm M12 |             | 63 mm M12 |       | 63 mm M12   | Projection plates | Plateaux de bossage                  | Buckelplatten                          | Mesas                                     |   |

# DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - AUSMASSE - DIMENSIONES



| ART.-ITEM | A   | B   | C   | D   | E    | F    | G    | L   | M  | N   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|----|-----|
| 8009      | 295 | 715 | 300 | 380 | 1470 | 1174 | 1585 | 500 | 50 | 149 |
| 8005+8031 | 395 | 675 | 300 | 380 | 1470 | 1174 | 1585 | 505 | 50 | 149 |
| 8005      | 295 | 675 | 300 | 280 | 1470 | 1174 | 1585 | 405 | 50 | 149 |
| 8004      | 685 | 715 | 270 | --  | 1470 | 1163 | 1585 | 800 | 50 | 128 |
| 8003      | 295 | 675 | 300 | --  | 1470 | 1163 | 1585 | 405 | 50 | 138 |
| 8002      | 685 | 715 | 270 | --  | 1470 | 1163 | 1585 | 800 | 50 | 128 |
| 8001      | 295 | 675 | 300 | --  | 1470 | 1163 | 1585 | 405 | 50 | 138 |



| ART.-ITEM | A   | B   | C   | D   | E    | F    | G    | L   | M  | N   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|----|-----|
| 8006      | 715 | 740 | 220 | --  | 1470 | 1163 | 1583 | 800 | 57 | 146 |
| 8007      | 324 | 740 | 220 | 280 | 1500 | 1181 | 1655 | 400 | 57 | 164 |
| 8007+8032 | 474 | 740 | 220 | 420 | 1500 | 1181 | 1655 | 550 | 57 | 164 |
| 8008      | 324 | 740 | 210 | 280 | 1500 | 1181 | 1655 | 400 | 57 | 174 |