

JUNTA PLANA · SECCIÓN PTFE

PTFE EXPANDIDO



Planchas fabricadas con **fluoropolímero PTFE (politetrafluoroetileno) expandido**, mediante un proceso especial que confiere al material una estructura uniforme y multidireccional. Material muy flexible, comprimible y suave, con bajo coeficiente de fricción y resistencia química universal frente a agentes agresivos.

PLANCHA

PTFE

ASTM F36A

FDA 21 CFR

80 bar

PRESIÓN MÁX.

+260 °C

TEMP. MÁX.

-240 °C

TEMP. MÍN.

0-14 pH

RESIST. QUÍMICA

6 mm

ESPESOR MÁX.

01

Características

propiedades clave

- PTFE (politetrafluoroetileno) expandido
- Estructura uniforme y multidireccional
- Muy flexible, comprimible y suave
- No tóxico ni contaminante
- Resistencia química universal pH 0-14
- Resistente al frío, deslizamiento y presión
- Bajo coeficiente de fricción
- Adaptación a superficies irregulares

02

Aplicaciones

sectores y servicios

- Bridas planas de uso general (DN15 a DN1500)
- Bridas fabricadas a medida (rectangulares, especiales)
- Intercambiadores de calor
- Bridas de PRFV y plásticos técnicos (apriete bajo)
- Industria química, farmacéutica y alimentaria
- Conductos de vapor, hidrocarburos y oxígeno
- Plantas de tratamiento de gases (RTO, RCO, scrubbers)
- Servicios criogénicos (O₂ lq., N₂ lq.)

03

Composición y aplicaciones

fluoropolímero PTFE

Planchas fabricadas con **fluoropolímero PTFE (politetrafluoroetileno) expandido**, mediante un proceso especial que confiere al material una estructura uniforme y multidireccional. Se emplea para la fabricación de juntas de estanqueidad y contra agentes químicos agresivos en aplicaciones alimentarias, acoplamiento de metal frágil y bridas de plástico que requieren una modesta fuerza de apriete. Adecuado para agua, vapor, aceites, ácidos, álcalis, hidrocarburos, oxígeno, gas, ésteres, éteres y cetonas. **No apto** para flúor gaseoso a altas temperaturas, trifluoruro de cloro ni metales alcalinos fundidos o en solución.

04

Datos técnicos

según normas ASTM

Composición	PTFE	—
Color	Blanco	—
Densidad	0,8	g/cm ³
Compresibilidad ASTM F36A	55 – 65	%
Recuperación ASTM F36A	≥ 15	%
Resist. tracción ASTM F152	≥ 14	MPa
Esfuerzo apriete ASTM F38B	8 – 30	N/mm ²
Temperatura	-240 / +260	°C
Presión máxima	80	bar
Resistencia química	0 – 14	pH
Coef. fricción dinámico	0,05 – 0,10	—

Los límites de presión y temperatura no son simultáneos. El comportamiento real depende del estado de las bridas, del par de apriete y de los choques térmicos o mecánicos. Valores orientativos.

05

Presentación

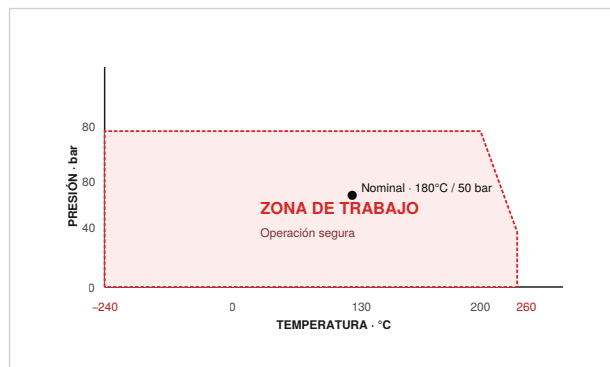
plancha



06

Diagrama presión / temperatura

zona de trabajo



07

Resistencia química

compatibilidad por familia

Ácidos orgánicos e inorgánicos	EXC	Bases / Álcalis (excepto fundidos)	EXC
Hidrocarburos alifáticos y aromáticos	EXC	Disolventes orgánicos (cetonas, ésteres)	EXC
Vapor de agua sobrecalentado	EXC	Oxígeno (BAM 60 bar / 60°C)	EXC
Aceites minerales y sintéticos	EXC	Agua tratada y agua potable	EXC
Flúor gaseoso a alta T	NO	Trifluoruro de cloro (ClF ₃)	NO
Metales alcalinos fundidos / en solución	NO	Sodio elemental por encima de 200°C	NO

EXC: excelente compatibilidad. NO: no compatible. Para fluidos no listados consultar a Ingeniería de Aplicación.

08

Tabla de medidas plancha

tamaños y espesores disponibles

Tamaño plancha (mm)	Esp. 0,5	Esp. 1,0	Esp. 1,5	Esp. 2,0	Esp. 3,0	Esp. 4,0	Esp. 5,0	Esp. 6,0
1500 × 1500	•	•	•	•	•	•	•	•
1500 × 3000	—	•	•	•	•	•	•	•

Tamaños y espesores especiales bajo pedido. Punto (•) = formato disponible.

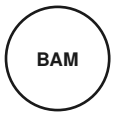
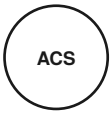
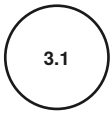
09

Recomendaciones de instalación

Limpieza superficie de brida	Sin óxido, grasa ni restos de junta anterior	—
Apriete bridas	Cruzado en 3 - 4 pasadas	—
Reapriete tras 24 h	Recomendado	—
Compresión del espesor	≤ 60	%
Temperatura instalación	+5 / +35	°C

10

Certificaciones disponibles

 FDA 21 CFR 177.1550 contacto alimentario	 CE 1935/2004 Materiales en contacto con alimentos	 USP Class VI Compatibilidad biológica farmacéutica	 BAM Oxígeno Servicio oxígeno hasta 60 bar / 60°C
 DVGW W270 Agua potable Alemania	 ACS Agua potable Francia	 EN 10204 3.1 Certificado conformidad fabricación	 ISO 9001 Sistema de calidad certificado

Certificaciones disponibles bajo demanda según referencia y formato. Consultar disponibilidad antes de pedido.

Aviso de aplicación. Los valores de presión y temperatura indicados en esta ficha no son simultáneos. El comportamiento real depende del estado superficial de las bridas, del par de apriete y del fluido en contacto. Para condiciones críticas consultar al departamento de Ingeniería de Aplicación de Promotec Iberica.

PROMOTEC IBERICA · PROMO GROUP

Estanqueidad y aislamiento para la industria.

Fabricación propia · Ingeniería de aplicación · Servicio de reparación

