Tubería lisa PVC presión
para abastecimiento y distribución

Descripción

La tubería de Poli(cloruro de vinilo) no plastificado se obtiene mediante un proceso de extrusión consistente en hacer pasar la resina de PVC debidamente aditivada, fundida y por lo tanto moldeable a través de una boquilla con sección anular, consiguiendo un espesor homogéneo en toda su sección. La **tubería PVC presión** se fabrica conforme a la Norma **UNE-EN ISO 1452**: "Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U)".

El producto dispone de Certificado **Nº 001/007323** y **Nº 001/007324** de Marca AENOR de producto.



Ventajas

- Absoluta estanqueidad en presión y en depresión.
- Facilidad y rapidez en el montaje.
- Puesta en marcha inmediata después de su montaje en caso de unión con junta elástica, y en unión encolada respetar el tiempo de fraguado del adhesivo (≈ 1 hora por atm. de presión de trabajo).
- Facilidad para reparar en instalaciones en uso.
- Menor coste final de la obra terminada.
- Superficie interna totalmente lisa, que evita incrustaciones y reduce las pérdidas de carga.
- La tubería de junta elástica permite una mejor absorción de las contracciones y dilataciones del tubo.

Aplicaciones

- Conducciones y distribución de agua.
- Conducciones para regadíos.
- Instalaciones agrícolas.
- Conducciones que transporten soluciones ácidas o alcalinas.
- Aplicaciones en industria, saneamiento con presión, construcción, minería, conducción y aislamiento de cables, etc.

Rigidez anular inicial de los tubos

Series de tubo	S 20 (SDR 41)	S 16,7 (SDR 34,4)	S 12,5 (SDR 26)	S 10 (SDR 21)	S 8 (SDR 17)	S 6,3 (SDR 13,6)	S 5 (SDR 11)
Presión nominal para $d_n \leq 90$	-	PN6	-	PN10	-	PN16	PN20
Presión nominal para $d_n > 90$	PN6	-	PN10	-	PN16	PN20	PN25
Rigidez anular calculada en kN/m^2 (S_{calc})	3,9	6,7	16	31,3	61	125	250
Rigidez anular nominal SN	4	8	16	32	-	-	-

Gama Tubería presión

Unión elástica

DN 63 a 630 mm / Presiones nominales (PN, Atm): 6, 10 y 16

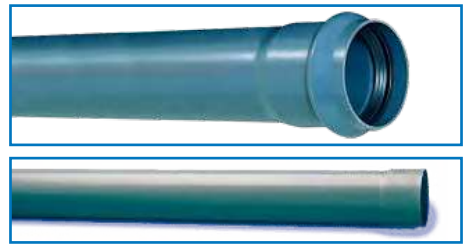
	PN6 Celeridad a = 295 m/s (formula de Allievi)		PN10 Celeridad a = 380 m/s (formula de Allievi)		PN16 Celeridad a = 475 m/s (formula de Allievi)	
Longitud (m)	DN (mm)	Espesor (mm)	DN (mm)	Espesor (mm)	DN (mm)	Espesor (mm)
6	63	2,0	63	3,0	63	4,7
6	75	2,3	75	3,6	75	5,6
6	90	2,8	90	4,3	90	6,7
6	110	2,7	110	4,2	110	6,6
6	125	3,1	125	4,8	125	7,4
6	140	3,5	140	5,4	140	8,3
6	160	4,0	160	6,2	160	9,5
6	180	4,4	180	6,9	180	10,7
6	200	4,9	200	7,7	200	11,9
6	250	6,2	250	9,6	250	14,8
6	315	7,7	315	12,1	315	18,7
6	400	9,8	400	15,3	400	23,7
6	500	12,3	500	19,1	500	29,7
6	630	15,4	630	24,1		

Unión encolada

DN 16 a 315 mm / Presiones nominales (PN, Atm): 6, 10, 16 y 20

	PN6 Celeridad a = 295 m/s (formula de Allievi)		PN10 Celeridad a = 380 m/s (formula de Allievi)		PN16 Celeridad a = 475 m/s (formula de Allievi)		PN20 Celeridad a = 530 m/s (formula de Allievi)	
Longitud tot. (m)	DN (mm)	Espesor (mm)	DN (mm)	Espesor (mm)	DN (mm)	Espesor (mm)	DN (mm)	Espesor (mm)
5							16	1,5
5							20	1,9
5					25	1,9	25	2,3
5					32	2,4		
5	40	1,5	40	1,9	40	3,0		
5	50	1,6	50	2,4	50	3,7		
6	63	2,0	63	3,0	63	4,7		
6	75	2,3	75	3,6	75	5,6		
6	90	2,8	90	4,3	90	6,7		
6	110	2,7	110	4,2	110	6,6		
6	125	3,1	125	4,8				
6	140	3,5	140	5,4				
6	160	4,0	160	6,2				
6	180	4,4	180	6,9				
6	200	4,9	200	7,7				
6	250	6,2	250	9,6				
6	315	7,7	315	12,1				

Unión entre tubos



Unión elástica: Se realiza a través de un anillo de goma alojado en la copa del tubo. La junta se suministra montada. Recomendamos que para el perfecto deslizamiento del tubo a través del anillo elástico, se aplique un lubricante especial o jabón neutro. De esta forma se facilitará la ejecución de dicha unión sin producir desplazamiento alguno del anillo elástico.

Unión encolada: Este tipo de unión se realiza mediante la aplicación de un adhesivo específico para tuberías de PVC-U. Se recomienda que antes de aplicar dicho adhesivo se limpien bien los elementos a unir con un limpiador especial para ello.

Piezas





Accesorios en Fundición Nodular para Tuberías de PVC y Accesorios de Presión en PVC Serie: Junta Elástica, Junta Encolada, Mixta (Encolar-Roscar), Mixta con Refuerzo Metálico.

Presión de servivio y condiciones de trabajo de los accesorios:

- PN 1,6 MPa (16 bar) a 20°C hasta DN90
- PN 1,0 MPa (10 bar) a 20°C a partir de DN110
- PN 0,4 MPa (4 bar) a 20°C para DN400

Características mecánicas, físicas y eléctricas

Mecánicas	Unidades	Valor	Norma
Tensión de trabajo σ_S	MPa	10 (dn ≤ 90 mm) | 12,5 (dn ≥ 110 mm)	UNE-EN ISO 1452-1
Resistencia al impacto	%TIR	≤ 10	UNE-EN ISO 3127
Resistencia a la presión interna	ºC/h	sin fallo	UNE-EN ISO 1167-1
Físicas	**Unidades**	**Valor**	**Norma**
Temperatura de reblandecimiento Vicat	°C	≥ 80	UNE ISO 2507-1
Retracción Longitudinal	%	≤ 5	UNE-EN ISO 2505
Densidad	kg/m^3	$1.350kg/m^3 \leq \rho \leq 1.460kg/m^3$	UNE-EN ISO 1183-1
Tracción uniaxial	MPa	≥ 45	UNE-EN ISO 6259-2
Alargamiento en la rotura	%	≥ 80	UNE-EN ISO 6259-2
Térmicas	**Unidades**	**Valor**	**Norma**
Coeficiente de dilatación térmica	$\frac{m}{m\ °C}$	8.10^{-5}	UNE 53126
Conductividad térmica	$\frac{kcal.m}{m^2.h.°C}$	0,13	UNE-EN 12667
Eléctricas	**Unidades**	**Valor**	**Norma**
Rigidez dieléctrica	kV/mm	35-30	UNE-EN 60243-1
Resistividad transversal	Ω/cm	10^{15}	-
Constante dieléctrica	-	3,4	-

Temperatura del agua	FACTOR DE CORRECCIÓN que ha de aplicarse a la PN
0°C a 25°C	1
25°C a 35°C	0,8

Instalación - Cambio de alineación, desviación angular

Durante la instalación, la dirección del tubo puede cambiarse en la junta hasta el ángulo máximo indicado por el fabricante. En el caso de tubos de PVC rígido, la desviación angular y el desplazamiento son los siguientes:

- Diámetro Nominal DN (mm): 63 ≤ DN ≤ 630
- Desviación angular máxima α: 1°
- Desplazamiento máximo H (mm), para tubos de 6m de longitud: 104

Instalación - Complementos

Unión elástica | LUBRICANTE: Nº de uniones por kg de lubricante														
DN (mm)	63	75	90	110	125	140	160	180	200	250	315	400	500	630
Uniones/kg	160	100	87	76	65	54	46	40	34	30	25	17	14	12

Unión encolada | LIMPIADOR: Nº de uniones por litro de limpiador																				
DN (mm)	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	250	315	400	500	630
Uniones/kg	800	700	650	600	380	275	185	120	77	61	53	35	30	26	22	16	9	6	3	3

Unión encolada | ADHESIVO: Nº de uniones por kg de adhesivo																				
DN (mm)	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	250	315	400	500	630
Uniones/kg	550	500	450	400	250	180	120	80	50	35	31	25	20	17	14	10	6	4	2	2



Molecor© Octubre 2022