

Lastre Ocean

Proprietà materiali:

Le lastre per guarnizioni ePTFE-BIAX sono costituite da PTFE puro espanso. Il processo di produzione prevede la fabbricazione di una struttura fibrosa multi-direzionale che conferisce alla lastra le sue particolarissime proprietà. I materiali utilizzati, in particolare, presentano una compressibilità molto ridotta e un aumento contenuto della larghezza anche in condizioni estreme. Grazie alla struttura fibrosa multi-direzionale che le caratterizza, le lastre per guarnizioni ePTFE-BIAX offrono caratteristiche materiali eccellenti anche in presenza di pressioni superficiali elevate e temperature in aumento. Anche in condizioni operative estreme, larghezza e spessore subiscono variazioni minime rispetto agli altri materiali a base di PTFE. Le guarnizioni ricavate dalle lastre ePTFE-BIAX consentono di mantenere pressioni superficiali elevate anche alle alte temperature.

Le lastre per guarnizioni ePTFE-BIAX sono concepite appositamente per soddisfare i più severi requisiti di sicurezza e per l'applicazione in punti di giunzione critici, quali ad esempio le flange dei condotti per il trasporto di ossigeno.

Le lastre per guarnizioni ePTFE-BIAX sono disponibili per varie applicazioni in diverse dimensioni, spessori e densità.

Dati prodotto:

Materiale

- PTFE puro con struttura fibrosa multi-direzionale espansa

Resistenza chimica

- pH da 0 a 14
- resistente a tutti fluidi, eccetto i metalli alcalini sciolti e fusi e il fluoro elementare a $T > 150^{\circ}\text{C}$ e $p > 40$ bar ($T > 300^{\circ}\text{F}$ e $p > 580$ psi)

Resistenza all'invecchiamento

- nelle aree di applicazione ammissibili le lastre per guarnizioni ePTFE-BIAX non sono soggette a invecchiamento

Gamma di temperature

- da -240°C a $+270^{\circ}\text{C}$, intermittente fino a $+315^{\circ}\text{C}$ (da -400°F a $+518^{\circ}\text{F}$, intermittente fino a $+600^{\circ}\text{F}$)

Fisiologicamente innocuo

- a temperature costanti fino a $+260^{\circ}\text{C}$ (500°F), in conformità con gli standard tedeschi BG; soddisfa i 21 requisiti imposti dalla normativa FDA 21.

Gamma di pressioni

- la gamma di pressioni dipende dai parametri di installazione e operativi

Caratteristiche materiali specifiche

- valori a norme DIN 28090 / DIN 28091-T3: KSW = 23% ... WSW = 11%
- densità nominale: $0,7$ g/cm³

Ocean Sheets

Material Properties:

ePTFE-BIAX - Gasket Sheets consist of virginal, expanded PTFE. By the manufacturing process, a multidirectional fibrous texture is produced which gives the gasket sheets their very special properties, The materials especially show very low compression rates and low increase in width even under extreme conditions. Because of its multidirectional fibrous texture, ePTFE-BIAX - Gasket Sheets show very good material characteristics at high surface pressures and increasing temperatures. Even under extreme operating conditions there are very low changes in width and in height, compared to other PTFE materials. By using gaskets made of ePTFE-BIAX - SHEETS high surface pressures will be maintained also at high temperatures.

ePTFE-BIAX - Gasket Sheets is especially designed for highest safety requirements and for the application in critical joints such as flanges in oxygen pipelines.

For various applications the ePTFE-BIAX - Gasket Sheets are available in diverse dimensions, heights and densities.

Product Data:

Material

- pure virginal PTFE, with expanded multidirectional fibrous texture

Chemical Resistance

- pH 0 to 14
- resistant to all media, with the exception from solved and melted alkaline metals, as well as elementary fluorine at $T > 150^{\circ}\text{C}$ and $p > 40$ bar ($T > 300^{\circ}\text{F}$ and $p > 580$ psi)

Resistance to Ageing

- in the permissible area of application there is no ageing of ePTFE-BIAX - Gasket Sheets

Temperature Range

- -240°C to $+270^{\circ}\text{C}$, intermittent to $+315^{\circ}\text{C}$ (-400°F to $+518^{\circ}\text{F}$, intermittent to $+600^{\circ}\text{F}$)

Physiologically Harmless

- under continuous temperatures up to $+260^{\circ}\text{C}$ (500°F), in accordance with German BG No. 21 requirements according to FDA 21 are met.

Pressure Range

- the pressure range depends on installation- and working parameters

Specific Material Characteristics

- values according to DIN 28090 / DIN 28091-T3: KSW = 23% ... WSW = 11%
- nominal density: $0,7$ g/cm³

Esempi di applicazione

Guarnizioni sagomate

- ad esempio, guarnizioni tagliate e fustellate, con geometrie complesse, dimensioni precise, per produzione in serie, ideali anche per l'impermeabilizzazione completa di superfici, si presta al taglio in guarnizioni sul posto

Componenti

- ad esempio flange di tubature, flange di pompe e agitatrici, apparecchi, scambiatori di calore

Materiali flange

- ad esempio FRP, smalto, vetro, ceramica, grafite, alluminio, acciaio, materiali rivestiti con gomma

Installazione

- tagliare o fustellare le lastre per guarnizioni ePTFE-BIAX
- le superfici da sigillare devono essere pulite
- per eliminare parzialmente eventuali irregolarità sulla superficie è possibile utilizzare ePTFE-MOAX-HD
- stringere sempre i bulloni in maniera uniforme e in diversi passaggi, fino a ottenere la pressione superficiale desiderata
- avvitare ancora i bulloni dopo aver raggiunto le condizioni d'esercizio (pressione superficiale consigliata: $BU = 20 \text{ N/mm}^2$)

Test e certificazioni

BAM: Per l'impiego a contatto con ossigeno allo stato gassoso con flange in acciaio, rame e leghe di rame fino a pressioni di 40 bar e fino a temperature di 160 °C, e per l'impiego a contatto con ossigeno allo stato liquido a qualsiasi pressione

TOV: Caratteristiche di prodotto e produzione, esaminate e monitorate dal TÜV

Tutte le informazioni e i consigli tecnici forniti si basano sulla nostra esperienza e sono espressi al massimo della nostra competenza, ma non comportano alcuna responsabilità per la nostra azienda. Specifiche e valori devono essere sempre verificate dai clienti, dal momento che soltanto essi possono giudicare l'efficienza di un prodotto tenendo conto di tutte le condizioni operative presenti nel loro sito di produzione.

Examples of Application

Gasket forms

- e.g. cut and punched gaskets, with complex geometries, with precise dimension, for series production, also for complete surface sealing, for in-situ-cutting of gaskets

Components

- e.g. pipeline flanges, pump- and stirring machine flanges, apparatus, heat exchangers

Flange materials

- e.g. FRP, enamel, glass, ceramics, graphite, aluminium, steel, rubber coated materials

Installation:

- cut or punch ePTFE-BIAX - Gasket Sheets
- sealing surfaces must be clean
- for partial underfilling of uneven surfaces ePTFE-MOAX-HD can be used
- always tighten bolts evenly in stages up to the required surface pressure
- retighten bolts after reaching operation conditions (recommended surface pressure: $BU = 20 \text{ N/mm}^2$)

Test and Certifications

BAM: For use in contact with gaseous oxygen in flanges from steel, copper and copper alloys up to pressures of 40 bar and temperatures of 160°C as well as for liquid oxygen at any pressure

TOV: Product characteristics and production, examined and monitored by TÜV

All technical information and advice are based on our experience and are to the best of our knowledge, but do not state any liability by our company. Specifications and values must always be checked by the customers, for they are the only ones that can judge the efficiency of a product taking into account all of the one site operating conditions.

Dimensione fogli / Plate dimension	Spessore / Thickness
1500 x 1500 mm	0,5 mm
1500 x 1500 mm	1 mm
1500 x 1500 mm	2 mm
1500 x 1500 mm	3 mm
1500 x 1500 mm	4 mm
1500 x 1500 mm	5 mm
1500 x 1500 mm	6 mm