

Tubería y Accesorios de PVC Línea Roscable

Sistemas Prediales Agua Potable (PVC)

Función

- Distribución de agua fría domiciliar e industrial a presión. Presiones de servicio hasta 10 bar.

Aplicación

- Sistemas prediales e industriales donde exista la necesidad de desmontaje de la línea para realizar mantenimientos y/o modificaciones en el diseño original de instalación



1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1 NORMAS DE REFERENCIA

- Para fabricación de la tubería y accesorios, ASTM D1785 y equivalente NB 1069.
- Para la rosca, ISO 7 (BSP y BSPT)

1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS

- Tubos y accesorios fabricados con PVC no plastificado rígido (PVC-U).
- Tubos y accesorios con unión roscada bajo Norma ISO 7.
- Longitud total de la tubería; 6 metros.
- Color de la tubería: Gris
- Coeficiente Manning: $n = 0,009$
- Temperatura máxima de servicio 40°C .
- Posee un mayor espesor de pared que otros tubos para compensar la pérdida de espesor cuando se mecaniza (tarraja) la rosca.
- Presión máxima de servicio 10 kg/cm^2

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL COMPUESTO

- | | |
|--|--|
| • Compuesto de PVC Clase (Según ASTM D1784): | 12454 Policloruro de Vinilo - Homopolímero Tipo 1 |
| • Resistencia al impacto (IZOD) (min): | 34,7 J/m |
| • Módulo de Elasticidad en tensión (min): | 2758 MPa |
| • Resistencia a la Tracción (min): | 48,3 MPa |
| • Temperatura de deflexión bajo carga (min): | 70°C |
| • Peso específico del compuesto: | $1,45 \text{ g/cm}^3$ |
| • Coeficiente de dilatación lineal (20 a 90°C): | $0,085 \text{ m/m } ^{\circ}\text{C}^{-1}$ (Valor de referencia) |
| • Toxicidad: | 100% Atóxico |
| • Resistencia al fuego: | Autoextinguible |

Nota. Los valores mostrados representan los valores mínimos exigidos en las normas respectivas.

3. BENEFICIOS

- Línea completa en tubos y accesorios.
- Bajo peso y facilidad de manipulación.
- Estanqueidad garantizada con la utilización de **cinta sella rosca TIGRE**.
- Facilidad en el desmontaje cuando se requieren realizar modificaciones y/o reparaciones.
- Elevada vida útil.
- Excelente desempeño hidráulico.
- Inmune a corrosión
- Soluciones completas
- Elevada resistencia a productos químicos.

4. MONTAJE E INSTALACIÓN

4.1. Fije el tubo en la prensa de banca evitando el exceso de presión que pueda generar deformación (ovalamiento) en la tubería y causar una rosca defectuosa.

4.2. Corte la tubería en escuadra y elimine toda la viruta de los bordes. Mida y marque la longitud de la rosca a ser realizada ya que se debe evitar realizar una rosca muy larga,

4.3. Encaje la Tarraja por el lado de la guía a la espiga del tubo. Realice una ligera presión en la tarraja girándola una vuelta entera para la derecha y ½ vuelta para la izquierda. Repetir la operación hasta lograr la longitud de rosca deseada.

Recomendación. Para garantizar una buena rosca y evitar el debilitamiento del tubo, la longitud de la rosca realizada debe ser ligeramente menor a la longitud de la rosca interna del accesorio.

4.4. Limpiar la rosca y aplicar la **Cinta Sella Rosca de TIGRE** sobre los filetes, en el sentido de la rosca para garantizar estanqueidad al 100%. Se recomienda utilizar entre 7 a 10 vueltas de cinta en cada unión roscada.

4.5. Para el ensamblado correcto de los accesorios se recomienda no ajustar los mismos con llave de caño (stillson) ya que, a pesar de ser resistentes, podrían quebrarse. Recordar que no es la fuerza de apriete lo que evita las fugas de agua, sino el material sellante adecuado.

Recomendación. Para el sellado de la rosca, no utilizar materiales como hilos o fibra de cáñamo con pintura ya que pueden causar exceso de espesor y tensiones adicionales en los accesorios, aumentando el riesgo de rotura en los mismos



5. ITEMS DE LA LÍNEA Y CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERÍA

DN	CÓDIGO TIGRE	DIÁMETRO EXTERNO MÍNIMO [mm]	DIÁMETRO EXTERNO MÁXIMO [mm]	ESPESOR PARED MÍNIMO [mm]	ESPESOR PARED MÁXIMO [mm]	LONGITUD DE ROSCA (mm)	PASO Hilos/pulg	PESO UNITARIO [kg/barra]	BARRAS POR PAQUETE
Norma ASTM D1785; NB 1069 Clase Esquema 40 ROSCA									
1/2"	10013012	21,2	21,5	2,8	3,3	16,3	14	1,41	20
3/4"	10013034	26,6	26,8	2,9	3,4	16,5	14	1,88	20
1	10013100	33,3	33,6	3,4	3,9	20,6	11	2,78	10
1 1/2	10013112	48,1	48,4	3,7	4,2	21,6	11	4,49	5
2	10013200	60,2	60,5	3,9	4,4	22,9	11	6,00	5

NOTA: La presión de trabajo nunca deberá exceder los 10 kg/cm²

CONEXIONES ROSCA

CODO 90°		
DN	Código	A (mm)
1/2"	20101865	27,0
3/4"	20101881	32,0
1"	20101903	36,0
1 1/2"	20101946	53,0
2"	20101962	59,0
3"	20102012	76,0
4"	20102063	88,0

CODO 45°		
DN	Código	A (mm)
1/2"	20091851	22,0
3/4"	20091886	25,0
1"	20091908	30,0
1 1/2"	20091940	36,0
2"	20091967	48,3
3"	20092017	61,4
4"	20092068	70,0

COPLA		
DN	Código	A (mm)
1/2"	20121858	37,0
3/4"	20121890	40,0
1"	20121904	47,5
1 1/2"	20121947	53,0
2"	20121963	61,5
3"	20122013	78,5
4"	20122064	91,0

COPLA DE REDUCCIÓN		
DN x d	Código	A (mm)
3/4" x 1/2"	20132507	40,2
1" x 3/4"	20132540	45,7

NIPLE		
DN	Código	A (mm)
1/2"	20151854	41,0
3/4"	20151889	45,0
1"	20151900	53,0
1 1/2"	20151943	60,0
2"	20151960	67,5
3"	20152010	87,0
4"	20152060	100,0

TAPÓN MACHO		
DN	Código	A (mm)
1/2"	20161850	25,5
3/4"	20161884	28,5
1"	20161906	29,8
1 1/2"	20161949	38,5
2"	20161965	44,0

TEE			
DN	Código	A (mm)	B (mm)
1/2"	20191856	56,0	28,0
3/4"	20191880	65,0	32,5
1"	20191902	79,0	39,5
1 1/2"	20191945	100,0	50,0
2"	20191961	121,0	60,5
3"	20192011	168,0	84,0
4"	20192062	200,0	100,0

TEE REDUCCIÓN			
DN x d	Código	A (mm)	B (mm)
3/4" x 1/2"	20202505	59,0	31,0
1" x 3/4"	20202548	72,0	36,0
1 1/2" x 3/4"	20202610	79,0	44,0

5. ITEMS DE LA LÍNEA Y CARACTERÍSTICAS

BUJE CON REDUCCIÓN ROSCA

DN x d	Código	A (mm)	B (mm)
3/4 x 1/2	20022507	26,5	8,0
1 x 1/2	20022531	31,0	9,0
1 x 3/4	20022540	31,0	9,0
1 1/2 x 3/4	20022612	35,5	11,0
1 1/2 x 1	20022620	35,5	11,0
2 x 1	20022663	31,5	9,0
2 x 1 1/2	20022680	38,5	10,0
3 x 1 1/2	20022760	31,0	10,5
3 x 2	20022779	30,4	10,3
4 x 3	20022833	52,0	19,8

UNIÓN UNIVERSAL

DN	Código	A (mm)	B (mm)
1/2"	20211865	45,0	48,0
3/4"	20211881	49,3	54,4
1"	20211903	56,0	64,0
1 1/2"	20211946	72,0	86,5
2"	20211962	82,5	101,0
3"	20212012	109,0	153,0
4"	20212063	142,5	185,0

TAPÓN HEMBRA

DN	Código	A (mm)	D2 (mm)
1/2"	20031859	23,5	30,0
3/4"	20031883	26,2	36,5
1"	20031905	31,1	44,0
1 1/2"	20031948	37,0	61,0
2"	20031964	43,9	74,5
3"	20032014	65,1	100,4
4"	20032065	84,4	134,5

VALVULA DE ESFERA CON UNIÓN UNIVERSAL

DN	CÓDIGO	A (mm)	B (mm)	E (mm)	L (mm)
1/2"	27958281	78,0	56,0	50,0	17,0
3/4"	27958303	87,9	64,0	61,0	18,5
1"	27958320	99,5	70,0	68,0	22,0
1 1/2"	27958362	127,2	96,0	96,0	24,5
2"	27958389	152,0	107,0	115,0	28,5

VÁLVULA DE ESFERA CON MARIPOSA ROSCA INTERNA

DN	CÓDIGO	A (mm)	B (mm)
1/2	27952879	69,5	33,6
3/4	27952755	69,5	35,0

VÁLVULA DE ESFERA CON MARIPOSA ROSCA EXTERNA

DN	CÓDIGO	A (mm)	B (mm)
1/2	27950175	65,0	45,0
3/4	27950183	75,0	47,5

VALVULA DE RETENCIÓN

DN	CÓDIGO	A (mm)	E1 (mm)	L (mm)
3/4	27957200	87,9	61,0	18,5
1	27957218	99,5	68,0	22,0
1 1/2	27957234	138,2	96,0	31,0
2	27957242	165,1	115,0	36,0

VÁLVULA DE PIE RETENCIÓN

DN	CÓDIGO	A (mm)	C (mm)	E1 (mm)	L (mm)
3/4	27957366	115,4	48,0	61,0	18,5
1	27957374	132,7	58,0	68,0	22,0
1 1/2	27957390	189,0	84,0	96,0	31,0
2	27957404	216,6	94,0	115,0	36,0

COLLAR DE DERIVACIÓN

DE x D	CÓDIGO	A (mm)	B (mm)
1 1/2 x 3/4	23045435	103,1	63,3
2 x 1/2	23045443	115,2	75,8
2 x 3/4	23045460	115,2	75,8
3 x 1/2	23045478	143,5	105,4
3 x 3/4	23045486	143,5	105,4
4 x 1/2	23045519	169,2	131,5

6. ITEMS COMPLEMENTARIOS DE LA LÍNEA

CINTA SELLA ROSCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
300001729	CINTA SELLA ROSCA 3/4-18MMX10M
300001730	CINTA SELLA ROSCA 3/4-18MMX25M
300001731	CINTA SELLA ROSCA 3/4-18MMX50M