

TERMOFUSION: Es un sistema innovador de tubos y conexiones de PPR (Polipropileno Random) que sirve para transportar agua fría o caliente, es muy rápido y fácil de instalar. Simplemente corta, calienta y une.

TERMOFUSION
tubos y conexiones

RIF J-50158901-1



www.termofusion.biz



termofusionppr



Calidad que fluye

Tubos y conexiones de PP-R

La materia prima es el PPR: La propiedad del PPR (Polipropileno Random) permite convertir dos elementos en uno solo mediante aplicación de calor:

1+1=1



VENTAJAS:

- **TERMOFUSION PP-R**
El sistema de unión más seguro, **NO PERMITE FILTRACIONES**

- **HIGIENICO:** la superficie lisa no permite crecimiento de microorganismos, no es tóxico, ni se le adhieren partículas.

- **AHORRO TIEMPO Y DINERO:** este sistema es muy fácil y rápido de instalar.

- **LIVIANO:** fácil de transportar.

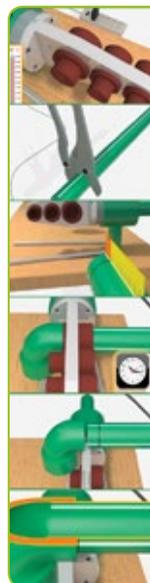
- **SIMPLE:** No necesita otros elementos para unirse como la pega, solventes o hacer roscas.

- **RESISTENTE Y SILENCIOSO:** Evita la propagación de ruidos, soporta impactos en uso (golpe de ariete) y altas temperaturas.



TERMOFUSION
tubos y conexiones

#1 en Calidad; certificada bajo normas europeas, garantizando más de 50 años de vida útil.



PROCESO DE TERMOFUSIÓN

- Caliente las boquillas a la temperatura recomendada.
- Corte el tubo en la longitud requerida. Limpie con un paño seco el extremo a fusionar.
- Marque la profundidad de la termofusión en el tubo con un lápiz.
- Inserte simultáneamente el tubo y el accesorio en las boquillas correspondientes.
- Verifique de no sobrepasar las longitudes de fusión y caliéntelos el tiempo recomendado en la tabla.
- Saque el tubo y el accesorio de las boquillas (no los gire) y conecte los dos extremos calentados sin torsionar.
- Deje enfriar la unión el tiempo recomendado en la tabla. Ya las piezas están fusionadas.

TABLA DE TIEMPOS

Diámetro Externo (mm)	Penetración del Tubo (mm)	Tiempo de Calentamiento (seg)	Tiempo Máximo de Acople (seg)	Tiempo de Enfriamiento (min)
20	12	5	4	2
25	14	7	4	2
32	16	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	26	24	8	6
75	28	30	8	6
90	31	40	8	6
110	35	50	10	8

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Física-Química-Peso específico
0,9kg/m³

Coefficiente de expansión térmica para tubos PP-R
0,12mm/Mk

Conductividad térmica
0,22W/mK

Fuego Clasificación
Clase C3

Resistencia contra los productos químicos

Los sistemas de tuberías PP-R están destinados principalmente a la distribución de agua (potable, frío, caliente, riego).

Presión de reventamiento
105-125kg/cm²

Rango de acidez de contenido pH
1-14

Resistencia dieléctrica
75KV/mm

Temperatura mínima soportada
-10 °C

Temperatura máxima soportada
+100 °C

Temperatura de ablandamiento
+164 °C

Temperatura de fusión
+260 °C

Tensión en punto de cedencia
340Kg/cm²

Velocidad máxima de líquidos
5m/s

Viscosidad
450cm³/gr



Tecnología Alemana (Norma DIN 8077/78)



TERMOFUSION

¡No necesita Pegamento! Con el sistema de termofusión se vuelven **una sola pieza para siempre**.
Tuberías para agua fría y caliente de igual medida

TUBOS PARA AGUA FRIA / FRIA Y CALIENTE

PPR TUBOS
3 M LONGITUD PN12.5/S4
MEDIDAS (mm x mm)

75x8.4	110x12.3
90x10.1	160x17.9

PPR TUBOS
4 M LONGITUD PN12.5/S4
MEDIDAS (mm x mm)

20x2.3	40x4.5
25x2.8	50x5.6
32x3.6	63x7.1

PPR TUBOS
3 M LONGITUD PN16/S3.2
MEDIDAS (mm x mm)

75x10.3	110x15.1
90x12.3	160x21.9

PPR TUBOS
4 M LONGITUD PN20/S2.5
MEDIDAS (mm x mm)

20x3.4	40x6.7
25x4.2	50x8.3
32x5.4	63x10.5

CONEXIONES LISAS

ANILLO LISO
MEDIDAS (mm x mm)

20	40	75	160
25	50	90	
32	63	110	

ANILLO REDUCTOR LISO
MEDIDAS (mm x mm)

32/20	50/25	63/32	90/63
40/20	50/25	75/32	90/75
40/25	63/40	75/40	110/90
40/25	63/20	75/50	110/83
40/25	63/25	75/63	110/75
40/25	63/32	90/40	110/90
50/20	63/40	90/50	160/110

CODO 90° LISO
MEDIDAS (mm x mm)

20	50	110
25	63	160
32	75	
40	90	

TE REDUCIDA LISA
MEDIDAS (mm x mm)

75/32	90/50	110/75
75/40	90/63	110/90
75/50	90/75	160/110
75/63	110/90	
90/40		

CODO 45° LISO
MEDIDAS (mm x mm)

20	50	110
25	63	160
32	75	
40	90	

TAPÓN PARA PRUEBAS
MEDIDAS (mm x mm)

20	25
----	----

TE LISA
MEDIDAS (mm x mm)

20	50	110
25	63	160
32	75	
40	90	

CRUZ
MEDIDAS (mm x mm)

20	32	50
25	40	63

TAPÓN LISO
MEDIDAS (mm x mm)

20	40	75	160
25	50	90	
32	63	110	

SOPORTE TUBERIA
MEDIDAS (mm x mm)

20	25	32
----	----	----

SOBRE PASO LARGO
MEDIDAS (mm x mm)

20	25	32
----	----	----

SOPORTE LARGO
MEDIDAS (mm x mm)

20	25	32	50	63
----	----	----	----	----

SOBRE PASO CORTO
MEDIDAS (mm x mm)

20	25	32
----	----	----

BRIDA
MEDIDAS (mm x mm)

40	75	160
50	90	
63	110	

CONEXIONES ROSCADAS

ADAPTADOR ROSCA MACHO
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	32x3/4"	63x2"
25x1/2"	32x1"	75x2-1/2"
25x3/4"	40x1-1/4"	90x3"
32x1/2"	50x1-1/2"	110x4"

CODO 90 CON ROSCA MACHO
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	32x1/2"	40x1-1/4"
25x1/2"	32x3/4"	50x1-1/2"
25x3/4"	32x1"	63x2"

ADAPTADOR ROSCA HEMBRA
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	32x3/4"	63x2"
25x1/2"	32x1"	75x2-1/2"
25x3/4"	40x1-1/4"	90x3"
32x1/2"	50x1-1/2"	110x4"

TE CON ROSCA MACHO
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	32x1/2"	40x1-1/4"
25x1/2"	32x3/4"	50x1-1/2"
25x3/4"	32x1"	63x2"

CODO 90 CON ROSCA HEMBRA
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	32x1/2"	40x1-1/4"
25x1/2"	32x3/4"	50x1-1/2"
25x3/4"	32x1"	63x2"

TE CON ROSCA HEMBRA
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	32x1/2"	40x1-1/4"
25x1/2"	32x3/4"	50x1-1/2"
25x3/4"	32x1"	63x2"

UNIONES

UNIÓN ROSCA MACHO
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	40x1-1/4"
25x3/4"	50x1-1/2"
32x1"	63x2"

UNIÓN ROSCA HEMBRA
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	40x1-1/4"
25x3/4"	50x1-1/2"
32x1"	63x2"

UNIÓN METALICA
MEDIDAS (mm x in)

20x1/2"	40x1-1/4"
25x3/4"	50x1-1/2"
32x1"	63x2"

UNIÓN PLASTICA
MEDIDAS (mm x mm)

20	40
25	50
32	63

VÁLVULAS

VÁLVULA BOLA DOBLE UNIÓN
MEDIDAS (mm x mm)

20	40	75
25	50	90
32	63	110

VÁLVULA BOLA ROSCA MACHO
MEDIDAS (mm x mm)

20	25	32
----	----	----

VÁLVULA BOLA ROSCA HEMBRA
MEDIDAS (mm x mm)

20	25	32
----	----	----

VÁLVULA PPR
MEDIDAS (mm x mm)

20	40	75
25	50	90
32	63	110

VÁLVULA CHECK
MEDIDAS (mm x mm)

20	25	32
----	----	----

HERRAMIENTAS

POLIFUSORA
MEDIDAS (mm x mm)

20-32	75-110
20-63	160

TIJERAS
MEDIDAS (mm x mm)

20-40	50-110
20-75	100-168
38-67	

DADOS
MEDIDAS (mm x mm)

20	40
25	50
32	63

Calidad que fluye

¿Dónde podemos usar Tuberías, Conexiones, Accesorios, Llaves y Válvulas PPR?

- Sistemas de Agua Potable
- Sistemas de Riego
- Industria Química
- Industria Alimentaria
- Aire Comprimido
- Embarcaciones
- Piscinas, Etc.

TABLA DE CONVERSIÓN

20 mm	- 1/2"	63 mm	- 2"
25 mm	- 3/4"	75 mm	- 2 1/2"
32 mm	- 1"	90 mm	- 3"
40 mm	- 1 1/4"	110 mm	- 4"
50 mm	- 1 1/2"	160 mm	- 6"

TABLA DE PRESIÓN DE TRABAJO

AGUA FRÍA PN12,5

Temperatura	Tiempo de Vida (años)	Tubo SDR 9 PN 12,5 / S4	
		SF=1.25	SF=1.25
		BAR	PSI
30 °C	50	16.4	237.86
40 °C	50	13.9	201.60

AGUA CALIENTE PN16

Temperatura	Tiempo de Vida (años)	AGUA FRÍA Y CALIENTE	
		Tubo SDR 7,4 PN16/ S3,2	
		SF=1.25	SF=1.25
		BAR	PSI
60 °C	50	12,3	178,9
70 °C	50	8,10	117,48

AGUA CALIENTE PN20

Temperatura	Tiempo de Vida (años)	AGUA FRÍA Y CALIENTE	
		Tubo SDR 6 PN20/S,5	
		SF=1.25	SF=1.25
		BAR	PSI
60 °C	50	15,5	224,80
70 °C	50	10,20	147,94

* SF: Factor de Seguridad