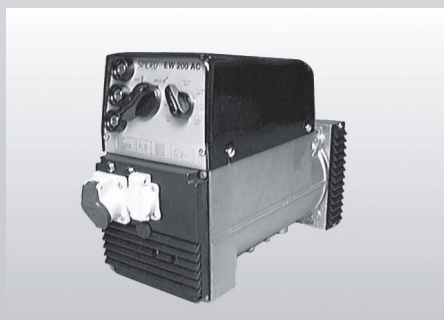
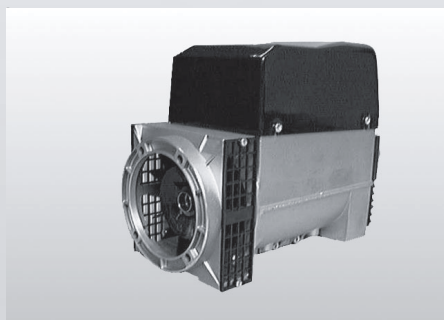
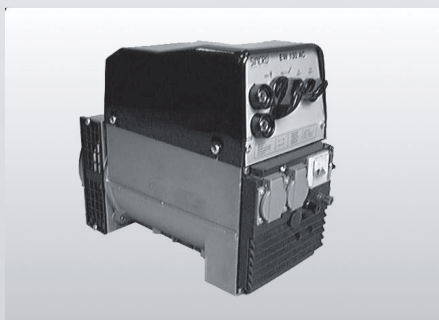




serie EW-AC

**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN
BEDIENUNGS - UND WARTUNGANLEITUNG
MANUAL PARA EL USO Y MANTENIMIENTO**



INFORMAZIONI GENERALI

Le presenti istruzioni hanno lo scopo d'indicare le corrette condizioni d'impiego e manutenzione delle saldatrici SINCRO.

VERIFICHE PRELIMINARI

Si raccomanda di esaminare la saldatrice per verificare che non abbia subito danni durante il trasporto.

IMMAGAZZINAGGIO

In caso di inutilizzo prolungato, la saldatrice deve essere immagazzinata in luogo asciutto e coperto.

Prima della messa in servizio, dopo lunghi periodi di inattività, controllare la bontà d'isolamento di tutti gli avvolgimenti; sono accettabili solo valori maggiori di 2 MΩ.

In caso contrario si deve procedere all'essiccazione della sola saldatrice in forno (60+80°C).

INSTALLAZIONE

Prima della messa in funzione, verificare la bontà dei collegamenti, e l'assenza di impedimenti alla rotazione del rotore.

Fare attenzione che le aperture per l'aspirazione e l'espulsione dell'aria non siano ostruite, evitare inoltre che la saldatrice aspiri l'aria calda espulsa dalla saldatrice stessa e/o dal motore.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Rispettare le norme di sicurezza vigenti del paese d'utilizzo.

In caso di utilizzo come alternatore verificare che i dati di targa siano conformi alle caratteristiche dell'impianto a cui la macchina verrà collegata e provvedere al collegamento a terra del gruppo.

MANUTENZIONE

Verificare che non ci siano anomalie, come vibrazioni - rumori - uscite d'aria ostruite.



ATTENZIONE!

Non toccare la saldatrice durante il funzionamento e subito dopo l'arresto del gruppo, in quanto vi potrebbero essere superfici a temperatura elevata.

Le macchine elettriche rotanti sono macchine che presentano parti pericolose in quanto poste sotto tensione o dotate di movimento durante il funzionamento, pertanto:

- un uso improprio
- la rimozione delle protezioni e lo scollegamento dei dispositivi di protezione
- la carenza di ispezioni e manutenzione possono causare gravi danni a persone o cose.

Di conseguenza per ogni operazione di carattere elettrico o meccanico si richiede personale qualificato.

GENERAL INFORMATION

The aim of these instructions is to indicate the correct conditions for use and maintenance of SINCRO welding machines.

PRELIMINARY CHECKS

Be sure to examine the welding machine to ensure that it has suffered no damage during transport.

STORAGE

If it is to remain unused for long periods, the welding machine must be stored indoors, in a dry place.

Before using it again after long periods of inactivity, check that all the windings are correctly insulated; only values higher than 2 MΩ are acceptable.

Otherwise, dry the welding machine alone in an oven (60+80°C).

INSTALLATION

Before starting up, ensure that the connections are in good condition and that there are no impediments to the turning of the rotor.

Ensure that the openings for air intake and expulsion are non blocked, and ensure that the welding machine does not take in hot air expelled by the welding machine itself and/or by the motor.

ELECTRICAL CONNECTION

Respect the safety regulations in force in the country of use.

If it is being used as an alternator, check that the plate data comply with the characteristics of the system to which the machine will be connected and connect the unit to earth.

MAINTENANCE

Check that there are no irregular situations, such as vibrations, noise or blocked air outlets.

ATTENTION!

Do not touch the welding machine during operation and immediately after the unit has been stopped, as there could be surfaces with a very high temperature.

Rotating electrical machines have dangerous parts as they are live or move during operation, consequently:

- improper use
- the removal of protections and the disconnection of the protection devices
- the failure to carry out inspections and maintenance

may cause severe damage to persons or things. Consequently, all operations of an electrical or mechanical nature should be carried out by qualified personnel.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ces instructions ont pour but d'indiquer les conditions correctes pour l'emploi et l'entretien des soudeuses SINCRO.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Il est vivement conseillé d'examiner la soudeuse pour vérifier si elle a subi des dommages durant le transport.

STOCKAGE

En cas de non-utilisation prolongée, la soudeuse doit être stockée dans un endroit sec et couvert.

Avant la mise en service, après de longues périodes d'inactivité, contrôler que tous les enroulements sont bien isolés; seules des valeurs supérieures à 2 MΩ sont acceptables.

En cas contraire, il faut procéder au séchage de la soudeuse au four (60+80°C).

INSTALLATION

Avant la mise en service, vérifier que les connexions sont correctes et que le rotor tourne librement.

Veiller à ce que les ouvertures pour l'aspiration et l'expulsion de l'air ne soient pas bouchées, éviter d'autre part que la soudeuse aspire l'air chaud expulsé par la soudeuse proprement dite et/ou par le moteur.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.

En cas d'utilisation comme alternateur, vérifier que les données de la plaque sont conformes aux caractéristiques de l'installation à laquelle la machine est branchée et effectuer la mise à la terre du groupe.

ENTRETIEN

Vérifier qu'il n'y a pas d'anomalies telles que vibrations, bruits, sorties d'air bouchées.



ATTENTION !

Ne pas toucher la soudeuse pendant le fonctionnement et juste après l'arrêt du groupe car certaines parties pourraient occasionner de graves brûlures.

Les appareils électriques rotatifs sont des machines qui présentent des parties dangereuses dans la mesure où elles sont sous tension ou munies de mouvement durant le fonctionnement, par conséquent:

- une utilisation improprie
- l'enlèvement des protections et la désactivation des dispositifs de protection
- l'absence de contrôles et d'entretien peuvent causer de graves dommages aux personnes et aux choses.

Par conséquent, pour toute opération de caractère électrique ou mécanique, il faut faire appel à du personnel qualifié.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die vorliegenden Anleitungen erfüllen den Zweck, die korrekten Einsatz- und Wartungsbedingungen der Schweißmaschinen SINCRO darzulegen.

VORUNTERSUCHUNGEN

Es wird dringend angeraten, die Schweißmaschine auf eventuelle während des Transports entstandene Schäden zu untersuchen.

LAGERUNG

Falls die Schweißmaschine über längere Zeit hinweg unbenutzt bleibt, muß sie an einem trockenen und überdachten Ort eingelagert werden.

Vor der Inbetriebnahme nach langen Stillstandzeiten muß der Zustand der Isolierung aller Wicklungen überprüft werden, wobei nur Werte von mehr als 2 MW akzeptiert werden können.

Andernfalls muß man zur Trocknung der Schweißmaschine (ausschließlich) im Ofen (60+80°C) übergehen.

INSTALLIERUNG

Vor Inbetriebnahme den Zustand der Anschlüsse überprüfen und sicherstellen, daß die Rotationsbewegung des Rotors nicht behindert wird.

Darauf achten, daß die Öffnungen zur Ansaugung und zum Ausstoß der Luft nicht verstopft sind. Außerdem muß verhindert werden, daß die Schweißmaschine die von ihr selbst und/oder vom Motor ausgestoßene warme Luft ansaugt.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die im Benutzungsland geltenden Sicherheitsnormen beachten.

Bei Verwendung als Wechselstromgenerator sicherstellen, daß die Daten des Typenschildes den Eigenschaften der Anlage, an die die Maschine angeschlossen wird, entsprechen, und die Erdung des Aggregats vornehmen.

WARTUNG

Sicherstellen, daß keine Anomalien wie Vibrationen - Geräusche - verstopfte Luftausstoßöffnungen vorliegen.



ACHTUNG!

Die Schweißmaschine während des Betriebs und unmittelbar nach Abschalten des Aggregats nicht berühren, da Flächen mit hoher Temperatur vorhanden sein könnten.

Elektrische Rotationsmaschinen sind Maschinen, die gefährliche Teile aufweisen, da sie während des Betriebs unter Spannung stehen oder in Bewegung sind, so daß

- unsachgemäßer Gebrauch
- das Entfernen der Schutzabdeckungen oder das Abtrennen von Schutzvorrichtungen
- mangelnde Inspektionen und Wartung schwere Personen- oder Sachschäden verursachen können.

Folglich ist für alle Arbeiten elektrischer oder mechanischer Art Fachpersonal erforderlich.

INFORMACIONES GENERALES

El objeto de estas instrucciones es proporcionar las condiciones correctas de empleo y mantenimiento de las soldadoras SINCRO.

COMPROBACIONES PRELIMINARES

Es recomendable controlar la soldadora al recibirla, a fin de verificar que no haya sufrido daños en el transporte.

ALMACENAJE

En caso de un largo periodo de inactividad de la soldadora, hay que almacenarla en un lugar seco y cubierto.

Antes de ponerla en marcha tras largos periodos de inactividad, controlar las buenas condiciones del aislamiento de todos los bobinados; sólo son admisibles los valores superiores a 2 MΩ.

De no ser así, hay que secar la soldadora en el horno (60+80°C).

INSTALACION

Antes de ponerla en marcha, hay que controlar el buen estado de las conexiones y que el rotor gire libremente.

Comprobar que no estén obstruidas las aberturas de aspiración y expulsión del aire, evitando asimismo que la soldadora aspire aire caliente emitida por ella misma o por el motor.

CONEXION ELECTRICA

Hay que cumplir las normas de seguridad vigentes en el país donde se utilice el aparato. En el caso de que se emplee como alternador, verificar que los datos de la placa correspondan a las características de la instalación a la que la máquina será acoplada, y efectuar la conexión de tierra del grupo.

MANTENIMIENTO

Verificar que no se den anomalías como vibraciones, ruidos, salidas del aire obstruidas.



¡ATENCIÓN!

No tocar la soldadora mientras está no funcionando ni al detenerse el grupo, ya que algunas de sus superficies pueden alcanzar temperaturas elevadas.

Algunas partes de las máquinas eléctricas rotatorias pueden resultar peligrosas, dado que están bajo tensión o se mueven al trabajar la máquina, por tanto:

- el uso indebido
- el desmontaje de las protecciones y la desconexión de los dispositivos de protección
- la falta de inspecciones y mantenimiento pueden causar daños graves a las personas y a las cosas.

Por consiguiente, todas las operaciones eléctricas o mecánicas serán llevadas a cabo por personal cualificado.

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO (FORMA IM B35)

ASSEMBLY INSTRUCTIONS (IM B35 COUPLING)

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE (FORME IM B35)

ATTENZIONE: prima del montaggio verificare che le sedi coniche di accoppiamento (sia della saldatrice che del motore) siano regolari e ben pulite.

- 1) Fissare lo scudo copriventola (3) al motore (dopo averlo tolto dalla saldatrice).
- 2) Applicare il tirante (25) per il fissaggio assiale del rotore avvitandolo sulla sporgenza dell'albero motore.
- 3) Fissare la saldatrice completa (statore e rotore assieme) allo scudo usando i 4 tiranti M8 (24) e i dadi autobloccanti M8 (D).
- 4) Bloccare assialmente il rotore avvitando il dado autobloccante M8 (D) sul tirante (25).

Attenzione: prima di applicare il dado osservare che parte della porzione filettata del tirante entri nel rotore permettendo così un sicuro bloccaggio.

- 5) Montare il tappo (22). Fissare le due griglie di protezione (1).
- 6) Supportare il gruppo con adeguati antivibranti (A) curando il corretto allineamento tra motore e saldatrice.

ATTENTION: before assembly make sure that the conical coupling housings for both the welding machine and the motor are in order and clean.

- 1) Clamp the fan shield (3) on the drive motor (after removing it from the welding machine).
- 2) Apply the tie rod (25) for the axial clamping of the rotor, and screw it on the drive shaft.
- 3) Fasten the complete welding machine (stator and rotor together) to its shield, using the 4 tie rods M8 (24) and the M8 (D) self-locking nuts.
- 4) Axially lock the rotor in place by tightening the M8 (D) self-locking nut on the tie rod (25).

Caution: before applying the nut, make sure that the threaded part of the rod partially enters the rotor in order to obtain tight locking.

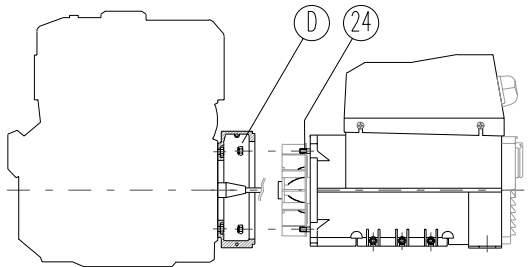
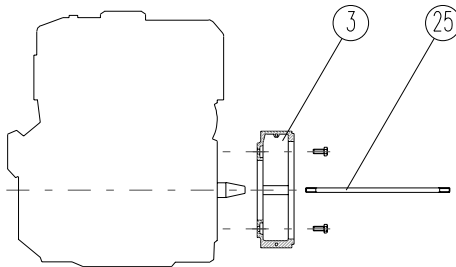
- 5) Fit the cap (22). Fasten the two protection grids (1).
- 6) Support the unit on appropriate vibration dampers (A) ensuring that the motor and the welding machine are correctly aligned.

ATTENTION: Avant d'effectuer le montage, vérifier que les sièges coniques d'accouplement (de la soudeuse comme du moteur) sont en ordre et bien nettoyés.

- 1) Fixer le bouclier couvre-rotor (3) au moteur (après l'avoir désolidarisé de la soudeuse).
- 2) Mettre en place la tige (25) de fixation axiale du rotor en la vissant à l'ergot de l'arbre moteur.
- 3) Fixer la soudeuse (complète avec stator et rotor) au bouclier au moyen de 4 tiges M8 (24) et les écrous autobloquants M8 (D).
- 4) Bloquer l'axe du rotor en serrant l'écrou autobloquant M8 (D) sur la tige centrale (25).

Attention: Avant de mettre en place l'écrou, contrôler que la partie filetée de la tige est insérée dans le rotor permettant ainsi un blocage sûr.

- 5) Fixer le bouchon (22). Fixer les deux grilles de protection (1).
- 6) Soutenir le groupe avec des amortisseurs de vibrations (A) en faisant attention que le moteur et la soudeuse soient dans le même axe.



REGOLAZIONE DELLA VELOCITA'

SPEED ADJUSTMENT

RÉGLAGE DE LA VITESSE

La frequenza e la tensione dipendono direttamente dalla velocità di rotazione, la quale deve quindi rimanere il più possibile costante al variare del carico.

Considerando che il sistema di regolazione della velocità dei motori di trascinamento presenta in generale una leggera caduta di giri tra vuoto e carico, si raccomanda di regolare la velocità a vuoto circa il 3-4% superiore alla velocità nominale.

Frequency and voltage depend directly on the speed of revolution, which must therefore remain as constant as possible when the load varies.

The speed adjustment system of the drive motors usually gives a slight drop in revolutions between no load and load, so when the no load speed is being adjusted, it is best to set it at approx. 3-4% above the rated speed.

La fréquence et la tension dépendent directement de la vitesse de rotation qui doit rester le plus possible constante quand la charge varie.

Vu que le système de réglage de la vitesse des moteurs d'entraînement présente en général une légère baisse du nombre de tours à vide ou en charge, il est conseillé de régler la vitesse à vide à une valeur supérieure de 3 à 4 % par rapport à la vitesse nominale.

MONTAGEANLEITUNG (IMB35 ANSCHLUSS)

ACHTUNG: Sich vor dem Einbau überzeugen, daß die kegelförmigen Kupplungs-sitze (sowohl der Schweißmaschine als auch des Motors) regelmäßig und sauber sind.

- 1) Das Flügelrad-Abdeckschild (3) am Motor befestigen (nachdem es von der Schweißmaschine entfernt wurde).
- 2) Die Spannstange (25) für die Längsbefestigung des Rotors anbringen und sie auf der Vorkragung der Motorwelle festschrauben.
- 3) Die vollständige Schweißmaschine (Stator und Rotor zusammen) mit den 4 Spannstangen M8 (24) und den selbstsperrenden M8 Muttern (D) am Kasten befestigen.
- 4) Den Rotor axial blockieren, und die selbstsperrende M8 Mutter (D) an die Spannstange (25) anschrauben.

Achtung: bevor die Mutter angebracht wird, beachten, daß ein Teil des Gewindes der Spannstange in den Rotor eintritt und dadurch eine sichere Blockierung ermöglicht.

- 5) Den Stopfen (22) montieren. Die zwei Schutzgitter (1) montieren.
- 6) Das Aggregat mit geeigneten Schwingungsdämpfern (A) stützen; dabei die korrekte Ausrichtung zwischen Motor und Schweißmaschine beachten.

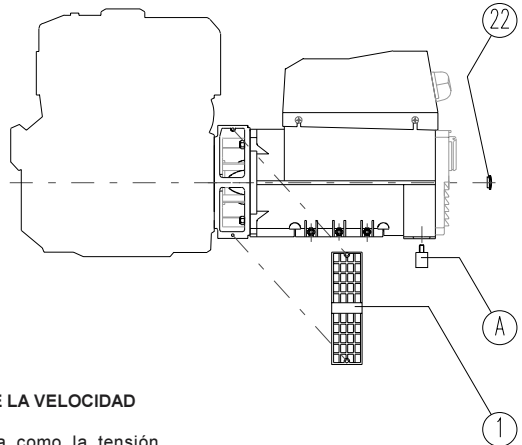
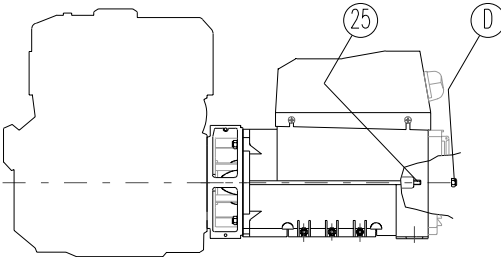
INSTRUCCIONES DE MONTAJE (ACOPLAMIENTO IMB35)

ATENCIÓN: antes de efectuar el montaje, comprobar que los asientos cónicos de acoplamiento (tanto de la soldadora como del motor) estén en regla y bien limpios.

- 1) Fijar el escudo cubreventilador (3) en el motor (después de haberlo desmontado de la soldadora).
- 2) Montar el tirante (25) de fijación axial del rotor, enroscándolo en la parte saliente del eje motor.
- 3) Fijar la soldadora completa (estator y roto juntos) en el escudo, usando para ello los 4 tirantes M8 (24) y las tuercas autoblocantes M8 (D).
- 4) Bloquear axialmente el rotor enroscando la tuerca autobloqueante M8 (D) en el tirante (25).

Atención: antes de poner la tuerca, comprobar que una parte de la porción con rosca del tirante entre en el rotor, para obtener así un bloqueo seguro.

- 5) Montar el tapón (22). Fijar las dos rejillas de protección (1).
- 6) Sostener el grupo con antivibradores adecuados (A), prestando atención a la correcta alineación entre el motor y la soldadora.



EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT

Frequenz und Spannung hängen direkt von der Drehgeschwindigkeit ab, die daher bei Lastveränderung so konstant wie möglich bleiben muss.

Unter Berücksichtigung, dass das Regulierungssystem der Geschwindigkeit der Mitnehmermotoren im allgemeinen einen leichten Drehzahlabfall zwischen Leerlauf und Last aufweist, wird empfohlen, die Leerlaufgeschwindigkeit auf ca. 3+4% höher als die Nenngeschwindigkeit einzustellen.

REGULACION DE LA VELOCIDAD

Tanto la frecuencia como la tensión dependen directamente de la velocidad de rotación, lo que supone que ésta permanecerá lo más posible constante al variar la carga.

Dado que el sistema de regulación de la velocidad de los motores de arrastre presenta una ligera disminución de revoluciones entre vacío y cargado, se recomienda regular la velocidad en vacío alrededor del 3+4% superior a la velocidad nominal.

CAVI DI SALDATURA

I cavi di saldatura devono essere della lunghezza minima necessaria, devono essere mantenuti vicini e correre sul suolo.

Non utilizzare cavi con l'isolamento rovinato o di sezione insufficiente.

Per il diametro dei cavi si faccia riferimento alla Tab.1.

COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE E MESSA A TERRA

Seguire le prescrizioni delle norme nazionali riguardo il collegamento equipotenziale dei componenti metallici nei pressi dell'impianto di saldatura e la loro eventuale messa a terra.

PREPARAZIONE DEI PEZZI

La preparazione varia a seconda del tipo di giunto, dello spessore, della posizione e dell'accessibilità dei pezzi.

In generale i lembi da saldare devono essere preparati mediante pulizia da vernice, ruggine o altri agenti contaminanti.

Per la saldatura in piano fino a 10-12mm di spessore si adotta normalmente la preparazione a V (vedi Tab.2), per spessori maggiori è preferibile quella a X con ripresa a rovescio o a U senza ripresa.

SCELTA DELL'ELETTRODO

Le saldatrici serie EW-AC sono adatte alla saldatura di elettrodi di tipo AWS E6013 (rutilici). Il diametro dell'elettrodo dipende dallo spessore del materiale, dalla posizione del pezzo, dal tipo di giunto. Naturalmente diametri maggiori richiedono correnti maggiori e comportano maggiore apporto termico nella saldatura. Quando si esegua una saldatura in posizione è conveniente usare diametri minori e più passate successive per ridurre il deflusso del bagno di saldatura.

SCELTA DELLA CORRENTE

Il range di corrente di saldatura è raccomandato dal costruttore dell'elettrodo ed è indicato sul contenitore degli elettrodi.

SALDATURA

L'arco si innesca sfregando la punta dell'elettrodo sul pezzo collegato al cavo di massa e ritraendo quindi l'elettrodo fino alla normale distanza di saldatura. Se il movimento è troppo rapido, si spegne l'arco; se invece è troppo lento, l'elettrodo si incolla ed occorre uno strappo laterale per liberarlo.

La saldatura consiste nel deposito di gocce di metallo fuso dell'elettrodo sul pezzo. Il rivestimento dell'elettrodo, nel bruciare, fornisce il gas protettivo al bagno di saldatura.

La saldatura può essere eseguita con tecniche diverse la cui scelta dipende da svariati fattori.

In generale, l'elettrodo va mantenuto inclinato e va spostato eseguendo delle oscillazioni tra i due lembi da unire in modo da evitare un eccessivo accumulo di materiale di apporto al centro della saldatura (vedi Fig.1).

Al termine di ogni passata è necessario asportare la scoria con un martello e/o una spazzola.

WELDING CABLES

The welding cables must be of the minimum length necessary, they must be kept close together and run along the ground.

Do not use cables on which the insulation is spoiled or which have an insufficient section.

For the cable diameter, see Tab. 1.

EQUIPOTENTIAL CONNECTION AND EARTHING

Follow the national requirements for the equipotential connection of metal components in the vicinity of the welding system and for earthing them if necessary.

PREPARING THE PARTS

The preparation varies depending on the type of joint, the thickness, the position and the accessibility of the parts.

In general the edges to be welded must be prepared by cleaning off any paint, rust or other contaminating substances.

For flat welding up to a thickness of 10-12mm, the V preparation is normally used (see Tab. 2), while for greater thicknesses it is preferable to use the X preparation with upside-down rewelding or the U preparation without rewelding.

CHOOSING THE ELECTRODE

The welders in the EW-DC series are suitable for welding any type of electrodes (rutile, basic, cellulose). The electrode diameter depends on the thickness of the material, the position of the part and the type of joint. Larger diameters of course require greater currents and involve a greater amount of heat in welding.

When making a weld in position it is convenient to use smaller diameters and several passes to reduce the flow of the weld pool.

CHOOSING THE CURRENT

The range of the welding current is recommended by the electrode manufacturer and is indicated on the electrode container.

WELDING

The arc is struck by rubbing the tip of the electrode on the part connected to the earth cable and then drawing back the electrode to the normal welding distance. If the movement is too fast, the arc goes out; if it is too slow, the electrode sticks and you must pull sideways to free it.

Welding consists of depositing drops of molten electrode metal on the part. As it burns, the electrode coating provides the protective gas for the weld pool.

Welding may be carried out with different techniques, the choice of which depends on various factors

In general, the electrode is kept tilted and is shifted by making oscillating movements between the two edges that are to be joined so as to avoid an excessive build-up of weld material in the centre of the weld (see Fig.1).

At the end of each pass it is necessary to remove the slag with a hammer and/or a brush.

CÂBLES DE SOUDAGE

Les câbles de soudage doivent être de la longueur minimum nécessaire, ils doivent être maintenus proches l'un de l'autre et ils doivent passer sur le sol.

Ne pas utiliser de câbles de section insuffisante ou dont la gaine isolante est endommagée.

Pour le diamètre des câbles, se référer au Tableau 1.

CONNEXION ÉQUIPOTENTIELLE ET MISE À LA TERRE

Suivre les prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'installation en ce qui concerne la connexion équipotentielle des composants métalliques à proximité du poste de soudage et leur éventuelle mise à la terre.

PRÉPARATION DES PIÈCES

La préparation varie selon le type de joint, l'épaisseur, la position et l'accessibilité des pièces. En général les bords à souder doivent être préparés en éliminant les traces de peinture, de rouille ou d'autres agents contaminants.

Pour le soudage à plat jusqu'à 10-12 mm d'épaisseur, on adopte généralement la préparation en V (voir tab. 2); pour les épaisseurs supérieures, il vaut mieux choisir la préparation en "X" avec reprise à l'envers ou en "U" sans reprise.

CHOIX DE L'ÉLECTRODE

Les soudeuses série EW-DC sont adaptées au soudage d'électrodes de n'importe quel type (rutiliques, basiques, cellulosiques). Le diamètre de l'électrode dépend de l'épaisseur du matériau, de la position de la pièce, du type de joint. Naturellement les plus grands diamètres demandent des courants plus importants et comportent un plus grand apport thermique lors du soudage.

Quand on effectue une soudure in situ, il est préférable d'utiliser des diamètres moins importants et d'effectuer plusieurs passes successives pour réduire l'écoulement du bain de soudure

CHOIX DU COURANT

La gamme du courant de soudage est recommandé par le constructeur de l'électrode et est indiquée sur l'emballage des électrodes.

SOUDAGE

L'arc s'amorce en frottant la pointe de l'électrode sur la pièce connectée au câble de masse et en reculant ensuite l'électrode jusqu'à la distance de soudage normale. Si le mouvement est trop rapide, l'arc s'éteint; si au contraire il est trop lent, l'électrode se colle et il faut effectuer une traction latérale pour la libérer.

Le soudage consiste dans le dépôt de gouttes de métal fondu de l'électrode sur la pièce. L'enrobage de l'électrode, en brûlant, fournit le gaz protecteur au bain de soudure.

Le soudage peut être effectué avec des techniques différentes dont le choix dépend de différents facteurs.

En général, l'électrode doit être maintenue en position inclinée et doit être déplacée en effectuant des oscillations entre les deux bords à unir de manière à éviter une accumulation excessive de matériau d'apport au centre de la soudure (voir Fig. 1).

À la fin de chaque passe, il faut éliminer les résidus avec un marteau et/ou une brosse.

ANLEITUNG ZUM SCHWEISSVORGANG

SCHWEISSKABEL

Die Schweißkabel müssen die erforderliche Mindestlänge aufweisen, zusammengehalten werden und auf dem Boden verlaufen.

Keine Kabel mit beschädigter Isolierung oder unzureichendem Querschnitt verwenden.

Bezüglich des Durchmessers der Kabel wird auf die Tab. 1 verwiesen.

ÄQUIPOTENTIALANSCHLUSS UND ERDUNG

Die Vorschriften der nationalen Normen in bezug auf den Äquipotentialanschluß der Metallkomponenten in der Umgebung der Schweißanlage und ihre eventuelle Erdung beachten.

VORBEREITUNG DER WERKSTÜCKE

Die Vorbereitung ist je nach Art des Stoßes, der Dicke, der Position und der Zugänglichkeit der Werkstücke unterschiedlich.

Im allgemeinen müssen die Schweißkanten in Form einer Reinigung von Lack, Rost oder anderen verunreinigenden Substanzen vorbereitet werden. Zum Flachsweißen bis zu 10-12mm Dicke wird normalerweise die V-Stoß-Vorbereitung angewandt (siehe Tab. 2); bei höheren Dickenwerten ist der X-Stoß mit Wiederaufnahme auf der Rückseite oder der U-Stoß ohne Wiederaufnahme vorzuziehen.

WAHL DER ELEKTRODE

Die Schweißmaschinen der Serie EW-DC eignen sich zum Schweißen von Elektroden jeder Art (rutilisch, basisch, Zellulose-Typ). Der Durchmesser der Elektrode hängt von der Dicke des Materials, von der Position des Werkstücks, von der Art des Stoßes ab. Natürlich erfordern größere Durchmesser höhere Stromleistungen und bringen eine höhere Wärmezufuhr in den Schweißvorgang mit sich.

Wenn ein Schweißvorgang in Position ausgeführt wird, empfiehlt es sich, niedrigere Durchmesser und mehrere aufeinanderfolgende Schweißgänge anzuwenden, um den Abfluß des Schweißbads zu reduzieren.

STROMWAHL

Der Schweißstrom-Bereich wird vom Hersteller der Elektrode empfohlen und ist auf dem Behälter der Elektroden angegeben.

SCHWEISSVORGANG

Der Lichtbogen wird entzündet, indem die Spitze der Elektrode gegen das mit der Erdleitung verbundene Werkstück gerieben und die Elektrode dann bis zum normalen Schweißabstand zurückgezogen wird. Ist die Bewegung zu schnell, erlischt der Lichtbogen; ist sie dagegen zu langsam, klebt die Elektrode an und muß durch einen seitlichen Ruck befreit werden.

Der Schweißvorgang besteht im Ablagern von Tropfen von geschmolzenem Metall der Elektrode auf dem Werkstück. Die Verkleidung der Elektrode liefert bei der Verbrennung das Schutzgas für das Schweißbad.

Der Schweißvorgang kann mit diversen Techniken, deren Wahl von verschiedenen Faktoren abhängt, erfolgen.

Im allgemeinen wird die Elektrode in geneigter Position gehalten und verschoben, indem man oszillierende Bewegungen zwischen den beiden zu verbindenden Schweißkanten ausführt, um eine übermäßige Ansammlung von Zusatzwerkstoff in der Mitte der Schweißung zu vermeiden (siehe Abb. 1).

Am Ende jedes Schweißgangs muß die Schlacke mit einem Hammer und/oder einer Bürste entfernt werden.

INSTRUCCIONES PARA LA SOLDADURA

CABLES DE SOLDADURA

Los cables de soldadura tendrán la necesaria longitud mínima, se colocarán uno a lado del otro y correrán por el suelo.

No usar cables con el aislamiento estropeado o de sección insuficiente.

Para el diámetro de los cables, consultar la Tab. 1.

CONEXION EQUIPOTENCIAL Y PUESTA A TIERRA

Hay que cumplir las normas nacionales para la conexión equipotencial de los componentes metálicos puestos cerca de la instalación de soldadura, así como para su puesta a tierra.

PREPARACION DE LAS PIEZAS

La preparación cambia conforme al tipo de junta, a su espesor, a la posición y a la accesibilidad de las piezas.

Normalmente, los bordes a soldar se limpian de toda la pintura, oxidación u otros agentes contaminantes.

Para la soldadura horizontal hasta 10-12mm de espesor, se adopta normalmente la preparación a V (ver la Tab.2); para espesores superiores, se prefiere la X, con reanudación al revés o a U, sin reanudación.

COMO SE ELIGE EL ELECTRODO

Las soldadoras de la serie EW-DC son aptas para soldar electrodos de todo tipo (rutilicos, básicos, celulósicos). El diámetro del electrodo corresponderá al espesor del material, a la posición de la pieza y al tipo de junta. Naturalmente, los diámetros superiores requieren corrientes mayores y obligan a una mayor aportación térmica para la soldadura.

Al llevar a cabo una soldadura en posición, es conveniente utilizar diámetros menores y efectuar varias pasadas sucesivas, a fin de disminuir el flujo descendente del baño de soldadura.

COMO SE ELIGE LA CORRIENTE

El campo de corriente de soldadura está recomendado por el fabricante del electrodo y viene indicado en el paquete de electrodos.

SOLDADURA

El arco se conecta rozando la punta del electrodo contra la pieza conectada a la conexión de tierra y luego se separa a la distancia normal de soldeo. De ser el movimiento demasiado rápido, se apaga el arco; en cambio, cuando es demasiado lento, el electrodo se pega y para dejarlo libre hay que dar un tirón lateral.

La soldadura consiste en depositar unas gotas de metal fundido del electrodo sobre la pieza. El revestimiento del electrodo, al quemarse, proporciona el gas protector al baño de soldadura.

Las técnicas empleadas en la soldadura pueden ser diferentes, se elegirá según varios factores.

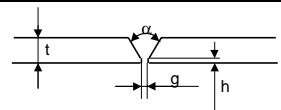
En general, el electrodo se mantiene inclinado y se desplaza con oscilaciones entre los dos bordes a unir, para impedir una acumulación excesiva del metal de soldeo en el centro de la soldadura (ver Fig.1).

Al terminar cada pasada, es preciso quitar la escoria con un martillo o con un cepillo.

Sezione minima dei cavi di saldatura Minimum section of the welding cables Section minimum des câbles de soudure Mindestquerschnitt der Schweißkabel Sección mínima de los cables de soldadura		
Corrente max di saldatura Max welding current Courant maximum de soudure Max. Schweißstrom Corriente máx de soldadura	Lunghezza dei cavi Cable length Longueur des câbles Kabellänge Longitud de los cables	
130A 220A	5-10m 25mm ² 35mm ²	10-20m 35mm ² 50mm ²

Tab.1

Preparazione del giunto Preparing the join Préparation du joint Vorbereitung des Stoßes Preparación de la junta			
t mm	α °	h mm	g mm
0-3	0	0	0
3-6	0	0	0-t/2
6-12	60-120	0-1.5	0-2



Tab.2

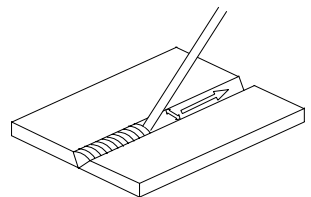
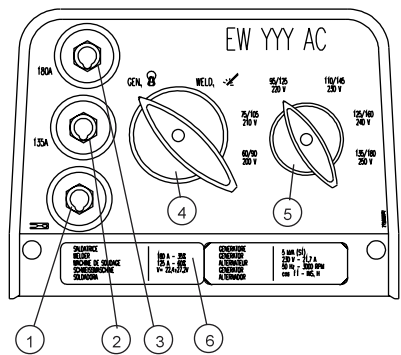


Fig.1



MODE D'EMPLOI

DESCRIPTION DU TABLEAU

- 1 - Prise pour la mise à la masse
- 2 - Prise pour soudage gamme basse(*)
- 3 - Prise pour soudage gamme haute
- 4 - Sélecteur du mode de fonctionnement
- 5 - Sélecteur de la valeur nominale

FONCTIONNEMENT COMME GÉNÉRATEUR

Positionner le sélecteur 4 sur "GEN."
 Positionner le sélecteur 5 sur la tension désirée.
 Connecter le dispositif utilisateur aux prises.
 Mettre en marche le dispositif utilisateur.

FONCTIONNEMENT COMME SOUDEUSE

Positionner le sélecteur sur 4 "WELD".
 Introduire la fiche du câble de masse dans la prise 1.
 Connecter le câble de masse à la pièce à souder.
 Introduire la fiche du câble de la pince porte-électrode dans la prise 2 (*) ou 3 selon la gamme de courant désirée.
 Sélectionner le courant de soudage à l'aide du sélecteur 5 (graduation bleue pour la gamme basse (*), graduation rouge pour la gamme haute).
 Souder.

Attention: la soudeuse est construite de manière qu'elle ne peut produire le courant maximum que pour une durée limitée au-delà de laquelle elle a besoin d'un refroidissement (voir l'indication 6 sur la plaque). Par conséquent, si le fait de travailler avec des courants élevés provoque l'intervention de la protection thermique, il faut attendre quelques minutes pour que celle-ci puisse se réarmer.

(*) Non disponible dans les modèles EW 130 AC et EW 140 AC.

PROBLÈMES DE SOUDURE	
Projections excessives	Arc long Courant élevé
Collages	Arc trop long Courant trop bas
Cratères	Éloignement trop rapide de l'électrode au moment du détachement
Inclusions	Nettoyage imparfait entre les passes Mauvaise répartition des passes Mouvement défectueux de l'électrode
Pénétration insuffisante	Vitesse d'avance trop lente Courant de soudage trop bas Chanfrein étroit Absence de burinage au sommet
Soufflures et porosités	Humidité dans l'électrode Arc trop long
Criques	Courants trop élevés Matériaux sales Hydrogène en soudage (dans l'enrobage de l'électrode)

GARANZIA

La Sincro s.r.l. garantisce qualità, sicurezza e affidabilità di tutti i suoi prodotti.

Il periodo di garanzia contro guasti o malfunzionamenti derivati dal difetto di costruzione o dai materiali è di 12 mesi a partire dalla data di consegna. In nessun caso, anche se l'alternatore non fosse stato nel frattempo messo in servizio, i termini di garanzia potranno essere prorogati.

Qualora durante il periodo di garanzia si manifestassero difetti di lavorazione o di montaggio di materiali la Sincro s.r.l. riparerà o sostituirà a proprie spese le parti difettose nel più breve tempo possibile. La denuncia del vizio dovrà avvenire entro 8 giorni dalla scoperta, pena la decadenza della garanzia. Gli interventi a carico della Sincro dovranno essere eseguiti presso lo stabilimento della stessa. Tutte le spese relative al trasporto del prodotto da riparare saranno a carico del cliente. La garanzia decadrà qualora si manifestassero inconvenienti o guasti dovuti ad imperizia; utilizzo oltre ai limiti delle prestazioni nominali; se il prodotto avesse subito modifiche o se gli alternatori ritornassero disassemblati o con targhette dati alterate o manomesse. Il cliente dovrà attenersi alla procedura descritta nella scheda gialla allegata al manuale di uso e manutenzione, che accompagna ogni alternatore, per la resa del materiale.

WARRANTY

Sincro S.r.l. assures quality, security and reliability on all products. The warranty period against failures and bad functioning caused by assembling defects or materials is of 12 months, starting from the date of delivery. In no case, even if the alternator has never been used, the warranty terms can be extended. If during the warranty period working or assembling imperfections of materials should appear, Sincro S.r.l. will repair or substitute at its own charge the faulty pieces as soon as possible. The communication of the faultiness must be done within 8 days from its discovery, penalty the end of the warranty. Repairing at Sincro's charge must be done in its own works. All transport costs related to the product to repair are at customer's charge. Warranty will not be granted if defects or failures caused by lack of experience should appear; use over the limits of the nominal performances; if the product has been modified or if the alternators should be returned disassembled or with the data labels changed. The customer must follow the procedure stated on the yellow sheet included in the user's manual, which is supplied with every alternator, for the return of the goods.

GARANTIE

La société Sincro S.r.l. garantit la qualité, sûreté et fiabilité de tous ses produits.

La période de garantie contre pannes ou mauvais fonctionnement causés par des vices de fabrication ou de matériel est de 12 mois débuté à la date de livraison de Sincro. En aucun cas, même si l'alternateur n'était pas mis en fonction pendant ce temps, la période de garantie pourra être prorogé. Dans le cas où, au cours de la période de garantie, s'ils présentaient des défauts d'usage ou d'assemblage de matériel, Sincro srl effectuera la réparation ou le remplacement des parties défectueuses dans la période la plus bref. L'avis du vice devra être envoyé dans les 8 jours de la connaissance. Dans le cas contraire, aucune garantie ne s'applique. Les interventions aux frais de Sincro devront être effectués chez l'usine de Sincro même. Toutes frais de transport des produits à réparer sont à la charge du client. Ils entraînent l'annulation des garanties: tous accidents ou défauts causés par impéritie, l'utilisation au delà des prestations nominales, dans le cas que le produit avait subi modifications ou si l'alternateur retournait désassemblé ou avec l'étiquette des données altérée ou falsifiée. Le client devra se conformer à la procédure décrit dans la fiche jaune inclus dans le manuel d'utilisation et maintenance qui accompagne chaque alternateur, pour le retour du matériel.

GARANTIE

Die Fa. Sincro srl garantiert Qualitaet, Sicherheit und Zuverlaessigkeit aller Produkten.

Die Garantiezeit gegen Schaden oder Schlechtbetrieb wegen der Konstruktionsfehler ist 12 Monate ab Lieferdatum. Diese Frist kann nicht verlaengert werden. Wenn, waehrend der Garantiezeit, es Konstruktionsfehler gibt, wird die Sincro srl die Fehlteile kostenlos reparieren oder ersetzen. Das muss aber innerhalb 8 Tagen von der Entdeckung mitgeteilt werden sonst wird die Garantie ablaufen. Jedes Ansprechen zu Lasten der Sincro muss in Sincro ausgefuehrt werden. Die Transportkosten der zu reparierenden Waren zu Lasten des Kunden sind. Die Garantie ist nicht mehr gueltig in den folgenden Umstaenden: selbstverschuldete Fehler, Gebrauch ueber die Grenzen, wenn das Produkt modifiziert worden ist oder wenn die Ware ohne Zusammenbau oder mit veraenderten Typschild-Date n zurueckkommt. Fuer die Rueckgabe sollte der Kunde die Procedur die in der gelben Karte beschrieben ist respektieren. Das liegt jedem Generator mit dem Wartungshandbuch bei.

GARANTIA

Sincro s.r.l. garantiza calidad, seguridad y fiabilidad de todos sus productos.

El periodo de garantía para averías o malfuncionamientos derivadas de los materiales o de faltas de fabricación es de 12 meses a partir de la fecha de entrega. En ningún caso, aunque el alternador no haya sido puesto todavía en funcionamiento, se podrán prorrogar los términos de garantía. Si durante el periodo de garantía se manifiestan defectos de fabricación, de montaje o de materiales, Sincro s.r.l. reparará o sustituirá a sus gastos las partes defectuosas a la mayor brevedad posible. Sincro s.r.l. tendrá que ser avisada del problema dentro de 8 días del descubrimiento; en caso contrario, la garantía decaerá. Toda intervención a cargo de Sincro s.r.l. se efectuará en el establecimiento de la misma. Todo gasto de transporte para los productos a reparar serán a cargo del cliente. La garantía decae en los casos siguientes: cuando se manifiesten inconvenientes o averías debidos a impericias, a utilización fuera de los límites de los rendimientos nominales, cuando el producto haya sido modificado o cuando el alternador regrese desmontado o con los datos de la etiqueta adhesiva modificados o borrados. Para la devolución del material el cliente tiene que cumplir las normas descritas en la tarjeta amarilla adjunta al manual de uso y mantenimiento que acompaña cada alternador.



Restituzione macchine in riparazione Returning machines repaired Retour marchandises pour réparation Rückgabe der maschinen zur reparatur Devolución der máquinas en reparación



Lo scopo della presente scheda è assicurare al Cliente un valido ed efficiente servizio di assistenza. Questa scheda dovrà essere consegnata all'utilizzatore finale da parte del venditore locale.

PROCEDURA

Nel caso di guasti o anomalie di funzionamento delle macchine Sincro, il Cliente è invitato ad interpellare il nostro "Servizio Assistenza" telefonando al 0445-450500.

Se, dopo tale contatto, risultasse necessaria la restituzione del prodotto, il nostro "Servizio Assistenza" fornirà al Cliente un numero di "Rientro Materiale Autorizzato" (RMA), che dovrà essere riportato sia sui documenti di accompagnamento del materiale che nella presente Scheda di Riparazione.

Prodotti resi senza aver seguito la descritta procedura e privi della scheda di riparazione, verranno respinti al mittente dal magazzino accettazione.

Per l'eventuale concessione della garanzia è indispensabile che la Sincro sia contattata esclusivamente dal proprio Cliente. Richieste di riparazione provenienti direttamente dall'utilizzatore finale saranno in ogni caso considerate NON in garanzia.

Prima di procedere a riparazioni verrà comunicato un preventivo e si attenderà l'autorizzazione da parte del Cliente.

SCHEDA DI RIPARAZIONE

La scheda di riparazione deve essere compilata per ogni prodotto ed inclusa nell'imballo di restituzione. L'accuratezza nella compilazione renderà il nostro intervento rapido e risolutivo.

SPEDIZIONE

La merce resa viaggia esclusivamente a spese e a rischio del Cliente indipendentemente dalla concessione dell'intervento in garanzia.

Curare che le macchine siano in ordine, pulite e che l'olio di eventuali moltiplicatori di giri sia stato vuotato.

Si raccomanda di restituire il materiale entro un imballo adeguato curando di proteggere il prodotto dagli urti.

The scope of this card is to ensure the client with a valid and efficient assistance service. This card must be given to the purchaser by the local dealer.

PROCEDURE

Whenever any Sincro machine malfunctions, the client is invited to contact our "Assistance Service" by calling ++39 0445 450500. If the decision is made to return the product, we will provide you with an "Authorized Material Return" (RMA) number that must be included both in the delivery documents that accompany the material and this Repair Card. Products that have been returned without following the procedure above and without a Repair Card will be returned to sender.

In order to obtain coverage under the warranty, Sincro must be contacted exclusively by its authorized dealer. Requests for repairs received directly from final user clients will be considered outside the terms of warranty coverage. Prior to performing repair, an estimate will be provided and authorization must be received from the authorized dealer before proceeding with the repair.

REPAIR CARD

A repair card must be compiled for every product and enclosed in the packaged product sent for repair. Providing accurate and complete information in the Repair Card will help us repair the product faster and better.

SHIPMENT

All products to be repaired are shipped at the risk and expense of the client regardless of whether warranty coverage will be claimed or not. The client must make sure that the machines sent for repair are in good order, clean, and that the oil in the overgear system has been drained. We recommend returning the products in adequate packaging that ensures protection against impact.

Le but de la présente fiche est d'assurer au client un service après-vente rapide et efficace. Cette fiche devra être communiquée à l'utilisateur final de la part du revendeur agréé.

PROCEDURE

En cas de pannes ou d'anomalies de fonctionnement des machines Sincro, le client est invité à contacter notre "Service Assistance" en téléphonant au ++39 0445 450500. Si la suite de ce contact, la restitution du produit s'avère nécessaire, notre "Service Assistance" communiquera au client un numéro pour le "Retour Matériel Autorisé" (RMA) qui devra être reporté sur le document d'accompagnement du matériel comme sur la présente Fiche technique de réparation. Les produits rendus sans avoir suivi la procédure décrite et privés de la Fiche technique de réparation seront retournés à l'envoyeur. Pour une éventuelle concession de garantie il est indispensable que la Sincro soit contacté directement par le revendeur agréé. Les demandes de réparation effectuées par l'utilisateur final seront considérées comme étant hors garantie. Toute demande de réparation fera l'objet d'un devis.

FICHE TECHNIQUE DE REPARATION

La fiche technique de réparation doit être remplie pour chacun des produits et jointe à la marchandise restituée. La clarté des données fournies permettra une intervention rapide et décisive.

EXPEDITION

Les frais d'expédition sont à la charge du client et cela, indépendamment du fait que la marchandise soit encore sous garantie. Faire en sorte que les machines soient au complet, nettoyées et que l'huile des éventuels multiplicateurs de tours ait été évacuée. Il est conseillé d'expédier la machine dans un emballage adapté et antichoc.

Zweck dieser Karte ist, dem Kunden einen guten und wirksamen Kundendienst zu gewährleisten. Diese Karte soll dem Endbenutzer vom lokalen Verkäufer übergeben werden.

VERFAHREN

Bei Schäden oder Betriebsstörungen der Sincro-Maschinen, ist der Kunde gebeten, unseren "Kundendienst" unter der Nummer ++39 0445 450500 anzurufen.

Falls nach dieser Kontaktaufnahme eine Rückgabe des Produkts erforderlich sein sollte, gibt unser "Kundendienst" dem Kunden eine "Nummer für die Rückgabe von autorisiertem Material" (RMA), die sowohl in die Begleitunterlagen des Materials als auch in diese Reparaturkarte einzutragen ist. Produkte, die ohne o.g. Vorgang und ohne Reparaturkarte zurückgegeben werden, werden nicht akzeptiert und von der Annahmestelle an den Abender zurückgegeben. Für eine eventuelle Garantiegewährung ist es erforderlich, daß die Fa. Sincro ausschließlich vom Kunden selbst kontaktiert wird. Vom Endbenutzer gemachte Reparaturanfragen werden in jedem Fall als NICHT unter Garantie stehende Fälle bearbeitet.

Vor der Reparaturausführung wird ein Kostenvoranschlag mitgeteilt und eine Genehmigung seitens des Kunden abgewartet.

REPARATURKARTE

Die Reparaturkarten müssen für jedes Produkt ausgefüllt werden und in der Rückgabeverpackung eingeschlossen sein. Die sorgfältige Ausfüllung ermöglicht einen unserseitigen raschen und problemlösenden Eingriff.

VERSAND

Unabhängig von der Gewährung des Garantieingriffs, reist die zurückgegebene Ware ausschließlich auf Kosten und Risiken des Kunden. Sich überzeugen, daß die Maschinen in Ordnung und sauber sind und daß das Öl eventueller Drehzahlübersetzer ausgeleert wurde. Es wird empfohlen, das Material in einer entsprechend geeigneten Verpackung zurückzugeben, um das Produkt vor Stößen zu schützen.

Esta ficha se remite al Cliente con la finalidad de garantizarle un servicio de postventa válido y eficiente. El revendedor local tiene que suministrarla al usuario final.

PROCEDIMIENTO

En caso de averías o anomalías de funcionamiento de las máquinas Sincro, aconsejamos al Cliente que se ponga en contacto con el Servicio Postventa llamando al número ++39 0445 450500. Si a continuación de la llamada fuera necesario devolver el producto, el Servicio de Postventa suministrará al Cliente un número de "Regreso Material Autorizado" (RMA), que deberá encontrarse tanto en los documentos de expedición del material, como en la presente Ficha de Reparación.

Productos devueltos sin haber efectuado el procedimiento descrito anteriormente y los que no tengan la ficha de reparación, se rechazarán al Cliente del Almacén de aceptación.

Por lo que respecta a la posible concesión de la garantía, es preciso que Sincro se contacte únicamente por el Cliente; la petición de reparaciones directamente por parte del usuario final han de considerarse NON en garantía. Antes de proceder a la reparación se comunicará al Cliente y se esperará la autorización del mismo.

FICHA DE REPARACIÓN

La ficha de reparación debe completarse para cada producto e incluirse en el embalaje de devolución. La esmerada completación de la ficha permitirá una reparación rápida y eficiente.

ENVÍO

Los gastos de transporte corren por cuenta y riesgo del Cliente, independientemente de la concesión de la intervención en garantía.

Cerciorarse de que las máquinas están limpias y en buen estado, y que el aceite de los posibles multiplicadores de vueltas ha sido vaciado. Aconsejamos devolver el material en un embalaje que permita protegerlo durante el transporte.

Scheda di riparazione:
Repair card:
Fiche technique de réparation:
Reparaturkarte:
Ficha de reparación:

RMA: _____ DATA: _____

Tecnico contattato: _____
 Technician contacted: _____
 Technicien contacté: _____
 Kontaktierter Techniker: _____
 Técnico contactado: _____

Descrizione del prodotto: Description of product: Description du produit: Produktbezeichnung: Descripción del producto:	Modello: Model: Modèle: _____ Modell: _____ Modelo: _____	Matricola: Serial number: N° de série: _____ Kennummer: _____ Matrícula: _____
---	---	--

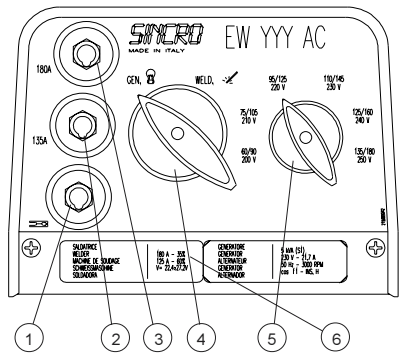
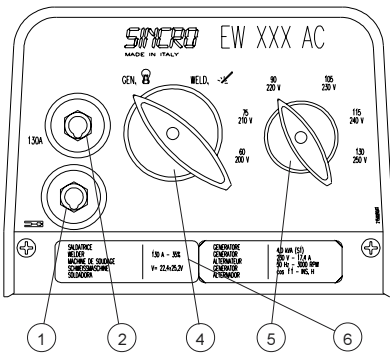
Ditta: Company: Entreprise: _____ Firma: _____ Empresa: _____	Tel/Fax: _____
	Persona da contattare: Contact person: Contact: _____ Ansprechpartner: _____ Persona a contactar: _____

*Barrare la casella corrispondente:
 Put an "X" in the corresponding box:
 Barrer la case correspondante:
 Das entsprechende Kästchen ankreuzen:
 Rellenar la casilla correspondiente:*

Motivo della restituzione: Reason for return: _____ Motif(s) de la restitution: _____ Begründung d. Rückgabe: _____ Motivo de la devolución: _____	Riparazione: Repair: <input type="checkbox"/> Réparation: <input type="checkbox"/> Reparatur: <input type="checkbox"/> Reparación: <input type="checkbox"/>	Manutenzione: Maintenance: <input type="checkbox"/> Entretien: <input type="checkbox"/> Wartung: <input type="checkbox"/> Mantenimiento: <input type="checkbox"/>
--	---	---

IDENTIFICAZIONE CLIENTE - CLIENT IDENTIFICATION - DONNEES D'IDENTIFICATION CLIENT - KUNDENBEZEICHNUNG - IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	
Assenza di tensione: No voltage: <input type="checkbox"/> Absence de tension: <input type="checkbox"/> Spannungsmangel: Falta de tensión: <input type="checkbox"/>	Problemi sul quadro elettrico: Electrical control panel problems: <input type="checkbox"/> Problème au niveau des circuits électriques: Probleme am Schaltbrett: Problemas en el cuadro eléctrico: <input type="checkbox"/>
Tensione bassa: Low voltage: <input type="checkbox"/> Tension insuffisante: Niederspannung Tensión baja: <input type="checkbox"/>	Tensione alta: High voltage: <input type="checkbox"/> Surtension: Hochspannung: Tensión alta: <input type="checkbox"/>
Problemi meccanici: Mechanical problems: _____ Problèmes mécaniques: _____ Mechanische Probleme: _____ Problemas mecánicos: _____	
Note: Notes: _____ Remarques: _____ Anmerkungen: _____ Notas: _____	





BENUTZUNGSMODALITÄTEN

BESCHREIBUNG DER STEUERTAFEL

- 1 - Steckdose für Erdung
- 2 - Steckdose für Schweißvorgang Niedrigbereich(*)
- 3 - Steckdose für Schweißvorgang hoher Bereich
- 4 - Wählschalter für Betriebsmodus
- 5 - Wählschalter für Nennwert

BETRIEB ALS GENERATOR

Den Wählschalter 4 auf "GEN." stellen.
Den Wählschalter 5 auf die gewünschte Spannung stellen.
Den Benutzer mit den Steckdosen verbinden.
Die Benutzervorrichtung starten.

BETRIEB ALS SCHWEISSMASCHINE

Den Wählschalter 4 auf "WELD." stellen.
Den Steckerstift des Erdungskabels in die Steckdose 1 einführen.
Das Erdungskabel mit dem zu schweißenden Werkstück verbinden.
Den Steckerstift des aus der Elektrodenhalterzange herauskommenden Kabels in die Steckdose 2(*) oder 3 einführen, je nach gewünschtem Strombereich.
Den Schweißstrom über den Wählschalter 5 (blaue Skala für Niedrigbereich(*), rote Skala für hohen Bereich) einstellen.
Schweißen.

Achtung: Die Schweißmaschine ist so konstruiert, daß sie den Höchststrom nur für einen begrenzten Zeitraum liefern kann, nach dessen Ablauf eine Abkühlung erforderlich ist (siehe Hinweis 6 auf dem Typenschild). Sollte daher, wenn man mit hohen Stromwerten arbeitet, der Thermoschutz eingreifen, muß man einige Minuten warten, bis dieser sich automatisch rückgestellt hat.

(*) Nicht verfügbar bei den Modellen EW 130 AC und EW 140 AC.

SCHWEISSPROBLEME	
Übermäßiges Sprühen	Langer Lichtbogen Starker Strom
Ankleben	Lichtbogen zu lang Strom zu niedrig
Krater	Zu schnelles Entfernen der Elektrode beim Ablösen
Einschlüsse	Unzureichende Reinigung zwischen den Schweißgängen Unzureichende Verteilung der Schweißgänge Fehlerhafte Bewegung der Elektrode
Unzureichende Durchdringung	Annäherungsgeschwindigkeit zu hoch Schweißstrom zu niedrig Schmaler Stemm-Meißel Kein Abmeißeln am Scheitel
Blasen und Porosität	Feuchtigkeit in der Elektrode Lichtbogen zu lang
Risse	Zu hoher Strom Schmutzige Materialien Wasserstoff in der Schweißung (im Überzug der Elektrode)

COMO SE UTILIZA

DESCRIPCION DEL PANEL

- 1 - Toma para la masa
- 2 - Toma para la soldadura de gama baja (*)
- 3 - Toma para la soldadura de gama alta
- 4 - Mando de modalidad funcionamiento
- 5 - Mando del valor nominal

FUNCIONAMIENTO COMO GENERADOR

Posicionar el mando 4 en "GEN."
Posicionar el mando 5 en la tensión deseada.
Conectar el utilizador a las tomas.
Poner en marcha el dispositivo utilizador.

FUNCIONAMIENTO COMO SOLDADORA

Posicionar el mando 4 en "WELD."
Meter el enchufe del cable de masa en la toma 1.
Conectar el cable de masa en la pieza a soldar.
Meter el enchufe del cable de la pinza portaelectrodo en la toma 2(*) o 3 conforme a la gama de corriente deseada.
Programar la corriente de soldadura con el mando 5 (escala azul oscuro para la gama baja(*), escala roja para la gama alta).
Soldar.

Atención: la soldadora está construida de forma que pueda suministrar la corriente máxima sólo en tiempo limitado, al transcurrir el cual es necesario enfriarla (ver la indicación 6 de la placa). Así, si al trabajar con corrientes elevadas se activa la protección térmica, hay que esperar unos minutos para la puesta en marcha automática del aparato.

(*) No disponible en los modelos EW 130 AC y EW 140 AC.

PROBLEMAS DE SOLDADURA	
Excesivas salpicaduras	Arco largo Corriente elevada
Pegados	Arco demasiado largo Corriente demasiado baja
Cráteres	Separación demasiado rápida del electrodo al alejarlo
Inclusiones	Entre las pasadas no se limpia bien Mala distribución de las pasadas Movimiento defectuoso del electrodo
Insuficiente penetración	Velocidad de avance demasiado alta Corriente de soldadura demasiado baja Cinzel de calafatear estrecho Cinzeladura no efectuada en el vértice
Soplados y porosidad	Humedad en el electrodo Arco demasiado largo
Grietas	Corrientes demasiado elevadas Materiales sucios Hidrógeno en soldadura (en el revestimiento del electrodo)

CARATTERISTICHE	MAIN FEATURES	CARACTERISTIQUES	EIGENSCHAFTEN	CARACTERISTICAS	EW 130 AC	EW 180 AC	EW200 AC	EW140 AC	EW190 AC	EW220 AC
VELOCITA' CLASSE D'ISOLAM. PROTEZIONE PESO (IM B35)	SPEED INSULATION CLASS PROTECTION WEIGHT (IM B35)	VITESSE ISOLEMENT PROTECTION POIDS (IM B35)	DREHZAHL ISOLATIONSKLASSE SCHUTZ GEWIGHT (IM B35)	VELOCIDAD AISLAMIENTO PROTECCION PESO (IM B35)	3000 r.p.m. H IP21 32 kg	3000 r.p.m. H IP21 37 kg	3000 r.p.m. H IP21 42 kg	3600 r.p.m. H IP21 33kg	3600 r.p.m. H IP21 37kg	3600 r.p.m. H IP21 42kg
SALDATRICE	WELDER	MACHINE DE SOUDAGE	SCHWEISSMASCHINE	SOLDADORA	POS.	POS.	POS.	POS.	POS.	POS.
CORRENTE DI SALDATURA E TENSIONE DEL GENERATORE NELLE VARIE POSIZIONI	WELDING CURRENT AND ALTERNATOR VOLTAGE IN THE DIFFERENT SELECTOR POSITIONS	COUR. DE SOUDAGE ET TENSION DE L'ALTERNATEUR DANS LES DIFFERENT POSITIONS	SCHWEISSSTROM UND SPANNUNG DES GENERATORS IN DEN VERSCHIEDENEN STELLUNGEN	CORRIENTE DE SOLDADURA Y VOLTAJE DE EL ALTERNADOR EN LAS DIFERENTES POSICIONES	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
TENSIONE DI SALDATURA A CARICO NELLE VARIE POSIZIONI	FULL LOAD AND NO LOAD WELDING VOLTAGE IN THE DIFFERENT SELECTOR POSITIONS	TENSION DE SOUDAGE EN CHARGE ET A VIDE DANS LES DIFFERENT POSITIONS	SCHWEISSPANNUNG BEI VOLLLAST UND LEERLAUF IN DEN VERSCHIEDENEN STELLUNGEN	VOLTAJE DE SOLDADURA DE CARGA Y EN VACIO EN LAS DIFERENTES POSICIONES	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
TIPO DI ELETTRODI SALDABILI: RUTILE	WELDABLE ELECTRODES: RUTILE	TYPE ELECTRODES SOUDABLE: RUTILE	SCHWEISSBAR: RUTL	TIPO ELECTRODOS SOLDABLE: RUTILE						
SERVIZIO	DUTY	SERVICE	DIENST	SERVICIO	130 A - 35% 6kW - 8,5Hp (3000 r.p.m.)	180 A - 35% 125 A - 60% 8kW - 11 Hp (3000 r.p.m.)	200 A - 35% 180 A - 60% 9kW - 12 Hp (3000 r.p.m.)	140 A - 35% 6,5kW - 9Hp (3600 r.p.m.)	190 A - 35% 135 A - 60% 9kW - 12 Hp (3600 r.p.m.)	220 A - 35% 180 A - 60% 9,5kW - 13Hp (3600 r.p.m.)
POTENZA ASSORBITA	DRIVING POWER	PUISSANCE ABSORBEE	LEISTUNGS-AUFNAHME	POTENCIA ABSORBIDA	4 kVA (S1) 115-230 V 17,4 A	5 kVA (S1) 115-230 V 21,7 A	7 kVA (S1) 115-230 V 30,4 A	5 kVA (S1) 115-230 V 21,7 A	6 kVA (S1) 115-230 V 26,1 A	8 kVA (S1) 115-230 V 34,7 A
GENERATORE MONOFASE	ALTERNATOR SINGLE PHASE	ALTERNATEUR MONOPHASE	GENERATOR EINPHASIGER	ALTERNADOR MONOFASICO						
POTENZA TENSIONE (REGOLABILE)	POWER VOLTAGE (ADJUSTABLE)	PUISSANCE (REGLABLE)	TENSION (REGULIERBAR)	POTENCIA (REGULABLE)						
CORRENTE (MAX S1)	CURRENT (MAX S1)	COURANT (MAX S1)	STROM (MAX S1)	CORRIENTE (MAX S1)						
FREQUENZA	FREQUENCY	FREQUENCE	FREQUENZ	FRECUENCIA	50 Hz	50Hz	50Hz	60Hz	60Hz	60Hz
La saldatrice è fornita di protezione termica autopristabile contro i sovraccarichi.	The welder is supplied with thermal breaker i (autoresettable) against overload.	La machine est protégée avec un dispositif thermique (avec réglage automatique).	Die Schweissmaschine übernimmt Überlastungsschutz geliefert	La soldadora la suministramos con un dispositivo termico que se restablece automaticam.						

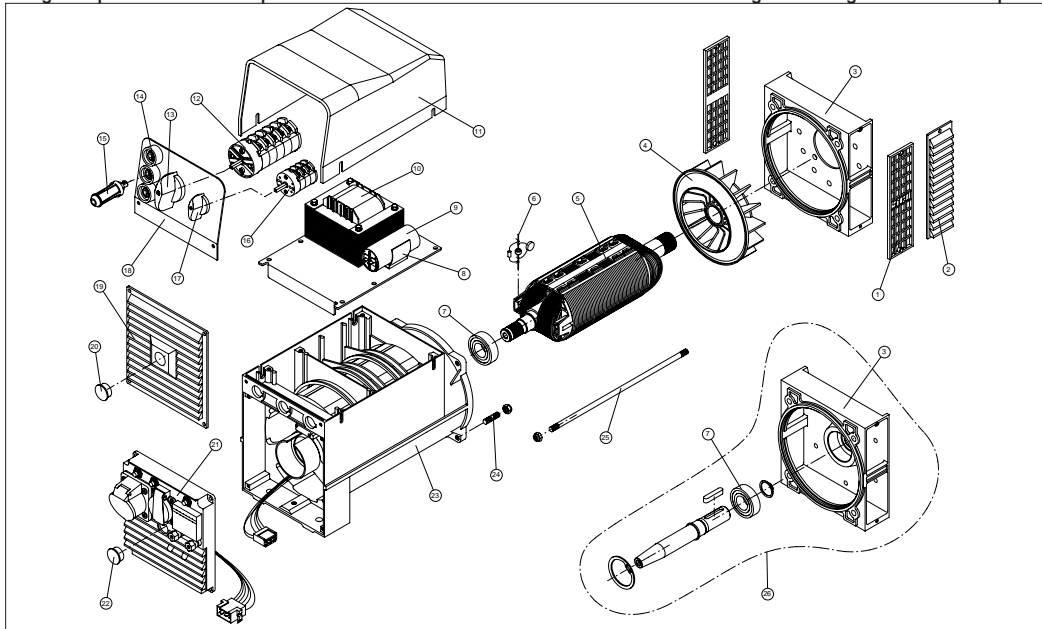
Disegno esplosio

Exploded view

Vue éclatée

Teilmontagezeichnung

Despiece



Parti di ricambio

Spare parts list

Pieces detachees

Ersatzteilliste

Partes de recambio

N.RIF	CODICE SINCRO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPCIÓN
1	266062001	Griglia anteriore IP21	Front grid IP21	Grille de protection antérieure IP21	Vorderes Gitter IP21	Rejilla anterior IP21
2	266042001	Griglia anteriore IP23	Front grid IP23	Grille de protection antérieure IP23	Vorderes Gitter IP23	Rejilla anterior IP23
3(*)	4061011023	Scudo anteriore "E" lav. IMB35 J609A	Front shield "E" IMB35 J609A	Flasque antérieur "E" IMB35 J609A	Vorderer Kasten "E" IMB35 J609A	Escudo anterior "E" IMB35 J609A
	4061011031	Scudo anteriore "E" lav. IMB35 J609B	Front shield "E" IMB35 J609B	Flasque antérieur "E" IMB35 J609B	Vorderer Kasten "E" IMB35 J609b	Escudo anterior "E" IMB35 J609B
	4061011022	Scudo anteriore "E" lav. IMB35 c.23-c.30	Front shield "E" IMB35 c.23-c.30	Flasque antérieur "E" IMB35 c.23-c.30	Vorderer Kasten "E" IMB35 c.23-c.30	Escudo anterior "E" IMB35 c.23-c.30
	4061011011	Scudo anteriore "E" lav. IMB34 (B3/B14)	Front shield "E" IMB34 (B3/B14)	Flasque antérieur "E" IMB34 (B3/B14)	Vorderer Kasten "E" IMB34 (B3/B14)	Escudo anterior "E" IMB34 (B3/B14)
4(*)	266083001	Ventola (con foro I30)	Fan (with hole I30)	Ventilateur (avec trou I30)	Lüfterrad mit Loch I 30	Ventilador agujero I30
	266083002	Ventola (con foro I35)	Fan (with hole I35)	Ventilateur (avec trou I35)	Lüfterrad mit Loch I 35	Ventilador agujero I35
5(*)	511217... (1)	Rotore EW (Accopp. ?) (1)	Rotor EW (Coupling ?) (1)	Rotor EW (Accoupl. ?) (1)	Rotor EW (Kupplung ?) (1)	Rotor EW (Acoplamiento ?) (1)
6	79060	Diode + Varistore + Condensatore EMC	Diode + Varistor + EMC Capacitor	Diode + Varistor + Condensateur EMC	Diode + Varistor + Kondens.EMC	Diodo + Variorador + Condensador EMC
7	1750016205	Cuscinetto 6205 2RS C3	Bearing - 6205 2RS C3	Roulement - 6205 2RS C3	Lager 6205 2 RS C3	Cojinete 6205 2RS C3
8	1790052	Molla portacondensatore	Capacitor block spring	Ressort fixation condensateur	Kondensatorhaltefeder	Resorte portacondensador
9(*)	300100035	Condensat. 35mF 450V (EW 130-140 AC)	Capacitor 35mF 450V (EW 130-140 AC)	Condensat. 35mF 450V (EW 130-140 AC)	Kondensator 35 mF 450V (EW 130-140 AC)	Condensador 35 mF 450V (EW 130-140 AC)
	300100045	Condensat. 45mF 450V (EW 180-220 AC)	Capacitor 45mF 450V (EW 180-220 AC)	Condensat. 45mF 450V (EW 180-220 AC)	Kondensator 45 mF 450V (EW 180-220 AC)	Condensador 45 mF 450V (EW 180-220 AC)
10(*)	308072015A	Impedenza EW 130-140 AC	EW 130-140 AC weld. impedance	Reactance EW 130-140 AC	Impedanz EW 130-140 AC	Impedancia EW 130-140 AC
	308072014A	Impedenza EW 180-220 AC	EW 180-220 AC weld. impedance	Reactance EW 180-220 AC	Impedanz EW 180-220 AC	Impedancia EW 180-220 AC
11	266024005	Coperchio ET-EW-EKM nero	ET-EW-EKM black top cover	Couvercle superieur ET-EW-EKM noir	Gitterhaltedeckel ET-EW-EKM schwarz	Tapa negra (ET-EW-EKM)
	266014003	Coperchio ET-EW-EKM rosso	ET-EW-EKM red top cover	Couvercle superieur ET-EW-EKM rouge	Gitterhaltedeckel ET-EW-EKM rot	Tapa roja (ET-EW-EKM)
12	303502040	Commutatore 2 posiz. (GEN/WELD)	2 posit. commutator (GEN/WELD)	Commutateur 2 posit. (GEN/WELD)	Zweischaltenschalter (GEN/WELD)	Commutador de 2 posic. (GEN/WELD)
13		Manopola commutatore (2 pos.)	Commutator knob (2 pos.)	Bouton de le commutateur (2 pos.)	Drehknopf Umschalter (2 Pos.)	Botón del commutador (2 Pos.)
14	305900200	Morsetto femmina 200A saldatura	Female 200A welding terminal	Borne de soudage (200A femelle)	Aufnahmeklemme 200A Schweißung	Barra hembra 200A soldadura
	305901200	Morsetto maschio 200A saldatura	Male 200A welding terminal	Borne de soudage (200A mâle)	Einsteckklemme 200A Schweißung	Barra macho 200A soldadura
16(*)	303506016	Commutatore 6 posiz. (EW 130-190 AC)	6 posit. commutator (EW 130-190 AC)	Commutateur 6 posit. (EW 130-190 AC)	Sechsstellenschalter (EW 130-190 AC)	Commutador 6 posic. (EW 130-190 AC)
	303507016	Commutatore 7 posiz. (EW 200-220 AC)	7 posit. commutator (EW 200-220 AC)	Commutateur 7 posit. (EW 200-220 AC)	Sechststellenschalter (EW 200-220 AC)	Commutador 6 posic.(EW 200-220 AC)
17		Manopola commutatore (6-7 pos.)	Commutator knob (6-7 pos.)	Bouton de le commutateur (6-7 pos.)	Drehknopf Umschalter (6-7 Pos.)	Botón del commutador (6-7 pos.)
18(*)	215009...	Mostrina	Panel	Plaque	Platte	Placa de aluminio
19	266022004	Griglia posteriore IP23 GS100T	IP23 end cover (GS100T)	Couvercle postér. aspiration IP23	Hinteres Gitter IP23 GS100T	Rejilla trasera IP23 GS 100 T
20	266064008	Tappo GS100T / KS	Tap (GS100T / KS)	Bouchon (GS100T / KS)	Stopfen GS100T / KS	Tapón GS100T / KS
21(*)	266061004	Cuffia EK cieca	Blind EK end cover	Couvercle post. aspiration EK sans trous	EK Schutzkasten	Tapa EK ciega posterior
	7022--	Quadretto EK monofase (vedi...)	EK single-phase panel (see...)	Tableau monophasé EK (voir...)	Schaltbrett EK einphasiger (siehe ...)	Cuadro EK monofásico (véase...)
22	266064007	Tappo EK	Tap (EK)	Bouchon (EK)	Stopfen (EK)	Tapón EK
23(*)	651276...	Carcasa M + Statore EW	Housing M + Stator EW	Carcasse M + Stator	Gehäuse + Stat. EW	Carcasa + Estat. EW
24	176002030	Tirante Mx30	Stay bolt - Mx30	Tige Mx30	Spannstange Mx30	Tirante Mx30
25(*)	17600--	Tirante albero (dimensioni-accoppiam.?)	Shaft stay bolt (dimensions-coupling ?)	Tige centrale (dimensions-accoupl. ?)	Spannstange (Kupplungsabmessung ?)	Tirante árbol (dimens. - acoplamiento ?)
26	300005	KIT. da IMB35 J609B a IMB34 (B3/B14)	KIT. from IMB35 J609B to IMB34 (B3/B14)	KIT. von IMB35 J609B a IMB34 (B3/B14)	KIT. von IMB35 J609B zu IMB34 (B3/B14)	KIT. da IMB35 J609B a IMB34 (B3/B14)

(1) Prezzi di particolare 6

(1) 6 items is included

(1) Comprend la pièce 6

(1) Incluye el particular 6

(*) Includere nella richiesta di pezzi di ricambio la descrizione dell'oggetto, il codice, il numero di matricola e le caratteristiche della macchina (rilevabili dalla targhetta).

(*) When ordering spare parts, please indicate the alternator code-number and machine serial number and characteristics (they are available on the label)

(*) Nous vous prions d'indiquer, dans vos commandes de pièces de rechange, la description de la pièce, le numéro de code et de série et les caractéristiques de la machine

(*) In den Ersatzteilanfrage sind die Gegenstandsbeschreibung, die Materialnummer, die Kennnummer und die Eigenschaften der Maschine (vom Schild zu entnehmen) anzugeben.

(*) Solicitar las piezas de recambio siempre indicando la descripción del objeto, el código, el número de matricula y las características de la máquina (descritas en la placa de identificación).

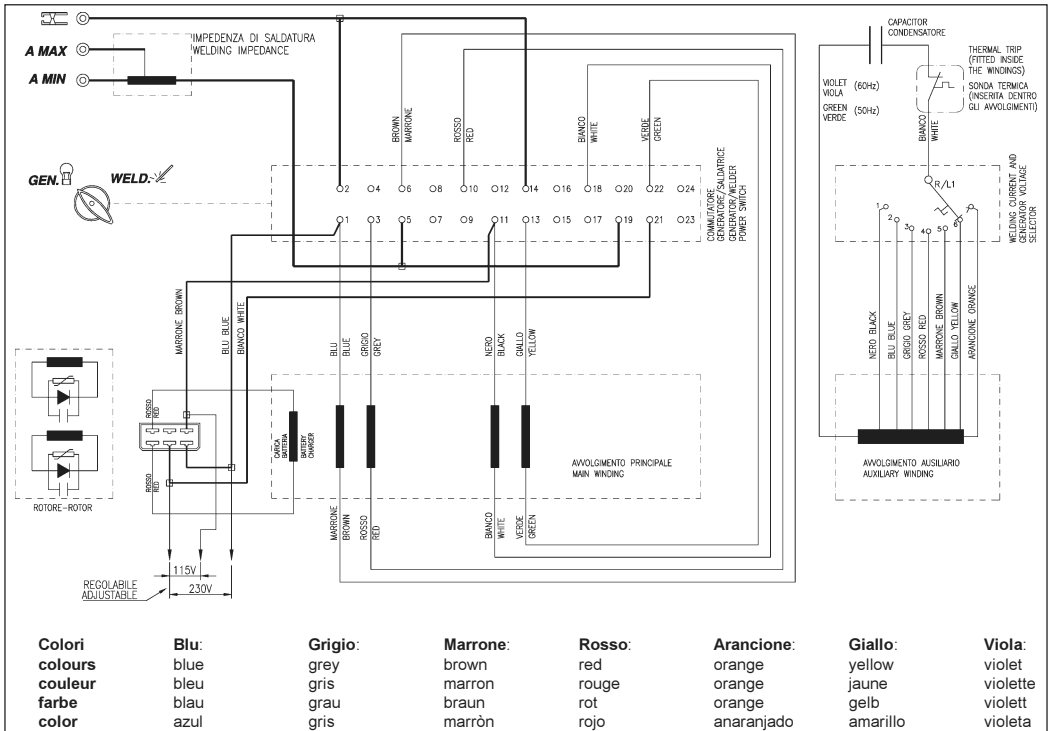
Schemi elettrici

Wiring diagrams

Schema électrique

Schaltpläne

Esquemas eléctricos



Resistenze degli avvolgimenti a 20°C

Winding resistances at 20°C

Résistances bobines à 20°C

Widerstand der Wicklung bei 20°C

Resistencias de los bobinados a 20°

		EW 130 AC	EW 180 AC	EW 200 AC	EW 140 AC	EW 190 AC
Avvolgimento principale Main winding Enroulement principal Hauptwicklung Bobinado principal	Regolare il selettore di funzionamento in posizione "GEN". Misurare sulla presa. Turn the function selector to "GEN" position. Measure on the socket. Régler le sélecteur de fonctionnement sur "GEN". Mesurer sur la prise. Den Wählschalter für den Betriebsmodus auf Position "GEN" einstellen. An der Steckdose Poner el mando de funcionamiento en posición "GEN". Medir en la toma.	1.3 Ω	0.90 Ω	0.53 Ω	0.94 Ω	0.57 Ω
Avvolgimento ausiliario Auxiliary winding Enroulement auxiliaire Hilfswicklung Bobinado auxiliar	Regolare il selettore in posizione massima. Misurare sui fili collegati al condensatore (condensatore non collegato). Turn the current selector to maximum position; measure on the wires connected to the capacitor (disconnected capacitor). Régler le sélecteur de courant sur la position maximum. Mesurer sur les fils connectés au condensateur (condensateur déconnecté). Den Strom-Wählschalter in die max. Position stellen; an den mit dem Kondensator verbundenen Drähten messen (Kondensator abgetrennt). Poner el mando de corriente en posición máxima, medir en los hilos conectados al condensador (condensador desconectado).	2.7 Ω	1.6 Ω	1.1 Ω	1.8 Ω	1.1 Ω
Rotore Rotor Rotor Rotor Rotor	Misurare ai capi dei diodi. Measure on the ends of the diodes. Mesurer aux cosses des diodes. An den Kopfen der Dioden messen. Medir en los extremos de los diodos.	2.0 Ω	2.1 Ω	2.6 Ω	2.0 Ω	2.1 Ω
Impedenza di saldatura Welding impedance	Gamma bassa. Low range. Gamme basse. Niedrigbereich	6.6 mΩ	6.7 mΩ	6.7 mΩ	6.5 mΩ	6.5 mΩ
Impédance de soudage Schweißimpedanz Impedancia de soldadura	Gamma alta. High range. Gamme haute. Hoher Bereich. Gamma alta.	--	4.4 mΩ	4.3 mΩ	--	4.3 mΩ
Condensatore Capacitor Condensateur Kondensator Condensador	Valori indicativi. Indicative values. Valeurs indicatives Indikative Werte. Valores indicativos.	31.5 μF	35 μF	45 μF	35 μF	45 μF

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDIO
Manca tensione a vuoto.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Selettore di funzionamento in posizione errata. 2) Macchina smagnetizzata. 3) Velocità ridotta. 4) Diodi rotanti difettosi. 5) Condensatore difettoso 6) Guasto negli avvolgimenti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Spostare il selettore. 2) Applicare ai morsetti d'uscita per 1 sec. una tensione continua compresa tra 6 ÷12 V. 3) Controllare i giri e portarli al valore nominale. 4) Controllare e sostituire. 5) Controllare e sostituire. 6) Controllare le resistenze degli avvolgimenti come da tabella.
Tensione a vuoto bassa. Corrente di saldatura bassa.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Selettore di corrente in posizione errata. 2) Spinotto del cavo nella gamma errata. 3) Velocità troppo bassa. 4) Diodi rotanti difettosi. 5) Condensatore di valore errato 6) Avvolgimenti avariati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Spostare il selettore. 2) Spostare lo spinotto. 3) Controllare la velocità e regolare. 4) Controllare e sostituire. 5) Controllare e sostituire. 6) Controllare le resistenze degli avvolgimenti come da tabella.
Tensione a vuoto troppo alta. Corrente di saldatura troppo alta.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Selettore di corrente in posizione errata. 2) Spinotto del cavo nella gamma errata. 3) Velocità motore troppo alta. 4) Condensatore di valore errato 5) Rotore difettoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Spostare il selettore 2) Spostare lo spinotto. 3) Controllare la velocità e regolare. 4) Controllare e sostituire. 5) Sostituire il rotore.
Tensione corretta a vuoto, troppo bassa a carico.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Possibile sovraccarico. 2) Il motore rallenta. 3) Diodi rotanti difettosi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare la corrente di carico. 2) Controllare dimensionamento motore. 3) Controllare e sostituire.
Saldatura difettosa	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guasto nell'impedenza 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare la resistenza come da tabella e sostituire
Tensione instabile.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contatti incerti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare le connessioni.
Corrente di saldatura instabile.	<ol style="list-style-type: none"> 2) Irregolarità di rotazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 2) Verificare l'uniformità di rotazione.
Surriscaldamento della macchina.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aperture di ventilazione parzialmente ostruite. 2) Possibile sovraccarico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Smontare e pulire le cuffie di aspirazione ed espulsione aria. 2) Controllare la corrente di carico.
Macchina rumorosa.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Cuscinetti avariati. 2) Accoppiamento difettoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare e sostituire. 2) Verificare e riparare.

DEFECT	CAUSE	REMEDY
No no-load voltage.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Operation selector in the wrong position. 2) Demagnetized machine. 3) Reduced speed. 4) Faulty rotating diodes. 5) Faulty rotating diodes. 6) Failure in the windings. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Move the selector. 2) Apply to the terminal a DC voltage between 6÷12V for 1 second. 3) Check the speed and bring it to the rated value. 4) Check and replace. 5) Check and replace. 6) Check the windings resistances as per the table.
No-load voltage too low. Low welding current.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Current selector in the wrong position. 2) Cable jack in the wrong range. 3) Speed too low. 4) Faulty rotating diodes. 5) Wrong capacitor value. 6) Faulty windings. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Move the selector. 2) Move the jack. 3) Check and regulate speed. 4) Check and replace. 5) Check and replace. 6) Check the resistance as per the table.
No-load voltage too high. Welding current too high.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Current selector in the wrong position 2) Cable jack in the wrong range. 3) Excessive motor speed. 4) Wrong capacitor value. 5) Faulty rotor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Move the selector. 2) Move the jack. 3) Regulate the motor speed. 4) Check and replace. 5) Change the rotor.
Correct no-load voltage and too low full-load voltage.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Probable overload. 2) The engine speed slows down. 3) Faulty rectifier bridge. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check the load current. 2) Check motor dimensions. 3) Check and replace.
Faulty welding	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fault in impedance. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check the resistance according to table and replace.
Unstable voltage.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Loose connections. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check the connections.
Unstable welding current.	<ol style="list-style-type: none"> 2) Irregular rotation. 	<ol style="list-style-type: none"> 2) Verify the rotation uniformity.
Machine overheating.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Partially obstructed ventilation openings. 2) Probable overload. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Remove and clean the air inlet and outlet grids. 2) Check the load current.
Noisy machine.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Faulty bearings. 2) Faulty coupling. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check and replace. 2) Verify and repair.

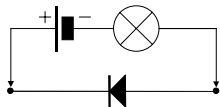
PANNES	CAUSES	SOLUTIONS
Tension à vide basse. Courant de soudage bas.	1) Sélecteur de courant en position erronée. 2) Machine démagnétisée. 3) Vitesse réduite. 4) Diodes roulandes défectueuses. 5) Condensateur défectueux. 6) Pannes au niveau des bobines.	1) Déplacer le sélecteur. 2) Appliquer aux bornes en sortie durant 1 seconde une tension continue comprise entre $6 \div 12V$. 3) Contrôler les tours et les porter à la valeur nominale. 4) Contrôler et substituer si nécessaire. 5) Contrôler et substituer si nécessaire. 6) Contrôler les résistances des bobines en suivant les indications données par le tableau.
Tension à vide basse. Courant de soudage bas.	1) Sélecteur de courant en position erronée. 2) Broche du câble dans la gamme erronée. 3) Vitesse trop basse. 4) Diodes roulandes défectueuses. 5) Valeur du condensateur erronée. 6) Bobines défectueuses.	1) Déplacer le sélecteur. 2) Déplacer la broche. 3) Contrôler la vitesse et régler. 4) Contrôler et substituer si nécessaire. 5) Contrôler et substituer si nécessaire. 6) Contrôler les résistances des bobines en suivant les indications données par le tableau.
Tension à vide trop élevée. Courant de soudage trop élevé.	1) Sélecteur de courant en position erronée. 2) Broche du câble dans la gamme erronée. 3) Vitesse moteur trop élevée. 4) Valeur du condensateur erronée. 5) Rotor défectueux.	1) Déplacer le sélecteur. 2) Déplacer la broche. 3) Contrôler les tours et les régler si nécessaire. 4) Contrôler et substituer si nécessaire. 5) Remplacer le rotor.
Tension à vide correcte. Tension en charge insuffisante.	1) Possible surcharge. 2) Le moteur ralenti. 3) Diodes roulandes défectueuses.	1) Contrôler le courant de charge. 2) Contrôler dimensions moteur. 3) Contrôler et substituer si nécessaire.
Soudure défectueuse.	1) Anomalie dans l'impédance.	1) Contrôler la résistance selon le tableau et remplacer.
Tension instable.	1) Contacts incertains.	1) Contrôler les connexions.
Courant de soudage instable.	2) Irrégularité dans la rotation.	2) Vérifier l'uniformité de la rotation.
Surchauffe de la machine.	1) Ouvertures ventilation partiellement obstruées. 2) Possible surcharge.	1) Démontez et nettoyez les protecteurs aspiration et expulsion air. 2) Contrôler le courant de charge.
Niveau sonore machine élevé.	1) Coussinets endommagés. 2) Accouplement défectueux.	1) Contrôler et substituer si nécessaire. 2) Contrôler et réparer.

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Leerlaufspannung fehlt.	1) Wählschalter für Betriebsmodus falsch eingestellt. 2) Entmagnetisierung der Maschine. 3) Antriebsdrehzahl zu niedrig. 4) Fehlerhafte drehende Diode. 5) Fehlerhafter Kondensator. 6) Wicklungsstörung.	1) Den Wählschalter umstellen. 2) En den Klemmen für eine Sekunde eine Gleichspannung zwischen 6 und 12 V anbringen. 3) Drehzahl des Antriebsmotors auf Nennwert bringen. 4) Kontrollieren und ersetzen. 5) Wicklungswiderstände entsprechend der Tabelle überprüfen. 6) Kontrollieren und ersetzen.
Leerlaufspannung niedrig. Schweißstrom niedrig.	1) Wählschalter für Schweißstrom falsch eingestellt. 2) Steckerstift des Kabels im falschen Bereich. 3) Geschwindigkeit zu niedrig. 4) Fehlerhafte drehende Diode. 5) Wicklungen beschädigt. 6) Kondensator mit falschen Wert	1) Den Wählschalter umstellen. 2) Den Steckerstift umstecken. 3) Die Geschwindigkeit überprüfen und regulieren. 4) Kontrollieren und ersetzen. 5) Wicklungswiderstände entsprechend der Tabelle überprüfen 6) Kontrollieren und ersetzen
Leerlaufspannung zu hoch. Schweißstrom zu hoch.	1) Wählschalter für Schweißstrom falsch eingestellt. 2) Steckerstift des Kabels im falschen Bereich. 3) Antriebsdrehzahl zu hoch. 4) Kondensator mit falschen Wert. 5) Rotor defekt.	1) Den Wählschalter umstellen. 2) Den Steckerstift umstecken. 3) Drehzahl kontrollieren und regeln. 4) Kontrollieren und ersetzen. 5) Den Rotor austauschen.
Richtige Leerlaufspannung, Lastspannung zu gering.	1) Zu hohe Belastung. 2) Zu geringe Antriebsleistung. 3) Fehlerhafte drehende Dioden.	1) Belastungsstrom überprüfen. 2) Abgabeleistung des Motors überprüfen. 3) Kontrollieren und ersetzen.
Fehlerhafte Schweißung.	1) Impedanz-Störung.	1) Den Widerstand gemäß Tabelle überprüfen und austauschen.
Spannungsschwankungen.	1) Fehlerhafte Kontakte.	1) Elektrische Anschlüsse überprüfen.
Schweißstrom nicht stabil.	2) Drehzahlschwankungen.	2) Drehzahlregler des Antriebsmotors einstellen.
Zu starke Erwärmung der Maschine.	1) Lüftungsgitter verstopft. 2) Zu hohe Belastung.	1) Zu- und Abluftgitter demontieren und reinigen. 2) Belastungsstrom überprüfen.
Geräusentwicklung.	1) Schadhafte Kugellager. 2) Fehlerhafte Verbindung von Motor u. Generator.	1) Überprüfen und ersetzen. 2) Überprüfen und reparieren.

FALLA	CAUSA	SOLUCIÓN
Falta tensión en vacío.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mando de funcionamiento en posición incorrecta. 2) Máquina desmagnetizada. 3) Velocidad reducida. 4) Diodos rotatorios defectuosos. 5) Condensador defectuoso. 6) Avería en los bobinados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Colocar el mando en la posición justa. 2) Aplicar a los terminales de salida durante 1 segundo una tensión continua de entre 6-12 V. 3) Comprobar las RPM del motor y llevarlas a su valor nominal. 4) Comprobar y sustituir. 5) Comprobar y sustituir. 6) Comprobar las resistencias de los bobinados, como se indica en la tabla.
Tensión en vacío baja. Corriente de soldadura baja.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mando de corriente en posición incorrecta. 2) Enchufe del cable en la gama incorrecta. 3) Velocidad demasiado baja. 4) Diodos rotatorios defectuosos. 5) Condensador de valor incorrecto. 6) Avería en los bobinados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Colocar el mando en la posición justa. 2) Poner el enchufe en la posición justa. 3) Controlar la velocidad y ajustarla. 4) Comprobar y sustituir. 5) Comprobar y sustituir. 6) Comprobar las resistencias de los bobinados, como se indica en la tabla.
Tensión en vacío demasiado alta. Corriente de soldadura demasiado alta.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mando de corriente en posición incorrecta. 2) Enchufe del cable en la gama incorrecta. 3) Velocidad del motor demasiado alta. 4) Condensador de valor incorrecto. 5) Rotor defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Colocar el mando en la posición justa. 2) Poner el enchufe en la posición justa. 3) Comprobar las RPM y regular. 4) Comprobar y sustituir. 5) Sustituir el rotor.
Tensión correcta en vacío, demasiado baja en carga.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Posible sobrecarga. 2) El motor decelera. 3) Diodos rotatorios defectuosos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Comprobar la corriente de carga. 2) Comprobar el dimensionamiento del motor. 3) Comprobar y sustituir.
Soldadura defectuosa	<ol style="list-style-type: none"> 1) Avería en la impedancia 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controlar la resistencia según la tabla y sustituir
Tensión inestable.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contactos inciertos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controlar las conexiones.
Corriente de soldadura inestable.	<ol style="list-style-type: none"> 2) Irregularidad de rotación. 	<ol style="list-style-type: none"> 2) Verificar la uniformidad de rotación.
Sobrecalentamiento de la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Orificios de ventilación, parcialmente obstruidos. 2) Posible sobrecarga. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Desmontar y limpiar las envolturas de aspiración y expulsión aire. 2) Comprobar la corriente de carga.
Ruido en la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Cojinetes defectuosos. 2) Acoplamiento defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Comprobar y sustituir. 2) Comprobar y arreglar.

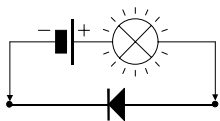
Verifica dei diodi.

Con un ohmmetro controllare ogni singolo diodo che dovrà indicare continuità in un solo senso. Oppure con una pila e una lampadina invertendo la polarità della pila la lampadina si deve accendere in un solo senso come da figura.



Checking the diodes.

Use an ohmmeter to check each individual diode. Diodes must show continuity in one direction only. This check can also be done using a battery and a light bulb. When inverting battery polarity, the light bulb must turn on and off, in one direction only, as shown in the figure below.



Contrôle des diodes.

A l'aide d'un ohmmètre, contrôler les diodes une à une. Chacune d'elle devra indiquer continuité en sens unique.

Ce test peut être réalisé avec une pile et une ampoule. En inversant les pôles de la pile, l'ampoule doit s'allumer dans le seul sens indiqué sur la figure.

Überprüfung des Gleichrichters (Dioden).

Die Dioden werden mit einem Widerstandsmessgerät (Ohmmeter) geprüft.

Die Dioden müssen in einer Richtung sperren und in der anderen durchlassen. Die Messung kann auch mit einer Glühlampe und einer Hilfsspannung (Batterie) durchgeführt werden. Die Lampe muss in einer Stromrichtung aufleuchten und in der anderen dunkel bleiben (siehe Figur).

Verificación de los diodos.

Con un ohmmetro comprobar cada diodo que deberá indicar continuidad en un sólo sentido. O bien, con una pila y una bombilla, invirtiendo la polaridad de la pila, la bombilla tiene que encenderse solo en un sentido, tal como se indica en la figura.

La società	The company	La société	Die Firma	La sociedad
------------	-------------	------------	-----------	-------------

SINCRO s.r.l.
Via Tezze, 3 - Loc. Cereda - 36073 - Cornedo Vicentino - (Vi) ITALY

dichiara sotto la propria responsabilità che le saldatrici	declares under its own responsibility that the welding machines	déclare sous sa propre responsabilité que les soudeuses	erklärt in eigener Verantwortung, daß die Schweißmaschinen	declara bajo su total responsabilidad que las soldadoras
--	---	---	--	--

serie EW-AC	series EW-AC	série EW-AC	Serie EW-AC	serie EW-AC
--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------

sono costruite e collaudate in accordo alle norme di seguito indicate:	are made and tested in compliance with the standards listed below:	sont construites et testées selon les normes énumérées ci-après	in Übereinstimmung mit den nachstehend angegebenen Normen konstruiert und abgenommen wurden:	están fabricadas y comprobadas en el cumplimiento de las normas que aparecen a continuación:
--	--	---	--	--

CEI EN 60034-1 (IEC 34.1, 34.5 - CEI 2-3 - NF 51.100 - VDE 0530 - BS 4999-5000)
CEI EN 60204-1 (CEI 44-5)
EN 292-1, 292-2
EN 60974-1 (IEC974-1)

e risultano conformi:	and they comply:	et sont conformes:	und den folgenden Bestimmungen entsprechen:	y en conformidad a:
-----------------------	------------------	--------------------	---	---------------------

1) ai requisiti generali di sicurezza stabiliti dalla Direttiva Bassa Tensione del 19 Febbraio 1973 (73/23 CEE), recepita in Italia con la legge n°791 del 18 Ottobre 1977.	1) with the general safety requirements established by the Low Voltage Directive of 19 February 1973 (73/23 EEC), assimilated in Italy with law n°791 of 18 October 1977.	1) aux conditions générales de sécurité établies par la Directive Basse Tension du 19 Février 1973 (72/23 CEE) approuvée en Italie par la loi n°791 du 18 Octobre 1977.	1) den allgemeinen Sicherheitsanforderungen der Direktive zur Niedrigspannung vom 19. Februar 1973 (73/23 EWG), die in Italien mit Gesetz Nr. 791 vom 18. Oktober 1977 angenommen wurde.	1) los requisitos generales de seguridad establecidos en la Directiva de Tensión Baja del 19 de febrero de 1973 (73/23 CEE), recogida en Italia con la ley n°791 del 18 de octubre de 1977.
---	---	---	--	---

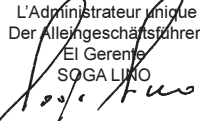
2) alla Direttiva 89/336 CEE (mod. dalla 93/68 CEE) riguardante il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.	2) with Directive 89/336 EEC (mod. by 93/68 EEC) concerning the reconciliation of the legislation of member countries on the subject of electromagnetic compatibility.	2) à la Directive 89/336 CEE (modif. de la 93/68 CEE) concernant l'harmonisation des états membres en matière de compatibilité électromagnétique.	2) der Direktive 89/336 EWG (modifiziert durch 93/68 EWG) bezüglich der Annäherung der Gesetzgebung der Mitgliedsstaaten auf dem Gebiet der elektromagnetischen Kompatibilität.	2) la Directiva 89/336 CEE (mod. de la 93/68 CEE), concierne la correspondencia de las legislaciones de los estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.
---	--	---	---	---

La verifica di compatibilità è stata condotta in base alle seguenti norme:	Compatibility was checked according to the following standards:	La vérification de la compatibilité a été effectuée sur la base des normes suivantes:	Die Überprüfung der Kompatibilität wurde gemäß den folgenden Normen durchgeführt:	La verificación de compatibilidad se ha llevado a cabo en base a las siguientes normas:
--	---	---	---	---

EN 55011	(CEI 110-6)
EN 50081-1	(CEI 110-7)
EN 50082-1	(CEI 110-8)
EN 50199	

Le saldatrici oggetto della presente dichiarazione sono da intendersi come componenti; pertanto vige il divieto di messa in servizio prima che le macchine in cui saranno incorporati siano dichiarate conformi alle direttive riguardanti la sicurezza (CEE 89/392, art. 4, allegato 2, lettera B; CEE 91/368, art. 1) e la compatibilità elettromagnetica.	The welding machines to which this declaration refers are to be understood as components; it is therefore forbidden to put them into operation before the machines in which they are to be incorporated have been declared as conforming with the directives on safety (EEC 89/392, art.4, enclosure 2, letter B; EEC 91/368, art.1).	Les soudeuses objet de la présente déclaration doivent être considérées comme des composants et sont donc soumises à l'interdiction de mise en service avant que les machines auxquelles elles seront incorporées soient déclarées conformes aux directives concernant la sécurité (CEE 89/392, art.4, annexe 2, lettre B; CEE 91/368, art.1) et la compatibilité électromagnétique.	Die Schweißmaschinen, die Gegenstand der vorliegenden Erklärung sind, verstehen sich als Komponenten. Es ist daher verboten, sie in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschinen, in die sie eingebaut werden, nicht ihrerseits als mit den Direktiven zur Sicherheit (EWG 89/392, Art. 4, Anlage 2, Absatz B; EWG 91/368, Art. 1) und zur elektromagnetischen Kompatibilität übereinstimmend erklärt wurden.	Las soldadoras objeto de la presente declaración, se entienden como componentes, por tanto está prohibida su puesta en servicio antes de que las máquinas a las que serán acopladas sean declaradas conformes a las directivas concernientes la seguridad (CEE 89/392, art.4, anexo 2, letra B; CEE 91/368, art.1) y compatibilidad electromagnética.
--	---	--	---	---

Cereda di Cornedo, li 02/01/97

SINCRO s.r.l.
L' amministratore unico
The chairman
L'Administrateur unique
Der Alleingeschäftsführer
El Gerente
SOGALINO


La SINCRO si riserva di apportare modifiche senza preavviso.
The manufacturer reserves the right to modify features without notice.
Les valeurs peuvent subir des variations sans préavis.
Die Werte können ohne Vorankündigung Änderungen unterzogen werden.
La Sincro se reserva el derecho de aportar las modificaciones sin preaviso.