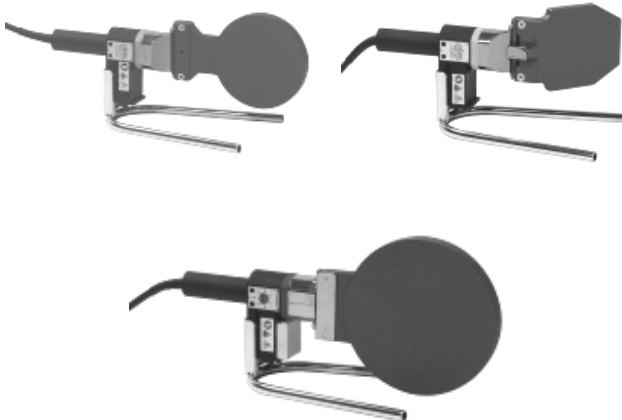


TF-TE Series



I

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

EN

OPERATION AND MAINTENANCE HANDBOOK

F

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

DE

BEDIENUNGS UND WARTUNGSANLEITUNG

E

MANUAL DE OPERACIONES Y MANUTENCIÓN

I

1. Introduzione	3
2. Caratteristiche tecniche	3
3. Campo di utilizzo	3
4. Istruzioni per l'uso	3
5. Criteri generali di saldatura	5
6. Norme di sicurezza	5
7. Guasti	6

EN

1. Introduction	8
2. Technical features	8
3. Field of application	8
4. Operating instructions	8
5. General welding principles	10
6. Safety standards	10
7. Faults	11

F

1. Introduction	13
2. Caractéristiques techniques	13
3. Domaine d'application	13
4. Instructions pour l'emploi	13
5. Criteres generaux de soudage	15
6. Normes de securite	15
7. Pannes	16

DE

1. Einleitung	18
2. Technische merkmale	18
3. Anwendungsbereich	18
4. Gebrauchsanleitungen	18
5. Hinweise zur ausführung von schweisarbeiten	20
6. Sicherheitsvorschriften	20
7. Defekte	21

E

1. Introducción	23
2. Características técnicas	23
3. Campo di utilización	23
4. Instrucciones de uso	23
5. Criterios generales de soldadura	25
6. Normas de seguridad	25
7. Desperfectos	26

1. Introduzione

Egregio Cliente,

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

Questo manuale e il suo allegato sono stati redatti dal Costruttore della macchina con lo scopo di illustrare le caratteristiche e le modalità di utilizzo di questo prodotto. In essi sono contenute tutte le informazioni e le avvertenze necessarie per un uso appropriato e sicuro dell'apparecchio da parte di operatori professionisti. Raccomandiamo di leggerli in tutte le loro parti prima di accingersene all'uso e di conservarli a corredo della macchina per consultazioni future e/o eventuali successivi utilizzatori. Siamo certi che Le sarà facile familiarizzare con la Sua nuova attrezzatura e che potrà servirsene a lungo con piena soddisfazione.

Cordialmente,
Ritmo S.p.A.

2. Caratteristiche tecniche

	TP 125	TP 125/45°	TP 200	TP 300
Alimentazione:	220-230 V, 50 - 60 Hz monofase o 110 V, 50 - 60 Hz monofase			
Potenza assorbita nominale [W]:	700	500	1200	1300
Grado di Protezione	IP24			
Peso [kg]:	2,16	1,95	3,21	5,09
Dimensioni di ingombro [mm]:	410×140×50	370×140×130	440×200×50	550×300×50
Regolazione della temperatura:	TF: Fissa, 210° C (± 5%)			
	TE: Elettronica, da 180° C a 280° C (± 1%)			
Composizione elementi saldabili:	TF: PE-HD			
	TE: PE-HD, PP, PP-R, PVDF			
Campo diametri di lavoro [mm]:	Max Ø: 125	Max Ø: 110	Max Ø: 180	Max Ø: 280
Tempo raggiungimento temperatura utilizzo:	TF~15 min.		TF~25 min.	
	TE~10 min.		TE~20 min.	
Classe di isolamento:	1: conduttore di protezione			
Campo temperature ambiente d' utilizzo:	-5 ÷ +40° C			

3. Campo di utilizzo

Le **Termoplastre TP 125, TP 125/45°, TP 200, TP 300** sono attrezzature manuali ad elemento termico per contatto destinate ad essere utilizzate nella saldatura di testa di tubi e/o raccordi da scarico di vari diametri e spessori. Le **Termoplastre serie TF**, a temperatura fissa, permettono la saldatura della maggior parte degli elementi in Polietilene (PE-HD), mentre le **Termoplastre serie TE** permettono la regolazione della temperatura di esercizio e quindi la saldatura di elementi in Polietilene (PE-HD), Polipropilene (PP), Polivinilcloruro (PVC) e Polivinildifluoruro (PVDF).

4. Istruzioni per l'uso

4.1. Controllare che la tensione di rete, sia la stessa prevista sulla targhetta della termoplastra.

4.2. Dispositivi per l'utilizzo della termoplastra

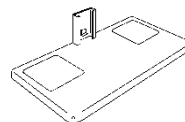
Forcella. Indicata per la saldatura a pavimento.



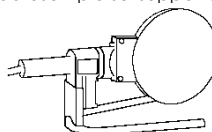
Staffa da banco. Per lavori al banco.



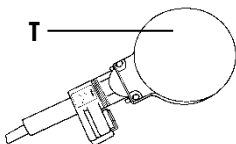
Pedana. Alternativa alla forcella



4.3. Montare la termoplastra sul dispositivo prescelto, ad esempio sul supporto a forcella.



4.4. Verificare l'integrità dei diversi componenti della termoplastra e soprattutto lo stato della teflonatura del termoelemento **T**. Esso non deve presentare rigature profonde o numerose.



4.5. IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA

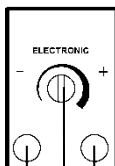
4.5.1. MODELLI TF



A B

A: Spia verde presenza tensione di rete
B: Spia arancione controllo temperatura

4.5.2. MODELLI TE



C D E

C: Spia verde presenza tensione di rete
D: Vite regolazione termoregolatore
E: Spia gialla controllo temperatura

Le termopiestre della serie **TF** funzionano a temperatura fissa, pretarata in ditta a 210° C, adatta per la saldatura della maggior parte dei componenti in Polietilene (PE-HD). Verificare che tale temperatura sia idonea ai componenti che si intende saldare.

Impostare la temperatura adatta al materiale e allo spessore dei tubi e/o raccordi in lavorazione ruotando con un cacciavite la vite **D** del termoregolatore sul valore opportuno. Tale valore è prescritto dal fabbricante dei tubi e/o raccordi e deve essere rispettato.

4.6. Inserire la spina della macchina nella presa di corrente.

4.7. FUNZIONAMENTO SPIE

4.7.1. MODELLI TF

Le due spie **A** e **B** poste nell'impugnatura si accendono simultaneamente.

4.7.2. MODELLI TE

Le due spie **C** ed **E** poste nell'impugnatura si accendono simultaneamente.

Dopo circa 10 - 20 minuti la termopiestra raggiunge la temperatura di funzionamento e le spie giallo/arancione **B** ed **E** cominciano a lampeggiare, indicando così che il termostato (per i modelli **TF**) o il termoregolatore elettronico (per i modelli **TE**) regolano l'afflusso di corrente e mantengono la temperatura impostata.

4.8. Misurare la temperatura raggiunta nel centro della termopiestra con un termometro digitale

4.8.1. MODELLI TF

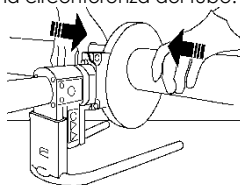
A meno delle tolleranze previste dalle singole norme nazionali e di quelle della macchina e del termometro, la temperatura misurata deve essere pari a 210° C.

4.8.2. MODELLI TE

A meno delle tolleranze previste dalle singole norme nazionali e di quelle della macchina e del termometro, la temperatura misurata deve essere pari alla temperatura impostata sul termoregolatore **D**.

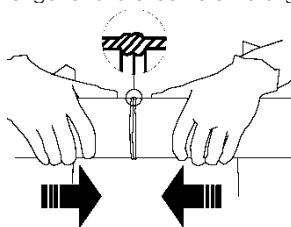
4.9. RISCALDAMENTO

Se la temperatura è corretta, porre le testate degli elementi a contatto con la piastra, applicando una leggera pressione, fino alla formazione di un bordino continuo di plastica fusa lungo tutta la circonferenza del tubo.



4.10. SALDATURA

Staccare gli elementi da saldare dalla piastra e accostare **immediatamente** le loro estremità fino al contatto. Applicare una pressione tale da ottenere un bordino di saldatura continuo e regolare lungo tutta la circonferenza di giunzione.



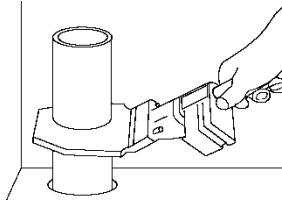
4.11. Procedere ad una nuova saldatura oppure, a lavoro ultimato, staccare la spina dalla presa e pulire il termoelemento ancora alla temperatura di esercizio con decapante adatto e carta o stracci puliti. **ATTENZIONE:** questa operazione comporta il rischio di ustione e deve essere portata a termine dall'operatore esclusivamente indossando guanti anticalore di protezione.

4.12. Attendere che la macchina si riporti naturalmente a temperatura ambiente. Non raffreddare la macchina utilizzando getti d'acqua o di altri liquidi.

4.13. Riporre la macchina in luogo asciutto e inaccessibile alle persone non autorizzate.

4.14. SOLO PER I MODELLI TP 125/45° TF e TE

La particolare forma della termopiatra **TP 125/45°** permette di lavorare elementi posti in posizione disagiata, ad esempio a filo parete o a filo pavimento.



5. Criteri generali di saldatura

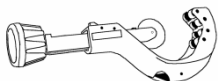
Seguire le seguenti indicazioni per ottenere una saldatura corretta.

5.1. Saldare tra di loro tubi e/o raccordi destinati ad essere utilizzati esclusivamente come componenti di condotte per scarico. I tubi e/o i raccordi devono avere stessi diametro e spessore.

5.2. Conservare tubi e raccordi al riparo dagli agenti atmosferici.

5.3 PREPARAZIONE

5.3.1. Tagliare ad angolo retto le estremità dei tubi da saldare utilizzando gli appositi utensili tagliatubo.



Pulire e tenere pulite le superfici da congiungere.

5.3.2. Unire superfici perfettamente coincidenti eliminando l'eventuale ovalizzazione del tubo.

5.3.3. Se si utilizza un raccordo, estrarlo dalla confezione protettiva poco prima del suo impiego.

5.3.4. Tappare le estremità dei tubi per evitare raffreddamento non uniforme causato dal tiraggio dell'aria.

5.4. AMBIENTE

La zona dove si effettua la saldatura dovrà essere protetta da influssi climatici particolarmente sfavorevoli, come vento, umidità e temperature troppo rigide.

5.5. RAFFREDDAMENTO

Dopo l'accostamento delle estremità mantenere in posizione gli elementi saldati fino al completo raffreddamento della giunzione. Il tempo di raffreddamento varia a seconda dello spessore dei

tubi e/o raccordi utilizzati e della temperatura ambiente.

Evitare qualsiasi sollecitazione meccanica sulla giunzione durante il raffreddamento.

Non accelerare il raffreddamento utilizzando getti d'acqua o d'aria compressa.

5.6. Seguire le istruzioni fornite dai produttori dei tubi e/o raccordi per quanto non espressamente specificato in questo manuale, in particolare riguardo ai valori di temperature, tempi, pressioni, altezze del bordino e compatibilità alla saldatura di materiali diversi. Seguire le normative nazionali che regolano il settore delle saldature di testa con elemento termico di materiali plastici.

6. Norme di sicurezza

6.1. Questa apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente secondo le istruzioni descritte in questo manuale. Qualsiasi altro impiego è da considerarsi improprio ed è vietato, poiché può causare lesioni all'utilizzatore, a terzi e/o danni alla macchina o ad altri oggetti.

6.2. Si raccomanda la scrupolosa osservanza delle disposizioni di legge in materia di sicurezza dell'ambiente di lavoro e tutela della salute del lavoratore.

6.3. Il personale addetto deve essere preventivamente addestrato all'uso di questa macchina e istruito sulla normativa antinfortunistica in vigore. L'apparecchio non dev'essere usato da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali.

6.4. Le caratteristiche costruttive e di impiego previsto della macchina impongono particolare attenzione nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

6.4.1. Alimentazione: Verificare che le caratteristiche elettriche della macchina corrispondano a quelle della fonte di alimentazione.

Non alimentare questa apparecchiatura con fonti di tensione soggette a sovra/sottotensioni. Utilizzare pertanto fornitura elettrica garantita (di rete) o generatori dotati di stabilizzatore di tensione. Assicurarsi che la presa di alimentazione della macchina sia protetta da un interruttore differenziale ad alta sensibilità ($I_{\Delta}=30$ mA) e dotata di collegamento a terra.

6.4.2. Elettricità:

l'utilizzo di macchine alimentate elettricamente, per quanto progettate e costruite secondo le attuali norme e dotate di dispositivi di sicurezza,



presenta comunque rischi per la sicurezza legati alle proprietà di questo tipo di energia (pericolo di folgorazione). Non esporre la macchina e i cavi alla pioggia, ad agenti chimici o a sollecitazioni meccaniche (ad esempio al passaggio di veicoli sopra i

cavi), impiegare tubi e raccordi perfettamente asciutti, non utilizzare l'apparecchiatura con le mani bagnate e in ambienti bagnati.

6.4.3. Attenzione alle scottature:



non toccare il termoelemento, i componenti metallici della macchina e le parti in plastica interessate alla saldatura durante le fasi di riscaldamento, saldatura e raffreddamento poiché raggiungono elevate temperature. Usare la massima attenzione nel manovrare la macchina. Indossare guanti atermici di protezione e abbigliamento idoneo da lavoro per prevenire il pericolo di ustioni.

6.4.4. Verifiche e riparazioni: prima di utilizzare la macchina verificare l'integrità dei vari componenti. Sostituire prontamente cavi o componenti usurati. Eventuali lavori di riparazione devono essere effettuati solo con ricambi originali e da personale esperto o espressamente addestrato, poiché lo smontaggio della macchina comporta il pericolo di folgorazione. È vietato apportare modifiche all'apparecchio.

6.4.5. Posto di lavoro: rendere inagibile il luogo di lavoro alle persone non autorizzate. Esso deve essere pulito, ordinato, arieggiato e ben illuminato. Non devono essere presenti gas, vapori, materiali infiammabili quali solventi, oli, vernici ecc. Essi danno luogo a rischio di incendio se posti nel raggio d'azione del termoelemento. Tenere a debita distanza oggetti o materiali deperibili col calore. Nel corso di lavorazioni in luoghi angusti è obbligatoria la sorveglianza di una persona esterna in grado di soccorrere l'operatore in caso di qualsiasi evenienza.



6.4.6. Presenza dell'operatore durante la lavorazione: non abbandonare l'apparecchiatura durante le fasi di saldatura o di riscaldamento.

6.4.7. Usare tubi chimicamente inerti: non eseguire saldature su tubi che contengano o abbiano contenuto sostanze che, combinate con il calore, diano origine a gas esplosivi o pericolosi per il corpo umano.

6.4.8. Supporto: posizionare la saldatrice utilizzando esclusivamente gli appositi supporti a forcella o da banco.

6.4.9. Attenzione ai cavi: non scollegare spine, prese, connettori o spostare la macchina tirando i cavi elettrici.

6.4.10. A lavoro ultimato ricordarsi di sconnettere la spina della termoplastra dalla presa di corrente.

6.4.11. Prima di riporre l'apparecchio accertarsi che tutte le superfici siano adeguatamente raffreddate onde evitare pericoli d'incendio.

6.4.12. Durante le fasi di riscaldamento e lavorazione accertarsi che il cavo di alimentazione e ogni altro materiale sensibile al calore non sia in contatto col la base saldante.

6.5. E' vietato l'utilizzo della macchina in luoghi a rischio d'incendio o esplosione. In tali ambienti è obbligatorio l'uso di apparecchiature appositamente concepite e costruite.

6.6. Il costruttore e i rivenditori declinano qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti da qualsiasi uso improprio di questa attrezzatura.

7. Guasti

7.1. AVVERTENZA

A garanzia in corso di validità, in caso di guasti di qualsiasi genere, inviare la macchina al costruttore o ad un centro di assistenza tecnica autorizzato. Qualsiasi intervento sulla macchina apportato da personale non esplicitamente autorizzato da **ritmo** S.p.A. è causa di decadimento immediato della garanzia.

7.2. TABELLA DEI GUASTI

GUASTO

7.2.1. Il termoelemento non riscalda (a lampade spia entrambe spente)

PROBABILE CAUSA

Mancanza di alimentazione

RIMEDIO

Verificare l'inserimento della spina nella presa di corrente.

Verificare l'integrità del cavo elettrico, specialmente in corrispondenza del passacavo antipiega in prossimità della impugnatura. Sostituirlo se usurato.

Verificare la continuità dell'impianto elettrico e il corretto serraggio delle viti sulla morsettiera interna all'impugnatura.

GUASTO

7.2.2. Il termoelemento non riscalda oppure è impossibile regolare la temperatura (a lampade spia funzionanti)

PROBABILE CAUSA

Termostato (modelli **TF**) o termoregolatore (modelli **TE**) guasto

RIMEDIO

Sostituire il termostato/ termoregolatore.

PROBABILE CAUSA

Termoelemento guasto

RIMEDIO

Sostituire il gruppo polifusore.

GUASTO

7.2.3. Il termoelemento non riscalda (a lampada spia gialla/arancione che rimane spenta) oppure è impossibile regolare la temperatura

PROBABILE CAUSA

Termostato (modelli **TF**) o termoregolatore (modelli **TE**) guasto

RIMEDIO

Sostituire il termostato/ termoregolatore.

PROBABILE CAUSA

Termoelemento guasto

RIMEDIO

Sostituire il gruppo polifusore.

GUASTO

7.2.4. Il termoelemento riscalda, la temperatura è esatta ma una o entrambe le lampade spia rimangono spente

PROBABILE CAUSA

Lampada/e spia guasta/e

RIMEDIO

Sostituire la/le lampada/e spia (modelli **TF**).

Sostituire il termo-regolatore (modelli **TE**).

GUASTO

7.2.5. Lampada spia gialla/arancione sempre accesa, la temperatura del termoelemento aumenta senza controllo

PROBABILE CAUSA

Termostato (modelli **TF**) o termoregolatore (modelli **TE**) guasto

RIMEDIO

Sostituire il termostato/ termoregolatore.

Avvertenza

Le caratteristiche tecniche della macchina e i dati riportati nel presente manuale possono subire variazioni senza preavviso a discrezione del costruttore.

Le parti di ricambio e la documentazione tecnica e' disponibile anche online: www.ritmo.cloud.

Supporto in caso di problemi:

Ritmo S.p.A.

via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve
35037 BRESSEO DI TEOLO (PD)
ITALY

Tel. +39.049.990.1888

Fax +39.049.990.1993

service@ritmo.it

Smaltimento

Non smaltire con i rifiuti domestici!

Aggiunga l'apparecchio fuori uso ad una raccolta separata affinché possa essere riutilizzato in rispetto all'ambiente.



1. Introduction

Dear Customer,

Thank you for choosing a **ritmo** product.

The purpose of this manual is to describe the characteristics of the **Heating Plate** you have purchased and to provide instructions on how it is to be used. It contains all the information and precautions necessary for the machine to be used properly and safely by trained professionals. We recommend reading the manual thoroughly before attempting to use the machine. The manual should be kept with the machine at all times for ease of consultation in the future by you or by other users. We are confident that you will be able to become thoroughly familiar with the machine and that you will be able to use it for a long period with complete satisfaction.

Best regards,
ritmo S.p.A.

2. Technical features

	TP 125	TP 125/45°	TP 200	TP 300
Power supply:	220-230 V, 50 - 60 Hz singlephase or 110 V, 50 - 60 Hz singlephase			
Rated power [W]:	700	500	1200	1300
IP protection	IP24			
Weight [kg]:	2.16	1.95	3.21	5.09
Overall dimensions [mm]:	410×140×50	370×140×130	440×200×50	550×300×50
Temperature setting:	TF: Fixed 210° C (± 5%)			
	TE: 180° C ÷ 280° C (± 1%)			
Weldable materials:	TF: PE-HD			
	TE: PE-HD, PP, PP-R, PVDF			
Range of diameters [mm]:	Max Ø: 125	Max Ø: 110	Max Ø: 180	Max Ø: 280
Time to operating temperature:	TF~15 min.		TF~25 min.	
	TE~10 min.		TE~20 min.	
Insulation class:	I: earth conductor			
Ambient temperature range:	-5 ÷ +40° C			

3. Field of application

TP 125, TP 125/45°, TP 200 and TP 300 Heating Plates are pieces of manual equipment with a contact heating element used for welding the ends of discharge pipes and/or connectors of various diameters and thickness. Series **TF** set temperature **Heating Plates** can be used to weld nearly all elements made of polyethylene (PE-HD), and **TE** series **Heating Plates** allow temperature adjustment and can therefore be used to weld elements made of polyethylene (PE-HD), polypropylene (PP), polyvinyl chloride (PVC) and polyvinyl di-fluoride (PVDF).

4. Operating instructions

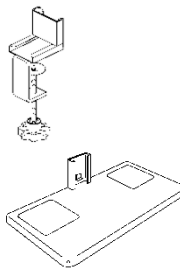
4.1. make sure the voltage is the same as the voltage stated on the **socket fusion welding machine** plate.

4.2. Holders for socket welders

Fork. Suitable for welding on the floor

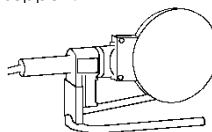


Bench bracket.
For bench work.

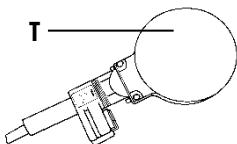


Platform. An
alternative to
the fork.

4.3. Fit the heating plate on the chosen device, e.g. the fork support.



4.4. Check the various components of the heating plate for damage. In particular, check the condition of the Teflon heating element **T**. This should not display deep or numerous scoring marks



4.5. TEMPERATURE SETTING

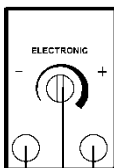
4.5.1. TF MODELS



A **B**

A: Red light: mains' power on
B: Green light: temperature control

4.5.2. TE MODELS



C **D** **E**

C: Yellow light: mains power on
D: Temperature adjustment screw
E: Green light: temperature control

4.6. Plug into the mains.

4.7. OPERATION OF THE WARNING LIGHTS

4.7.1. TF MODELS

Lights **A** and **B** on the handgrip come on at the same time.

4.7.2. TE MODELS

Lights **C** and **E** on the handgrip come on at the same time.

The plate reaches operating temperature after 10 - 20 minutes and lights **B** and **E** begin to flash, showing that the thermostat (on **TF** models) or the electronic thermoregulator (on **TE** models) are adjusting the flow of current to keep the temperature constant.

4.8. Measure the temperature at the centre of the heating plate using a digital thermometer.

4.8.1. TF MODELS

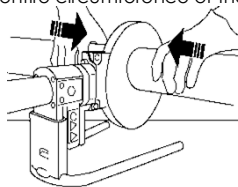
To within the tolerance levels of national standards and those of the machine and the thermometer, the temperature measured should be 210° C.

4.8.2. TE MODELS

To within the tolerance levels of national standards and those of the machine and the thermometer, the temperature measured should be the same as the temperature set on the thermoregulator **D** (see § 4.5.2).

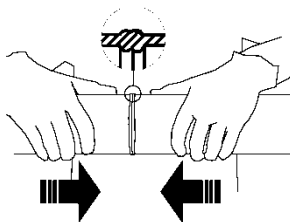
4.9. HEATING

If the temperature is correct, place the ends of the elements against the plate and push slightly until a continuous bead of molten plastic is formed around the entire circumference of the pipe.



4.10. WELDING

Remove the elements from the plate and **immediately** bring their ends together. Apply sufficient pressure to produce a continuous, even weld bead around the entire circumference of the join.



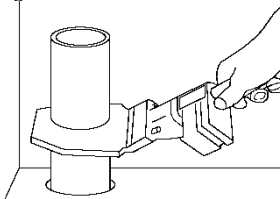
4.11. Proceed to the next welding operation or, if the work shift is over, unplug the machine and clean the heating element at operating temperature using a suitable pickling agent, paper or a clean rag. **WARNING:** this operation involves the risk of burns. Protective heat-proof gloves must be worn.

4.12. Wait for the machine to cool down to room temperature naturally. Do not cool artificially using jets of water or other liquids.

4.13. Place the machine in a dry area to which unauthorized persons do not have access.

4.14. ONLY FOR MODELS TP 125/45° TF and TE

The specially designed shape of the TP 125/45° heating plate means it can be used in awkward positions, e.g. next to a wall or close to the floor.



5. General welding principles

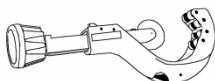
Observe the following instructions to obtain good welding results.

5.1. Only pipes and/or connectors to be used for drainage must be welded. Pipes/connectors must have the same diameter and thickness.

5.2. Keep the pipes and connectors out of the open air (rain, cold, etc.)

5.3 GETTING THINGS READY

5.3.1. Cut the ends of the pipes to be welded at right angles using proper cutting tools.



Clean the surfaces to be joined together and ensure that they remain clean.

5.3.2. Join perfectly matching ends, correcting for ovalization.

5.3.3. If a connector is used, remove it from its packaging just before welding.

5.3.4. Stop up the ends of the pipe in order to prevent non-uniform cooling due to the passage of air.

5.4. THE WORKSITE

The worksite where welding is carried out must be sheltered against adverse weather conditions such as wind, rain, humidity and extreme temperatures.

5.5. COOLING

After joining the two ends keep the pipes in position until the joint has cooled thoroughly. The time required for cooling depends on the thickness of the pipes and/or connectors and the room temperature.

Do not subject the pipes to any mechanical stress during cooling.

Do not try to accelerate the cooling process with jets of water or other liquids.

5.6. For any details not specified in this manual, follow the instructions provided by the manufacturers of the pipes and/or connectors, specifically with regard to temperatures, times, pressures, the height of the bead and the compatibility of various materials to welding. Make sure that operations always comply with national standards regulating the welding of plastic pipe ends with a heating element.

6. Safety standards

6.1. This equipment must only be used in full compliance with the instructions given in this manual. All other uses are to be considered improper and forbidden. Improper use may cause injury to the machine operator or third parties and/or cause damage to the machine or other objects.

6.2. All standards concerning health and safety in the workplace must be implemented at all times.

6.3. Before using the machine personnel must be properly trained in its operation and in applicable accident-prevention regulations. his appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities.

6.4. The components used in the construction of the machine and its operating principles are such that special care should be taken to carry out the following instructions:

6.4.1. Electric power supply:

Make sure the mains electricity supply is suitable for the machine. Do not use an electricity supply which is subject to voltage surges or drops. Use a guaranteed mains supply or power generators fitted with voltage stabilizers. Make sure the machine's power socket is protected with a high sensitivity differential switch ($I_{\Delta}=30$ mA) and that the machine has an earth



connection.

6.4.2. Electricity:



Even if designed and manufactured in full accordance with applicable standards and fitted with all the required safety devices, electrically powered machinery nonetheless poses a risk to safety due to the nature of this type of energy (i.e. risk of electric shock).

Do not expose the machinery and its electrical cables to the rain, to chemicals, to mechanical stress (e.g. vehicles driving across the cables). Use perfectly dry pipes and connectors. Do not use the machine if your hands are wet or the workplace is moist or damp.

6.4.3. Avoiding burns:



Do not touch the heating element, metal components or plastic parts close to the welding surface during heating, welding or cooling, since the plate reaches very high temperatures. Operate the machine with the utmost care. Wear heatproof gloves and protective clothing suitable for preventing burns.

6.4.4. The workplace: Make sure that unauthorized persons are unable to gain access to the workplace. The workplace must be clean, tidy, properly ventilated and well lit. There should not be any gases, fumes or flammable materials present, such as solvents, oils, paints, etc. These may constitute a fire risk if they come close to the heating element. Keep any objects or materials susceptible to heat damage well away from the machine. When working in tight, awkward places an external supervisor must be present to provide assistance to the machine operator in case of need.



6.4.5. Checks and repairs: Before using the machine check that no components are damaged. Replace cables or components as soon as they become worn. Repairs must be carried out only by an expert or specially trained technician using exclusively original spare parts. Dismantling the machine involves a risk of electric shock. No alterations may be made to the machine.

6.4.6. Presence of the operator at all times during operation: The machine operator must not leave the machine while it is welding or heating up.

6.4.7. Use pipes that are chemically inert: Do not carry out any welding operations on pipes containing, or which may have contained, substances which when heated generate explosive gases or other gases dangerous to the human body.

6.4.8. Support: Position the welding machine using only the proper fork or bench supports.

6.4.9. Take care with cables: Do not disconnect plugs, sockets or connectors or move the machine by pulling on the electric cables.

6.4.10. After work, remember to disconnect the welding machine from the mains or supply socket.

6.4.11. Wait till all parts have cooled down before putting away the apparel.

6.4.12. Avoid any contact between the power cable and the heater when it is still hot.

6.5. The machine must not be used in areas where there is a risk of explosion or fire. Only specially designed and manufactured machines must be used in workplaces of this kind.

6.6. The manufacturer and dealer will not be liable for personal injury or damage to property arising from the improper use of the machine.

7. Faults

7.1. WARNING

In the event of a fault of any kind during the guarantee period, send the machine to the manufacturer or an authorized repair centre. Having repair work carried out by personnel not authorized by **ritmo** S.p.A. will immediately invalidate the warranty.

7.2. TROUBLESHOOTING

FAULT

7.2.1. The heating element does not heat up (both lights are off)

PROBABLE CAUSE

No current

REMEDY

Check that the plug is correctly inserted in the socket.

Make sure that the power cable is not damaged, especially the non-kink cable-grip near the handgrip. Replace the cable if it is worn.

Check the continuity of the electrical system.

Check that the screws on the terminal board inside the handgrip are properly tightened

FAULT

7.2.2. The heating element does not heat up (although the lights are on)

PROBABLE CAUSE

Faulty thermostat (TF models) or thermoregulator (TE models)

REMEDY

Replace the thermostat / thermoregulator.

PROBABLE CAUSE

Faulty heating element

REMEDY

Replace the plastic welding unit.

FAULT

7.2.3. The heating element does not heat up (the green light stays off) or it is impossible to set the temperature

PROBABLE CAUSE

Faulty thermostat (**TF** models) or thermoregulator (**TE** models)

REMEDY

Replace the thermostat / thermoregulator.

PROBABLE CAUSE

Faulty heating element

REMEDY

Replace the plastic welding unit.

FAULT

7.2.4. The heating element heats up and reaches the correct temperature but one or both lights fail to come on.

PROBABLE CAUSE

Faulty light(s)

REMEDY

Replace the light(s) (**TF** models).

Replace the thermoregulator (**TE** models).

FAULT

7.2.5. Green light always on, the heating plate heats up out of control

PROBABLE CAUSE

Faulty thermostat (TF models) or thermoregulator (TE models)

REMEDY

Replace the thermostat / thermoregulator.

WARNING

The specifications of the device and the data entered in this manual are subject to change without notice from the manufacturer.

Full spare part list and technical documents available online at www.ritmo.cloud.

Help in the event of problems:

Ritmo S.p.A.

via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve
35037 BRESSEO DI TEOLO (PD)
ITALY

Tel. +39.049.990.1888

Fax +39.049.990.1993

service@ritmo.it

Disposal

Do not dispose of in the household trash. Add the device that is no longer able to be used to a separate collection for the purpose of environmentally friendly recycling.



1. Introduction

Cher Client,

Nous vous remercions vivement d'avoir choisi une machine dans la gamme des produits **ritmo**.

Ce Manuel a été rédigé avec l'objectif d'illustrer les caractéristiques et le mode d'emploi de la **Thermoplaque** que vous avez achetée. Vous y trouverez toutes les informations et les précautions à suivre pour une utilisation appropriée et fiable de l'appareil par des opérateurs professionnels. Nous vous conseillons vivement d'en lire entièrement tous les chapitres avant d'en démarrer l'usage et de le conserver avec la machine pour de futures consultations et/ou pour tous autres utilisateurs successifs éventuels.

Nous sommes certains qu'il vous sera facile de familiariser avec votre nouvel équipement et que vous pourrez vous en servir longuement en toute satisfaction.

Cordialement,
 Ritmo S.p.A.

2. Caractéristiques techniques

	TP 125	TP 125/45°	TP 200	TP 300
Power supply:	220-230 V, 50 - 60 Hz monophasé ou 110 V, 50 - 60 Hz monophasé			
Puissance absorbée [W]:	700	500	1200	1300
Dégré de protection:	IP24			
Poids machine [kg]:	2,16	1,95	3,21	5,09
Dimensions [mm]:	410×140×50	370×140×130	440×200×50	550×300×50
Température de travail:	TF Fixe 210° C (± 5%)			
	TE: 180° C ÷ 280° C (± 1%)			
Composition éléments soudables:	TF: PE-HD			
	TE: PE-HD, PP, PP-R, PVDF			
Plage diamètres de travail [mm]:	Max Ø: 125	Max Ø: 110	Max Ø: 180	Max Ø: 280
Temps à la température de fonctionnement:	TF~15 min.		TF~25 min.	
	TE~10 min.		TE~20 min.	
Classe d'isolement:	1: conducteur de terre			
Température de fonctionnement:	-5 ÷ +40° C			

3. Domaine d'application

Les **Polyfuseurs R 25, R 63, R 125 Q** sont des équipements manuels à élément thermique par contact, destinés à être utilisés pour les soudures par polyfusion dans la tulipe de tubes et de raccords. Les **Polyfuseurs** série **TF** sont à température fixe; les **Polyfuseurs** série **TE** permettent le réglage de la température d'exercice.

Ils peuvent donc souder des éléments en Polyéthylène (PE), Polypropylène (PP, PP-R) et Polyvinylidifluorure (PVDF).

4. Instructions pour l'emploi

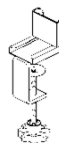
4.1. Contrôler que la tension du secteur soit identique à celle prévue sur la plaque signalétique du **Polyfuseur**.

4.2. Dispositifs pour l'utilisation du polyfuseur.

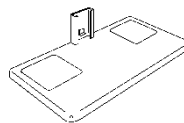
Fourche. Elle convient pour une soudure au niveau du sol.



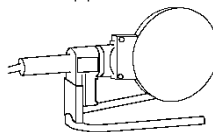
Bride d'établi. Pour les travaux à l'établi.



Socle (alternatif à la fourche).

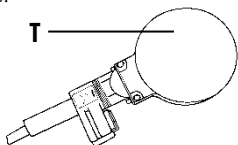


4.3. Monter la thermoplaque sur le dispositif choisi, par exemple sur le support à fourche.



4.4. Vérifier que les différents composants de la thermoplaque soient en bon état et contrôler, en particulier, l'état du téflon du thermo-élément **T**.

Il doit être démuné de rayures profondes ou nombreuses.



4.5. PROGRAMMATION DE LA TEMPERATURE.

4.5.1. MODELES TF

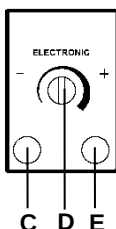


Les thermoplaques de la série **TF** fonctionnent à une température fixe, pré réglée dans notre Etablissement à 210° C, ce qui convient pour le soudage de la plupart des composants en Polyéthylène (PE-HD). Vérifier que cette température soit appropriée aux composants que l'on souhaite souder.

A: Voyant rouge de présence tension de secteur

B: Voyant vert de contrôle température

4.5.2. MODELES TE



Programmer la température appropriée au matériau et à l'épaisseur des tubes et/ou des raccords sous traitement en tournant, avec un tournevis, la vis **D** du régulateur de chaleur sur la valeur appropriée. Cette valeur est prescrite par le fabricant de tubes et/ou de raccords et elle doit être respectée.

C: Voyant jaune de présence tension de secteur

D: Vis de réglage du régulateur de chaleur

E: Voyant vert de contrôle de la température

4.6. Introduire la fiche de la machine dans la prise de courant.

4.7. FONCTIONNEMENT DES VOYANTS.

4.7.1. MODELES TF

Les deux voyants **A** et **B** situés dans la poignée s'allument simultanément.

4.7.2. MODELES TE

Les deux voyants **C** et **E** situés dans la poignée s'allument simultanément.

La thermoplaque atteint la température de régime en 10 – 20 minutes environ ; les voyants verts **B** et **E** commencent à clignoter et indiquent ainsi que le thermostat (pour les modèles **TF**) ou le régulateur de chaleur électronique (pour les modèles **TE**) règlent l'afflux de courant et maintiennent la température programmée.

4.8. Mesurer la température atteinte au centre de la thermoplaque avec un thermomètre digital.

4.8.1. MODELES TF

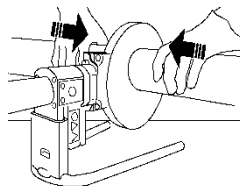
Sauf tolérances prévues par les différentes normes nationales, par celles de la machine et par le thermomètre, la température mesurée doit correspondre à 210° C.

4.8.2. MODELES TE

Sauf tolérances prévues par les différentes normes nationales, par celles de la machine et du thermomètre, la température mesurée doit correspondre à la température programmée sur le régulateur de chaleur **D**.

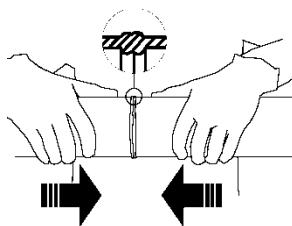
4.9. CHAUFFAGE.

Si la température est correcte, placer les extrémités des éléments au contact de la plaque, en exerçant une pression légère, jusqu'à la formation d'un rebord continu de matière plastique fondue le long de toute la circonférence du tube.



4.10. SOUDURE.

Détacher les éléments à souder de la plaque et rapprocher **immédiatement** leurs extrémités jusqu'au contact. Appliquer une pression qui soit en mesure d'obtenir un rebord de soudure continu et régulier le long de toute la circonférence de jonction.



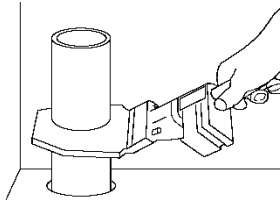
4.11. Effectuer une nouvelle soudure ou bien, lorsque le travail est terminé, détacher la prise et nettoyer le thermo-élément -encore à sa température d'exercice- avec du décapant approprié et du papier ou bien des chiffons propres. ATTENTION: cette opération entraîne un risque de brûlure et doit être réalisée par l'opérateur exclusivement avec des gants anti-chaleur de protection).

4.12. Attendre que la machine retrouve naturellement la température ambiante. Ne pas refroidir la machine en utilisant des jets d'eau ou autres liquides.

4.13. Placer la machine dans un endroit sec et inaccessible pour les personnes non autorisées.

4.14. UNIQUEMENT POUR LES MODELES TP 125/45° TF e TE

La forme particulière de la thermoplaque **TP 125/45°** permet de travailler sur des éléments situés dans une position peu pratique, par exemple contre la paroi ou au niveau du sol.



5. Critères généraux de soudage

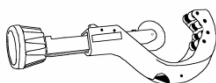
Respecter les indications suivantes pour obtenir une soudure correcte.

5.1. Souder entre eux les tubes et/ou raccords destinés à être utilisés exclusivement comme composants de conduites de décharge. Les tubes et / ou les raccords doivent avoir les mêmes diamètres et épaisseurs.

5.2. Conserver les tubes et les raccords à l'abri des agents atmosphériques.

5.3 PREPARATION

5.3.1. Couper à angle droit les extrémités des tubes à souder en utilisant les outils coupe-tube appropriés.



Nettoyer et maintenir propres les surfaces à abouter.

5.3.2. Unir les surfaces parfaitement coïncidentes en éliminant l'ovalisation éventuelle du tube.

5.3.3. Si l'on utilise un raccord, l'extraire de l'emballage de protection peu avant son emploi.

5.3.4. Boucher les extrémités des tubes pour éviter le refroidissement non uniforme provoqué par le tirage de l'air.

5.4. ENVIRONNEMENT

Le milieu où s'effectue la soudure doit être protégé contre les influences climatiques particulièrement

défavorables, comme le vent, l'humidité et les températures trop rigides.

5.5. REFROIDISSEMENT

Après le rapprochement des maintenir les éléments soudés en position jusqu'au refroidissement parfait de la jonction. Le temps de refroidissement varie en fonction de l'épaisseur des tubes et/ou des raccords utilisés et de la température ambiante.

Eviter toute contrainte mécanique sur la jonction durant le refroidissement.

Ne pas accélérer le refroidissement en utilisant des jets d'eau ou de l'air comprimé.

5.6. Respecter les instructions remises par les producteurs de tubes et/ou de raccords pour tout ce qui n'est pas expressément spécifié dans ce Manuel, en particulier quant aux valeurs de température, temps, pressions, hauteurs du rebord et compatibilité avec la soudure de matériaux différents. Respecter les normes nationales qui régissent le secteur des soudures d'extrémités avec élément thermique de matériaux plastiques.

6. Normes de sécurité

6.1. Cet appareillage doit être utilisé exclusivement selon les instructions reprises dans ce Manuel. Tout autre emploi doit être considéré impropre ou interdit, puisqu'il peut provoquer des lésions sur l'utilisateur, les tiers et/ou endommager la machine ou autres objets.

6.2. Nous recommandons le respect scrupuleux des dispositions légales en matière de sécurité sur le lieu de travail et pour la tutelle de la santé du travailleur.

6.3. Le personnel préposé doit être préalablement formé pour pouvoir utiliser cette machine et connaître les normes anti-accidents en vigueur. L'appareil ne doit pas être utilisé par les enfants ou personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites.

6.4. Les caractéristiques de construction et d'utilisation prévues pour la machine imposent une attention particulière à l'égard des prescriptions suivantes:

6.4.1. Alimentation:

Vérifier que les caractéristiques électriques de la machine correspondent à celles de la source d'alimentation. Ne pas alimenter cet appareillage avec des sources de tension assujetties à des surtensions ou à sous-tensions. Utiliser donc une fourniture électrique garantie (de secteur) ou des générateurs dotés d'un stabilisateur de tension. S'assurer que la prise d'alimentation de la machine soit protégée par un



interrupteur différentiel à haute sensibilité ($I_{\Delta n}=30$ mA) et équipé d'une prise de terre.

6.4.2. Electricité:



L'utilisation de machines alimentées électriquement, car conçues et construites conformément aux normes et dotées de dispositifs de sécurité, présente, quoi qu'il en soit, des risques pour la sécurité, liés aux propriétés de ce type d'énergie (danger d'électrocution). Ne pas exposer la machine et les câbles à la pluie, aux agents chimiques ou aux contraintes mécaniques (par exemple au passage de véhicules sur les câbles), utiliser des tubes et des raccords parfaitement secs, ne pas utiliser l'appareil avec les mains mouillées et dans des milieux mouillés.

6.4.3. Attention aux brûlures:



ne pas toucher le thermo-élément, les composants métalliques de la machine et les éléments en matière plastique intéressés par la soudure durant les phases de chauffage, soudure et refroidissement puisqu'ils atteignent des températures élevées. Utiliser une attention maximale en manoeuvrant la machine. Mettre des gants athermiques de protection et des vêtements de travail appropriés pour prévenir le danger de brûlures.

6.4.4. Poste de travail: interdire le lieu de travail aux personnes non autorisées. Il doit être propre, en ordre, aéré et bien illuminé. Il ne doit y avoir ni gaz, ni vapeurs, ni matériaux inflammables comme les solvants, les huiles, les vernis, etc.. car ils entraînent un risque d'incendie si placés dans le rayon d'action du thermo-élément ; Garder à la distance voulue les objets ou les matériaux périssables à la chaleur. Durant les traitements dans les lieux exigus la surveillance par une personne externe, en mesure de secourir l'opérateur en cas d'urgence, est obligatoire.



6.4.5. Vérifications et réparations: vérifier, avant d'utiliser la machine, le bon état des différents composants. Remplacer rapidement les câbles ou les composants usés. Les travaux éventuels de réparation doivent être réalisés uniquement avec des pièces détachées d'origine et par un personnel expert ou expressément formé, car le démontage de la machine implique un danger d'électrocution.

Il est interdit de modifier l'appareil.

6.4.6. Présence de l'opérateur durant le travail: ne jamais abandonner l'appareil durant les phases de soudage ou de chauffage.

6.4.7. Utiliser des tubes chimiquement inertes: n'effectuer aucune soudure sur des tubes qui contiennent ou qui ont contenu des substances qui, si associées à la chaleur, donnent naissance à des gaz explosifs ou dangereux pour le corps humain.

6.4.8. Support: positionner la soudeuse en utilisant exclusivement les supports à fourche pour établi.

6.4.9. Attention aux câbles: ne pas déconnecter les fiches, prises, connecteurs et ne pas déplacer la machine en tirant les câbles électriques.

6.4.10. Ne pas oublier de déconnecter la fiche de la thermoplaque de la prise de courant lorsque le travail est terminé.

6.4.11. Avant de reporter la machine vérifier que toutes les surfaces soient assez froides pour éviter les périls d'incendie.

6.4.12. Pendant les phases de réchauffement et travail s'assurer que le câble d'alimentation et tout matériel sensible à la chaleur ne soient pas en contact avec le miroir.

6.5. Il est interdit d'utiliser la machine dans des endroits qui comportent des risques d'incendie ou d'explosion. Ces endroits requièrent des appareillages expressément étudiés et construits.

6.6. Le Constructeur et les revendeurs déclinent toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses qui dérivent d'un usage impropre de cet équipement.

7. Pannes

7.1. ATTENTION!

En cas de garantie en cours de validité et de pannes de quelque nature que ce soit, envoyer la machine au Constructeur ou à un centre d'assistance technique autorisé. Toute intervention sur la machine apportée par un personnel non explicitement autorisé par **ritmo** S.p.A. entraîne la déchéance immédiate de la garantie.

7.2. TABLEAU DES PANNES.

PANNE

7.2.1. Il thermo-élément ne chauffe pas (et les deux voyants sont éteints)

CAUSE PROBABLE

Absence d'alimentation

REMEDE

Vérifier l'introduction de la fiche dans la prise de courant.

Vérifier le bon état du câble électrique, en particulier vis-à-vis du passe-câble anti-plis à proximité de la poignée. Le remplacer si usé.
Vérifier la continuité de l'installation électrique et le serrage correct des vis sur le bornier interne de la poignée.

PANNE

7.2.2. Le thermo-élément ne chauffe pas (et les voyants fonctionnent)

CAUSE PROBABLE

Thermostat (modèles **TF**) ou régulateur de chaleur (modèles **TE**) en panne

REMEDE

Remplacer le thermostat/ régulateur de chaleur.

CAUSE PROBABLE

Thermo-élément en panne

REMEDE

Remplacer le groupe de polyfusion.

PANNE

7.2.3. Le thermo-élément ne chauffe pas (voyant vert éteint) ou bien il est impossible de régler la température.

CAUSE PROBABLE

Thermostat (modèles **TF**) ou régulateur de chaleur (modèles **TE**) en panne

REMEDE

Remplacer le thermostat/ régulateur de chaleur.

CAUSE PROBABLE

Thermo-élément en panne

REMEDE

Remplacer le groupe de polyfusion.

PANNE

7.2.4. Le thermo-élément chauffe ; la température est exacte, mais un ou deux voyants sont éteints.

CAUSE PROBABLE

Lampe/s témoin grillée/es

REMEDE

Remplacer la/les lampe/es-témoin (modèles **TF**).

Remplacer le thermo-régleur (modèles **TE**).

PANNE

7.2.5. Voyant vert toujours allumé ; la température du thermo-élément augmente sans contrôle.

CAUSE PROBABLE

Thermostat (modèles **TF**) ou régulateur de chaleur (modèles **TE**) en panne.

REMEDE

Remplacer le thermostat/ régulateur de chaleur.

Attention !

Les caractéristiques techniques de la machine et les données reprises dans ce Manuel peuvent être modifiées sans préavis, sur décision du Constructeur.

Les pièces détachées et la documentation technique sont également disponibles en ligne: www.ritmo.cloud.

Assistance en cas de problèmes :



Ritmo S.p.A.

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

ITALY

Tel. +39.049.990.1888

Fax +39.049.990.1993

service@ritmo.it

Elimination Ne pas mettre aux déchets ménagers!



Porter l'appareil inutilisable à une collecte séparée pour un recyclage respectueux de l'environnement.



1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen, eine Maschine der **ritmo**-Produktion gewählt zu haben.

Das vorliegende Handbuch soll Ihnen die Merkmale und Anwendung Ihrer **Heizplatte** erläutern. Es enthält sämtliche Informationen und Hinweise für den sachgerechten und sicheren Einsatz des Geräts durch fachlich geschultes Personal. Das Handbuch muß vor dem Gebrauch der Maschine vollständig gelesen werden und ist für zukünftigen Bedarf oder andere Benutzer sorgfältig mit der Maschine zusammen zu verwahren.

Wir sind überzeugt, daß Sie mit Ihrem neuen Gerät schnell vertraut werden und, daß es Ihnen auch auf Langzeit beste Dienste leisten wird.

Mit freundlichen Grüßen.

ritmo S.p.A.

2. Technische merkmale

	TP 125	TP 125/45°	TP 200	TP 300
Netzspannung:	220-230 V, 50 - 60 Hz einphasig oder 110 V, 50 - 60 Hz einphasig			
Leistungsaufnahme Nennwert [W]:	700	500	1200	1300
IP schutzart:	IP24			
Gewicht [kg]:	2,16	1,95	3,21	5,09
Paltzbedarf [mm]:	410×140×50	370×140×130	440×200×50	550×300×50
Temperatur- einstellung:	TF: Unveränderlich 210° C (± 5%)			
	TE: von 180° C bis 280° C (± 1%)			
Komposition der zu schweißenden Teile:	TF: PE-HD			
	TE: PE-HD, PP, PP-R, PVDF			
Durchmesser der Rohre/Anschlüsse [mm]:	Max Ø: 125	Max Ø: 110	Max Ø: 180	Max Ø: 280
Zeit vor Erreichen der Betriebstemperatur:	TF~ 15 min.		TF~25 min.	
	TE~ 10 min.		TE~20 min.	
Isolations-klasse:	1: Schutzleiter			
Temperatur des Arbeitsbereichs:	-5 ÷ +40° C			

3. Anwendungsbereich

Die Heizplatten **TP 125**, **TP 125/45°**, **TP 200**, **TP 300** sind manuelle Geräte mit Kontakt-Heizelement zum Stumpfschweißen von Abflußrohren bzw. -anschlüssen. Mit den **Heizplatten** der Serie **TF** mit fester Betriebstemperatur können die meisten Polyethylen-Teile (PE-HD) geschweißt werden. Die Betriebstemperatur der **Heizelemente** der Serie **TE** ist regulierbar, hiermit können Elemente aus Polyethylen (PE-HD), Polypropylen (PP), Polyvinylchlorid (PVC) und Polyvinylidenfluorid (PVDF) verschweißt werden.

4. Gebrauchsanleitungen

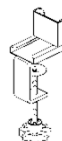
4.1. Die bauseitige Netzspannung muß den diesbezüglichen Vorgaben auf dem Typenschild des **Muffenschweißgeräts** entsprechen.

4.2. Spannvorrichtungen für die muffenschweißgeräte

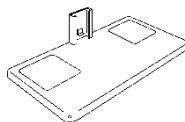
Gabel. Für Schweißarbeiten am Boden.



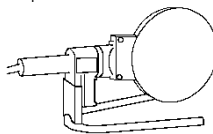
Werkbankhalterung.
Für Schweißarbeiten auf der Werkbank.



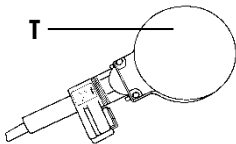
Plattform. Alternative zur Gabel.



4.3. Die Heizplatte auf die gewünschte Halterung montieren, beispielsweise auf die Gabel.



4.4. Unversehrtheit der Komponenten der Heizplatte und insbesondere der Teflonbeschichtung des Heizelements T prüfen. Letzteres darf weder tiefe noch zahlreiche Riefen aufweisen.



4.5. EINSTELLUNG DER TEMPERATUR

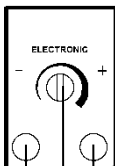
4.5.1. MODELLE TF



A **B**

A: Rote Kontrolllampe Netzspannung ein
B: Grüne Kontr.lampe Temperaturkontrolle

4.5.2. MODELLE TE



C **D** **E**

C: Gelbe Kontrolllampe Netzspannung ein
D: Temperatur-Einstellschraube
E: Grüne Kontr.lampe Temperaturkontrolle

4.6. Das Gerät über den Stecker an das Stromnetz anschließen.

4.7. FUNKTIONSWEISE DER KONTROLLAMPEN

4.7.1. MODELLE TF

Die beiden Kontrolllampen **A** und **B** auf dem Griff leuchten gleichzeitig auf.

4.7.2. MODELLE TE

Die beiden Kontrolllampen **C** und **E** auf dem Griff leuchten gleichzeitig auf.

Nach ca. 10 - 20 Minuten erreicht die Heizplatte die Betriebstemperatur; Die grünen Kontrolllampen **B** und **E** beginnen zu blinken und zeigen hierdurch an, daß die Stromzufuhr durch den Thermostat (Modelle **TF**) bzw. den elektronischen Temperaturregler (Modelle **TE**) reguliert und die eingestellte Temperatur konstant beibehalten wird.

4.8. Die Betriebstemperatur anhand eines Digitalthermometers im Zentrum der Heizplatte prüfen.

4.8.1. MODELLE TF

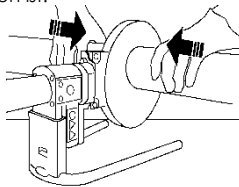
Die gemessene Temperatur muß 210° C betragen +/- den in den verschiedenen Ländern gesetzlich festgelegten zulässigen Abweichungen von Maschine und Thermometer.

4.8.2. MODELLE TE

Die gemessene Temperatur muß der am Temperaturregler **D** eingestellten Temperatur entsprechen +/- den in den verschiedenen Ländern gesetzlich festgelegten zulässigen Abweichungen von Maschine und Thermometer.

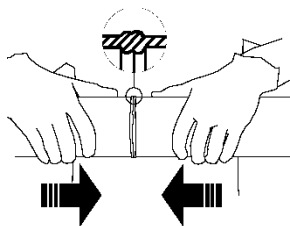
4.9. ERWÄRMEN

Sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist, die Kopfteile der zu schweißenden Elemente leicht gegen die Platte drücken, bis der Rand entlang des gesamten Rohrfumfangs geschmolzen ist.



4.10. SCHWEISSEN

Die zu schweißenden Elemente von der Platte abtrennen und die beiden Enden **sofort** gegeneinander fügen. Hierbei ist ein gewisser Druck auszuüben, so daß sich entlang des gesamten Rohrfumfangs an der Verbindungsstelle eine durchgehende und gleichmäßige Schweißnaht bildet.



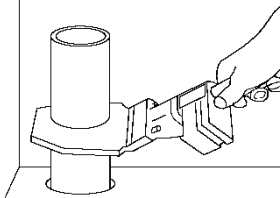
4.11. Entweder weitere Schweißarbeiten vornehmen oder nach Beendigung der Arbeit den Maschinenstecker aus der Steckdose herausziehen und das noch heiße Heizelement sofort mit einem geeigneten Dekapiermittel und Papier oder sauberen Lappen reinigen.
ACHTUNG: Da bei der Reinigung des Heizelements Verbrennungsgefahr besteht, sind hierbei auf jeden Fall Wärmeschutzhandschuhe zu tragen.

4.12. Warten, bis das Gerät von selbst bis auf Raumtemperatur abkühlt. Es darf nicht mit Wasserstrahlen oder anderen Flüssigkeiten gekühlt werden.

4.13. Die Maschine an einem trockenen Ort vor dem Zugriff durch unbefugte Personen verwahren.

4.14. NUR FÜR MODELLE TP 125/45° TF und TE

Die Heizplatte **TP 125/45°** ist aufgrund ihrer besonderen Form für Schweißungen an schwer zugänglichen Stellen geeignet, wie an Wänden oder am Boden.



5. Hinweise zur ausführung von schweissarbeiten

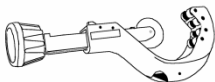
Zur sachgemäßen Ausführung von Schweißungen sind die nachstehenden Anleitungen zu beachten.

5.1. Es dürfen ausschließlich Abflußrohre bzw. -anschlüsse miteinander verschweißt werden. Diese müssen jeweils den gleichen Durchmesser aufweisen.

5.2. Rohrleitungen und Fittings vor Witterungseinflüssen geschützt lagern.

5.3 VORBEREITUNG

5.3.1. Die Enden der zu schweißenden Rohre unter Verwendung der speziellen Rohrabschneider (vgl. Übersicht Zubehör, § 8.3) rechtwinklig zuschneiden.



Die zu verbindenden Oberflächen säubern und sauber halten.

5.3.2. Die beiden Ränder genau übereinstimmend stumpf gegeneinander fügen und eine eventuelle ovale Verformung des Rohrs beheben.

5.3.3. Fittings erst kurz vor der Schweißarbeit aus ihrer Verpackung entnehmen.

5.3.4. Die offenstehenden Rohrenden verschließen, um ein ungleichmäßiges Abkühlen der Schweißnaht durch eindringende Luft zu verhindern.

5.4. ARBEITSBEREICH

Der Arbeitsbereich muß vor besonders ungünstigen Witterungseinflüssen, wie Wind, Feuchtigkeit und extremen Temperaturen geschützt sein.

5.5. ABKÜHLEN

Die verschweißten Elemente bis zum vollständigen Abkühlen der Schweißnaht in ihrer Position belassen. Dieser Zeitraum hängt von der Stärke der Rohre bzw. Anschlüsse und von der Umgebungstemperatur ab.

Während der Abkühlung sollte jedwede mechanische Einwirkung auf die Verbindungsstelle vermieden werden.

Die Kühlzeit darf keineswegs durch Wasserstrahlen oder Druckluft verkürzt werden.

5.6. Abgesehen von den vorliegenden Handbucharleitungen sind die Vorgaben der Rohr- bzw. Anschlußhersteller zu Temperaturen, Zeiten, Druck, Höhe des Randes und Kompatibilität beim Verschweißen unterschiedlicher Materialien beachten. Desweiteren sind die einschlägigen Landesnormen in bezug auf Heizelement-Stumpfschweißung von Kunststoff zu beachten.

6. Sicherheitsvorschriften

6.1. Dieses Gerät darf ausschließlich unter Beachtung der vorliegenden Handbuchvorgaben benutzt werden. Jeder andere Einsatz gilt als unsachgemäß und ist untersagt, da hierdurch Verletzungsgefahr für den Anwender oder Dritte besteht und Schäden am Gerät oder anderen Gegenständen verursacht werden können.

6.2. Die Gesetzesvorschriften in bezug auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sind strikt zu befolgen.

6.3. Das Bedienungspersonal der Maschine muß hierfür geschult sein und über die einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften unterrichtet sein. Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit reduzierten körperlichen, sinnlichen oder geistigen Fähigkeiten benutzt werden.

6.4. Aufgrund der technischen Eigenschaften und des vorgesehenen Einsatz der Maschine, müssen folgende Vorschriften strikt befolgt werden:

6.4.1. Netzspannung: Die elektrischen Kenndaten von Maschine und bauseitiger Elektroanlage müssen übereinstimmen. Dieses Gerät darf nicht an Stromquellen mit Stromschwankungen (Über-/Unterstrom) angeschlossen werden. Es muß an ein sicheres Stromnetz oder einen Generator mit Spannungsstabilisator angeschlossen werden.

Die Steckdose, an welche die Schweißmaschine angeschlossen wird, muß durch einen hochsensiblen Fehlerstrom-Schutzschalter ($I_{\Delta}=30 \text{ mA}$) und Erdung geschützt sein.



6.4.2. Elektrizität:

Aufgrund der Eigenschaften von elektrischer Energie besteht beim Einsatz von elektrischen Geräten trotz normgerechter Projektierung und Bauweise bzw. trotz Sicherheitsvorkehrungen Gefahr für die Sicherheit, d.h. Stromschlaggefahr. Maschine und Kabel dürfen weder Regen noch chemischen Stoffen oder mechanischen Krafteinwirkungen (z.B. Überfahren der Kabel mit Fahrzeugen) ausgesetzt werden. Desweiteren dürfen nur einwandfrei trockene Rohrleitungen und Fittings verschweißt werden. Das Gerät nicht mit nassen Händen oder in nasser Umgebung in Betrieb nehmen.



6.4.3. Verbrennungsgefahr:



Heizelement, Metallteile der Maschine und die zu verschweißenden Kunststoffteile erreichen hohe Temperaturen und dürfen während der Erwärmung, Schweißung und Abkühlung nicht berührt werden. Beim Umgang mit der Maschine ist größte Vorsicht geboten. Zur Vermeidung von Verbrennungen müssen stets Wärmeschutzhandschuhe und geeignete Arbeitskleidung getragen werden.

6.4.4. Arbeitsplatz: Der Arbeitsbereich muß für Unbefugte unzugänglich sein. Er muß sauber, ordentlich, belüftet und gut beleuchtet sein. Es dürfen keine Gase, Dämpfe, brennbaren Materialien wie Lösungsmittel, Öl, Lacke usw. zugegen sein. Falls derartige Stoffe in den Aktionsbereich des Heizelements geraten, besteht Brandgefahr. Nicht hitzebeständige Gegenstände oder Materialien von der Schweißmaschine fernhalten. Beim Schweißen in engen Räumlichkeiten ist zur Überwachung der Arbeiten eine zweite Person erforderlich, die dem Bediener bei Bedarf helfen kann.



6.4.5. Prüfungen und Reparaturen: Vor jedem Maschineneinsatz die Unversehrtheit ihrer Komponenten überprüfen. Verschlissene Kabel oder Komponenten umgehend durch neue ersetzen. Reparaturen dürfen ausschließlich durch Fachpersonal und unter Verwendung von Original-Ersatzteile ausgeführt werden.

Bei der Demontage der Maschine besteht Stromschlaggefahr. Am Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.

6.4.6. Anwesenheit des Bedieners während der Arbeit: Das Gerät darf während der Schweißung bzw. der Erwärmung nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.

6.4.7. Nur chemisch träge Rohrleitungen verwenden: Es dürfen keine Rohrleitungen verschweißt werden, die Substanzen enthalten, bzw. enthalten haben, die in Verbindung mit Hitze explosive oder für den Menschen gefährliche Gase erzeugen.

6.4.8. Halterung: Die Schweißmaschine darf ausschließlich auf den hierfür vorgesehenen Halterungen (Gabel, Werkbankhalterung) befestigt werden.

6.4.9. Kabel vorsichtig behandeln: Stecker, Steckdosen, Verbinder nicht am Versorgungskabel abziehen und letzteres nicht für den Maschinentransport verwenden.

6.4.10. Abschließend: Nach der Arbeit den Maschinenstecker aus der Steckdose herausziehen.

6.4.11. Bevor Sie das Gerät versorgen, vergewissern Sie sich, dass die Oberflächen genügend abgekühlt sind, damit Brandgefahr vermieden werden kann.

6.4.12. Während der Wärme und Arbeitsphase, vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel und alle anderen wärmeempfindlichen Komponenten nicht mit dem Schweißspiegel in Kontakt kommen.

6.5. Der Einsatz der Maschine an Orten mit Brandgefahr oder in Ex-Bereichen ist untersagt. An derartigen Orten müssen eigens hierfür geplante und gefertigte Maschinen verwendet werden.

6.6. Bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts übernehmen weder der Hersteller noch der Verkäufer keinerlei Haftung für Personen- oder Sachschäden.

7. Defekte

7.1. HINWEIS

Während der Garantiefrist ist die Maschine bei Defekten an den Hersteller oder an eine autorisierte Kundendienststelle zu senden. Jedweder Eingriff an der Maschine durch nicht ausdrücklich durch **ritmo** S.p.A. autorisiertes Personal hat den unmittelbaren Verfall der Garantie zur Folge.

7.2. STÖRUNGSSUCHE

STÖRUNG

7.2.1. Keine Erwärmung des Heizelements (beide Kontrolllampen erloschen).

MÖGLICHE URSACHE

Keine Stromzufuhr.

ABHILFE

Korrekten Anschluß des Steckers an das Stromnetz prüfen.

Unversehrtheit des Versorgungskabels überprüfen, insbesondere auf der Höhe des Knikschutzes am Griff. Defektes Kabel austauschen.

Kontinuität der Elektroanlage und vorschriftsmäßige Arretierung der Schrauben an der Klemmenleiste im Griff prüfen.

STÖRUNG

7.2.2. Keine Erwärmung des Heizelements (Kontrollampen leuchten) oder Temperaturregelung nicht möglich.

MÖGLICHE URSACHE

Thermostat (Modelle **TF**) oder Temperaturregler (Modelle **TE**) defekt.

ABHILFE

Thermostat/ Temperaturregler austauschen.

MÖGLICHE URSACHE

Heizelement defekt.

ABHILFE

Das gesamte Muffenheizelement austauschen.

STÖRUNG

7.2.3. Keine Erwärmung des Heizelements (grüne Kontrollampe erloschen) oder Temperaturregelung nicht möglich.

MÖGLICHE URSACHE

Thermostat (Modelle **TF**) oder Temperaturregler (Modelle **TE**) defekt.

ABHILFE

Thermostat/ Temperaturregler austauschen.

MÖGLICHE URSACHE

Heizelement defekt.

ABHILFE

Das gesamte Muffenheizelement austauschen.

STÖRUNG

7.2.4. Erwärmung des Heizelements, Temperatur exakt, eine oder beide Kontrolllampen erloschen.

MÖGLICHE URSACHE

Kontrollampe/n defekt.

ABHILFE

Kontrollampe/n austauschen (Modelle **TF**).

Temperaturregler austauschen (Modelle **TE**).

STÖRUNG

7.2.5. Grüne Kontrollampe leuchtet stets, Temperatur des Heizelements steigt unaufhörlich.

MÖGLICHE URSACHE

Thermostat (Modelle **TF**) oder Temperaturregler (Modelle **TE**) defekt.

ABHILFE

Thermostat/ Temperaturregler austauschen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen an den in vorliegendem Handbuch beschriebenen technischen Eigenschaften und Daten der Maschine vorzunehmen.

Vollständige Ersatzteilliste und technische Dokumente online verfügbar unter www.ritmo.cloud.

Hilfe bei Problemen



Ritmo s.p.a.

via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve
35037 BRESSIO DI TEOLO (PD)
ITALY

Tel. +39.049.990.1888

Fax +39.049.990.1993

service@ritmo.it

Entsorgung



Nicht in den Hausmüll entsorgen! Führen Sie das nicht mehr gebrauchsfähige Gerät einer getrennten Sammlung zwecks umweltgerechter Wiederverwertung zu.



1. Introducción

Distinguido Cliente,

Le agradecemos que haya elegido una máquina de la línea de productos **ritmo**.

Este manual se ha redactado con el fin de ilustrar las características y las modalidades de utilización de la **Termoplancha** que ha adquirido. En él se encuentran todas las informaciones y advertencias necesarias para hacer un uso apropiado y seguro del aparato por parte de operadores profesionales. Aconsejamos leerlo íntegramente antes de utilizarlo, así como conservarlo junto a la máquina para futuras consultas y/o utilizadores sucesivos.

Estamos convencidos de que le resultará fácil familiarizarse con su nuevo equipo y que podrá utilizarlo durante mucho tiempo con plena satisfacción.

Atentamente.

ritmo S.p.A.

2. Características técnicas

	TP 125	TP 125/45°	TP 200	TP 300
Alimentación:	220-230 V, 50 - 60 Hz monofásica ou 110 V, 50 - 60 Hz monofásica			
Potencia nominal absorbida [W]:	700	500	1200	1300
Grado de protección:	IP24			
Peso [kg]:	2,16	1,95	3,21	5,09
Dimensiones [mm]:	410×140×50	370×140×130	440×200×50	550×300×50
Regulación de la temperatura:	TF: Fija 210° C (± 5%)			
	TE: 180° C ÷ 280° C (± 1%)			
Composición de elementos soldables:	TF: PE-HD			
	TE: PE-HD, PP, PP-R, PVDF			
Campo diámetros de trabajo [mm]:	Max Ø: 125	Max Ø: 110	Max Ø: 180	Max Ø: 280
Zeit vor Erreichen der Betriebstemperatur:	TF~15 min.		TF~25 min.	
	TE~10 min.		TE~20 min.	
Clase de aislamiento:	1: conductor de protección			
Campo temperaturas entorno de uso:	-5 ÷ +40° C			

3. Campo di utilización

Las **Termoplanchas TP 125, TP 125/45°, TP 200, TP 300** son equipos manuales con elemento térmico para contacto destinados a un uso en la soldadura de cabezas de tubos o empalmes de descarga de distinto diámetro y grosor. Las **Termoplanchas** serie **TF**, a temperatura fija, permiten la soldadura de la mayor parte de los elementos de Polietileno (PE-HD), mientras las **Termoplanchas** serie **TE** permiten la regulación de la temperatura de funcionamiento y, por lo tanto, la soldadura de elementos de Polietileno (PE-HD), Polipropileno (PP), Cloruro de Polivinilo (PVC) y Fluoruro de Polivinilo (PVDF).

4. Istrucciones de uso

5.1. Controlar que la tensión de red sea la misma que la prevista en la etiqueta de la **Termofusora**.

5.2. Dispositivos para la utilización de la termofusora

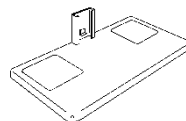
Horquilla. Indicada para la soldadura al suelo.



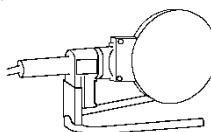
Estribo de banco. Para trabajos en el banco.



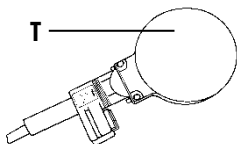
Alfombrilla. Alternativa a la horquilla.



4.3. Montar la termoplancha en el dispositivo elegido previamente, por ejemplo en el soporte de horquilla.



4.4. Verificar todos los componentes de la termoplancha, en especial el estado de la teflonadura del termoelemento T. Este no debe presentar rayados profundos o numerosos.



4.5. PROGRAMACIÓN DE LA TEMPERATURA

4.5.1. MODELOS TF



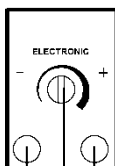
A **B**

A: Testigo rojo presencia tensión de red

B: Testigo verde control temperatura

Las termoplanchas de la serie **TF** funcionan con temperatura fija, configurada en la empresa a 210° C, apta para la soldadura de la mayor parte de los componentes en Polietileno (PE-HD). Verificar que dicha temperatura es idónea para los componentes que se vayan a soldar.

4.5.2. MODELOS TE



C **D** **E**

C: Testigo amarillo presencia tensión de red

D: Tornillo regulación termorregulador

E: Testigo verde control temperatura

Programar la temperatura adecuada al material y al grosor de los tubos o empalmes que se trabajan girando con un destornillador el tornillo **D** del termorregulador en el valor oportuno. Dicho valor viene configurado por la fábrica de tubos y empalmes y debe respetarse.

4.6. Introducir el enchufe de la máquina en la toma de corriente.

4.7. FUNCIONAMIENTO DE LOS TESTIGOS

4.7.1. MODELOS TF

Los dos testigos **A** y **B** situados en la empuñadura se encienden simultáneamente.

4.7.2. MODELOS TE

Los dos testigos **C** y **E** situados en la empuñadura se encienden simultáneamente.

Después de 10 - 20 minutos aproximadamente la termoplancha alcanza la temperatura de funcionamiento y los testigos verdes **B** y **E** comienzan a destellar, indicando que el termostato (para los modelos **TF**) o el termorregulador electrónico (para los modelos **TE**) regulan el flujo de corriente y mantienen la temperatura programada.

4.8. Medir la temperatura alcanzada en el centro de la termoplancha con un termómetro digital.

4.8.1. MODELOS TF

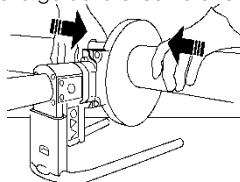
A menos que los límites previstos por las normas nacionales, así como de la máquina y del termómetro indiquen lo contrario, la temperatura medida debe ser de 210° C.

4.8.2. MODELOS TE

A menos que los límites previstos por las normas nacionales, así como de la máquina y del termómetro indiquen lo contrario, la temperatura medida debe ser igual a la temperatura programada en el termostato **D**.

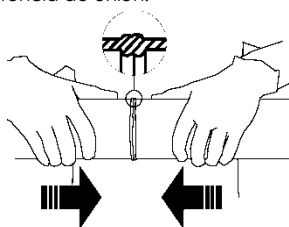
4.9. CALENTAMIENTO

Si la temperatura es correcta, colocar las cabezas de los elementos en contacto con la plancha, ejerciendo una ligera presión hasta que se forme una pestaña continua de plástico fundido a lo largo de la circunferencia del tubo.



4.10. SOLDADURA

Despegar los elementos de la plancha que hay que soldar y unir **inmediatamente** sus extremos hasta que hagan contacto. Ejercer una presión a fin de obtener una pestaña de soldadura continua y regular a lo largo de toda la circunferencia de unión.

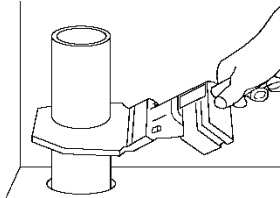


4.11. Efectuar otra soldadura o, tras finalizar el trabajo, desenchufar y limpiar el termoelemento aún a la temperatura de funcionamiento con un decapador y papel adecuados y papel o trapos limpios. **ATENCIÓN:** esta operación conlleva el riesgo de quemadura y debe realizarla el operador exclusivamente con guantes de protección a prueba de calor.

4.12. Esperar a que la máquina vuelva por sí misma a la temperatura ambiente. No enfriarla utilizando chorros de agua u otros líquidos.

4.13. Colocar la máquina en un lugar seco e inaccesible a las personas no autorizadas.

4.14. SÓLO PARA LOS MODELOS TP 125/45° TF y TE
 La particular forma de la termoplancha **TP 125/45°** permite trabajar elementos colocados en posición dificultosa, como junto a la pared o a ras del suelo.



5. Criterios generales de soldadura

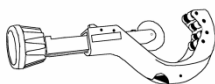
Seguir las siguientes indicaciones para obtener una soldadura correcta.

5.1. Soldar entre sí los tubos o empalmes destinados a utilizarse exclusivamente como componentes de conductos de descarga. Los tubos o empalmes deben tener el mismo diámetro y grosor.

5.2. Conservar los tubos y empalmes al resguardo de los agentes atmosféricos.

5.3 PREPARACIÓN

5.3.1. Cortar en ángulo recto los extremos de los tubos que se van a soldar utilizando los utensilios adecuados cortatubos.



Mantener limpias las superficies que se van a unir.

5.3.2. Unir superficies perfectamente coincidentes eliminando la posible deformación del tubo.

5.3.3. Si se utiliza un empalme, extraerlo del embalaje protector poco antes de su utilización.

5.3.4. Tapar los extremos de los tubos para evitar el enfriamiento no uniforme causado por el tiraje del aire.

5.4. ENTORNO

La zona donde se efectúa la soldadura deberá protegerse de los agentes climáticos, en especial los desfavorables, como el viento, la humedad y las temperaturas demasiado extremas.

5.5. ENFRIAMIENTO

Tras la unión de los extremos mantener en posición los elementos soldados hasta que se enfrien por completo las juntas.

El tiempo de enfriamiento varía según el grosor de los tubos o empalmes utilizados y de la temperatura ambiente.

Evitar cualquier esfuerzo mecánico en la junta durante el enfriamiento.

No acelerar el enfriamiento utilizando chorros de agua o aire comprimido.

5.6. Seguir las instrucciones que suministran los fabricantes de los tubos o empalmes (aquellas para lo que no expresamente especificados en este manual), en especial acerca de los valores de temperaturas, tiempo, presión, altura de la pestaña o compatibilidad de la soldadura con materiales diversos. Atenerse a la normativa nacional que regula el sector de la soldadura de cabezas con elementos térmicos de materiales plásticos.

6. Normas de seguridad

6.1. Este equipo debe utilizarse exclusivamente conforme a las instrucciones descritas en este manual. Cualquier otro uso se considerará impropio y prohibido, ya que puede causar lesiones al usuario, a terceros o daños a la máquina o a otros objetos.

6.2. Se recomienda el cumplimiento a ultranza de las disposiciones de las leyes en materia de seguridad del entorno de trabajo y protección de la salud del trabajador.

6.3. El personal adecuado debe formarse previamente en el uso de esta máquina y conocer la normativa en vigor relativa a la prevención de accidentes. *Este aparato no puede ser utilizado por niños y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas.*

6.4. Las características de fabricación y de uso previstas de la máquina hacen particular hincapié en el cumplimiento de las siguientes normas:

6.4.1. Alimentación:

Comprobar que las características eléctricas de la máquina correspondan con las de la fuente de alimentación. No alimentar este equipo con fuentes de tensión sujetas a sobretensiones o a tensiones excesivamente bajas. Por lo tanto se debe utilizar suministro eléctrico garantizado (de red) o generadores dotados de estabilizadores de tensión. Asegurarse de que la



toma de alimentación de la máquina esté protegida por un interruptor diferencial de alta sensibilidad ($I_{\Delta}=30$ mA) y dotada de conexión a tierra.

6.4.2. Electricidad:



la utilización de máquinas alimentadas eléctricamente, por más que estén concebidas y fabricadas conforme a las normas actuales y dotadas de dispositivos de seguridad, no deja de presentar riesgos para la seguridad relativos a las propiedades de este tipo de energía (peligro de electrocución). No exponer la máquina ni los cables a la lluvia, a agentes químicos o a esfuerzos mecánicos (por ejemplo al paso de vehículos por encima de los cables), emplear tubos y empalmes perfectamente secos, no utilizar el equipo con las manos mojadas ni en un entorno mojado.

6.4.3. Atención a las quemaduras



no tocar el termoelemento, los componentes metálicos de la máquina ni las partes de plástico que atañen a la soldadura durante las fases de calentamiento, soldadura y enfriamiento puesto que alcanzan temperaturas elevadas. Prestar la máxima atención al manejar la máquina. Llevar guantes atérmicos de protección y ropa de trabajo idónea para prevenir el peligro de quemaduras.

6.4.4. Lugar de trabajo: inhabilitar el lugar de trabajo a las personas no autorizadas. Éste debe estar limpio, ordenado, ventilado y bien iluminado. No debe haber gas, vapores, materiales inflamables como disolventes, aceites, barnices, etc., ya que dan lugar a peligro de incendio si entran en el radio de acción del termoelemento. Mantener a la debida distancia objetos o materiales deteriorables con el calor. Durante el curso de trabajos en lugares angostos es obligatoria la vigilancia de una persona externa a fin de socorrer al trabajador en caso de cualquier eventualidad.



6.4.5. Pruebas y reparaciones: antes de utilizar la máquina, probar todos los componentes. Sustituir lo antes posible cables o componentes desgastados. Eventuales trabajos de reparación, se deben efectuar únicamente con piezas de recambio originales y a manos de personal experto o formados expresamente para ello, ya que el desmontaje de la máquina entraña peligro de electrocución.

Queda prohibido realizar modificaciones en el aparato.

6.4.6. Presencia del operador durante el trabajo: no abandonar el equipo durante las fases de soldadura o calentamiento.

6.4.7. Utilizar tubos químicamente inertes: no realizar soldaduras en tubos que contengan o hayan contenido sustancias que, combinadas con el calor, den lugar a gases explosivos o peligrosos para el cuerpo humano.

6.4.8. Soporte: colocar la soldadora utilizando exclusivamente los soportes adecuados de horquilla o de banco.

6.4.9. Atención a los cables: no desconectar enchufes, tomas, conectores o mover la máquina tirando de los cables eléctricos.

6.4.10. Una vez finalizado el trabajo acordarse de desconectar el enchufe de la termoplancha de la toma de corriente.

6.4.10. Una vez finalizado el trabajo acordarse de desconectar el enchufe de la termoplancha de la toma de corriente.

6.4.11. Deje que el aparato se enfríe completamente después de cada uso y antes de guardarlo.

6.5. Queda prohibida la utilización de la máquina en lugares con riesgo de incendio o explosión. En dichos entornos es obligatorio el uso de equipos concebidos y fabricados para tales fines.

6.6. El fabricante y los vendedores declinan toda responsabilidad por daños a personas o cosas que deriven de cualquier uso impropio de este equipo.

7. Desperfectos

7.1. ADVERTENCIA

Con la garantía en periodo de validez, en caso de desperfectos de cualquier índole, enviar la máquina al fabricante o a un centro de asistencia técnica autorizado. Cualquier intervención en la máquina efectuada por personal no explícitamente autorizado por **ritmo** S.p.A. será causa de caducidad inmediata de la garantía.

7.2. TABLA DE DESPERFECTOS

DESPERFECTO

7.2.1. El termoelemento no calienta (con ambos testigos apagados)

POSIBLE CAUSA

Falta de alimentación

REMEDIO

Verificar que el cable está enchufado en la toma de corriente.

Verifica la integridad del cable eléctrico especialmente en correspondencia con el pasacables antidoblez cerca de la empuñadura. Sustituirlo si está desgastado. Verificar la continuidad de la instalación eléctrica y el correcto apriete de los tornillos en la regleta interna de la empuñadura.

DESPERFECTO

7.2.2. El termoelemento no calienta (con los testigos funcionando)

POSIBLE CAUSA

Termostato (modelos **TF**) o termorregulador (modelos **TE**) averiado

REMEDIO

Sustituir el termostato/ termorregulador.

POSIBLE CAUSA

Termoelemento averiado

REMEDIO

Sustituir el grupo de polifusores.

DESPERFECTO

7.2.3. El termoelemento no calienta (con el testigo verde apagado) o es imposible regular la temperatura

POSIBLE CAUSA

Termostato (modelos **TF**) o termorregulador (modelos **TE**) averiado

REMEDIO

Sustituir el termostato/ termorregulador.

POSIBLE CAUSA

Termoelemento averiado

REMEDIO

Sustituir el grupo de polifusores.

DESPERFECTO

7.2.4. El termoelemento calienta, la temperatura es adecuada pero uno o varios testigos permanecen apagados

POSIBLE CAUSA

Lámpara/s testigo/s averiados

REMEDIO

Sustituir la/s lámpara/s testigo/s (modelos **TF**).

Sustituir el termorregulador (modelos **TE**).

GUASTO

7.2.5. Lámpara testigo verde sigue encendida, la temperatura del termoelemento aumenta sin control

POSIBLE CAUSA

Termostato (modelos **TF**) o termorregulador (modelos **TE**) con averías

REMEDIO

Sustituir el termostato/ termorregulador.

Atención !

Las características técnicas de la máquina y los datos incluidos en este manual pueden modificarse sin previo aviso, por decisión del fabricante.

Los repuestos y la documentación técnica también están disponibles en línea: www.ritmo.cloud.



Asistencia en caso de problemas:



Ritmo S.p.A.

via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve
 35037 BRESSEO DI TEOLO (PD)
 ITALY
 Tel. +39.049.990.1888
 Fax +39.049.990.1993
service@ritmo.it

Eliminación

No eliminar con los residuos domésticos! El aparato inutilizable entréguelo en un centro de recolección especial con el objeto de un reciclado beneficioso para el medio ambiente.



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	SCHEMA ELETTRICO CON SISTEMA DI CONTROLLO TF									
B										
C	ALIMENTAZIONE									
D										
E	PRESENZA TENSIONE									
F	TERMOREGOLAZIONE									
TERMOMELENTO										
INDICE DI REVISIONE DEL FOGLIO/SHEET REVISION INDEX				DISEGNATO DA				FOGLIO		
								3		
00	VEDI RICHIESTA DI MODIFICA N°14/26			10/06/03			Nome File C/SPAC/COMM/24-69			
REV.	MODIFICA			DATA			Data 10/06/03			
							4			



Pilimo & L.A.
UFFICIO PROGETTI

La presente relazione è di proprietà della PILIMO S.p.A. e non deve essere diffusa o utilizzata per scopi estranei all'attività di progettazione e di consulenza.

Impianto SCHEMA ELETTRICO TERMOPIASTRE E POLIFUSORI	APPROVATO	Dis. N.	24/69	FOGLIO
	DATA	CAD	SPAC	3
Denominazione SCHEMA ELETTRICO x TERMOPIASTRE E POLIFUSORI TIPO TF	Esecutore	Nome File	C/SPAC/COMM/24-69	SEGUE
	Luca Veronese	Data	10/06/03	4



I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
EN CONFORMITY DECLARATION
E DECLARACION DE CONFORMIDAD
P DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
RU ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

DE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
F CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI
NL CONFORMITEITSVERKLARING

Ritmo S.p.A.

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

I Dichiaro che il prodotto di sua produzione di seguito identificato:
EN Declares that the product of its production named as follows:
E Declara que los productos identificados mas abajo:
P Declara que as seguintes soldadoras (de sua produção):
RU Заявляет, что изготовленный ею продукт назван следующим образом:

DE Erklärt, daß das Produkt seiner Produktion, wie folgt identifiziert:
F Déclare que le produit de sa production identifié comme suit:
PL Oświadcza, że produkt jego produkcji określone poniżej:
NL Verklaart dat het product wordt geïdentificeerd door onze productie als volgt:

TP125-TP125/45°-TP200-TP300

I è conforme alle disposizioni delle seguenti Direttive:
EN is made in compliance with the following directives:
E está conforme con lo dispuesto:
P respeita quanto indicado nas seguintes Directivas e Normativas:
RU произведена в соответствии со следующими директивами:

DE gemäß den folgenden gesetzlichen Richtlinien entspricht:
F est conforme aux directives suivantes
PL jest wykonany zgodnie z następującymi wytycznymi:
NL in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke eisen:

2006/42/CE - 2014/30/UE - 2014/35/UE - UNI EN ISO 12100 - CEI 44-5 - 2011/65/EU

I La presente dichiarazione perde ogni validità in caso di modifiche apportate al prodotto non approvate esplicitamente e per iscritto dal costruttore.
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.
E Esta declaración no es válida en caso de aportar modificaciones a los productos sin la expresa autorización escrita del fabricante.
Qualquer modificação efectuada ao aparelho, que não tenha sido autorizada a priori em modo explícito e por escrito pelo fabricante, anula a presente declaração.
P Это заявление становится недействительным в случае внесения каких-либо изменений в продукт без письменного и явного согласия производителя.
RU

DE 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 nieważne, w przypadku wszelkich zmian wprowadzanych w produkcie bez zgody pisemnej i wyraźnej 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.

Bressolo di Teolo, 2018-10-24

Rappresentante legale:
Legal representative:
Representante legal:
Законный Представитель:
Gesetzlicher Vertreter:
Représentant légal:
Przedstawiciel prawny:
Wettelijke vertegenwoordiger:

Rossella Contiero:

Firma/ Signature/ Unterschrift/ Firma/ Assinatura/подпись/
Unterschrift /Podpis /Handtekening

