

# HPMB®

**BUJE DE FIBRAS COMPUESTAS  
REFORZADAS DE ALTA PRECISIÓN**



## APLICACIONES

**Industria** – Sistemas de estabilización y frenos para ferrocarriles, máquinas de moldeado por inyección, pernos para cilindros hidráulicos, turbinas y compuertas hidráulicas, válvulas

## CARACTERÍSTICAS

- Diámetro interior y exterior mecanizable para una aplicación de gran precisión, y tolerancias de redondez y cilindricidad superiores.
- Los cojinetes pre-mecanizados HPMB de gran precisión están disponibles para su instalación inmediata
- Gran precisión gracias al fácil mecanizado de punto individual del revestimiento de cojinete, in situ, antes de la instalación.
- Precisión superior gracias al mecanizado de punto individual después de la instalación del revestimiento del cojinete (pudiendo alcanzar una tolerancia del diámetro interior de IT7)
- Gran capacidad de carga
- Excelente tolerancia a los impactos y capacidad de carga del borde
- Baja fricción con sacudidas mínimas
- Bajo nivel de desgaste para una larga vida útil del cojinete
- Excelente resistencia a la corrosión
- Estabilidad dimensional - muy baja capacidad higroscópica, dilatación baja
- Funcionamiento sin grasa, respetuoso con el medio ambiente

## DISPONIBILIDAD

**Bajo pedido:** Casquillos cilíndricos acabados, casquillos cilíndricos pre-mecanizados, casquillos de brida (sujeto a una revisión de factibilidad)



PROPIEDADES DE LOS COJINETES		UNIDAD	VALOR
------------------------------	--	--------	-------

**GENERAL**

Carga máxima, p	Estática	N/mm <sup>2</sup>	210
	Dinámica	N/mm <sup>2</sup>	140
Temperatura de funcionamiento	Mín	°C	- 196
	Máx	°C	163
Coefficiente de expansión térmica lineal	Normal a la superficie	10 <sup>-6</sup> /K	12,6

**EN SECO**

Velocidad de deslizamiento máxima, U		m/s	0,13
Factor pU máximo		N/mm <sup>2</sup> x m/s	1,23
Coefficiente de fricción, f			0,03 - 0,12*

**RECOMENDACIONES**

Rugosidad de la superficie, Ra		µm	0,2 - 0,8
Dureza de la superficie	Normal	HB	> 180
	Para una mayor vida útil	HB	> 480

\* Dependiendo de las condiciones de funcionamiento

**RENDIMIENTO OPERATIVO**

En seco	Muy bueno
Con lubricación de aceite	Aceptable
Con lubricación de grasa	No recomendado
Con lubricación de agua	Muy bueno
Con lubricación de fluido de proceso	Para ser probado por el usuario final

**PARA UN RENDIMIENTO SUPERIOR**

Con lubricación de aceite	GAR-FIL / HPF
Con lubricación de grasa	DX / DX10
Con lubricación de fluido de proceso	GAR-FIL / HPF

**MICROGRAFÍA**



Capa de deslizamiento + Material de relleno

Capa de base