

Una ingeniosa combinación: ¡La serie **BALINIT[®]** DUPLEX!

La solución ideal para mayor eficiencia y productividad.



Metal Forming



BALINIT® DUPLEX: Combinación innovadora de recubrimientos BALINIT® y nitrurado.

La herramienta de formado de uso pesado debe ser capaz de soportar cargas extremas y al mismo tiempo ser productiva y eficiente permitiendo que el proceso de fabricación permanezca confiable. Por esto, usted puede confiar en Oerlikon Balzers, líder global en tecnología de protección contra el desgaste. La serie BALINIT® DUPLEX es el resultado innovador de la combinación de dos soluciones de protección

contra desgaste: por un lado, nitrurado, un método de difusión termoquímica; por el otro, el recubrimiento PVD resistente al desgaste que ha sido probado en todo el mundo bajo el nombre BALINIT®. Juntos, ofrecen avances decisivos para el éxito de su herramienta de formado y, en consecuencia, para su demandante proceso de fabricación:

Nitrurado

Incrementa la dureza de superficie
Crea un perfil homogéneo más duro
Mayor resistencia a la compresión
Mejora la dureza en caliente



Recubrimientos BALINIT®

Dureza extrema
Alta estabilidad térmica
Protección contra desgaste abrasivo
Reacciones químicas reducidas

Reducción de fatiga mecánica

Formación de grietas debido a las cargas cíclicas

Reducción de deformación plástica

Exceso de estrés de rendimiento debido a presión extrema

Reducción de desgaste abrasivo

Debido a la capa de nitrurado y mejora el efecto de soporte

Reducción en costo de herramientas debido al incremento en su vida de servicio

Bajo costo de producción gracias a la reducción en paros de máquina y mejor calidad de la pieza de trabajo

Bajo costo de mantenimiento debido a intervalos más largos y menos gastos de mantenimiento

La serie BALINIT® DUPLEX

Para productividad de alto nivel y procesos de fabricación más confiables



De primer nivel: El desempeño de la serie **BALINIT® DUPLEX**.



BALINIT® LUMENA DUPLEX: Formado de láminas de metal para bisagras

Herramienta:

Troquel embutido, herramienta de acero K340

Dimensiones de la herramienta:

180 x 180 x 120 mm

Pieza de trabajo:

Troquel de acero de alta resistencia (grosor de placa 5 mm)

Reto:

Sin tratamiento: soldadura en frío después de 500 ciclos

La solución:

BALINIT® LUMENA DUPLEX

- Reduce la soldadura en frío
- Mayor calidad de la pieza de trabajo
- Desgaste moderado solamente después de 100,000 ciclos

¡Conozca las propiedades excepcionales de los recubrimientos para su herramienta de formado de carga pesada!

	BALINIT® ALCRONA PRO DUPLEX	BALINIT® LUMENA DUPLEX	BALINIT® X.CELL DUPLEX
Material de recubrimiento	AlCrN	TiAlN	TiCrN
Temperatura máxima de servicio	> 1,100 °C	900 °C	700 °C
Microdureza (HV 0.05)	3,200	3,400	2,100
Coefficiente de fricción	0.35	0.30 - 0.35	0.30 - 0.35
Temperatura de proceso DUPLEX	480 °C	480 °C	480 °C
Color de recubrimiento	Gris claro	Gris violeta	Gris oscuro

Aplicaciones recomendadas:

	BALINIT® ALCRONA PRO DUPLEX	BALINIT® LUMENA DUPLEX	BALINIT® X.CELL DUPLEX
Formado de láminas de metal Fuerza de tensión > 500 N/ mm ²	++	+++	+++
Producción masiva y/o en serie	++	+++	+++
Formado en caliente	+++	++	++

Obtenga los beneficios de alto desempeño de la Serie **BALINIT® DUPLEX**

**Centro Operativo
OC Oerlikon Balzers AG
Centro de Tecnología y Servicio**
Iramali 18
LI-9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 7500
www.oerlikon.com/balzers

Argentina
Oerlikon Balzers Revestimentos
Metálicos Ltda
Av. De Los Constituyentes 1561
Buenos Aires 1602
Argentina
T +54 (11) 4878-5951
www.oerlikon.com/balzers/ar

Brazil
Oerlikon Balzers Revestimentos
Metálicos Ltda
Rua Balzers 250
Parque Industrial
Jundiaí - SP 13213-084
Brazil
T +55 11 2152 0464
www.oerlikon.com/balzers/br

Canada
Oerlikon Balzers Coating USA Inc.
3250 Harvester Road
Burlington L7N3W9
Canada
T +1 905 631 7094
www.oerlikon.com/balzers/us

**Oerlikon Balzers Coating
Mexico S.A. de C.V.
Querétaro**
Acceso III No. 304 y 306
Colonia Industrial La Montaña
Querétaro, Qro. CP 76150
Mexico
T +52 442 209 68 00
www.oerlikon.com/balzers/mx

Saltillo
Oerlikon Balzers Coating México,
S.A. de C.V.
Blvd. Futuro 520
Parque Industrial Cormorán
Saltillo 25020
Mexico
T +52 844 450 59 00
www.oerlikon.com/balzers/mx

USA
Oerlikon Balzers Coating USA Inc.
1475 E. Woodfield Road
Suite 201
Schaumburg, IL 60173
United States
T +1 847 619 5541
www.oerlikon.com/balzers/us

Oerlikon Balzers Coating USA, Inc.
109 Parkway East
Pell City, AL 35125
United States
T +1 205 884 1210
www.oerlikon.com/balzers/us

Oerlikon Balzers Coating USA Inc.
46947 West Road
Wixom, MI 48393
United States
T +1 248 960 9055
www.oerlikon.com/balzers/us

Puede encontrar la lista completa
de nuestros centros de servicio en:
www.oerlikon.com/balzers