



# TUBERÍA REPOLEN PE100

INDICADAS PARA LAS INSTALACIONES DE AGUA  
FRÍA SANITARIA, FLUIDOS A PRESIÓN Y AIRE COMPRIMIDO

SDR 11 (PN16)  
**SDR 17 (PN10)**  
SDR 26 (PN6)

# TUBERÍA REPOLEN PE100

Sistema socket de tubos y accesorios para la instalación de redes de agua sanitaria, redes de abastecimiento, aire comprimido, grupos de presión, geotermia y fluidos a presión.

## EL SISTEMA REPOLEN



ATÓXICO



TIENE UNA ALTA RESISTENCIA A LA PRESIÓN



AISLANTE ELÉCTRICO



MUY BAJA CELERIDAD



PROPIEDADES AISLANTES ACÚSTICAS

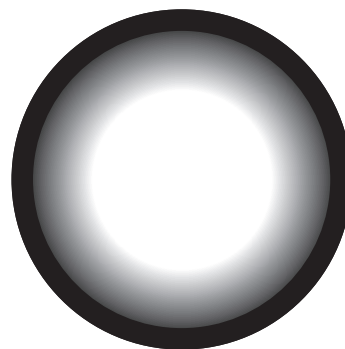


GRAN FACILIDAD DE MONTAJE



BAJA PÉRDIDA DE CALOR

SDR 17



## VENTAJAS DE UTILIZACIÓN DE TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PE-100)

### DURABILIDAD

Se considera la vida útil del tubo de polietileno durante un periodo de utilización de 50 años mínimo.  
Norma UNE EN 12201.

### INSENSIBLES A LA CONGELACIÓN

La gran resistencia a la congelación implica que al helarse el agua en el interior del tubo, el incremento del volumen no provoque la rotura de la tubería producto de su flexibilidad.

### RESISTENCIA

Gran resistencia a la corrosión y a la mayor parte de agentes químicos. Así mismo, la baja rugosidad superficial de sus paredes interiores promueve la reducida pérdida de carga por rozamiento casi nula.

### AUSENCIA DE SEDIMENTOS E INCRUSTACIONES

Las paredes interiores lisas hacen imposible el depósito de algas u otro tipo de incrustaciones o adherencias por lo cual se mantiene constante, durante años, el diámetro interior de la tubería instalada.

### ATOXICIDAD

Los tubos de Polietileno son inodoros, insípidos y atóxicos lo cual los convierte en un material idóneo para la conducción de agua potable.

### FLEXIBILIDAD Y ELASTICIDAD

Promueve y facilita trazados de instalaciones con mayor sinuosidad y conlleva a una mayor resistencia al golpe de ariete de las tuberías de polietileno respecto a otras compuestas por materiales rígidos.

### FÁCIL INSTALACIÓN Y DIVERSIDAD DE APLICACIONES

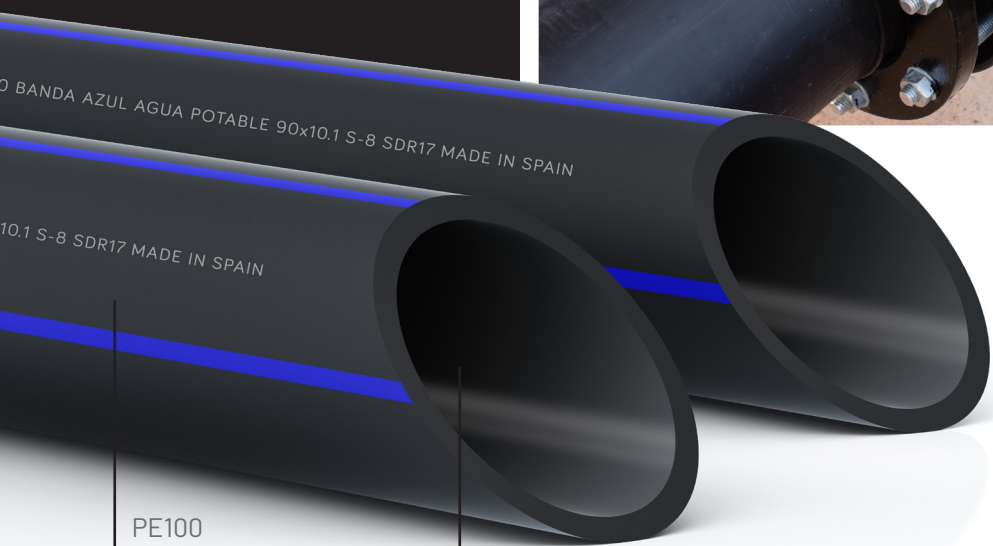
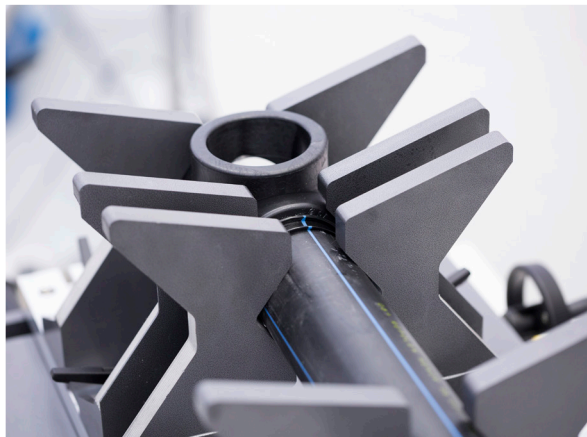
La agilidad de montaje, pluralidad de accesorios y diámetros de tubos, variedad de soluciones y soldaduras fiables hacen posible su aplicación en instalaciones de AFS, instalaciones aéreas, instalaciones en zanjas, en sistemas de arado topo, sistemas entubados en tubos preexistentes, etc.

### LIGEROS

El fácil manejo de los tubos y poco peso, suponen una gran oportunidad de utilización en aquellas instalaciones de difícil accesibilidad.

-  ACS
-  AFS
-  Agricultura
-  Agua refrigerada
-  Agua regenerada
-  Aire comprimido
-  Calefacción
-  Climatización
-  Ganadería
-  Geotermia
-  Grupos de presión
-  Industria
-  Instalaciones deportivas
-  Instalaciones en exterior
-  Instalaciones en interior
-  Minería
-  Naval
-  Obra civil
-  Piscinas
-  Químicos

# APLICACIONES



PE100  
Tubería de  
Poliétileno de  
alta densidad

Interior con acabado espejo

## CARACTERÍSTICAS

<b>Estructura</b>	MONOCAPA
<b>Material</b>	PE100 REPOLEN
<b>Normativa</b>	UNE EN 12201 RP 001.01 RD140/2003 DIN 8074
<b>Color</b>	NEGRO EXT. CON 4 FRANJAS AZULES
<b>Suministro</b>	BARRAS 4M EMBOLSADO



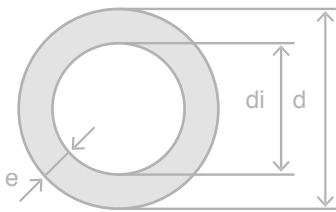


## TUBERÍAS PE-100 BANDA AZUL SERIE 8 - SDR17 / PN10



### NORMATIVA

- UNE EN 12201** Sistema de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE)
- RP 001.01** Tubos de polietileno (PE) para conducción de agua y saneamiento
- RD 3/2023** Establece criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

**Estructura** MONOCAPA  
**Material** PE-100 REPOLEN  
**Color** Negro con bandas azules



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### MATERIAL

<b>Material</b>	PE-100
<b>Densidad</b>	959-965 kg/m según ISO 1183
<b>Índice de fluidez en masa (190<sup>o</sup>, 5Kg)</b>	0,22-32 g/10min según ISO1133
<b>Dispersión del pigmento</b>	≤3,0 según ISO 18553
<b>Contenido en negro</b>	2,1-2,5% según ISO 6964
<b>T.I.O. (210<sup>o</sup>)</b>	≥0,20 min según ISO 11357

#### PRODUCTO

<b>Material</b>	PE-100
<b>Color</b>	Negro con bandas azules
<b>Alargamiento hasta la rotura</b>	≥350%
<b>MFI (190,5)</b>	±20% respecto del compuesto
<b>Resistencia a la presión interna</b>	
<b>20<sup>o</sup> 100h 12MPa</b>	Sin roturas
<b>80<sup>o</sup> 165h 5,4MPa</b>	Sin roturas
<b>80<sup>o</sup> 1000h 5MPa</b>	Sin roturas
<b>Tiempo de inducción a la oxidación</b>	≥20 min
<b>Retracción longitudinal</b>	<3%



CÓDIGO	DIÁMETRO NOMINAL (mm) d	DIÁMETRO INT. (mm) di	ESPESOR (mm) e	PESO (kg/m)	CAPACIDAD (l/m)
103503210	32	28,0	2,0	0,181	0,616
103504010	40	35,2	2,4	0,273	0,973
103505010	50	44,0	3,0	0,426	1,520
103506310	63	55,4	3,8	0,68	2,410
103507510	75	66,0	4,5	0,959	3,421
103509010	90	79,2	5,4	1,381	4,926
103511010	110	96,8	6,6	2,062	7,359
103512510	125	110,2	7,4	2,63	9,538
103514010	140	123,4	8,3	3,304	11,959
103516010	160	141,0	9,5	4,321	15,614
103518010	180	158,6	10,7	5,47	19,755
103520010	200	176,2	11,9	6,76	24,383
103522510	225	198,2	13,4	8,57	30,852
103525010	250	220,4	14,8	10,52	38,151
103528010	280	246,8	16,6	13,21	47,837
103531510	315	277,6	18,7	16,75	60,522
103535510	355	312,8	21,1	21,29	76,844
103540010	400	325,6	23,7	26,95	97,643

**ESPEORES DE PARED DE TUBOS REPOLEN DE POLIETILENOS DE ALTA DENSIDAD  
PE-100: PN20, PN16, PN10, PN6**

DIMENSIÓN NOMINAL dn (mm)	SERIE (S) / SDR DE TUBOS			
	S 4 / SDR 9 (PN 20)	S 5 / SDR 11 (PN 16)	S 8 / SDR 17 (PN 10)	S 12,5 / SDR 26 (PN 6)
	Espesores de pared: $e_n$ (mm)			
16	2,0	-	-	-
20	2,3	2,0	-	-
25	3,0	2,3	-	-
32	3,6	3,0	2,0	-
40	4,5	3,7	2,4	-
50	5,6	4,6	3,0	2,0
63	7,1	5,8	3,8	2,5
75	8,4	6,8	4,5	2,9
90	10,1	8,2	5,4	3,5
110	12,3	10,0	6,6	4,2
125	14,0	11,4	7,4	4,8
160	17,9	14,6	9,5	6,2
180	20,1	16,4	10,7	6,9
200	22,4	18,2	11,9	7,7
250	27,9	22,7	14,8	9,6
315	35,2	28,6	18,7	12,1
355	39,7	32,2	21,1	13,6
400	44,7	36,3	23,7	15,3
450	50,3	40,9	26,7	17,2
500	55,8	45,4	29,7	19,1

Los valores de PN están basados en coeficiente de seguridad (C=1,25)  
Valores según especificación normativa. UNE EN 12201-2: 2012  
Se excluye aplicación de tubos PE-100 para el transporte de combustible gaseoso.

**RELACIÓN DE PRESIONES DE TRABAJO ADMISIBLES PARA TUBOS REPOLEN  
PE-100: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PN10, PN16, PN20)**

TEMPERATURA (°C)	VIDA ÚTIL DE SERVICIO	TUBERÍAS REPOLEN PE100					
		S 8 / SDR 17 (PN 10)		S 5 / SDR 11 (PN 16)		S 4 / SDR 9 (PN 20)	
		BAR	PSI	BAR	PSI	BAR	PSI
10	5	12,50	181,25	19,90	288,55	25,10	363,95
	10	12,30	178,35	19,50	282,75	24,60	356,70
	25	12,00	174,00	19,10	276,95	24,10	349,45
	50	11,90	172,55	18,90	274,05	23,80	345,10
	100	11,70	169,65	18,50	268,25	23,30	337,85
20	5	10,50	152,25	16,70	242,15	21,00	304,50
	10	10,40	150,80	16,50	239,25	20,80	301,60
	25	10,10	146,45	16,10	233,45	20,30	294,35
	50	10,00	145,00	16,00	232,00	20,00	290,00
	100	9,80	142,10	15,50	224,75	19,50	282,75
30	5	8,90	129,05	14,10	204,45	17,80	258,10
	10	8,80	127,60	13,90	201,55	17,50	253,75
	25	8,60	124,70	13,70	198,65	17,30	250,85
	50	8,50	123,25	13,50	195,75	17,00	246,50
	100	8,30	120,35	13,30	192,85	16,70	242,45
40	5	7,60	110,20	12,10	175,45	15,30	221,85
	10	7,50	108,75	11,90	172,55	15,00	217,50
	25	7,40	107,30	11,70	169,65	14,80	214,60
	50	7,30	105,85	11,50	166,75	14,50	210,25
	100	7,10	102,95	11,30	163,85	14,30	207,35
50	2	6,6	95,70	10,50	152,25	13,3	192,85
	10	6,5	94,25	10,30	149,35	13	188,50
	15	6,5	94,25	10,30	149,35	13	188,50
60	5	5,7	82,65	9,10	131,95	11,5	166,75
70	2	5,2	75,40	8,30	120,35	10,5	152,25

Factor de Seguridad aplicado según Normas UNE EN 12201 y DIN 8074 (SF = 1,25)

## RESISTENCIA A LA PRESIÓN TUBOS PE-100: AGUA (vs) COMBUSTIBLE EN ESTADO GASEOS

En aras de definir la presión de servicio máxima de la tubería de Polietileno de Alta Densidad por cuyo interior fluye agua o combustible gaseoso se emplean, como referencia, las siguientes normas: UNE EN 1555, DIN EN 12201, DIN 8074 y DIN 8075.

Así mismo, se aplica el coeficiente de diseño C en correspondencia con el campo de aplicación: AGUA o COMBUSTIBLE EN ESTADO GASEOSO.

SERIE (S) / SDR	POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PE-100)	
	APLICACIÓN: AGUA	APLICACIÓN: COMBUSTIBLE EN ESTADO GASEOSO
	PRESIÓN DE SERVICIO MÁXIMA, EN bar, PARA C = 1,25	PRESIÓN DE SERVICIO MÁXIMA, EN bar, PARA C = 2
S 8 / SDR 17	10 bar	5 bar
S 5 / SDR 11	16 bar	10 bar
S 4 / SDR 9	20 bar	-----



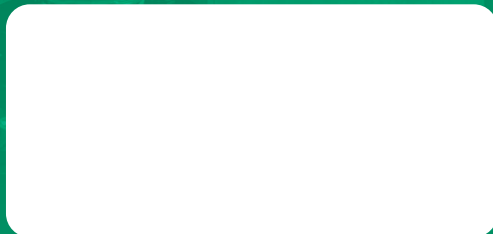
COMPATIBLE  
CON CUALQUIER  
SOFTWARE



MÁS DE  
1000  
REFERENCIAS



TOTAL CONECTIVIDAD  
CON OTRAS  
HERRAMIENTAS



Reboca SL - C/Clariano n6 - Apdo 92  
46850 - l'Olleria - Valencia - Spain  
Tel. +34 96 220 02 98 - Fax +34 96 220 00 13  
reboca@reboca.com - www.reboca.com