

Ficha Técnica

Fecha: Junio 2024

Termofusor 800W

Tuberías y Conexiones

Fusión Rotoplas (PPR)

Herramienta eléctrica de operación manual, que con ayuda de dados de termofusión, calienta los tubos y conexiones Rotoplas para su unión.

Componentes

El Termofusor se compone de los siguientes elementos básicos:

- **Dados de termofusión:** juego de dados macho y hembra que se usan para calentar y rectificar el tubo y conexión Rotoplas.

- **Plancha de calentamiento:** de aluminio con acabado pulido o pintado con pintura de aluminio para alta temperatura y con perforaciones suficientes para que pueda alojar de manera simultánea al menos dos juegos de dados de termofusión conforme a la dimensión nominal del Termofusor.

- **Aislamiento térmico:** para aislar el calor de la plancha al maneral de la herramienta.

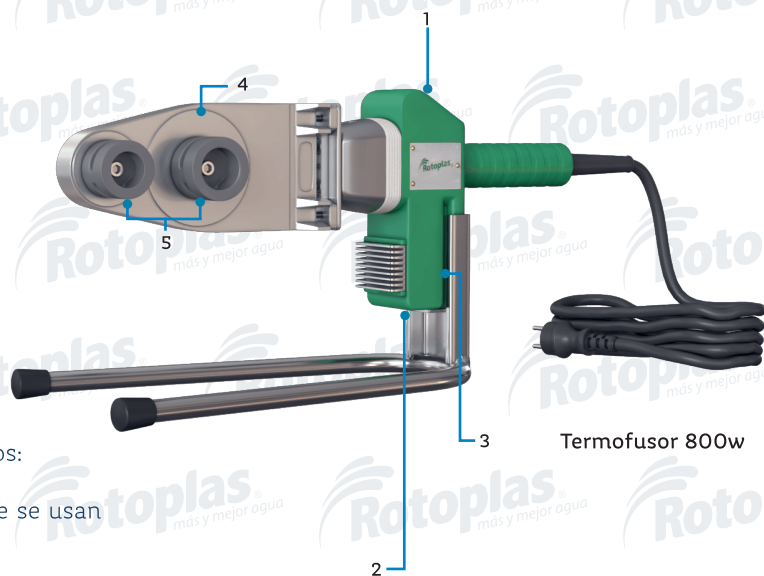
- **Maneral:** hecho de plástico y con un diseño que permite el manejo firme de la herramienta. Aloja el control de temperatura y el cable de alimentación.

- **Cable de alimentación:** tendrá alguna de las siguientes clavijas, dependiendo de los requerimientos del país donde se utilice.

Cuenta además con **hilo de tierra física** y cubierta exterior de hule termofijo resistente a contactos momentáneos con puntos calientes. Tiene un refuerzo en el punto de sujeción con el maneral para evitar el daño a los conductores internos.

- **Soporte para piso:** de material resistente que permite sostener firmemente la herramienta con los pies y dejar ambas manos libres para trabajar. Puede estar integrado al maneral de la herramienta o ser un accesorio externo a ella.

1.Panel digital. 2.Base para piso 3.Ranura para montaje. 4.Plancha de calentamiento. 5.Dados de termofusión.



Dos machos planos verticales y uno redondo.



Tres machos redondos.

Ficha Técnica

Tuberías y Conexiones Fusión Rotoplas (PPR)

Funcionamiento

a) Temperatura

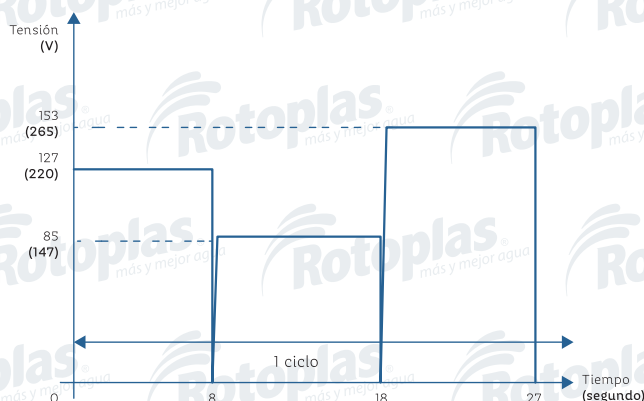
El Termofusor tiene un control electrónico para mantener permanentemente la temperatura en la plancha de calentamiento, en un rango de $260\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$. La temperatura no deberá variar más de $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ entre cualquiera de los puntos de la zona de trabajo, entendiéndose por zona de trabajo al área de la plancha de calentamiento que pueda hacer contacto con los dados de termofusión más grandes que permita el aparato. Verifícalo con el uso de un termómetro digital de lectura rápida, con una resolución mínima de $0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y con punta de tremolar de contacto.

b) Tensión de alimentación

El Termofusor de 800w debe poder operar a una tensión de 220 V a 60 Hz.

Pruebas

El Termofusor deberá someterse a pruebas de resistencia a la variación de tensión eléctrica por al menos 50 000 ciclos, en donde un ciclo está representado por la variación de tensión a lo largo de 27 segundos, conforme a la siguiente gráfica.



Herramientas para la termofusión



El Termofusor Digital de 800w Rotoplas se vende con un kit que incluye:

- 1 Base para piso
- Dados de termofusión de 20mm y 25mm,
- Pinza de extracción.
- 2 Tornillos.
- 1 Llave Allen.
- 1 prensa de sujeción.

Cualquier modificación física al diseño del producto o uso diferente al especificado invalida el respaldo de la garantía brindada por Rotoplas.

rotoplas.com

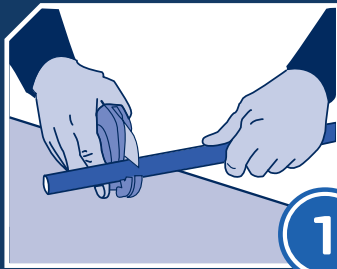
Instrucciones para la unión por Termofusión



Los tubos y conexiones Rotoplas se unen por termofusión, un proceso en donde ambas piezas se fusionan molecularmente a una temperatura de 260° C, formando una tubería continua, sin necesidad de roscas, soldaduras ni pegamentos.

Antes de la primer termofusión, fije los dados correspondientes a la plancha del Termofusor y conéctelo durante cinco minutos (como mínimo) para alcanzar los 260° C.

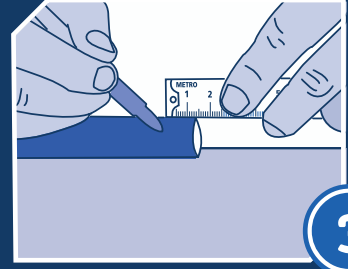
Comience a termofusionar una vez que la luz piloto verde esté encendida.



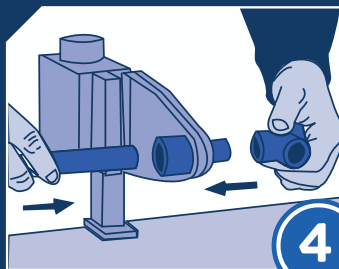
1
Corte el tubo perpendicularmente, usando las tijeras para evitar rebavas.



2
Limpie con agua y trapo absorbente las piezas que se van a unir.

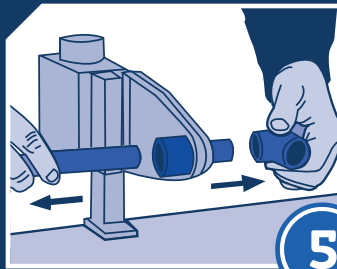


3
Marque el extremo del tubo de acuerdo a la profundidad de inserción de la conexión. (Ver tabla 1).



4
Inserte sin girar el tubo y la conexión en los dados del Termofusor, hasta que la conexión haga tope y el tubo llegue a la marca.

Caliente el tubo y la conexión conforme al tiempo indicado en la tabla 2.



5
Transcurrido el tiempo de calentamiento, retire simultáneamente el tubo y la conexión.



6
Una ambas piezas sin rotar hasta la marca hecha en el tubo

La unión puede ser sometida a esfuerzos mecánicos después de transcurrido el tiempo de enfriamiento (de 2 a 8 minutos, según la tabla 2).

Importante: Marcar el tubo sirve para evitar que éste se introduzca demasiado en el dado de Termofusor lo cual ocasionaría deformación del extremo del tubo, disminuyendo su sección.

Recomendaciones

- No tire la tapa del Termofusor ni cambie el cable de alimentación, a menos que sea hecho por personal calificado.
- No moje ni manipule el Termofusor con las manos húmedas.
- No use adaptadores y asegure la conexión a tierra.
- El termofusor ZRJQ 40 es adecuado para termofusionar la tubería de hasta 32 mm. Para tuberías de hasta 63mm utilizar el modelo ZRJQ 63 y de mayor diametro utilice el modelo ZRJQ 110.
- Proteja los dados teflonados de golpes y rapaduras. Para instalarlos o quitarlos utilice pinzas de extracción.
- Asegure el suministro de energía eléctrica a una tensión de 220V.
- Ante cualquier inconveniente recurra a nuestro servicio técnico o agente autorizado.

DADOS RANURADOS ROTOPLAS

Los dados ranurados Rotoplas permiten calentar exactamente el largo necesario del extremo del tubo sin necesidad de marcarlo; basta con mirar por la ranura hasta que el borde del tubo aparezca al principio de la ranura. En ese momento se debe detener el empuje y darle el tiempo de calentamiento correspondiente.

Atención: No rebasar por ningún motivo el borde de la ranura.

Nota: La temperatura de fusión (260° C) del PP-R, sumada a sus características especiales, hacen incompatible la unión de tubos y conexiones Rotoplas con otros de cualquier marca y procedencia.

Advertencia: Dalka S.A.C. no garantiza ninguna termofusión que no sea realizada con accesorios y tuberías Rotoplas Originales.

Dalka S.A.C.

Av. Industrial s/n lote 18 y 19, Urb. Las Praderas de Lurín, Lima – Perú.

Atención al cliente: (01) 614-2424

E-mail: sciente@rotoplas.com, www.rotoplas.com.pe

Tabla 1
Profundidades de inserción del tubo dentro de las conexiones

Diámetro de tubo $\varnothing$	Profundidad t (mm)
20 mm - 1/2"	12 mm
25 mm - 3/4"	13 mm
32 mm - 1"	14.5 mm
40 mm - 1 1/4"	16 mm
50 mm - 1 1/2"	18 mm
63 mm - 2"	24 mm

Tabla 2
Tiempos de calentamiento, unión y enfriamiento para cada diámetro de turbo

Tubería $\varnothing$	Tiempo de calentamiento (segundos)	Intervalo máximo para la unión (segundos)	Tiempo de enfriamiento (minutos)
20	5	4	2
25	7	4	2
32	8	6	4
40	12	6	4
50	18	6	4
63	24	8	6

Más y mejor agua



Termofusor Rotoplas

Producto: Termofusor . **Marca:** Rotoplas

Dalka S.A.C., garantiza este producto por el término de seis meses, a partir de la fecha de compra.

Importante:

- La garantía se limita exclusivamente al reemplazo ó reparación de la reconocida como defectuosa por el fabricante.
- La garantía quedará condicionada al cumplimiento en término de las condiciones que se indican en el manual de uso y mantenimiento por parte del comprador.

Generalmente:

- Toda reclamación para efecto de la presente garantía deberá hacerse dentro del plazo de vigencia de la misma.
- En caso de que la póliza de garantía se extravíe, el comprador puede acudir a su proveedor para que se le expida otra póliza de garantía previa presentación de la nota de compra o factura respectiva.

Condiciones:

- La presente garantía cubre los defectos de fabricación por un término de 6 meses a partir de la fecha de compra.

Limitaciones/Excepciones de Garantía Limitada:

- No ampara el reemplazo de piezas deterioradas por uso o por desgaste normal.
- No adquiere responsabilidad por accidentes producidos a consecuencia de su uso o de una instalación eléctrica defectuosa, ausencia de toma de tierra clavija de enchufe en mal estado, etc.

Caduca automáticamente si:

- El producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- El producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso, servicio y mantenimiento.
- El producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas o se incorporan repuestos no legítimos.
- Se comprueba la violación de precintos.

Procedimiento para hacer efectiva la Garantía:

- Para hacer válida la garantía se deberá regresar el Termofusor dañado.
- La Póliza de Garantía no tendrá validez si no se adjunta una copia de la **factura de compra** otorgada al comprador original acreditando previamente que el producto se encuentra dentro del periodo garantizado.
- Se deberá presentar el producto y la póliza debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió y firmada por el vendedor correspondiente. Además, con los datos del talón adjunto.

Dalka S.A.C

**Av. Industrial s/n Lote 18 y 19, Urb. Las Praderas de Lurín, Lima – Perú. Atención al cliente: (01)614-2424,
e-mail: sciente.pe@rotoplas.com, www.rotoplas.com.pe**

Póliza de Garantía Tuboplas

Fecha de compra: -----

No. de Termofusor: -----

Nombre del establecimiento: -----

No. de boleta o factura: -----

Nombre del comprador: -----

Dirección: -----

Ciudad: -----

Departamento: -----

Teléfono: -----

Correo electrónico: -----