

## Opis produktu

– Niezawodny bez względu na rodzaj ścierania i czas Raex® AR oferuje pełen asortyment stali odpornych na ścieranie za pośrednictwem sieci Sieć dystrybutorów SSAB. Dzięki godnej zaufania jakości i niezawodnej wydajności, stal ta wnosi ogromną wartość w przypadku wszystkich typowych zastosowań w obszarze ścierania.

### Wysoka dostępność

Blachy taśmy Raex® AR są łatwo dostępne w globalnej sieci dystrybucyjnej Raex®, co umożliwia szybką i wydajną produkcję przy niższym kapitale zamrożonym. W przypadku niestandardowych wyspecjalizowanych gatunków stali Raex® AR, czasy produkcji w hucie są krótkie, a niezawodna dostawa pozwala łatwo planować zapasy i ich uzupełnianie.

### Pełen asortyment produktów

Dostępny w przedziale grubości 3-80 mm i twardości 400-500 HBW, Raex® AR odpowiada na każdą potrzebę w zakresie odporności na ścieranie. Możesz polegać na stali Raex® AR, która pomaga wydłużyć okres użytkowania produktów, zwiększać ładowność, optymalizować produkcję i oszczędzać koszty. Z kolei blachy Raex® AR z linii taśm, wykonane przy użyciu nowoczesnej technologii i procesów produkcji z hartowaniem bezpośrednim, oferują więcej możliwości projektowych.

### Jakość i wydajność, na których możesz polegać

Efektywniejsza produkcja zaczyna się od niezawodnych właściwości materiału. Raex® AR produkowany jest ze starannie wybranych surowców w ściśle kontrolowanym i zintegrowanym procesie hutniczym. Efektem jest niezawodna jakość i twardość, podatność na gięcie, jakość powierzchni i płaskość,

## Właściwości mechaniczne

Rodzaj produktu	Grubość <sup>1)</sup> (mm)	Szerokość <sup>1)</sup> (mm)	Długość <sup>1)</sup> (mm)	Twardość <sup>2)</sup> (HBW)	Typowa granica plastyczności (MPa), Niegwarantowane	Typowa wytrzymałość na rozciąganie (MPa), Niegwarantowane	Typowe wydłużenie A (%), niegwarantowane
Arkusze	3.00 - 8.00	1000 - 1775	2000 - 12000	420 - 500	1250	1450	9
Blachy grube	6.00 - 40.00	1000 - 3200	2000 - 12000	420 - 500	1200	1450	9
Blachy grube	40.01 - 80.00	2000 - 2500	4000 - 9500	420 - 500	1200	1450	9

<sup>1)</sup> More detailed information on dimensions is provided from RaexSmart. Please contact your local sales representative for more information.

<sup>2)</sup> Twardość w jednostkach Brinella mierzona jest zgodnie z normą EN ISO 6506-1, na głębokości 0.3 - 3 mm od frezowanej powierzchni. Wartość twardości zawarta jest w certyfikacie materiału. Właściwości mechaniczne badane są w kierunku poprzecznym do walcowania i podawane wyłącznie w celach informacyjnych, a ich wartości nie są uwzględnione w certyfikacie materiału.

## Udarność

Produkt	Próbka wzdłużna do kierunku walcowania, typowa udarność, Charpy V, próbka 10 x 10 mm <sup>1)</sup>
Raex® AR 450 Arkusze i blachy grube	30 J / -40 °C

<sup>1)</sup> Próba udarowości zgodna z EN ISO 148-1 przeprowadzana jest dla grubości ≥ 6mm. Ustalona wartość odpowiada pełnowymiarowej próbce. Wartości udarowości mają wyłącznie charakter informacyjny i nie są uwzględnione w certyfikacie materiału.

## Skład chemiczny

Rodzaj produktu	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr (max %)	Ni (max %)	Mo (max %)	B (max %)
Arkusze	0.23	0.50	1.60	0.025	0.010	1.20	1.00	0.25	0.005
Blachy grube	0.26	0.80	1.70	0.025	0.015	1.50	1.00	0.50	0.005

Stal z rozdrobnionym ziarnem.

## Równoważnik węgla CET(CEV)

Rodzaj produktu	Arkusze	Blachy grube	Blachy grube	Blachy grube	Blachy grube
Grubość (mm)	3.00 - 8.00	6.00 - 20.00	20.01 - 32.00	32.01 - 52.00	52.01 - 80.00
CET(CEV) Typowy <sup>1)</sup>	0.35 (0.50)	0.35 (0.48)	0.38 (0.57)	0.40 (0.61)	0.40 (0.63)

<sup>1)</sup> Wartość CEV jest podana w certyfikacie, a wartości CET mają jedynie charakter informacyjny.

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

## Tolerancje

### Grubość

Dla blach grubych tolerancje zgodne z EN 10 029 Klasa A, zawężone tolerancje dostępne na specjalne zamówienie. Dla arkuszytolerancje zgodne z EN 10 051 Kategoria A.

### Długość i szerokość

Dla blach grubych tolerancje zgodne z EN 10 029, zawężone tolerancje dostępne na specjalne zamówienie. Dla arkuszytolerancje zgodne z EN 10 051.

### Kształt

Tolerancje są zgodne z normą EN 10029 dla blach grubych i normą EN 10051 dla arkuszy.

### Płaskość

W przypadku płyty arkusza odchylenie płaskości wynosi maksymalnie 6 mm / m.

### Własności nawierzchni

Zgodnie z EN 10163-2 Klasa A, Podklasa 3.

### Pochylenie się

Minimalne wewnętrzne promienie gięcia dla kąta gięcia 90° wynoszą: Arkusze, 3 x t (poprzecznie) i 4 x t (wzdłużnie). Blachy grube t ≤ 20 mm, 4 x t (poprzecznie) i 5 x t (wzdłużnie).

## Warunki dostawy

Stan dostawy- po hartowaniu. Arkusze dostępne są z powierzchnią po walcowaniu na gorąco i krawędziami naturalnymi. Blachy grube mogą być dostarczane po walcowaniu na gorąco lub malowane. Warunki dostawy znaleźć można na stronie [www.raexsteel.com](http://www.raexsteel.com).

## Zalecenia produkcyjne i inne

Zalecenia dotyczące spawania, gięcia i obróbki maszynowej można znaleźć w broszurach na stronie [www.ssab.com](http://www.ssab.com) lub skontaktować się ze wsparciem technicznym.

Raex® nie jest przeznaczony do dalszej obróbki cieplnej. Swoje własności mechaniczne zawdzięcza hartowaniu. Własności oferowane w czasie dostawy nie będą zachowane, jeśli materiał zostanie wystawiony na działanie temperatur powyżej 250°C.

Podczas spawania, cięcia, szlifowania lub innych prac z tym produktem należy zachować odpowiednie środki ostrożności. Szlifowanie, zwłaszcza blach malowanych, może generować kurz ze względu na dużą koncentrację cząsteczek.

## Kontakt i informacje

[www.raexsteel.com/contact](http://www.raexsteel.com/contact)