

# **SUPER EGO**



<b>E</b>	<b>Polifusor</b>
<b>GB</b>	<b>Socket Welder</b>
<b>P</b>	<b>Polifusor</b>
<b>F</b>	<b>Polyfuseur</b>

# Intro

---

## ESPAÑOL

**Página 6**

¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas.

---

## ENGLISH

**Page 10**

Please read retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications.

---

## PORTUGUES

**Página 14**

Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se garantia! Reservado o direito de alterações técnicas.

---

## FRANÇAIS

**Page 18**

Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques.

# Intro

## **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

## **EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

## **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

## **DECLARATION CE DE CONFORMITÉ**

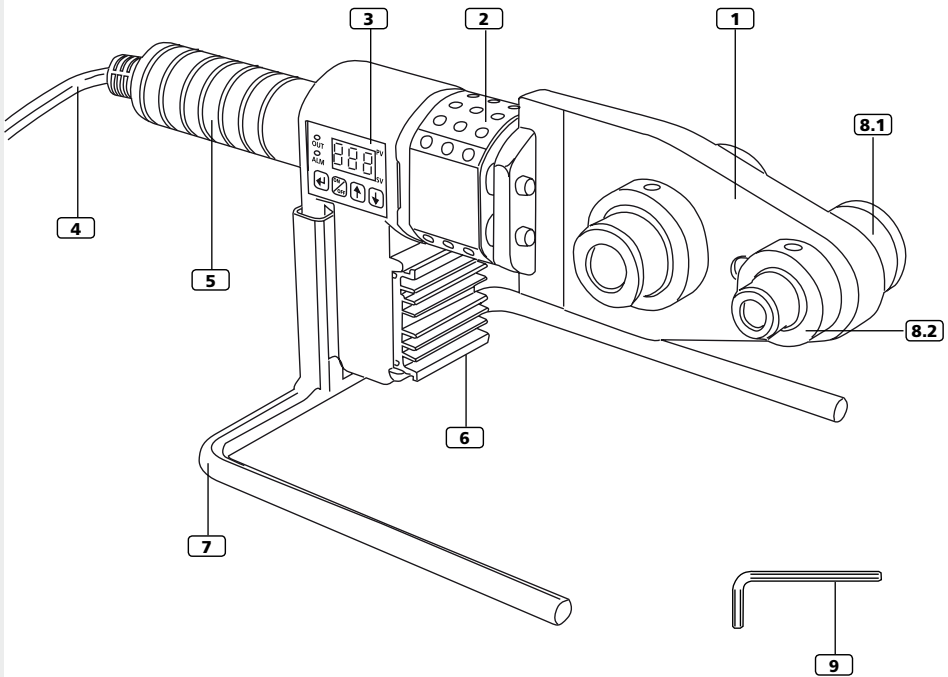
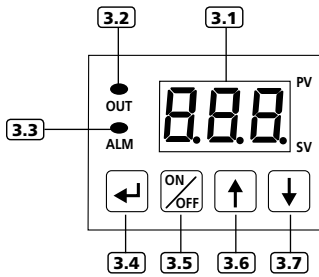
Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

**CE** 2004/108/EC  
EN 55014-1:2006  
EN 55014-2:1997+A1:2001  
EN 61000-3-2:2006  
EN61000-3-3:2006



José Ignacio Pikaza  
Geschäftsführer  
General Manager  
Director General  
Director Geral

# A Contents



## ESPAÑOL

---

- 1** Placa calefactora.
- 2** Cámara aislante (rejilla).
- 3** Panel de control y regulación.
- 3.1** Visualizador
- 3.2** Piloto verde OUT.
- 3.3** Piloto rojo ALM.
- 3.4** Pulsador ajuste temperatura.
- 3.5** Interruptor de conexión ON / desconexión OFF.
- 3.6** Pulsador para subir temperatura.
- 3.7** Pulsador para bajar temperatura.
- 4** Cable con conector Schuko de 16A.
- 5** Empuñadura.
- 6** Disipador de calor de conjunto electrónico.
- 7** Soporte.
- 8.1** Matriz hembra.
- 8.2** Matriz macho.
- 9** Llave Allen.

## PORTUGUES

---

- 1** Placa de aquecimento.
- 2** Câmara isolante (grade).
- 3** Painele de controlo e regulação.
- 3.1** Visualizador
- 3.2** Piloto verde OUT.
- 3.3** Piloto vermelho ALM.
- 3.4** Pulsador ajuste temperatura.
- 3.5** Interruptor de conexão ON / desconexão OFF.
- 3.6** Pulsador para subir temperatura.
- 3.7** Pulsador para baixar temperatura.
- 4** Cabo com conector Schuko de 16A.
- 5** Punho.
- 6** Dissipador de calor de conjunto electrónico.
- 7** Suporte.
- 8.1** Matriz fêmea.
- 8.2** Matriz macho.
- 9** Chave Allen.

## ENGLISH

---

- 1** Heating plate
- 2** Cooling chamber (grid)
- 3** Control and regulation panel
- 3.1** Display
- 3.2** Green lamp OUT
- 3.3** Red lamp ALM
- 3.4** Temperature setting button
- 3.5** ON / OFF switch
- 3.6** Temperature up button
- 3.7** Temperature down button
- 4** Cable with 16A Schuko connector
- 5** Handle
- 6** Electronic circuit fin cooler
- 7** Support
- 8.1** Adapters F.
- 8.2** Adapters M.
- 9** Allen wrench.

## FRANÇAIS

---

- 1** Plaque chauffante.
- 2** Chambre isolante (grille).
- 3** Panneau de contrôle et de régulation.
- 3.1** Afficheur.
- 3.2** Voyant vert OUT.
- 3.3** Voyant rouge ALM.
- 3.4** Bouton-poussoir réglage température.
- 3.5** Interrupteur de connexion ON / déconnexion OFF.
- 3.6** Bouton-poussoir pour augmenter la température.
- 3.7** Bouton-poussoir pour baisser la température.
- 4** Câble avec connecteur Schuko de 16A.
- 5** Poignée.
- 6** Dissipateur de chaleur d'ensemble électronique.
- 7** Support.
- 8.1** Matrice femelle.
- 8.2** Matrice mâle.
- 9** Clé Allen.

## Importante

En este manual están incluidos los conocimientos necesarios para un funcionamiento seguro del aparato.

1. Asegúrese de entregar al usuario este manual de instrucciones.
2. Asegúrese de guardar este manual de instrucciones en un lugar accesible para que el operario pueda consultarlo siempre que lo desee.
3. Antes de utilizar el polifusor, lea detenidamente este manual y siga las instrucciones e indicaciones que en él se detallan.
4. Asegúrese del cumplimiento de las Medidas de Seguridad descritas para evitar accidentes tales como incendio, sacudida eléctrica, y lesiones. Es esencial que el personal que trabaja con este aparato haya leído y entendido este manual.
5. Asegúrese de que el personal que utilice el polifusor presente las actitudes y aptitudes necesarias para ello.
6. No utilice el polifusor de forma distinta a la descrita en este manual de instrucciones.

## Avisos de peligro

El aparato que va a utilizar ha sido diseñado conforme al estado actual de la técnica, atendiendo a los requisitos de seguridad vigentes. Sin embargo, debido a su naturaleza, su uso puede originar situaciones peligrosas. Para evitar accidentes, deben seguirse los avisos de seguridad descritos a lo largo de este manual.

Estos avisos de seguridad están identificados a lo largo del manual con los siguiente iconos.



### PELIGRO

Indica situaciones peligrosas que podrían provocar la muerte del usuario o producirle lesiones graves.



### PRECAUCION

Indica situaciones peligrosas que podrían producir lesiones en el usuario, o daños materiales.

### NOTA

Se usa para dar indicaciones que ayudan a realizar un buen trabajo e informaciones adicionales.

- Asegúrese de atender cuidadosamente estos avisos que afectan de forma importante a la seguridad.
- Si se pierde o se daña este manual de instrucciones, pida inmediatamente uno nuevo a nuestro representante.
- Para mejorar la calidad, el funcionamiento o las reglas de seguridad, las piezas y las especificaciones pueden variar sin

previo aviso. En este caso, el contenido, las fotografías, ilustraciones, etc. de este manual pueden diferir del producto que se ha comprado.

## Indicaciones de seguridad



### PELIGRO

1. Asegúrese de utilizar la tensión correcta. Utilice la tensión indicada en la placa de características de la unidad principal o en el manual de instrucciones. Si la tensión es distinta de la indicada, se pueden producir sobrecalentamientos, humos o incendios.
2. El equipo solamente se debe conectar a la red eléctrica y soldar con él una vez que el equipo esté sujeto mediante la mordaza a la mesa de trabajo. Las patas del equipo sirven para manipular el equipo en frío, hasta que se fija con la mordaza y se conecta a la red.
3. No toque las clavijas con las manos mojadas.
4. Tenga en cuenta las condiciones del lugar de la instalación.  
No utilice el aparato bajo la lluvia, en lugares húmedos o mojados, o en lugares en los que el agua pueda entrar fácilmente en el aparato.  
No utilizar el aparato cerca de fluidos o gases inflamables, tales como gasolina o aguarrás.  
Se pueden provocar incendios o explosiones.
5. Utilice únicamente los accesorios y aditamentos especificados. No utilizar nunca accesorios o aditamentos distintos de los especificados en el manual de instrucciones o en nuestro catálogo. Se pueden producir accidentes o lesiones.
6. Ante cualquier anomalía tales como olores no habituales, vibraciones o ruidos, apagar el aparato inmediatamente. No intente desmontar el aparato, ante cualquier problema pongase en contacto con su representante o distribuidor local.
7. Mantenga limpio el lugar de trabajo. Asegúrese de mantener la mesa de trabajo y el lugar de trabajo en perfectas condiciones, y bien iluminados. Un lugar de trabajo y una mesa de trabajo desordenados son causa de accidentes.
8. No permita el acceso al aparato de personal no autorizado. No permita el manejo del aparato ni el acceso al cable de alimentación de corriente a nadie que no sea personal autorizado. No permita la entrada al lugar de trabajo de personas no autorizadas, especialmente niños.
9. No sobrecargue nunca el aparato. Utilice el aparato únicamente en las condiciones de diseño.
10. Utilice ropa lisa. No trabaje con corbatas, prendas con mangas abiertas, ropa floja,

accesorios como collares, etc.

11. No trabaje nunca en posición forzada. Guarde el equilibrio colocándose sobre pie firme para evitar caídas y lesiones.
12. Utilice el aparato con gran cuidado. Trabaje siempre prestando mucha atención. Los descuidos pueden provocar accidentes y lesiones. No trabaje nunca con el aparato cuando se tenga poca concentración, como cuando se está cansado, bajo los efectos del alcohol, estando enfermo, bajo los efectos de medicación, etc.
13. No manipule de forma peligrosa el cable de alimentación eléctrica. No lleve el aparato suspendido del cable, ni lo desenchufe tirando del cable. No deje el cable cerca de objetos, grasas o aceites calientes, cuchillas u objetos con bordes afilados. Tener cuidado de no pisar sobre el cable, no tirar del cable ni forzarlo para evitar dañarlo. Se pueden causar sacudidas eléctricas o cortocircuitos con riesgo de incendio.
14. Inspeccione con regularidad el cable de alimentación eléctrica y la clavija. En caso de estar dañados solicitar su reparación por su representante o el distribuidor local. Si se utiliza un cable de extensión, inspeccionarlo periódicamente y cambiarlo en caso de estar dañado. Si se utilizan extensiones en espacios abiertos, deben estar diseñadas para uso a la intemperie para evitar sacudidas eléctricas, cortocircuitos o incendios. Mantenga las partes de agarre secas, limpias y libres de grasa y aceite para conseguir una manipulación segura. La caída del aparato puede producir lesiones.
15. Cuando no utilice el aparato, guárdelo con cuidado. Almacénelo en un sitio seco fuera del alcance de los niños y cerrado con llave.
16. Para el desmontaje y reparación del aparato, pida la ayuda de un agente autorizado de SUPER-EGO. Nuestros productos cumplen con la reglamentación de seguridad correspondiente. No reformarlos. Asegurarse de solicitar cualquier reparación a su representante o a nuestro distribuidor local. Si las reparaciones fueran realizadas por personal no profesional o cualificado, podrían afectar al funcionamiento del aparato pudiendo causar accidentes o lesiones.

## Aplicaciones

El prolifusor SUPER-EGO ha sido diseñado para soldar tuberías y accesorios, de PE, PP, PB y PVDF, tanto en taller como en obra.

## Características técnicas

- Gama: de 20 - 63 mm
- Tensión: 230V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Intensidad: 3,75 A.
- Medidas: 420x175x125mm
- Peso: 3.18 Kg.
- Peso del equipo (en el maletín): 3.51 Kg.

## Composición

### POLIFUSOR

- Placa calefactora **1**.  
Se pueden acoplar tres matrices juntas, siempre y cuando ninguna de ellas sobreesalga del contorno de la placa calefactora.
- Cámara aislante del circuito de potencia (Rejilla) **2**. Aísla el elemento calefactor de la empuñadura. Esto evita quemaduras y aumenta la precisión en el circuito de regulación y control de temperatura.
- Panel de control y regulación **3**
  - **3.1** Visualizador. En él veremos en todo momento la temperatura de la placa, incluso teniendo el pulsador "on/off" en posición de reposo.
  - **3.2** Piloto verde (OUT)  
Encendido: Tiristor activado.  
Apagado: Tiristor apagado.
  - **3.3** Piloto rojo (ALM). Alarma que se activa, acompañada de un pitido intermitente, cuando la placa alcanza una temperatura superior a la consignada o por error se intente ajustar una temperatura inferior a la de la placa en ese momento. En cualquiera de los casos NO DEBE SEGUIR SOLDANDO. Si el problema persiste, recomendamos desconectar la placa hasta que su temperatura sea inferior a 50°
  - **3.4** Pulsador de ajuste de la temperatura.
  - **3.5** Interruptor ON/OFF.
  - **3.6** Pulsador para subir temperatura.
  - **3.7** Pulsador para bajar temperatura.
- Empuñadura. Ergonómica y en línea recta con el vértice de la placa lo que facilita uniones en espacios limitados (rincones).  
Cable con conector Schuko de 16A
- Disipador de calor del circuito electrónico **6**

### MATRICES

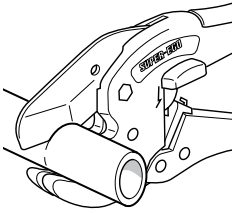
Cada juego se compone de una matriz macho, otra hembra (ambas recubiertas de PTFE) y tornillo Allen 8 mm. con tratamiento térmico especial.

### OTROS

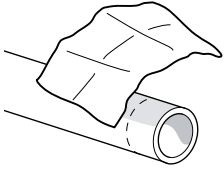
Maletín metálico para transportar y almacenar el equipo, las matrices y el soporte sobremesa.

## Instrucciones de funcionamiento

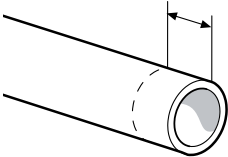
### 1. Preparación del tubo



A. Cortar el tubo perpendicularmente con una herramienta adecuada (cortatubos o tijera).



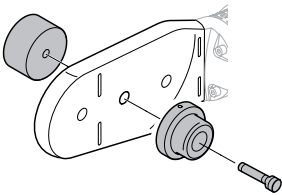
B. Limpiar la zona a soldar y las matrices con papel celulósico humedecido en isopropanol.



C. Marcar en el tubo la profundidad de soldadura.

#### NOTA

Las superficies a soldar deben ser tratadas inmediatamente antes de la soldadura. Proteger las superficies de las influencias climáticas.



### 2. Preparación del equipo

- Fijar en la placa calefactora las matrices correspondientes al diámetro correspondiente al diámetro de los tubos a soldar. En ningún caso deben sobresalir del contorno del elemento calefactor
- Conectar el equipo a la red o grupo electrógeno (230V. /50 Hz.)
- Ajustar la temperatura de soldadura: pulsar **3.4**, a continuación las flechas arriba **3.6** y abajo **3.7** hasta consignar la temperatura de soldadura deseada y de nuevo pulsar **3.4** para confirmar el ajuste.

D. Esperar a que la temperatura alcance lo ajustado. Aprox. 7 minutos hasta 260°, y en total unos 15 minutos para que se establezca la temperatura entorno a la placa.

### 3. Proceso de soldadura

- Calentamiento: con una ligera presión insertar al mismo tiempo el tubo y el accesorio en sus matrices correspondientes (tubo en matriz-hembra, accesorio en matriz macho) durante el tiempo que indique la tabla.
- Ensamblaje: extraer el tubo y el accesorio de sus matrices e introducir (SIN GIRAR) uno dentro de otro hasta la marca de profundidad de soldadura. Esta operación se debe hacer lo más rápido y cuidadosamente posible
- Fusión y enfriamiento: ver en la tabla el tiempo que corresponde a esta última fase. Asegurarse que la zona de soldadura no esté sometida a ningún esfuerzo durante este tiempo. Transcurrido el mismo, ya se pueden utilizar los tubos y accesorios soldados siguiendo las recomendaciones del fabricante del tubo.

### 4. Verificación de la soldadura

El labio de soldadura debe ser uniforme en todo su contorno.

### Almacenamiento

Cuando no se vaya a utilizar el aparato y dejar enfriar antes de guardar. Guárdelo con cuidado y almacénelo en un sitio seco fuera del alcance de los niños y cerrado con llave

### Cuidado y mantenimiento

Revise las matrices antes de usarlas.

Si sobre su superficie hubiera adheridos restos de material de soldaduras anteriores retirelos con cuidado.

### PRECAUCIÓN

No utilice elementos metálicos o disolventes para retirar los residuos, podrían estropear el recubrimiento de la matriz.

#### NOTA

Revise periódicamente el estado de las matrices para garantizar una soldadura correcta.



## Tabla de soldadura para tubería de P.P.

Temperatura de la placa: 260° (es la que recomiendan los fabricantes de P.P.R.)

TUBO		CALENTAMIENTO	ENSAMBLAJE	FUSION Y ENSAMBLADO	
Diametro mm.	Espesor mm.	Tiempo seg.	Tiempo máximo seg.	tubos fijados seg.	tubos libres min.
16	2	5	4	5	2
20	2,5	5	4	5	2
25	2,7	7	4	7	2
32	3	8	6	8	4
40	3,7	12	6	12	4
50	4,6	18	6	18	4
63	3,6	24	8	24	6

## Protección del medio ambiente y eliminación



Los materiales de embalaje se pueden volver a utilizar como materias primas. Separar los distintos materiales de embalaje y llevarlos a un gestor de eliminación de residuos autorizado. Se puede obtener más información de las autoridades pertinentes.

Las máquinas viejas no deben eliminarse por la basura doméstica. Eliminar las máquinas viejas de forma apropiada. Todos somos responsables del medio ambiente. Las autoridades locales pueden informar de los puntos de recogida y las horas de trabajo.

Una vez acabada la vida útil de la máquina, no la tire en la basura doméstica, por favor entréguela para su reciclaje en los lugares autorizados.

## Important

This manual contains information required for safe use of this equipment.

1. Ensure that the user receives a copy of this manual.
2. Keep this manual in a location where the operator can easily consult it whenever necessary.
3. Before using the socket welding device, read this manual carefully and follow the instructions and advice it contains.
4. Take care to comply with the Safety Measures described in this manual, to avoid accidents such as fires, electric shock and other injuries. It is essential that the personnel that use this equipment read and understand this manual.
5. Ensure that the persons that use this equipment have the necessary attitudes and aptitudes.
6. Do not use the socket welding device in any way except that described in this instruction manual.

The equipment that you are about to use has been

## Safety precautions

designed according to the latest techniques and complies with applicable safety regulations. Nevertheless, given its nature, its use is potentially dangerous. To avoid accidents, observe the safety instructions given in this manual.

These safety instructions are indicated in this manual by the following icons.

Indicates situations that can lead to death or severe

### DANGER

injury for the user.

Indicates risk situations that can lead to injuries or

### PRECAUTION

damage to property.

### NOTE

Indicates advice that can help to produce the best results, and other information.

- Please pay attention to these warnings, since they are important for safe use of the equipment.
- If this instruction manual is lost or damaged, request a replacement immediately from our representative.
- Components and specifications are subject to change without prior notice, in order to improve the quality or operation of the equipment or to comply with safety regulations. In this case, the photographs and illustrations, etc., in this manual may not correspond to the product supplied.

## Safety advice

### DANGER

1. Ensure that the voltage supply is correct. The correct voltage is indicated on the name plate of the main unit or in the instruction manual. If the wrong voltage is used, this may cause overheating, smoke or fire.
2. The unit should only be connected to the mains supply and used for welding once the unit is attached to the workbench using the G-Clamp. The legs of the unit should only be used to handle the unit when cold until it is held firmly in place with the G-clamp and connected to the mains supply.
3. Never touch the mains plug with wet hands.
4. Ensure that the unit is installed in a suitable location. Do not use this equipment in the rain, in damp or wet locations, or in locations where water could easily enter the unit. Never use it in the vicinity of inflammable liquids or gases, such as petrol or turpentine. This could cause fires or explosions.
5. Only use the specified accessories and attachments. Never use accessories or attachments other than those specified in the instruction manual or in our catalogue, otherwise, accidents or injuries could be produced.
6. If any anomaly is detected, such as strange smells, vibrations or noises, turn the unit off immediately. Do not attempt to disassemble the unit. In case of problems, contact our local representative or distributor.
7. Keep the workplace clean and tidy. Ensure that the workbench and the work area are kept in perfect condition and well lit. Untidy work areas or workbenches cause accidents.
8. Do not allow unauthorised personnel to have access to this equipment. Do not allow unauthorised persons to handle the unit or to have access to the power lead. Do not allow unauthorised persons into the workplace, especially children.
9. Do not overload the equipment. Use it only according to its design conditions.
10. Use proper clothing. Do not work wearing a tie, loose or "floppy" clothing, accessories such as necklaces, etc.
11. Do not work in uncomfortable positions. Keep well balanced with firm footing, to avoid falls and injuries.
12. Take great care when using this equipment. Always pay attention while working. Carelessness can cause accidents and injuries. Never use this equipment when you cannot

concentrate properly, such as when you are tired, under the influence of alcohol, ill, affected by medication, etc.

13. Do not mishandle the power lead. Do not carry the unit by the power lead, nor unplug it by pulling on the lead. Do not leave the power lead close to hot objects, grease or oil, or near blades or other objects with sharp edges. Take care not to step on the cable, and avoid pulling or straining it, to avoid damage. Failure to observe this precaution could lead to electric shock or short circuits that could cause a fire.
14. Inspect the electric power lead and the plug regularly. If they are damaged, ask our local representative or distributor to repair it. If an extension lead is used, this should be inspected periodically and replaced if it is damaged. If extension leads are used in the open, they should be suitable for outdoor use to avoid the risks of electric shock, short-circuits and fires. Keep the unit's handles, etc., dry, clean and grease- and oil-free, to ensure safe handling. If the unit is dropped, this could lead to injury.
15. When you are not using the equipment, store it carefully. Keep it locked in a dry place out of the reach of children.
16. Always ask for assistance from an authorised SUPER-EGO agent if the equipment must be disassembled for repair. Our products comply with applicable safety regulations. Do not modify them. All repairs should be carried out by our local representative or distributor. Repairs carried out by unprofessional or unqualified personnel could affect the operation of the equipment

## Applications

The SOCKET WELDER P63-S6 has been designed to weld tubes and accessories made of PE, PP, PB and PVDF, both in the workshop and on worksites.

## Technical characteristics

- Working range: de 20 a 63 mm
- Voltage: 230V.
- Frequency: 50 Hz.
- Intensity: 3,75 A.
- Dimensions: 420x175x125mm
- Weight: 3.18 Kg.
- Weight (with box): 3.51 Kg.

## Main parts

### SOCKET WELDER

- Heating plate **1**.  
Three adapters may be coupled at the same time, provided no adapter projects beyond the periphery of the heating plate.
- Power circuit cooling chamber (Grid) **2**.  
Isolates the heating plate from the handle. This prevents from burns and increases the precision of the temperature regulation and control circuit.
- Control and regulation panel **3**
  - **3.1** Display. This shows the plate temperature at any time, even when the "on/off" button is in rest position.
  - **3.2** Green lamp (OUT)  
On: Thyristor activated.  
Off: Thyristor off.
  - **3.3** Red lamp (ALM). Alarm activated, and intermittent beep emitted when the heating plate reaches a temperature above the set point or, by error, a temperature below the actual plate temperature is set. In either case WELDING MUST BE STOPPED. If the problem should persist, we recommend to switch off the heating plate until the temperature drops below 50°
  - **3.4** Temperature setting button.
  - **3.5** ON/OFF switch.
  - **3.6** Temperature setting button.
  - **3.7** Temperature down button. Handle. Ergonomic, in line with the tip of the plate for ease joints in limited spaces (corners). Cable with 16A Schuko connector
- Electronic circuit fin cooler **6**

### ADAPTERS

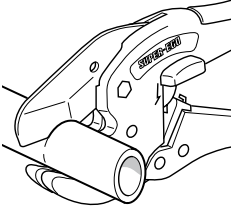
Each set consists of one male and one female adapters (both lined with PTFE) and 8 mm Allen screw with special heat treatment.

### OTHER

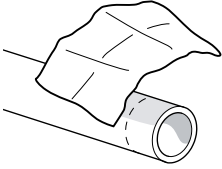
Metallic carrying and storing case for the welder, adapters and support.

## Operating instructions

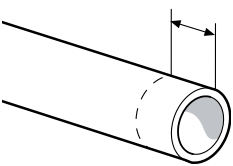
### 1. Preparing the tube



A. Cut the tube straight across using a suitable tool (pipe cutter or cropper).



B. Clean the surface to be welded and the adapters with cellulose tissue dampened with isopropanol.

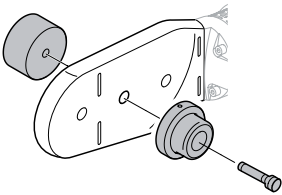


C. Mark the length of the weld on the tube.

#### NOTE

The surfaces to be welded must be cleaned immediately before welding. Protect the surfaces from weather conditions.

### 2. Preparing the socket welder



- Fix the adaptors corresponding to the diameters of the tubes to be welded to the heating plate. In no case they may protrude from the periphery of the heating plate.
- Connect the tool to the mains or power generator (230V. /50 Hz.).
- Set the welding temperature: press **3.4**, then the up **3.6** and down **3.7** 7 arrows until the desired temperature is set and then press again **3.4** to confirm the setting.

D. Wait for the temperature to reach the setting. Approx. 7 minutes up to 260°, and some 15 minutes total time to stabilize the temperature around the plate.

### 3. Welding process

A. Heating: apply a slight pressure both to the tube and the accessory to let the adapters go into the corresponding tube or accessory (tube to female adapter, accessory to male adapter) for the time stated in table.

B. Assembly: Remove the tube and the accessory from their adapters and introduce one into the other (NO TURNING) up to the weld depth mark. This operation must be done as fast and carefully as possible.

C. Setting and cooling: the time for this last stage is shown in the table. Make sure no forces are exerted onto the welding area during this time. When the time is over, the welded tubes and the accessories may be used following tube manufacturer recommendations.

### 4. Weld checking

The weld lip must be uniform over the full rim.

#### Storage

When the equipment is no longer going to be used, you are recommended to turn it off and allow it to cool in order to store it. Store it carefully in a locked, dry place out of reach of children.

#### Care and maintenance

Inspect the adapters before using them. Carefully remove any material remaining from previous welding operations.

#### PRECAUCION

Do not use metallic items or solvents to remove residues, as these could damage the surface of the adapter.

#### NOTE

Check the condition of the adapters from time to time, to ensure correct welding.

### Welding table for P.P. tubes

Plate temperature: 260° (recommended by P.P.R. manufacturers)

TUBO		HEATING	ASSEMBLY	SETTING AND COOLING	
Diameter mm.	Thickness mm.	Time sec.	Max. time sec.	Fixed tubes sec.	Free tubes min.
16	2	5	4	5	2
20	2,5	5	4	5	2
25	2,7	7	4	7	2
32	3	8	6	8	4
40	3,7	12	6	12	4
50	4,6	18	6	18	4
63	3,6	24	8	24	6

### Protección del medio ambiente y eliminación



Packaging materials are raw materials and can be re-used. Separate the different packaging materials and take them to a designated waste disposal facility. More information can be obtained from the appropriate authorities.

Old machines do not belong in your household garbage. Dispose of old machines appropriately. We are all responsible for the environment. The local authorities can inform you of collection locations and working hours.

When its useful life is over, do not dispose of the machine into the domestic waste, please send it to authorised places for recycling.

## Importante

Neste manual estão incluídas as informações necessárias para um funcionamento seguro do aparelho.

1. Certifique-se de que entrega o manual de instruções ao utilizador.
2. Certifique-se de que guarda este manual de instruções num lugar acessível para que os operários possam consultá-lo sempre que precisarem.
3. Antes de utilizar a máquina de soldar, leia atentamente este manual, assim como as instruções e indicações presentes no mesmo.
4. Certifique-se do cumprimento das Medidas de
5. Segurança descritas para evitar acidentes, tais como incêndios, choques eléctricos e ferimentos. É essencial que o pessoal que trabalhe com este aparelho tenha lido e compreendido este manual.
6. Certifique-se de que o pessoal que utiliza esta máquina de soldar tem presentes as atitudes e aptidões necessárias para a sua utilização.
7. Não utilize a máquina de soldar de forma diferente da descrita neste manual de instruções.

## Avisos de perigo

O aparelho que vai utilizar foi desenhado em conformidade com o estado actual da técnica, atendendo aos requisitos de segurança em vigor. Contudo, devido à sua natureza, a sua utilização pode originar situações perigosas. Para evitar acidentes, devem ser seguidos os avisos de segurança descritos ao longo deste manual.

Estos avisos de seguridad están identificados a lo largo del manual con los siguiente iconos.

### PERIGRO

Indica situações perigosas que poderiam provocar a morte do utilizador ou provocar-lhe ferimentos graves.

### PRECAUÇÃO

Indica situações perigosas que poderiam provocar ferimentos no utilizador, ou danos materiais.

## NOTA

Utiliza-se para dar indicações que ajudam a realizar um bom trabalho, e informações adicionais.

- Certifique-se de que respeita cuidadosamente estes avisos que afectam, de forma significativa, a segurança.
- Se perder ou danificar este manual de instruções, solicite imediatamente um novo ao nosso representante.

- Para melhorar a qualidade, o funcionamento ou as regras de segurança, as peças e as especificações podem variar sem aviso prévio. Neste caso, o conteúdo, as imagens, ilustrações, etc. deste manual podem ser diferentes do produto adquirido.

## Indicações de segurança

### PERIGRO

1. Certifique-se de que utiliza a tensão correcta. Utilize a tensão indicada na sinalética de características da unidade principal ou no manual de instruções. Se a tensão for diferente da indicada, podem ocorrer sobreaquecimento, fumo ou incêndio.
2. O aparelho só deve ser ligado à rede eléctrica e só o deve utilizar para soldar assim que o aparelho estiver fixo com um grampo à mesa de trabalho. Os pés do aparelho servem para manipular o aparelho a frio, até ser fixo com o grampo e ser ligado à rede.
3. Não toque nas tomadas com as mãos molhadas.
4. Tenha em consideração as condições do local de instalação. Não utilize o aparelho sob chuva, em lugares húmidos ou molhados, ou onde possa entrar água com facilidade para o interior do aparelho. Não utilize o aparelho próximo de fluidos ou gases inflamáveis, tais como gasolina ou aguarrás, pois podem provocar incêndios ou explosões.
5. Utilize apenas os acessórios e peças especificados. Nunca utilize acessórios ou peças diferentes dos especificados no manual de instruções ou no nosso catálogo, pois podem provocar acidentes ou ferimentos.
6. perante qualquer anomalia, tais como odores não habituais, vibrações ou ruídos, desligue imediatamente o aparelho. Não tente desmontar o aparelho; perante qualquer problema entre em contacto com o representante ou distribuidor local.
7. Mantenha limpo o local de trabalho. Certifique-se de que mantém a mesa de trabalho, assim como o local de trabalho, em perfeitas condições e bem iluminados. Um local de trabalho e uma mesa de trabalho desarrumados são causa de acidentes.
8. Não permita o acesso ao aparelho de pessoal não autorizado. Não permita o manuseamento do aparelho, nem o acesso ao cabo de alimentação de corrente, a ninguém que não seja pessoal autorizado. Não permita a entrada no local de trabalho de pessoas não autorizadas, especialmente crianças.

9. Nunca sobrecarregue o aparelho. Utilize o aparelho apenas nas condições de concepção.
10. Utilize roupa adequada. Não trabalhe com gravata, roupa com mangas abertas, roupa larga, acessórios como colares, etc.
11. Nunca trabalhe em posição de esforço. Mantenha o equilíbrio, apoiando-se firmemente sobre os pés para evitar quedas e ferimentos.
12. Utilize o aparelho com grande cuidado. Trabalhe sempre prestando muita atenção. Os descuidos podem provocar acidentes e ferimentos. Nunca trabalhe com o aparelho quando tiver pouca capacidade de concentração, como, por exemplo, quando estiver cansado, sob o efeito de álcool, doente, sob o efeito de medicamentos, etc.
13. Não manipule de forma perigosa o cabo de alimentação eléctrica. Não transporte o aparelho pelo cabo, nem o desligue da tomada puxando pelo cabo. Não deixe o cabo próximo de objectos, gorduras ou óleos quentes, facas ou objectos com pontas aguçadas. Tenha cuidado para não pisar o cabo, não puxar pelo cabo, nem forçá-lo para evitar danos, pois pode provocar choques eléctricos ou curtos-circuitos com risco de incêndio.
14. Inspeccione com regularidade o cabo de alimentação eléctrica e a ficha. Caso estejam danificados, solicite a sua reparação ao representante ou distribuidor local. Se utiliza uma extensão, inspeccione-a periodicamente e mude-a caso esteja danificada. Se utilizar extensões em espaços ao ar livre, estas devem ser específicas para utilização em intempéries, de forma a evitar choques eléctricos, curtos-circuitos ou incêndios. Mantenha as peças de manuseamento secas, limpas e livres de gordura e óleo para conseguir uma manipulação segura. A queda do aparelho pode produzir ferimentos.
15. Quando não utilizar o aparelho, guarde-o com cuidado. Guarde-o num local seco fora do alcance das crianças e fechado à chave.
16. Para a desmontagem e reparação do aparelho, solicite a ajuda de um agente autorizado da SUPER-EGO. Os nossos produtos cumprem a respectiva regulamentação de segurança. Não os modifique. Certifique-se de que solicita toda e qualquer reparação ao representante ou distribuidor local. Se as reparações forem realizadas por pessoal não profissional ou qualificado, podem afectar o funcionamento do aparelh podendo provocar acidentes ou ferimentos.

## Aplic ações

A máquina de soldar SUPER-EGO foi concebida para soldar tubagens e acessórios, de pe, pp, pb e pvdf, tanto em oficinas como em obras.

## Características técnicas

- Amplitude de trabalho: 20 - 63 mm
- Tensão: 230V.
- Frequência: 50 Hz.
- Intensidade: 3,75 A.
- Dimensões: 420x175x125mm
- Peso: 3.18 Kg.
- Peso (con caja): 3.51 Kg.

## Composición

### POLIFUSOR

- Placa de aquecimento **1**.  
É possível acoplar três matrizes juntas, sempre que não haja nenhuma saliência do contorno da placa de aquecimento.
- Câmara isolante do circuito de potência (Grade) **2**. Isola o componente aquecedor do punho. Isto evita queimaduras e aumenta a precisão no circuito de regulação e controlo de temperatura.
- Painel de controlo e regulação **3**
  - **3.1** Visualizador. Através dele podemos ver em todo momento a temperatura da placa, inclusive ao ter o pulsador "on/off" em posição de repouso.
  - **3.2** Piloto verde (OUT)  
Ligar: Tiristor activado.  
Desligar: Tiristor desligado.
  - **3.3** Piloto vermelho (ALM). Alarme que se activa, acompanhado de um apito intermitente, quando a placa alcança uma temperatura superior à estabelecida ou por erro tente ajustar uma temperatura inferior a da placa nesse momento. Em qualquer um destes casos NÃO DEVERÁ CONTINUAR A SOLDAR. Se o problema persistir, recomendamos desconectar a placa até que a temperatura seja inferior a 50°
  - **3.4** Pulsador de ajuste da temperatura.
  - **3.5** Interruptor ON/OFF.
  - **3.6** Pulsador para subir temperatura.
  - **3.7** Pulsador para baixar temperatura.
- Punho Ergonómico e em linha reta  
Com o vértice da placa o que facilita uniões em espaços limitados (cantos).  
Cabo com conector Schuko de 16A
- Dissipador de calor do circuito electrónico **6**

## MATRIZES

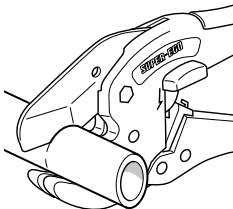
Cada jogo compõe-se de uma matriz macho, outra fêmea (ambas recobertas de PTFE) e parafuso Allen 8 mm. com tratamento térmico especial.

## OUTROS

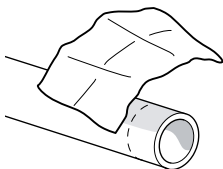
Maleta metálica para transportar e armazenar o equipamento, as matrizes e o suporte de mesa.

### Instruções de funcionamento

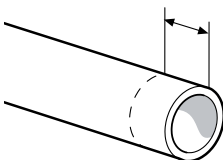
#### 1. Preparação do tubo



A. Cortar o tubo perpendicularmente com uma ferramenta adequada (cortatubos ou tesoura).



B. Limpar a zona a soldar e os adaptadores com papel celulósico humedecido em isopropanol.



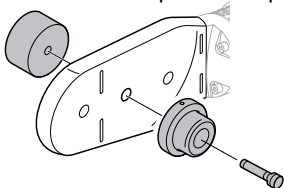
C. Marcar no tubo a profundidade da soldadura.

## NOTA

As superfícies a soldar devem ser tratadas imediatamente antes da soldadura. Proteger as superfícies das influências climáticas.

#### 2. Preparação do equipamento

A. Fixar na placa de aquecimento as matrizes correspondentes ao diâmetro correspondente ao diâmetro dos tubos a soldar. Em nenhum caso devem sobressair do contorno do componente aquecedor



B. Conectar o equipamento à rede ou grupo eletrogêneo (230V. /50 Hz.)

C. Ajustar a temperatura de soldadura: pulsar **3.4**, em seguida as flechas acima **3.6** e abaixo **3.7** até estabelecer a temperatura de soldadura desejada e de novo pulsar **3.4** para confirmar o ajuste.

D. Esperar que a temperatura alcance o valor ajustado. Aprox. 7 minutos até 260°, e em total uns 15 minutos para que se estabilize a temperatura ao redor da placa.

#### 3. Processo de soldadura

A. Aquecimento: com uma leve pressão inserir ao mesmo tempo o tubo e o acessório em suas matrizes correspondentes (tubo em matriz-fêmea, acessório em matriz macho) durante o tempo que indique a tabela.

B. Ensabladura: extrair o tubo e o acessório das suas matrizes e introduzir (SEM GIRAR) um dentro do outro até a marca de profundidade de soldadura. Esta operação tem que ser feita da forma mais rápida e cuidadosa possível.

C. Fusão e arrefecimento: ver na tabela o tempo que corresponde a esta última fase. Comprovar que a área de soldadura não está submetida a nenhum esforço durante este tempo. Passado o tempo indicado, já podem ser utilizados os tubos e acessórios soldados seguindo as recomendações do fabricante do tubo.

#### 4. Verificação da soldadura

O rebordo da soldadura deve ser uniforme em todo o contorno.

### Armazenamento

Quando não pretenda utilizar o aparelho, recomendamos que o desligue e deixe arrefecer antes de o guardar. Guarde-o com cuidado num local seco fora do alcance das crianças e fechado à chave.

### Cuidados e manutenção

Reveja os adaptadores antes de os utilizar.

Se tiverem aderido restos de soldaduras anteriores à sua superfície, retire-os com cuidado.



## PRECAUÇÃO

Não utilize elementos metálicos ou diluentes para retirar os resíduos, pois podem danificar o revestimento do adaptador.



## NOTA

Reveja periodicamente o estado dos adaptadores para garantir uma soldadura correcta.

### Tabela de soldadura para tubulação de P.P

Temperatura da placa: 260° (é a recomendada pelos fabricantes de P.P.R.)

TUBO		AQUECIMENTO	ENSAMBLADURA	FUSÃO E ENSAMBLAGEM	
Diâmetro mm.	Espessura mm.	Tempo seg.	Tempo máximo seg.	tubos fixados seg.	tubos livres min.
16	2	5	4	5	2
20	2,5	5	4	5	2
25	2,7	7	4	7	2
32	3	8	6	8	4
40	3,7	12	6	12	4
50	4,6	18	6	18	4
63	3,6	24	8	24	6

### Protección del medio ambiente y eliminación



Os materiais de embalagem podem ser utilizados novamente como matérias primas. Separar os diferentes materiais de embalagem e levá-los a um serviço de reciclagem ou eliminação de resíduos autorizado. Para mais informação

consultar com o organismo correspondente.

Não deitar as ferramentas que já não são usadas no lixo doméstico. Eliminar as máquinas sem uso de forma apropriada. Todos somos responsáveis pelo meio-ambiente. Os organismos locais poderão dar informação sobre os pontos de recolha e reciclagem e horário de trabalho.

Quando termine a vida útil da máquina, não a jogue no lixo doméstico, por favor entregue-a em lugares autorizados para a sua reciclagem.

## Important

Ce manuel contient les informations nécessaires pour apprendre à utiliser l'appareil en toute sécurité.

1. Assurez-vous de remettre ce manuel d'instructions à l'utilisateur.
2. Assurez-vous de conserver ce manuel d'instructions à un endroit accessible de manière à ce que l'opérateur puisse le consulter chaque fois qu'il le souhaitera.
3. Avant d'utiliser le polyfuseur, lisez attentivement ce manuel et observez les instructions et indications qu'il contient.
4. Assurez-vous de respecter les Consignes de Sécurité décrites afin d'éviter des accidents tels que des incendies, des décharges électriques et des blessures. Il est essentiel que le personnel travaillant avec cet appareil ait lu et compris ce manuel.
5. Assurez-vous que le personnel qui utilise le polyfuseur possède les attitudes et aptitudes nécessaires à cet effet.
6. N'utilisez pas le polyfuseur d'une manière différente de celle décrite dans ce manuel d'instructions.

## Danger

L'appareil que vous allez utiliser a été conçu conformément à l'état actuel de la technique et aux exigences en vigueur en matière de sécurité. En raison de sa nature, son utilisation peut cependant générer des situations dangereuses. Afin d'éviter tout accident, il est impératif d'observer les consignes de sécurité décrites tout au long de ce manuel.

Ces consignes de sécurité sont identifiées par les symboles suivants.



### DANGER

Indique des situations dangereuses susceptibles de provoquer la mort de l'utilisateur ou des blessures graves.



### ATTENTION

Indique des situations dangereuses susceptibles de produire des blessures à l'utilisateur ou des dommages matériels.

## REMARQUE

Utilisé pour fournir des indications contribuant à réaliser un bon travail, ainsi que des informations additionnelles.

- Assurez-vous d'observer rigoureusement ces avertissements qui affectent la sécurité.
- En cas de perte ou d'endommagement de ce manuel d'instructions, demandez-en immédiatement un nouveau à notre représentant.
- Les pièces et les spécifications pourront être

modifiées sans préavis afin d'améliorer la qualité, le fonctionnement ou la sécurité de l'appareil. Dans ce cas, le contenu, les photographies, les illustrations, etc. de ce manuel peuvent différer du produit que vous avez acheté.

## Consignes de sécurité



### DANGER

1. Assurez-vous que la tension est correcte. Utilisez la tension indiquée sur la plaque de caractéristiques de l'unité principale ou dans le manuel d'instructions. Une tension différente de celle indiquée peut provoquer des surchauffes, des fumées ou des incendies.
2. Ne connectez l'appareil qu'au réseau et n'effectuez de soudure qu'une fois l'appareil fixé avec la mâchoire au plan de travail. Les pieds de l'appareil servent à la manipulation de celui-ci à froid, avant la fixation de la mâchoire et la connexion au réseau.
3. Ne touchez pas les fiches avec les mains mouillées.
4. Tenez compte des conditions du lieu de travail. N'utilisez pas l'appareil sous la pluie, à des endroits humides ou mouillés, ou à des endroits où il est possible que de l'eau pénètre dans l'appareil. N'utilisez pas l'appareil à proximité de fluides ou de gaz inflammables, comme par exemple de l'essence ou de l'huile de térébenthine. Il existe un risque d'incendie ou d'explosion.
5. Utilisez exclusivement les accessoires et éléments supplémentaires spécifiés. N'utilisez en aucun cas des accessoires ou éléments supplémentaires différents de ceux spécifiés dans le manuel d'instructions ou dans notre catalogue. Des accidents ou des blessures peuvent se produire.
6. En cas d'anomalies telles que des odeurs inhabituelles, des vibrations ou des bruits, éteignez immédiatement l'appareil. Ne tentez en aucun cas de démonter l'appareil; en cas de problème, contactez votre représentant ou distributeur local.
7. Maintenez le lieu de travail propre. Assurez-vous de maintenir la table et le lieu de travail en parfaites conditions de propreté et bien éclairés. Un lieu de travail et une table de travail désordonnés peuvent être à l'origine d'accidents.
8. Ne permettez pas au personnel non autorisé d'accéder à l'appareil. Ne permettez la manipulation de l'appareil et l'accès au câble

- d'alimentation électrique à aucune personne différente du personnel autorisé. Ne permettez pas l'accès au lieu de travail à des personnes non autorisées, en particulier les enfants.
9. Ne surchargez en aucun cas l'appareil. Utilisez l'appareil exclusivement dans les conditions pour lesquelles il a été conçu.
  10. Portez des vêtements ajustés au corps. Évitez de porter des cravates, des vêtements à manches ouvertes, des tenues larges, des accessoires tels que des colliers, etc.
  11. Ne travaillez en aucun cas en position forcée. Assurez votre équilibre afin d'éviter toute chute et blessure.
  12. Utilisez l'appareil avec le plus grand soin. Soyez vigilant à tout moment en travaillant. Les négligences peuvent entraîner des accidents et des blessures. Ne travaillez en aucun cas avec l'appareil si votre concentration est faible, comme lorsque vous êtes fatigué, sous l'effet de l'alcool, en étant malade, sous les effets de médicaments, etc.
  13. Ne manipulez pas de façon imprudente le câble d'alimentation électrique. Ne transportez pas l'appareil suspendu au câble, ne le débranchez pas en tirant sur le câble. Ne laissez pas le câble à proximité d'objets, de graisses ou d'huiles chaudes, de couteaux ou d'objets à bords coupants. Veillez à ne pas écraser le câble et à ne pas tirer sur le câble ou forcer ce dernier, de manière à ne pas l'endommager. Il peut en résulter des décharges électriques ou des courts-circuits, avec un risque d'incendie.
  14. Inspectez régulièrement le câble d'alimentation électrique et la fiche. En cas d'endommagement de ces derniers, faites-les réparer par votre représentant ou distributeur local. Si vous utilisez un câble de rallonge, inspectez celui-ci périodiquement et remplacez-le s'il est endommagé. Si vous utilisez des rallonges dans des espaces ouverts, elles doivent être conçues pour résister aux intempéries afin d'éviter toute décharge électrique, court-circuit ou incendie. Maintenez les éléments de saisie secs, propres et exempts de graisse ou d'huile afin de garantir une manipulation correcte. Toute chute de l'appareil peut entraîner des blessures.
  15. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, rangez-le soigneusement. Conservez l'appareil dans un endroit sec hors de portée des enfants et fermé à clef.
  16. Pour le démontage et la réparation de l'appareil, demandez l'aide d'un agent autorisé de SUPER-EGO. Nos produits sont conformes aux réglementations en vigueur en matière de

sécurité. Ne les modifiez pas. Assurez-vous de confier toute réparation à votre représentant ou à notre distributeur local. Les réparations effectuées par un personnel non professionnel ou non qualifié pourraient altérer le fonctionnement de l'appareil et être la cause d'accidents ou de blessures.

## Applications

Le polyfuseur SUPER-EGO a été conçu pour souder des tuyauteries et accessoires en PE, PP, PB et PVDF, en atelier tout comme sur chantier.

## Caractéristiques techniques

- Plage de travail: 20 - 63 mm
- Tension: 230V.
- Fréquence: 50 Hz.
- Intensité: 3,75 A.
- Dimensions: 420x175x125mm
- Poids: 3.18 Kg.
- Poids (avec la boîte) : 3.51 Kg.

## Composition

### POLYFUSEUR

- Plaque chauffante **1**.
  - On peut accoupler trois matrices ensemble, si toutefois aucune d'elles ne dépasse du contour de la plaque chauffante.
- Chambre isolante du circuit de puissance (Grille) **2**. Isole l'élément chauffant de la poignée. Ceci évite les brûlures et augmente la précision dans le circuit de régulation et de contrôle de température.
- Panneau de contrôle et de régulation **3**
  - **3.1** Afficheur. On y voit à tout moment la température de la plaque, y compris quand le bouton-poussoir "on/off" est en position de repos.
  - **3.2** Voyant vert (OUT)  
Allumé : Thyristor activé.  
Éteint : Thyristor éteint.
  - **3.3** Voyant rouge (ALM). Alarme qui s'active, accompagnée d'un sifflement intermittent, quand la plaque atteint une température supérieure à celle consignée ou que par erreur on essaie de régler une température inférieure à celle de la plaque à ce moment-là. En tout cas, NE PAS CONTINUER À SOUDER. Si le problème persiste, nous vous recommandons de déconnecter la plaque jusqu'à ce que sa température soit inférieure à 50°.
  - **3.4** Bouton poussoir de réglage de la température.
  - **3.5** Interrupteur ON/OFF.

- [3.6] Bouton-poussoir pour augmenter la température.

- [3.7] Bouton-poussoir pour baisser la température.

Poignée. Ergonomique et en ligne droite avec le sommet de la plaque, ce qui favorise des unions dans des espaces limités (coins).

Câble avec connecteur Schuko de 16A.

- Dissipateur de chaleur du circuit électronique [6]

## MATRICES

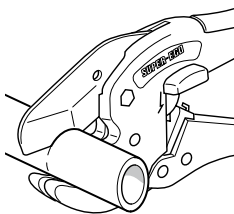
Chaque jeu se compose d'une matrice mâle, une autre femelle (toutes deux recouvertes de PTFE) et vis Allen 8 mm avec traitement thermique spécial.

## AUTRES

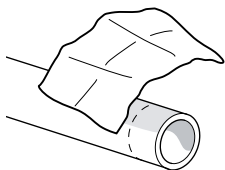
Malette métallique pour transporter et stocker l'équipement, les matrices et le support de table.

## Instructions de service

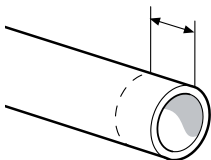
### 1. Préparation du tube



A. Couper le tube perpendiculairement à l'aide d'un outil approprié (coupe-tube ou ciseau).



B. Nettoyez la zone à souder et les matrices à l'aide de papier humecté d'isopropanol.



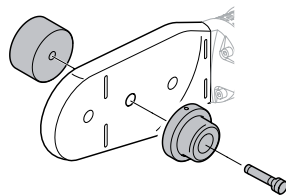
C. Marquez la profondeur de soudage sur le tube.

## REMARQUE

Les surfaces à souder doivent être traitées immédiatement avant le soudage. Protéger les surfaces contre les influences climatologiques.

### 2. Préparation de l'équipement

A. Fixer sur la plaque chauffante les matrices correspondantes au diamètre correspondant au diamètre des tubes à souder. Elles ne doivent en aucun cas dépasser le contour de l'élément chauffant.



B. Connecter l'équipement au secteur ou au groupe électrogène (230V/50Hz).

C. Régler la température de soudage : appuyer sur [3.4], puis sur les flèches en haut [3.6] et en bas [3.7] jusqu'à consigner la température de soudage désirée, puis appuyer de nouveau sur [3.4] confirmer le réglage.

D. Attendre que la température atteigne le niveau réglé. Environ 7 minutes jusqu'à 260°, et au total environ 15 minutes pour que la température autour de la plaque se stabilise

### 3. Procédé de soudage

A. Chauffage : avec une légère pression, insérer en même temps le tube et l'accessoire dans leurs matrices correspondantes (tube en matrice-femelle, accessoire en matrice mâle) durant le temps indiqué dans le tableau.

B. B. Assemblage : extraire le tube et l'accessoire de leurs matrices et introduire (SANS ROTATION) l'un dans l'autre jusqu'à la marque de profondeur de soudage. Cette opération doit se faire le plus rapidement et le plus soigneusement possible.

C. C. Fusion et refroidissement : voir dans le tableau le temps qui correspond à cette dernière phase. S'assurer que la zone de soudage n'est soumise à aucun effort pendant ce temps. Une fois ce temps écoulé, on peut utiliser les tubes et accessoires soudés en suivant les recommandations du fabricant du tube.

### 4. Vérification de la soudure

La lèvre de soudure doit être uniforme dans tout son contour.

## Rangement

Lorsque l'appareil ne doit pas être utilisé, il est conseillé de l'éteindre et de le laisser refroidir avant de le ranger. Rangez-le soigneusement et conservez-le dans un endroit sec hors de portée des enfants et fermé à clef.

## Soins et maintenance

Réviser les matrices avant de les utiliser.  
Si des restes de matériau de soudages antérieurs sont collés sur leur surface, éliminez soigneusement ces restes.

## PRECAUCION

N'utilisez pas d'éléments métalliques ou de solvants pour éliminer les résidus, ce qui pourrait détériorer le revêtement de la matrice.

### REMARQUE

Réviser périodiquement l'état des matrices afin de garantir un soudage correct.

## Tableau de soudage pour tuyauterie de P.P.

Température de la plaque : 260° (celle recommandée par les fabricants de P.P.R.)

TUBE		CHAUFFAGE	ASSEMBLAGE	FUSION ET ASSEMBLAGE	
Diamètre mm.	Épaisseur mm.	Temps sec.	Temps max. sec.	Tubes fixé seg.	Tubes libres min.
16	2	5	4	5	2
20	2,5	5	4	5	2
25	2,7	7	4	7	2
32	3	8	6	8	4
40	3,7	12	6	12	4
50	4,6	18	6	18	4
63	3,6	24	8	24	6

## Protección del medio ambiente y eliminación



Les matériaux d'emballage peuvent se réutiliser comme matières premières. Séparer les différents matériaux d'emballage et les porter à un gestionnaire d'élimination de déchets agréé. On peut obtenir plus de renseignements auprès des autorités

pertinentes.

Les vieilles machines ne doivent pas s'éliminer avec les ordures ménagères. Éliminer les vieilles machines de manière adéquate. Nous sommes tous responsables de l'environnement. Les autorités locales peuvent informer des points de recueil et des horaires de travail.

Une fois la vie utile de la machine terminée, ne la jetez pas à la poubelle, veuillez la remettre en vue de son recyclage dans les endroits autorisés.

**ROTHENBERGER, S.A.**

Ctra. Durango-Elorrio km 2  
48220 - Abadiano - SPAIN

**Nacional**

Tel.: 94 621 01 01 - Fax: 94 621 01 02  
info.nacional@super-ego.es

**Export**

Tel.: +34 94 621 01 30 - Fax: +34 94 621 01 31  
info.export@super-ego.es

**[www.super-ego.es](http://www.super-ego.es)**