

Raex[®] ABRASION
RESISTANT STEEL

RAEX – KAIKKINA AIKONA KAIKKIIN OLOSUHTEISIIN



KAIKKEEN KULUMISEEN KAIKISSA OLOSUHTEISSA

Kulutusta kestävä Raex-teräs on suunniteltu teräsrakenteisiin, jotka altistuvat hankauskulumiselle. Raex-teräksen kulutuksenkestävyysominaisuudet voivat pidentää laitteiden käyttöikää merkittävästi, mikä säästää sekä aikaa että rahaa.

Raex pidentää teräsrakenteiden käyttöikää ja mahdollistaa kevyemmät rakenteet kuin tavallinen teräs. Kevyemmät osat kasvattavat hyötykuormaa 10–20 prosenttia, joskus jopa enemmänkin. Tämä säästää polttoainetta ja pienentää päästöjä, sillä kuorma-autoja tarvitaan vähemmän.

RAEX ON VALMIINA SILLOIN KUIN SINÄKIN

Raex-levyt ja -nauhat ovat nopeasti saatavilla maailmanlaajuisesta Raex-jälleenmyyntiverkostostamme – kaikkina aikoina ja kaikkiin olosuhteisiin. Raex-teräksen avulla voidaan pidentää koneiden käyttöikää, vähentää rakennekomponenttien kulumista ja säästää kustannuksia.



Raex-teräksen luotettava laatu ja suorituskyky ovat arvokkaita ominaisuuksia kulutukselle altistuvissa käyttökohteissa. Kulutusta kestävien Raex-terästen laaja tuotevalikoima kattaa paksuusalueet 2–80 mm ja kovuusalueet 300–500 HB.

Raex-teräksen suorituskyky on erinomainen konepajakäytössä sen hyvien leikkaus-, hitsaus- ja muovausominaisuuksien ansiosta. Tämä on Raex-teräksen puhtauden ja tasalaatuisuuden ansiota.

Puhdas teräs aiheuttaa vähemmän ongelmia hitsauksen ja leikkauksen aikana. Tarkka paksuus ja tasomaisuus tekevät teräksestä helpompaa käsitellä leikkauksen ja muovauksen aikana.

Teräksen tasalaatuisuuden ansiosta kaikilla Raex-levyjen tai -nauhalevyjen osilla on täysin samat ominaisuudet – osasta, päivästä ja kuukaudesta toiseen. Tällöin konepajalla

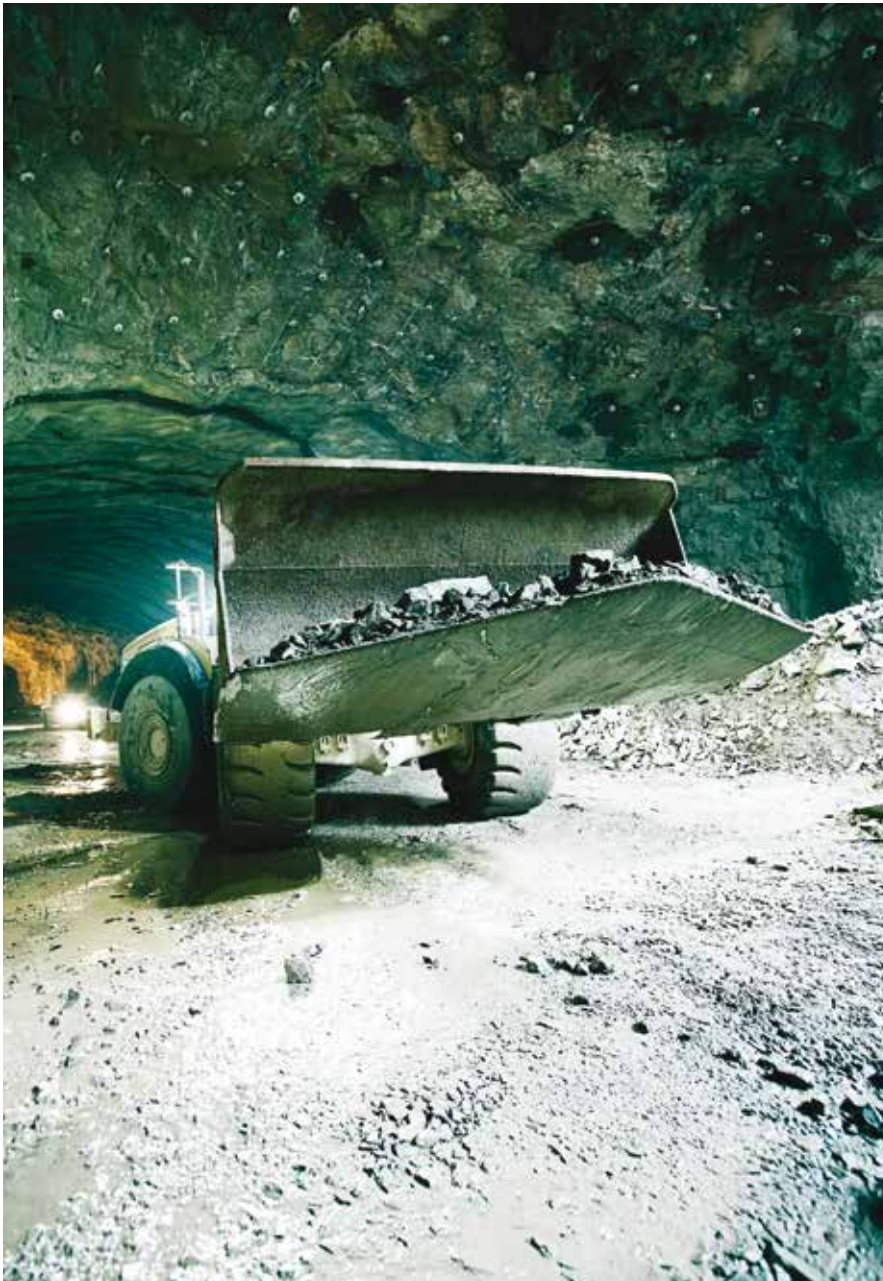
voidaan käyttää samoja työkaluja ja asetuksia, mikä säästää sekä aikaa että rahaa.

Raex-teräs päihittää kilpailijansa pinnanlaadussa ja tasomaisuudessa nykyaikaisen tuotantotekniikan ansiosta. Tasomaisten levyjen liittäminen hitsaamalla on helpomaa ilman, että raot aiheuttaisivat ongelmia. Erinomaisten tasomaisuuden ja pinnanlaadun ansiosta laitteet, joissa on suuria, tasaisia teräspintoja, näyttävät hyviltä myös maalattuina.

Levyjä käsiteltäessä jopa millimetrin sadasosalla on merkitystä, sillä taivutusvoima ja -kimmoisuus liittyvät suoraan paksuuteen. Raex-teräksen tarkan paksuuden ansiosta takaisinjousto on sama taivutettavan osan kaikissa kohdissa, jolloin osa taipuu halutusti. Lisäksi paksuustarkkuus takaa sen, että valmis rakenne on juuri niin kevyt kuin asiakas odottaakin.

LAATU TUO TEHOKKUUTTA

Raex-teräksellä on erinomainen suorituskyky kaikissa tavallisimmissa kulutukselle altistuvissa käyttökohteissa. Paitsi että Raex-teräksen käsittely on vaivatonta, sen avulla päästään myös aivan uudenlaiseen tuotantotehokkuuteen ja kilpailukykyyn.



KAIVOSTEOLLISUUS

Kaivosteollisuudessa louhitaan, murskataan ja kuljetetaan runsaasti materiaaleja. Raex-kulutusteräs soveltuu ihanteellisesti erilaisten koneenosien, esimerkiksi murskainten tai syöttösuppiloiden sisä- ja iskupintojen sekä kuljetuskaluston ja liukuhihnojen vuoraukseen.



TIENRAKENNUS

Tienrakennukseen tarvitaan monenlaista kalustoa, esimerkiksi kuorma-autoja raskaiden materiaalien kuljetukseen pitkien matkojen päähän, tai koneita, jotka kestävät kulutusta kaivutöiden aikana. Tavallista ohuemmat ja lujemmat Raex-levyt keventävät näiden koneiden painoa ja kasvattavat niiden hyötykuormaa.



KIERRÄTYS

Kierrätyksessä tärkeintä ovat tuottavuus ja kilpailukyky. Kulutusta kestävä Raex-teräs kestää kovaa käyttöä, joten sen avulla kierrätyspalveluiden toimittajat ja kierrätyslaitteiden valmistajat voivat karsia kustannuksiaan, pidentää laitteidensa käyttöikä ja optimoida tuotantonsa.



MAATALOUS

Maatalouskoneet ja -kalusto altistuvat jatkuvalle kulutukselle ja rasitukselle. Raskaiden peltotöiden aikana koneet ovat erittäin alttiita kulutukselle. Raex-teräs on samanaikaisesti sekä kova että joustava. Tämä pidentää koneiden elinkaarta, ja kulutusosia tarvitsee vaihtaa harvemmin, mikä puolestaan alentaa kustannuksia.

HYVÄ TYÖSTETTÄVYYS

Erikoislujia, kulutusta kestäviä Raex-teräksiä on niiden lujuudesta huolimatta helppo muotoilla ja liittää perinteisin koneistustekniikoin. Olipa tarkoituksena sitten hitsata, taivuttaa tai koneistaa materiaali, tältä teräkseltä voi aina odottaa luotettavaa suorituskykyä.



KONEISTUS

Kulutusta kestävää Raex-terästä on helppo työstää nopeilla terästyökaluilla. Teräksen ominaisuuksien ansiosta poraus, upotus, kierteitys, sorvaus ja jyrsiminen voidaan tehdä perinteisillä koneistustekniikoilla.



HITSAUS

Kulutusta kestävä Raex-teräksen tasomaisuus helpottaa automaattihitsausta ja nopeuttaa asentamista ja silloitusta.

TUOTEOHJELMA

NAUHALEVYT

Teräslaji	Paksuusalue [mm]	Leveysalue [mm]	Pituus [mm]
Raex 300	2,00–8,00	870–1860 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 400	2,00–8,00	870–1860 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 450	2,00–8,00	870–1 775 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 500	2,50–7,00	870–1 775 ¹⁾	2 000–12 000

1) Enimmäisleveys riippuu sekä paksuudesta että tuotteesta.

KVARTTOLEVYT

Teräslaji	Paksuusalue [mm]	Leveysalue [mm]	Pituus [mm]
Raex 400	6,00–80,00	1 800–3 300 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 450	6,00–80,00	1 800–3 300 ¹⁾	2 000–12 000
Raex 500	6,00–80,00	1 800–3 300 ¹⁾	2 000–12 000

1) Enimmäisleveys riippuu sekä paksuudesta että tuotteesta.



TAIVUTUS

Kulutusta kestävä Raex-teräs soveltuu tasaisten ominaisuuksiensa ja hyvän pinnanlaatunsa ansiosta hyvin sekä vapaaseen että rullataivutukseen.



LEIKKAUS

Raex-terästä voidaan leikata sekä kuumana että kylmänä. Suositeltuja menetelmiä ovat happipolttot sekä plasma- tai laserleikkaus.

KUUMAVALSATUT RAEX-LEVYTUOTTEET

Tuote	Paksuusalue [mm]	Kovuus (HBW)	Myötölujuus $R_{p0,2}$, tyypillinen [MPa]	Murtolujuus R_m , tyypillinen [MPa]	Murtovenymä A_5 , tyypillinen, %	Tyypillinen CET ¹⁾ [mm]	Tyypillinen CEV ²⁾ [mm]	Iskusitkeys, tyypillinen, Charpy V, 30 J
Raex 400	6–80	360–440	1000	1 250	10	0,28–0,35	0,42–0,57	-40 °C
Raex 450	6–80	420–500	1 200	1 450	8	0,34–0,37	0,47–0,64	-40 °C
Raex 500	6–80	450–540	1 250	1 600	8	0,40	0,57–0,66	-40 °C

1) CEV-arvot löytyvät tuotetiedoista. 2) Taulukon CET-arvot ovat ohjeellisia.

KUUMAVALSATUT RAEX-NAUHATUOTTEET

Tuote	Paksuusalue [mm]	Kovuus (HBW)	Myötölujuus $R_{p0,2}$, tyypillinen [MPa]	Murtolujuus R_m , tyypillinen [MPa]	Murtovenymä A_5 , tyypillinen, %	Tyypillinen CET ¹⁾ [mm]	Tyypillinen CEV ²⁾ [mm]	Iskusitkeys, tyypillinen, Charpy V, 30 J
Raex 300	2–8	270–390	900	1 000	11	0,24	0,46	-40 °C
Raex 400	2–8	360–440	1000	1 250	10	0,29–0,31	0,48–0,53	-40 °C
Raex 450	2–8	420–500	1 200	1 450	8	0,35	0,53	-40 °C
Raex 500	2,5–7	470–540	1 250	1 600	8	0,40	0,54	-40 °C

1) CEV-arvot löytyvät tuotetiedoista. 2) Taulukon CET-arvot ovat ohjeellisia.

YHTEYSTIEDOT