

Filino
PLASTIC WELDING TECHNOLOGY

ISO 9001 Quality System



SALDAMANICOTTI POLIVALENTE

ELEKTRA 500
ELEKTRA 1000



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ISTRUZIONI ORIGINALI - ITALIANO

Rev. 3 24/11/2017

MAN001585

I Ritmo S.p.A. è libero 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.

GB Ritmo S.p.A. is free to modify the contents of this handbook, as well as the features of the machine described herein, at any time, without notice.
All rights reserved. It is strictly prohibited to reproduce this document or part of it in any form whatsoever.

F L'entreprise Ritmo S.p.A. se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toutes les modifications qu'elle désire aux caractéristiques de la machine décrite dans ce manuel ainsi qu'aux informations qu'il contient.
Les reproductions de ce document, même partielle, sous n'importe quelle forme, est strictement interdite.

E Ritmo S.p.A. se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso a las características de la máquina descrita en este manual y a las informaciones en él incluidos.
Estró terminantemente prohibida toda reproducción de este documento, incluso parcial o de cualquier otra

P A Ritmo S.p.A. pode efectuar sem pré-aviso quaisquer modificações de características da máquina descrito no presente manual, bem como as informações nele inseridas.
A cópia total ou parcial deste documento, é, savevolmente proibida, sob qualquer forma.

D Die hier angegebenen Daten sind ohne Gewähr und Ritmo S.p.A. behält sich Änderungen ohne Vorankündigung vor.
Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, dieses Dokumentes ist verboten.

NL Ritmo S.p.A. is vrij om de inhoud van deze handleiding en de kenmerken te wijzigen van NL de machine die hierin beschreven wordt, op elke gegeven tijd, zonder voorafkonding. Alle rechten voorbehouden. Het is streng verboden om dit document of een gedeelte ervan in elk vorm dan ook te reproduceren.

Rus Ritmo S.p.A. имеет право вносить изменения в аппарат, описанный в данной инструкции и в информацию о нем без предварительного уведомления.
Все права защищены. Дублика документов и любые его части воспроизводили, запрещено.


Ritmo
PLASTIC WELDING TECHNOLOGY S.p.A.

Via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve
35037 BRESSELO DI TEOLO (PD)

ITALY
Tel. +39. 049. 990.1888
Fax +39. 049. 990.1993
info@ritmo.it

Egregio Cliente,
La ringraziamo per aver scelto una macchina della linea di prodotti Ritmo.

Questo manuale è stato redatto con lo scopo di illustrare le caratteristiche e le modalità d'uso delle saldatrici ELEKTRA 500 / ELEKTRA 1000. In esso sono contenute tutte le informazioni e le avvertenze necessarie per un uso appropriato e sicuro dell'apparecchio. Raccomandiamo di leggerlo in tutte le sue parti prima dell'uso e di conservarlo a corredo della macchina per consultazioni future e/o di altri utilizzatori.

L'uso dell'apparecchiatura è riservato ad operatori professionisti, adeguatamente formati secondo le norme vigenti. Siamo certi che Le sarà facile familiarizzare con la Sua nuova attrezzatura e che potrà servirsi con piena soddisfazione.

Cordialmente, Ritmo S.p.A.

INDICE

Titolo	Pag.
Descrizione Saldatrice ELEKTRA 500 / 1000	5
Descrizione delle Parti	6
Descrizione del Pannello di Controllo	7
Caratteristiche Tecniche	8
Norme di Sicurezza	9
Collegamenti e Caratteristiche del Generatore	11
Verifica e Manutenzione	12
Criteri Generali di Saldatura	13
Istruzioni D'uso	15
Letture e Tipologia dei Codici a Barre	16
Abilitare / Disabilitare la Tracciabilità	17
Abilitare / Disabilitare la Note	18
Preparazione del Manicotto	19
Saldatura Tramite Lettura del Codice a Barre	20
Saldatura Tramite Imputazione Manuale del Codice a Barre	23
Saldatura Tramite Imputazione Manuale della Tensione e Tempo di Saldatura	24
Stampe e Copia USB	25
Opzioni e Utilità	26
Codici Allarmi e loro Significato	30
Altre Funzioni, Codici Disponibili	33
Modalità di Lavoro "Funzioni Limitate"	33

DESCRIZIONE DELLA SALDATRICE ELEKTRA 500/1000

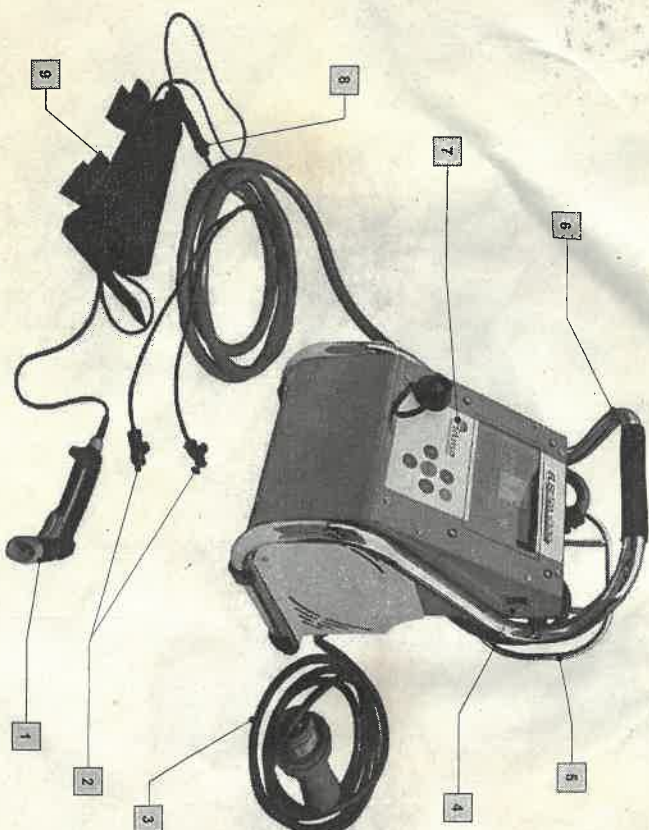
ELEKTRA 500 è una saldamanicotti polivalente (in bassa tensione 8÷48V) in grado di saldare qualsiasi tipologia di raccordo elettrosaldabile presente sul mercato, fino al diametro di 500 mm.

ELEKTRA 1000 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 1600 mm.

Tramite la lettura con scanner o digitazione dei codici a barre presenti sui raccordi elettrosaldabili (secondo norma ISO 13950:2007), 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.

ELEKTRA 500 ed ELEKTRA 1000 sono provviste di una memoria interna atta alla registrazione dei dati di saldatura (parametri utilizzati, caratteristiche del raccordo, ecc...). Entrambi i modelli sono predisposti per la stampa dei report di saldatura e il trasferimento dei dati a PC.

DESCRIZIONE DELLE PARTI



1. Scanner per lettura codici a barre
2. Connettori di saldatura
3. Spina cavo di alimentazione
4. Interruttore generale di accensione / spegnimento
5. Maniglia avvolgicavo
6. Maniglia di presa e spostamento macchina
7. Pannello di controllo
8. Connettore per lettore scanner
9. Custodia per scanner

DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI CONTROLLO



- A** Visualizzatore
- B** Porta USB: per trasferimento dati di saldatura su chiavetta (formato file PDF), per collegamento a stampante
- C** Tasti scorrimento menù principale
- D** Tasto ENTER: avvia la funzione selezionata. Conferma le impostazioni apportate. Avvia il processo di saldatura
- E** Tasti per scorrimento opzioni di funzione
- F** Tasto di uscita dalla funzione (esce dalla schermata visualizzata senza salvare le modifiche apportate. Interrompe il processo di saldatura

CARATTERISTICHE TECNICHE

	ELEKTRA 1000	ELEKTRA 500
Diametri saldabili	20 ÷ 1600 mm	110V 20 ÷ 500 mm
Materiali saldabili	PE / PP / PP-R	
Dimensioni saldatrice (L x P x H)	255 x 270 x 385 mm	
Dimensioni valigia di trasporto (L x P x H)	410 x 290 x 485 mm	
Peso saldatrice	20 kg	18 Kg
Peso valigia di trasporto	4,5 Kg	4,5 Kg
Tensione di alimentazione	230 V ± 15%	110 V ± 10% 230 V ± 15%
Corrente nominale	15 A	28 A 13,5 A
Frequenza		50 ÷ 60 Hz
Potenza nominale assorbita ¹	3,5kW	3,1kW 3,1kW
Corrente nominale	7,4 A	46 A 70 A
Duty cycle 100%	90 A	70 A
Duty cycle 60%	99 A	91 A
Duty cycle 30%		
Temperatura di lavoro		-20 °C + + 50 °C
Tensione di saldatura		8 ÷ 48 V
Corrente di picco	120 A	100 A 120 A
Precisione termometro ambiente		± 1 °C
Grado di protezione		IP 54
Diametro connettori		F 4 ÷ 4,7 mm
Capacità memoria		4000 report
Codifica secondo ISO 12176-2	P_4US_VADX	P_3US_VADX

Curva di simulazione a 36V output



Soft Start della saldatura	SI
Compensazione tempo	SI (secondo ISO 13950)
Temperatura ambiente saldatrice secondo	No
temperatura giunto.	
Lpa<70dBa	

ACCESSORI IN DOTAZIONE

- Valigetta di trasporto
 - Raschietto manuale
 - Lettore codici a barre + custodia
 - Chiavetta USB a bracciale (formattata FAT 16 o FAT 32)
- ACCESSORI A RICHIESTA**
- Software trasferimento dati per PC²
 - GPS

¹ con potenza corrispondente al 60% di duty cycle
² Contiene un CD-ROM di installazione del software Ritmo 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.** Prestare attenzione ai cavi sotto tensione.
- **TENERE LONTANO DAL LUOGO DI LAVORO LE PERSONE NON AUTORIZZATE.** Sol tanto 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 irrimediabilmente 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 verificare il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza. Verificare, inoltre, che non vi siano tagli o abrasioni 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 irrimediabilmente 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 207 V e il valore massimo di 253 V. 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 con curva "Ienta". Il picco di potenza nei primi istanti di saldatura può raggiungere i 6,4 KVA. 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.

CAVI DI ALIMENTAZIONE

Usare cavi di alimentazione con sezione dei conduttori (m²) e lunghezza che rispettando questa tabella:

SEZIONE CAVI (m ²)	LUNGHEZZA CAVI (m)	
	ELEKTRA 500 (110 V)	ELEKTRAS500/ ELEKTRA 1000 (230 V)
2,5		25
4	25	50
6	50	-

Il cavo, durante l'uso, 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. 8)
PRESE E CAVI DI PROLUNGA: devono essere adeguati alla potenza assorbita dalla macchina (vedere pagg. 8, 11).

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).

ELEKTRA 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 generale presso il **Costruttore** o presso ditta **autorizzata** dallo stesso.

La saldatrice deve comunque essere sottoposta ad una revisione completa almeno ogni due anni presso il Costruttore o ditta autorizzata.

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 elettrofuione (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 lo strato superficiale ossidato dell'estremità del tubo interessata al collegamento con il manico da saldare, 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 metà della lunghezza del manico da saldare.

Attenzione: la mancanza di questo tipo di pulizia pregiudica il risultato positivo della saldatura: la presenza dello strato ossidato sulla superficie del tubo non permette la compenetrazione molecolare del materiale, ma solo un incollaggio superficiale, non sufficiente a garantire la tenuta 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 4 (vedere figura a pagina 6) per accendere la macchina. Si avvia in automatico un test di controllo delle funzionalità principali. Se il test ha buon esito, compare la schermata del menu principale (vedi a lato)

Se al contrario, il test rileva un errore, comparirà una schermata con indicazione del codice di errore rilevato (vedere figura a lato), come esemplificato di seguito.

In base al tipo di errore segnalato, sarà necessario seguire procedure specifiche, segnalate a pagina 30.



SELEZIONE MENU PRINCIPALE

Utilizzare i tasti C per scorrere il menu principale



SALDATURA TRAMITE LETTURA DEL CODICE A BARRE

(Pag. 20)



SALDATURA TRAMITE IMPUTAZIONE MANUALE DEL CODICE A BARRE

(Pag. 23)



SALDATURA TRAMITE IMPUTAZIONE MANUALE DELLA TENSIONE E TEMPO DI SALDATURA

(Pag. 24)



STAMPE E COPIA USB

(Pag. 25)



OPZIONI E UTILITÀ'

(Pag. 26)



LETTURA E TIPOLOGIA DEI CODICI A BARRE

I codici a barre sono presenti sui manicotti utilizzati nella realizzazione del raccordo e permettono di rilevare e memorizzare parametri utili per la saldatura, in particolare:

• CODICE A BARRE PER SALDATURA:

La lettura del codice a barre per saldatura permette l'inserimento automatico dei parametri di saldatura relativi al manicotto da saldare.

Caratteristiche: Tipologia del manicotto, marca, tensione e tempo di saldatura, diametro.

• CODICE A BARRE PER TRACCIABILITÀ':

La lettura del codice a barre per tracciabilità permette l'inserimento automatico delle specifiche del manicotto da saldare.

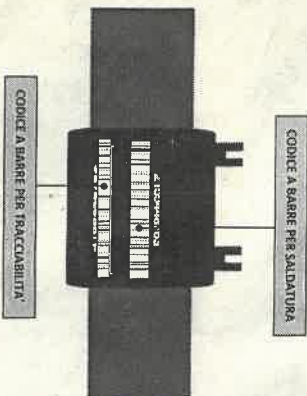
Caratteristiche: Tipologia del manicotto, marca, materiale, diametro, SDR, lotto di produzione, ecc.

Nota:

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

Per rilevare i codici o il codice a barre per la TRACCIABILITÀ' si deve controllare che la funzione TRACCIABILITÀ' sia abilitata. Vedere sezione:

ABILITAZIONE / DISABILITAZIONE DELLA TRACCIABILITÀ' (pag. 17)



ABILITAZIONE / DISABILITAZIONE DELLA TRACCIABILITA'

Scorrere il menù principale utilizzando i tasti

fino alla schermata **OPZIONI E UTILITÀ**.

Premere il tasto **ENTER**



Comparare il menù della funzione **OPZIONI E UTILITÀ**.
Posizionarsi sulla voce "Tracciabilità" utilizzando i tasti

Quindi premere **ENTER**

Nell'esempio a destra, l'indicazione (OFF) corrisponde a "Tracciabilità DISABILITATA".



Utilizzare i tasti per abilitare/disabilitare la tracciabilità.
Completata la selezione, premere il tasto **ENTER** per confermare.



Successivamente comparire la schermata di conferma (vedi figura qui a lato).

ATTENZIONE: se non si conferma con **ENTER** la selezione non viene memorizzata e l'impostazione della voce rimane invariata.



ABILITAZIONE / DISABILITAZIONE DELLA NOTE

Scorrere il menù principale utilizzando i tasti

fino alla schermata **OPZIONI E UTILITÀ**.

Premere il tasto **ENTER**



Comparare il menù della funzione **OPZIONI E UTILITÀ**.

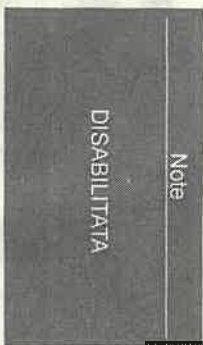
Posizionarsi sulla voce "Note" utilizzando i tasti

Quindi premere **ENTER**

Nell'esempio a destra, l'indicazione (OFF) corrisponde a "Note DISABILITATA".



Utilizzare i tasti per abilitare/disabilitare la tracciabilità.
Completata la selezione, premere il tasto **ENTER** per confermare.



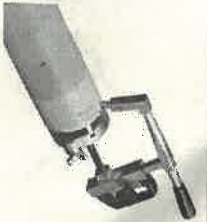
Successivamente comparire la schermata di conferma (vedi figura qui a lato).

ATTENZIONE: se non si conferma con **ENTER** la selezione non viene memorizzata e l'impostazione della voce rimane invariata.

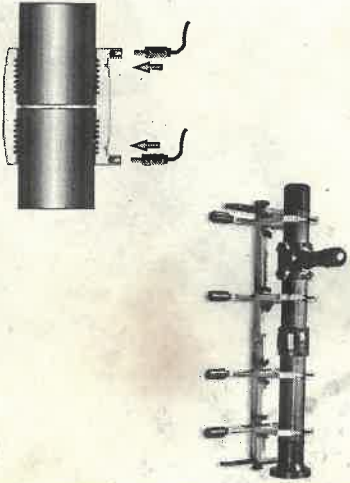


PREPARAZIONE DEL MANICOTTO

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

SALDATURA TRAMITE LETTURA DEL CODICE A BARRE

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

Passo 1:

Tenere premuto il grilletto dello scanner e centrare il raggio di puntamento sul codice a barre per saldatura (vedi descrizione a pag. 17)

Importante: In caso di guasto del lettore scanner è possibile operare manualmente (vedi pag. 24)

Passo 2:

Vengono visualizzati i dati relativi alla tipologia del raccordo, il diametro la tensione e il tempo di raffreddamento dopo la saldatura.

Verificare che i dati siano coerenti con le caratteristiche indicate sul manicotto.

Premere **ENTER** per avviare il ciclo di saldatura.

Passo 3:

Se la tracciabilità è abilitata¹, viene richiesto il codice di tracciabilità.

Se questa funzione non è abilitata, saltare questi passaggi e seguire la procedura dal Passo 5 (vedi pag. 21).

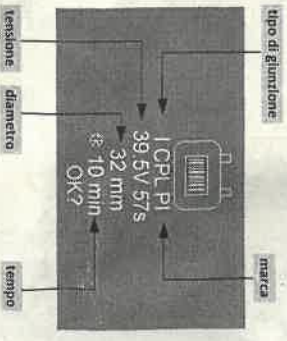
Se non si desidera ottenere la tracciabilità, saltare questo passaggio tenendo premuto il

tasto **ENTER**

Per rilevare il codice di tracciabilità, tenere premuto il grilletto dello scanner e centrare il raggio di puntamento sul codice a barre per tracciabilità. Compiono i dati seguenti.

Premere quindi il tasto **ENTER**.

¹ per abilitare / disabilitare la tracciabilità del manicotto seguire la procedura a pagina 17.



Passo 4:

Se le note sono abilitate², utilizzare i tasti



Per fare scorrere il cursore tra i caratteri disponibili (vedi figura a lato).

Premere il tasto **ENTER** per selezionare ogni carattere e passare a quello successivo (sono disponibili 24 caratteri).

Se non si desidera inserire nessuna nota, saltare questo passo premendo il tasto **ENTER** per almeno 2 secondi.

Passo 5:

compare la schermata di verifica di AVVENUTA RASCHIATURA, secondo la PROCEDURA DI PREPARAZIONE DEL MANICOTTO (vedi pag. 19). Se non è stata eseguita la raschiatura sul tubo, procedere alla stessa PRIMA di eseguire la saldatura.

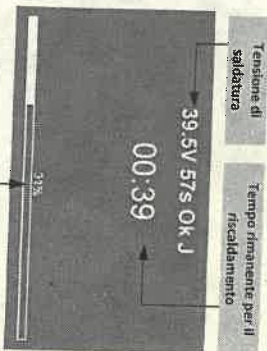
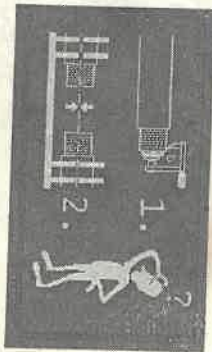
ATTENZIONE: la mancata raschiatura non garantisce la tenuta della giunzione saldata, anche se il processo di saldatura viene completato correttamente. In ogni caso si consiglia di applicare le procedure di pagina 19 prima di avviare la raschiatura.

Premere **ENTER** per avviare il ciclo di saldatura.

Passo 6: si avvia la fase di riscaldamento del manicotto e dei terminali dei tubi da saldare.

La schermata di controllo permette di leggere il tempo rimanente (minuti e secondi) per completare la fase di riscaldamento. Automaticamente compare la schermata del Passo 7.

² Per abilitare / disabilitare le note seguire la procedura a pagina 18.



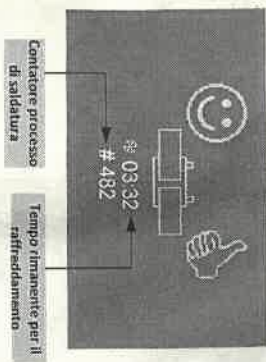
Passo 7: terminata la fase di riscaldamento compare la schermata per la fase di raffreddamento. Terminata la fase di conteggio alla rovescia la macchina emette un avviso acustico e rimane su questa schermata. È possibile allora scollegare i connettori e spegnere la macchina se necessario.

ATTENZIONE: non muovere o sollecitare in alcun modo il giunto appena formato durante il conteggio alla rovescia del tempo di raffreddamento.

Solo al termine del conteggio è possibile muovere il giunto o i tubi interessati dal giunto.

ATTENZIONE: la macchina non esegue test di tenuta sul giunto saldato e quindi l'avvertimento di buon esito indica solo che i passaggi previsti per il processo di saldatura sono stati completati correttamente.

In particolare Ritmo S.p.A. declina ogni responsabilità su saldature eseguite senza applicare correttamente le procedure di preparazione del giunto previste (vedere pagina 19).



SALDATURA TRAMITE IMPUTAZIONE MANUALE DEL CODICE A BARRE

Scorrere il menù principale utilizzando i tasti

posizionarsi sulla schermata "DIGITARE BARCODE" e premere il tasto ENTER



Passo 1:

Leggere il codice (quello a 24 caratteri) posto sull'etichetta del raccordo quindi premere i tasti

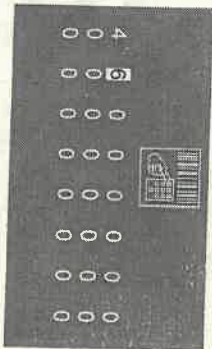
per incrementare o diminuire i valori, di ogni carattere e premere i tasti

per passare da un carattere all'altro

Quando tutte le cifre sono inserite premere il

tasto ENTER

Quando tutte le cifre del codice sono state inserite, seguire la procedura a pagina 20, dal Passo 2.



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.

Scorrere il menù principale utilizzando i

tasti

Posizionarsi sulla schermata a lato e premere il

tasto ENTER



Il cursore si posiziona sulla prima cifra del valore di tensione.

Premere i tasti

per impostare la

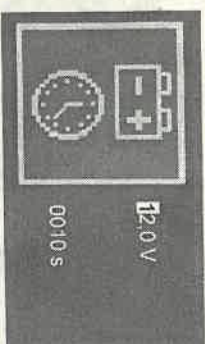
tensione desiderata, premere i tasti

per spostarsi da una cifra all'altra.

Quando tutte le cifre sono inserite premere il

tasto ENTER e seguire la procedura dal

Passo 4 a pag. 21.



STAMPE E COPIA USB

Questa funzione permette di trasferire i dati i report dei processi di saldatura su una unità di memoria esterna, oppure ad una stampante collegata attraverso la porta USB (vedi punto 8 della figura a pag. 7).

Scorrere il menù principale utilizzando i tasti



Posizionarsi sulla schermata a lato e

premere il tasto ENTER



Opzione 1:

Se si vuole memorizzare o stampare un

unico report, utilizzare i tasti



per selezionare il report di interesse, di cui compariranno i dati nella parte centrale della schermata.

Quindi premere il tasto ENTER

Opzione 2:

Se è necessario memorizzare tutti i report di saldatura, sempre dalla schermata di

'opzione 1', utilizzare i tasti



e scegliere se memorizzare tutti i report di saldatura, oppure soltanto quello selezionato (il cui i dati compariranno nella parte centrale della schermata).

ATTENZIONE: non è possibile stampare tutti i report di saldatura contemporaneamente, ma solo ad uno ad uno

Il report riporta le coordinate di saldatura se attivo.

Il GPS è attivo se la sua icona non lampeggia.



OPZIONI E UTILITA'

Scorrere il menù principale utilizzando i tasti



Posizionarsi sulla schermata a lato e

premere il tasto ENTER



Tracciabilità

Dalla schermata come quella a lato, posizionare il cursore sulla parola



'Tracciabilità' con i tasti



e

premere il tasto ENTER.

Lo stato della voce 'Tracciabilità' può essere ABILITATA oppure DISABILITATA.

Nell'esempio della schermata di destra, l'indicazione (OFF) corrisponde a 'Tracciabilità DISABILITATA'.



Utilizzare i tasti



per

abilitare/disabilitare la tracciabilità.

Completata la selezione, premere il tasto

ENTER per confermare.



Successivamente compare la schermata di conferma (vedi figura qui a lato).



ATTENZIONE: se non si conferma con ENTER

la selezione non viene memorizzata e l'impostazione della voce rimane invariata.

Note

Selezionata la funzione "OPZIONI E UTILITA'"

con il tasto ENTER (vedi pagina 26),
posizionarsi sulla voce "Note" utilizzando i
tasti

Quindi premere ENTER

Nell'esempio a destra, l'indicazione (OFF)
corrisponde a "Note DISABILITATA".

Utilizzare i tasti per
abilitare/disabilitare la tracciabilità.
Completata la selezione, premere il tasto

ENTER per confermare.

Successivamente compare la schermata di
conferma (vedi figura qui a lato).



ATTENZIONE: se non si conferma con ENTER

la selezione non viene memorizzata e
l'impostazione della voce rimane invariata.

Informazioni

Selezionata la funzione "OPZIONI E UTILITA'"

con il tasto ENTER (vedi pagina 26),
posizionarsi sulla voce "Informazioni"
utilizzando i tasti

Quindi premere ENTER

Compare una schermata dove sono
visualizzate le informazioni principali della
saldatrice quali:

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

Per uscire dalla funzione, premere il tasto

EXIT

Comparirà la schermata "OPZIONI E
UTILITA'"

Altre funzioni

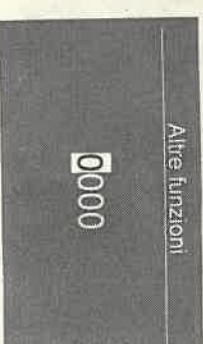
Posizionarsi sulla voce "Altre funzioni"
utilizzando i tasti

Quindi premere ENTER

In questa sezione è possibile inserire diversi
codici per il settaggio della macchina.

Per l'inserimento del codice utilizzare i tasti
ogni cifra

Utilizzare i tasti per spostare il
cursore da una cifra all'altra.



Per i codici disponibili vedere pagina 33

Operatore

Posizionarsi sulla voce "Operatore" utilizzando i tasti

Quindi premere ENTER

Utilizzare i tasti



Per fare scorrere il cursore tra i caratteri disponibili (vedi figura a lato). Premere il tasto ENTER per selezionare ogni carattere e passare a quello successivo (sono disponibili 24 caratteri).

Inserito il nome, premere ENTER per confermare.

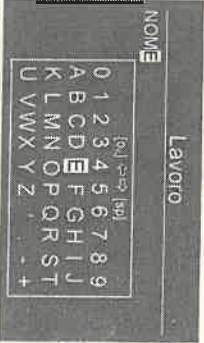
Lavoro

Posizionarsi sulla voce "Lavoro" utilizzando i tasti

Quindi premere ENTER

Seguire le indicazioni esposte per l'inserimento del nome operatore (vedi sopra).

Inserito il nome del lavoro, premere ENTER per confermare.



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). Ritmo 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
 $V_{min} = 207 \text{ V} \div V_{max} = 253 \text{ V}$

Rimedio: Verificare le caratteristiche della fonte di alimentazione

▲ 10 - FREQUENZA DI RETE

Probabile causa: Frequenza di alimentazione fuori dai limiti
 $F_{min} = 50 \text{ Hz} \div F_{max} = 60 \text{ Hz}$

Rimedio: Verificare le caratteristiche della fonte di alimentazione

▲ 20 - TEMPERATURA AMBIENTE FUORI RANGE

Probabile causa: La temperatura ambiente è fuori dai limiti ($-10^\circ\text{C} \div +40^\circ\text{C}$)

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 INTERRUPTO 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

▲ 85 – MEMORIA REPORT ESAURITA

Soluzione: Scaricare i report presenti nella memoria (applicare la funzione "STAMPE E COPIA USB" e seguire le operazioni a pagina 25).

In seguito cancellare le informazioni in memoria (vedere pagina 28: selezionare "Altre funzioni" e applicare il codice 2110).

▲ 90 – ASSORBIMENTO CORRENTE INSTABILE

Soluzione: Il manicotto può essere danneggiato o i connettori elettrici usurati. Controllare i connettori posti al termine del cavo di saldatura ed eventualmente utilizzare un nuovo manicotto.

Attenzioni! 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.

ALTRE FUNZIONI: CODICI DISPONIBILI

FUNZIONE	CODICE DA DIGITARE
REGOLAZIONE DATA E ORA	1000
SELETTA DELLA LINGUA	1100
IMPOSTAZIONE GRADI CELSIUS/FAHRENHEIT	1110
CANCELLAZIONE REPORT (per liberare la memoria)	2110
FUNZIONI LIMITATE	6161

MODALITA' DI LAVORO "FUNZIONI LIMITATE"

Posizionarsi sulla voce "Altre funzioni"

utilizzando i tasti D

Quindi premere ENTER

Digitare il codice 6161.

Per l'inserimento del codice utilizzare i tasti

per aumentare o diminuire

ogni cifra; utilizzare invece i tasti per spostare il cursore da una cifra all'altra.

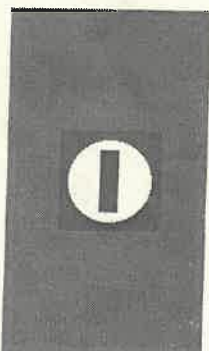
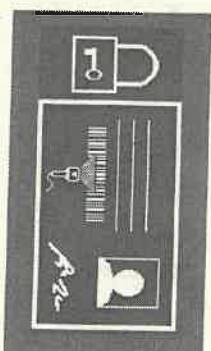
Per lavorare in questa modalità è necessario inserire il codice identificativo dell'operatore della macchina.

Il codice identificativo viene richiesto all'avvio della macchina, quando compare la schermata qui a lato e viene rilevato attraverso lo scanner.

Una volta letto il codice, la macchina lavora regolarmente.

In questa modalità protetta la macchina non permette di modificare le impostazioni delle voci: TRACCIABILITA', NOTE, OPERATORE. Ogni volta che si cerca di modificare un parametro non consentito compare la schermata a lato

Digitare il codice 7272 per annullare questa modalità di lavoro.



Ritmo
PLASTIC WELDING TECHNOLOGY

ISO 9001 Quality System

CE

EN DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
CONFORMITY DECLARATION

D KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

P DECLARACJA ZGODNOŚCI

PL DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RU ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Ritmo S.p.A.
Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve - 35037 Bressano di Teolo (PD) - ITALIA
Tel. +39-049-9901888 Fax +39-049-9901993

ELEKTRA 500 - ELEKTRA 1000

1. è conforme alle disposizioni delle seguenti Direttive:
2. is mode in compliance with the following directives:
3. este conforme con la disposición de las siguientes Directivas y Normativas:
4. respektira quovno pravila in zahtevne, ki se uporabljajo v zvezi s proizvodom:
5. соответствует требованиям со следующими параметрами:
6. conforms to the following requirements:
7. este conform cu directivele subiacente:
8. jest wykonany zgodnie z następującymi wytycznymi:
9. In overeenstemming met de toepasselijke wetgeving dient:
10. gemaks den folgenden gesetzlichen Richtlinien entspricht:
11. est conforme aux directives suivantes:
12. jest wykonany zgodnie z następującymi wytycznymi:
13. In overeenstemming met de toepasselijke wetgeving dient:
14. entspricht den folgenden gesetzlichen Richtlinien entspricht:
15. est conforme aux directives suivantes:
16. jest wykonany zgodnie z następującymi wytycznymi:
17. In overeenstemming met de toepasselijke wetgeving dient:

2006/42/CE
2014/30/UE
2014/35/UE
UNI EN ISO 12100
CEI 44-5
ISO 12176-2
UNI 10566

1. La presente dichiarazione perde ogni validità in caso di modifiche apportate al prodotto non approvate esplicitamente e per iscritto dal costruttore, o in caso di modifiche non approvate esplicitamente e per iscritto dal costruttore.

2. This declaration becomes null and void in the event of any changes being made to the product without the written and explicit manufacturer's approval.

3. Esta declaración no es válida en caso de que se produzcan modificaciones a los productos sin la expresa autorización escrita del fabricante.

4. Quandier modificacão efectuada ao aparelho, que não tenha sido autorizada a priori em modo explícito e por escrito pelo fabricante, o nulo a presente declaração.

5. Это заявление становится недействительным в случае внесения каких-либо изменений в продукт без письменного и явного согласия производителя.

6. Die Gültigkeit der vorliegenden Erklärung ist nützlich im Falle von Änderungen des Gerätes, die nicht ausdrücklich schriftlich vom Hersteller genehmigt wurden.

7. Cette déclaration n'est plus valable en cas de modifications non approuvées expressément par écrit par le fabricant.

8. Ta deklaracija staje se neveljavna, v primeru, ko se brez predhodnega pisnega dovoljenja proizvajalca v proizvodni proces vključijo spremembe, ki niso predhodno dovoljene in izrecno odobrene s strani proizvajalca.

9. Die getuigheid van deze verklaring vervalt indien het geval van veranderingen in het apparaat welke niet uitdrukkelijk schriftelijk goedgekeurd zijn door de fabrikant.

Bressano di Teolo, 2017-10-24

Rappresentante legale:
Legal representative:
Representante legal:
Законный Представитель:
Gesetzlicher Vertreter:
Reprezentant legalni:
Przedstawiciel prawny:
Wettelijke vertegenwoordiger:

Rossello Contino:

Firma / Signature / Unterschrift / Firm / Assinatura / Имя / Подпись / Unterschrift



CE **D** **F** **KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**
CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

PL **DEKLARACJA ZGODNOŚCI**
NL **CONFORMITEITSVERKLARING**

Ritmo S.p.A.

Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve - 35037 Bresso di Teolo (PD) - ITALIA
 Tel. +39-049-9901888 Fax +39-049-9901993

D Erklärt, daß das Produkt seiner Produktion, wie folgt identifiziert
F Déclare que le produit de sa production identifié comme suit :

PL Oświadczają, że produkt tego produkcji, określone poniżej:
NL Verklaart dat het product wordt geïdentificeerd door onze productie als volgt:

PLASTIC PIPE AND FITTING ELECTROFUSION MACHINE
ELEKTRA 1000
 Model/ Modèle / Model / Type
180603782

Seriennummer / Numéro de série / Numer seryjny / Volgnummer
2018

Herstellunjahr / Année de fabrication / Rok produkcji / Jaar van fabricage
00

Wartung / Révision / Rewitja / Herziening
ELEKTRA 1000

Kommerzielle Bezeichnung/ Désignation Commerciale /Przeznaczenie handlowe /Commerciale benaming
WORKSHOP AND ON SITE

D gemäÙs den folgenden gesetzlichen Richtlinien entspricht:
F est conforme aux directives suivantes
PL jest wykonywany zgodnie z następującymi wytycznymi:
NL In overeenstemming met de toepasselijke wettelijke eisen:

2006/42/CE
 2014/30/EU
 2014/35/EU
 UNI EN ISO 12100
 CEI 44-5
 ISO 12176-2
 UNI 10566

UND BEVOLLMÄCHTIGT/ ET AUTORISE / / AUTORYZOWANYM / EN ERKENDE

Rossella Contiero
 Nominativo/ Nome/ Nombre/ Nome
Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve
 Indirizzo/ Address/ Direction/ Endereço
Bresso di Teolo
 Città/ City/ Ciudad/ Cidade

Italia
 Stato/ Country/ Estado/ País
35037
 CAP/ Zip Code/ Código Postal/ Código Postal
PD
 Provincia/ Region/ Distrito / Regiõ

DE TECHNISCHE UNTERLAGEN IN IHREM/ SEINEM NAMEN ZU ERSTELLEN/ A CREEE LE FASCICULE TECHNIQUE POUR SON/ SA COMPTE / DOKUMENTACJA TECHNICZNA W JEJ / JEGO IMIĘ TWORZENIE / DE TECHNISCHE DOCUMENTATIE ZIJN / HAAR NAAM MAKEN

D Die Gültigkeit der vorliegenden Erklärung ist nichtig im Falle von Änderungen des Gerätes die nicht ausdrücklich schriftlich vom Hersteller genehmigt wurden.
F Cette déclaration n'est plus valable en cas de modifications non approuvées expressément par écrit par le fabricant.

PL Ta deklaracja staje się nieważna, w przypadku wszelkich zmian wprowadzanych w produkcie bez zgody pisemnej i wyrażonej producenta.
NL De geldigheid van deze verklaring vervalt indien het geval van veranderingen in het apparaat welke niet uitdrukkelijk schriftelijk goedgekeurd zijn door de fabrikant.

Bresso di Teolo, 2017-08-11

Rossella Contiero:


 Unterschrift / Signature/ Podpis / Handtekening

I RIVENDITORE
GB VENDOR

D VENDEDOR
P FORNECEDOR

D VERKÄUFER
F VENDEUR

PL SPRZEDAWCA
NL VERKOPER

Data di vendita/Sale date
 Fecha de venta /Data de venda
 Verkaufsdatum/Date de vente
 Data wyprzedzaj/Verkoopdatum

Timbro del rivenditore/Stamp of the vendor
 Sello del vendedor/Catimbo do fornecedor
 Stempel des Verkäufers/Cacher du vendeur
 Pleczgę sprzedawca/Stempel van de verkoper



Type: **ELEKTRA 1000**
 Year: **2018** Month: **09**
220/230V ± 10% 50-60Hz 15A 3.5KW
 OUT (60% duty cycle): **3240 W 90A**
 ISO 12176-2: **P24U5VADX**
 Ø MAX: **1600 mm IP: 54 W: 20Kg**
 SN: **180603782**



I REGISTRO DELLE REVISIONI

GB SERVICING REGISTER

D WARTUNGSPROTOKOLL

F REGISTRE D'ENTRETIEN

I Questo prodotto deve essere sottoposto ad una revisione completa almeno ogni due anni dalla data di vendita presso il costruttore o ditta autorizzata.

GB The manufacturer suggests to submit this product to servicing at least once every two year. Local and regional laws may state shorter servicing time-intervals.

D Der Hersteller empfiehlt das Produkt mindestens alle 2 Jahre zu warten. Lokale und regionale Gesetze können kürzere Wartungszeitintervalle angeben.

F Le fabricant suggère de soumettre ce produit à l'entretien au moins une fois tous les deux ans. Les lois locales et régionales peuvent indiquer des intervalles de temps d'entretien plus courts.

E REGISTRO DE SERVICIO

P REGISTO DE MANUTENÇÃO

PL REJESTR KONSERWACJI

NL ONDERHOUD REGISTER

E El fabricante sugiere someter este producto a der servicio al menos una vez cada dos años. Las leyes locales y regionales pueden indicar intervalos de tiempo más cortos de servicio.

P O fabricante sugere a apresentar este produto para manutenção pelo menos uma vez a cada dois anos. As leis locais e regionais pode indicar intervalos de tempo de manutenção mais curtos.

PL Producent sugeruje, aby przystąpił ten produkt do obsługi co najmniej raz na dwa lata. Przepisy lokalne i regionalne mogą stwierdzać krótsze odstępy czasowe serwisowania.

NL De fabrikant adviseert ten minste eenmaal per twee jaar dit product aan onderhoud te onderwerpen. De lokale en regionale wetten kunnen kortere interval van het onderhoud eisen.

Timbro del centro assistenza/Stamp of the service center

Sello del centro de servicios / Carimbo do centro de serviço

Stempel des Service-Center / Cachet du centre d'entretien

Pieczczęć centrum serwisowego / Stempel van service center



I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
GB CONFORMITY DECLARATION

E DECLARACION DE CONFORMIDAD
P DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Rifimo S.p.A.

Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve - 35037 Bresso di Teolo (PD) - ITALIA
Tel. +39-049-9901888 Fax +39-049-9901993



I Dichiaro che il prodotto di sua produzione è di seguito identificato:
GB Declares that the product of its production named as follows:

E Declara que los productos identificados mas abajo:
P Declara que as seguintes solidadoras (de sua produção):

PLASTIC PIPE AND FITTING ELECTROFUSION MACHINE

ELEKTRA 1000
Modello/ Model/ Modelo
180603782

Matricola/ Serial Number / Número de Matricula / Numero de Matricula
2018

Anno costituzione / Year of Manufacture / Año de fabricación/ Año de fabrico
00

Revisione / Overhaul/ Revision/ Revisão
ELEKTRA 1000

Denominazione commerciale/ Commercial Designation/ Designación Comercial/ Designação Comercial
WORKSHOP AND ON SITE

Usa previsto/ Intended Use/ Indicaciones de Uso/ Utilização Prevista

I è conforme alle disposizioni delle seguenti Direttive:
GB is made in compliance with the following directives:
E está conforme con lo dispuesto:
P respeliam as seguintes Diretivas e Normativas:

2006/42/CE
2014/30/UE
2014/35/UE
UNI EN ISO 12100
CEI 44-5
ISO 12176-2
UNI 10566

E AUTORIZZA/ AND AUTHORIZES/ Y AUTORIZA/ E AUTORIZA

Rossella Contiero
Nominativo/ Nome/ Nombre/ Nome
Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve
Indirizzo / Address/ Dirección/ Endereço
Bresso di Teolo

Italia
State/ Country/ Estado/ País
35037
CAF/ Zip Code/ Código Postal/ Código Postal
PD

A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO/ TO CREATE THE TECHNICAL PAMPHLET ON HIS/HER BEHALF/ A CRIAR O OPUSCULO TÉCNICO EM SEU NOME/

I La presente dichiarazione perde ogni validità in caso di modifiche apportate al prodotto non approvate esplicitamente e per iscritto dal costruttore.
E Esta declaración no es válida en caso de aportar modificaciones a los productos sin la expresa autorización escrita del fabricante.

GB This declaration becomes null and void in the event of any changes being made to the product without the written and explicit manufacturer's approval.
P Qualquer modificação efectuada ao aparelho, que não tenha sido autorizada a priori, em modo explícito e por escrito pelo fabricante, anula a presente declaração.

Bresso di Teolo, 2017-08-11

Rossella Contiero:

Firma/ Signature/ Firma/ Assinatura