

Raex® AR 450

Descripción general del producto

— Para todo tipo de desgaste y en cualquier situación Raex® AR ofrece una gama completa de aceros resistentes a la abrasión a través de la red de colaboradores certificados de SSAB. Gracias a su calidad y rendimiento óptimo, proporciona al usuario un gran valor añadido para cada uno de los distintos usos de material antidesgaste.

Disponibilidad alta

Las chapas y los flejes Raex® AR están disponibles en nuestra red global de distribución Raex® de forma inmediata, lo que hace posible una producción rápida y eficiente, reduciendo las necesidades de capital. Para calidades especializadas a medida, los tiempos de entrega de productos laminados Raex® AR son cortos y seguros, facilitando la planificación de stock y el aprovisionamiento.

Gama completa de productos

Raex® AR está disponible en grosores de 3-80 mm con una dureza de 400-500 HBW, lo que permite solucionar todo tipo de necesidades de productos antidesgaste. Puede estar seguro de que Raex® AR alargará la vida útil de los componentes, aumentará la capacidad de carga, optimizará la producción y reducirá los costes. Los flejes Raex® AR se fabrican con tecnología de vanguardia a través de procesos complejos de templado para ofrecer más opciones y posibilidades de diseño.

Calidad y rendimiento a toda prueba

Una producción eficiente y sencilla requiere un funcionamiento correcto. Raex® AR se produce con materias primas cuidadosamente seleccionadas, en un proceso integral bien controlado de laminación del acero. El resultado es una calidad óptima y excelentes cualidades de dureza, capacidad de doblado, calidad de la superficie y planicidad, lo que mejora el funcionamiento de las aplicaciones de desgaste típicas.

Propiedades mecánicas

Tipo de producto	Espesor ¹⁾ (mm)	Ancho ¹⁾ (mm)	Longitud ¹⁾ (mm)	Dureza ²⁾ (HBW)	Límite de elasticidad típico (MPa), no garantizado	Tensión de rotura típica (MPa), no garantizada	Elongación típica A (%), no garantizada
Chapa	3.00 - 8.00	1000 - 1775	2000 - 12000	420 - 500	1250	1450	9
Chapa gruesa	6.00 - 40.00	1000 - 3200	2000 - 12000	420 - 500	1200	1450	9
Chapa gruesa	40.01 - 80.00	2000 - 2500	4000 - 9500	420 - 500	1200	1450	9

¹⁾ RaexSmart ofrece información más detallada sobre las dimensiones. Póngase en contacto con su representante de ventas local para obtener más información.

²⁾ La dureza Brinell se mide, acorde con la norma EN ISO 6506-1, en una superficie fresada de entre 0.3 y 3 mm debajo de la superficie. El valor de dureza se indica en el certificado de inspección. Las propiedades mecánicas se ensayan en sentido transversal y se indican solo a título informativo; no se incluyen en el certificado del material.

Propiedades de impacto

Producto	Ensayo longitudinal, energía de impacto típica, probeta de ensayo Charpy V 10x10 mm. ¹⁾
Raex® AR 450 chapa y chapa gruesa	30 J / -40 °C

¹⁾ Ensayo de impacto de conformidad con EN ISO 148-1 realizado en grosores ≥ 6 mm. El valor específico corresponde a una probeta de tamaño estándar. Los valores de impacto se indican solo a título informativo, no se incluyen en el certificado del material.

Composición química

Product type	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr (max %)	Ni (max %)	Mo (max %)	B (max %)
Chapa	0.23	0.50	1.60	0.025	0.010	1.20	1.00	0.25	0.005
Chapa gruesa	0.26	0.80	1.70	0.025	0.015	1.50	1.00	0.50	0.005

El acero es de grano fino.

Contenido en carbono equivalente CET(CEV)

Tipo de producto	Chapa	Chapa gruesa	Chapa gruesa	Chapa gruesa	Chapa gruesa
Espesor (mm)	3.00 - 8.00	6.00 - 20.00	20.01 - 32.00	32.01 - 52.00	52.01 - 80.00
Típ CET(CEV) ¹⁾	0.35 (0.50)	0.35 (0.48)	0.38 (0.57)	0.40 (0.61)	0.40 (0.63)

¹⁾ El valor CEV se indica en el certificado de inspección. Los valores CET se indican solo a título informativo

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$
$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Tolerancias

Espesor

Tolerancias de chapa de conformidad con EN 10029 Clase A; tolerancias más estrechas disponibles bajo demanda. Tolerancias de las láminas de conformidad con EN 10051 Categoría A.

Largo y ancho

Tolerancias de chapa de conformidad con EN 10029; tolerancias más estrechas bajo demanda. Tolerancias de láminas de conformidad con EN 10051.

Formato

Tolerancias de conformidad con la norma EN 10029 para chapa gruesa y con la norma EN 10051 para chapa.

Planitud

Para placa y lámina, la desviación de planitud es de 6 mm/m como máximo.

Propiedades superficiales

De conformidad con la norma EN 10163-2, clase A, subclase 3.

Plegado

Los radios mínimos de plegado interior para un plegado de 90° son:

Láminas, 3 x t (transversal) y 4 x t (longitudinal).

Chapas $t \leq 20$ mm, 4 x t (transversal) y 5 x t (longitudinal).

Condiciones de entrega

Se entrega en estado templado. Las chapas finas están disponibles con la superficie laminada y los bordes sin tratar. Las chapas gruesas están disponibles con la superficie laminada tal como sale de la producción o con imprimación de fábrica. Puede consultar los requisitos de entrega en el folleto de SSAB o en www.raexsteel.com.

Producción y otras recomendaciones

Encontrará recomendaciones sobre la soldadura, el plegado y el mecanizado en los folletos en www.raexsteel.com, o puede consultar al soporte técnico.

Raex® no ha sido concebido para aplicarle un tratamiento térmico posterior. Las propiedades mecánicas se obtienen mediante templado. Las propiedades del producto en el momento de la entrega no se conservan si éste se somete a temperaturas superiores a 250 °C.

Se deberán tomar las precauciones de seguridad adecuadas para soldar, cortar, rectificar o hacer otros trabajos con este producto. El rectificado, especialmente de las chapas recubiertas de imprimación, puede generar polvo con una elevada concentración de partículas.

Contacto e información

www.raexsteel.com/contact