

Raex[®] ABRASION
RESISTANT STEEL

**RAEX, PARA TODO
TIPO DE DESGASTE Y
EN CUALQUIER MOMENTO**



CUBRE SUS NECESIDADES DE DESGASTE

El acero resistente a la abrasión, Raex, está diseñado para estructuras de acero expuestas a un desgaste abrasivo. Las propiedades de resistencia al desgaste de Raex alargan significativamente la vida útil de los equipos, ahorrándole tiempo y dinero.

Raex alarga la vida útil de las estructuras de acero gracias a la reducción del peso en comparación con el acero templado. La ligereza de los componentes aumenta la capacidad de carga hasta un 10% o 20%, o incluso más. De este modo se ahorra combustible y se reducen las emisiones, ya que se reduce el número de camiones en servicio.

RAEX ESTÁ LISTO CUANDO USTED LO ESTÉ

Las chapas y los flejes Raex están disponibles en nuestra red global de distribución Raex de forma muy rápida para todo tipo de desgaste. Puede confiar en Raex para alargar la vida útil de la maquinaria, disminuir el desgaste de los componentes estructurales y reducir costes.



Gracias a la calidad constante y las excelentes características, Raex proporciona un gran valor añadido a las aplicaciones de desgaste típicas. Raex está compuesto por una completa gama de productos de acero resistentes a la abrasión, disponibles en grosores de entre 2 y 80 mm y un intervalo de durezas de 300 a 500 HB.

Es fácil trabajar con Raex en el taller gracias a sus buenas propiedades para el corte, la soldadura y el conformado. Esto se debe a la homogeneidad del producto y a que Raex es un acero limpio.

Un acero limpio implica menos problemas a la hora de soldar y cortar el material. El grosor consistente y la excelente planicidad facilitan la manipulación con los equipos de corte, y a la hora de doblar las piezas.

La homogeneidad significa que las piezas de Raex tienen las mismas propiedades en toda la chapa o placa: pieza

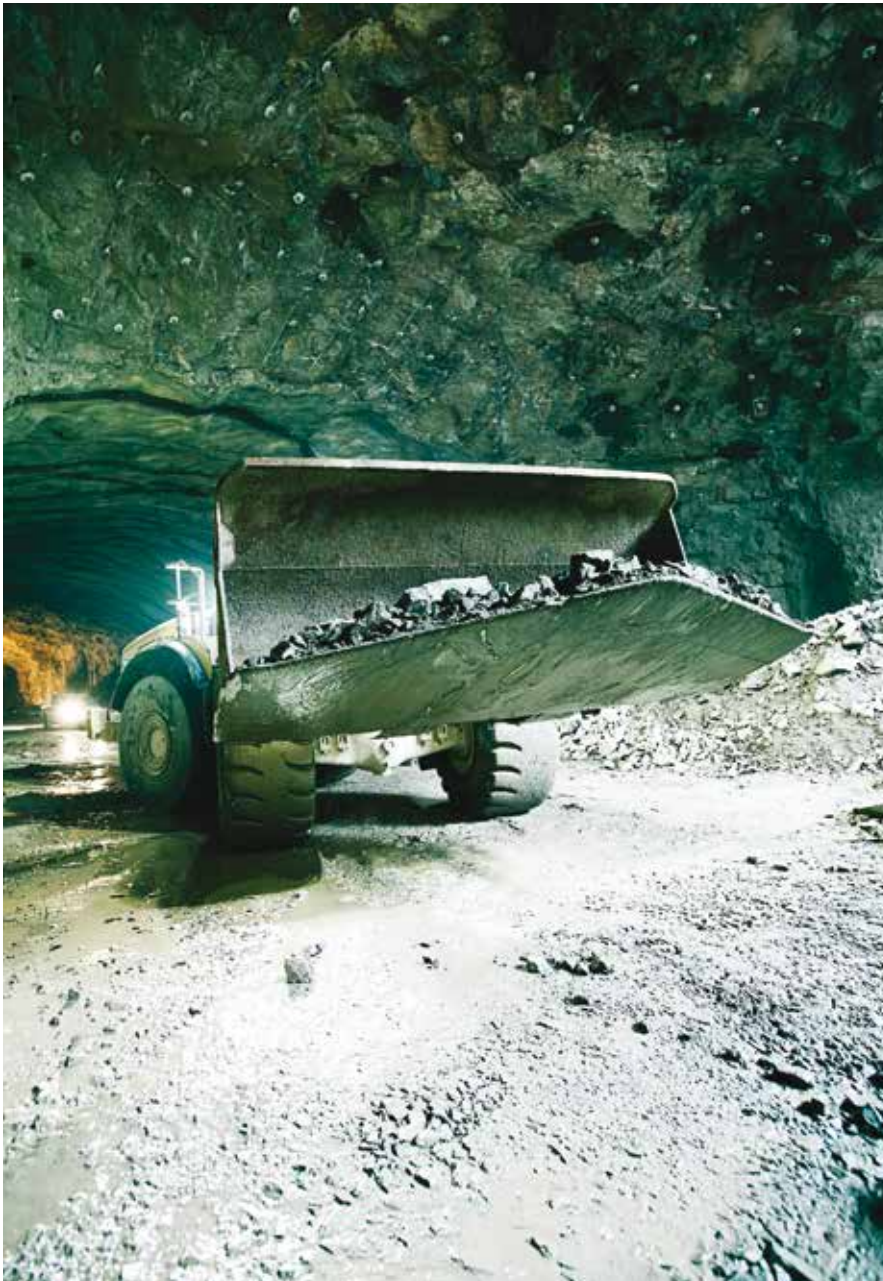
tras pieza, día tras día y mes tras mes. Esto permite usar las mismas herramientas y configuración para ahorrar dinero en sus instalaciones.

La moderna tecnología de producción otorga a Raex calidades excelentes de superficie y planicidad. Las chapas planas pueden soldarse juntas sin problemas con el espacio de soldadura. Y si su producto tiene grandes superficies planas, la excelente planicidad y la calidad de la superficie garantizan un aspecto impecable, incluso cuando se pinta.

Al procesar la placa, cada fracción de milímetro es importante, ya que la fuerza de plegado y la elasticidad de retorno dependen directamente del grosor. El espesor uniforme de Raex hará que la elasticidad de retorno resulte la misma en toda la parte plegada, lo que supone un doblado correcto y uniforme. Las estrechas tolerancias del grosor garantizan que la estructura acabada sea tan ligera como se espera de ella.

LA CALIDAD INSPIRA EFICIENCIA

Raex tiene características excelentes en las aplicaciones más habituales de desgaste. Además de una producción sin de problemas, Raex también le proporciona un nuevo nivel de eficiencia de costes y de competitividad.



MINERÍA

El sector minero está formado por una gran variedad de equipos de extracción, triturado y transporte. El acero resistente al desgaste Raex es ideal para las piezas de equipo con revestimiento, como el interior de trituradoras o tolvas de alimentación, así como para superficies de impacto, maquinaria de transporte y cintas transportadoras.



CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS

Para construir una carretera se requiere equipo muy diverso, desde camiones para transportar material pesado durante distancias largas, hasta máquinas capaces de soportar el desgaste de cavar en el suelo. Las chapas Raex son más delgadas, resistentes y ligeras, y además su capacidad de carga es mayor.



RECICLAJE

En los procesos de reciclaje, la productividad y la competitividad son clave. El acero resistente al desgaste Raex soporta entornos muy difíciles y permite a las empresas de reciclaje reducir costes gracias a la mayor duración de las máquinas y equipos, además de optimizar la producción.



AGRICULTURA

La maquinaria y el equipo agrícola están expuestos a situaciones de desgaste y tensiones continuas. Durante el duro trabajo de campo, la maquinaria es muy vulnerable a la abrasión. Raex, duro pero flexible, aumenta la vida útil del equipo y disminuye la frecuencia y los costes de sustitución de las piezas de desgaste.

BUENA MAQUINABILIDAD

A pesar de la alta resistencia, los aceros resistentes a la abrasión Raex se pueden conformar y unir mediante técnicas de mecanizado convencionales. Independientemente de si desea soldar, doblar o mecanizar el material, puede estar seguro de obtener una gran fiabilidad.



MECANIZADO

El acero resistente a la abrasión, Raex, es fácilmente mecanizable con herramientas de acero de alta velocidad. Gracias a sus propiedades, se pueden realizar tareas de perforado, avellanado, roscado, fresado y laminado mediante técnicas convencionales de mecanizado.



SOLDADURA

El acero resistente a la abrasión Raex, con su buena planicidad, facilita la soldadura automática acortando los tiempos de ajuste y la aplicación de puntos.

PROGRAMA DE PRODUCTOS

LONGITUDES DE CORTE

Calidad del acero	Rango de grosores [mm]	Rango de anchuras [mm]	Longitud [mm]
Raex 300	2,00–8,00	870–1860 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 400	2,00–8,00	870–1860 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 450	2,50–8,00	870–1 775 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 500	3,00–6,50	870–1 775 ¹⁾	2 000–12 000

¹⁾ El ancho máximo depende del grosor y del producto.

PLACAS

Calidad del acero	Rango de grosores [mm]	Rango de anchuras [mm]	Longitud [mm]
Raex 400	6,00–80,00	1 800–3 300 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 450	6,00–80,00	1 800–3 300 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 500	6,00–80,00	1 800–3 300 ¹⁾	2 000–12 000

¹⁾ El ancho máximo depende del grosor y del producto.



DOBLADO

El acero resistente a la abrasión, Raex, se adapta bien al doblado libre y al enrollado, gracias a sus propiedades uniformes y a su superficie lisa.



CORTE

El acero resistente a la abrasión, Raex, se puede cortar en caliente o en frío. Los métodos recomendados son el oxicorte, el corte por plasma y el corte por láser.

PRODUCTO CHAPA LAMINADA EN CALIENTE RAEX

Producto	Rango de grosores [mm]	Dureza (HBW)	Límite de elasticidad $R_{p0,2}$ típico [MPa]	Tensión de rotura R_m típico [MPa]	Elongación A_5 típico %	CET típico ¹⁾ [mm]	CEV típico ²⁾ [mm]	Tenacidad típica Charpy V 30 J
Raex 400	6–80	360 – 440	1 000	1 250	10	0,28–0,35	0,42–0,57	-40 °C
Raex 450	6–80	420 – 500	1 200	1 450	8	0,34–0,37	0,47–0,64	-40 °C
Raex 500	6–80	450 – 540	1 250	1 600	8	0,40	0,57–0,66	-40 °C

1) Los valores CEV están disponibles en la ficha del producto. 2) Los valores CET de la tabla se indican solo a título informativo.

PRODUCTO FLEJE LAMINADO EN CALIENTE RAEX

Producto	Rango de grosores [mm]	Dureza (HBW)	Límite de elasticidad $R_{p0,2}$ típico [MPa]	Tensión de rotura R_m típico [MPa]	Elongación A_5 típico %	CET típico ¹⁾ [mm]	CEV típico ²⁾ [mm]	Tenacidad típica Charpy V 30 J
Raex 300	2–8	270 – 390	900	1 000	11	0,24	0,46	-40 °C
Raex 400	2–8	360 – 440	1 000	1 250	10	0,29–0,31	0,48–0,53	-40 °C
Raex 450	2,5–8	420 – 500	1 200	1 450	8	0,35	0,53	-40 °C
Raex 500	3–6,5	470 – 540	1 250	1 600	8	0,40	0,54	-40 °C

1) Los valores CEV están disponibles en la ficha del producto. 2) Los valores CET de la tabla se indican solo a título informativo.

CONTACTO