

3M Science.
Applied to Life.™



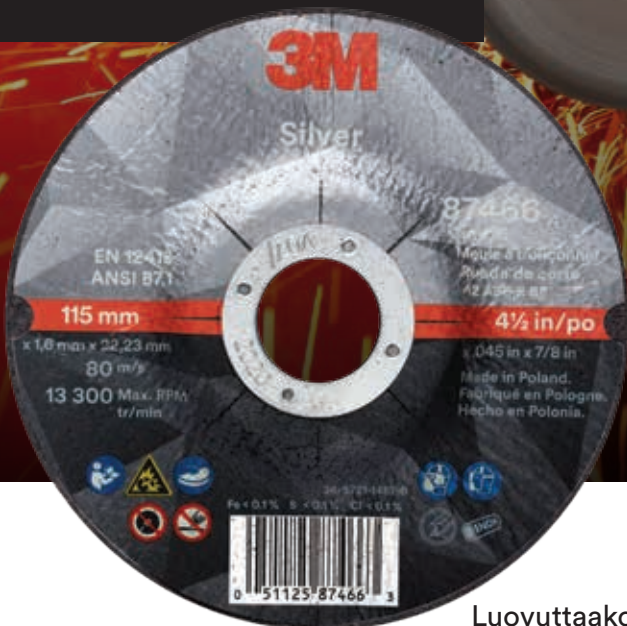
UUTUUS! 3M™ Silver katkaisulaikat

Katkaisun terävintä kärkeä.

Koe 3M tarkkuusmuotoiltujen hiomajyvien pitkä käyttöikä ja hiomanopeus suorituskyykyisessä ja kustannustehokkaassa katkaisulaikassa!

Suunniteltu erityisesti mm. seuraavien teollisuudenalojen tarpeisiin:

- Ruostumattomien teräsrakenteiden valmistus
- Terästeollisuus
- Öljy- ja kaasuinfrastruktuuri
- Yleinen metalli- ja konepajateollisuus
- Säiliöiden ja tankkien valmistus
- Laiva- ja telakkateollisuus
- Kuljetus- ja ajoneuvoteollisuus
- Maatalous-, teollisuus- ja rakennuskoneiden valmistus



Leikkaa muita terävämmin

Katkaise nopeasti putket, tangot, metallilevyt ym.

Suunniteltu erityisesti hiiliteräkselle ja ruostumattomalle teräkselle.

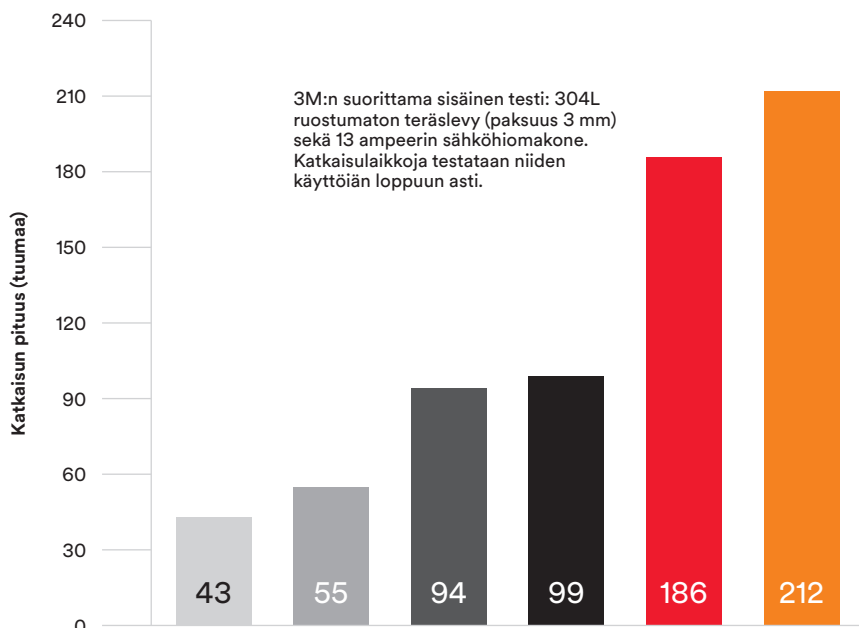
Luovuttaako katkaisulaikkasi jo ennen kuin työ on tehty? Kuumeneeko ja hidastuuko se jo muutaman katkaisun jälkeen? Tuottaako laikkasi karkean, rosoisen leikkauspinnan? Jos haluat tehokkaampaa katkaisua, tässä on ratkaisu:

Uudet 3M™ Silver katkaisulaikat tarjoavat ensiluokkaisen suorituskyvyn kustannustehokkaaseen hintaan. Laikoissa hyödynnetty 3M tarkkuusmuotoiltu keraaminen hiomajyvä mahdollistaa nopean suorituskyvyn, alhaisemman työstölämpötilan ja pitkän käyttöiän kaikilla materiaaleilla. Asiakkailta saamamme palautteen mukaan laikat kestävät pidempään kuin kilpailevat alumiinioksidi- ja alumiinizirkoniumlaikat. Se tarkoittaa vähemmän aikaa vaihtoja ja useampia valmiita osia per laikka, mikä parantaa yrityksen tuottavuutta ja pitää kustannukset alhaisempina.

► Tekninen vinkki: koolla on väliä

Laikan paksuus vaikuttaa sen suorituskykyyn. Mitä paksumpi laikka, sitä pidempi käyttöikä, mutta mahdollisesti hitaampi katkaisunopeus. Kun leikkaat paksua materiaalia, käytä paksumpaa ja halkaisijaltaan suurempaa laikkaa, jolloin saavutat mahdollisimman pitkän laikan käyttöiän. Ohuet laikat sekä leikkaavat että kuluvat nopeammin. Ne myös sopivat paremmin ohuiden materiaalien käsittelyyn.

Katkaisulaikan käyttöikä



- Kilpaileva tuote A
- Kilpaileva tuote B
- Kilpaileva tuote C
- Kilpaileva tuote D
- 3M Silver
- 3M™ Cubitron™ II

3M™ Silver katkaisulaikat

Koko	Tuotenumero	Max. RPM	Määrä (sisäpakkaus/toimituspakkaus)
75 × 0,9 × 10	51767	20,000	25/50
75 × 1,6 × 10	51769	20,000	25/50
115 × 1 × 22,23	51785	13,300	25/50
115 × 1,6 × 22,23	51787	13,300	25/50
125 × 1 × 22,23	51790	12,250	25/50
125 × 1,6 × 22,23	51792	12,250	25/50
150 × 1,6 × 22,23	51814	10,200	25/50
125 × 2 × 22,23	51795	12,250	25/50
180 × 1,6 × 22,23	51796	8,500	25/50
180 × 2 × 22,23	51797	8,500	25/50
T42 katkaisulaikat			
115 × 2,5 × 22,23	51800	13,300	25/50
125 × 2,5 × 22,23	51801	12,250	25/50
180 × 2,5 × 22,23	51802	8,500	25/50
180 × 3 × 22,23	51803	8,500	25/50
230 × 2 × 22,23	51804	6,650	25/50
230 × 2,5 × 22,23	51805	6,650	25/50
230 × 3 × 22,23	51806	6,650	25/50

Referenssejä: Yleinen metalliteollisuus

Teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien katkaisussa 3M Silver katkaisulaikat kuluivat 50 % vähemmän kuin kyseisen asiakkaan aiemmin käyttämä perinteinen alumiinioksidilaikka.

Metallilevyn katkaisussa 3M Silver katkaisulaikka kului 40 % vähemmän kuin kyseisen asiakkaan aiemmin käyttämä perinteinen alumiinizirkoniumlaikka.

3M tarkkuusmuotoillun keraamisen hiomamineraalin teknologia

3M tarkkuusmuotoillun keraamisen hiomamineraalin valmistuksessa käytetään 3M:n mikrorplikointiteknikkaa, jonka avulla muodostetaan teräviä säännöllisen muotoisia hiomajyvää, jotka "leikkaavat" metallia. Näin hiomajyvä hioo nopeammin ja kestää pidempään kuin perinteinen hiomajyvä.



Perinteinen keraaminen hiomajyvä "raastaa" metallia, jolloin lämpöä muodostuu työkappaleeseen ja hiomatuotteeseen, mikä johtaa hitaampaan hiontaan ja lyhyempään laikan käyttöikään.



**Kaipaatko lisää vauhtia?
Jos tarvitset vielä nopeampaa
suorituskykyä, kokeile
3M™ Cubitron™ II -hiomatuotteita.**



UUSI 3M™ Silver katkaisulaikka



Turvallisuus ennen kaikkea!

Lue turvaohjeet ennen tuotteen asennusta tai käyttöä

Käytä asianmukaisia henkilösuojaimia

Käytä aina riskiarviointisi mukaisia henkilösuojaimia suojaamaan pölyltä, hiontakipinöiltä ja -lialta, meteliltä ja laikan lohkeamista.



- Kasvojen suojaus



- Iskunkestävät suojalasit, jossa on ANSI Z87.1-yhteensopivuusmerkintä
- Kuulonsuojaus
- NIOSH-hyväksytty hengityssuojain

Turvallinen työskentely



Laikan lohkeamisen riskit

Noudata näitä varotoimenpiteitä, jotta voit vähentää laikan lohkeamisen aiheuttamaa loukkaantumis- tai hengenvaaraa.

Työvälineen valinta:



1. Käytä vain katkaisulaikkojen kanssa käytettäviksi suunniteltujen työkalujen kanssa.
2. Tarkista laitteen kierrosnopeus. Älä koskaan käytä laitetta laikan enimmäiskierrosnopeutta suuremmalla kierrosnopeudella. Tämä aiheuttaa huomattavan laikan rikkoontumisriskin.



3. Käytä oikeanlaisen laikkasuojan kanssa. Laikkasuoja auttaa suuntaamaan palaset pois päin käyttäjästä, jos laikka murtuu.
4. Käytä vain puhtaiden, keskenään yhteensopivien ja kooltaan sopivien kiinnityslaippojen kanssa.



Kiinnitys:

1. Tarkista laikka. Älä koskaan käytä vaurioitunutta laikkaa. Vaihda laikka, jos se on vaurioitunut (esim. halkeamia tai murtumia).
2. Noudata hiomakoneen valmistajan kiinnitysohjeita.
3. Älä milloinkaan aseta laikkaa väkisin laitteen karaan äläkä muuta laikan keskireiän kokoa. Älä muuta laikkaa millään tavalla.
4. Käytä oikeaa kiinnitysjärjestelmää. Kiristä mutteria vain sen verran, että laikka pysyy tukevasti paikallaan. Varmista, että kiinnitysmutterit on täydellä kolmella kierteellä kiinnittyneenä karaan.



Noudata hyviä työskentelykäytäntöjä:

- Kiinnitä työkalu.
- Pidä kaikki kehonosat ja esineet poissa leikkauslinjalta.
- Käytä vain katkaisuun. Ei hiontaan.
- Aloita leikkaaminen työstämällä työkalua hitaasti.
- Älä missään tapauksessa iske tai käytä laikkaa väkisin niin, että laitteen moottori hidastuu tai jumittuu.
- Tee vain suoria leikkauksia. Älä koskaan väännä tai käännä laikkaa.
- Suuntaa kipinät pois päin kasvoista ja kehosta.

Katso täydelliset turvaohjeet ANSI B7.1- tai EN12413-turvaoppaista.

Vinkkejä tehokkaaseen ja turvalliseen työskentelyyn

Anna laitteen tehdä työ äläkä pakota laikkaa leikkaamaan, sillä se kuluttaa laikkaa ja lyhentää sen käyttöikää.

- Ohuet laikat toimivat usein parhaiten ohuilla pinnoilla ja paksut laikat paksuilla pinnoilla (esim. 1 mm laikka ohuille levyille).
- Käytettävän hiomakoneen tehon lisäys parantaa usein laikan suorituskykyä

Suojaa itsesi 3M™ henkilösuojaimien avulla*



3M™ G500-visiiri

3M™ G500-visiiri on joustava ja mukava ratkaisu käyttäjälle, joka tarvitsee sekä kasvojen- että kuulonsuojauksen.



3M™ PELTOR™ X4 kypäräkiinnitteiset kuulonsuojaimet

3M PELTOR X4 -kuulonsuojaimet on suunniteltu suojaamaan korkeilta melutasoilta, ja ne on muotoiltu sulavalinjaisiksi, profiililtaan mataliksi ja esteettisiksi.



3M™ GoggleGear™ 500 -sarja

3M™ Goggle Gear 500 -suojalaseissa on matalan profiilin muotoilu, säädettävä päänauha ja epäsuora hengitysilmanvaihto. Nämä 3M™ Scotchgard™ huurtumisenestopinnoitteella varustetut suojalasit auttavat pitämään suojalasien linssit kirkkaina kosteissa ja kuumissa toimintaympäristöissä.



3M™ Aura™ 9332+ venttiilivarusteinen hengityssuojain

Kolmipaneelisen tasaisesti levitettävän rakenteen ansiosta työntekijät voivat liikkua ja puhua vapaasti, ja rakenne torjuu tehokkaasti vahingollisia partikkeleita.



3M™ E-A-R™ Ultrafit™ Korvatulpat

Joustava kolmilaippainen rakenne mukautuu useimpiin korvakäytäviin. Pehmeä ja kestävä materiaali parantaa käyttömukavuutta ja käytettävyyttä. Tulppien kärkiin ei tarvitse koskea, joten niiden käyttö on hygieenistä.

*Lue ja noudata kaikkia 3M:n käyttöohjeita asianmukaista käyttöä varten.

Tuotteen valinta ja käyttö: 3M-tuotteen käyttöön ja tehokkuuteen tietyssä käyttötilanteessa vaikuttavat monet asiat, joihin 3M ei voi vaikuttaa ja jotka ovat vain käyttäjän tiedossa ja hallinnassa. Siksi asiakas on yksin vastuussa tuotteen arvioinnista ja käyttötarkoitusta vastaavan sopivuuden määrittämisestä, mukaan lukien työtilan riskiarvioinnin suorittamisesta ja kaikkien sovellettavien määräysten ja standardien selvittämisestä (esim. OSHA, ANSI jne.). Jos 3M-tuotteita ei arvioida, valita ja käytetä oikein asianmukaisia turvalaitteita käyttäen ja sovellettavia turvallisuusmääräyksiä noudattaen, tuloksena voi olla vammautuminen, sairaus, kuolema ja/tai omaisuusvahinko.

Takuu, rajoitettu korvaus ja vastuuvapauslauseke: 3M takaa, että kukin 3M-tuote vastaa asianmukaisia 3M-tuotemäärityksiä sillä hetkellä, kun 3M lähettää tuotteen, mikäli kyseisen 3M-tuotteen pakkauksessa tai tuoteselosteessa ei ole muuta takuumerkintää (missä tapauksessa kyseisen merkinnän mukainen takuu on voimassa). 3M EI ANNA MITÄÄN MUITA TAKUITA TAI EHTOJA, EKSPLIISIITTIISIÄ TAI IMPLISIITTIISIÄ, MUKAAN LUKIEN ESIMERKIKSI MYYNTIKELPOISUUTTA TAI TARKOITUKSEEN SOPIVUUTTA KOSKEVIA TAKUITA TAI EHTOJA, JOTKA TULEVAT ESIIN KAUPANKÄYNNISSÄ, TULLISSA TAI SOPIMUSTULKINNOISSA. Jos 3M-tuote ei ole tämän takuun mukainen, 3M:n tarjoama ainoa korvaus on vaihto uuteen 3M-tuotteeseen tai ostohinnan palautus.

Vastuunrajoitus: 3M ei ole missään olosuhteissa, paitsi edellä mainitun rajoitetun korvauksen ja lain kieltämässä rajoissa, vastuussa ostajalle tai käyttäjälle mistään 3M-tuotteeseen liittyvistä suorista, epäsuorista, erityisistä, satunnaisista tai seuraamuksellisista vahingoista (mukaan lukien esimerkiksi tulosten ja liiketoimintatilaisuuksien menetykset) huolimatta laki- tai oikeudenmukaisuusteorioista, mukaan lukien esimerkiksi takuu, sopimus, huolimattomuus tai täysi vastuu.

Suomen 3M Oy Teollisuustuotteet

Keilaranta 6
PL 600
02151 Espoo
Puh: 09 525 21

www.3M.fi

Kierrätähän paperin. © 3M 2018. 3M, Aura, Cubitron, E-A-R, GoggleGear, PELTOR, Scotchgard ja Ultrafit ovat 3M-yhtiön omaisuutta olevia tuotemerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään. J409368

