

MANUALE DI ISTRUZIONI PER PUNTATRICE

IMPORTANTE: PRIMA DELLA MESSA IN OPERA DELL'APPARECCHIO LEGGERE IL CONTENUTO DI QUESTO MANUALE E CONSERVARLO, PER TUTTA LA VITA OPERATIVA, IN UN LUOGO NOTO AGLI INTERESSATI. QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE UTILIZZATO ESCLUSIVAMENTE PER OPERAZIONI DI SALDATURA.

1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

LA SALDATURA ED IL TAGLIO AD ARCO POSSONO ESSERE NOCIVI PER VOI E PER GLI ALTRI, pertanto l'utilizzatore deve essere istruito contro i rischi, di seguito riassunti, derivanti dalle operazioni di saldatura. Per informazioni più dettagliate richiedere il manuale cod.3.300758

SCOSSA ELETTRICA - Può uccidere.



- Installate e collegate a terra la saldatrice secondo le norme applicabili.
- Non toccare le parti elettriche sotto tensione o gli elettrodi con la pelle nuda, i guanti o gli indumenti bagnati.
- Isolatevi dalla terra e dal pezzo da saldare.
- Assicuratevi che la vostra posizione di lavoro sia sicura.

FUMI E GAS - Possono danneggiare la salute.



- Tenete la testa fuori dai fumi.
- Operate in presenza di adeguata ventilazione ed utilizzate aspiratori nella zona dell'arco onde evitare la presenza di gas nella zona di lavoro.

RAGGI DELL'ARCO - Possono ferire gli occhi e bruciare la pelle.



- Proteggete gli occhi con maschere di saldatura dotate di lenti filtranti ed il corpo con indumenti appropriati.
- Proteggete gli altri con adeguati schermi o tendine.

RISCHIO DI INCENDIO E BRUCIATURE



- Le scintille (spruzzi) possono causare incendi e bruciare la pelle; assicurarsi, pertanto che non vi siano materiali infiammabili nei paraggi ed utilizzare idonei indumenti di protezione.

RUMORE



- Questo apparecchio non produce di per se rumori eccedenti gli 80dB. Il procedimento di taglio plasma/saldatura può produrre livelli di rumore superiori a tale limite; pertanto, gli utilizzatori dovranno mettere in atto le precauzioni previste dalla legge.

PACE MAKER



- I campi magnetici derivanti da correnti elevate possono incidere sul funzionamento di pacemaker. I portatori di apparecchiature elettroniche vitali (pacemaker) dovrebbero consultare il medico prima di avvicinarsi alle operazioni di saldatura ad arco, di taglio, scriccatura o di saldatura a punti.

ESPLOSIONI



- Non saldare in prossimità di recipienti a pressione o in presenza di polveri, gas o vapori esplosivi.
- Maneggiare con cura le bombole ed i regolatori di pressione utilizzati nelle operazioni di saldatura.

COMPATIBILITÀ ELETTRICITÀ

Questo apparecchio è costruito in conformità alle indicazioni contenute nella norma armonizzata EN50199 e **deve essere usato solo a scopo professionale in un ambiente industriale. Vi possono essere, infatti, potenziali difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in un ambiente diverso da quello industriale.** IN CASO DI CATTIVO FUNZIONAMENTO RICHIEDETE L'ASSISTENZA DI PERSONALE QUALIFICATO.



SMALTIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Non smaltire le apparecchiature elettriche assieme ai rifiuti normali!

In ottemperanza alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativa attuazione nell'ambito della legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche giunte a fine vita devono essere raccolte separatamente e conferite ad un impianto di riciclo ecocompatibile. In qualità di proprietario delle apparecchiature dovrà informarsi presso il nostro rappresentante in loco sui sistemi di raccolta approvati. Dando applicazione a questa Direttiva Europea migliorerà la situazione ambientale e la salute umana!

2 DESCRIZIONI GENERALI

2.1 SPECIFICHE

Questa macchina è stata studiata per affrontare i problemi che si presentano nella riparazione delle carrozzerie delle automobili

N.B. Solo carrozzerie in acciaio.

Essa permette l'eliminazione di ammaccature o di rilievi presenti sulla carrozzeria, operando da un solo lato.

La saldatrice non deve essere utilizzata per altri scopi per esempio sgelare i tubi o effettuare operazioni meccaniche. La macchina è stata progettata per essere utilizzata dall'operatore tramite i dispositivi di comando previsti

2.2 SPIEGAZIONE DEI DATI TECNICI RIPORTATI SULLA TARGA DI MACCHINA

N°	Numero di matricola da citare sempre per qualsiasi richiesta relativa alla saldatrice.
IEC 60974-1	La saldatrice è costruita secondo queste norme internazionali.
EN 50199	Trasformatore monofase-raddrizzatore con dispositivo per la carica e la scarica di condensatori.
U0	Tensione a vuoto secondaria.
E	Energia di saldatura.
C	Valore della capacità.
Uc	Tensione regolabile sui condensatori.
U1	Tensione nominale di alimentazione. La macchina è prevista per le tensioni 115V e 230V con cambio tensione automatico.
1-50/60Hz	Alimentazione monofase 50 oppure 60Hz.
I1max	Corrente massima assorbita alla corrispondente tensione di alimentazione.

IP23C

Grado di protezione della carcassa. Grado 3 come seconda cifra significa che l'apparecchio è idoneo a lavorare all'esterno sotto la pioggia. C: la lettera addizionale C significa che l'apparecchio è protetto contro l'accesso di un utensile (diametro 2,5 mm) alle parti in tensione del circuito di alimentazione.

S

Idonea a lavorare in ambienti con rischio accresciuto

NOTE: Idonea a lavorare in ambienti con grado di inquinamento 3 (vedi IEC 60664-1)

2.3 DESCRIZIONE DELLE PROTEZIONI

2.3.1 Protezione termica

Questo apparecchio è protetto da un termostato il quale, se si superano le temperature ammesse, impedisce il funzionamento della macchina. In queste condizioni il display indicherà il codice di errore E1.

3 INSTALLAZIONE

L'installazione della macchina deve essere fatta da personale esperto. Tutti i collegamenti debbono essere eseguiti in conformità alle norme vigenti e nel pieno rispetto della legge antinfortunistica (norma CEI 26-10- CENELEC HD 427).

1 Collocare la saldatrice in una posizione stabile e sicura.

La circolazione dell'aria deve essere libera in entrata e in uscita e la saldatrice deve essere protetta dall'ingresso di liquidi, sporco, limature metalliche ecc.

2 Controllare che la tensione di alimentazione corrisponda alla tensione indicata sulla targa dei dati tecnici della saldatrice.

Collegare una spina di portata adeguata al cavo di alimentazione assicurandosi che il conduttore giallo/verde sia collegato allo spinotto di terra.

La portata dell'interruttore magnetotermico o dei fusibili, in serie alla alimentazione, deve essere uguale alla corrente I1 assorbita dalla macchina.

Eventuali prolunghe debbono essere di sezione adeguata alla corrente I1 assorbita.

Se l'alimentazione è 115V, la macchina può funzionare per tensioni comprese tra 96V e 140V.

Se l'alimentazione è 230V, la macchina può funzionare per tensioni comprese tra 190V e 260V.

Il cambio di alimentazione deve essere eseguito a macchina spenta.

3 Ai portatori di pace maker è proibito usare la macchina o avvicinarsi ai cavi.

4 Inserire a fondo la spina del cavo di massa nella presa + e ruotare in senso orario.

5 Inserire a fondo la spina della pistola nella presa - e ruotare in senso orario.

6 Infilare il connettore di comando 3 poli nell'apposita

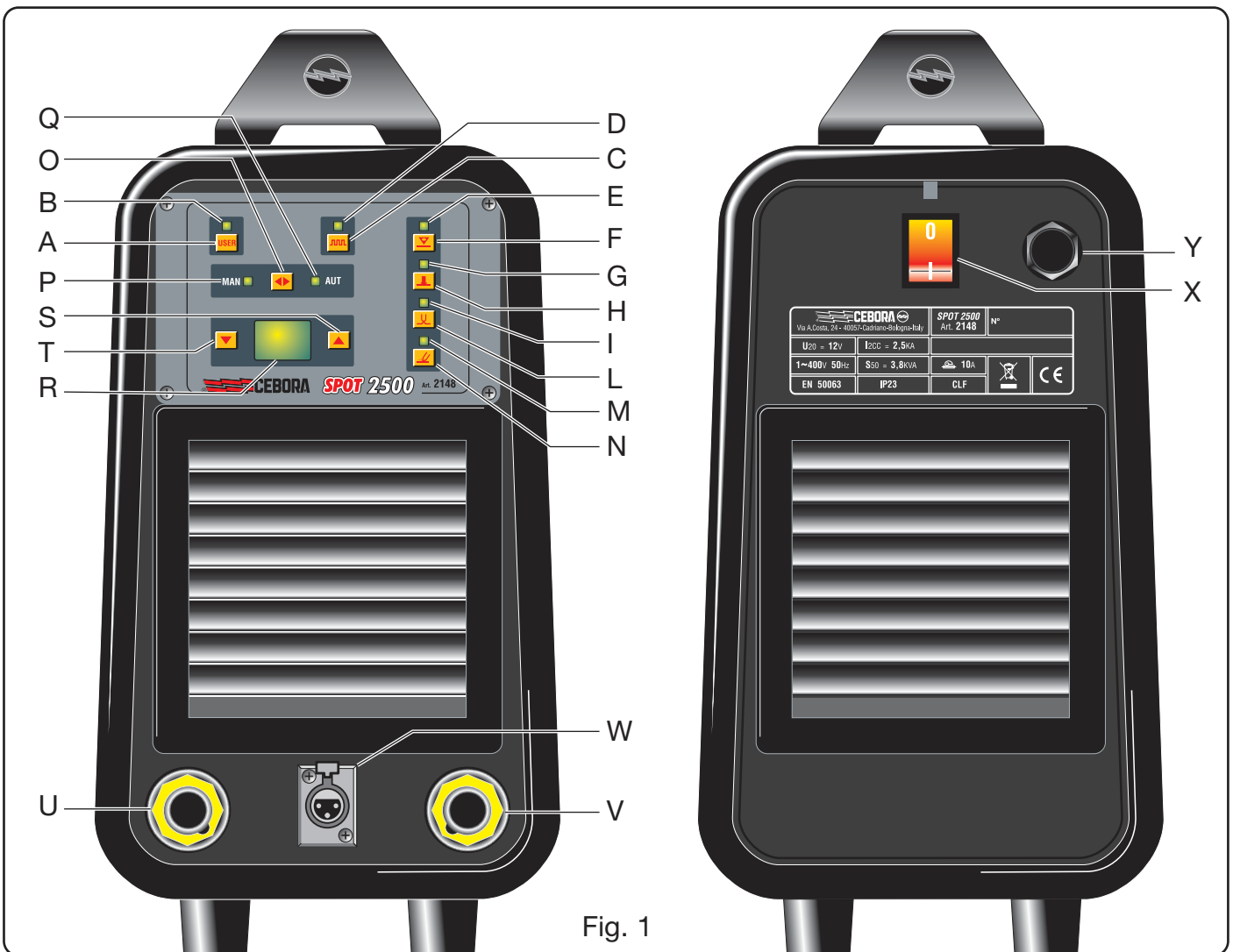


Fig. 1

- presa; se selezionato il ciclo manuale "MAN" il ciclo di puntatura inizia alla pressione del grilletto della torcia.
- 7 Accendere la saldatrice con l'interruttore **X** situato sul retro della macchina.
- 8 Per limitare l'esposizione al campo magnetico tenere il cavo della pistola dal lato della mano che la impugna, evitando di avvolgersi con il cavo.

4 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

- A- Tasto per la selezione dell'operatore "USER".**
- B- Led.** Segnala la attivazione o lo spegnimento della funzione di selezione dell'operatore.
- C- Tasto. Attiva la funzione di riscaldamento ad impulsi.** Si utilizza per realizzare delle calde su lamiere di grosso spessore. Vengono erogati tre impulsi consecutivi intervallati da un tempo di pausa fisso di 360 msec. Con i pulsanti **S** e **T** si regola la potenza, il display **R** visualizza la regolazione. Minimo = 20 Massimo = 90.
- D- Led. Segnala l'attivazione della funzione di riscaldamento ad impulsi.** Per il funzionamento leggere "funzione manuale - automatico" led **O**.
- E- Led. Segnala l'attivazione della funzione di puntatura rosette.** Per il funzionamento leggere "funzione manuale - automatico" led **O**.
- F- Tasto. Attiva la funzione puntatura rosette.** Serve a eseguire le trazioni su lamierati avendo preventivamente montato il martello sulla pistola e avendo fissato la rosetta a tre punte nella testa del martello. La potenza è costante e tramite i pulsanti **S** e **T** si regola un tempo, il display **R** visualizza la regolazione Minimo = 01 Massimo = 15.
- G- Led. Segnala l'attivazione della funzione di puntatura degli inserti.** Per il funzionamento leggere "funzione manuale - automatico" led **O**.
- H- Tasto. Attiva la funzione di puntatura inserti.** Serve a puntare i vari inserti filettati presenti nelle moderne carrozzerie delle auto. La potenza è costante e tramite i pulsanti **S** e **T** si regola un tempo, il display **R** visualizza la regolazione Minimo = 01 Massimo = 50.
- I- Led. Segnala l'attivazione della funzione di ricalco lamiera.** Per il funzionamento leggere "funzione manuale - automatico" led **O**.
- L- Tasto. Attiva la funzione di ricalco lamiera.** Serve a riappiattare le lamiere che hanno subito delle deformazioni. Si esegue con l'apposito elettrodo. Tempo fisso e tramite i pulsanti **S** e **T** si regola una potenza., il display **R** visualizza la regolazione Minimo = 20 Massimo = 60.
- M- Led. Segnala l'attivazione della funzione di scaldare lamiera.** Per il funzionamento leggere "funzione manuale - automatico" led **O**.
- N- Tasto. Attiva la funzione di scaldare lamiera.** Serve ad eseguire il riscaldamento delle lamiere deformate tramite il carbone. Il tempo è illimitato e tramite i pulsanti **S** e **T** si regola una potenza, il display **R** visualizza la regolazione Minimo = 20 - Massimo = 60.
- O- Tasto selezione funzionamento automatico/manuale.** All'accensione se la macchina è predisposta per il funzionamento manuale "MAN" il led **P** si accende.
- NOTA:** all'accensione del generatore i led lampeggiano

indicando lo stato di attesa "stand by" cioè macchina accesa senza tensione in attesa di comando.

Selezionare una funzione di lavoro.

La selezione tra funzionamento Manuale e Automatico avviene alla pressione del tasto **O**.

Per **funzionamento manuale** si intende che, una volta selezionata la funzione, **la puntatura viene comandata dal grilletto della pistola**; il led che visualizza la scelta della funzione restano accesi in modo non lampeggiante e il display **R** visualizza la regolazione.

Attenzione: con questa modalità di lavoro il generatore non entra mai in "stand by".

Per **funzionamento automatico** si intende che la puntatura **non viene comandata dal grilletto della torcia**, in relazione a questo i led che visualizzano la attivazione della funzione hanno due modi di funzionamento:

- 1) **Lampeggiante** la macchina non eroga tensione questo significa che è in attesa che l'operatore esegua la selezione di una funzione oppure che la macchina è inattiva per più di due minuti. Il display **R** visualizza due linee ("stand by").
- 2) **NON lampeggiante** la macchina eroga tensione ridotta e per eseguire il lavoro impostato dall'operatore verifica automaticamente che ci sia contatto tra la torcia e il pezzo in lavorazione il display **R** visualizza numericamente la regolazione e i tasti **T** e **S** sono attivi.

NOTA: In funzionamento automatico, una volta attivata una funzione, la macchina genera una bassa tensione che serve a verificare il contatto tra la pistola e il pezzo in lavorazione; quindi per eseguire correttamente la lavorazione agire come segue:

- Appoggiare l'elettrodo di puntatura in modo fermo e deciso sul pezzo in lavorazione.
- Lasciare eseguire il lavoro alla macchina.
- Alzarsi dal punto di lavoro e **non appoggiare la pistola in zone che possano venire accidentalmente a contatto con la massa.**

P- Led che segnala il funzionamento manuale.

Q- Led che segnala il funzionamento automatico.

R- Display visualizza le regolazioni eseguite con i tasti S e T.

S- Tasto aumenta i valori visualizzati dal display R.

T- Tasto diminuisce i valori visualizzati dal display R.

U-V- Prese di potenza per cavo massa e pistola di puntatura.

W- Presa 3 poli a cui connettere il maschio volante della pistola di puntatura **indispensabile per il funzionamento manuale.**

Attenzione: usare esclusivamente torce originali; altre potrebbero danneggiare la macchina.

X- Interruttore che accende e spegne la macchina.

Y- Cavo rete.

5 COLLEGAMENTO DELLA MASSA

Il cavo di massa deve essere fissato il più vicino possibile al punto in cui si agirà.

Per il fissaggio della massa rapida fornita con il cavo agire come segue:

Per **funzionamento manuale** led **P** acceso.

- 1) Fissare l'elettrodo per le calde alla pistola di saldatura
- 2) Premere il pulsante **H** il led **G** si accende.
- 3) Tramite il tasto **T** regolare il tempo al minimo (05)

- 4) Poggiare la massa il più vicino possibile al punto di lavoro preventivamente sverniciato.
- 5) Poggiare la pistola vicino alla massa e premere il grilletto.
- 6) Sollevare la pistola e girare in senso orario il dado avvitato sul puntale della massa.

Per funzionamento automatico led **Q** acceso.

- 1) Fissare un qualsiasi elettrodo alla pistola di saldatura
- 2) Premere il pulsante **H** il led **G** smette di lampeggiare.
- 3) Tramite il tasto **T** regolare il tempo al minimo (05)
- 4) Poggiare il puntale della massa il più vicino possibile al punto di lavoro preventivamente sverniciato.
- 5) Poggiare la pistola vicino alla massa attendere che la macchina rilevi il contatto e che esegua il punto.
- 6) Sollevare la pistola e girare in senso orario il dado avvitato sul puntale della massa.

6 LAVORO DI PIU' OPERATORI

Può capitare che più operatori abbiano la necessità di usare la macchina con regolazioni diverse; per questo motivo è stata introdotta la funzione USER.

Questa funzione permette di memorizzare e di richiamare dei valori personalizzati registrando sempre l'ultimo valore impostato per ogni programma e per ogni livello di operatore.

La accensione del led **B** visualizza se la macchina è in uso da un operatore, alla pressione breve del tasto **A** il display **R** visualizza la lettera **L** seguita da un numero che è quello scelto dall'utilizzatore una seconda pressione breve conferma l'operatore e riabilita l'uso del generatore.

Come funziona il riconoscimento dell'operatore.

Alla pressione breve (per breve si intende inferiore a 0,7sec) del pulsante **A** (USER) il display **R** visualizza la sigla **L1** (livello 1) il led **B** è spento; la pressione del tasto **S** attiva il livello 2 e attiva la funzione, il led **B** si accende e il display **R** visualizza la sigla **L2**. La pressione del tasto **A** conferma il livello visualizzato dal display e abilita il funzionamento del generatore.

L'operatore può attivare, selezionare, e regolare le funzioni che desidera, la memorizzazione delle impostazioni nei vari modi di lavoro avviene al cambio di funzione oppure 5 secondi dopo l'ultima regolazione.

Poniamo che l'operatore 1 abbia terminato l'utilizzo e un secondo operatore voglia impostare il suo lavoro.

Il led **B** acceso segnala al secondo operatore che la macchina è già in uso da un collega quindi preme il tasto **A**, sul display **R** compare la sigla "**L2**" (sigla dell'operatore che ha in uso la macchina) seleziona il livello "**L3**" e lo conferma premendo il tasto **A**, a questo punto la macchina propone le impostazioni, relative alle varie funzioni impostate in "**L3**" a questo punto il nuovo utilizzatore può impostare le sue regolazioni senza modificare le impostazioni già memorizzate da "**L2**".

PER USCIRE DAL RICONOSCIMENTO OPERATORE BASTA selezionare il livello **L1**, il led **B** si spegne quindi premere brevemente il pulsante **A** per confermare l'uscita dalla funzione.

Il pulsante posto sul dorso della pistola dà la possibilità all'operatore di selezionare le funzioni della macchina senza muoversi dal punto di lavoro.



7 MANUTENZIONE

Conservare leggibili e chiare le indicazioni e le figure sulla saldatrice.

Il cavo rete ed i cavi di saldatura debbono essere isolati e in perfette condizioni; fare attenzione ai punti dove subiscono flessioni: vicino ai morsetti di collegamento, alle pinze di massa e all'ingresso nella pistola.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

Prima di rimuovere i pannelli assicurarsi che la spina della macchina sia scollegata dal quadro di alimentazione.

Gli elettrodi in uso devono essere liberati frequentemente da scorie ferrose.

Rimuovere periodicamente olio e grasso **NON UTILIZZANDO GETTI DI ACQUA NE SOLVENTI SULLE PARTI VERNICIATE.**