



# Wavin Tigris

Sistema de tubería flexible  
para agua caliente y fría.

AENOR



Producto  
Certificado

# Abastecimiento de agua potable

■ El crecimiento de las necesidades de abastecimiento y consumo de agua potable en nuestras ciudades ha sido un asunto de estudio constante para nuestra sociedad. Producto de este requerimiento la tecnología ha avanzado con la investigación y desarrollo de nuevos materiales o con el proceso de mejora de los materiales existentes.

■ **Aplicación de agua potable**, en redes de distribución para agua fría y agua caliente.

En la distribución del agua caliente ha generado una impactante evolución respecto a la fabricación de las tuberías y los diversos materiales utilizados.

01

## Cobre

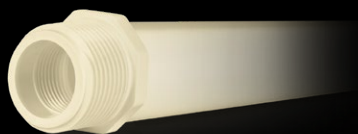
Se consolidó su posición como el material por excelencia para la conducción de agua caliente para consumo humano.



02

## CPVC (Policloruro de Vinilo Clorado)

Conjunto de características más competitivas a nivel de peso, flexibilidad, precio, conductividad térmica y facilidad de instalación.



03

## Familia de las poliolefinas

(Polimerización de olefinas, que son aquellos hidrocarburos que tienen doble enlace de carbono en su molécula). Dentro de esta familia encontramos:

- Polietileno reticulado (PEX)
- Polipropileno (PP)
- Polibutileno (PB)

El polietileno reticulado surge como una extensión al polietileno para la aplicación de conducción de agua caliente, debido a un cambio molecular en su estructura usando un proceso para lograr que las cadenas del polímero se encuentren unidas químicamente.

# FILEX

## ■ Aplicaciones

**Sistemas de distribución de agua caliente y agua fría** en proyectos residenciales, comerciales, turísticos, hospitalarios, etc.



## ■ Normativa de fabricación

Cumple con la Norma **ISO 22391**  
En sus partes aplicables.

04

### **Wavin Tigris Flex (PERT)** *(Polietileno Resistente)*

Aparece el Polietileno Resistente a altas temperaturas, el cual no necesita un proceso de reticulado, en su lugar ha sido realizado un nuevo material de alta densidad que presenta un valor superior de resistencia a altas temperaturas sin necesidad del proceso de reticulado, por medio de la creación de superestructuras macromoleculares que son tan fuertes como los enlaces del reticulado.



# Características de la tubería Wavin Tigris Flex

- Diámetros de **16 mm, 20 mm, 25 mm y 32 mm** con extremos lisos.
- Los comercializamos en **color rojo y azul**. Ambos colores tienen las mismas propiedades mecánicas. Por distinción el color azul se usa para la instalación de agua fría y el color rojo para la instalación de agua caliente.

Los **diámetros y espesores de la tubería Wavin Tigris Flex** corresponden con la siguiente tabla:

Diámetro Nominal (mm)	Espesor de pared (mm)	Longitud de rollo (m)
16	2	100
20	2	100
25	2.3	50
32	2.9	50

- **La temperatura máxima del agua caliente** transportada por la tubería cumple con la clase de aplicación 2 para un valor de 70 °C
- **La presión de trabajo, a una temperatura** de referencia de 23 °C es 10 bar para todo el rango de diámetros. Para la temperatura de 70 °C la presión de trabajo es 6 bar.

## Pruebas de laboratorio

- Resistencia a presión interna.
- Reversión longitudinal.
- Estabilidad térmica.
- Aspecto y control dimensional.
- Opacidad.
- Permeabilidad al oxígeno.
- Tasa de flujo de fusión.
- Durabilidad térmica.
- Delaminación.



# Conexiones

## Tipo press

Las conexiones tipo **Press Wavin Tigris K5** ofrece una familia extensa de **accesorios que permiten la unión entre tramos de tubería**, realizar los cambios de dirección necesarios para la **operación hidráulica** de la red potable y el acople con las piezas de grifería y llaves.

Para este propósito no es necesario recurrir al uso de cemento solvente, electrofusión o termofusión. En su lugar se utiliza únicamente un **sistema de conexión tipo Press (conexión por presión radial)** el cuál evita depender de fuentes de calor o energía eléctrica para la unión.



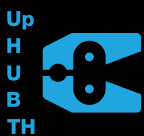
Ventana visible  
360°



Alerta acústica  
para detectar fugas



Díametros internos  
optimizados



Conexión por  
presión radial



Wavin Tigris K5



Verificación  
de instalación con  
prueba neumática



Forma hexagonal  
para acople fácil



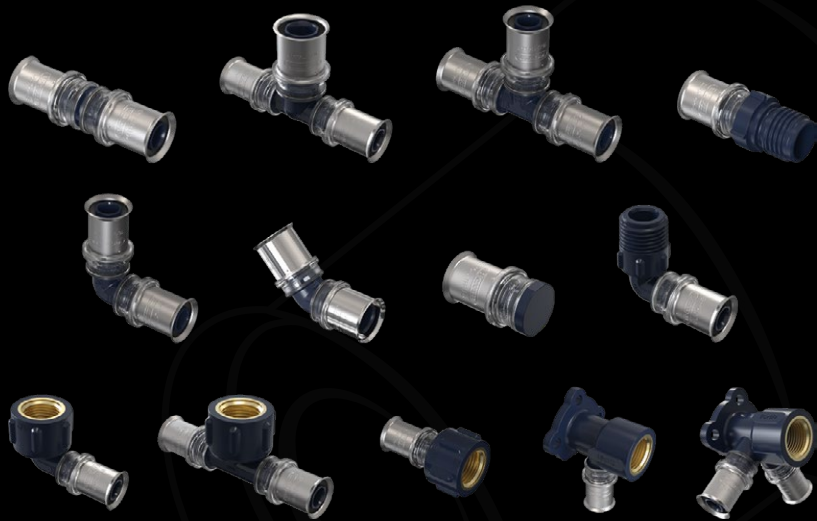
Hermeticidad  
garantizada



\*IN 4SURE Inserción  
segura

Conexiones cuyo material de fabricación en el cuerpo interno es de plástico de alto desempeño técnico conocido como polifenilsulfona (PPSU), el cuál es resistente a la corrosión, las incrustaciones y alta temperatura. Externamente cuenta con una casquillo de presión de acero inoxidable.

# Tipo de Conexiones



Para las conexiones Wavin Tigris K5 ofrecemos:

- Cople
- Cople reductor
- Codo 90°
- Codo 45°
- Codo 90° Rosca M.
- Codo 90° Rosca H.
- Conector Rosca M.
- Conector Rosca H.
- Tee
- Tee Reducida
- Tee Rosca H.
- Codo Oreja
- Tapón

## ■ Wavin Tigris K5

### ■ Sistema de conexión tipo Press

La familia de conexiones K5 se conectan con la tubería Wavin Tigris Flex por medio de una conexión tipo Press "ajuste por presión radial", haciendo uso de herramientas multimandibulares eléctricas o manuales las cuales proporcionan una instalación a prueba de fugas.

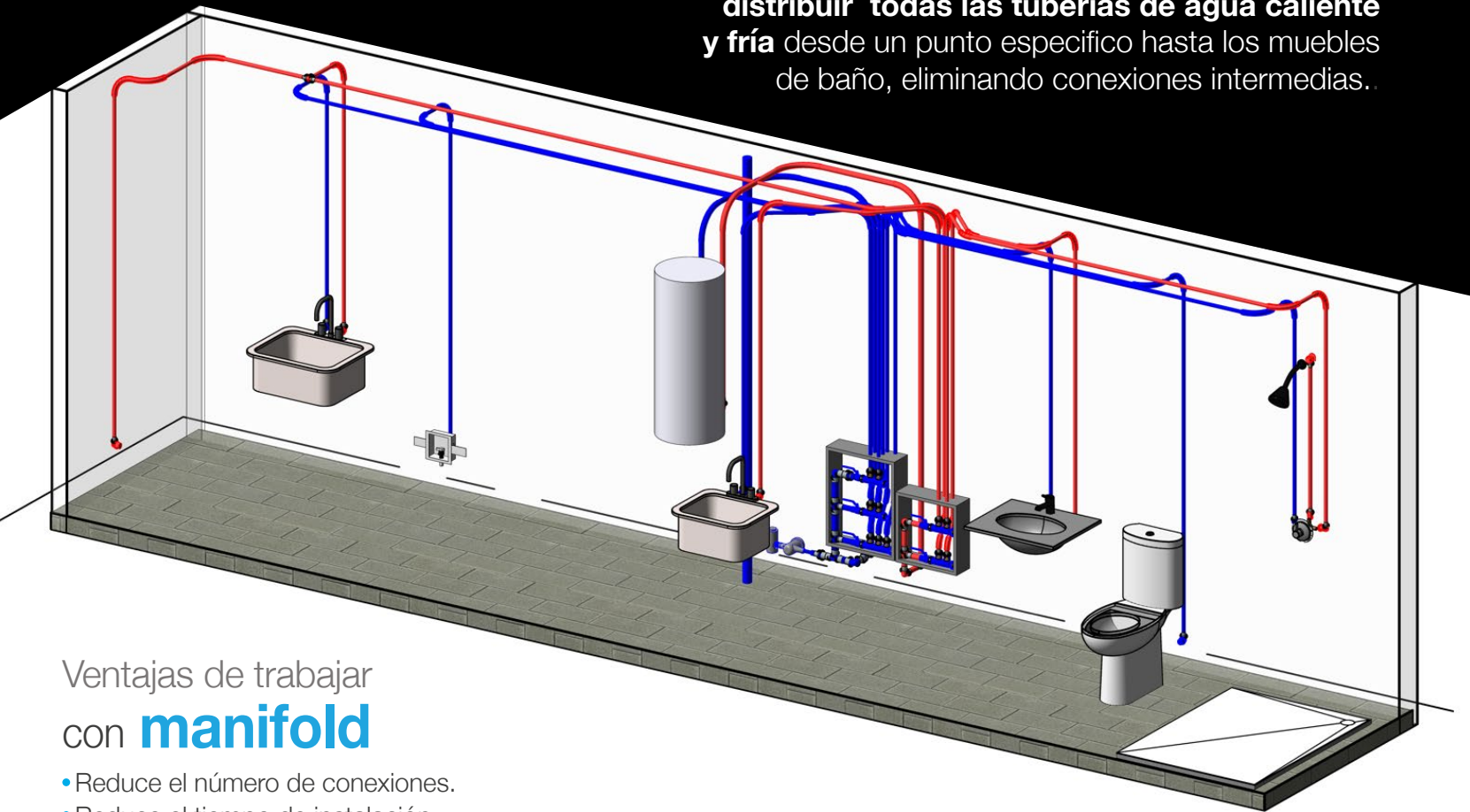


# Tooling



# Manifold

El sistema de instalación por **manifold** permite **distribuir todas las tuberías de agua caliente y fría** desde un punto específico hasta los muebles de baño, eliminando conexiones intermedias.



## Ventajas de trabajar con **manifold**

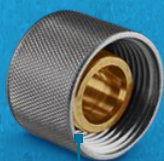
- Reduce el número de conexiones.
- Reduce el tiempo de instalación.
- Elimina conexiones intermedias que puedan quedar embebidas o en zonas de difícil acceso.
- Permite instalar llaves de paso por áreas específicas.

## Conexiones Mainfold



Manifold Wavin Tigris

79624: De 2 salidas  
79625: De 3 salidas



Tapón Salida  
Rosca H



Tapa Lateral  
Rosca H



Transición  
Rosca M 3/4



Transición  
Wavin Tigris K5

79707: 20 mm  
79708: 25 mm



Conector  
Manifold  
Wavin Tigris K5

79709: 16 mm  
79710: 20 mm



Transición  
Rosca H 3/4



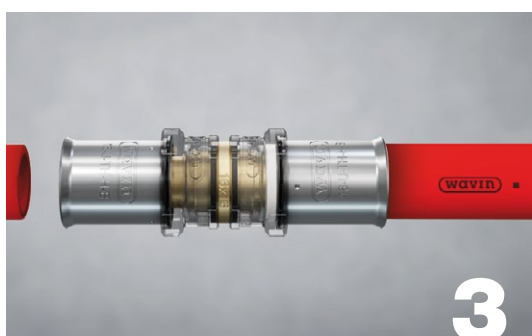
# Procedimiento de instalación Wavin Tigris K5



- El cortar la tubería en ángulo recto.



- Calibrar la tubería con el mandril de calibración (opcional).



- La tubería debe ingresar en los extremos de la conexión hasta la marca tope interna.



- El anillo transparente 360°, permite verificar que los extremos de la tubería lleguen a la marca tope para lograr una adecuada conexión.



- Coloque la herramienta de presión a 90 grados con respecto al nivel de la conexión.



- Accione firmemente la herramienta sobre la conexión, hasta lograr que el casquillo reproduzca la forma de la mandíbula de la herramienta en ambos lados según aplique.

# Ventajas:

- Fácil instalación.
- De fácil manejo, por su bajo peso y flexibilidad.
- Sistema de conexiones que garantiza la hermeticidad del sistema.
- Resistencia al golpe de ariete y a la propagación de ruido.
- Resistencia mecánica durante el proceso de instalación.
- Confiabilidad en la permanencia de la potabilidad del agua en el largo plazo.
- Resistencia a la corrosión.
- Para el proceso de unión no se utilizan adhesivos ni exposición a llama directa.
- Tubería amigable con el ambiente al ser de un material reciclable.
- No emita sustancias contaminantes, tales como compuestos orgánicos volátiles (VOC).
- Resistencia al cloro\*.
- Resistencia a la fragilidad a bajas temperaturas.
- Poca cantidad de conexiones para la instalación.

## Plataformas BIM

**Amanco Wavin®** desarrolló las plantillas de sus productos para contextualizar **Revit®** a las condiciones locales permitiendo así totalizar cantidades de tubería y accesorios de sus proyectos.

Con la Librería de **Amanco Wavin®** para **Revit®** puede insertar en el software las conexiones Wavin Tigris K5 y tuberías Wavin Tigris Flex con las medidas y atributos reales.

Estas familias fueron realizadas con toda la funcionalidad que requiere una familia MEP para trabajar adecuadamente bajo los lineamientos de BIM, y ofrecer de igual manera un entorno amigable para el diseñador de redes hidrosanitarias.

*Para mayor referencia de nuestra librería hidráulica, dirigirse al siguiente enlace*  
**<https://bim.amanco.com>**

\* Se recomienda mantener concentraciones dentro de los límites permitidos por las regulaciones locales.





Visita nuestra  
web

**Guatemala**

Tel: (502) 7600-0100  
[www.wavin.com/es-gt](http://www.wavin.com/es-gt)

**El Salvador**

Tel: (503) 2500 9200  
[www.wavin.com/es-sv](http://www.wavin.com/es-sv)

**Honduras**

Tel: (504) 2545 2400  
[www.wavin.com/es-hn](http://www.wavin.com/es-hn)

**Nicaragua**

Tel: (505) 2298-2960  
[www.wavin.com/es-ni](http://www.wavin.com/es-ni)

**Costa Rica**

Tel: (506) 2209 3400  
[www.wavin.com/es-cr](http://www.wavin.com/es-cr)

**Panamá**

Tel: (507) 3059 600  
[www.wavin.com/es-pa](http://www.wavin.com/es-pa)