



#### **DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES:**

Sistema hidráulico **IUSA PLUS®** para agua caliente y fría a alta presión compuesto por tubería bicapa de polipropileno random PPR y conexiones plásticas de polipropileno random y con transiciones de insertos de latón con recubrimiento de níquel y herramientas de corte y termofusión e instalación del sistema bicapa de unión por termofusión.

#### **GARANTÍA:**

**Industrias Unidas S.A. de C.V.** declara que asume la responsabilidad técnica y legal sobre sus productos comercializados, por un periodo de 3 años, ya sea para almacenamiento o en operación, contando éste a partir de la fecha de adquisición; comprobable con la nota o factura de compra o el sello con fechador del distribuidor; contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento durante el uso normal y domestico de este producto. Los materiales han sido liberados sin defectos en materia prima o manufactura y que han cumplido satisfactoriamente las mediciones y pruebas previstas de acuerdo a las especificaciones internas y a las normas de referencia del producto.

**Industrias Unidas S.A. de C.V.** no garantiza ni se hace responsable de la mano de obra ni de la instalación de los mismos.

#### **NORMAS DE REFERENCIA:**

El producto objeto del alcance de esta garantía cumple las especificaciones internas, las cuales están basadas en las normas de referencia siguientes:

**NMX-E-226/2-CNCP-2007** "Industria del plástico- Tubos Polipropileno (PP) seria métrica para unión por termo fusión en los diámetros de 20, 25, 32, 40, 50, 63, , 75, 90, 110 mm Clase 16"

Esta garantía quedará invalidada si los bienes no son almacenados o utilizados de acuerdo a las recomendaciones o de acuerdo a la información técnica proporcionada por **Industrias Unidas S.A. de C.V.** El incumplimiento de lo anterior invalida la Garantía y releva al fabricante de cualquier obligación expresa en esta Garantía.

**La vida útil del tubo y conexiones de polipropileno PPR conforme prueba de laboratorio es de aproximadamente de 50 años**, considerando la aplicación de nuestro sistema integral: Tubería PPR (IUSA PLUS) y conectores suministrados en conjunto de la misma marca; por lo tanto, **Industrias Unidas S.A. de C.V.** no asume la responsabilidad sobre el sistema si los conectores utilizados no son los suministrados por **Industrias Unidas S.A. de C.V.** los conectores asociados que no cumplan las características recomendadas de calidad basadas en las normas de referencia.

En caso de detectar incumplimiento en las características técnicas ofrecidas por el fabricante, el comprador tendrá derecho a exigir el reemplazo de la totalidad de los bienes declarados como defectuosos, siempre y cuando se notifique por escrito, presentando pruebas que avalen que los defectos son reales.

#### **CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO**

El sistema hidráulico de polipropileno PPR **IUSA PLUS®** cuenta con certificado oficial No. **CERTIMEX-CP-2130-2015** emitido por Certificación Mexicana S.C. (Certimex), con vigencia hasta al 08 de Julio del 2018.

#### **SISTEMA DE CALIDAD**

El sistema de Calidad de **Industrias Unidas S.A. de C.V.** esta certificado de acuerdo con la norma ISO 9001-2000 y cuenta con los registros, especificaciones y planes de calidad que amparan y dan trazabilidad a los resultados de los productos indicados en la presente carta garantía.

#### **COMPONENTES UTILIZADOS EN LA FABRICACIÓN DE LA TUBERIA DE POLIPROPILENO PPR IUSA PLUS®**

- Resina de Polipropileno copolimero Random (**PP-R**).
- Pigmentos.
- Tinta para impresión de lote.

## Restricciones de uso del sistema IUSA PLUS®

1. La tubería **PPR IUSAPLUS®** es solo para conducción de agua caliente y fría a alta presión.
2. De requerir pintar la tubería en instalaciones expuestas a la intemperie o a los rayos constantes del sol, utilice solo pintura base agua (vinílica) de uso doméstico; la tubería expuesta bajo techo no requiere pintarse ya que cuenta con protección U.V.
3. El **PPR IUSAPLUS®**, no está diseñado para operar en sistemas de distribución de aire o gas comprimido.
4. Utilice para su unión únicamente equipo de termo fusión a socket con termofusionadora con dados de aluminio con teflón macho hembra.
5. La tubería **PPR IUSA PLUS®**, debe de mantenerse en un radio de 30 cm. alejada de la chimenea del calentador de agua debido a la cámara de aire caliente que se genera ahí.
6. No exponga la tubería de **PPR IUSA PLUS®**, a flama directa para realizar dobleces o bayonetas.
7. No apriete en exceso las conexiones con roscas de insertos metálicos ya que puede dañarlas.
8. No utilice el sistema de **PPR IUSA PLUS®** para calentadores solares de tubos de vacío, por su instalación y exposición por largos periodos a la intemperie y debido a las altas temperaturas que puede alcanzar un calentador solar, recomendamos la utilización del sistema **IUSATEK®** o **Cobre Cu tipo "M"**.
9. No exceda el tiempo de termofusión de tubería y conexión, ya que se puede obstruir su interior o debilitar la pared de las mismas al presurizar el sistema.
10. No utilice métodos mecánicos para sujeción o agarre para manipular la tubería, ni tampoco la arrastre (hágalo manualmente), se puede dañar o raspar disminuyendo el espesor de pared, perdiendo su garantía por mal manejo.
11. Nuestro personal no realiza diseño de instalaciones ni instalación parcial o total, este es y será responsabilidad siempre de quien lo contrata.
12. La tubería **PPR IUSAPLUS®** debe de mantenerse instalada en un radio de 1.5 m de cualquier fuente de ignición.
13. No use tuberías retorcidas, combadas, perforadas o averiadas, quitar y reemplazar cualquier sección averiada a 15 cm a cada lado de la parte dañada.
14. No corte con segueta la tubería únicamente utilice tijeras cortatubos suministradas por el fabricante.
15. **Industrias Unidas S.A. de C.V** Asegura para un correcto funcionamiento del sistema **IUSA PLUS®**, la utilización al 100% de todos sus componentes, compuestos por: Tubería PPR, conexiones plásticas y plásticas con inserto metálico de latón con recubrimiento de Níquel marca y herramientas de corte todos estos de la marca **IUSA PLUS®**, La mezcla y uso en una instalación de cualquier componente descrito anteriormente, no suministrado por **Industrias Unidas** o distribuidor autorizado por **Industrias Unidas**, invalida la aplicación de esta garantía a su usuario.

**Industrias Unidas S.A. de C.V** Sugiere y recomienda condiciones de instalación en función a las ventajas y bondades del sistema, siempre en conformidad y cumplimiento a las normas mexicanas y códigos constructivos vigentes en el país, nunca será responsable del diseño y configuración de una instalación, ni tampoco de la mano de obra de instalación ya que estas no son ni serán suministradas por el fabricante.