

## SISTEMA DE TUBERÍAS Y CONEXIONES DE POLIPROPILENO ROSCADO PARA AGUA FRÍA Y CALIENTE

### Tuberías y Conexiones de PVC

Sistema de tuberías y conexiones de Polipropileno para trabajar en climas extremos soportando temperaturas desde -20°C hasta + 95°C, recomendado para trabajar en instalaciones de agua fría y caliente.

**Posee una cuarta capa** que le brinda protección extra ante los rayos solares, asegurándoles mayor durabilidad y resistencia que los tubos de Polipropileno tradicionales de solo 3 capas.

### ¿Qué ventaja le da la cuarta capa extra de protección?

Todos los termoplásticos sufren por la exposición a los rayos ultravioletas, produciéndose a través del tiempo el fenómeno denominado degradación del material.

Los tubos PAVCO CONECTANDO tienen en su tercera y cuarta capa extra, un inhibidor a la acción de los rayos ultravioletas retardando el inicio del proceso de envejecimiento.

**LINEA COMPLETA DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y CONEXIONES DE POLIPROPILENO PARA AGUA FRÍA Y CALIENTE**



### Características Técnicas

- Resistencia a los agentes químicos.
- Casi nula conductividad térmica.
- Totalmente atóxico.
- Aislante Eléctrico.
- Pérdidas de carga por rozamiento (textura sumamente fina).
- Alto balance entre rigidez, resistencia al impacto y abrasión.
- Alta resistencia a la corrosión.
- No propicia la incrustación de sarro.
- Facilidad de traslado.

### Materia Prima

Es un termoplástico para la fabricación de tubería para agua caliente y fría e indistintamente roscable y termosoldable.

### Conductividad Térmica

El coeficiente de conductividad térmica de los tubos es de 0,19 Cal/ m/ h/ °C, impidiendo que la acumulación de humedad que producen las condensaciones mancha las paredes y provoque daños en todo tipo de mampostería.

El tubo actúa como aislante térmico sin la utilización de ningún elemento adicional que aumentaría el espesor de la tubería con sus consiguientes daños y perjuicios.

**SOLUCIONES MÚLTIPLES PARA EDIFICACIONES**



Tuberías y Conexiones de PP

AMANCO DEL PERÚ S.A.  
Dirección: Av. Nugget N°555 El Agustino,  
Lima, Telf.: 362-0016 Fax 362-3701  
E-mail: predialperu@amanco.com

PAVCO, un producto



**Tubos y Accesorios de CPVC, para Conducción de Agua Potable Caliente**

- Diámetros: 1/2" y 3/4"
- Gama de accesorios inyectados más completa del mercado

**Especificaciones Técnicas:**

- Para la fabricación de tubos y accesorios: NTP 399.002: 2002
- Coeficiente de fricción:  $0.015$
- Rugosidad absoluta:  $k_s = 0.000015\text{ m}$

**Propiedades Químicas:**

- Buena resistencia a la corrosión.
- Buena resistencia al ataque químico del agua salada.
- Buena resistencia a ácidos y bases.
- Acción retardante al fuego.

**Propiedades Físicas**

- No transmite olor ni sabor.
- No desprende partículas, rebabas ni residuos.
- No se oxida ni se corrompe, baja transmisión de calor.
- Soporta una presión de trabajo hasta 100psi a 82°c.
- Temperatura máxima de trabajo: 82 grados centígrados (82°c).

**Transporte y Manipuleo**

Los sistemas de CPVC son ligeros reduciendo los costos de transporte, manipuleo e instalación.

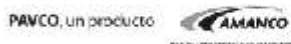
**Ventajas**

- **Fácil Instalación**, su instalación no requiere sopletes, terrajas ni equipos de fusión, estos materiales se instalan empleando la técnica de unión de cemento-solvente (pegamento).



**llevamos agua, llevamos vida.**

AMANCO DEL PERU S.A.  
 Dirección: Av. Nugget N° 555  
 El Agustino, Lima. Tel.: 352-0016  
 Fax: 362-3791  
 E-mail: [predialesu@amanco.com](mailto:predialesu@amanco.com)



- **Saludable**, evita problemas de salud causados por beber agua contaminada con soldadura de plomo en tuberías metálicas.

- **Inmunes al ataque galvánico**, no es necesario encamisarla como a las tuberías metálicas, o protegerlo de efecto galvánico como ocurre con las tuberías metálicas al contacto con la malla electrodoada.

- **Resistencia**, los productos de CPVC son altamente elásticos, duros y durables con una alta resistencia a la tensión y al impacto.

- **Libres de Toxicidad**, olores, sabores; los sistemas de CPVC son atóxicos, no proporcionan olores ni sabores.

- **Resistentes al Fuego**, los sistemas de tubería de CPVC son auto extingüible y no mantienen la combustión.

- **Baja Pérdida por Fricción**, la superficie interior lisa del CPVC asegura una baja pérdida por fricción y un alto índice de flujo; adicionalmente, puesto que las tuberías de CPVC no producen herrumbre, no se pican, no se escaman o corromen, el alto índice de fluidez se mantendrá tanto como la vida útil del sistema.

- **Baja conductividad térmica**; conserva la temperatura del agua caliente por lo que se consume menos gas o electricidad.

- **Costo Eficiente**; los productos de CPVC son extremadamente ligeros, de manejo adecuado, relativamente flexibles y de fácil instalación.

- **Reciclables al final de su vida**, los tubos de CPVC son recogidos, fácilmente reciclados y utilizados para nuevos productos.

**Usos**

- Instalaciones para conducción de agua potable caliente en viviendas unifamiliares y multifamiliares
- Edificaciones de servicio público, colegios, hospitales, municipios.
- Hoteles.
- Por su resistencia química, se emplea para transporte de ácidos y bases en la industria minera, química, metalúrgica, de papel y en la industria textil.
- Utilizar sólo con fluidos en estado líquidos con temperaturas menores de 82° c.

**Tubos y Accesorios de PVC, para Conducción de Agua Potable a Presión**

- Diámetros desde 1/2" (21mm) hasta 12" (323mm).
- Presiones nominales en clases 5, 7.5, 10 y 15.
- Gama de 90 accesorios inyectados la más Completa del Mercado.

**Especificaciones Técnicas:**

- Para la fabricación de tubos: NTP 399.002: 2002
- Para la fabricación de accesorios: NTP 399.015: 2004
- Módulo de Elasticidad: 3000kg/cm<sup>2</sup>
- Coeficiente de dilatación térmica: 0.06mm/m/°C
- Inflamabilidad: Autoextinguible
- Coeficiente de fricción:  $\alpha$  C de H&W: 150 o Rugosidad Absoluta:  $K_s = 0.000015$  m

**Transporte y Manipulo**

Los sistemas de PVC son ligeros reduciendo los costos de transporte, manipulo e instalación.

**Certificaciones**

Amanco del Peru S.A. cuenta con un sistema de gestión integrado para diseño, fabricación y comercialización de tuberías y accesorios de PVC, CPVC y PE:

- Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2000.
- Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: 2004.
- Sistema de Gestión de salud y seguridad industrial OHSAS 18001: 1999.



Tuberías y conexiones de PVC

AMANCO DEL PERU S.A.  
 Dirección: Av. Nuggel Nº 555 El Agustino,  
 Lima. Tel.: 382 0016 Fax: 382 3761  
 E-mail: pvc@peru@amanco.com



**Ventajas**

- **Fácil Instalación** No se requieren herramientas especiales para cortarlas, estos materiales se pueden instalar empleando la técnica de unión de cemento-solvente.
- **Resistencia**, Los productos de PVC son altamente elásticos, duros y durables con una alta resistencia a la tensión y al impacto.
- **Libres de Toxicidad**, Olores, Sabores; Los sistemas de PVC son atóxicos, no proporcionan olores y sabores.
- **Libres de Corrosión Externa e Interna**; Con el PVC no hay subproductos por la corrosión.
- **Costo Eficiente**, Los productos de PVC son extremadamente ligeros, de manejo adecuado, relativamente flexibles y de fácil instalación.
- **Libre de Mantenimiento**, Una vez diseñado e instalado adecuadamente un sistema de PVC, queda virtualmente libre de mantenimiento. No producirá herrumbre, se picará, escumará, quemará o generará incrustaciones en su interior. Por lo tanto cuando use sistemas de tuberías de PVC de AMANCO del PERU, podrá esperar años de servicios sin problemas.
- **Reciclables al final de su vida**, los tubos de PVC son recogidos, fácilmente reciclados y utilizados para nuevos productos.
- **Detienen las fugas**, La experiencia ha demostrado que los tubos de PVC ayudan a reducir las fugas. El PVC también es compatible con los demás materiales usados en las redes de tuberías y por ello se asegura un perfecto acoplamiento.
- **Saludables**, por la utilización de nuevos estabilizantes como resultado de la eliminación de los estabilizantes basados en plomo y plomo.
- **Usos**
  - Instalaciones de Agua Potable a Presión en viviendas unifamiliares y multifamiliares.
  - Edificaciones de servicio público, colegios, hospitales, municipales.
  - Instalaciones Industriales en sistemas de presión.
  - Sistemas de Riego Tecnificado.

**Tubos Y Accesorios de PVC, para Instalaciones Domiciliarias de Desagüe.**

Diámetros desde 1½" (41mm) hasta 12" (323mm).  
Clases liviana (CL) y pesada (CP).  
Gama de accesorios inyectados, más completa del mercado

**Especificaciones Técnicas:**

- Para la fabricación de tubos: NTP 399.003:2007
- Para la fabricación de tubos: ETA 011.
- Para la fabricación de accesorios: ETA 003
- Módulo de Elasticidad: 30000 kgf/cm<sup>2</sup>.
- Coeficiente de dilatación térmica: 0.08 mm/m°C
- Inflamabilidad: Autoextinguible
- Coeficiente de fricción: n manning = 0.009 o Rugosidad Absoluta: Ks = 0.0000015

**Ventajas**

**-Fácil Instalación.** Los tubos de PVC son más ligeros que los de otros materiales y son fáciles de instalar. Una vez instalados, requieren muy poco o ningún mantenimiento.

**-Resistencia y durabilidad.** Los tubos de PVC son resistentes, a la vez que son bastante flexibles para asentarse sin romperse, lo que les permite resistir los movimientos del suelo. Se calcula que los tubos de PVC tienen una expectativa de vida útil de más de 100 años, sin pérdida de resistencia. No se presenta ninguna degradación de los tubos enterrados con el paso del tiempo.

**-Libres de Corrosión Externa e Interna;** Los tubos de PVC no se oxidan, no presentan incrustaciones, ni reaccionan químicamente con el fluido que transportan.

**-Inmunes al Ataque Galvánico o Electrolytico;** El PVC es intrínsecamente inmune a la acción galvánica y electrolytica. Pueden ser usados bajo tierra, bajo agua, en la presencia de metales y pueden ser conectados a metales.



**-Resistentes al Fuego;** Los sistemas de tubería de PVC son auto extingguible y no mantienen la combustión.

**- Baja Pérdida por Fricción;** La superficie interior lisa del PVC asegura una baja pérdida por fricción y un alto índice de flujo. Adicionalmente, puesto que las tuberías de PVC no producen herrumbre, no se pican, no se oscurecen como en el caso de los sistemas de hierro, el alto índice de fluidez se mantendrá tanto como la vida útil del sistema.

**-Baja Conductividad Térmica;** Las tuberías de PVC tienen un factor de conductividad térmica mucho más bajo que los sistemas metálicos.

**-Excelente relación costo-beneficio.** Los tubos de PVC tienen una excelente relación costo-beneficio debido a sus bajos costos de instalación y mantenimiento, larga vida útil y eficiente gestión de sus residuos.

**-Reciclables al final de su vida,** los tubos de PVC son recogidos, fácilmente reciclados y utilizados para nuevos productos.

**-Usos**

- Redes de desagüe y de ventilación en viviendas unifamiliares y multifamiliares.
- Edificaciones de servicio público: colegios, hospitales, municipios.
- Instalaciones Industriales en sistemas sin presión.
- Recolección y evacuación de aguas lluvias.



Tuberías y conexiones de PVC

AMANCO DEL PERU S.A.  
Dirección: Av. Nagari N° 600 Miraflores,  
Lima. Tel: 362-2018 Fax: 362-0757  
E-mail: [prod@peru@amanco.com](mailto:prod@peru@amanco.com)

