



Wavin Tigris

**Sistema de tubería flexible para
agua caliente y fría.**

México y Centroamérica
Versión 20-07-2023



Crecimiento en el 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

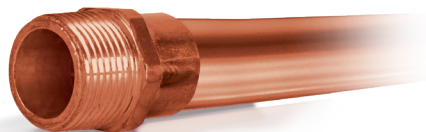
Para agua fría y agua caliente.

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.

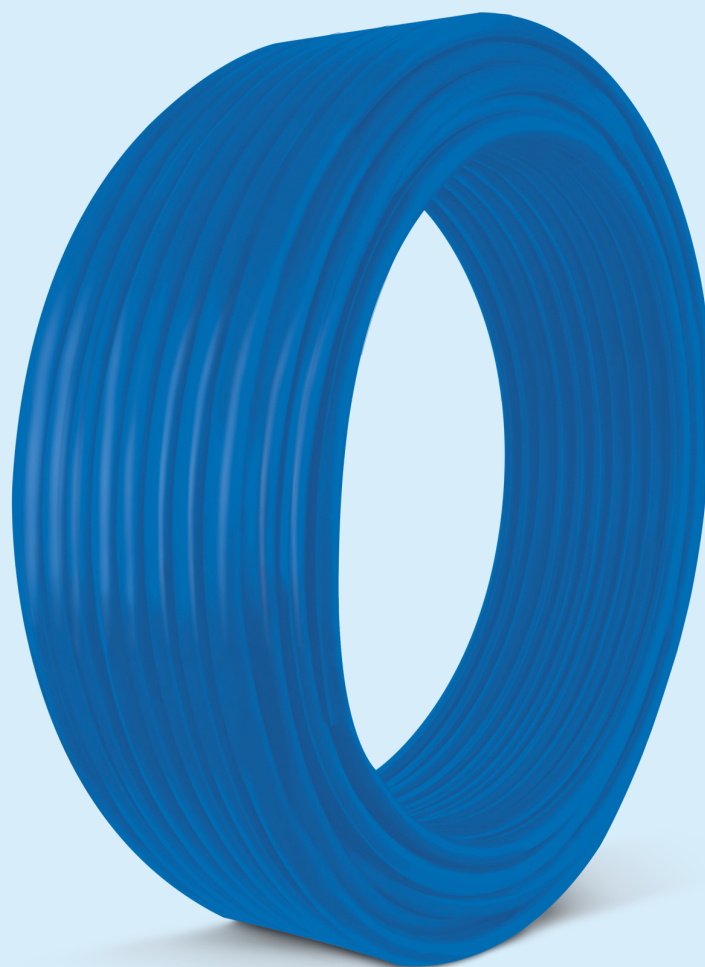


Aplicaciones

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.



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.

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.

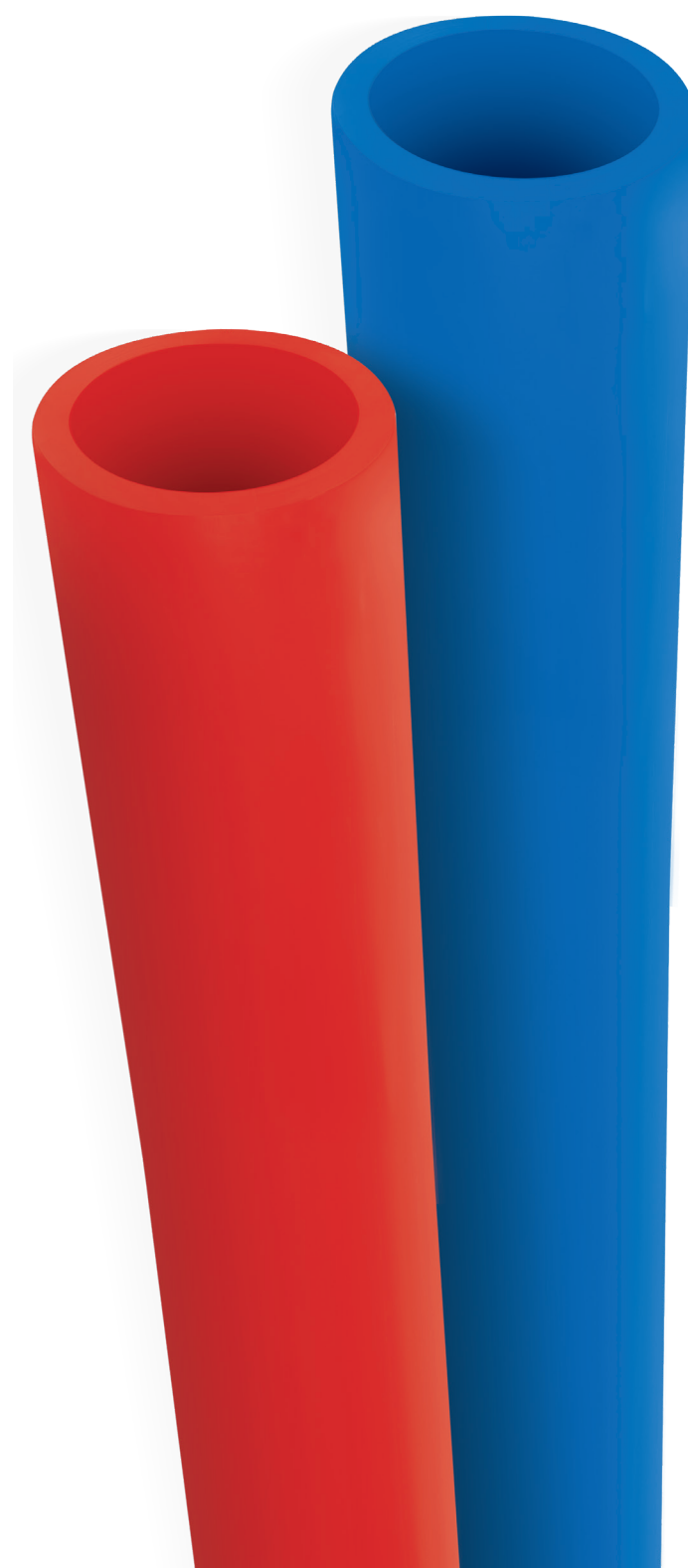
Los **diámetros y espesores de la tubería Wavin Tigris Flex** corresponden con la siguiente tabla:

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.



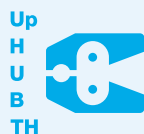
Ventana
visible
360°



Alerta acústica
para detectar
fugas



Diámetros
internos
optimizados



Conexión por
presión radial



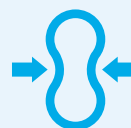
Wavin Tigris K5



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.

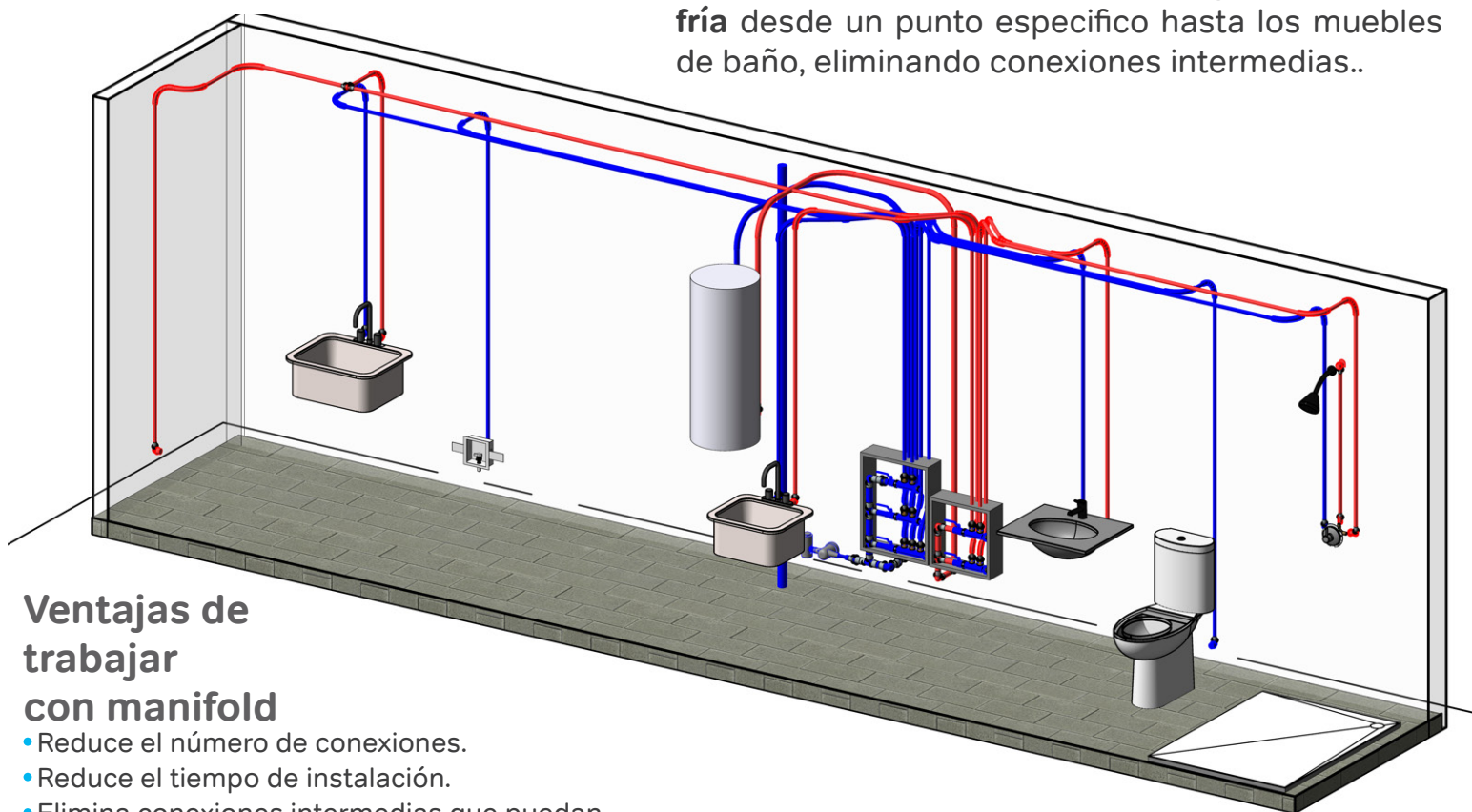


Tooling



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

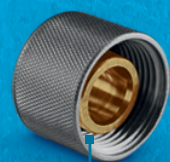
- Reduce el número de conexiones.
- Reduce el tiempo de instalación.
- Elimina conexiones intermedias que puedan quedar embebidas o en zonas de difícil acceso.
- Permite instalar llaves de paso por áreas específicas.

Conexiones Manifold



Manifold Wavin Tigris

79624: De 2 salidas
79625: De 3 salidas



Tapón Salida Rosca H



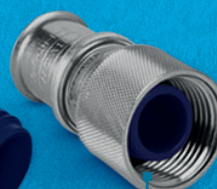
Tapa Lateral Rosca H



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

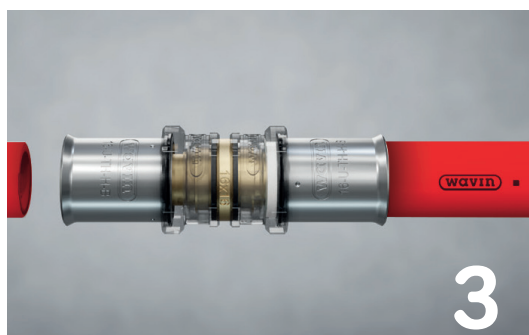
Procedimiento de instalación WavinTigris K5



- 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 llegan 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.



Wavin es parte de Orbia, una comunidad de compañías trabajando juntas para enfrentar algunos de los retos más complejos del mundo. Nos une un objetivo en común: Impulsar la vida alrededor del mundo.



El negocio de Building & Infrastructure (Wavin) de Orbia es proveedor de soluciones innovadoras para la industria global de construcción e infraestructura. Con el respaldo de más de 60 años de experiencia en el desarrollo de productos, la empresa está enfrentando uno de los desafíos más difíciles del mundo al ser pionera en la gestión de agua y saneamiento, en tecnologías de climatización y en soluciones de infraestructura rural y urbana duraderas, adaptables y eficientes. Wavin se enfoca en crear cambios positivos al construir entornos saludables y sostenibles para los ciudadanos globales y colabora con líderes municipales, ingenieros, contratistas e instaladores para ayudar a que las comunidades, edificios y viviendas estén preparadas para el futuro. Wavin tiene aproximadamente 12.000 empleados en 65 lugares de producción, que atienden a más de 80 países a través de una red global de ventas y distribución.

© 2023 Wavin Wavin se reserva el derecho de hacer alteraciones sin previo aviso. Debido a cambios en el desarrollo de los productos las especificaciones técnicas pueden cambiar. La instalación debe cumplir con las instrucciones de instalación.

Guatemala
T. (502) 7600-0100
www.wavin.com/es-gt

El Salvador
T. (503) 2500-9200
www.wavin.com/es-sv

Honduras
T. (504) 2545-2400
www.wavin.com/es-hn

Nicaragua
T. (505) 2298-2960
www.wavin.com/es-ni

Costa Rica
T. (506) 2209-3400
www.wavin.com/es-cr

Panamá
T. (507) 305-9600
www.wavin.com/es-pa