TUBERÍA PVC CED-40

DESCRIPCIÓN



El sistema **IUSA PVC** fabricado en México es una marca registrada y respaldada por Industrias Unidas IUSA; Se conforma de tubería y conexiones de resina de **Policloruro de Vinilo (PVC) Cedula 40 SISTEMA INGLES.** Esta línea de productos tiene su principal aplicación en la conducción de fluidos a presión en:

- **Instalaciones hidráulicas** de agua fría en casas habitación y edificios, donde no excedan la temperatura y presión de trabajo de diseño, con velocidades de fluido de 3m/seg. evitando un desgaste prematuro por el efecto de erosión-corrosión en la pared de la tubería.
- **Otras aplicaciones como:** Redes de conducción y distribución de agua potable; sistemas de riego agrícola y residencial, plantas de tratamiento de agua, agua fría (chiller), etc.

Presentación: El sistema **IUSA PVC** está disponible en dimensiones del acero "Iron Pipe Size" (IPS) en diámetros de ½", ¾", 1 (13, 19, 25) mm, con espesor de pared en cedula 40 y longitud de 6.00 m con un extremo abocinado y un extremo liso.



Codigo IUSA	Descripcion	Presion de trabajo
616816	TB IUSA PVC CED-40 C/Campana 1/2" 6.00m	4.02 Mpa(41.01 Kgf/cm2)
616817	TB IUSA PVC CED-40 C/Campana 3/4" 6.00m	3.23 Mpa (33.00 Kgf/cm2)
616818	TB IUSA PVC CED-40 C/Campana 1" 6.00m	3.04 Mpa(31.00 Kgf/cm2)
618229	TB IUSA PVC CED-40 C/Campana 1 1/4" 6.00m	2.55 Mpa(26.00 Kgf/cm2)
618230	TB IUSA PVC CED-40 C/Campana 1 1/2" 6.00m	2.26 Mpa(23.00 Kgf/cm2)
618231	TB IUSA PVC CED-40 C/Campana 2" 6.00m	2.06 Mpa(21.00 Kgf/cm2)
618232	TB IUSA PVC CED-40 C/Campana 3" 6.00m	1.77 Mpa(18.00 Kgf/cm2)
618233	TB IUSA PVC CED-40 C/Campana 4" 6.00m	1.47 Mpa(15.00 Kgf/cm2)

La forma de unión es por fusión en frio a través de cemento disolvente de resina de PVC, la misma resina que el tubo.

Los Tubos de **PVC C-40 IUSA FLOW**, cumplen con la especificación de las siguientes normas:

- NMX-E-224-VIGENTE
- ASTM D-1785
- ASTM D-2466.

ESPECIFICACIÓN

A) Apariencia

CONCEPTO	DESCRIPCION
Color	Blanco
Olor	Inodoro
Sabor	Insaboro
Aspecto	Tubería en forma circular. Superficie interna y externa son lisas, de color y textura homogénea.
Especiales	Cuenta con código de barras según el código y diámetro de la tubería.

B) Dimensional

Designación Nominal			Diámetro Exterior		Diámetro Interior		Espesor		Norma empaque			
Tramo	Codigo	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	Tb x Atado	Vol. M³ x Atado	Peso Kg/m	Peso Kg/Tramo
6.00 m	616816	1/2"	21.30	0.839	15.70	0.618	2.80	0.110	20	0.043	0.224	1.343
	616817	3/4"	26.70	1.051	20.90	0.823	2.90	0.114	10	0.034	0.295	1.770
	616818	1"	33.40	1.315	26.60	1.047	3.40	0.134	5	0.026	0.462	2.770

* Los datos presentados estan sujetos a tolerancias de manufactura

El sistema **IUSA PVC** debe de almacenarse y conservarse previo a su utilización e instalación, protegiéndolo de los rayos directos del sol con una lona gruesa.

MÉTODO DE INSTALACIÓN

Utiliza conexiones de resina de PVC, ensambladas por el método de unión soldable por cemento solvente en frio. Primero determine el sitio y trayectoria de instalación de la tubería conforme la ubicación de su fuente de alimentación y los aparatos hidráulicos.

Paso 1

Limpie con un trapo húmedo y corte a 90° la tubería **IUSA PVC** *con tijeras cortatubos o cortatubos,* verifique que quede libre de rebaba o viruta. Nunca utilice segueta para el corte.

Paso 2

Utilizando cemento solvente de resina de PVC marca ***EZ WELD***, con el aplicador del bote, impregne de cemento la superficie externa del tubo **IUSA PVC**, en un área que cubra la profundidad de la conexión de **PVC**, sin volver a empapar el aplicador impregne sin exceso de cemento la parte interna de la conexión hasta el tope interior.

Paso 3

Inserte el tubo **IUSA PVC**, en la conexión **PVC IUSA PVC**, hasta el tope y gire un cuarto de vuelta, sosteniendo la unión durante 3 segundos, verificando que haya quedado un anillo de cemento de **PVC IUSA PVC**, en el exterior de la unión del tubo y la conexión, si existiese exceso limpie de inmediato con un trapo.

El sistema **IUSA PVC** es compatible con todos los sistemas metálicos actuales de tuberías como: Cobre, Acero Galvanizado y Acero Negro, en donde la transición de unión se hace con conectores rectos o angulares 90º con rosca hembra o macho NPT colocando siempre cinta teflón en las roscas macho como sellador.

PRUEBA DE HERMETICIDAD

Antes de que opere la instalación se debe efectuar a todo el sistema de tuberías una prueba de hermeticidad para verificar que no exista fuga; En tuberías subterráneas deben de probarse al 100% antes de cubrirse.

El fluido para la presurización debe ser agua; no se permite oxígeno ni de Gas L.P./Natural. La instalación debe ser purgada después de la prueba y antes de ponerla en servicio.

Una vez que el manómetro registra la presión requerida, la fuente de presión debe desconectarse del sistema e iniciar el tiempo de prueba, el cual debe ser 30 min como mínimo a 1.5 veces la presión de trabajo. La hermeticidad de la tubería se dará aceptada si durante la prueba no se registra disminución de presión o fuga.

MARCADO DE TUBERÍA

El marcado de los tubos es claro e indeleble en color negro y debe de contener como mínimo lo siguiente:

Razón Social/Marca:	IUSA/ IUSA FLOW
Aplicación:	Para agua potable y fría a presión
Material de Fabricación:	PVC C-40
Clase:	12454-B
Sistema:	Ingles
Diámetro:	DN ½" (13 mm)
Operación:	4.02 Mpa (41.0 Kgf/cm²)
Origen:	Hecho en México
Fecha Fabricación:	Ejemplo, 5 jun. 2015
Código:	Código de barras

Combustibilidad

Los tubos de **PVC C-40 IUSA PVC** requieren de un 60% de oxígeno para arder, por lo tanto, se consideran auto extinguibles, ya que en la atmosfera el oxígeno existente es del 20%.

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN Y USO

- ✓ La tubería **PVC C-40 IUSA PVC** es solo para conducción de fluidos hidráulicos a temperatura máxima de 30°C.
- ✓ Si requiere pintar el sistema de **PVC C-40 IUSA PVC** solo está permitida la pintura base agua (vinílica), en partes expuestas al exterior para protección de los rayos del sol.
- ✓ Utilice en la unión únicamente cementos con resina de PVC.
- ✓ No exponga la tubería de **PVC C-40 IUSA PVC** a flama directa para realizar dobleces o bayoneta.
- ✓ No apriete en exceso las conexiones roscadas ya que puede dañarlas.
- ✓ 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.
- ✓ Siempre asegure una ventilación adecuada cuando se estén realizando uniones o pegas con cemento de PVC.
- ✓ No exceda la aplicación de cemento solvente en tubos y conexiones, ya que se puede obstruir su interior o debilitar la pared de estas al presurizar el sistema.
- ✓ No utilicen tuberías retorcidas, combadas, perforadas o averiadas, quitar y reemplazar cualquier sección averiada a 20 cm a cada lado de la parte dañada.
- ✓ **Recomendamos** para una correcta operación del sistema de **PVC C-40 IUSA PVC**, la utilización del total de todos sus componentes, accesorios y herramientas.
- ✓ Sugerimos buscar siempre las condiciones de instalación conforme las bondades del sistema, siempre en conformidad y cumplimiento a las normas oficiales mexicanas vigentes.
- ✓ Nuestro personal no realiza diseño de instalaciones ni instalación parcial o total, este es y será responsabilidad siempre de quien lo contrata.

Advertencia:

No utilice Aire o Gas Comprimido para hacer pruebas en productos o sistemas compuestos por tuberías termoplásticas de PVC o CPVC, y no utilice dispositivos impulsados con Aire o Gas Comprimido para depurar dichos sistemas, estas prácticas podrían producir la fragmentación explosiva de las tuberías del sistema o sus componentes y causa lesiones personales serios o fatales.

Centro de atención a nivel nacional: 800 900 4872 / ayst@iusa.com.mx / www.iusa.com.mx
Distribuido y comercializado por **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** Carretera Panamericana México Querétaro kilómetro 109, s/n, Pastejé, Jocotitlán, Estado de México, C.P. 50734