

ACEROS ESPECIALES PARA COMPONENTES MINEROS DE MÁXIMO DESEMPEÑO

Guía para aplicaciones que superan lo convencional



Escanee el QR
para conocer
nuestras soluciones
para la minería

ACEROS ESPECIALES PARA COMPONENTES MINEROS DE MÁXIMO DESEMPEÑO

La industria minera es uno de los sectores que más exige el mejor desempeño de los equipos y componentes. No solamente porque existe una alta tasa de desgaste en sus operaciones, sino porque los costos de extracción de minerales son cada vez más altos.

Y entonces, ¿qué alternativas tenemos?

La solución pasa por mejorar el factor costo-beneficio utilizando materiales de alto rendimiento.

¿Cómo se logra este objetivo?

Actualmente contamos con aceros especiales y soldaduras de sobresaliente resistencia a la abrasión, superior resistencia mecánica, con buena aptitud para el mecanizado y para el tratamiento térmico. Además, con alta tenacidad y resistencia a la corrosión. Así también con servicios de valor añadido: tratamientos térmicos, análisis y control de materiales.

¿Qué tipo de componentes o aplicaciones cubren?

Nuestras soluciones han demostrado su éxito en muchos campos de aplicación desde abrazaderas de perforación, engranajes, pernos de retención, pistones, herramientas hidráulicas de torque, mandíbulas hasta válvulas de bombas de lodo.

ACEROS RECOMENDADOS - Propiedades

Calidades BÖHLER

BÖHLER S390	Abrasión / Resistencia al impacto
BÖHLER K110	Abrasión
BÖHLER K700	Manganeso – Resistencia al alto impacto
BÖHLER W360	Abrasión / Resistencia al impacto
BÖHLER K340	Abrasión / Resistencia al impacto
BÖHLER V820	Nitruración
BÖHLER M238	Grados de abrasión

Calidades Uddeholm

Uddeholm Calmax	Abrasión
Uddeholm Orvar Supreme	Abrasión / Resistencia al impacto
Uddeholm Vanadis 8	Abrasión



Escanee el QR para conocer nuestras soluciones para la industria minera



Las calidades de acero de alto desempeño que se presentan aquí son solo una pequeña selección de las opciones que ofrecemos. Si necesita asesoramiento técnico para mejorar un componente o conocer más de una aplicación específica, por favor contáctenos y uno de nuestros expertos técnicos estará encantado de ayudarle.



Desgaste
abrasivo



Despostillamiento



Fractura



Deformación
plástica

MODOS DE FALLA COMUNES

- » Los modos de falla más comunes, como lo son desgaste abrasivo, deformación plástica, despostillamiento y grietas por fatiga, pueden mejorarse escogiendo un acero especial adecuado.
- » voestalpine High Performance Metals ha desarrollado una amplia gama de materiales premium diseñados para lograr un alto rendimiento en las aplicaciones más exigentes.
- » Estas calidades de acero han sido desarrollados para aplicaciones industriales, y se adaptan perfectamente a las exigencias de la industria minera.

Tener una gama de aceros de alta calidad que ofrezcan ambas características, resistencia al desgaste y tenacidad, nos brinda la oportunidad de fabricar componentes con una buena relación costo-beneficio que se desarrollan exitosamente en operaciones de alta exigencia y de gran riesgo de falla prematura.

voestalpine High Performance Metals del Perú S.A. ofrece aceros de alto desempeño, servicios de tratamientos térmicos y soporte técnico de alto nivel para quienes están un paso adelante en la industria minera.

APLICACIONES DE ACEROS ESPECIALES EN LA MINERÍA

A continuación, presentamos algunos ejemplos de aplicaciones de aceros de alto desempeño en componentes de la industria minera.

BÖHLER W302 ISOBLOC **Uddeholm Orvar® Supreme**

Se utiliza para la fabricación de componentes con diseños complejos que requieren elevada resistencia a la fatiga y al desgaste, además de resistencia a la compresión y excelente tenacidad.

Usados para la elaboración de pistones, pines, bocinas, ejes y herramientas de perforación.



BÖHLER K700

Acero al manganeso suministrado en planchas y platinas. Es ideal para aplicaciones donde se requiera resistencia al impacto/abrasión y notable tenacidad. Usado en componentes sometidos a impacto y desgaste como chutes, forros para molinos, liners, placas de volquetes y transportadores. Tiene buena soldabilidad* y debe ser cortado por chorro de agua o plasma.

* Consulte con nuestro departamento técnico para más información sobre las opciones de soldadura.

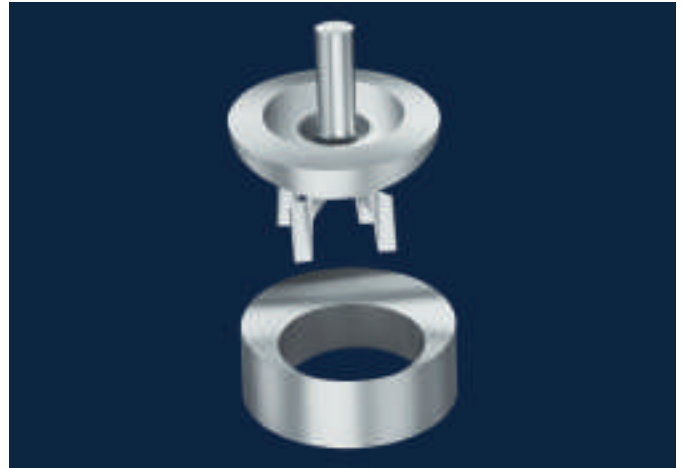


BÖHLER M303

Uddeholm Mirrax® ESR

Aceros inoxidables fabricados especialmente para incrementar la vida útil de componentes expuestos a sustancias corrosivas y/o abrasivas. Caracterizados por su notable resistencia a la corrosión y alta resistencia mecánica.

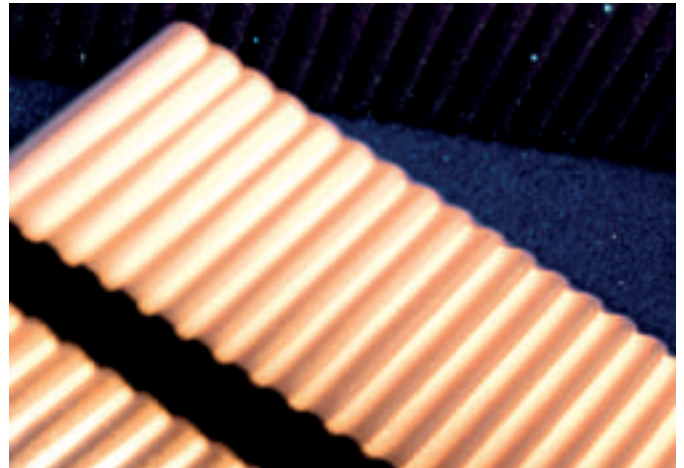
Usados para la fabricación de válvulas de relaves y ejes de bombas, entre otros componentes de alta exigencia.



BÖHLER W360 ISOBLOC Uddeholm Sleipner® BÖHLER K340 ISODUR

Aceros diseñados con un perfecto equilibrio de propiedades: alta resistencia al desgaste y tenacidad. Recomendados para componentes sujetos a impacto, compresión y abrasión.

Usados para fabricar mordazas, cizallas, extractores de tubos, entre otros elementos.



BÖHLER S290 MICROCLEAN

Acero pulvimetalúrgico desarrollado para componentes sometidos a abrasión extrema. Tiene mayor resistencia a la fractura (tenacidad) que el carburo de tungsteno y ofrece mejores resultados en costo-beneficio.

Usado para la fabricación de brocas, boquillas, anillos, varillas y bujes de máquinas de perforación.



DIPPER BUCKET (CUCHARÓN)

Componente clave de excavadoras y dragalinas utilizadas en la minería y la construcción a gran escala. Se trata de un tipo de cubo o pala diseñado específicamente para excavar y transportar materiales pesados como tierra, rocas y minerales.

Lateral

ACEROS

CHRONIT 450 – 500 HB

SOLDADURAS

diamondspark Ni1 RC (C1)
BÖHLER Q 71 RC DG

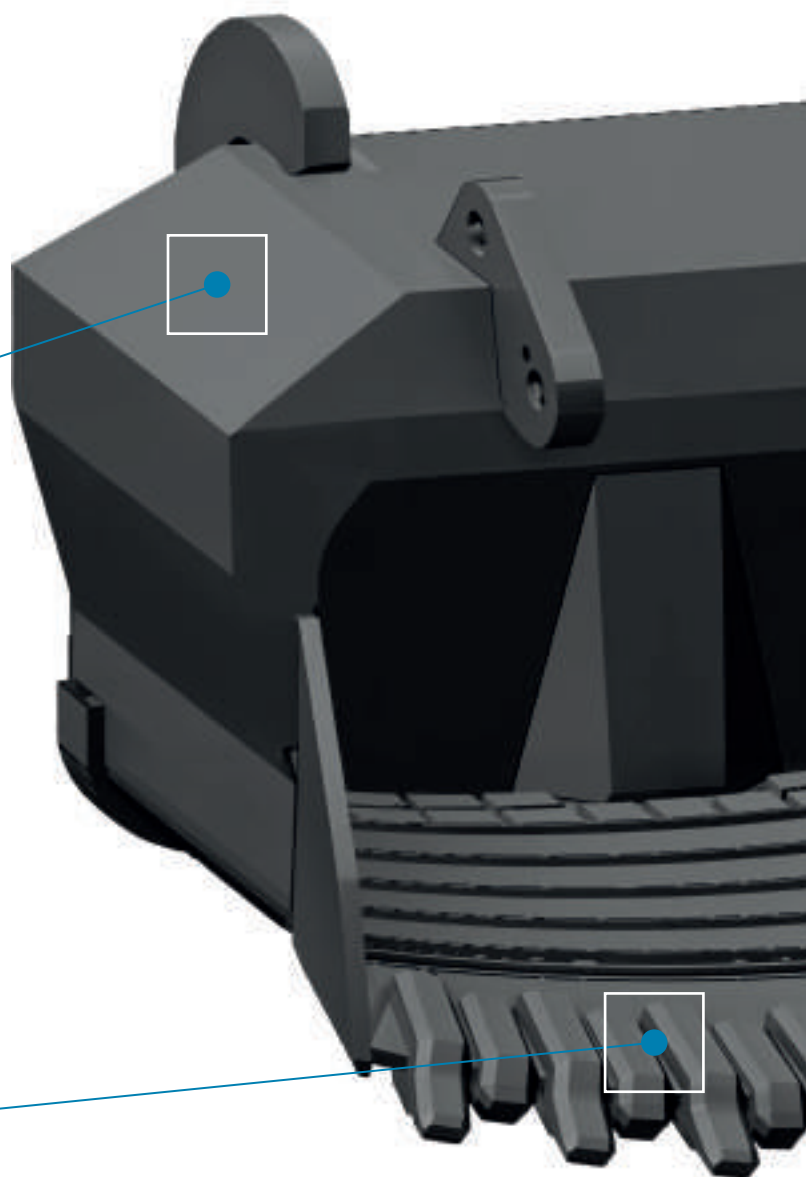
Labio interior

ACEROS

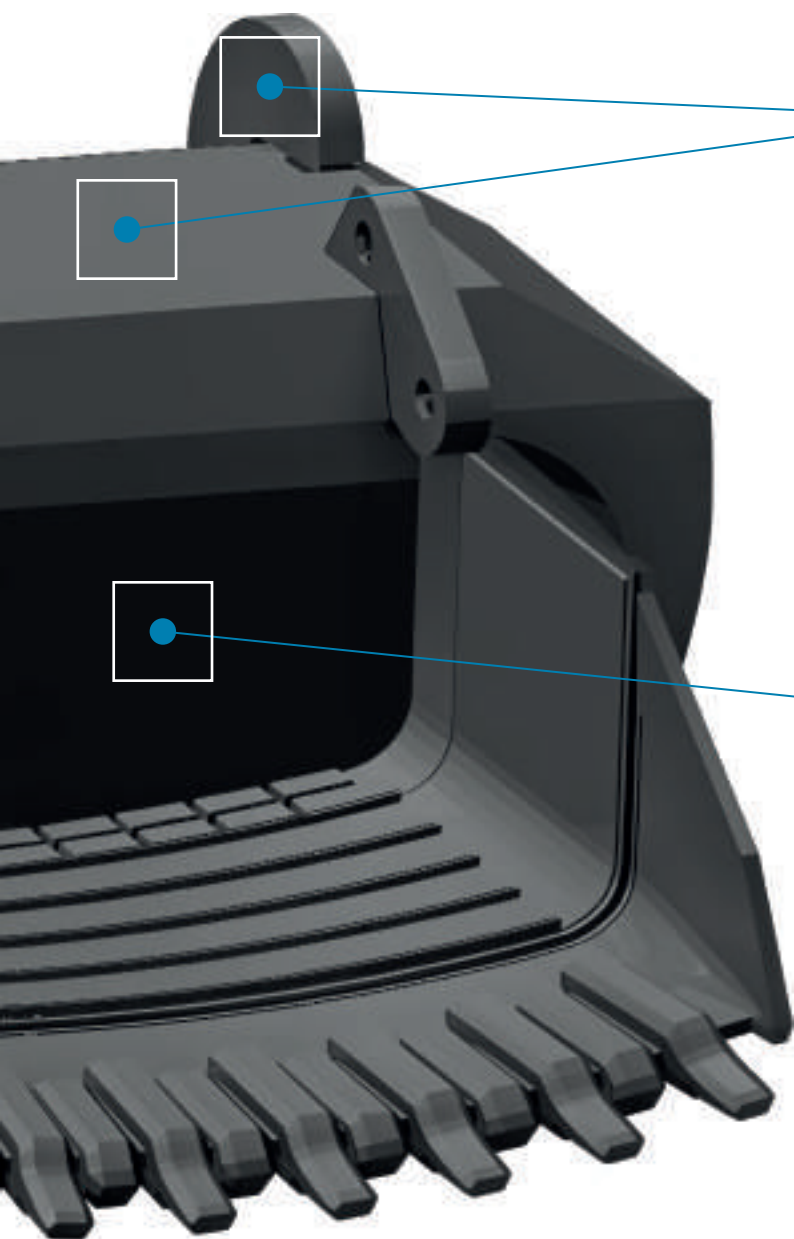
BÖHLER K700
(acero al Manganeso)

SOLDADURAS

FOXcore 309L-T1
FOXcore 309L-MC
UTP ROBOTIC RAIL NG
diamondspark Ni1 RC (C1)
UTP 82



El dipper bucket está equipado con dientes reforzados y una estructura robusta para resistir condiciones extremas de desgaste y altas cargas. Su diseño permite maximizar la eficiencia en la extracción y movimiento de materiales, siendo comúnmente utilizado en operaciones de minería a cielo abierto y otras aplicaciones de alto rendimiento.



Tapa y orejas de izaje

ACEROS

CHRONIT 450 – 500 HB

SOLDADURAS

alform 700L-MC
diamondspark Ni1 RC (C1)

Cubierta central

ACEROS

CHRONIT 450 – 500 HB

SOLDADURAS

diamondspark Ni1 RC (C1)

Lea sobre nuestros casos de éxito en la industria minera

Visite nuestra sección de minería en nuestra página web para leer más sobre nuestros casos de éxito en la industria minera.



VENTAS:

- » ACEROS
T: (01) 619-3232
ventas.peru@voestalpine.com
- » SOLDADURAS
T: (01) 619-3248
soldaduras.peru@voestalpine.com
- » TRATAMIENTOS TÉRMICOS
T: (01) 619-3240
traterm.peru@voestalpine.com
- » CONTROL DE MATERIALES
T: (01) 619-3252
control_mat.peru@voestalpine.com

SUCURSALES

- | | |
|---------------------|------------------|
| » ATE: | T: (01) 619-3247 |
| » CARABAYLLO: | T: (01) 619-3231 |
| » AREQUIPA: | T: (054) 282-884 |
| » ASESORÍA TÉCNICA: | T: (01) 619-3254 |
| » CRÉDITOS: | T: (01) 619-3243 |
| » ADMINISTRACIÓN | T: (01) 619-3250 |