

JUNTA PLANA · CARTÓN COMPRESIDO

AIMIT-200

Plancha de cartón comprimido para juntas planas, fabricada con fibra de aramida y fibra mineral aglomeradas con elastómero NBR. Libre de amianto y grafito, con superficies antiadherentes. Indicada para servicio con agua, vapor saturado, aceites minerales, combustibles, gases y ácidos diluidos a presión y temperatura medias.


ARAMIDA / NBR
DIN 3535
LLOYD'S REG.

PLANCHA AZUL AIMIT-200

80 bar

PRESIÓN MÁX.

+300 °C

TEMP. PICO

+220 °C

TEMP. CONTINUA

+160 °C

CONT. CON VAPOR

5–15 %

COMPRESIBILIDAD

01

Características

propiedades clave

- Composición fibra aramida + fibra mineral con ligante NBR
- Libre de amianto y libre de grafito (color azul identificativo)
- Superficies antiadherentes en ambas caras de la plancha
- Densidad 1,70 – 2,00 g/cm³
- Recuperación elástica > 50 % (ASTM F36A)
- Baja permeabilidad al gas < 1 cm³/min (DIN 3535)
- Buena resistencia al envejecimiento térmico
- Apto para vapor saturado en operación continua hasta 160 °C

02

Aplicaciones

sectores y servicios

- Bridas de tuberías de agua fría y caliente
- Circuitos de vapor saturado de baja y media presión
- Aceites minerales y fluidos hidráulicos
- Combustibles líquidos (gasolina, gasoil)
- Gases industriales y aire comprimido
- Ácidos orgánicos e inorgánicos diluidos
- Tapas de válvulas y cárteres en motores de combustión interna
- Transformadores, compresores y maquinaria naval (Lloyd's Reg.)

03

Composición y estructura

material base

AIMIT-200 se obtiene por aglomeración a alta presión y temperatura de una mezcla de fibras de aramida y fibras minerales con un ligante elastomérico de nitrilo (NBR). El proceso de calandrado produce una plancha homogénea de densidad controlada (1,70 – 2,00 g/cm³) con superficies antiadherentes para facilitar el desmontaje. El producto es **totalmente exento de amianto y de grafito**; el color azul es identificativo del compuesto. Su comportamiento es óptimo en carga ligera a media y como junta de superficies fácilmente deformables (bajo par de apriete).

04

Datos técnicos

valores fabricante

PROPIEDAD	NORMA	VALOR	UD.
Densidad	—	1,70 – 2,00	g/cm ³
Compresibilidad	ASTM F36A	5 – 15	%
Recuperación	ASTM F36A	> 50	%
Resistencia a la tracción	ASTM F152	> 8	N/mm ²
Resistencia a la tracción	DIN 52910	> 5	N/mm ²
Stress resistance 16 h / 300 °C	DIN 52913	> 5	N/mm ²
Stress resistance 16 h / 175 °C	DIN 52913	> 8	N/mm ²
Permeabilidad al gas (N ₂)	DIN 3535	< 1,0	cm ³ /min
Pérdida al fuego	DIN 52911	< 35	%

05

Comportamiento ante fluidos

ASTM F146

FLUIDO / ENSAYO	Δ MASA	Δ ESPESOR
ASTM aceite nº 3 5 h / 150 °C	< 15 %	< 10 %
ASTM Fuel B 5 h / 23 °C	< 10 %	< 10 %
Agua / anticongelante 5 h / 100 °C	< 10 %	< 7 %

Valores referidos a plancha de espesor 2,0 mm. Para espesores distintos pueden producirse variaciones proporcionales.

06

Condiciones de trabajo máximas

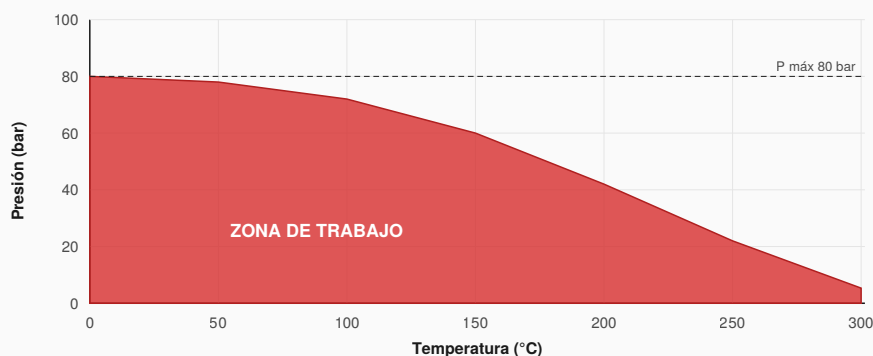
no simultáneas

Presión máxima de servicio	80	bar
Temperatura pico (corta duración)	+300	°C
Temperatura continua de servicio	+220	°C
Temperatura continua con vapor saturado	+160	°C

07

Diagrama presión / temperatura

zona de trabajo recomendada



Curva orientativa de presión admisible en función de la temperatura, según datos del fabricante. Los valores no son simultáneos al límite individual de cada KPI y se refieren a montaje correcto con par de apriete adecuado al espesor.

08

Resistencia química

compatibilidad por familia

Agua fría y caliente	EXC	Vapor saturado (hasta 160 °C continuo)	EXC
Aceites minerales e hidráulicos	EXC	Combustibles (gasolina, gasoil)	EXC
Refrigerantes y anticongelantes	EXC	Aire comprimido y gases inertes	EXC
Ácidos orgánicos diluidos	MOD	Ácidos inorgánicos diluidos	MOD
Disolventes orgánicos no polares	MOD	Aceites vegetales / animales	MOD
Álcalis fuertes concentrados	NO	Ácidos oxidantes concentrados	NO
Oxígeno gas o líquido	NO	Cetonas / ésteres / hidrocarburos clorados	NO

EXC: excelente compatibilidad. MOD: moderada, recomendable test previo o consultar antes de aplicación crítica. NO: no compatible. Para fluidos no listados, concentraciones elevadas o combinaciones de agentes consultar al departamento de Ingeniería de Aplicación de Promotec Iberica.

09

Formatos de plancha

tamaños de fabricación

PLANCHA 1500 × 1500 mm · espesor 0,4 – 6 mm	PLANCHA 1500 × 2000 mm · espesor 0,4 – 6 mm	PLANCHA 1500 × 3000 mm · espesor 0,4 – 6 mm
PLANCHA 1500 × 4000 mm · espesor 0,4 – 6 mm	PLANCHA 1500 × 4500 mm · espesor 0,4 – 6 mm	PLANCHA 2000 × 3000 mm · espesor 0,4 – 6 mm

10

Espesores y tolerancias

gama estándar

Espesor (mm)	Tolerancia	Peso aprox. (kg/m²)	Espesor (mm)	Tolerancia	Peso aprox. (kg/m²)
0,4	± 0,10	0,7 – 0,8	2,0	± 10 %	3,4 – 4,0
0,5	± 0,10	0,9 – 1,0	2,5	± 10 %	4,3 – 5,0
0,8	± 0,10	1,4 – 1,6	3,0	± 10 %	5,1 – 6,0
1,0	± 0,10	1,7 – 2,0	4,0	± 10 %	6,8 – 8,0
1,2	± 10 %	2,0 – 2,4	5,0	± 10 %	8,5 – 10,0
1,5	± 10 %	2,6 – 3,0	6,0	± 10 %	10,2 – 12,0

Tolerancia de longitud y anchura de plancha: ± 50 mm. Peso teórico calculado a densidad nominal 1,70 – 2,00 g/cm³.

11

Recomendaciones de instalación

buenas prácticas

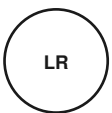
Acabado superficial bridas (Ra)	3,2 - 6,3	μm
Carga superficial mínima de sellado	≥ 20	N/mm ²
Carga superficial máxima admisible	150	N/mm ²
Reapriete tras puesta en servicio	recomendado	—
Reutilización tras desmontaje	no admisible	—
Almacenamiento (T / HR)	15 - 25 °C / < 65 %	—
Caducidad recomendada	5	años

El par de apriete necesario depende del espesor de la junta, del tamaño de brida, de la calidad superficial y del fluido. Para condiciones críticas dimensionar mediante norma EN 1591-1 / ASME PCC-1.

12

Certificaciones disponibles

aprobaciones del producto y fabricación

 ISO 9001:2015 Sistema de calidad certificado (Promotec Iberica)	 Lloyd's Register Aprobación para aplicación marina del material	 EN 10204 3.1 Certificado de conformidad por lote disponible bajo pedido	 REACH / CLP Ficha de datos de seguridad disponible bajo pedido
--	--	---	---

Aviso de aplicación. Los valores de presión y temperatura indicados en esta ficha **no son simultáneos**. La presión máxima admisible decrece con la temperatura según el diagrama de zona de trabajo (sección 07). El comportamiento real de la junta depende del estado superficial de las bridas, del par de apriete aplicado, del fluido en contacto y del espesor seleccionado. Para servicios críticos (vapor sobrecalentado, oxígeno, productos químicos agresivos o condiciones cíclicas) consultar al departamento de Ingeniería de Aplicación de Promotec Iberica antes de la selección definitiva.

P R O M O T E C I B E R I C A · P R O M O G R O U P

Estanqueidad y aislamiento para la industria.

Fabricación propia · Ingeniería de aplicación · Servicio de reparación

