

ACEROS ESPECIALES PARA COMPONENTES MINEROS DE MÁXIMO RENDIMIENTO

Guía para aplicaciones que superan lo convencional



Escanea el QR
para conocer
nuestras soluciones
para la minería

ACEROS ESPECIALES PARA COMPONENTES MINEROS DE MÁXIMO RENDIMIENTO

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. También con servicios de valor agregado, como tratamiento térmico, 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

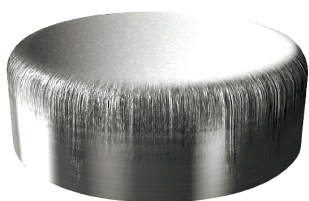
Uddeholm Calmax	Abrasión
Uddeholm Orvar Supreme	Abrasión / Resistencia al impacto
Uddeholm Vanadis 8	Abrasión



Escanea el QR para conocer nuestras soluciones para la industria minera



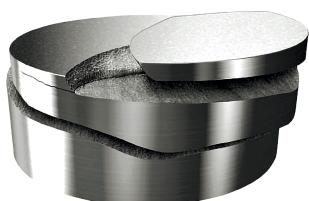
Las calidades de acero de alto rendimiento que se presentan aquí son solo una pequeña selección de las opciones que ofrecemos. Si necesitas asesoramiento técnico para mejorar un componente o conocer más de una aplicación específica, por favor contáctanos y uno de nuestros expertos técnicos estará encantado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



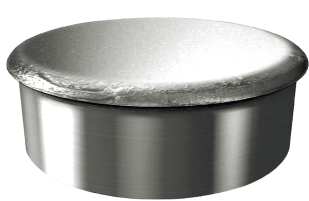
Desgaste
abrasivo



Astillado



Fractura



Deformación
plástica

MODOS COMUNES DE FALLA

- » Los modos de falla más comunes, como lo son el desgaste abrasivo, la deformación plástica, el astillado o la generación de fisuras 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.

En voestalpine High Performance Metals Argentina ofrecemos aceros de alto desempeño, servicio de tratamiento térmico y soporte técnico de alto nivel para quienes están un paso adelante en la industria minera.

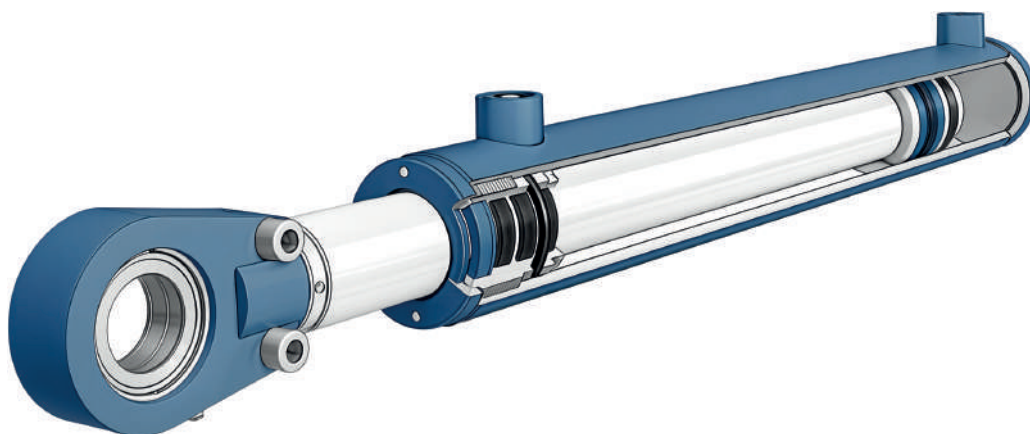
APLICACIONES DE ACEROS ESPECIALES EN LA MINERÍA

A continuación, presentamos algunos ejemplos de aplicación de aceros de alto rendimiento en componentes para la industria minera.

BÖHLER W302 ISOBLOC **Uddeholm Orvar® Supreme**

Se utilizan 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 chapas. Es ideal para aplicaciones donde se requiere resistencia combinada al impacto/abrasión y notable tenacidad. Usado en componentes sometidos a impacto y desgaste como tolvas, recubrimientos para molinos, liners, 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.

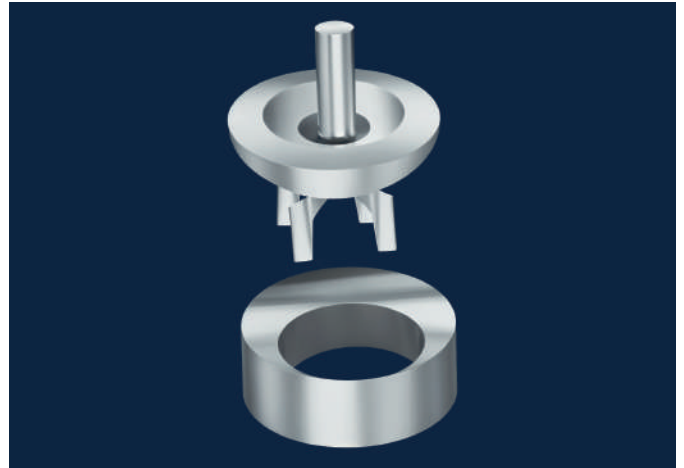


BÖHLER M303

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.

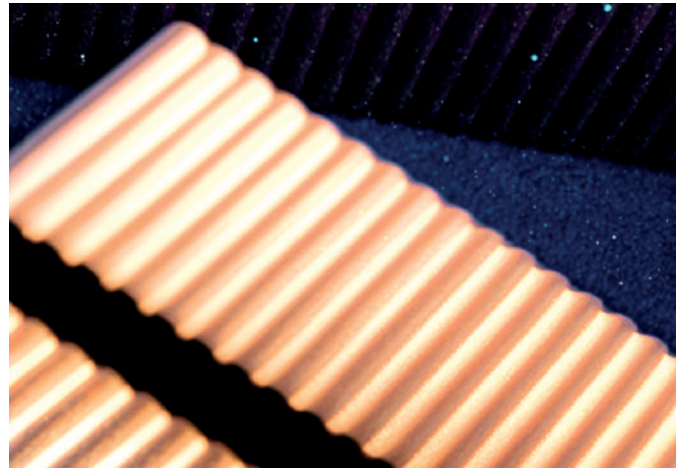
Usados para la fabricación de válvulas de relaves y ejes de bombas, entre otros componentes de alta exigencia.



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 rotura (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

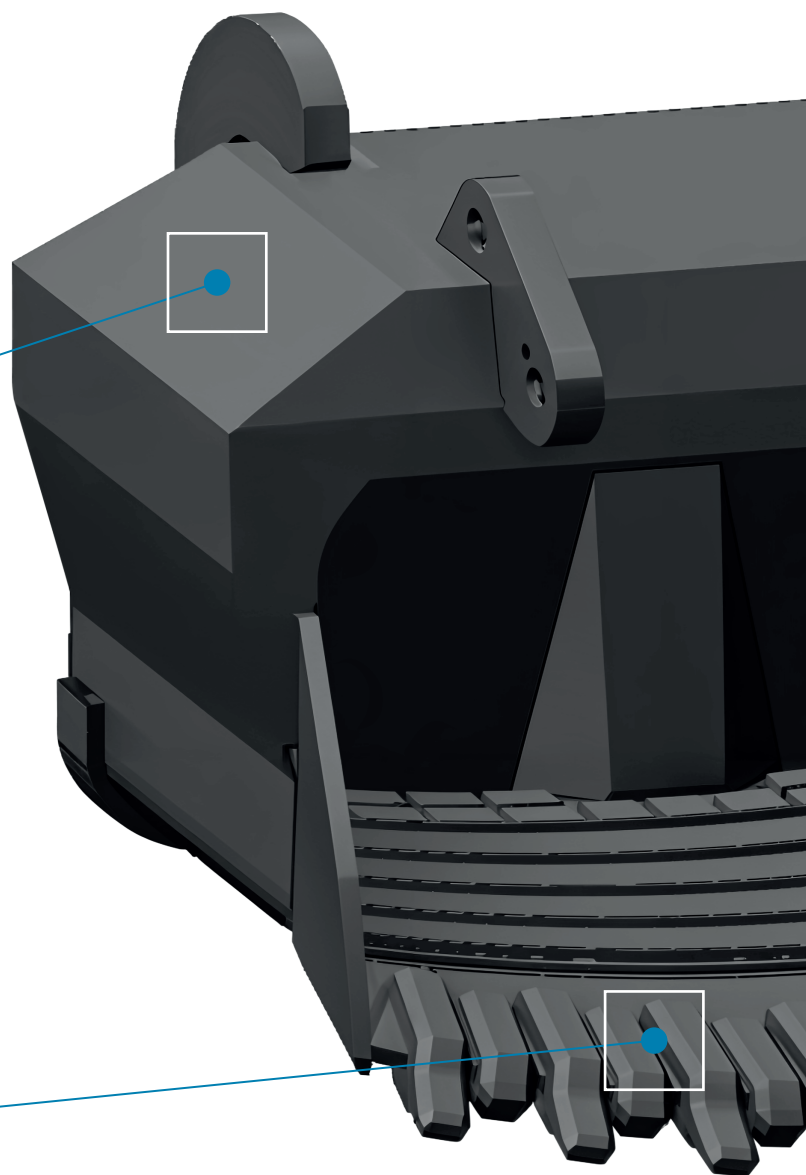
Labio interior

ACEROS

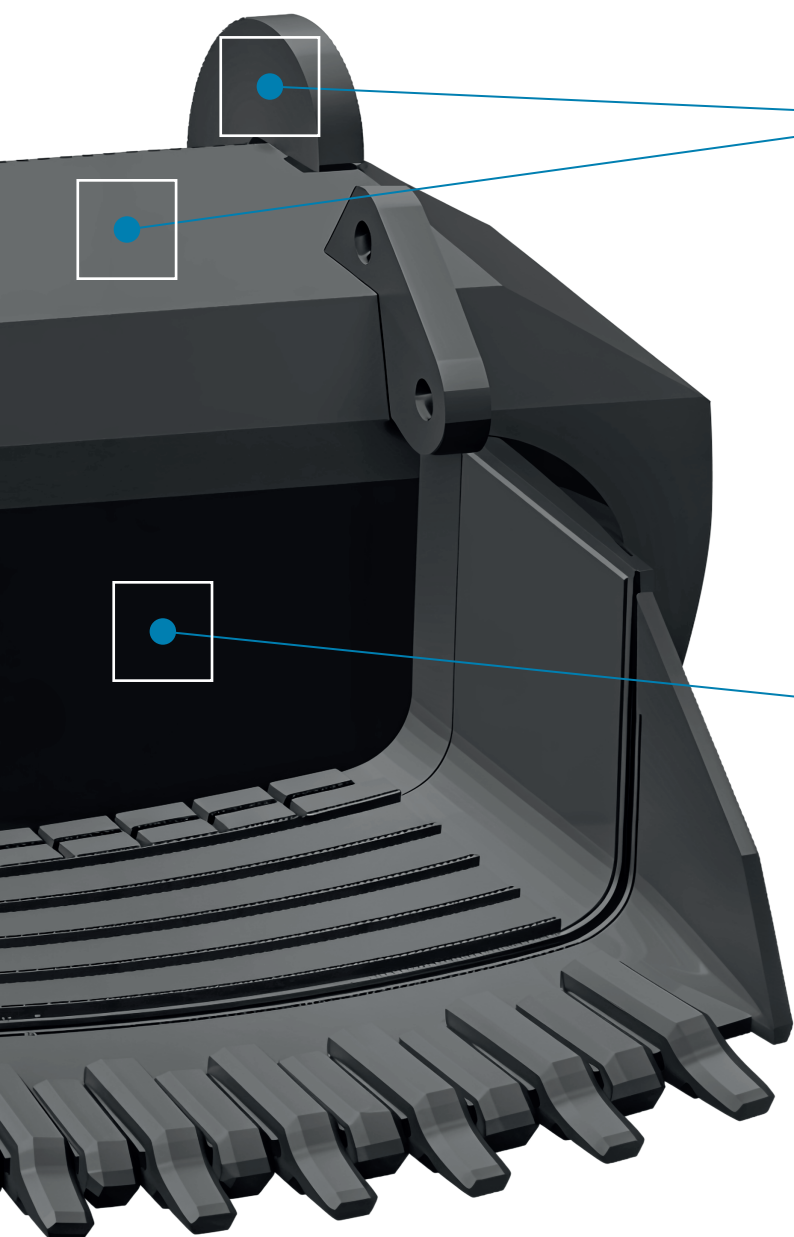
BÖHLER K700
(acero al Manganeso)

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)

Lee sobre nuestros casos de éxito en la industria minera

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



voestalpine High Performance Metals Argentina S.A.
Mozart 40
(B1619ADU) Centro Industrial Garín
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel.: 011 7700-4100
Email: ventas.argentina@voestalpine.com
www.voestalpine.com/hpm/Argentina