

## Raex® AR 450

## Description générale du produit

- A tout moment, quelle que soit l'usure. Raex® AR offre une gamme complète d'aciers anti-abrasion à travers le réseau SSAB "Certified Partner". Grâce à sa fiabilité en termes de qualité et de performances, Raex® AR constitue une valeur sûre pour toutes vos applications d'usure habituelles.

## Haute disponibilité

Les tôles quarto et tôles déroulées Raex® AR sont disponibles rapidement à partir de notre réseau mondial de distribution Raex®, favorisant ainsi une production rapide et efficace, tout en limitant le capital immobilisé. Pour des nuances spécifiques, les délais de production restent courts et la livraison est fiable, ce qui facilite la gestion des stocks et le réapprovisionnement.

## Gamme complète de produits

Disponible en épaisseurs de 3 à 80 mm et duretés de 400 à 500 HBW, Raex® AR couvre tous vos besoins de résistance à l'abrasion. Vous pouvez compter sur Raex® AR pour prolonger la durée de vie de vos applications, accroître leur charge utile, optimiser votre production et réduire vos coûts. Les tôles déroulées Raex® AR, élaborées selon des technologies de pointe et des procédés de trempe avancés, offrent davantage d'options et ouvrent de nouvelles possibilités de conception.

## Une qualité et des performances sur lesquelles vous pouvez compter

Une production plus rationnelle commence par des performances fiables. Raex® AR est fabriqué à partir de matières premières soigneusement sélectionnées et selon un process en filière intégrée rigoureusement contrôlé. Il en résulte une qualité et des performances fiables en matière de dureté, d'aptitude au pliage, de qualité de surface et de planéité, et par conséquent un haut niveau de performance pour toutes vos applications d'usure courantes.

## Propriétés mécaniques

Type de produit	Épaisseur <sup>1)</sup> (mm)	Largeur <sup>1)</sup> (mm)	Longueur <sup>1)</sup> (mm)	Dureté <sup>2)</sup> (HBW)	Limite d'élasticité typique (MPa), pas garantie	Résistance à la traction type (MPa), non garantie	Allongement type A (%), non garanti
Tôle	3.00 - 8.00	1000 - 1775	2000 - 12000	420 - 500	1250	1450	9
Plaque	6.00 - 40.00	1000 - 3200	2000 - 12000	420 - 500	1200	1450	9
Plaque	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> La dureté Brinell est mesurée, conformément à la norme EN ISO 6506-1 sur une surface fraisée à une profondeur de 0.3 à 3mm sous la surface. La valeur de dureté est sur le certificat matière. Les propriétés mécaniques correspondent au sens travers, elles sont données à titre indicatif uniquement et ne sont pas reportées sur le certificat matière.

## Résilience

Produit	Energie, valeur typique (non garantie) pour éprouvettes Charpy V 10x10mm, sens long <sup>1)</sup>
Raex® AR 450 tôles et plaques	30 J / -40 °C

<sup>1)</sup> Essais de résilience selon EN ISO 148-1 pour épaisseur ≥ 6 mm. La valeur indiquée correspond à une éprouvette de taille standard 10x10. Les valeurs de résilience sont précisées à titre informatif uniquement et elles ne sont pas indiquées sur le certificat de matière.

## Composition chimique

Type de produit	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr (max %)	Ni (max %)	Mo (max %)	B (max %)
Tôle	0.23	0.50	1.60	0.025	0.010	1.20	1.00	0.25	0.005
Plaque	0.26	0.80	1.70	0.025	0.015	1.50	1.00	0.50	0.005

Acier à grains fins.

## Carbone équivalent CET(CEV)

Type de produit	Tôle	Plaque	Plaque	Plaque	Plaque
Épaisseur (mm)	3.00 - 8.00	6.00 - 20.00	20.01 - 32.00	32.01 - 52.00	52.01 - 80.00
Type CET(CEV) <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> Les valeurs CET sont données à titre informatif uniquement et la valeur CEV est indiquée sur le certificat d'inspection.

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

## Tolérances

### Épaisseur

Tolérance pour tôles quarto selon EN 10029 classe A, tolérances plus étroites sur accord. Tolérances pour tôles déroulées selon EN 10051 Catégorie A.

### Longueur et largeur

Tolérances pour tôles quarto selon EN 10029, tolérances plus étroites sur accord. Tolérances pour tôles déroulées selon EN 10051.

### Forme

Tolérances selon EN 10029 pour les tôles quarto (Plate) et selon EN 10051 pour les tôles déroulées (Sheet).

### Planéité

Pour tôles quarto et tôles déroulées, déviation maximale de 6mm/m.

### Propriétés de surface

Selon EN 10163-2 Classe A, sous-classe 3.

### Pliage

Rayons de pliage intérieurs minimaux pour un pli 90° :

Tôles déroulées, 3 x t (sens travers) et 4 x t (sens de laminage).

Tôles quarto, t ≤ 20 mm, 4 x t (sens travers) et 5 x t (sens de laminage).

## Etat de livraison

Etat de livraison : trempé. Les tôles déroulées sont disponibles avec surfaces brutes de laminage et rives brutes. Les tôles quarto sont disponibles avec surfaces brutes de laminage ou revêtues d'un apprêt. Les conditions de livraisons sont indiquées dans la brochure de Raex® à l'adresse suivante : [www.raexsteel.com](http://www.raexsteel.com).

## Mise en oeuvre et autres recommandations

Les recommandations relatives au soudage, au pliage et à l'usinage sont indiquées dans les brochures correspondantes sur le site [www.raexsteel.com](http://www.raexsteel.com).

Raex® n'est pas destiné à un autre traitement thermique. Les propriétés mécaniques sont obtenues par trempe. Les propriétés données à l'état de livraison ne peuvent pas être conservées après exposition à des températures excédant les 250° C.

Des précautions appropriées en matière de santé et de sécurité doivent être observées lors du soudage, de la découpe, du meulage ou tout autre opération réalisée sur le produit. Le meulage, notamment des tôles revêtues d'un apprêt, peut produire de la poussière présentant une forte concentration de particules.

## Contact et informations

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