

JUNTA PLANA · CARTÓN COMPRIMIDO

AIMIT-100



Plancha de cartón comprimido para juntas, fabricada con fibras orgánicas y minerales aglomeradas con elastómero sintético de NBR. Material económico para sellado de bridas con agua, aceites, combustibles y vapor a baja-media temperatura.

PLANCHA CARTÓN COMPRIMIDO

NBR · FIBRAS**ASTM F36A****LLOYD'S****+250 °C**

TEMP. MÁX. PICO

+180 °C

TEMP. CONTINUA

+120 °C

TEMP. VAPOR

50 bar

PRESIÓN MÁX.

6 mm

ESPESOR MÁX.

01

Características

propiedades clave

- Aglomerado de fibras orgánicas y minerales con elastómero NBR
- Buena conformabilidad sobre bridas mecanizadas y embreadas
- Compresibilidad ASTM F36A: 5–15 % / Recuperación ≥ 40 %
- Estandarización al nitrógeno DIN 3535 $\leq 0,5$ cm³/min
- Resistencia a la tracción ASTM F152 ≥ 7 N/mm²
- Pérdida al fuego DIN 52911 ≤ 40 %
- Resistente a aceites minerales, combustibles y agua
- Apto para fabricación de juntas DIN, ASME y geometrías a medida

02

Aplicaciones

sectores y servicios

- Bridas de tuberías de agua fría y circuitos de refrigeración
- Compresores y depósitos a baja-media presión
- Tapas de válvulas y registros en motores de combustión
- Conducciones de aceites minerales e hidráulicos
- Líneas de combustibles (gasoil, fuel-oil, gasolina)
- Vapor saturado de baja presión (hasta 120 °C)
- Industria naval (aplicación con aprobación Lloyd's Register)
- Mantenimiento general en instalaciones económicas

03

Composición y estructura

matriz fibrosa con aglomerante elastomérico

FIBRA DE CELULOSA	FIBRA MINERAL	FIBRA ORGÁNICA	NBR
Componente orgánico principal · estructura y conformabilidad	Refuerzo inorgánico · resistencia térmica y mecánica	Complementaria · cohesión y elasticidad de la matriz	Elastómero sintético aglomerante · color verde · resist. aceites

04

Datos técnicos

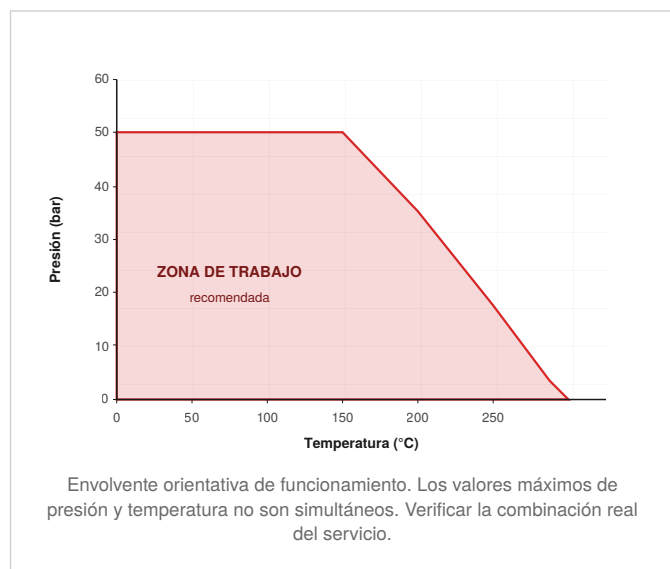
valores según normas ASTM y DIN · espesor de referencia 2 mm

PROPIEDAD	NORMA	VALOR	UNIDAD
Densidad	—	1,70 – 2,00	g/cm ³
Compresibilidad	ASTM F36A	5 – 15	%
Recuperación	ASTM F36A	≥ 40	%
Resistencia a la tracción (transversal)	ASTM F152	≥ 7	N/mm ²
Resistencia a la tracción (transversal)	DIN 52910	≥ 5	N/mm ²
Resistencia a la tensión (16 h / 175 °C)	DIN 52913	~ 10	N/mm ²
Permeabilidad al gas (N ₂)	DIN 3535	≤ 0,5	cm ³ /min
Pérdida al fuego	DIN 52911	≤ 40	%
Inmersión aceite ASTM n°3 (5 h / 150 °C)	ASTM F146	≤ 15 / ≤ 10	% m / e
Inmersión Fuel B (5 h / 23 °C)	ASTM F146	≤ 10 / ≤ 10	% m / e
Inmersión agua / refrigerante (5 h / 100 °C)	ASTM F146	≤ 15 / ≤ 15	% m / e

05

Diagrama presión / temperatura

zona de trabajo recomendada



06

Resistencia química

por familia de fluidos

Agua / soluciones acuosas neutras	EXC	Glicol / anticongelantes	EXC
Aceites minerales e hidráulicos	EXC	Combustibles (gasoil, fuel)	EXC
Hidrocarburos alifáticos	EXC	Aire comprimido y nitrógeno	EXC
Vapor saturado (≤ 120 °C)	MOD	Hidrocarburos aromáticos	MOD
Ácidos y bases diluidos	MOD	Aceites vegetales / animales	MOD
Ácidos y bases concentrados	NO	Cetonas (acetona, MEK)	NO
Disolventes clorados	NO	Ésteres y éteres	NO
Ozono y oxidantes fuertes	NO	Vapor sobrecalentado (> 180 °C)	NO

EXC excelente · **MOD** moderada (consultar) · **NO** no compatible. Valores orientativos basados en composición NBR / fibras. Para fluidos no listados o aplicaciones críticas consultar a Ingeniería de Aplicación.

07

Formatos disponibles

planchas y juntas

PLANCHA 1500 1500 × 1500 / 2000 / 3000 4000 / 4500 mm Espesor 0,5 a 6 mm Tolerancia L/A ± 50 mm	PLANCHA 2000 2000 × 3000 mm Espesor 0,5 a 6 mm Tolerancia L/A ± 50 mm	JUNTA ESTÁNDAR DIN / ASME según norma Geometrías normalizadas para bridas estándar	JUNTA A PLANO Ø cualquier geometría Fabricación según plano del cliente
--	---	--	---

08

Espesores y tolerancias

peso aproximado calculado con densidad media 1,85 g/cm³

ESPESOR (MM)	TOLERANCIA	PESO APROX. (KG/M²)	ESPESOR (MM)	TOLERANCIA	PESO APROX. (KG/M²)
0,5	± 0,10 mm	0,93	3,0	± 10 %	5,55
1,0	± 0,10 mm	1,85	4,0	± 10 %	7,40
1,5	± 10 %	2,78	5,0	± 10 %	9,25
2,0	± 10 %	3,70	6,0	± 10 %	11,10
2,5	± 10 %	4,63			

09

Recomendaciones de instalación

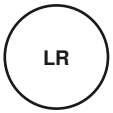
para garantizar estanqueidad y vida útil

Acabado superficial recomendado de la brida	Ra 3,2 - 6,3	µm
Espesor recomendado para bridas estándar	1,5 - 3,0	mm
Presión de asentamiento mínima	~ 20	N/mm²
Tensión de servicio recomendada	15 - 30	N/mm²
Apriete	Cruzado en pasadas	—
Reutilización	No recomendada	—

10

Certificaciones y conformidad

aprobaciones del material

 Lloyd's Register Aprobación para aplicación marina	 Métodos ASTM Ensayos según normativa americana	 Métodos DIN Ensayos según normativa alemana	 EN 10204 3.1 Certificado de inspección bajo demanda
--	--	--	---

11

Suministro y almacenamiento

condiciones recomendadas

Temperatura de almacenamiento	+5 / +25	°C
Humedad relativa	≤ 65	% HR
Exposición a luz solar / UV	Evitar	—
Distancia a fuentes de ozono (motores eléctricos)	> 1	m
Posición de almacenamiento	Plana, sin carga	—
Vida útil orientativa en condiciones adecuadas	5	años

Aviso de aplicación. Los valores de presión y temperatura indicados no son simultáneos. La envolvente real de servicio depende del acabado superficial de las bridas, del par y secuencia de apriete aplicados, del espesor de junta seleccionado y de la naturaleza del fluido. El comportamiento con vapor saturado queda limitado a +120 °C en servicio continuo. Para condiciones críticas o servicios fuera de las familias químicas listadas, 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

