

TUBERÍA REPOLEN FASER RP








TUBERÍA MULTICAPA IDEAL PARA INSTALACIONES
HIDROSANITARIAS Y DE CLIMATIZACIÓN CON
EXIGENCIAS DE PRESIÓN-TEMPERATURA

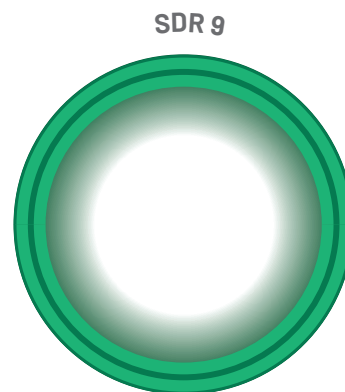
SDR 7,4
SDR 9

TUBERÍA REPOLEN FASER RP

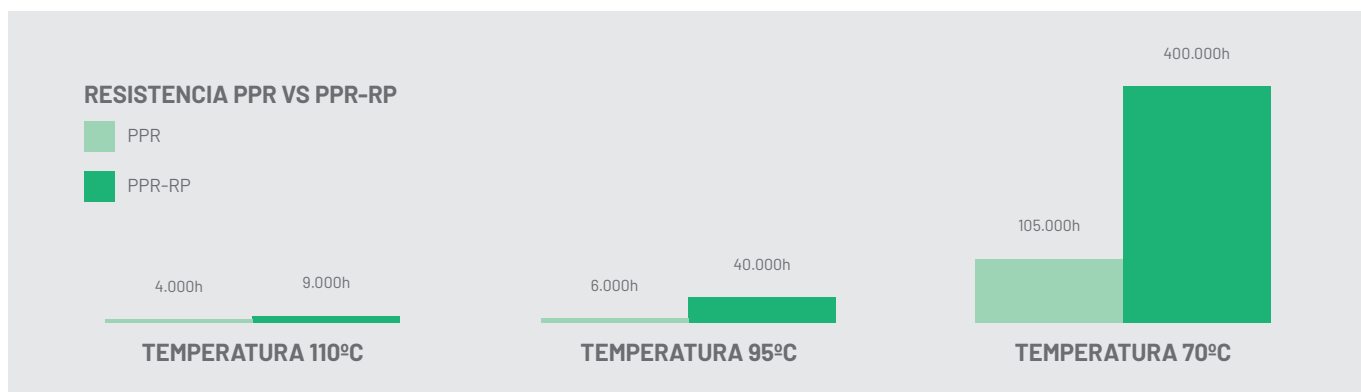
El sistema de tuberías Repolen Faser RP es ideal para instalaciones hidrosanitarias y de climatización ya que confiere mayor resistencia a la presión respecto al incremento de la temperatura en el transcurso del tiempo.

EL SISTEMA REPOLEN

-  ATÓXICO
-  TIENE UNA ALTA RESISTENCIA A LA PRESIÓN
-  MAGNÍFICO AISLANTE ELÉCTRICO
-  MUY BAJA CELERIDAD
-  PROPIEDADES AISLANTES ACÚSTICAS
-  GRAN FACILIDAD DE MONTAJE
-  POCA PÉRDIDA DE CALOR



VENTAJAS DEL SISTEMA REPOLEN



FIBRA DE VIDRIO

Fabricadas a partir de Polipropileno PPR-RP incorpora la capa intermedia de fibra de vidrio que facilita mayor rigidez lineal, incremento de la distancia entre soportes y mejor reacción a las dilataciones y contracciones que experimenta la instalación.

Válidas para proyectos hidráulicos, de climatización, salas de caldera, acumuladores y ACS.

MÁXIMA CALIDAD

Mayor estabilidad y resistencia térmica del PP-R RP respecto al PP-R.

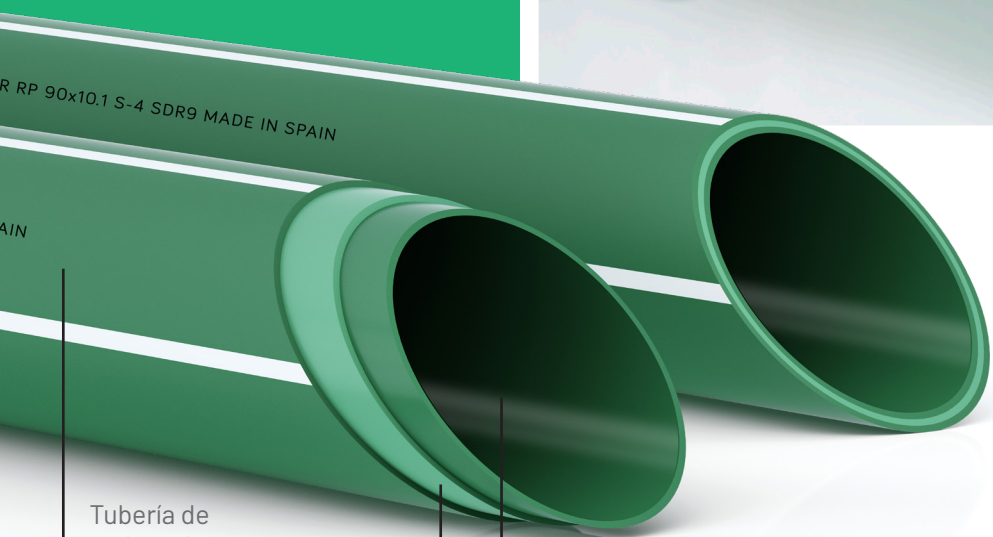
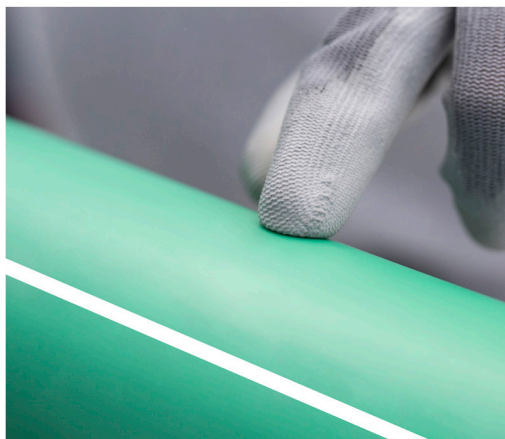
Los tubos REPOLEN FASER RP resisten durante más de 30 años a una dosificación en continuo de 4.3 ppm de hipoclorito de sodio a 60°C.

Se minimiza la degradación e incrementa la durabilidad de la instalación con el Sistema REPOLEN FASER RP.

Coefficiente de conductividad térmica
alpha = 0,15 w/m²K

Además 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



Tubería de polipropileno copolímero random con estructura cristalina modificada y resistencia térmica superior

Interior con acabado espejo

Con capa intermedia de fibra de vidrio

CARACTERÍSTICAS

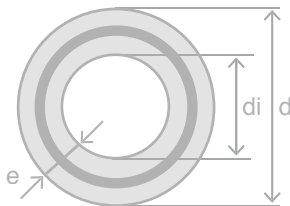
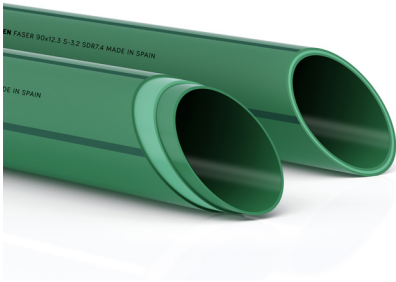
| | |
|-------------------|---|
| Estructura | MCF (MULTICAPA CON FV, FASER RP) |
| Material | PPR-RP REPOLEN |
| Normativa | UNE EN 15874 RP 001.78 UNE EN ISO 21003 |
| Color | VERDE RAL 6024 CON 4 FRANJAS BLANCAS |
| Suministro | BARRAS 4M. EMBOLSADO |



TUBERÍAS REPOLEN FASER SERIE 4 - SDR9

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
- RP 001.78** Reglamento particular del Certificado de Conformidad AENOR para sistemas de canalización en Polipropileno Random con estructura PP-RCT y FV
- UNE EN ISO 21003** Sistemas de canalización multicapa para instalaciones de agua caliente y fría en el interior de edificios.
- RD 140/2003** Establece criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Estructura** MCF (MULTICAPA CON FV, FASER)
- Material** PP-R REPOLEN
- Color** Verde RAL 6024 con líneas grises



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL

| | |
|--|----------------------------|
| Material | PP-RCT |
| Densidad | 905 kg/m según ISO 1183 |
| Índice de fluidez en masa | 0,3 g/10min según ISO 1133 |
| Coefficiente de dilatación térmica lineal | 0,035 mm/m ^{°K} |
| Módulo de elasticidad | 900 MPa según ISO 527 |
| Coefficiente de conductividad térmica (PP-RCT+FV) | 0,15 w/mk según DIN 52612 |

PRODUCTO

| | |
|---|----------------------------------|
| Material | PP-R / PP-R + FV / PP-R |
| Color | Verde con líneas grises |
| Retracción longitudinal | ≤2% |
| Resistencia al impacto método escalera | Sin rotura <0,5m |
| Contenido en fibra de vidrio | 18% en la capa interna, 6% total |
| Opacidad | Si |
| Resistencia a la presión interna | |
| 20 ^º 1h | 16MPa Sin roturas |
| 95 ^º 22h | 4,3MPa Sin roturas |
| 95 ^º 165h | 3,8MPa Sin roturas |
| 95 ^º 1000h | 3,5MPa Sin roturas |
| Característica especial RP | Elevada resistencia a la presión |
| Estabilidad térmica mediante ensayo de presión | |
| 110 ^º 8760h | 1,9MPa Sin roturas |



| CÓDIGO | DIÁMETRO NOMINAL (mm) d | DIÁMETRO INT. (mm) di | ESPESOR (mm) e | PESO (kg/m) | CAPACIDAD (l/m) |
|-----------|-------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----------------|
| 430200005 | 32 | 24,8 | 3,6 | 0,320 | 0,483 |
| 430200004 | 40 | 31 | 4,5 | 0,490 | 0,755 |
| 430200009 | 50 | 38,8 | 5,6 | 0,765 | 1,182 |
| 430200010 | 63 | 48,8 | 7,1 | 1,235 | 1,87 |
| 430200011 | 75 | 58,2 | 8,4 | 1,695 | 2,66 |
| 430200012 | 90 | 69,8 | 10,1 | 2,425 | 3,826 |
| 430200013 | 110 | 85,4 | 12,3 | 3,555 | 5,728 |
| 430200014 | 125 | 97 | 14 | 4,565 | 7,39 |
| 430200016 | 160 | 124,2 | 17,9 | 7,255 | 12,115 |

SUPPORTACIÓN: DISTANCIAS ENTRE PUNTOS FIJOS Y MÓVILES

Distancia máxima entre abrazaderas para puntos móviles d (mm) en tubería multicapa REPOLEN FASER, FASER RP y FASER CLIMA.

| DISTANCIA ENTRE PUNTOS MÓVILES (Normas UNE EN 806-4 y CEN/TR 12108) | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| Ø Tubería (mm) | d (mm) Agua fría (1°C a 30°C) | d (mm) Agua caliente (31°C a 70°C) |
| 16 | 975 | 520 |
| 20 | 1040 | 650 |
| 25 | 1105 | 780 |
| 32 | 1300 | 845 |
| 40 | 1430 | 1040 |
| 50 | 1625 | 1300 |
| 63 | 1820 | 1560 |
| 75 | 1950 | 1690 |
| 90 | 2145 | 1885 |
| 110 | 2470 | 2080 |
| 125 | 2730 | 2405 |
| 160 | 3250 | 2990 |
| 200 | 3640 | 3250 |
| 250 | 3900 | 3510 |

Distancia máxima entre abrazaderas para puntos fijos d (mm) en tubería multicapa REPOLEN FASER, FASER RP y FASER CLIMA.

| DISTANCIA ENTRE PUNTOS FIJOS (Normas UNE EN 806-4 y CEN/TR 12108) | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| Ø Tubería (mm) | d (mm) Agua fría (1°C a 30°C) | d (mm) Agua caliente (31°C a 70°C) |
| 16 | 780 | 325 |
| 20 | 910 | 390 |
| 25 | 1040 | 455 |
| 32 | 1170 | 520 |
| 40 | 1430 | 650 |
| 50 | 1625 | 780 |
| 63 | 1820 | 975 |
| 75 | 1950 | 1170 |
| 90 | 2145 | 1430 |
| 110 | 2405 | 1690 |
| 125 | 2600 | 1820 |
| 160 | 2990 | 2340 |
| 200 | 3250 | 2600 |
| 250 | 3510 | 2990 |

**RELACIÓN DE PRESIONES DE TRABAJO ADMISIBLES PARA
CIRCUITOS ABIERTOS EN TUBOS REPOLEN FASER RP**

| TEMPERATURA | VIDA UTIL DE SERVICIO | REPOLEN FASER RP CLIMA | | REPOLEN FASER RP CLIMA | | REPOLEN FASER RP | |
|-------------|-----------------------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------|--------|
| | | SERIE 8 - SDR 17 | | SERIE 5 - SDR 11 | | SERIE 4 - SDR 9 | |
| | | BAR | PSI | BAR | PSI | BAR | PSI |
| 10 °C | 1 | 13,10 | 189,97 | 20,74 | 300,79 | 26,20 | 379,95 |
| | 5 | 12,67 | 183,67 | 20,09 | 291,35 | 25,33 | 367,35 |
| | 10 | 12,56 | 182,16 | 19,88 | 288,28 | 25,02 | 362,73 |
| | 25 | 12,31 | 178,43 | 19,49 | 282,65 | 24,50 | 355,29 |
| | 50 | 12,09 | 175,27 | 19,28 | 279,49 | 24,18 | 350,55 |
| | 100 | 11,99 | 173,86 | 18,97 | 275,01 | 23,87 | 346,13 |
| 20 °C | 1 | 11,39 | 165,16 | 18,18 | 263,61 | 22,89 | 331,90 |
| | 5 | 11,06 | 160,36 | 17,52 | 254,04 | 22,12 | 320,73 |
| | 10 | 10,92 | 158,38 | 17,26 | 250,25 | 21,74 | 315,18 |
| | 25 | 10,68 | 154,89 | 16,90 | 244,98 | 21,36 | 309,78 |
| | 50 | 10,47 | 151,87 | 16,69 | 242,04 | 21,06 | 305,32 |
| | 100 | 10,35 | 150,01 | 16,44 | 238,44 | 20,69 | 300,02 |
| 30 °C | 1 | 9,77 | 141,72 | 15,53 | 225,18 | 19,66 | 285,02 |
| | 5 | 9,47 | 137,38 | 15,14 | 219,49 | 18,95 | 274,75 |
| | 10 | 9,36 | 135,67 | 14,80 | 214,55 | 18,71 | 271,35 |
| | 25 | 9,13 | 132,40 | 14,57 | 211,20 | 18,37 | 266,37 |
| | 50 | 9,01 | 130,70 | 14,34 | 207,86 | 18,03 | 261,40 |
| | 100 | 8,86 | 128,53 | 14,05 | 203,77 | 17,73 | 257,06 |
| 40 °C | 1 | 8,57 | 124,33 | 13,52 | 196,06 | 17,04 | 247,07 |
| | 5 | 8,21 | 118,97 | 13,02 | 188,77 | 16,41 | 237,95 |
| | 10 | 8,10 | 117,39 | 12,80 | 185,60 | 16,08 | 233,19 |
| | 25 | 7,87 | 114,11 | 12,57 | 182,26 | 15,74 | 228,22 |
| | 50 | 7,72 | 111,91 | 12,28 | 178,10 | 15,44 | 223,81 |
| | 100 | 7,60 | 110,23 | 12,05 | 174,79 | 15,20 | 220,46 |
| 50 °C | 1 | 7,44 | 107,93 | 11,84 | 171,71 | 15,00 | 217,50 |
| | 5 | 7,17 | 103,94 | 11,31 | 164,02 | 14,34 | 207,87 |
| | 10 | 6,99 | 101,40 | 11,10 | 160,95 | 13,99 | 202,80 |
| | 25 | 6,80 | 98,53 | 10,81 | 156,68 | 13,70 | 198,68 |
| | 50 | 6,66 | 96,57 | 10,66 | 154,51 | 13,43 | 194,75 |
| | 100 | 6,49 | 94,11 | 10,34 | 149,93 | 13,09 | 189,81 |
| 60 °C | 1 | 6,33 | 91,77 | 10,06 | 145,85 | 12,66 | 183,54 |
| | 5 | 6,10 | 88,48 | 9,72 | 140,91 | 12,20 | 176,96 |
| | 10 | 6,03 | 87,38 | 9,55 | 138,49 | 12,05 | 174,76 |
| | 25 | 5,92 | 85,81 | 9,33 | 135,31 | 11,84 | 171,61 |
| | 50 | 5,76 | 83,56 | 9,15 | 132,72 | 11,53 | 167,13 |
| | 100 | 5,40 | 78,36 | 8,62 | 125,04 | 10,81 | 156,72 |
| 70 °C | 1 | 5,40 | 78,36 | 8,62 | 125,04 | 10,81 | 156,72 |
| | 5 | 5,13 | 74,39 | 8,21 | 119,02 | 10,37 | 150,42 |
| | 10 | 5,03 | 72,92 | 8,00 | 116,01 | 10,17 | 147,50 |
| | 25 | 4,92 | 71,39 | 7,90 | 114,56 | 9,96 | 144,44 |
| | 50 | 4,79 | 69,43 | 7,75 | 112,40 | 9,69 | 140,51 |
| | 100 | 4,49 | 65,05 | 7,13 | 103,41 | 9,09 | 131,77 |
| 80 °C | 1 | 4,49 | 65,05 | 7,13 | 103,41 | 9,09 | 131,77 |
| | 5 | 4,26 | 61,70 | 6,90 | 100,05 | 8,63 | 125,06 |
| | 10 | 4,24 | 61,43 | 6,76 | 97,95 | 8,47 | 122,86 |
| | 25 | 4,14 | 60,03 | 6,56 | 95,05 | 8,28 | 120,06 |
| 95 °C | 1 | 3,58 | 51,86 | 5,80 | 84,05 | 7,28 | 105,51 |
| | 5 | 3,47 | 50,34 | 5,46 | 79,11 | 6,94 | 100,69 |

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 FASER RP**

| TEMPERATURA | VÍDA UTIL DE SERVICIO | REPOLEN FASER RP CLIMA | | REPOLEN FASER RP CLIMA | | REPOLEN FASER RP | |
|-------------|-----------------------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------|--------|
| | | SERIE 8 - SDR 17 | | SERIE 5 - SDR 11 | | SERIE 4 - SDR 9 | |
| | | BAR | PSI | BAR | PSI | BAR | PSI |
| 10 °C | 1 | 15.68 | 227.42 | 25.08 | 363.75 | 31,71 | 459,80 |
| | 5 | 15.28 | 221.61 | 24.40 | 353.89 | 30,72 | 445,44 |
| | 10 | 15.03 | 217.99 | 24.04 | 348.67 | 30,3 | 439,35 |
| | 25 | 14.70 | 213.20 | 23.52 | 341.12 | 29,74 | 431,23 |
| | 50 | 14.60 | 211.75 | 23.36 | 338.80 | 29,31 | 425,00 |
| | 100 | 14.38 | 208.56 | 23.00 | 333.58 | 28,89 | 418,91 |
| 20 °C | 1 | 13.66 | 198.12 | 21.85 | 316.90 | 27,64 | 400,78 |
| | 5 | 13.22 | 191.74 | 21.15 | 306.75 | 26,73 | 387,59 |
| | 10 | 13.11 | 190.14 | 20.97 | 304.14 | 26,33 | 381,79 |
| | 25 | 12.80 | 185.64 | 20.48 | 297.03 | 25,81 | 374,25 |
| | 50 | 12.68 | 183.90 | 20.30 | 294.42 | 25,42 | 368,59 |
| | 100 | 12.46 | 180.71 | 19.93 | 289.06 | 25,02 | 362,79 |
| 30 °C | 1 | 11.93 | 173.03 | 19.08 | 276.73 | 23,75 | 344,38 |
| | 5 | 11.60 | 168.24 | 18.56 | 269.19 | 22,94 | 332,63 |
| | 10 | 11.38 | 165.05 | 18.20 | 263.96 | 22,59 | 327,56 |
| | 25 | 11.16 | 161.86 | 17.85 | 258.89 | 22,13 | 320,89 |
| | 50 | 11.05 | 160.26 | 17.68 | 256.42 | 21,78 | 315,81 |
| | 100 | 10.82 | 156.93 | 17.31 | 251.06 | 21,43 | 310,74 |
| 40 °C | 1 | 10.42 | 151.12 | 16.67 | 241.77 | 20,66 | 299,57 |
| | 5 | 10.08 | 146.19 | 16.12 | 233.80 | 19,87 | 288,12 |
| | 10 | 9.86 | 143.00 | 15.77 | 228.72 | 19,53 | 283,19 |
| | 25 | 9.75 | 141.41 | 15.60 | 226.25 | 19,07 | 276,52 |
| | 50 | 9.53 | 138.22 | 15.24 | 221.03 | 18,73 | 271,59 |
| | 100 | 9.41 | 136.48 | 15.05 | 218.28 | 18,39 | 266,66 |
| 50 °C | 1 | 9.22 | 133.72 | 14.75 | 213.93 | 18,23 | 264,34 |
| | 5 | 8.87 | 128.64 | 14.19 | 205.80 | 17,41 | 252,45 |
| | 10 | 8.64 | 125.31 | 13.82 | 200.44 | 17,06 | 247,37 |
| | 25 | 8.52 | 123.57 | 13.63 | 197.78 | 16,6 | 240,70 |
| | 50 | 8.30 | 120.38 | 13.20 | 191.44 | 16,24 | 235,48 |
| | 100 | 8.18 | 118.64 | 13.00 | 188.54 | 15,88 | 230,26 |
| 60 °C | 1 | 7.75 | 112.40 | 12.40 | 179.84 | 15,58 | 225,91 |
| | 5 | 7.52 | 109.06 | 12.03 | 174.48 | 14,98 | 217,21 |
| | 10 | 7.40 | 107.32 | 11.84 | 171.72 | 14,72 | 213,44 |
| | 25 | 7.17 | 103.99 | 11.47 | 166.35 | 14,38 | 208,51 |
| | 50 | 7.06 | 102.39 | 11.30 | 163.89 | 14,12 | 204,74 |
| | 100 | 6.62 | 96.01 | 10.59 | 153.59 | 13,29 | 192,71 |
| 70 °C | 1 | 6.27 | 90.93 | 10.00 | 145.03 | 12,73 | 184,59 |
| | 5 | 6.16 | 89.34 | 9.85 | 142.86 | 12,49 | 181,11 |
| | 10 | 6.16 | 89.34 | 9.85 | 142.86 | 12,49 | 181,11 |
| | 25 | 6.04 | 87.60 | 9.66 | 140.10 | 12,17 | 176,47 |
| | 50 | 5.93 | 86.00 | 9.50 | 137.78 | 11,92 | 172,84 |
| | 100 | 5.53 | 80.20 | 8.84 | 128.21 | 11,18 | 162,11 |
| 80 °C | 1 | 5.29 | 76.72 | 8.46 | 122.70 | 10,65 | 154,43 |
| | 5 | 5.17 | 74.98 | 8.27 | 119.94 | 10,41 | 150,95 |
| | 10 | 5.17 | 74.98 | 8.27 | 119.94 | 10,41 | 150,95 |
| | 25 | 5.06 | 73.38 | 8.10 | 117.48 | 10,11 | 146,60 |
| 95 °C | 1 | 4.30 | 62.36 | 6.88 | 99.78 | 9,26 | 134,27 |
| | 5 | 4.06 | 58.88 | 6.49 | 94.12 | 8,86 | 128,47 |

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



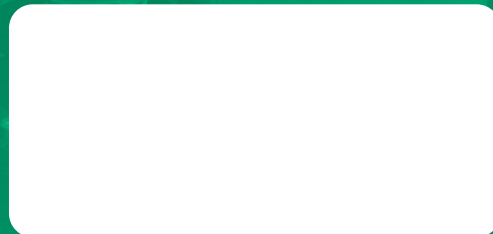
COMPATIBLE
CON CUALQUIER
SOFTWARE



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