SFERRATOOLS

EL 48-315

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ISTRUZIONI ORIGINALI ITALIANO

Vers. 00 Luglio 2014

Egregio Cliente,

questo manuale è stato redatto con lo scopo di illustrare le caratteristiche e le modalità di utilizzo della elettrosaldatrice EL 48-315.
In esso sono contenute tutte le informazioni e le avvertenze necessarie per un uso appropriato e sicuro da parte di operatori professionisti.
Raccomandiamo di leggerlo in tutte le sue parti prima di accingersi all'uso della macchina e di conservarlo per consultazioni future e/o eventuali successivi utilizzatori.

Cordialmente

SFERRATOOLS

Aquatechnik group s.p.a. è libera di apportare modifiche senza preavviso alle caratteristiche della macchina descritta in questo manuale e alle informazioni qui contenute. È vietata la riproduzione, anche parziale e sotto qualsiasi forma, di questo documento.

INDICE

	Pag.
Dichiarazione di conformità	3
Descrizione saldatrice EL 48-315	4
Descrizione delle parti	5
Caratteristiche tecniche	6
Norme di sicurezza	7
Collegamenti e caratteristiche del generatore	9
Verifica e manutenzione	10
Criteri generali di saldatura	11
Istruzioni d'uso	13
Lettura e tipologia dei codici a barre	14
Saldatura tramite lettura del codice a barre	16
Saldatura tramite imputazione manuale del codice a barre	17
Saldatura tramite imputazione della tensione e tempo di saldatura	17
Stampe e copia USB	18
Opzioni e utilità	18
Codici allarmi e loro significato	20

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE

Aquatechnik group s.p.a.

Via P.F. Calvi, 40 - 20020 MAGNAGO (MI) - ITALY
Tel. +39.0331 307015 Fax +39.0331 306923

Dichiara

che la saldatrice per elettrofusione **EL 48-315,** prodotta da Ritmo s.p.a.

oggetto del presente documento è realizzata in conformità alle seguenti Direttive, Normative e Disposizioni aventi effetto di Legge:

2006/42/CE	
2004/108/CE	
2006/95/CE	
UNI EN ISO 12100	(2010)
CEI 44-5	
ISO 12176-2	(2008)
UNI 10566	(1996)

La presente dichiarazione perde ogni validità in caso di modifiche all'apparecchio non approvate esplicitamente e per iscritto dal Costruttore Ritmo s.p.a. o da aquatechnik group s.p.a.

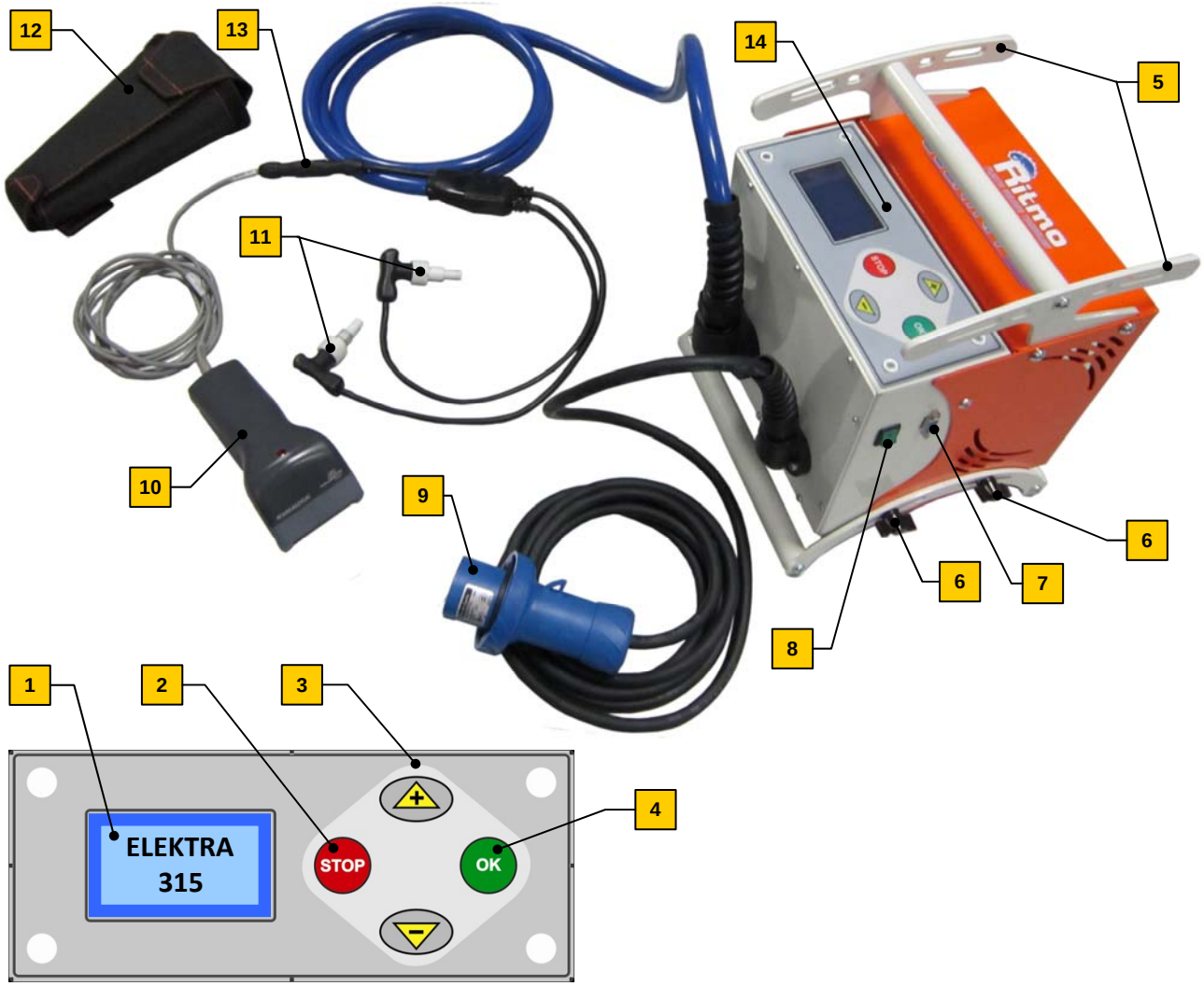
DESCRIZIONE SALDATRICE

EL 48-315 è una saldamanicotti polivalente (in bassa tensione 8÷48V) in grado di saldare qualsiasi tipologia di raccordo elettrosaldabile presente sul mercato, fino al diametro di 315 mm.

Tramite la lettura con scanner o digitazione dei codici a barre presenti sui raccordi elettrosaldabili (secondo norma ISO 13950), la macchina imposta automaticamente i parametri necessari per la saldatura. Se i raccordi non prevedono codici a barre è possibile imputare manualmente la tensione e il tempo di saldatura previsti dal costruttore del raccordo.

EL 48-315 è provvista di una memoria interna atta alla registrazione dei dati di saldatura (parametri utilizzati, caratteristiche del raccordo, ecc…). È inoltre predisposta per la stampa dei report di saldatura e il trasferimento dei dati a PC.

DESCRIZIONE DELLE PARTI



1. Visualizzatore display
2. Tasto **STOP** (esce dalla schermata visualizzata senza salvare le modifiche, sposta il cursore indietro, interrompe il processo di saldatura)
3. Tasti **Aumenta/Diminuisci** (usati per scorrere i menù e per cambiare i valori dei singoli parametri)
4. Tasto **OK** (Conferma le impostazioni e procede alla schermata successiva, avvia la saldatura)
5. Maniglia avvolgicavo
6. Galletti bloccaggio basculante
7. Connnettore seriale/USB per stampa e scarico dati
8. Interruttore generale di Accensione/Spegnimento
9. Spina/Cavo di alimentazione
10. Scanner lettura codici a barre
11. Connettori di saldatura
12. Custodia per lettore scanner
13. Connettore per lettore scanner
14. Pannello di controllo

CARATTERISTICHE TECNICHE

	EL 48-315	
	110V	**230V**
Diametri saldabili	20 ÷ 315 mm	
Materiali saldabili	PE / PP / PP- R	
Dimensioni saldatrice (L x P x H)	263 x 240 x 300 mm	
Diemensioni valigia di trasporto (L x P x H)	405 x 285 x 340 mm	
Peso saldatrice	17 kg	
Peso valigia di trasporto	3,8 Kg	
Tensione di alimentazione	110 V ± 15%	230 V ± 15%
Corrente nominale	28A	15A
Frequenza	50 ÷ 60 Hz	
Potenza massima assorbita (di picco)	4000W	
Corrente nominale di saldatura Duty cycle 60% (ISO 12176-2)	60A	
Temperatura di lavoro	–10 °C ÷ + 40 °C	
Tensione di saldatura	8 ÷ 48 V	
Corrente di picco	100 A	
Precisione termometro ambiente	± 1 °C	
Grado di protezione	IP 54	
Diametro connettori	F 4 ÷ 4,7 mm	
Capacità memoria	500 report	

ACCESSORI IN DOTAZIONE

- Valigetta di trasporto
- Raschietto manuale
- Lettore codici a barre + custodia

ACCESSORI SU RICHIESTA

- Adattatore DB9M/USB [(1)]
- Kit stampante da cantiere [(2)]
- Software trasferimento dati [(3)]

[(1)] Adattatore saldatrice/pen drive per il trasferimento dei report
[(2)] Il kit contiene un cavo seriale e una stampante
[(3)] Contiene un CD-ROM di installazione del software Ritmo s.p.a. transfer

NORME DI SICUREZZA

- Prima di mettere in funzione la saldatrice leggere attentamente le istruzioni d'uso e le relative prescrizioni.
- **ATTENZIONE!** Quando si usano apparecchi elettrici, rispettare le misure di sicurezza contro il pericolo di folgorazione e incendio.
- **TENERE IN ORDINE IL POSTO DI LAVORO**. Il disordine sul posto di lavoro può essere causa di incidenti.
- **ATTENZIONE ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI**. Non esporre utensili o saldatrici elettriche alla pioggia. Non usare utensili o saldatrici elettriche in ambienti umidi. Provvedere ad una buona illuminazione. Non usare utensili o saldatrici elettriche in prossimità di liquidi o gas infiammabili.
- **PROTEGGERSI DAL PERICOLO DI FOLGORAZIONE**. Evitare ogni contatto con oggetti collegati a massa. Prestare attenzione ai cavi sotto tensione.
- **TENERE LONTANO DAL LUOGO DI LAVORO LE PERSONE NON AUTORIZZATE.** Soltanto al personale autorizzato è consentito maneggiare utensili e saldatrici da cantiere. Tenere gli estranei lontano dal luogo di lavoro.
- **CONSERVARE UTENSILI E SALDATRICI IN UN LUOGO SICURO.** Gli utensili, le saldatrici e gli attrezzi in generale devono essere conservati in ambienti asciutti e inaccessibili alle persone non autorizzate.
- **NON SOTTOPORRE GLI UTENSILI A SFORZI ECCESSIVI.** Mantenersi nei limiti di prestazione indicati dal costruttore per far lavorare gli attrezzi al meglio, più a lungo e in condizioni di maggior sicurezza.
- **USARE SEMPRE UTENSILI E ACCESSORI ADATTI ALLO SCOPO.** Utilizzare sempre accessori con caratteristiche compatibili alla saldatrice (***attenzione soprattutto a generatori di tensione, prolunghe per il cavo di alimentazione e di saldatura, spinotti adattatori***). Lasciate raffreddare gli utensili elettrici prima di riutilizzarli soprattutto se sottoposti a lunghi cicli di lavoro. L'uso di accessori o attrezzi diversi da quelli raccomandati dal costruttore può causare lesioni all'operatore, compromettere il funzionamento della saldatrice e di altri utensili oltre a farne decadere la garanzia.
- **NON USARE I CAVI DELLA SALDATRICE O DI ALTRI UTENSILI PER FUNZIONI IMPROPRIE.** Non usare i cavi per trasportare gli apparecchi o per estrarre la spina dalla presa. Proteggere i cavi e la saldatrice dal calore e dal contatto con oggetti dai bordi taglienti.
- **USARE SEMPRE GLI APPOSITI ALLINEATORI.** Bloccare sempre tubi e raccordi nell'apposito allineatore. Questo oltre a garantire la bontà della saldatura, permetterà all'operatore di lavorare in totale sicurezza.

- **ATTENZIONE! EVITARE CHE LA SALDATRICE E GLI UTENSILI ELETTRICI POSSANO AVVIARSI ACCIDENTALMENTE.** Durante l'accensione del generatore, la saldatrice deve essere sempre scollegata da quest'ultimo e collegata solo dopo alcuni minuti, poiché il generatore durante la fase di accensione e finché non è a regime, può generare tensioni spurie capaci di danneggiare irreparabilmente schede e componenti elettronici della saldatrice. Tenere scollegata la saldatrice dall'alimentazione durante l'inserimento degli spinotti adattatori. Durante l'accensione degli utensili elettrici, assicurarsi che l'interruttore non sia in **posizione ON** (ACCESSO) quando si inserisce la presa di alimentazione alla rete elettrica o al generatore (specialmente se l'utensile non è dotato di un interruttore di sicurezza). Non trasportare mai utensili elettrici collegati all'alimentazione perché potrebbero avviarsi accidentalmente.
- **PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI DI SALDATURA CONTROLLARE CHE LA SALDATRICE NON SIA DANNEGGIATA.** Prima di utilizzare la saldatrice ***verificarne il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.*** Verificare, inoltre, che non vi siano tagli o abrasioni sul cavo di alimentazione e sul cavo di saldatura; controllare che gli spinotti adattatori e i terminali si innestino perfettamente e che le superfici a contatto siano pulite. Controllare che la saldatrice non abbia subito urti accidentali che ne abbiano danneggiato irreparabilmente il telaio (potrebbero verificarsi infiltrazioni d'acqua).
- **LE RIPARAZIONI E I CONTROLLI PERIODICI SONO DI ESCLUSIVA COMPETENZA DEI CENTRI DI ASSISTENZA AUTORIZZATI DAL COSTRUTTORE.** Questa apparecchiatura risponde alle norme di sicurezza vigenti e pertanto le manutenzioni e i controlli periodici possono essere effettuati soltanto da un centro di assistenza autorizzato; in caso contrario il produttore declina ogni responsabilità o garanzia.
- **NON MODIFICARE L'APPARECCHIATURA DI PROPRIA INIZIATIVA.**
- **GLI OPERATORI DEVONO ESSERE ADEGUATAMENTE ISTRUITI SULL'USO CORRETTO DEGLI ATTREZZI.**
- **USARE SEMPRE SOLAMENTE ATTREZZATURE NUOVE, REVISIONATE O CONTROLLATE DAL CENTRO DI ASSISTENZA.**
- **RISPETTARE LE INDICAZIONI DEL D. Lgs. 09/04/2008 n°81 PER CIO' CHE RIGUARDA LA SICUREZZA DEI LAVORATORI SUL LUOGO DI LAVORO.**
- **NON UTILIZZARE LA MACCHINA IN ATMOSFERA ESPLOSIVA** (in presenza di gas, vapori infiammabili, ecc.).

COLLEGAMENTI E CARATTERISTICHE DEL GENERATORE

Vi ricordiamo di considerare quanto prescritto
nelle norme UNI CEI di riferimento e di rispettare il D. Lgs. 09/04/2008 n°81

La saldatrice può operare con corrente alternata compresa tra il valore minimo di 195V (94V per versione 110V)e il valore massimo di 265V (127V per versione 110V). La frequenza può variare ed essere compresa fra 50Hz e 60Hz.
Usare sempre il collegamento di terra con l'interruttore differenziale "salvavita" su magnetotermico da 16A (32A per versione 110V) con curva "lenta". Il picco di potenza nei primi istanti di saldatura può raggiungere i 3500VA. La saldatrice può operare a temperature ambiente comprese fra –10 °C e +40°C.
Le dimensioni dei raccordi usati nelle giunzioni determinano la potenza richiesta al generatore. Quest'ultima è anche condizionata dalle connessioni, dalla pulizia e dallo stato dei terminali, come anche dal tipo stesso di generatore e dalle sue caratteristiche.

ATTENZIONE: durante le operazioni di saldatura NESSUN altro utensile deve essere collegato al generatore.

La potenza del generatore diminuisce di circa il 10% ogni 1000 m di altitudine.

Usare cavi di alimentazione con conduttori di sezione 2,5 mm^2 (6 mm^2 per versione 110V) per una lunghezza massima di 20 m. Il cavo deve essere completamente svolto e disteso.

VERIFICA E MANUTENZIONE

Prima di eseguire una serie di saldature e di collegare la saldatrice ad una presa di corrente elettrica, verificare:

TENSIONE E FREQUENZA NOMINALI DI ALIMENTAZIONE: vedere caratteristiche tecniche (pag.6)

PRESE E CAVI DI PROLUNGA: devono essere adeguati alla potenza assorbita dalla macchina (vedere pagg. 6, 9)

CAVI: devono avere l'isolante integro, non essere collocati in luoghi di passaggio di veicoli o pedoni e non devono essere sottoposti all'attacco di agenti chimici e/o a particolari sollecitazioni fisiche.

CORPO MACCHINA: deve essere isolato e posizionato stabilmente.

Mantenere la macchina con i relativi cavi di collegamento puliti ed asciutti. Prima di effettuare eventuali operazioni di pulizia scollegare la spina dell'apparecchiatura dalla presa di corrente. Per la pulizia usare un panno morbido inumidito con acqua o alcool (evitare qualsiasi tipo di solvente).

EL 48-315 è un'apparecchiatura di tipo elettronico e quindi deve essere maneggiata con cautela evitando urti violenti e notevoli sbalzi di temperatura.

Per garantire nel tempo l'affidabilità della saldatrice, l'utilizzatore deve effettuare periodicamente verifiche per controllare, in particolare, lo stato dei seguenti elementi:

- Spinotti e connettori di collegamento.
- Cavi di alimentazione e saldatura.
- Dispositivo di visualizzazione delle informazioni.
- Struttura meccanica (involucro, telaio).

Qualora si riscontrino anomalie su uno o più elementi è necessario sottoporre la saldatrice ad un controllo da parte del costruttore o presso ditta **autorizzata** dallo stesso.

In ogni caso la saldatrice deve essere sottoposta ad una revisione completa almeno ogni due anni.

CRITERI GENERALI DI SALDATURA

La qualità della giunzione è condizionata dalle seguenti indicazioni, che devono essere seguite scrupolosamente.

CONSERVAZIONE DEI TUBI E DEI RACCORDI

Durante la saldatura i tubi e il raccordo devono avere temperatura prossima a quella ambiente, temperatura rilevata dalla sonda termica della saldatrice.

Pertanto essi non devono essere direttamente esposti a vento forte o ai raggi solari diretti né prima né durante la saldatura: la loro temperatura potrebbe assumere valori molto diversi dalla temperatura ambiente, con esito negativo per una corretta elettrofusione (fusione del tubo e del raccordo insufficiente o eccessiva). Nel caso di temperature troppo elevate, riparare tubi e raccordi dai raggi solari ed aspettare che la loro temperatura si riporti a valori comparabili con la temperatura ambiente.

PREPARAZIONE

Tagliare ad angolo retto le estremità dei tubi da saldare, utilizzando gli appositi utensili tagliatubo.
Prestare molta attenzione ad eliminare le eventuali curvature ed ovalizzazioni del tubo.

PULIZIA

Raschiare uniformemente tutto lo strato superficiale ossidato dell'estremità del tubo o del raccordo con gli appositi utensili raschiatubo. Assicurarsi di eseguire una **raschiatura uniforme e totale** delle superfici delle estremità da saldare per una lunghezza maggiore di almeno 1 cm rispetto alla semilunghezza del raccordo; la mancanza di questo tipo di pulizia provoca solo un incollaggio superficiale, poiché impedisce la compenetrazione molecolare delle parti e pregiudica il risultato positivo della giunzione. Sono **assolutamente da evitare** mezzi raschiatori quali carta abrasiva, raspa, mola smeriglio.

Estrarre il raccordo dalla confezione protettiva poco prima del suo impiego, pulirne l'interno come da istruzioni fornite dal produttore.

POSIZIONAMENTO

Infilare le estremità dei tubi nel raccordo.

E' necessario l'uso di un attrezzo allineatore per:

- assicurare che le parti rimangano stabilmente in posizione durante tutto il ciclo di saldatura e durante il raffreddamento;
- evitare qualsiasi sollecitazione meccanica sulla giunzione durante tutto il ciclo di saldatura e durante il raffreddamento;

SALDATURA

La zona dove si effettua la saldatura dovrà essere protetta da influssi climatici particolarmente sfavorevoli, come l'umidità, temperature inferiori a -10°C o superiori a +40°C, vento forte, raggi solari diretti.

I tubi e il raccordo utilizzati devono essere composti dallo stesso materiale o da materiali compatibili. La compatibilità alla saldatura deve essere garantita dal produttore dei raccordi.

RAFFREDDAMENTO

Il tempo di raffreddamento varia a seconda del diametro dei raccordi e della temperatura ambiente. Devono essere rispettati i tempi consigliati dal produttore dei raccordi impiegati nella saldatura.

Per evitare sollecitazioni meccaniche sulla saldatura appena eseguita (quali flessioni, trazioni, torsioni) scollegare con cautela gli spinotti dal raccordo e rimuovere l'attrezzo allineatore solo a raffreddamento perfettamente raggiunto.

ISTRUZIONI D'USO

ACCENSIONE
Premere il pulsante **X** per accendere la macchina, utilizzare i pulsanti freccia **+** e **-** per scorrere i menù

SALDATURA TRAMITE LETTURA DEL CODICE A BARRE

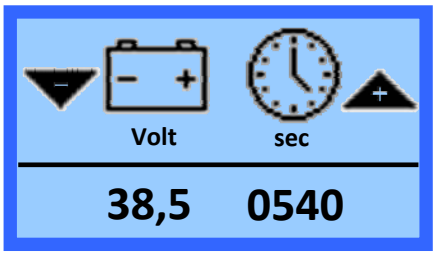
(Pag. 16)

SALDATURA TRAMITE IMPUTAZIONE MANUALE DEL CODICE A BARRE

(Pag. 17)

SALDATURA TRAMITE IMPUTAZIONE MANUALE DELLA TENSIONE E TEMPO DI SALDATURA

(Pag. 17)



STAMPE E COPIA USB

(Pag. 18)

OPZIONI E UTILITA'

(Pag. 18)

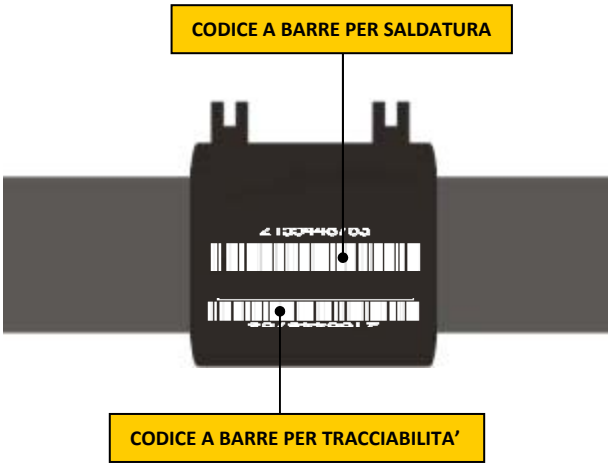
LETTURA E TIPOLOGIA DEI CODICI A BARRE

Prima di procedere alla saldatura è possibile effettuare il rilevamento dei codici a barre presenti sul manicotto, esempio:

- **CODICE A BARRE PER SALDATURA:**
  La lettura del codice a barre per saldatura permette l'aquisizione dei parametri di saldatura relativi al manicotto da saldare.
  Caratteristiche: Tipologia del manicotto, marca, tensione e tempo di saldatura, diametro.

- **CODICE A BARRE PER TRACCIABILITA':**
  La lettura del codice a barre per tracciabilità permette l'acquisizione delle specifiche del manicotto da saldare.
  Caratteristiche: Tipologia del manicotto, marca, materiale, diametro, SDR, lotto di produzione, ecc.

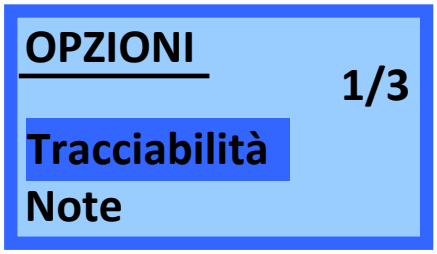
Nota:
Questi dati verranno salvati nella memoria della macchina e consultabili tramite stampa o download dei dati.



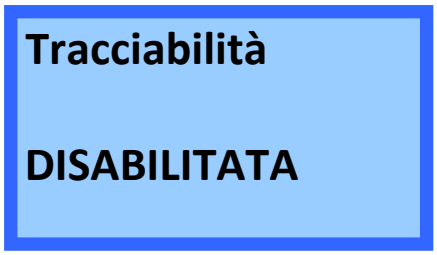
ABILITAZIONE / DISABILITAZIONE DELLA TRACCIABILITA'

Scorrere il menù principale fino alla schermata **OPZIONI E UTILITÀ**, premere il tasto **OK**

Posizionarsi su "Tracciabilità" quindi premere **OK**



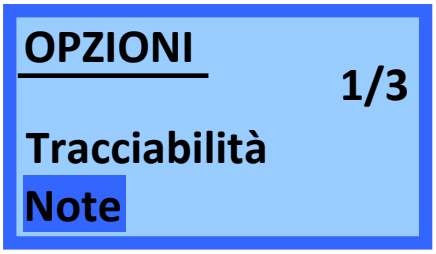
Utilizzare i tasti **+** e **-** per abilitare/disabilitare la tracciabilità, premere il tasto **OK** per confermare.



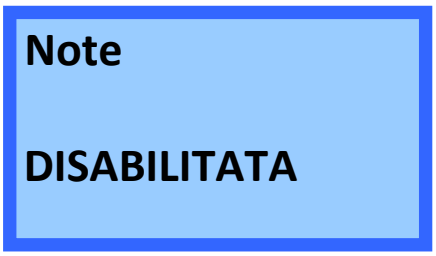
ABILITAZIONE / DISABILITAZIONE DELLE NOTE

L'uso delle note è utile nel caso in cui l'operatore voglia inserire commenti prima di avviare la saldatura, come per esempio il nome del cantiere in cui utilizza la saldatrice.

Scorrere il menù principale e posizionarsi sulla schermata "**OPZIONI E UTILITÀ"**, premere il tasto **OK**.



Posizionarsi su **"Note"** quindi premere il tasto **OK**



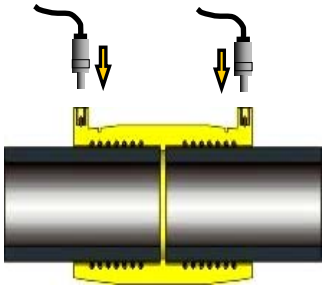
Utilizzare i tasti **+** e **-** per abilitare/disabilitare le note, premere il tasto **OK** per confermare.

PREPARAZIONE DEL MANICOTTO

Effettuare la pulitura e la raschiatura delle estremità dei tubi da saldare.

Posizionare i tubi/raccordi da saldare su apposite attrezzature allineanti.

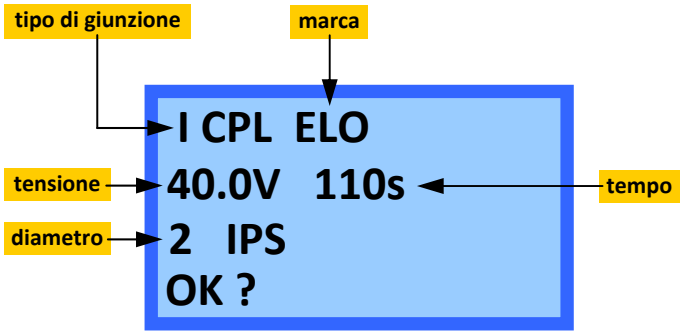
Collegare i connettori di saldatura della macchina al manicotto



Dopo aver collegato il lettore scanner, posizionarsi sulla schermata "**LEGGERE BARCODE**".

Passo 1:
Tenere premuto il grilletto e centrare il raggio di puntamento sul codice a barre per saldatura (vedi descrizione a pag. 14)
Importante: In caso di guasto del lettore scanner è possibile operare manualmente (vedi pag. 17)

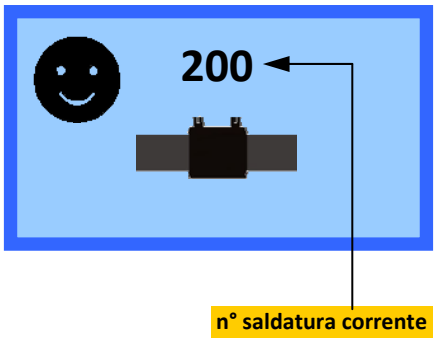
Passo 2:
Vengono visualizzati i dati relativi alla tipologia del raccordo, il diametro la tensione e il tempo di saldatura. Controllare attentamente questi dati e premere **OK** per avviare il ciclo di saldatura.



Passo 3:
Se la tracciabilità è abilitata[1], tenere premuto il grilletto e centrare il raggio di puntamento sul codice a barre per tracciabilità. **Se non si desidera ottenere la tracciabilità, saltare questo passaggio tenendo premuto il tasto OK.**

Passo 4:
Se le note sono abilitate[2], utilizzare i tasti **+** e **-** per inserire il nome cantiere o altre note, premere il tasto **OK** per passare al carattere successivo (sono disponibili 24 caratteri). **Se non si desidera inserire le note, saltare questo passaggio premendo il tasto OK per almeno 2 secondi.**

Il buon esito della saldatura viene confermato dalla schermata a lato.



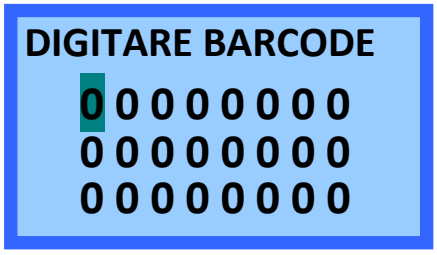
[1]**per abilitare / disabilitare la tracciabilità del manicotto seguire la procedura a pagina 14.**

[2]**per abilitare / disabilitare le note seguire la procedura a pagina 15.**

SALDATURA TRAMITE IMPUTAZIONE MANUALE DEL CODICE A BARRE

Posizionarsi sulla schermata **"DIGITARE BARCODE"** e premere il tasto **OK** per accedere alla modalità di inserimento manuale del codice a barre.

Leggere il codice (quello a 24 caratteri) posto sull'etichetta del raccordo quindi premere i tasti **+** e **-** per incrementare o diminuire i valori, premere **OK** per confermare e passare al valore successivo e così via per tutti i valori. Per tornare indietro di un valore premere il tasto **STOP**.

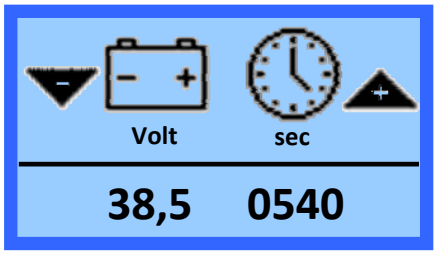


Quando tutte le cifre sono inserite premere il tasto **OK** e seguire la procedura dal **Passo 2** a pag. 16.

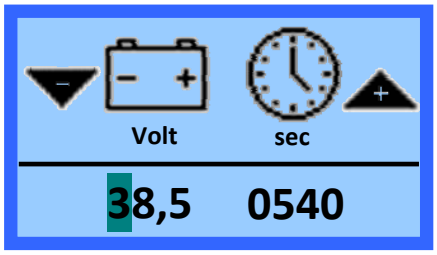
SALDATURA TRAMITE IMPUTAZIONE MANUALE DELLA TENSIONE E TEMPO DI SALDATURA

Nota:
Questa modalità di impostazione del ciclo di saldatura, implica la conoscenza a priori dei parametri **tensione/tempo** indicati sui raccordi. In caso essi non fossero identificabili, contattare il produttore degli stessi.

Posizionarsi sulla schermata a lato e premere il tasto **OK** per accedere alla modalità di inserimento manuale della tensione e tempo di saldatura.



Il cursore si posiziona sulla prima cifra del valore di tensione, premere i tasti **+** e **-** (Aumenta/Diminuisci) per impostare la tensione desiderata, premere il tasto **OK** per confermare e passare alla cifra successiva.



Quando tutte le cifre sono inserite premere il tasto **OK** e seguire la procedura dal **Passo 2** a pag. 16.

STAMPE E COPIA USB

Premere **OK** per entrare nel menù **STAMPE E COPIA USB**.

Copia via USB:

Permette il trasferimento dei dati su una pen drive. Collegare una pen drive e premere il tasto **OK** per attivare il trasferimento.

Stampa ultimo:

Permette la stampa diretta dell' ultimo report di saldatura. Collegare la stampante seriale (opzionale), utilizzare i tasti **+** e **-** per visualizzare i report precedenti quindi premere il tasto **OK** per avviare la stampa del report desiderato.

OPZIONI E UTILITA'

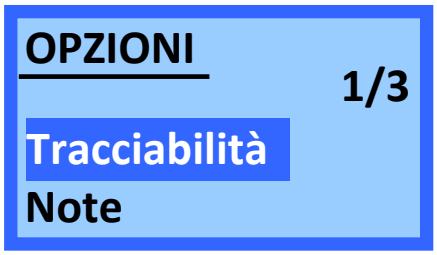
Premere **OK** per entrare nei menù **OPZIONI E UTILITA'**.

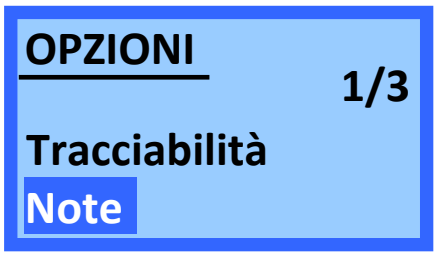
Tracciabilità:

Abilita/Disabilita la rintracciabilità del raccordo interessato nella saldatura.
Se abilitata, viene richiesta la lettura del codice a barre relativo alla tracciabilità e compariranno i dati relativi al produttore del raccordo e altre informazioni; (i dati saranno presenti nei report di stampa e nei dati trasferiti a pc).

Note:

Abilita/Disabilita le note.
Se abilitata, comparirà durante la procedura di saldatura un ambiente per l'inserimento di note.





Informazioni:
Visualizza le informazioni principali della saldatrice quali:

- revisione
- numero di serie
- memorie libere
- versione del firmware

Altre funzioni:
In questo ambiente sono disponibili funzioni speciali(*). Per accedervi è necessario digitare un codice di quattro cifre, diverso a seconda del tipo di funzione desiderata:

- regolazione data/ora
- scelta penna/scanner ottico
- scelta della lingua
- impostazione gradi celsius/fahrenheit
- azzeramento report

(*) **vedere a pag. 22**

Contrasto:
Permette di entrare in modalità regolazione display e regolare il contrasto.

CODICI ALLARMI E LORO SIGNIFICATO

Attenzione!

La comparsa di un allarme comporta l'interruzione del processo di saldatura (se in corso) con il conseguente possibile degrado del materiale interessato alla giunzione (manicotto e tubi). Aquatechnik group s.p.a.declina ogni responsabilità relativa a saldature eseguite con materiale già utilizzato in processi in cui si siano presentati messaggi di allarme.

5 – TENSIONE DI RETE

Probabile causa: Tensione di alimentazione fuori dai limiti
Vmin= 195V÷Vmax= 265V (versione in 230V) - Vmin= 90V÷Vmax= 130V (versione in 110V)

Rimedio: Verificare le caratteristiche della fonte di alimentazione

10 – FREQUENZA DI RETE

Probabile causa: Frequenza di alimentazione fuori dai limiti
Fmin= 40Hz ÷ Fmax= 60Hz

Rimedio: Verificare le caratteristiche della fonte di alimentazione

20 – TEMPERATURA AMBIENTE FUORI RANGE

Probabile causa: La temperatura ambiente è fuori dai limiti (-10°C ÷ +40°C)

Rimedio: Proteggere la zona di lavoro in modo da riportare la temperatura all'interno dei limiti previsti.

25 – TRASFORMATORE SURRISCALDATO

Probabile causa: Temperatura del trasformatore troppo elevata.

Rimedio: Attendere il raffreddamento del trasformatore e ripetere la saldatura.

30 – TENSIONE DI SALDATURA FUORI CONTROLLO

Probabile causa: L'alimentatore eroga una tensione fuori limite

Rimedio: Verificare le caratteristiche della fonte di alimentazione

35 e 40 – SURRISCALDAMENTO MACCHINA

Probabile causa: Dopo una saldatura la macchina ha raggiunto una temperatura troppo elevata

Rimedio: Attendere il raffreddamento della macchina.

45 – SUPERATO VALORE MASSIMO DI CORRENTE

Probabile causa: Le spire del manicotto sono in cortocircuito
Probabile causa: Il diametro del manicotto è maggiore del consentito

Rimedio: Ripetere la saldatura sostituendo il manicotto

50 – NON RAGGIUNTO VALORE MINIMO DI CORRENTE

Probabile causa: Uno o entrambi i cavi di saldatura sono stati sconnessi durante la saldatura

Rimedio: Ricollegare i cavi di saldatura e ripetere la procedura

Probabile causa: Spira del manicotto interrotta

Rimedio: Ripetere la saldatura sostituendo il manicotto

Probabile causa: Manicotto troppo piccolo (resistenza elettrica troppo alta)

Rimedio: Effettuare la saldatura con un manicotto compatibile

55 – PROCESSO INTERROTTO DA PARTE DELL'OPERATORE

Probabile causa: L'operatore ha premuto il tasto STOP
Rimedio: Ripetere la saldatura

60 – CORTOCIRCUITO

Probabile causa: manicotto guasto

Rimedio: Ripetere la saldatura sostituendo il manicotto

65 – MANCANZA TENSIONE DI RETE
Probabile causa: Spina di alimentazione scollegata

Rimedio: Ricollegare la spina di alimentazione

Probabile causa: Interruzione erogazione tensione di rete

Rimedio: Attendere il ripristino del servizio

Probabile causa: Intervento interruttori di sicurezza

Rimedio: Riarmare gli interruttori

70 – ERRORE HARDWARE INTERNO
Soluzione: Contattare il centro assistenza

75 – ERRORE RESISTENZA MANICOTTO
Soluzione: Ripetere la saldatura sostituendo il manicotto

80 – REVISIONE SCADUTA
Soluzione: Contattare il centro assistenza

Attenzione! Se all'accensione della macchina compare la scritta: **ATTENZIONE! MEMORIA LIBERA: 5**, seguire la procedura a pag. 19 e inserire il codice relativo. Nel caso in cui non si provveda all' azzeramento dei report di saldatura e si continui ad utilizzare la macchina, l'ultimo report andrà a sovrascrivere il primo, e così via per i successivi.

Funzioni speciali

- regolazione data/ora - **codice 1000**
- scelta penna/scanner ottico - **codice 1111**
- scelta della lingua - **codice 1100**
- impostazione gradi celsius/fahrenheit - **codice 1110**
- azzeramento report - **codice 2110**

Sferratools di Sergio Ferrari & C. sas
Via Bonsignora 53 - 21052 Busto Arsizio (VA)
Tel +39 339 1988802
info@sferratools.it - www.sferratools.it