

## ACEROS RESISTENTES A LA ABRASIÓN RAEX® 300, RAEX® 400, RAEX® 450 Y RAEX® 500

### CALIDAD ÓPTIMA

Producción sin complicaciones.  
Rentabilidad.  
Comportamiento excelente en las aplicaciones más habituales de desgaste.

### DISPONIBILIDAD

Buena disponibilidad.  
Entregas rápidas.  
Menos capital invertido en inventario/productos semiacabados.

### GAMA COMPLETA DE PRODUCTOS

Un único proveedor para todas las necesidades de desgaste.  
Un producto óptimo para las diferentes necesidades contra el desgaste por abrasión.

### SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Las instrucciones de seguridad deben seguirse al pie de la letra para cualquier tratamiento en el taller de aceros resistentes al desgaste.

### PROPIEDADES MECÁNICAS

Producto	Espesor disponible (mm)	Dureza HBW	Límite elástico típico MPa	Tensión de rotura típica MPa	Elongación típica %	Resistencia a impactos típica a -40 °C, J
Raex® 300	2-8	270-390	900	1000	11	30
Raex® 400	2-80	360-440	1100	1250	10	30
Raex® 450	2-80	420-500	1200	1450	9	30
Raex® 500	2,5-80	470-540	1300	1600	8	30

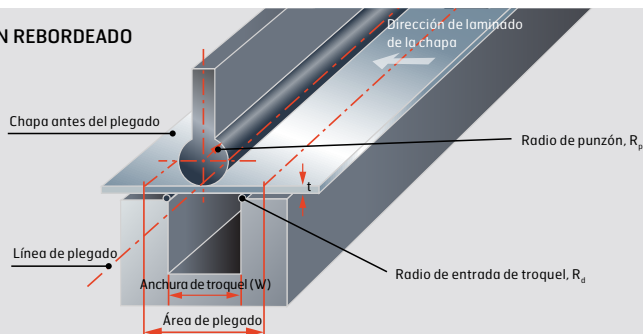
### PLEGADO. RADIO MÍNIMO DE PLEGADO R, ÁNGULO DE PLEGADO ≤90°, ESPESOR t ≤20 mm

Calidad de Raex®	Forma del producto	R/t mínimo transversal	R/t mínimo longitudinal	Anchura de apertura de troquel W/t mínimo
Raex® 300	Chapa	3	3	12
	Chapa	3	4	12
Raex® 400	Chapa	3	4	14
	Chapa	3	4	12
Raex® 450	Chapa	4	5	14
	Chapa	3,5	4	14
Raex® 500	Chapa	5	6	14

### ESTIMACIÓN DE LA FUERZA DE PLEGADO EN REBORDEADO

$$P = \frac{b \cdot t^2 \cdot R_m}{(W - R_d - R_p) \cdot 9800}$$

P = fuerza de plegado, toneladas  
t = espesor de chapa, mm  
W = anchura del troquel, mm  
b = longitud de plegado, mm  
R<sub>m</sub> = tensión de rotura, MPa  
R<sub>d</sub> = radio de entrada de troquel, mm  
R<sub>p</sub> = radio de punzón, mm



## CONSUMIBLES FERRÍTICOS BLANDOS (Re-500 MPa), HD≤5 ml/100 g

Método de soldadura	Clasificación de AWS	Clasificación de EN
Electrodo sólido MAG	AWS A5.18 ER70X-X AWS A5.28 ER80X-X	EN ISO 14341-A- G 38xxxxxx EN ISO 14341-A- G 42xxxxxx
Electrodo relleno de metal MAG	AWS A5.18 E7XC-X AWS A5.28 E8XC-X	EN ISO 17632-A- T 42xxxxH5 EN ISO 17632-A- T 46xxxxH5
Electrodo de núcleo fundente MAG	AWS A5.29 E7XT-X AWS A5.29 E8XT-X AWS A5.20 E7XT-X	EN ISO 17632 -A- T 42xxxxH5 EN ISO 17632 -A- T 46xxxxH5
Electrodo revestido MMA	AWS A5.5 E70X AWS A5.5 E80X AWS A5.1 E70X	EN ISO 2560-A- E 42xxxxxH5 EN ISO 2560-A- E 46xxxxxH5

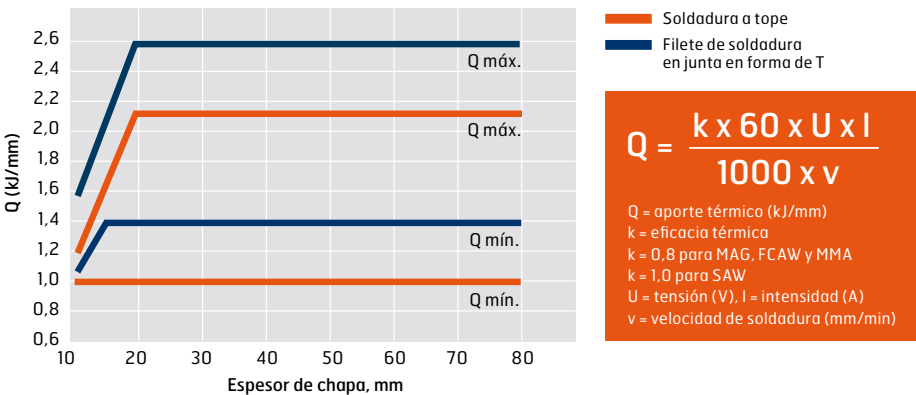
Nota: la letra 'X' representa uno o varios caracteres.

## SOLDADURA. TEMPERATURA DE TRABAJO RECOMENDADA, °C

Calidad del acero	Espesor de chapa, mm									
	10	20	30	40	50	60	70	80		
Raex® 400	+20		+75	+100	+125	+150	+175			
Raex® 450	+20	+75	+100	+125	+150	+175				+200
Raex® 500	+20	+100	+125	+150	+175		+200			

NOTA: No usar una temperatura de trabajo superior o entre soldaduras superior a 220 °C.

## RECOMENDACIÓN DE APORTE TÉRMICO (Q), SOLDADURA POR ARCO



## OXICORTE. TEMPERATURA DE TRABAJO RECOMENDADA, °C

Calidad del acero	Espesor de chapa, mm									
	10	20	30	40	50	60	70	80		
Raex® 400	+20			+100	+125	+150				
Raex® 450	+20			+125		+150				
Raex® 500	+20	+125	+150	+175						

NOTA: Se puede evitar el precalentamiento reduciendo la velocidad de corte y eligiendo las boquillas y el equipo de corte adecuados.