



Nuestras aleaciones antifricción



Bertrandias, una marca
del Grupo METACONCEPT

Productos de calidad desde hace 140 años





La integración de las actividades de Bertrandias en el seno del Grupo METACONCEPT

- Es la **seguridad de beneficiarse de:**

- Una continuidad en el servicio
- La flexibilidad de una pyme junto con la fuerza de un grupo internacional
- Una fabricación por encargo para todas composiciones y normas
- Un conocimiento de la actividad sin igual con el apoyo de una bibliografía exhaustiva
- Productos de muy alta calidad
- Un plazo de entrega muy rápido
- Un amplio stock disponible
- Un equipo de profesionales dedicados

- Es **optar por la confianza** y disfrutar de:

- Nuestro centro de formación autorizado
- Un servicio llave en mano inter o intraempresarial
- Asesoramiento y una experiencia adaptados a todos los usos: antifricción, relleno con metal antifricción, seguridad...

¿Ha definido:

- el tipo de máquina?
- la carga?
- las dimensiones del cojinete?
- la velocidad de rotación del eje?

¡TENEMOS LA SOLUCIÓN!



Una **amplia gama**
para todos sus usos:

→ ALEACIONES STAR®

- A base de estaño
- A base de plomo
- Con contenido de cinc

→ PRODUCTOS ETAMALLOY® (para la preparación antes del relleno con metal antifricción)

- Fundente
- Cemento refractario anhidro
- Polvo y pinturas de estañar
- Accesorios de colada

Aleaciones antifricción **100% garantizadas:**

→ PRODUCTOS ELABORADOS a partir de metales de primera fusión Sin la adición de aleaciones de recuperación

→ PROPIEDADES TÉRMICAS

- Colabilidad
- Buena conductividad

→ PROPIEDADES MECÁNICAS

- Dureza
- Elasticidad
- Resistencia al aplastamiento y al cizallamiento
- Resiliencia
- Resistencia a los choques, la fricción y la corrosión



Productos y usos



STAR® OH - AVIATION - 111

Aleación antifricción con un 90% de estaño garantizado sin plomo

Máquinas giratorias a gran velocidad y cargas elevadas: cabezas de bielas, cojinetes delgados, motores de automóviles rápidos, diésel rápidos, reductores de turbinas, aprobado ABB ALSTOM power, etc..., grosor < 5/10 mm.

STAR® DIESEL 88 - 112

Aleación antifricción con un 88% de estaño garantizado sin plomo

Motores diésel marinos (aprobado SULZER, MAN, etc...), motores eléctricos, turbinas, reductores, máquinas alternativas de alta velocidad, cuando las cargas y las presiones son elevadas.

STAR® DIESEL L - 113

Aleación antifricción con un 83% de estaño garantizado sin plomo

Motores diésel y eléctricos, cuando el espesor previsto de metal es superior a 6/10 mm, paliers portadores de turbinas hidráulicas.

STAR® WM80 - 106

Aleación antifricción con un 80% de estaño

Todos los cojinetes que trabajan a alta velocidad bajo cargas medias y todos los usos que necesitan una aleación con alto contenido en estaño en condiciones normales de empleo.

STAR® JA & STAR® T81

Aleaciones de alta pureza garantizada Pb<0,05%

Con elementos endurecedores y refinadores de granos que responden a los pliegos de condiciones ALSTOM.

STAR® TM - 107

Aleación antifricción con un 73% de estaño

Cojinetes de paliers o de líneas de ejes cuando las condiciones de funcionamiento son normales, paliers guidores de turbinas hidráulicas.

STAR® MRS - 202

Aleación antifricción a base de plomo

Aleación a base de plomo que corresponde a una gama muy amplia de usos y en un rango de temperatura de colada bastante extenso, paliers de grandes máquinas, bajas velocidades y fuertes cargas.

STAR® 4 LAMINOIRS - 201

Aleación antifricción a base de plomo

Máquinas que trabajan bajo una carga importante con choques repetitivos y a baja velocidad: laminadores, trituradoras, máquinas de cemento, etc...

STAR® CAB

Aleación a base de plomo sin cobre

Aleación especialmente concebida para la colocación de conteras de cables. Reemplaza las aleaciones STAR @ Sn7, Sn5Sb10, Sn5Sb12, Sn5Sb15.

STAR® SN67.5ZN-301

Aleación que contiene cinc

Para los cojinetes en contacto con el agua de mar.



¡NOVEDAD!

Hilos sólidos antifricción STAR®

Diámetros 1,6 mm y 3,2 mm

Embalaje en bobina DIN de 10 kg

Aplicación: proyección metálica externa (shoopage)

→ Aleación antifricción con un 89% de estaño garantizado sin plomo

→ Aleación antifricción con un 95% de níquel garantizado sin plomo

Grupo METACONCEPT

- Metales puros y aleados – Metales de aportación para la soldadura – Preformas y laminados – Fundentes y decapantes – Consumibles y equipamientos para fundición baja fusión
- Centro de pruebas y organismo de formación (acabado por vibración, fundición baja fusión, **antifricciones**) en Chaponost o en el emplazamiento del cliente
- Reciclaje y valorización de metales blancos



Para + info
Escanee este código con su smartphone



Parc des Sables - 17, route des Sables - 69630 CHAPONOST - Francia
Francia Tel. +33(0)478 513 838 - Fax +33 (0)478 513 837
Exportación Tel. +33(0)478 518 597 - Fax +33 (0)478 869 783
www.metaconcept.fr - infos@metaconcept.fr