

# MANUALE DI ISTRUZIONE UNITA' TRAINAFILO

**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 3.300.758

**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 ELETTROMAGNETICA**

Questo apparecchio è costruito in conformità alle indicazioni contenute nella norma armonizzata EN50199 e deve esse-

re 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.**

## 2 DESCRIZIONE GENERALE

### 2.1 SPECIFICHE

L'unità trainafilo Art. 1447 comanda il generatore Art. 508 tramite la connessione da 50 metri Art. 1195. Tramite questa unità si può saldare in MIG-MAG, MMA e TIG. In MIG-MAG si possono saldare tutti i materiali ferrosi, inox e alluminio utilizzando sia fili pieni con protezione gassosa che fili animati, in MMA si possono saldare tutti i tipi di elettrodo tranne gli elettrodi cellullosici e in TIG tutti i metalli tranne l'alluminio. Questo manuale è stato preparato allo scopo di istruire il personale addetto all'installazione, al funzionamento ed alla manutenzione della saldatrice.

Controllare, al ricevimento, che non vi siano parti rotte o avariate.

**Ogni eventuale reclamo per perdite o danni deve essere fatto dall'acquirente al vettore. Ogni qualvolta si richiedono informazioni riguardanti l'unità trainafilo, si prega di indicare l'articolo ed il numero di matricola.**

## 3 INSTALLAZIONE

- L'installazione della macchina deve essere fatta da personale qualificato.
- Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in conformità delle vigenti norme e nel pieno rispetto della legge antinfortunistica.

## 4 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

### 4.1 COMANDI SUL PANNELLO ANTERIORE E POSTERIORE.

#### A - Manopola di regolazione

Con questa manopola si regola il flusso dei litri al minuto del gas di saldatura.

Il valore è visualizzato da una pallina metallica posta all'interno della colonnina graduata del flussimetro.

#### B - Connettore centralizzato

A questo connettore si può connettere sia una torcia per la saldatura a filo MIG-MAG che una torcia per la saldatura TIG. Per attivare il procedimento TIG, dopo aver connesso la torcia e selezionato col tasto **H** il LED **M** bisogna premere il pulsante della stessa per almeno 10 secondi, il LED **M** lampeggiante indica che l'operazione ha avuto successo.

Durante la saldatura TIG il LED **M** rimane lampeggiante.

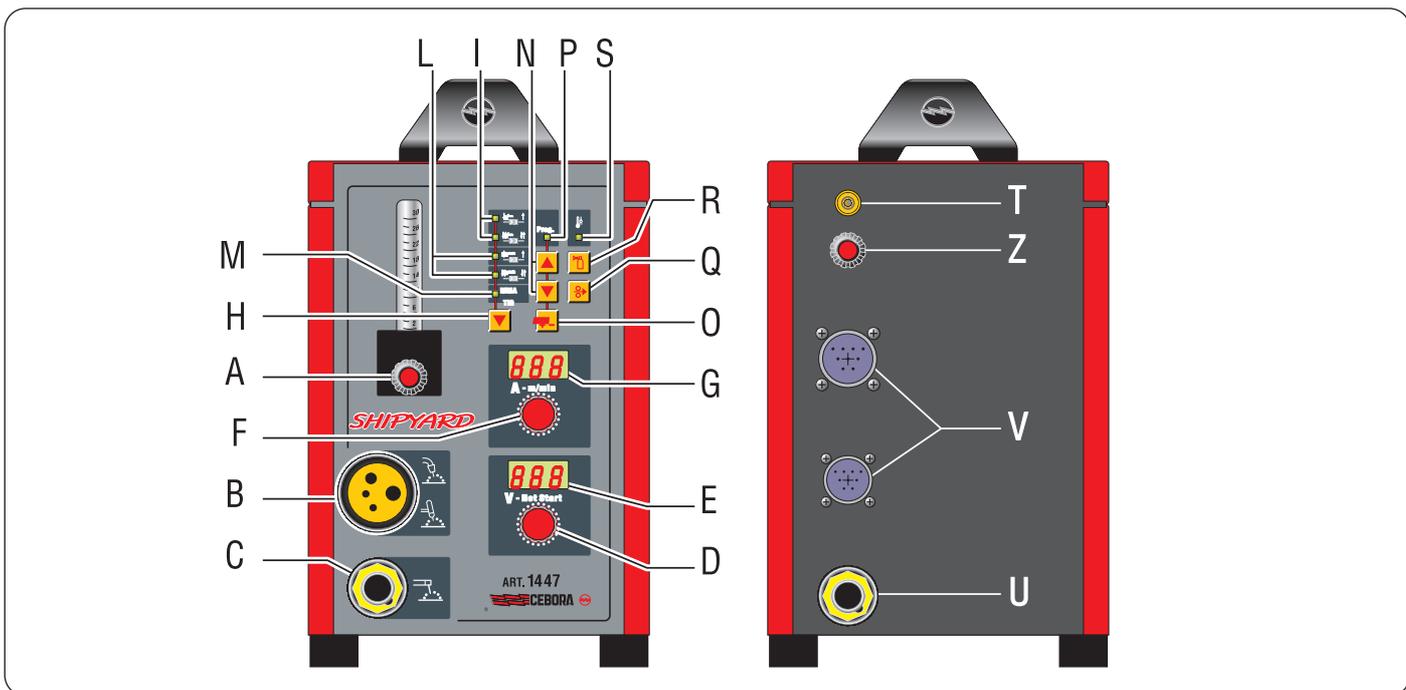
#### C - Morsetto di uscita

A questo attacco si connette la pinza porta elettrodo per la saldatura MMA.

#### D - Manopola di regolazione

Questa manopola regola la tensione di saldatura nel procedimento MIG-MAG, regola l'HOT START (corrente di partenza) da un minimo di 60A ad un massimo di 150A nei procedimenti MMA e TIG e regola il tempo di post gas in TIG.

I valori di tensione, di Hot Start e post gas sono visualizzati sul display **E**.



Nel procedimento MIG-MAG, all'interno di una curva sinergica precedentemente costruita, questa manopola può variare di 5 VOLT, in più o in meno, la tensione impostata. Questa variazione viene visualizzata sul display **E**.

#### **E - Display**

Questo strumento indica sia la tensione preimpostata che quella di saldatura nel procedimento MIG-MAG. Inoltre in MIG-MAG nel modo sinergico a 2 o a 4 tempi il display segnala alternativamente il valore di tensione impostata e il valore di correzione in volt rispetto al valore impostato. In MMA e TIG indica la tensione di saldatura e tramite la manopola **D** viene visualizzato un valore di Hot Start ( corrente di partenza ) variabile da H1, corrispondente a 60A, a H10 corrispondente a 150A. Inoltre nel procedimento TIG questo strumento visualizza il tempo di post gas.

#### **F - Manopola di regolazione**

Questa manopola regola la corrente di saldatura nel procedimento MMA e TIG da 10A a 400A e la velocità del filo da 0 a 20 metri al minuto, nel procedimento MIG-MAG. Inoltre in MIG-MAG, nel modo sinergico a 2 o a 4 tempi la manopola regola contemporaneamente la velocità del filo e la tensione di lavoro.

#### **G - Display**

All'accensione del generatore lo strumento indica la versione del software in uso.

Questo strumento indica la corrente di saldatura nei procedimenti MIG-MAG, MMA e TIG. Nel procedimento MIG-MAG visualizza anche la velocità del filo di saldatura in metri al minuto.

Inoltre lo strumento visualizza il numero di programma sinergico impostato con i tasti di selezione **N**.

#### **H - Tasto di selezione**

Questo tasto seleziona il modo di saldatura.

#### **I - LED**

Il LED indica il modo sinergico a 2 e a 4 tempi.

Nel modo sinergico a 2 tempi, la macchina inizia a saldare quando si preme il pulsante della torcia e si interrompe quando lo si rilascia.

Nel modo sinergico a 4 tempi, la macchina inizia a saldare quando si preme il pulsante della torcia, una volta iniziato il

procedimento, il pulsante può essere rilasciato. Per interrompere la saldatura è necessario rischiacciare e rilasciare. Questa operazione è adatta a saldature di lunga durata, dove la pressione sul pulsante della torcia può affaticare il saldatore.

#### **L - LED**

Il LED indica il modo manuale a 2 e a 4 tempi.

Seguire lo stesso principio di funzionamento del modo sinergico a 2 e a 4 tempi.

#### **M - LED**

Il LED indica la predisposizione alla saldatura del procedimento MMA o TIG.

Il procedimento TIG è evidenziato dal LED lampeggiante.

Per attivare il procedimento TIG, vedere il punto **B** (connettore centralizzato).

#### **N - Tasto di selezione**

Con questi 2 tasti si seleziona il primo programma libero da memorizzare o uno dei 10 programmi precedentemente memorizzati.

#### **O - Tasto di memorizzazione**

Questo tasto serve per memorizzare una curva sinergica o per eliminarne una precedentemente memorizzata.

Questa funzione può essere attivata solo in modo sinergico e si possono memorizzare da un minimo di 1 parametro di tensione in volt e velocità del filo in metri al minuto per ogni curva fino ad un massimo di 10 coppie di valori.

Per programmare la prima curva si deve selezionare un qualsiasi programma libero con i tasti **N**. Il programma libero è evidenziato dal LED **P** lampeggiante.

Per memorizzare una curva procedere nel modo seguente : ricercare tramite le 2 manopole **F** e **D** un valore di velocità in metri al minuto e tensione in volt adatti alla saldatura, premere il tasto di memorizzazione **O** per memorizzare questa prima condizione. Una curva può essere programmata con una sola coppia di valori oppure con un numero di coppie, che possono variare da 2 a 10. E' chiaro che la curva sinergica sarà tanto più precisa quante più saranno le coppie di valori di tensione e velocità filo memorizzate. Comunque, durante la saldatura, l'operatore, potrà correggere in qualsiasi momento la tensione di lavoro agendo sulla manopola

di regolazione **D**.

Per finire una programmazione è sufficiente schiacciare il tasto **O** per 3 secondi.

Dopo aver memorizzato la curva il LED **P** rimane acceso senza lampeggiare.

Una volta memorizzata la curva, per poterla usare è sufficiente regolare i parametri tramite la manopola di regolazione **F**.

Per memorizzare gli altri 9 programmi procedere nello stesso sistema.

Per cancellare un programma, selezionare la curva che si vuole eliminare e schiacciare il tasto **O** per almeno 10 secondi. Trascorso questo tempo il LED ricomincia a lampeggiare indicando che il programma è libero.

Quando si sta memorizzando una curva sinergica, se si esce da questa procedura prima di aver concluso la memorizzazione, si perdono tutti i parametri precedentemente settati.

#### **P - LED**

Il LED indica un programma libero da dati o già programmato.

Il LED sempre acceso indica una curva sinergica già programmata, il LED lampeggiante indica un programma libero.

#### **Q - Tasto test filo**

Tenendo premuto questo tasto, il filo di saldatura avanza senza fuoriuscita di gas e senza inserire la potenza.

Nel procedimento TIG, dopo aver premuto questo tasto per 3 secondi si può regolare il **post gas** tramite la manopola di regolazione **D** da un 1 secondo ( P1 ) a 20 secondi ( P20 ). I tempi vengono visualizzati sul display **E**.

#### **R - Tasto test gas**

Tenendo premuto questo tasto, si controlla il flusso di gas sul flussimetro senza far uscire il filo di saldatura. Questa funzione è attiva in MIG-MAG e in TIG.

#### **S - LED**

LED indicante l'intervento del termostato del generatore, l'apertura del vano bobina o la mancanza del connettore cortocircuitato posto sul pannello posteriore del generatore.

#### **T - Raccordo**

Raccordo a cui va' collegato il tubo gas della connessione Art. 1195.

#### **U - Morsetto di entrata**

Spina a cui si deve collegare il cavo di potenza della connessione Art. 1195.

#### **V - Connettori da 14 e 10 poli**

Connettori a cui si devono collegare i connettori volanti della connessione Art. 1195.

#### **Z - Morsetto**

Collegare il cavetto fornito in dotazione tra il morsetto **Z** e il pezzo da saldare nel punto più vicino alla saldatura.

Senza l'utilizzo del cavetto, la tensione indicata sul display **E** è quella ai capi del generatore, questo valore non tiene conto della caduta di tensione dovuta alla lunghezza della connessione.

## 5 MESSA IN OPERA

L'installazione dell'unità deve essere fatta da personale esperto. Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in conformità alle vigenti norme e nel pieno rispetto della legge antinfortunistica.

**Dato che l'unità 1447 può funzionare fino a 50 metri di distanza dal generatore è indispensabile che il cavo massa proveniente dal generatore sia collegato il più vicino possibile al pezzo in lavorazione.**

**NB. L'unità 1447 può essere connessa solo al generatore Cebora ISO MIG 5002 Art. 508.**

Utilizzando l'unità trainafile 1447 non si possono usare le curve sinergiche presenti sul generatore. I comandi posti sul pannello di controllo del generatore non sono attivi e i due display ripetono gli stessi valori dei display dell'unità 1447.

## 6 ACCESSORI

ART. 1195 Connessione da 50 metri.  
Connessione tra generatore e unità trainafile.

ART. 1278 Prolunga da 50 metri .  
Prolunga del cavo massa.

ART. 1265 Torcia TIG da 4metri.