

## Usure: ce qu'il faut savoir

Votre choix de plaques antiusure a des conséquences pour votre activité. Hardox® maximise les performances antiusure de vos équipements et de vos machines, en réduisant les délais de traitement dans l'atelier et en augmentant la productivité globale de votre activité.

Grâce à sa grande homogénéité, les performances de Hardox restent inchangées sur toute la durée de vie du matériau. Cela permet également de prédire sa durée de vie avec une grande précision, afin de pouvoir rationaliser le planning de réparation.

Avec sa combinaison unique entre dureté élevée, haute résistance et grande ténacité, Hardox peut être utilisé dans une grande variété d'applications, depuis l'abattage en forêt et la préparation des sols, jusqu'à l'application de l'asphalte.

Quel est le secret des performances de pointe de Hardox? Les processus de production mettent en œuvre un minerai de fer de très haute pureté et un processus de trempe unique en son genre, permettant d'obtenir des plaques antiusure qui ont des caractéristiques exceptionnelles de dureté, ténacité et usinabilité.

### NOTRE EXPERTISE MISE A VOTRE SERVICE

En plus de la tôle, SSAB Plate met son expertise à votre disposition. Nous partageons avec vous nos connaissances, par l'intermédiaire de nos managers techniques, de notre Conceptual Design Group™ et du Wear Technology Group™.

Le Conceptual Design Group (groupe

de design conceptuel) est composé d'experts capables de vous aider à optimiser votre produit, à partir d'une perspective de conception.

Le Wear Technology Group (groupe de technologie antiusure) est dévoué à la mission de développer la connaissance technique de l'usure. Vous pouvez obtenir un support et de l'information sur les composants cruciaux en termes d'usure.

### INFORMATION SUR L'USURE

L'usure se présente sous différentes formes, dont chacune a un impact différent sur la durée de vie de votre application.

Les formes d'usure les plus courantes sont l'usure par glissement et l'usure par impact. Les particules abrasives qui sont emprisonnées dans l'espace compris entre deux surfaces rigides donnent lieu à une usure de compression, un type d'usure également courant.

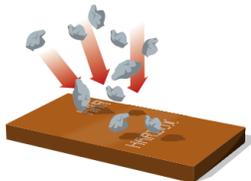
Chaque variété de roche possède sa propre combinaison unique de minéraux, contribuant également au type de dommages spécifiques dus à l'usure par abrasion.

Le logiciel WearCalc, disponible auprès de notre manager technique, décrit et calcule les différences relatives entre les matériaux. Il vous permet de prévoir l'usure relative d'un produit et de comparer différentes solutions contre l'usure. Quels que soient votre application et le type d'usure qui vous concerne, Hardox est la solution qui vous donnera des performances antiusure exceptionnelles.



#### GLISSEMENT

En usure par glissement, des corps abrasifs tels que des roches accumulées peuvent glisser et rouler librement. En choisissant une qualité Hardox plus dure, la durée de service peut être augmentée de manière significative.



#### IMPACT

En usure par impact, les roches heurtent la surface du composant antiusure sous différents angles. Une qualité Hardox plus dure donnera également une durée de service plus longue..



#### COMPRESSION

En usure par compression, l'amélioration possible de la durée de service des composants antiusure est plus difficile à quantifier. Cependant, la durée de vie est souvent augmentée de manière significative en augmentant la dureté de la plaque Hardox..

### Hardox – gamme de produits complète

Vous trouverez toujours une plaque Hardox adaptée à votre défi en matière d'usure. Avec une vaste plage de duretés, d'épaisseurs et de largeurs, vous pourrez toujours maximiser les performances de votre application.

Hardox 400 et 450 sont des plaques antiusure versatiles, dotées d'une ténacité élevée, d'une bonne pliability et d'une excellente soudabilité.

Hardox 500 est une plaque antiusure de haute ténacité, résistante à l'abrasion, pliable et soudable, utilisée dans les applications qui requièrent une résistance élevée.

Hardox 550, avec une dureté de 550 Brinell et une ténacité équivalente à celle de Hardox 500, est conçu pour augmenter la durée utile, mais pas aux dépens de la résistance aux fissures.

Hardox 600 a une dureté de 600 Brinell mais la plaque peut également être coupée et soudée, ce qui la rend très adaptée pour les applications hautes performances.

Hardox HiTuf, une plaque antiusure résistante et dotée d'une ténacité particulièrement élevée, est conçue pour les pièces antiusure de forte épaisseur, soumises à des exigences exceptionnelles en matière d'usure et de résistance aux fissures.

Hardox Extreme est destiné aux applications qui requièrent une résistance à l'abrasion extrêmement élevée. Il peut remplacer des produits antiusure très coûteux, tels que des plaques de blindage rechargées ou de la fonte blanche hautement chromée. Malgré sa dureté, celle-ci peut être soudée, coupée, usinée et percée, en utilisant des méthodes d'usinage standard.

### SSAB Oxelösund

SE-613 80 Oxelösund  
Suède

Tel: +46 155 25 40 00  
Fax: +46 155 25 40 73  
contact@ssab.com

[www.hardox.com](http://www.hardox.com)

**HARDOX®**  
TÔLE D'USURE

# HARDOX SUR SITE

## Construction de routes

Une partie de votre succès



/ **SSAB**

/ **SSAB**

# La préparation des terrains pour la construction des routes engendre des contraintes énormes sur les machines et les matériaux...



## CYCLE DE CONSTRUCTION D'UNE ROUTE

1. Marteau hydraulique
2. Godet d'excavatrice
3. Godet
4. Godet d'excavatrice
5. Concasseur
6. Godet
7. Godet
8. Équipement de préparation de l'asphalte
9. Benne basculante (asphalte)
10. Benne basculante (gravier)
11. Bulldozer
12. Niveleuse
13. Rouleau compresseur pour l'asphalte
14. Asphaltéuse
15. Benne basculante (asphalte)
16. Machine de concassage de l'asphalte



**MARTEAU HYDRAULIQUE**  
Hardox 400/450 dans le corps de machine du marteau hydraulique exposé à l'usure provoquée par les roches.



**GODET D'EXCAVATRICE**  
Hardox 450/500/550 dans le godet d'excavatrice. Hardox peut être utilisé dans le godet entier ou seulement sur lame d'attaque et sur les côtés, en fonction du type d'usure.



**GODET**  
Hardox 450/500/550 dans le godet entier ou sur lame d'attaque et sur les côtés suivant le type d'usure.



**TRÉMIE**  
Hardox 500/550/600 est le choix qui s'impose dans la trémie qui conduit vers le concasseur.



**CONCASSEUR**  
Hardox 500/550 utilisé comme tôle de renfort intérieure, dans les zones exposées à une usure très élevée.



**ÉQUIPEMENT DE PRÉPARATION DE L'ASPHALTE**  
Hardox 450/500/550 dans les tôles de blindage et dans les chutes de gravier. Hardox 450/500 dans les spirales du tambour. Hardox 450/500 sur parois du conteneur entre le tambour et le déversoir.



**BENNE BASCULANTE**  
Hardox 450/500 pour la benne et le tombereau. Hardox est excellent pour lutter contre l'usure. Hardox possède une haute résistance aux chocs ce qui offre une excellente solution de design.



**BULLDOZER**  
Hardox 450/500/550 dans la lame du bulldozer.



**NIVELEUSE**  
Hardox 450/500/550 dans les lames de la niveleuse.



**ASPHALTEUSE**  
Hardox 450/500/550 dans les racloirs.