

# EQUIPOS PARA TERMOFUSIÓN Y ELECTROFUSION

*de tubería termoplástica*



Desde hace 11 años **Colindustria SAS** es distribuidor autorizado de equipos de termofusión y electrofusión marca HAYES. Contamos con la capacidad logística, importaciones, stock, distribución, capacitaciones, mantenimiento, calibraciones y garantía.

[www.colindustria.com](http://www.colindustria.com)



# HAYES



## ¿Acerca de HAYES?

**Hayes** es una corporación americana ubicada en Carolina del Sur, EE. UU. - **Hayes** se especializa en la fabricación de máquinas termofusión de clase mundial para soldar tubería termoplástica de polietileno y polipropileno para el transporte de líquidos especiales, aguas, gases, químicos entre otros.

- ✓ Ofrecemos planchas de calentamiento para pegas a socket y máquinas de fusión a tope.
- ✓ Nuestros equipos de soldadura están diseñados y fabricados de acuerdo con la norma internacional americana (Pulgadas) ASTM F2620 y la Métrica Europea DVS (Milímetros) Dependiendo de la necesidad del cliente.
- ✓ Todos nuestros productos están garantizados.
- ✓ Contamos con un equipo especializado con conocimiento tanto en fusión de tuberías como en mantenimiento para ofrecer soporte y respuesta a sus consultas.
- ✓ Mantenemos repuestos en stock y disponible para el cliente.
- ✓ Probamos cada máquina antes del envío para garantizar el control de calidad.
- ✓ Ofrecemos máquinas de alta calidad, durabilidad excepcional y de grado comercial que brindan una soldadura superior con facilidad de uso, lo que maximizará los procedimientos de fusión de tuberías termoplásticas y reducirá los costos.
- ✓ Suministramos una gran selección de máquinas en todos los tamaños para soldar cualquier tipo de tubería termoplástica del mercado. Nuestro objetivo es ofrecer la forma más sencilla de conseguir la máquina adecuada para el trabajo.





# Que es la Termofusión y Electrofusión

Para soldadura de Polietileno (HDPE), Polipropileno (PPR), Polibuteno (PB) Fluoruro de polivinilideno (PDVF)

## TERMOFUSION



Es un método de soldadura simple, rápido y económico que se utiliza para unir tubería plástica principalmente de polietileno y polipropileno con o sin accesorios. Por medio de una plancha de calentamiento se aplica calor en la superficie de las zonas a soldar hasta alcanzar la temperatura de fusión del plástico, y se unen tras la aplicación de una presión, bien sea por procedimientos manuales o hidráulicos.

## ELECTROFUSION

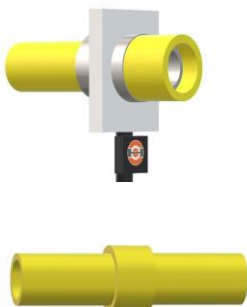


Este tipo de soldadura se diferencia de la termofusión en el método por el que se aplica calor, que en este caso es a través de una resistencia eléctrica incrustada en el accesorio de plástico, evitando así el uso de la plancha de calentamiento.

### Socket



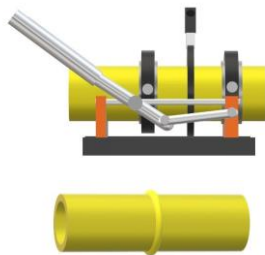
Para este procedimiento siempre interviene el tubo y el accesorio, de tal forma que luego del calentamiento de ambos por medio de un socket hembra y macho, el tubo es introducido dentro del accesorio. Generalmente se usa para tubería entre 1/2"-4" IPS (20mm-110mm)



### Tope



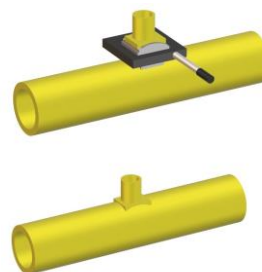
A diferencia del procedimiento a socket no se necesitan elementos adicionales ni uniones ni sockets. La superficie de la plancha teflonada toca directamente los extremos de ambos tubos. Generalmente se usa para tubería mayor a 4" (110mm). Puede ser Manual o Hidráulica



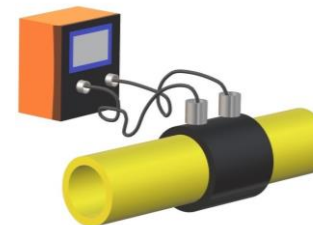
### Silleta



La silleta tiene el mismo principio del procedimiento a socket, pero se utiliza para derivación de redes, siempre se necesita un accesorio (Silleta) y las caras cóncavas y convexas para realizar el proceso de fundido.

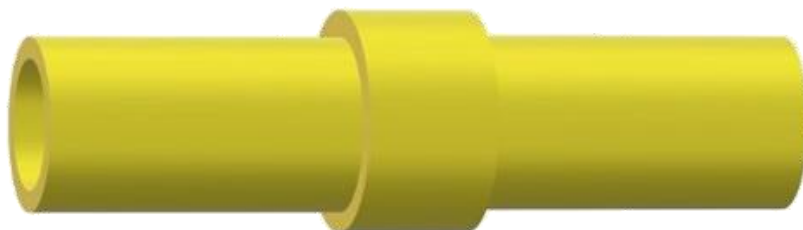


Aunque la máquina de Electrofusión suele ser más económica que un equipo de termofusión siempre existe la necesidad de un accesorio de electrofusión por cada tramo de tubería y es ahí donde se encarecen los costos. En esta técnica se aplica corriente a la resistencia del accesorio durante un tiempo establecido. Esta corriente funde la parte interna del accesorio y la parte externa de la tubería, obteniendo la soldadura.



# Termofusión a SOCKET

Planchas de Calentamiento





**REF: HY32KIT  
MILIMETROS**

- ✓ PLANCHA (1/2-1") 20-32MM
  - ✓ 3 SOCKETS MILIMETRICOS  
20 25 32 MM
- 3 kg / 58x23x29 cm**

**REF: HY1KIT  
PULGADAS**

- ✓ PLANCHA (1/2-1") 20-32MM
  - ✓ 4 SOCKETS EN PULGADAS  
1/2" CTS 1/2" 3/4" 1" IPS
- 3 kg / 58x23x29 cm**

**REF: HY63KIT  
MILIMETROS**

- ✓ PLANCHA (1/2-2") 20-63MM
  - ✓ 6 SOCKETS MILIMETRICOS  
20 25 32 40 50 63 MM
- 6.5 kg / 58x23x29 cm**



**REF: HY2KIT  
PULGADAS**

- ✓ PLANCHA (1/2-2") 20-63MM
  - ✓ 5 SOCKETS EN PULGADAS  
1/2" CTS 1/2" 3/4" 1" 2" IPS
- 6.5 kg / 58x23x29 cm**

**REF: HY110KIT  
MILIMETROS**

- ✓ PLANCHA (1/2-4") 20-110 MM
  - ✓ 3 SOCKETS MILIMETRICOS  
75 90 110 MM
- 9.5 kg / 58x23x29 cm**



**REF: HY4KIT  
PULGADAS**

- ✓ PLANCHA (1/2-4") 20-110 MM
  - ✓ 3 SOCKETS EN PULGADAS  
3/4" 1" 2" IPS
- 9.5 kg / 58x23x29 cm**



REF	DESCRIPCION	PESO	DIMENSIONES
<b>HY2CKIT</b>	Kit plancha termofusión digital para tubería de ½" a 2". Incluye 6 sockets, anillos y biseladores de ½, ¾ 1" 1 ¼" 1 ½" 2" IPS, caja y accesorios.	13 KG	58x23x29 cm



REF	DESCRIPCION	PESO	DIMENSIONES
<b>HY4CKIT</b>	Kit plancha termofusión digital para tubería de ½" a 4". Incluye 8 sockets de ½, ¾ 1" 1 ¼" 1 ½" 2" 3" y 4" IPS, anillos y biseladores de 3" y 4" se venden por separado, caja y accesorios.	16 KG	58x23x29 cm



# Termofusión a SOCKET

## Accesorios

MEDIDAS (PULGADA)	
Pulgadas	Ref.
½"CTS	SK1/2C
½"IPS	SK1/2I
¾"IPS	SK3/4
1"IPS	SK1
2"IPS	SK2
3"IPS	SK3*
4"IPS	SK4*

MEDIDAS (mm)	
Milímetros	Ref.
16mm	SK16*
20mm	SK20
25mm	SK25
32mm	SK32
40mm	SK40
50mm	SK50
63mm	SK63
75mm	SK75
90mm	SK90
110mm	SK110

### Sockets – Adaptadores - Spigos



MEDIDAS (PULGADA)	
Pulgadas	Ref.
½"CTS	BS1/2C
½"IPS	BS1/2I
¾"IPS	BS3/4
1"IPS	BS1
2"IPS	BS2
3"IPS	BS3*
4"IPS	BS4*

MEDIDAS (mm)	
Milímetros	Ref.
16mm	BS16*
20mm	BS20*
25mm	BS25*
32mm	BS32*
40mm	BS40*
50mm	BS50*
63mm	BS63*
75mm	BS75*
90mm	BS90*
110mm	BS110*

### Biselador con profundímetro



MEDIDAS (PULGADA)	
Pulgadas	Ref.
½"CTS	AF1/2C
½"IPS	AF1/2I
¾"IPS	AF3/4
1"IPS	AF1
2"IPS	AF2
3"IPS	AF3*
4"IPS	AF4*

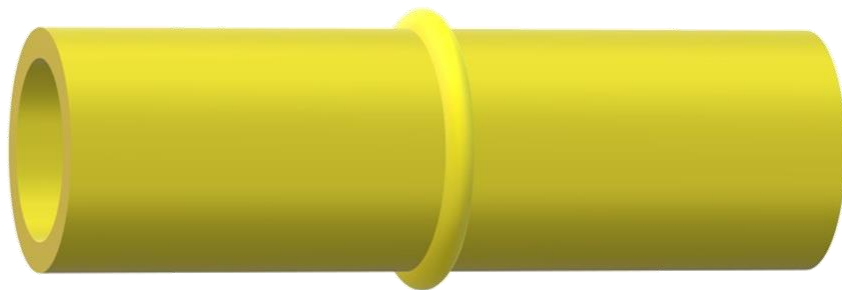
MEDIDAS (mm)	
Milímetros	Ref.
16mm	AF16*
20mm	AF20*
25mm	AF25*
32mm	AF32*
40mm	AF40*
50mm	AF50*
63mm	AF63*
75mm	AF75*
90mm	AF90*
110mm	AF110*

### Anillo frío



# Termofusión a TOPE

Equipos Manuales



### PLANCHA

Esta recubierta con Teflón antiadherente de calidad industrial para evitar la adherencia del polímero.



### REFRENTADOR

Este refrentadora ha sido diseñada para trabajo pesado en campo, tiene un motor robusto y estable para realizar cortes parejos y confiables.



### SOPORTE ALINEADOR

Este soporte ayuda a alinear el tubo durante el proceso de unión, las palancas y las mordazas son resistentes a trabajos intensos a la intemperie.



### SOPORTE Y CAJA ELECTRICA

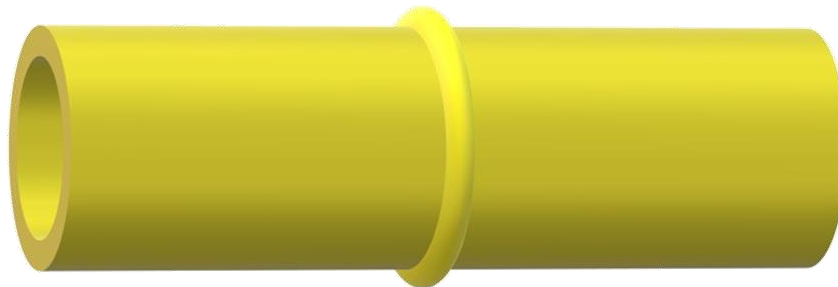
El soporte contiene un microprocesador marca Schneider para controlar la temperatura de la plancha y su diseño permite asegurar la plancha y el refrentador después de cada uso.



REF	DESCRIPCION	PESO	EMPAQUE
<b>COMBAT 160 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION MANUAL PARA TUBERIA DE 50 A 160 mm INCLUYE PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	73 KG	66x50x58 cm / 44 KG 48x45x63 cm / 29 KG
<b>COMBAT 200 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION MANUAL PARA TUBERIA DE 63 A 200 mm INCLUYE PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	85 KG	73x55x58 cm / 52 KG 48x45x65 cm / 33 KG

# Termofusión a TOPE

Equipos Hidráulicos



### PLANCHA

Esta recubierta con Teflón antiadherente de calidad industrial para evitar la adherencia del polímero.



### REFRENTADOR

Este refrentadora ha sido diseñada para trabajo pesado en campo, tiene un motor robusto y estable para realizar cortes parejos y confiables.



### SOPORTE ALINEADOR

Este soporte ayuda a alinear el tubo durante el proceso de unión, las palancas y las mordazas son resistentes a trabajos intensos a la intemperie.



### SOPORTE Y CAJA ELECTRICA

El soporte contiene un microprocesador marca Schneider para controlar la temperatura de la plancha y su diseño permite asegurar la plancha y el refrentador después de cada uso.



### UNIDAD HIDRAULICA

La unidad central de mando hidráulico está compuesta por manómetro y controladores de excelente precisión para ofrecer una fuerza de presión con movimientos acorde a las normas de soldadura. Generando confiabilidad en el procedimiento de pegas de tubería a tope.



# Termofusión a TOPE

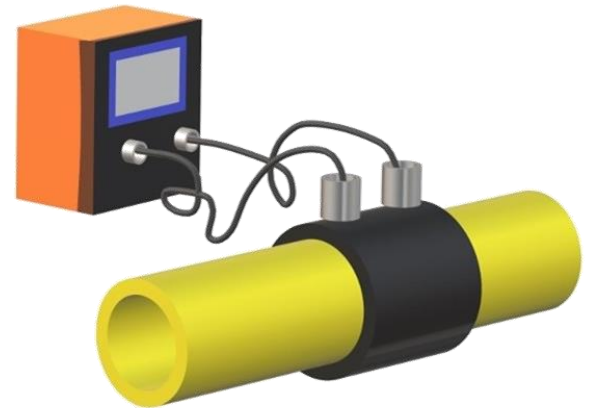
## Referencias de Equipos Hidráulicos

REF	DESCRIPCION	PESO	EMPAQUE
<b>TURBO 200 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION HIDRAULICO PARA TUBERIA DE 63 A 200 mm INCLUYE UNIDAD HIDRAULICA PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	152 KG	89x44x55 cm / 63 KG 47x43x63 cm / 32 KG 67x44x65 cm / 57 KG
<b>TURBO 250 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION HIDRAULICO PARA TUBERIA DE 63 A 250 mm INCLUYE UNIDAD HIDRAULICA PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	201 KG	90x54x58 cm / 80 KG 56x55x73 cm / 66 KG 67x44x65 cm / 57 KG
<b>TURBO 315 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION HIDRAULICO PARA TUBERIA DE 90 A 315 mm INCLUYE UNIDAD HIDRAULICA PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	249 KG	96x68x72 cm / 123 KG 76x58x75 cm / 68 KG 67x44x65 cm / 57 KG
<b>TURBO 355 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION HIDRAULICO PARA TUBERIA DE 90 A 355 mm INCLUYE UNIDAD HIDRAULICA PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	275 KG	99x70x70 cm / 144 KG 77x62x74 cm / 74 KG 70x48x55 cm / 57 KG
<b>TURBO 400 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION HIDRAULICO PARA TUBERIA DE 200 A 400 mm INCLUYE UNIDAD HIDRAULICA PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	488 KG	137x105x109 cm / 220 KG 99x85x135 cm / 195 KG 77x48x56 cm / 73 KG
<b>TURBO 450 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION HIDRAULICO PARA TUBERIA DE 200 A 500 mm INCLUYE UNIDAD HIDRAULICA PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	558 KG	147x105x109 cm / 280 KG 103x85x135 cm / 205 KG 77x48x56 cm / 73 KG
<b>TURBO 500 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION HIDRAULICO PARA TUBERIA DE 200 A 500 mm INCLUYE UNIDAD HIDRAULICA PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	588 KG	165x105x107 cm / 310 KG 100x88x135 cm / 205 KG 77x48x56 cm / 73 KG
<b>TURBO 630 PRO</b>	EQUIPO DE TERMOFUSION HIDRAULICO PARA TUBERIA DE 315 A 630 mm INCLUYE UNIDAD HIDRAULICA PLANCHA, REFRENTADOR, ALINEADOR, SOPORTE Y CAJA ELECTRICA	859 KG	165x124x124 cm / 516 KG 115x84x164 cm / 270 KG 77x48x56 cm / 73 KG

# Equipos de Electrofusion



## SOLDADURA POR ELECTROFUSION EN 3D



### | EQUIPOS DE ELECTROFUSION

- ✓ Equipo de alto nivel con núcleo de control para configuración de parámetros, medición y protección de funciones.
- ✓ Ingreso de parámetros por escáner de código de barras o manualmente.
- ✓ Alta capacidad de almacenamiento de datos.
- ✓ Pantalla de alta nitidez, operación en inglés, interfaz interactiva.

**MEMORIA (USB):** Alta capacidad de almacenamiento. Capaz de grabar la información en una memoria USB.

**SCANNER:** Puede leer códigos de barras de accesorios MILIMETRICOS y en PULGADAS.

**IMPRESORA:** Capaz de imprimir todos los récords almacenados como registro de la soldadura por soldador.

**PRECISION:** Alta precisión en la información de soldadura, parámetros y registros.

RANGO	REF.	POTENCIA	PESO	DIMENSIONES	VOLTAJE	FREC.	VOLTAJE DE SALIDA	CORRIENTE DE SALIDA
20-350mm	HY350B-3.5KW	3.5KW	10 KG	42*23*39 Cm	220 V	50/60Hz	AC10-75V	55A
20-500mm	HY500B-8KW	8KW	15 KG	48*27*44 Cm	380 V	50/60Hz	AC10-75V	60A
20-630mm	HY630B-12KW	12KW	32 KG	60*33*52 Cm	380 V	50/60Hz	AC10-210V	80A
20-1000mm	HY1000B-15KW	15KW	34 KG	60*33*52 Cm	380 V	50/60Hz	AC10-210V	80A

# Equipos de Silleta



## | EQUIPOS DE SILLETA

La silleta tiene el mismo principio de la termofusión a socket, pero se utiliza para derivación de redes, siempre se necesita un tubo, un accesorio (Silleta) y las caras cóncavas y convexas teflonadas para realizar el proceso de fundido.

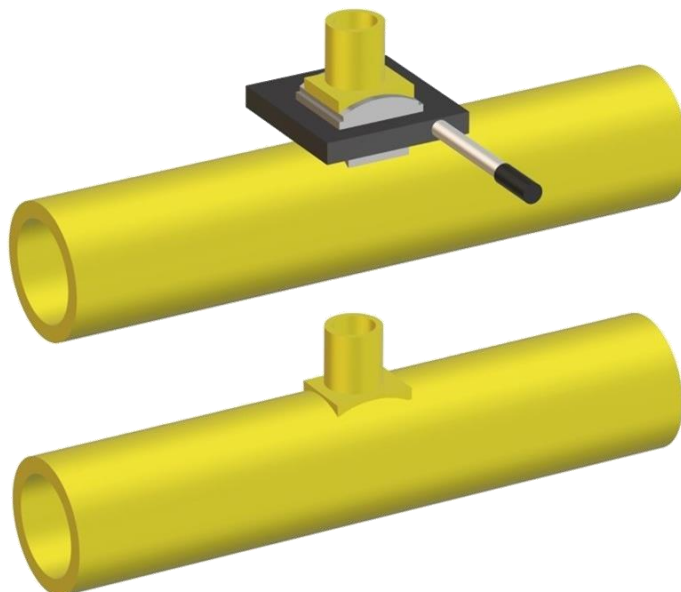
Los equipos de silleta realizan el procedimiento de unión de silletas por termofusión y garantizan uniformidad de la fusión para derivación de redes de PEAD o PPR de diámetro 315, 250, 200, 160, 110, 90, 63 mm o acometidas domiciliarias en salidas de 20,25,32 mm, también aplica para pulgadas 12" 10" 8" 6" 4" 3" 2" 1" ¾" ½".

El cuerpo de la silleta es fabricado en aluminio fundido de calidad industrial, está acoplado con una base para sujetar el tubo con cadenas.

Componentes del equipo de silleta:

- ✓ Equipo de silleta
- ✓ Manómetro de indicación de presión de fusión
- ✓ Plancha de calentamiento (opcional)
- ✓ Caras cóncavas y convexas

## SOLDADURA DE SILLETA EN 3D





# Donde Comprar

PAIS

UNITED STATES ▼



[www.hayesindustrialsolutions.com](http://www.hayesindustrialsolutions.com)



[www.ebay.com](http://www.ebay.com)



[www.amazon.com](http://www.amazon.com)



[www.homedepot.com](http://www.homedepot.com)

COLOMBIA ▼



[www.colindustria.com](http://www.colindustria.com)



[www.homecenter.com.co](http://www.homecenter.com.co)