

**GRUPO  
COMERCIAL**



**COLIBRI**

**DE MONTERREY**

**DIVISION TUBERIAS  
SOLUCIONES INTEGRALES**

# IPEX XPA

SISTEMA PARA PLOMERÍA



Casas

Club's

Edificios

Hoteles

Hospitales

Residencias

Durman es reconocido en Latinoamérica como fabricante de productos con alta calidad, tecnología e innovación, basando su propuesta en cambios y mejoras constantes.

Ahora ofrecemos al mercado de la construcción un nuevo sistema destinado a mejorar la calidad de las instalaciones de conducción a presión de agua caliente y fría en plomería.

La tubería multicapa Iplex XPA es el resultado de un desarrollo que combina **la fuerza del metal con la longevidad del plástico** y obtiene como resultado beneficios únicos para el mercado de plomería y el usuario final. Muchas de las más grandes constructoras en E.U.A tienen en sus instalaciones el sistema XPA para la distribución de agua fría y caliente, calentador solar y servicio de agua municipal. De la misma forma como se usa en miles de hogares en todo E.U.A, Iplex XPA está siendo instalado en proyectos comerciales, habitacionales y no habitacionales así como renovaciones de redes urbanas actualmente en todo México.

## QUE ES EL SISTEMA IPEX XPA?

Es un sistema de tubería y conexiones para la conducción de agua caliente y fría para línea hidráulica de plomería; Sus componentes por capa son:

- ◆ Capa interior, de Polietileno (o PEX).
- ◆ Capa de Adhesivo
- ◆ Capa intermedia de Aluminio
- ◆ Capa de Adhesivo
- ◆ Capa exterior de Polietileno (o PEX).

El Sistema Multicapa Iplex XPA, está fabricado de un núcleo de aluminio soldado a tope por medio de un proceso de unión TIG (Tousteng Inert Gas), esto hace que la tubería tenga una mayor resistencia a presión y a las tensiones que se generan cuando las tuberías se doblan al curvarse. Ya que la capa de aluminio es el punto más fuerte del sistema de tuberías.



CAPA ALUMINIO SISTEMA XPA



CAPA ALUMINIO OTROS SISTEMAS

Las tuberías Iplex XPA están disponibles en tamaños de ½" (1216); ¾" (2025) y 1" (2532), con una oferta completa de conexiones de última generación de Polifenilsulfona (PPSu), y conexiones metálicas; que cubren todas las necesidades de configuración de instalación hidráulica.

# Sistemas de unión IPEX XPA

Existen 2 sistemas de unión muy sencillos para el sistema de conexiones IPEX XPA, K1 y K2 aquí los presentamos:



**K1 Sistema de compresión con conexiones metálicas.**

**K2 Sistema de engarce con conexiones metálicas.**



**K2 Sistema de engarce con conexiones plásticas de PPSu.**



Así mismo las tuberías IPEX XPA multicapa están codificadas por color para eliminar la posibilidad de conexión cruzada de líneas de agua caliente y fría que llegan a suceder con sistemas tradicionales de tubería de un solo color.

Rojo	Agua caliente	PEX-AL-PEX
Azul	Agua Fría	PE-AL-PE
Negro	Intemperie	PEX-AL-PEX



## Conexiones K1 metálicas



1 Codo de oreja  
(K1xRH)



2 Adaptador hembra  
(K1xRH)



3 Adaptador macho  
(K1xRM)



4 Cople reparación  
(K1xK1)



5 Tee reparación  
(K1xK1xK1)



6 Codo 90°  
(K1xK1)



7 **Manifold K1**

## Conexiones K2 metálicas



8 Adaptador macho  
(SpXR)



9 Codo de oreja  
(SpXR)



10 Adaptador hembra  
(SpXR)



11 **Anillos de engarce K2**

## Conexiones K2 PPSu



12 Tapón  
(Sp)



13 Codo 90°  
(SpXR)



14 Cople  
(SpXR)

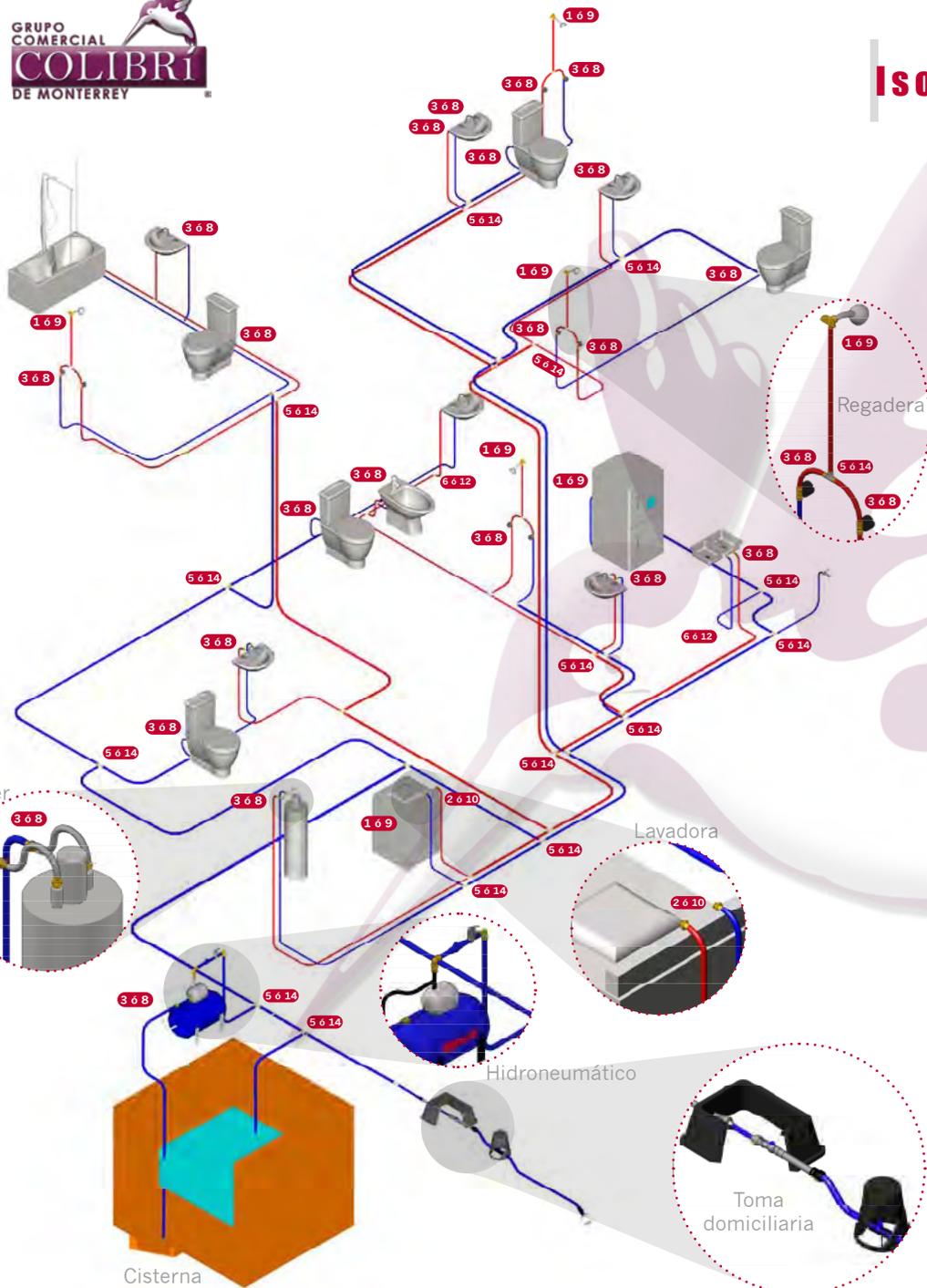


15 Tee  
(SpXR)



16 **Manifold K2**  
(Sp5p)

# Isométrico



Casas

b's

oficios

oteles

Hospitales

residencias

# Instalación



Paso 1: Corte



Paso 2: Avellanado



Paso 3: Inserción



Paso 4: Enrosque de la conexión



Paso 3: Inserción



Paso 4: Engarce de la conexión



## Normas y Certificaciones

- ◆ ASTM F 1281
- ◆ ASTM F 1282
- ◆ ASTM F 1974
- ◆ NSF-14
- ◆ NMX-E-250-CNCP-2006
- ◆ NMX-E-251-CNCP-2006
- ◆ NOM-002-CNA-1995



CSA B137.9  
CSA B137.10

NSF-14

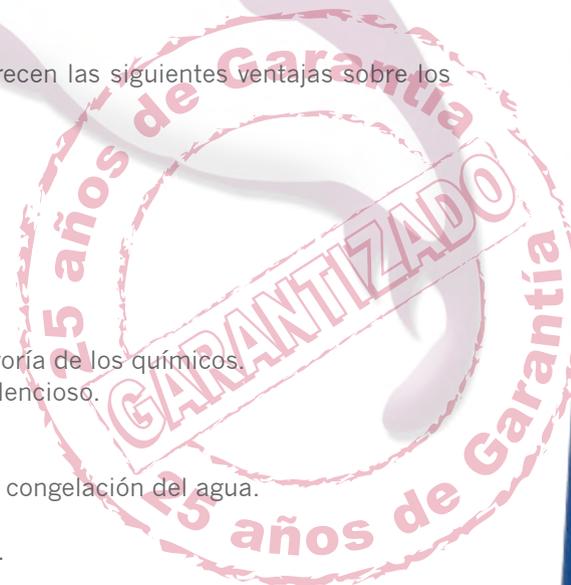
ASTM F1281  
ASTM F1282



## Ventajas del Sistema

Los sistemas de tubería IpeX XPA ofrecen las siguientes ventajas sobre los materiales existentes en el mercado:

- ◆ Facilidad de instalación.
- ◆ Costo de material más bajo.
- ◆ Resistencia contra electrólisis.
- ◆ Resistencia contra corrosión.
- ◆ Flexibilidad.
- ◆ Vida de sistema más largo.
- ◆ Resistencia química contra la mayoría de los químicos.
- ◆ Características de flujo de agua silencioso.
- ◆ Amortiguador de golpe de ariete.
- ◆ No requiere de pegamento.
- ◆ Resistencia a rupturas debido a la congelación del agua.
- ◆ Libre de penetración.
- ◆ Garantía de producto por 25 años.



## Curvado de los tubos

Doblador  
de tubo



Los tubos multicapa IpeX XPA permiten combinar las propiedades de rigidez metálica del Aluminio y la flexibilidad de los Plásticos, es liviano pero rígido como los metales, lo puedes doblar con la mano y se queda de esa forma. Los flujos directos o laminares siempre se pueden obtener sin colapsamiento, el sistema IpeX XPA tiene un bajo coeficiente de expansión lineal, y es por mucho superior a tuberías de plástico alternativas, lo cual elimina la necesidad de instalación de codos.

Por tanto, el tubo puede ser curvado en obra (manualmente, resorte, guía dobladora).

Se dobla  
a mano y  
conserva  
la forma



## Características Físicas

### Características Físicas

Diámetro Nominal	Peso Kg/m	Caudal LPM	Diámetro Promedio		Espesor Pared Mínimo		
			Int (mm)	Ext (mm)	PE (mm)	Al (mm)	Total (mm)
1216 (½")	0.101	0.113	12	16	1.90	0.23	2.13
2025 (¾")	0.210	0.314	20	25	2.40	0.25	2.65
2532 (1")	0.329	0.500	25	32	3.07	0.30	3.37

### Características Físicas

Diámetro Nominal	Peso Lb/Pie	Caudal GPM	Diámetro Promedio		Espesor Pared Mínimo		
			Int (pulg)	Ext (pulg)	PE (pulg)	Al (pulg)	Total (pulg)
1216 (½")	0.068	0.0299	0.472	0.630	0.075	0.009	0.084
2025 (¾")	0.141	0.0830	0.787	0.984	0.094	0.010	0.104
2532 (1")	0.221	0.1321	0.984	1.260	0.121	0.012	0.133



## Golpe de ariete

La tubería IpeX XPA elimina virtualmente el molesto ruido de golpes asociado con la tubería metálica, sus capas exterior e interior de PE ó PEX le permiten tener un flujo suave y silencioso durante el tiempo de vida de la tubería.

## Rangos de temperatura y presión

Los ensambles de tubería IpeX XPA y conexiones deben cumplir con los exigentes requisitos de presión, este nivel de desempeño excede las demandas en un sistema de plomería de agua caliente y fría y provee un factor de seguridad en el desempeño de las uniones y de su integridad.

## Colocación de soporte

La tubería IpeX XPA puede ser instalada sobre muro, vigueta, suelo o techo, el XPA no se pandea o deforma con el calor como otros materiales de plástico alternativos.

Si el sistema IpeX XPA es colocado expuesto, se requiere soportes a distancia conforme lo siguiente:

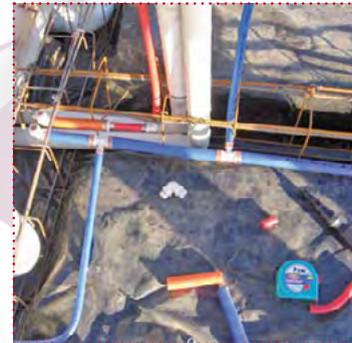
Tubería	Vertical	Horizontal
XPA	1 Soporte x piso	2.44 m

XPA Tubería	Agua Caliente	Agua fría
Color	Rojo	Azul
Rango Presión	9 kgf/cm <sup>2</sup> @ 82°C (125 PSI) @ 180°F	14 kgf/cm <sup>2</sup> @ 23°C (200 PSI) @ 73°F



## Exposición a los UV

La tubería IpeX XPA contiene un inhibidor ultravioleta para soportar una exposición limitada de luz UV. Se debe colocar la porción de carrete de XPA no usado de vuelta en la caja en vez de tenerlo en la luz mientras no se usa. Cuando la instalación expone la tubería a la luz del sol prolongadamente como con los paneles de calentador solar, u otras instalaciones a la interperie se debe usar una tubería IpeX XPA en PEX-AL-PEX color negro.



## Condensación

Las tuberías compuestas IpeX XPA proveen una mayor resistencia contra condensación. Una tubería metálica en igualdad de circunstancias de instalación condensaría humedad en la parte exterior de la tubería mucho antes que la tubería de IpeX XPA.

# Protección subterránea

## IPEX XPA

Entierro directo en todas las condiciones.

El delineado exterior de plástico no es afectado por tierra caliente o agua agresiva.

No se necesita de protección para tubería.

## METÁLES

Protección requerida para áreas con tierra caliente o agua subterránea agresiva.

El metal debe ser encamisado con plástico para ser encajonados en concreto.

Instalaciones encajonadas en concreto.



## Garantía

Las tuberías y conexiones XPA tienen una garantía de 25 años para toda instalación de aplicaciones de plomería en edificaciones de uso comercial y residencial así como para instalaciones de aplicaciones de calentadores solares.



Contamos con servicio de soporte técnico y capacitación,  
**PREGUNTA EN TU SUCURSAL MÁS CERCANA!**

GRUPO  
COMERCIAL



**COLIBRI**

DE MONTERREY



Tels. (81) 8375.0992-93 con 6 líneas  
[www.colibrimty.com](http://www.colibrimty.com) [info@colibrimty.com](mailto:info@colibrimty.com)    @colibrimty