



TUBERÍA REPOLEN AGUA REGENERADA

INDICADAS PARA LA INSTALACIÓN DE
AGUAS REUTILIZADAS, RECICLADAS O DE
ORIGEN PLUVIAL

SDR 11

TUBERÍA REPOLEN

AGUA REGENERADA

Sistema socket de tubos y accesorios para redes de agua regenerada, que trabajan a presión, con gran fiabilidad y durabilidad de la instalación.

EL SISTEMA REPOLEN



ATÓXICO



TIENE UNA ALTA RESISTENCIA A LA PRESIÓN



AISLANTE ELÉCTRICO



MUY BAJA CELERIDAD



PROPIEDADES AISLANTES ACÚSTICAS

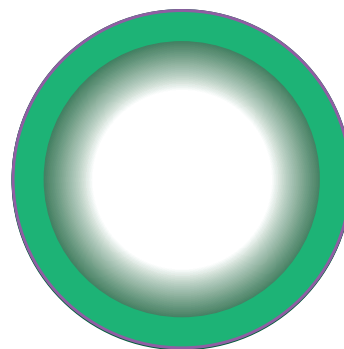


GRAN FACILIDAD DE MONTAJE



POCA PÉRDIDA DE CALOR

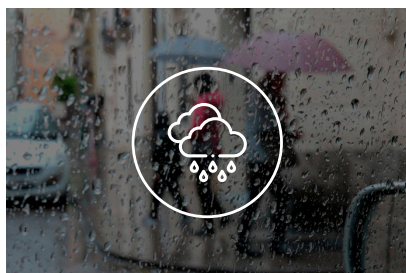
SDR 17



VENTAJAS SISTEMA REPOLEN

El sistema de tuberías Repolen para Aguas Regeneradas está fabricado a partir de polipropileno copolímero random, monocapa y opaco con la correcta codificación cromática garantizando así:

- adecuada identificación
- absoluta resistencia a la corrosión
- alta compatibilidad medioambiental



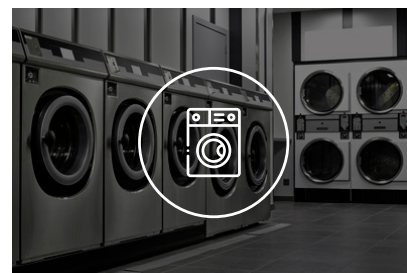
AGUA DE LLUVIA

Cada vez son más los proyectos que contemplan el desarrollo para la recuperación y captación de agua de lluvia en las nuevas instalaciones, edificaciones y reformas.



RIEGO

El sistema de tuberías Repolen de Aguas Regeneradas está, especialmente, indicado para instalaciones de riego a partir de agua recuperada o regenerada.



LAVANDERÍA

El agua regenerada también se puede utilizar en lavandería o WC. La canalización debe ser, totalmente, independiente del resto del suministro de agua.

Coefficiente de conductividad térmica

alpha = 0,24 w/m²K

Las tuberías del sistema Socket de tubos y accesorios de REPOLEN se caracterizan por sus propiedades ligeras y flexibles que contribuyen a facilitar y reducir los costes asociados al montaje e instalación.

- APLICACIONES
- 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



PPR
Tubería de
polipropileno
copolímero random

Interior con acabado espejo

CARACTERÍSTICAS

Estructura	MONOCAPA
Material	PP-R REPOLEN
Normativa	UNE EN 15874
Color	VERDE RAL 6024 INTERIOR, MORADO EXTERIOR RAL4001
Suministro	BARRAS 4M. EMBOLSADO



TUBERÍAS REPOLEN PP-R AGUA REGENERADA SERIE 5 - SDR11

NORMATIVA

- UNE EN 15874** Sistema de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP)
- DIN 8077** Tuberías de polipropileno. Dimensiones.
- DIN 8078** Tuberías de polipropileno. Requerimientos generales de calidad y prueba



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Estructura MONOCAPA
Material PP-R REPOLEN
Color Interior verde RAL 6024
y exterior morado RAL 4001



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL

Material PP-R
Densidad 905 kg/m según ISO 1183
Índice de fluidez en masa 0,3 g/10min según ISO 1133
Coefficiente de dilatación térmica lineal 0,15 mm/m°C
Módulo de elasticidad 815 MPa según ISO 527
Coefficiente de conductividad térmica 0,24 w/mk según DIN 52612

PRODUCTO

Material PP-R
Color Interior verde y exterior morado
Comportamiento al calor ≤2%
Resistencia al impacto Charpy a 0°C <10% de rotura
Resistencia a la presión interna

20°	1h	16MPa	Sin roturas
95°	22h	4,3MPa	Sin roturas
95°	165h	3,8MPa	Sin roturas
95°	1000h	3,5MPa	Sin roturas

Tiempo de inducción a la oxidación ≥20 min
Estabilidad térmica mediante ensayo de presión

110°	8760h	1,9MPa	Sin roturas
------	-------	--------	-------------



CÓDIGO	DIÁMETRO NOMINAL (mm) d	DIÁMETRO INT. (mm) di	ESPESOR (mm) e	PESO (kg/m)	CAPACIDAD (l/m)
441000003	20	16,2	1,9	0,105	0,206
441000006	25	20,4	2,3	0,165	0,327
441000005	32	26,2	2,9	0,260	0,539
441000004	40	32,6	3,7	0,410	0,835
441000009	50	40,8	4,6	0,620	1,307
441000010	63	51,4	5,8	0,980	2,075
441000011	75	61,4	6,8	1,340	2,961
441000012	90	73,6	8,2	2,000	4,254
441000013	110	90,0	10,0	2,900	6,362

SUPORTACIÓN: DISTANCIAS ENTRE PUNTOS FIJOS Y MÓVILES

Distancia máxima entre abrazaderas para puntos móviles d(mm) en tubería monocapa REPOLEN PP-R y AGUA REGENERADA.

DISTANCIA ENTRE PUNTOS MÓVILES (Normas UNE EN 806-4 y CEN/TR 12108)		
Ø Tubería (mm)	d (mm) Agua fría (1ºC a 30ºC)	d (mm) Agua caliente (31ºC a 70ºC)
16	750	400
20	800	500
25	850	600
32	1000	650
40	1100	800
50	1250	1000
63	1400	1200
75	1500	1300
90	1650	1450
110	1900	1600
125	2100	1850
160	2500	2300
200	2800	2500
250	3000	2700

Distancia máxima entre abrazaderas para puntos fijos d(mm) en tubería monocapa REPOLEN PP-R y AGUA REGENERADA.

DISTANCIA ENTRE PUNTOS FIJOS (Normas UNE EN 806-4 y CEN/TR 12108)		
Ø Tubería (mm)	d (mm) Agua fría (1ºC a 30ºC)	d (mm) Agua caliente (31ºC a 70ºC)
16	600	250
20	700	300
25	800	350
32	900	400
40	1100	500
50	1250	600
63	1400	750
75	1500	900
90	1650	1100
110	1850	1300
125	2000	1400
160	2300	1800
200	2500	2000
250	2700	2300

RELACIÓN DE PRESIONES DE TRABAJO ADMISIBLES PARA
CIRCUITOS ABIERTOS EN TUBOS REPOLEN PPR MONOCAPA

TEMPERATURA	VÍDA UTIL DE SERVICIO	REPOLEN PPR SERIE 5 - SDR 11		REPOLEN PPR SERIE 3,2 - SDR 7,4		REPOLEN PPR SERIE 2,5 - SDR 6	
		BAR	PSI	BAR	PSI	BAR	PSI
10 °C	1	17,50	253,75	27,80	403,10	35,10	508,95
	5	16,50	239,25	26,20	379,90	33,00	478,50
	10	16,10	233,45	25,60	371,20	32,20	466,90
	25	15,60	226,20	24,70	358,15	31,10	450,95
	50	15,20	220,40	24,10	349,45	30,30	439,35
	100	14,80	214,60	23,50	340,75	29,60	429,20
20 °C	1	15,00	217,50	23,70	343,65	29,90	433,55
	5	14,10	204,45	22,30	323,35	28,10	407,45
	10	13,70	198,65	21,70	314,65	27,40	397,30
	25	13,20	191,40	21,00	304,50	26,40	382,80
	50	12,90	187,05	20,40	295,80	25,70	372,65
	100	12,50	181,25	19,90	288,55	25,00	362,50
30 °C	1	12,70	184,15	20,20	292,90	25,40	368,30
	5	11,90	172,55	18,90	274,05	23,80	345,10
	10	11,60	168,20	18,40	266,80	23,20	336,40
	25	11,20	162,40	17,70	256,65	22,30	323,35
	50	10,90	158,05	17,20	249,40	21,70	314,65
	100	10,60	153,70	16,80	243,60	21,10	305,95
40 °C	1	10,80	156,60	17,10	247,95	21,60	313,20
	5	10,10	146,45	16,00	232,00	20,20	292,90
	10	9,80	142,10	15,50	224,75	19,60	284,20
	25	9,40	136,30	15,00	217,50	18,80	272,60
	50	9,20	133,40	14,50	210,25	18,30	265,35
	100	8,90	129,05	14,10	204,45	17,80	258,10
50 °C	1	9,10	131,95	14,50	210,25	18,20	263,90
	5	8,50	123,25	13,50	195,75	17,00	246,50
	10	8,20	118,90	13,10	189,95	16,50	239,25
	25	7,90	114,55	12,60	182,70	15,90	230,55
	50	7,70	111,65	12,20	176,90	15,40	223,30
	100	7,50	108,75	11,80	171,10	14,90	216,05
60 °C	1	7,70	111,65	12,20	176,90	15,40	223,30
	5	7,10	102,95	11,30	163,85	14,30	207,35
	10	6,90	100,05	11,00	159,50	13,90	201,55
	25	6,60	95,70	10,50	152,25	13,30	192,85
	50	6,40	92,80	10,20	147,90	12,90	187,05
70 °C	1	6,50	94,25	10,30	149,35	12,90	187,05
	5	6,00	87,00	9,50	137,75	12,00	174,00
	10	5,80	84,10	9,20	133,40	11,60	168,20
	25	5,00	72,50	8,00	116,00	10,00	145,00
	50	4,20	60,90	6,70	97,15	8,50	123,25
80 °C	1	5,40	78,30	8,60	124,70	10,80	156,60
	5	4,80	69,60	7,60	110,20	9,60	139,20
	10	4,00	58,00	6,40	92,80	8,10	117,45
	25	3,20	46,40	5,10	73,95	6,50	94,25
95 °C	1	3,80	55,10	6,10	88,45	7,60	110,20
	5	2,60	37,70	4,10	59,45	5,20	75,40

CIRCUITO ABIERTO: Factor de Seguridad aplicado según Normas UNE EN 15874 y DIN 8077 (SF=1,50)
1bar=14,5psi

RELACIÓN DE PRESIONES DE TRABAJO ADMISIBLES PARA
CIRCUITOS CERRADOS EN TUBOS REPOLEN PPR MONOCAPA

TEMPERATURA	VÍDA UTIL DE SERVICIO	REPOLEN PPR SERIE 5 - SDR 11		REPOLEN PPR SERIE 3,2 - SDR 7,4		REPOLEN PPR SERIE 2,5 - SDR 6	
		BAR	PSI	BAR	PSI	BAR	PSI
10 °C	1	21,10	305,95	33,40	484,30	42,10	610,45
	5	19,80	287,10	31,50	456,75	39,70	575,65
	10	19,30	279,85	30,70	445,15	38,60	559,70
	25	18,70	271,15	29,70	430,65	37,40	542,30
	50	18,20	263,90	28,90	419,05	36,40	527,80
	100	17,80	258,10	28,20	408,90	35,50	514,75
20 °C	1	18,00	261,00	28,50	413,25	35,90	520,55
	5	16,90	245,05	26,80	388,60	33,70	488,65
	10	16,40	237,80	26,10	378,45	32,80	475,60
	25	15,90	230,55	25,20	365,40	31,70	459,65
	50	15,40	223,30	24,50	355,25	30,90	448,05
	100	15,00	217,50	23,90	346,55	30,10	436,45
30 °C	1	15,30	221,85	24,20	350,90	30,50	442,25
	5	14,30	207,35	22,70	329,15	28,60	414,70
	10	13,90	201,55	22,10	320,45	27,80	403,10
	25	13,40	194,30	21,30	308,85	26,80	388,60
	50	13,00	188,50	20,70	300,15	26,10	378,45
	100	12,70	184,15	20,10	291,45	25,40	368,30
40 °C	1	13,00	188,50	20,60	298,70	25,90	375,55
	5	12,10	175,45	19,20	278,40	24,20	350,90
	10	11,80	171,10	18,70	271,15	23,50	340,75
	25	11,30	163,85	18,00	261,00	22,60	327,70
	50	11,00	159,50	17,40	252,30	22,00	319,00
	100	10,70	155,15	16,90	245,05	21,40	310,30
50 °C	1	11,00	159,50	17,40	252,30	21,90	317,55
	5	10,20	147,90	16,20	234,90	20,40	295,80
	10	9,90	143,55	15,70	227,65	19,80	287,10
	25	9,50	137,75	15,10	218,95	19,00	275,50
	50	9,20	133,40	14,70	213,15	18,50	268,25
	100	9,00	130,50	14,20	205,90	17,90	259,55
60 °C	1	9,20	133,40	14,70	213,15	18,50	268,25
	5	8,60	124,70	13,60	197,20	17,20	249,40
	10	8,30	120,35	13,20	191,40	16,60	240,70
	25	8,00	116,00	12,70	184,15	16,00	232,00
	50	7,70	111,65	12,30	178,35	15,50	224,75
70 °C	1	7,80	113,10	12,30	178,35	15,50	224,75
	5	7,20	104,40	11,40	165,30	14,40	208,80
	10	7,00	101,50	11,10	160,95	13,90	201,55
	25	6,00	87,00	9,60	139,20	12,10	175,45
	50	5,10	73,95	8,10	117,45	10,20	147,90
80 °C	1	6,50	94,25	10,30	149,35	13,00	188,50
	5	5,70	82,65	9,10	131,95	11,50	166,75
	10	4,80	69,60	7,70	111,65	9,70	140,65
	25	3,90	56,55	6,20	89,90	7,80	113,10
95 °C	1	4,60	66,70	7,30	105,85	9,20	133,40
	5	3,10	44,95	4,90	71,05	6,20	89,90

CIRCUITO CERRADO: Factor de Seguridad aplicado según Normas UNE EN 15874 y DIN 8077(SF=1,25)
1bar=14,5psi



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