

FICHA TÉCNICA

SISTEMA MULTICAPA GPF GAS PARA INSTALACIONES RECEPTORAS DE GAS

COMPONENTES: Tubo multicapa PE/Al/PE para aplicaciones de gas con accesorios pressfitting de latón GPF GAS.

NORMA DE APLICACIÓN: UNE 53008 con certificación AENOR.

USO PREVISTO / COLOR TUBO:

- Uso EXTERIOR (*outdoor*) y/o INTERIOR: NEGRO CON BANDAS AMARILLAS.
- Uso únicamente INTERIOR: AMARILLO.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES: según norma UNE 53008-1.

| DESIGNACIÓN | DIÁMETRO EXT. (mm) | | ESPESOR TOTAL | | ESPESOR CAPA INT. | ESPESOR CAPA Al | ESPESOR CAPA EXT. |
|-------------|--------------------|--------|---------------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | Ø MIN. | Ø MAX. | NOMINAL | MÍNIMO | NOMINAL | | |
| 16 x 2,0 | 16,0 | 16,4 | 2,0 | 1,9 | 1,21 | 0,20 | 0,60 |
| 20 x 2,0 | 20,0 | 20,4 | 2,0 | 1,9 | 1,15 | 0,24 | 0,70 |
| 25 x 2,5 | 25,0 | 25,4 | 2,5 | 2,3 | 1,55 | 0,30 | 0,70 |
| 32 x 3,0 | 32,0 | 32,4 | 3,0 | 2,8 | 1,65 | 0,40 | 1,00 |

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS:

| EXIGENCIAS EN ENSAYOS TUBERÍA | VALORES EXIGIDOS | MÉTODO DE ENSAYO |
|--|---|---------------------|
| Resistencia a la presión interna 20°C, 1 h. | Sin fallo | UNE EN ISO 1167 |
| Resistencia a la presión interna 60°C, 165 h. | Sin fallo | UNE EN ISO 1167 |
| Adherencia y agrietamiento por expansión | Ni grietas ni falta de adherencia entre capas | Anexo B UNE 53008-1 |
| Adherencia por tracción | ≥ 25 N/cm | Anexo C UNE 53008-1 |
| Adherencia por tracción tras ciclos de temperatura | F _{PULL} ≥ 15 N/cm | Anexo C UNE 53008-1 |
| Tiempo de inducción a la oxidación | ≥ 20 min. a 200°C | UNE EN ISO 11357-6 |
| Índice de fluidez | Sin fallo | UNE EN ISO 1133 |
| Durabilidad térmica de la capa externa | Sin fallo | Anexo D UNE 53008-1 |

| EXIGENCIAS EN ENSAYOS SISTEMA | VALORES EXIGIDOS | MÉTODO DE ENSAYO |
|--|---|---------------------|
| Resistencia a la presión interna 60°C, 1.000 h. | Sin fallo | UNE EN ISO 1167 |
| Resistencia a la tracción a corto plazo (1 h.) | Sin fugas | Anexo E UNE 53008-1 |
| Resistencia a la tracción a largo plazo (800 h.) | Sin fugas | Anexo E UNE 53008-1 |
| Resistencia de la unión a compresión | Sin fugas Deformación remanente del diámetro exterior < 20 % | Anexo F UNE 53008-1 |
| Resistencia de impacto de la unión | Sin fugas | Anexo G UNE 53008-1 |
| Resistencia a ciclos térmicos | Fuga 10^{-4} atm.cm ³ s ⁻¹ | Anexo H UNE 53008-1 |
| Resistencia a la curvatura repetitiva | Sin daño o modificación de capa de Al tras el ensayo | Anexo I UNE 53008-1 |
| Resistencia a la corrosión (accesorios) | Sin ataque | UNE EN ISO 1456 |

OTRAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

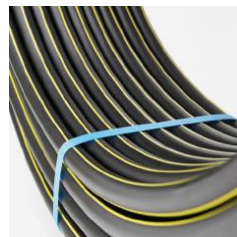
| OTRAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | VALOR |
|---------------------------------|-------------|
| Temperatura mínima de trabajo | -20°C |
| Temperatura máxima de trabajo | 60°C |
| Conductividad térmica | 0,43 W/m °C |
| Radio de curvatura | 5 x Dn |
| Punto de fusión del aluminio | 660°C |
| Rugosidad absoluta K | 0,007 |
| Coefficiente global de servicio | 2 |
| Presión máxima de operación | 5 bar |

TUBERÍAS MULTICAPA (PE-AI-PE) GAS PARA EXTERIOR

Color negro con bandas amarillas.

| Ø ext. (mm) | Espesor (mm) | Código | M/ Barra-Rollo | M/ Palet-Caja |
|-------------|--------------|--------|----------------|---------------|
| 16 | 2,0 | 244126 | B.4 | 128 |
| 16 | 2,0 | 244127 | R.50 | 1.600 |
| 16 | 2,0 | 244128 | R.100 | 3.200 |
| 20 | 2,0 | 244129 | B.4 | 100 |
| 20 | 2,0 | 244130 | R.50 | 1.600 |
| 20 | 2,0 | 244131 | R.100 | 1.800 |
| 25 | 2,5 | 244132 | B.4 | 60 |
| 25 | 2,5 | 244133 | R.50 | 900 |
| 32 | 3,0 | 244134 | B.4 | 36 |
| 32 | 3,0 | 244135 | R.50 | 600 |

- ◆ Fabricadas según **NORMA UNE 53008**.
- ◆ **Marca de calidad AENOR**.
- ◆ Longitud total barras (B.): 4 m.
- ◆ Longitud total rollos (R.): 50 y 100 m.
- ◆ Color: **NEGRO CON BANDAS AMARILLAS**.
- ◆ Para uso **A LA INTEMPERIE**.



TUBERÍAS MULTICAPA (PE-AI-PE) GAS PARA INTERIOR

Color amarillo.

| Ø ext. (mm) | Espesor (mm) | Código | M/ Barra-Rollo | M/ Palet-Caja |
|-------------|--------------|--------|----------------|---------------|
| 16 | 2,0 | 244136 | B.4 | 128 |
| 16 | 2,0 | 244137 | R.50 | 1.600 |
| 16 | 2,0 | 244138 | R.100 | 3.200 |
| 20 | 2,0 | 244139 | B.4 | 100 |
| 20 | 2,0 | 244140 | R.50 | 1.600 |
| 20 | 2,0 | 244141 | R.100 | 1.800 |
| 25 | 2,5 | 244142 | B.4 | 60 |
| 25 | 2,5 | 244143 | R.50 | 900 |
| 32 | 3,0 | 244144 | B.4 | 36 |
| 32 | 3,0 | 244145 | R.50 | 600 |

- ◆ Fabricadas según **NORMA UNE 53008**.
- ◆ **Marca de calidad AENOR**.
- ◆ Longitud total barras (B.): 4 m.
- ◆ Longitud total rollos (R.): 50 y 100 m.
- ◆ Color: **AMARILLO**.
- ◆ Para uso **EN INTERIORES**.



Características tubos multicapa GPF GAS:

- ◆ Total impermeabilidad a la difusión de gases.
- ◆ Fabricación en la Unión Europea.
- ◆ Resistencia a presiones elevadas.
- ◆ Resistencia a impactos.
- ◆ Resistencia a la corrosión, a la abrasión y al ataque de productos químicos.
- ◆ Bajo coeficiente de dilatación térmica, compatibiliza las ventajas de tubos metálicos y termoplásticos.
- ◆ Larga duración.
- ◆ No le afectan los rayos ultravioletas y permite instalaciones a la intemperie.
- ◆ Mínimas pérdidas de carga.
- ◆ Solución fiable y competitiva, estabilidad de precios.
- ◆ Los tubos se pueden curvar manualmente y recuperan la posición original tantas veces como se desee, permaneciendo estables en la forma generada.
- ◆ Permite realizar instalaciones vistas.
- ◆ Su ligereza facilita el transporte, el almacenaje y la instalación.
- ◆ Montaje sencillo, seguro y rápido.
- ◆ No se producen adherencias e incrustaciones, con lo que no se reduce el diámetro interior ni aumenta la rugosidad con el paso del tiempo.
- ◆ No conductores de electricidad.
- ◆ Garantizan una baja transmisión de ruido y una alta absorción frente a los golpes de ariete.

SISTEMA DE UNIÓN PRESSFITTING GAS GPF GAS



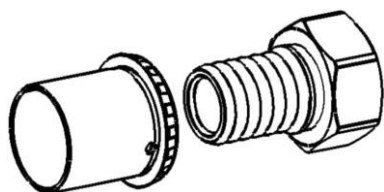
Características sistema pressfitting metálico para instalaciones de gas GPF GAS:

El sistema de unión pressfitting metálico para tuberías multicapa GPF GAS está **fabricado conforme a la norma UNE 53008** y posee **Certificado de Calidad AENOR**.

- ♦ El sistema conjuga **comodidad y velocidad de instalación** con **máxima seguridad**.
- ♦ Dos juntas tóricas de NBR incrementan la **garantía de seguridad**.
- ♦ El **montaje** se realiza de forma **fiable, rápida y limpia**.
- ♦ Alta **resistencia a la corrosión y a la abrasión**.
- ♦ **Baja rugosidad y pérdidas de carga**.
- ♦ **Larga duración**.
- ♦ Todos los productos están **fabricados en la Unión Europea**.
- ♦ El **casquillo de acero inoxidable se mantiene en su posición** mediante un anillo plástico, evitando que se extravíe y que las juntas se dañen antes del montaje.
- ♦ El anillo portacasquillos, de color amarillo para identificar que se trata de un accesorio de multicapa para gas, **marca la posición del prensado y permite observar la posición del tubo** una vez introducido en el accesorio.
- ♦ Es posible realizar **pruebas de presión sin tiempos de espera**.

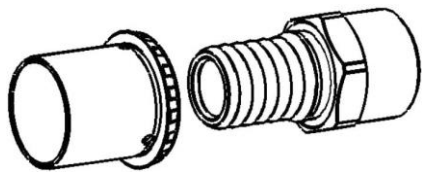
Información REACH: El latón utilizado en la fabricación de los accesorios contiene más del 0,1% de plomo.

RACOR HEMBRA



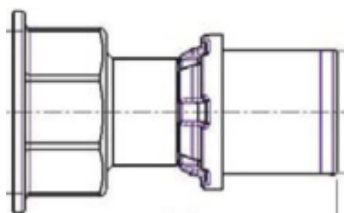
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349001 | 16 | 2,0 | 1/2" | 50 |
| 349002 | 20 | 2,0 | 1/2" | 50 |
| 349003 | 20 | 2,0 | 3/4" | 40 |
| 349004 | 25 | 2,5 | 3/4" | 30 |
| 349005 | 32 | 3,0 | 1" | 15 |

RACOR MACHO



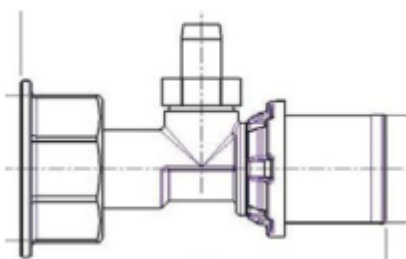
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349006 | 16 | 2,0 | 1/2" | 50 |
| 349007 | 20 | 2,0 | 1/2" | 50 |
| 349008 | 20 | 2,0 | 3/4" | 40 |
| 349009 | 25 | 2,5 | 3/4" | 30 |
| 349010 | 25 | 2,5 | 1" | 20 |
| 349011 | 32 | 3,0 | 1" | 15 |

RACOR MÓVIL PRECINTABLE



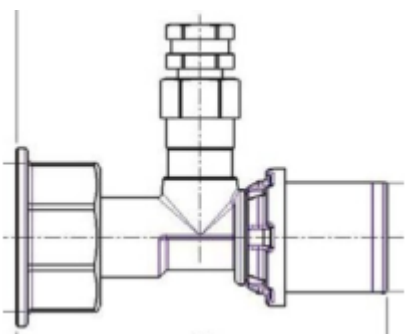
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349012 | 16 | 2,0 | 1/2" | 50 |
| 349013 | 16 | 2,0 | 3/4" | 20 |
| 349015 | 20 | 2,0 | 3/4" | 20 |
| 349016 | 20 | 2,0 | 7/8" | 20 |
| 349017 | 25 | 2,5 | 3/4" | 20 |
| 349018 | 25 | 2,5 | 7/8" | 20 |
| 349019 | 32 | 3,0 | 1" | 15 |

RACOR MÓVIL PRECINTABLE CON TOMA DE PRESIÓN DÉBIL CALIBRE



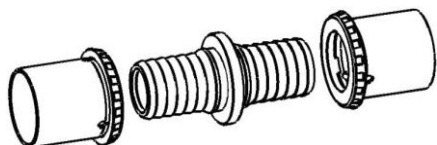
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349020 | 16 | 2,0 | 3/4" | 20 |
| 349021 | 20 | 2,0 | 3/4" | 20 |
| 349022 | 20 | 2,0 | 7/8" | 20 |
| 349023 | 25 | 2,5 | 7/8" | 20 |

RACOR MÓVIL PRECINTABLE CON TOMA PETERSON



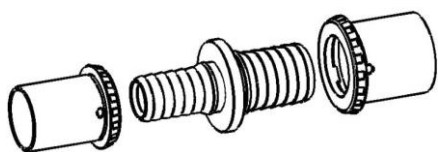
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349090 | 16 | 2,0 | 3/4" | 20 |
| 349091 | 20 | 2,0 | 3/4" | 20 |
| 349024 | 20 | 2,0 | 7/8" | 15 |
| 349025 | 25 | 2,5 | 7/8" | 20 |

MANGUITO UNIÓN



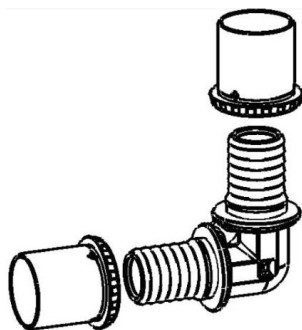
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349026 | 16 | 2,0 | - | 50 |
| 349027 | 20 | 2,0 | - | 40 |
| 349028 | 25 | 2,5 | - | 30 |
| 349029 | 32 | 3,0 | - | 10 |

MANGUITO REDUCIDO



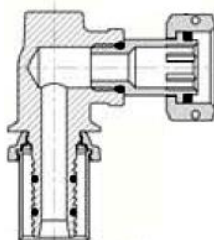
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|---------|--------------|-------|----------|
| 349030 | 16 - 20 | 2,0 - 2,0 | - | 40 |
| 349031 | 20 - 25 | 2,0 - 2,5 | - | 20 |
| 349032 | 25 - 32 | 2,5 - 3,0 | - | 15 |

CODO IGUAL



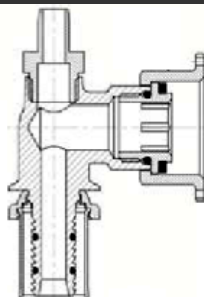
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349033 | 16 | 2,0 | - | 50 |
| 349034 | 20 | 2,0 | - | 40 |
| 349035 | 25 | 2,5 | - | 20 |
| 349036 | 32 | 3,0 | - | 10 |

CODO TUERCA MÓVIL PRECINTABLE



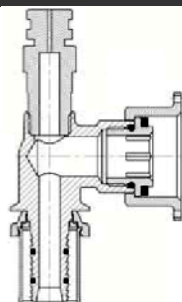
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349082 | 20 | 2,0 | 1/2" | 20 |
| 349083 | 25 | 2,5 | 3/4" | 20 |

CODO TUERCA MÓVIL PRECINTABLE CON TOMA DE PRESIÓN DÉBIL CALIBRE



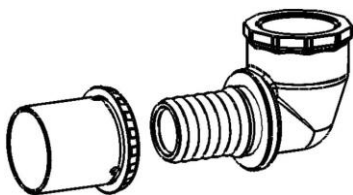
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349084 | 20 | 2,0 | 3/4" | 20 |
| 349085 | 20 | 2,0 | 7/8" | 20 |
| 349086 | 25 | 2,5 | 7/8" | 20 |

CODO TUERCA MÓVIL PRECINTABLE CON TOMA PETERSON



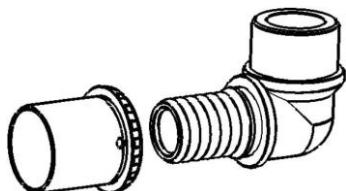
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349087 | 20 | 2,0 | 7/8" | 20 |
| 349088 | 25 | 2,5 | 7/8" | 20 |

CODO TERMINAL HEMBRA



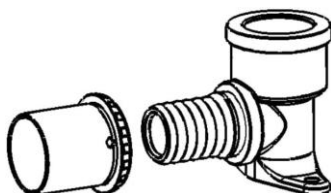
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349037 | 16 | 2,0 | 1/2" | 40 |
| 349038 | 20 | 2,0 | 1/2" | 40 |
| 349039 | 20 | 2,0 | 3/4" | 30 |
| 349040 | 25 | 2,5 | 3/4" | 20 |

CODO ROSCA MACHO



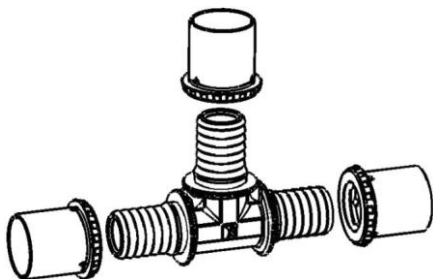
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349041 | 16 | 2,0 | 1/2" | 40 |
| 349042 | 20 | 2,0 | 1/2" | 40 |
| 349043 | 20 | 2,0 | 3/4" | 30 |
| 349044 | 25 | 2,5 | 3/4" | 20 |

CODO BASE FIJACIÓN



| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349045 | 16 | 2,0 | 1/2" | 20 |
| 349046 | 20 | 2,0 | 1/2" | 20 |

TE IGUAL



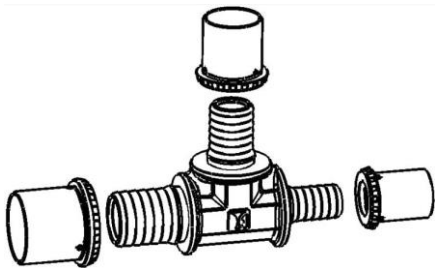
| Código | Ø (mm) | Espesor (mm) | Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------|--------------|-------|----------|
| 349047 | 16 | 2,0 | - | 30 |
| 349048 | 20 | 2,0 | - | 20 |
| 349049 | 25 | 2,5 | - | 10 |
| 349050 | 32 | 3,0 | - | 10 |

TE SALIDA HEMBRA



| Código | Ø (mm), Espesor (mm) & Rosca | Ud./Caja |
|--------|------------------------------|----------|
| 349062 | 16 (2,0) - 1/2" - 16 (2,0) | 20 |
| 349063 | 20 (2,0) - 1/2" - 20 (2,0) | 20 |
| 349064 | 20 (2,0) - 3/4" - 20 (2,0) | 15 |
| 349065 | 25 (2,5) - 3/4" - 25 (2,5) | 10 |

TE REDUCIDA



| Código | Ø (mm), Espesor (mm) & Rosca | Ud./Caja |
|--------|--------------------------------|----------|
| 349051 | 20 (2,0) - 16 (2,0) - 16 (2,0) | 20 |
| 349052 | 20 (2,0) - 16 (2,0) - 20 (2,0) | 20 |
| 349053 | 20 (2,0) - 20 (2,0) - 16 (2,0) | 20 |
| 349054 | 25 (2,5) - 16 (2,0) - 16 (2,0) | 15 |
| 349055 | 25 (2,5) - 16 (2,0) - 25 (2,5) | 10 |
| 349056 | 25 (2,5) - 20 (2,0) - 20 (2,0) | 10 |
| 349057 | 25 (2,5) - 20 (2,0) - 25 (2,5) | 10 |
| 349058 | 25 (2,5) - 25 (2,5) - 16 (2,0) | 10 |
| 349059 | 25 (2,5) - 25 (2,5) - 20 (2,0) | 10 |
| 349060 | 32 (3,0) - 25 (2,5) - 25 (2,5) | 10 |
| 349061 | 32 (3,0) - 25 (2,5) - 32 (3,0) | 10 |

VÁLVULA MACHO-MACHO RECTA



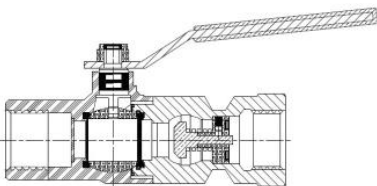
| Código | Dimensión | Ud./Caja |
|--------|-----------|----------|
| 349071 | M-M 1/2" | 1 |

VÁLVULA MACHO-MACHO ESCUADRA



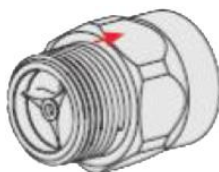
| Código | Dimensión | Ud./Caja |
|--------|-----------|----------|
| 349072 | M-M 1/2" | 1 |

VÁLVULA ESFERA HEMBRA-HEMBRA



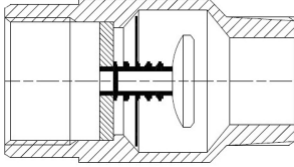
| Código | Dimensión | Ud./Caja |
|--------|-----------|----------|
| 349073 | H-H 1/2" | 1 |
| 349074 | H-H 3/4" | 1 |
| 349075 | H-H 1" | 1 |

LIMITADOR DE CAUDAL MACHO-HEMBRA



| Código | Dimensión | Ud./Caja |
|--------|-----------------------------------|----------|
| 349076 | M-H 1/2" - 2,5 m ³ /h | 1 |
| 349077 | M-H 3/4" - 2,5 m ³ /h | 1 |
| 349078 | M-H 3/4" - 4 m ³ /h | 1 |
| 349079 | M-H 1" - 6 m ³ /h | 1 |
| 349092 | M-H 1-1/4" - 10 m ³ /h | 1 |
| 349093 | M-H 1-1/2" - 16 m ³ /h | 1 |
| 349094 | M-H 1-1/2" - 25 m ³ /h | 1 |

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD TÉRMICO HEMBRA-HEMBRA



| Código | Dimensión | Ud./Caja |
|--------|-----------|----------|
| 349080 | H-H 1/2" | 1 |
| 349081 | H-H 3/4" | 1 |