

HARDOX®
WEAR PLATE

KÄYTÖSSÄ

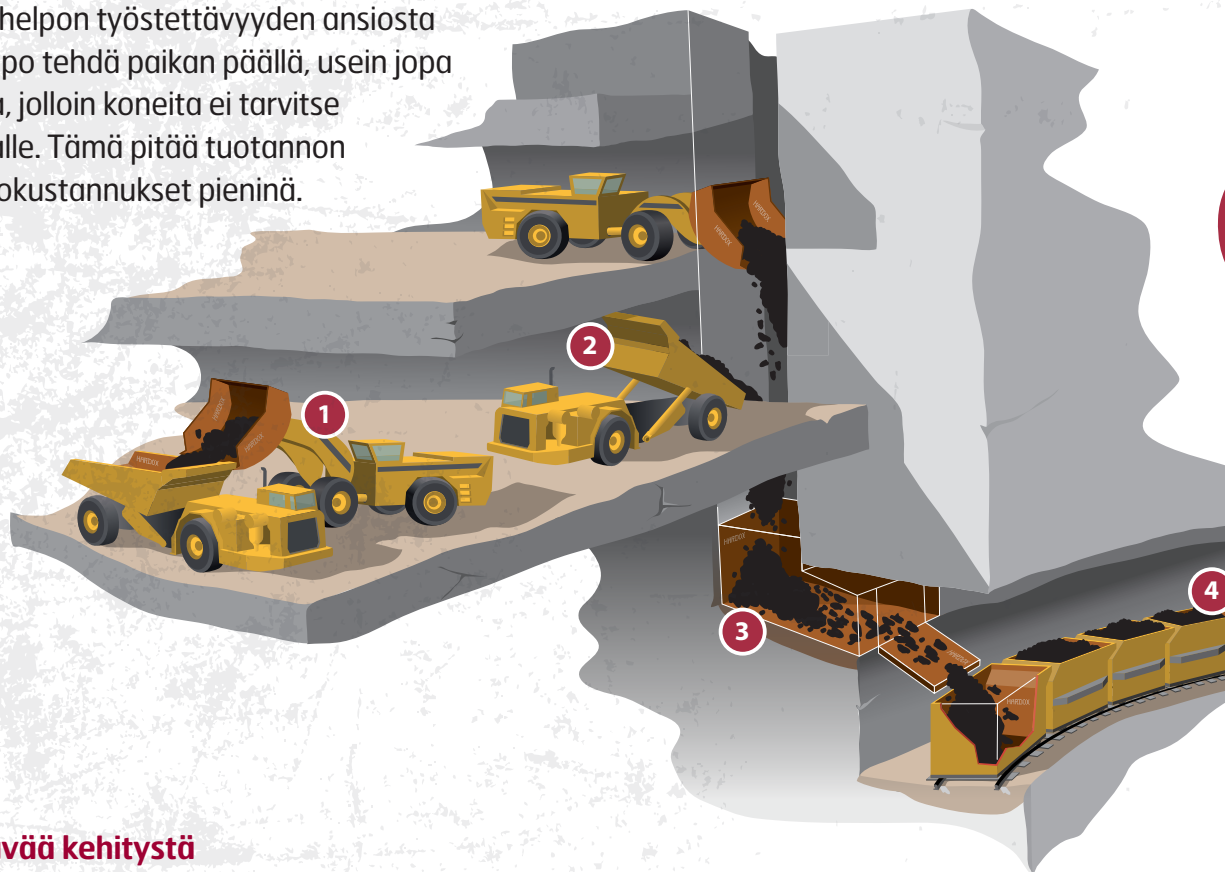
MAANALAISET KAIVOKSET



SSAB

MITÄ KULUMISEEN LIITTYVIÄ HAASTEITA KALUSTOSI KOHTAA?

Hardox®-kulutuslevy on luotettava ja joustava ratkaisu maanalaiseen kaivostoimintaan. Sen erinomaisen hitsattavuuden ja helpon työstettävyyden ansiosta korjaukset on helppo tehdä paikan päällä, usein jopa sisällä kaivoksessa, jolloin koneita ei tarvitse siirtää maan pinnalle. Tämä pitää tuotannon käynnissä ja huoltokustannukset pieninä.



Käytännön kestävää kehitystä

Valitsemalla kulutusta kestävän Hardox®-teräksen raskaan kaluston materiaaliksi teet kestävän valinnan. Hardox® auttaa pienentämään teräksen ja kaluston ympäristövaikutuksia. Erinomaisen lujuuden, kovuuden ja sitkeyden yhdistelmän ansiosta voit käyttää entistä vähemmän terästä ja valmistaa lujempia, kevyempiä, resurssitehokkaampia ja pitkäikäisempiä laitteita.



LASTAUSKONEET

Hardox® 450- ja Hardox® 500 Tuf -teräksiä käytetään lastauskoneiden kauhoissa sekä rakenneosina että kulutuslevyinä. Kauhat kulutusosat voidaan valmistaa Hardox® 500-, Hardox® 550- tai Hardox® 600 -teräksestä. Leikkausreunoissa käytetään yleensä Hardox® 500 -terästä.



PUSKURISÄILIÖT

Puskurisäiliöiden vuoraukseen voidaan käyttää Hardox® 500-, Hardox® 550- tai Hardox® 600 -terästä. Jos käsitellään syövyttäviä materiaaleja, Hardox® HiAce on hyvä vaihtoehto.



MAANALAISET DUMPPERIT JA KULJETUSAJONEUVOT

Hardox® 450- ja Hardox® 500 Tuf -teräksen iskusitkeys ja läpikarkaisu mahdollistavat kevyet lavat, joilla on pitkä käyttöikä ja helposti ennakoitavat huoltovälit. Syövyttäviin ympäristöihin suosittelemme Hardox® HiAce -terästä.



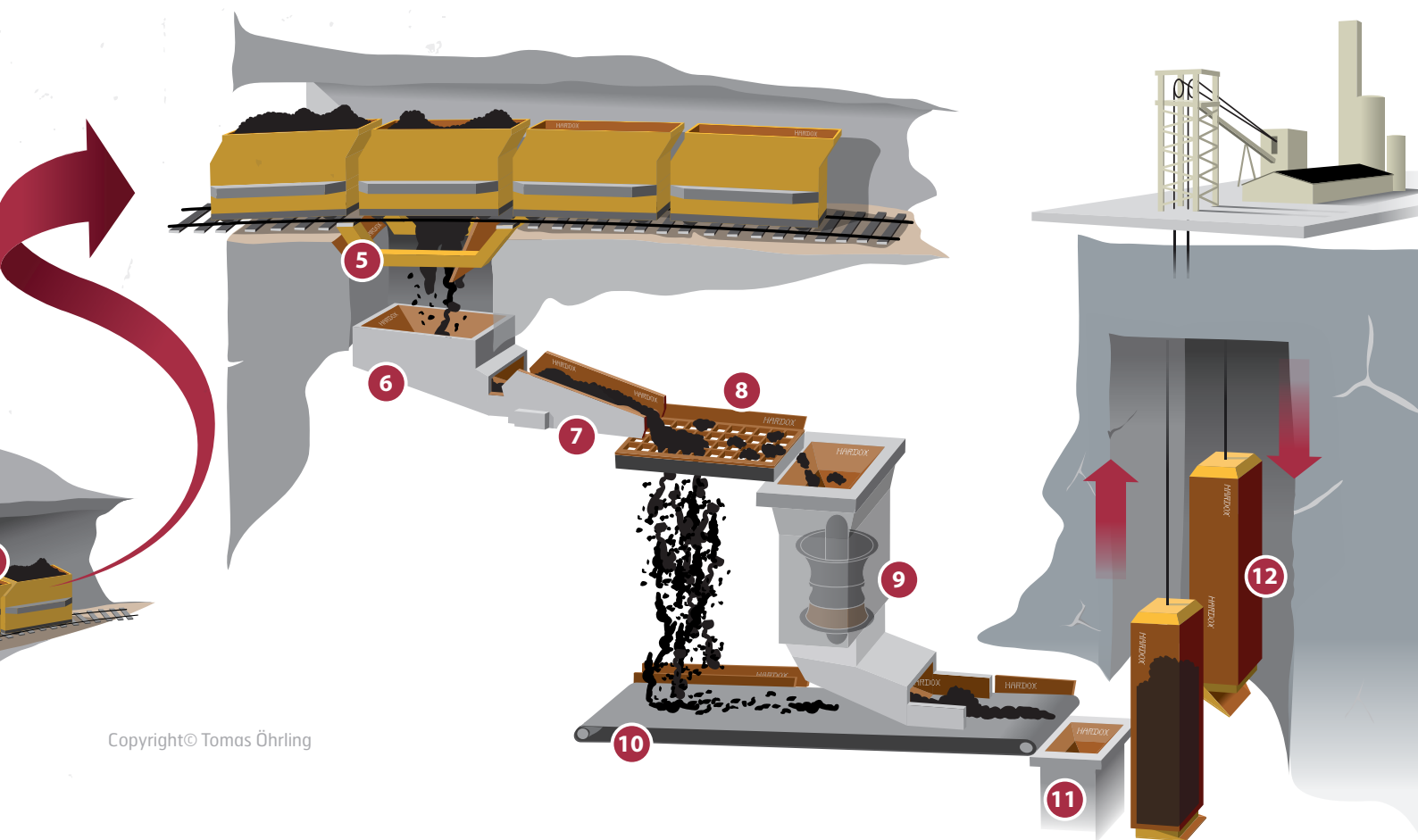
VAUNUT

Hardox® 450 tai Hardox® 500 -teräksestä valmistetut vaunujen pojat ja sivuseinät kestävät hyvin kulutusta ja kolhuja. Hardox® HiAce voi olla eduksi syövyttävissä ympäristöissä, kuten käsiteltäessä kupari- tai rautamalmilietettä.

HARDOX® MAANALAISSISSA KAIVOKSISSA

1. Lastauskone
2. Dumpperi
3. Puskurisäiliö
4. Vaunu
5. Tyhjennyspaikka
6. Kuljetuskouru

7. Syöttölaite
8. Seula
9. Murskain
10. Kuljetin
11. Mittaussäiliö
12. Lava



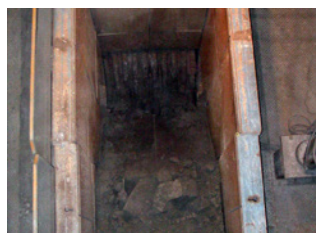
TYHJENNYSPIIKAT

Hardox® 500, Hardox® 550 ja Hardox® 600 sopivat oivallisesti tyhjennyspaikkojen sivuvuorauslevyihin. Väljän tangot voidaan valmistaa Hardox® 500- tai Hardox® 550 -teräksestä.



SYÖTTÖSUPPILOT JA -LAITTEET

Hardox® 500- ja Hardox® 550 -kulutuslevyt ovat ykkösvalinta primaarimurskainten syöttösuppiloihin ja -laitteisiin.



MURSKAIMET

Kaikkia Hardox®-teräksiä voidaan käyttää vuorauslevyinä erityyppisissä murskaimissa. Sopivin laatu riippuu murskattavan materiaalin hankaavuudesta ja koosta.



MITTAUSSÄILIÖT JA -LAVAT

Hardox® 500, Hardox® 550 ja Hardox® 600 toimivat hyvin mittausäiliöiden ja -lavojen vuorauksessa. Jos mittausäiliöille halutaan taata poikkeuksellisen pitkä käyttöikä, Hardox® Extreme on hyvä vaihtoehto.

KULUMINEN: PINTAA SYVEMMÄLTÄ

Kulutuslevyn valinnalla on vaikutuksia liiketoimintaasi. Hardox®-kulutuslevy maksimoi laitteiden ja koneiden kulutuskestävyyden, lyhentää läpimenoaikoja ja parantaa toiminnan kokonaistuottavuutta.

Hardox®-teräksen tasalaatuisten ominaisuuksien ansiosta voit aina luottaa sen erinomaiseen suorituskykyyn. Ennakoitavan käyttöiän ansiosta voit optimoida kunnossapidon suunnittelun.

Erinomaisten kovuuden, lujuuden ja iskutheyden ansiosta Hardox®-terästä voidaan käyttää monenlaisissa käyttökohteissa.

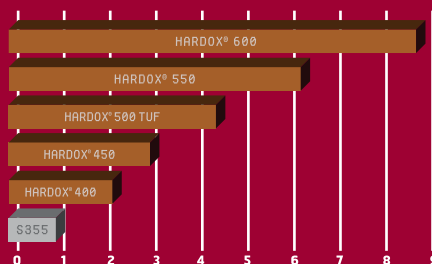
Mikä on Hardox®-kulutuslevyn salaisuus? Tarina alkaa jo tuotannon alkumetreiltä, huippuluokan teräksenvalmistuksesta ja ainutlaatuisesta karkaisuprosesista. Lopputuloksena syntyy kulutuslevyjä, joiden kovuus, iskutheys ja työstettävyydet ovat erinomaisia.

TEKNINEN TUKI PALVELUKSESSASI

Terästuotteidemme lisäksi käytössäsi ovat myös SSAB:n teknisen tuen ja SSAB Knowledge Service Centerin tarjoamat tukipalvelut. Tekninen tukemme auttaa sinua kaikessa tuotesuunnittelun optimoinnista aina käytännön koneistusongelmiin. Teknisillä kehityspäälliköillämme ja materiaaliasiantuntijoillamme on vuosikymmenten kokemus kulumishaasteiden ratkaisemisesta.

KÄYTTÖIKÄ

Tarkoitukseen parhaiten sopivan Hardox®-teräksen valinnalla voi olla suuri vaikutus laitteiden käyttöikään. Taulukossa on esitetty joidenkin Hardox®-teräslaatuojen suhteellinen käyttöikä perusteräksen verrattuna.*



*Laskelmat perustuvat graniitin liukumisesta aiheutuvaan kulumiseen.

HARDOX® WEARCALC

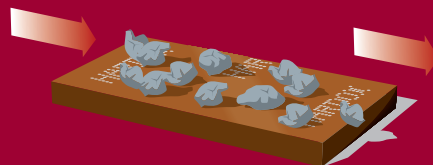
Hardox® WearCalc -sovellus on tehokas arviointityökalu, joka laskee kulumisen ja auttaa parhaiten soveltuvan Hardox®-kulutuslevyn valinnassa. Lataa ohjelma sivustolla hardox.com

KULUMISEN ERI MUODOT

Erilaiset kulumisen muodot vaikuttavat käyttökohteen käyttöikään eri tavoin. Yleisimpiä kulumisen muotoja ovat liukukuluminen ja iskukuluminen. Jokainen kivilaji koostuu ainutlaatuisesta yhdistelmästä mineraaleja, joka aiheuttaa sille tyypillistä hankaavaa kulutusta ja edelleen kulumisvaurioita.

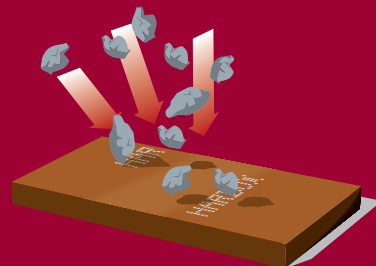
LIUKUKULUMINEN

Hardox®-teräs kestää liukukulumista erittäin hyvin: sen pinta on niin kova, että hankaavat aineet eivät pysty naarmuttamaan sitä helposti.



ISKUKULUMINEN

Kulutusta kestäväällä Hardox®-teräksellä on erinomainen iskutheys, joten se kestää kivien ja muiden raskaiden esineiden iskuja.



SSAB on maailmanlaajuisesti toimiva pohjoismainen ja yhdysvaltalainen teräsyhtiö. Yhtiön lisäarvoa tarjoavat tuotteet ja palvelut on kehitetty tiiviissä yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Tavoitteena on entistä vahvempi, kevyempi ja kestävämpi maailma. SSAB:llä on työntekijöitä yli 50 maassa ja tuotantolaitoksia Ruotsissa, Suomessa ja Yhdysvalloissa. Yhtiö on noteerattu Nasdaq Tukholmassa ja toissijaisesti Nasdaq Helsingissä. www.ssab.com

Hardox® on SSAB-konsernin tavaramerkki. Kaikki oikeudet pidätetään. Tässä esitteessä annetut tiedot ovat luonteeltaan yleisluontoisia. SSAB AB ei vastaa ohjeiden soveltuvuudesta eri käyttökohteisiin. Käyttäjää vastaa itse käyttökohteen mahdollisesti edellyttämistä muutoksista.