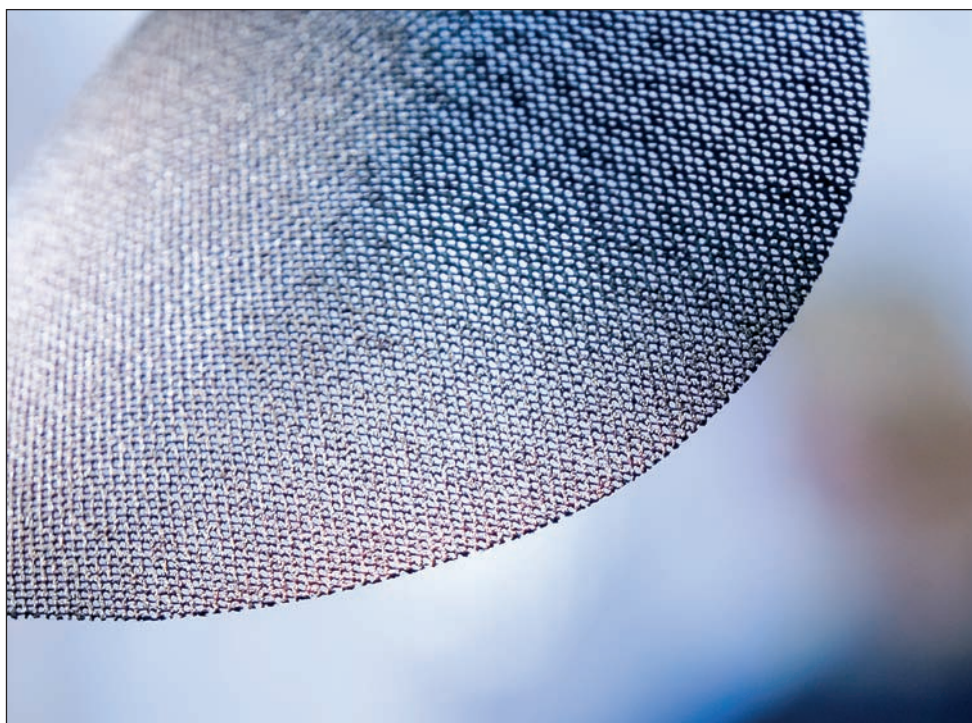


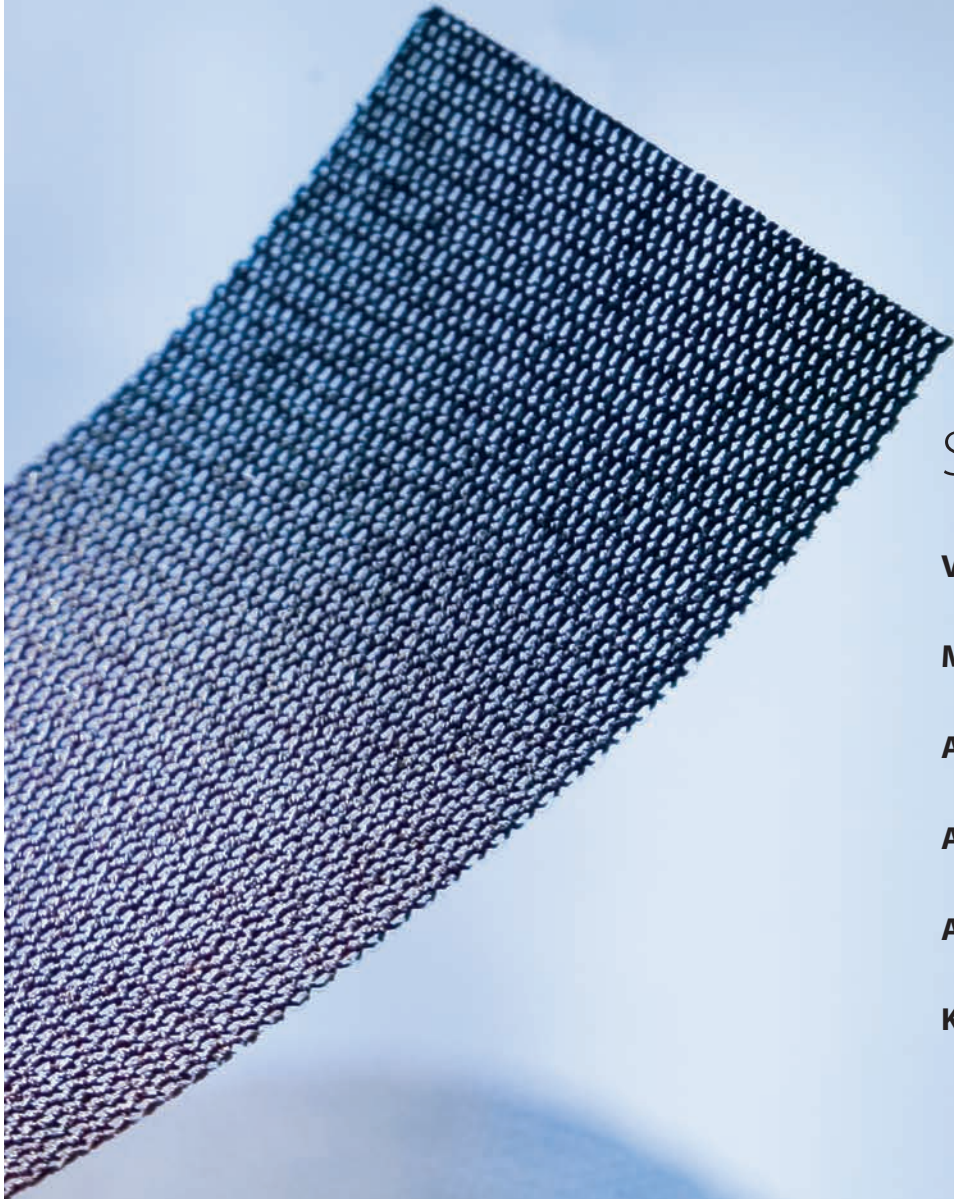
Abranet®



Ratkaisu pölyongelmaan







Sisältö

Vallankumouksellinen keksintö 4

Maksimoi hyödyt – käytä Abranetia! 6

Abranetilla tavoitat laadun 8

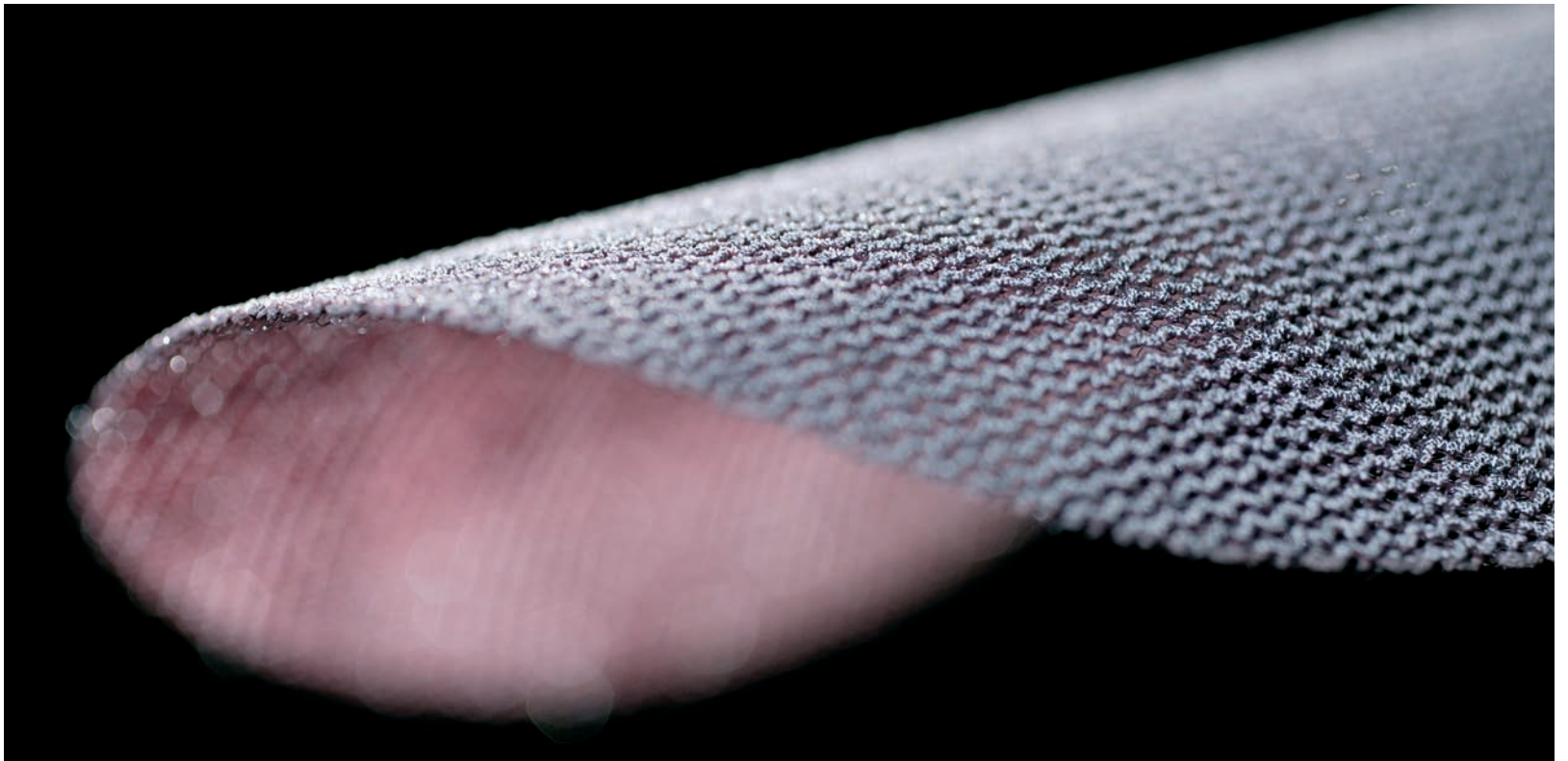
Abranet – terveyden vuoksi 10

Abranetin salaisuus 12

Kasvava tuoteperhe 14

Kehitys etenee suurin harppauksin.
ABRANET on suuri edistysaskel
hiontateknologiassa.

Vallankumouksellinen keksintö



PAREMPI KANNATTAVUUS. Abranet on tehokkaampi
ja taloudellisempi käyttää kuin perinteiset hiomatuotteet.

Hiontapöly on vakava terveysongelma useilla eri aloilla. Esimerkiksi lasikuidusta, hiilikuidusta, alumiinista ja kovapuusta lähtevä pöly sisältää haitallisia hiukkasia. Mirka tarjoaa yksinkertaisen ja järkevän ratkaisun pölyongelmaan – Abranet. Nyt työntekijöiden hengitysteitä voidaan suojella vaaralliselta hiontapölyltä.

Abranet tekee työskentelystä helpompaa ja hauskeempaa. Hiominen ilman häiritseviä pölyhiukkasia antaa myös mahdollisuuden hallita työtä tarkemmin. Lopputuloksestakin tulee korkealuokkaisempi. Pinta on puhtaampi ja laatu parempi.

Yksi Abranetin monista eduista on, että hioma-arkkeilla tai -pyöröillä on pidempi käyttöikä kuin perinteisillä hiomatuotteilla. Abranetia käyttäville yrityksille tämä tarkoittaa selkeitä säästöjä, parempaa kannattavuutta ja kilpailukykyä.

Abranetin käyttö on levinnyt erittäin nopeasti alalta toiselle. Samaan aikaan olemme laajentaneet Abranet-tuoteperhettä uusilla tuotteilla ja lisätarvikkeilla. Nyt jokainen voi ottaa täyden hyödyn Abranetin vallankumouksellisista ominaisuuksista.



PAREMPI TYÖYMPÄRISTÖ. Hiontapöly voi sisältää haitallisia hiukkasia. Abranet minimoi pölyn kulkemisen hengitysteihin.



HELPPOA JA HAUSKAA. On helpompaa ja hauskeempaa hioa käyttämällä Abranetia. Työn parempi hallinta takaa paremman lopputuloksen.

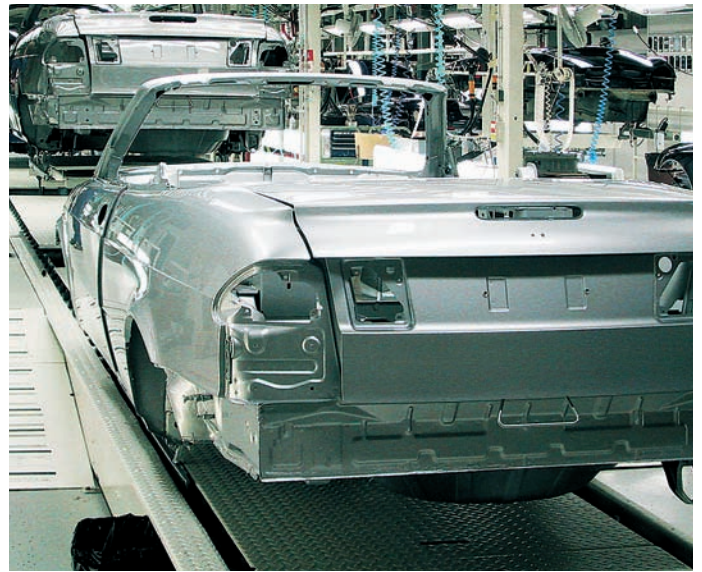
VALMISTUS. Abranetilla lisää tuottavuutta.

Maksimoi hyödyt – käytä Abranet

■ Abranet maksimoi tehokkuuden ja minimoi kustannukset esimerkiksi silloin, kun valmistetaan henkilö- tai kuorma-autoja, lentokoneita, junia, veneitä ja tuuliturbiineita. Myös alumiini- ja muovikomponentteja tekevät alihankkijat valitsevat Abranetin. Tähän on useita syitä:

Nykyaikainen tuotantoprosessi vaatii hiontamateriaalin, joka on tasaisesti hyvä ja luotettava. Prosessin jokaisen yksityiskohdan pitää olla hallittu, ja hiontapölyn määrä pitää minimoida kalliin korjaushionnan ehkäisemiseksi. Tämä on erityisen tärkeää silloin, kun otetaan huomioon kaikki tuotantokustannukset. Ratkaiseva tekijä on, mikä hiontamateriaali antaa parhaan vastineen rahalle.

Abranet täyttää kaikki nämä kovat vaatimukset. Lisäksi Abranetilla on pidempi käyttöikä kuin perinteisillä hiomatuotteilla. Käyttöiän pituus riippuu alasta, jolla tuotetta käytetään. Jotkut asiakkaat kertovat, että Abranet kestää kaksi kertaa kauemmin, kun taas toiset sanovat että tuote voi kestää jopa kuusi kertaa pidempään. Aloilla, joilla hiotaan pehmeitä materiaaleja kuten esimerkiksi tiettyjä tahnoja ja täyteaineita, jotka tukkeutuvat helposti ja tuhoavat pyöröt, Abranetilla voi olla peräti 10–15 kertaa pidempi käyttöikä kuin perinteisillä paperipyöröillä.



Tuotteet

Abranet (kuivahiontaan)

Hiontamateriaali: pyöröt, arkit ja rullat
Karkeudet: P 80–P 1000

Abranet ei-stearaatti

- Toimii aivan yhtä hyvin ilman stearaattia
 - Vaativiin maalausprosesseihin (autoteollisuus)
- Karkeudet: P 80–1000

Abranet Soft (märkähiontaan)

Hiontamateriaali: pyöröt, arkit
Karkeudet: P 1500–2500

Polarshine kiillotusaine

2 laatua OEM-valmistajille
2 laatua veneteollisuudelle

etia!



TALOUDELLISIN. Kun valmistetaan erityyppisiä tuotteita, kuten autoja, purjeveneitä, junia ja tuuliturbiineja, Abranet on kustannuksiltaan taloudellisin hiontaratkaisu.



TERVEYDEN SUOJELU. Abranetin ansiosta työntekijöiden ilmatiet ovat nyt alttiina paljon pienemmälle pölymäärälle. Kun käytetään hyvää pölynpoistolaitetta, voidaan hioa myös erityismetalleja kuten sinkkiä ja alumiinia tai komposiitteja kuten hiilikuitua ja lasikuitua.



PEHMEÄT MATERIAALIT. Abranet on ihanteellinen tuote hiottaessa pehmeitä materiaaleja. Abranet ei tukkeudu, joten se ehkäisee hioma-aineen ennenaikaista ja nopeaa kulumista perinteisiin hioma-aineisiin verrattuna.

KORJAAMOT. Abranet on
oikea tuote autojen korjaukseen.

Abranetilla tavoitat laadun

■ Autonkorin korjaus vaatii korjaamolta joustavuutta ja tehokkuutta. Joskus korjausta vaatii vain pieni naarmu, joskus taas pitää hioa, täyttää, maalata ja kiillottaa suurempia osia.

Tällä alalla Abranet paljastaa todelliset vahvuutensa. Käyttäjä, jolla on apunaan sekä käsin- että konehiontaan tarkoitettu hiontajärjestelmämme, hallitsee jouhevasti ja nopeasti kaikki työvaiheet karkeiden polyesteritäytteiden hionnasta viimeiseen kiillotukseen asti. Pölyttömään ja tehokkaaseen hiontaan päästään koko prosessissa. Hiomatuotekin on varustettu pölynpoistolla.

Nykyään yhä useammissa autoissa on alumiini- ja sinkki-päällysteisiä osia. Sekä alumiini että sinkki vaativat tehokasta pölynpoistoa. Näidenkin metallien kohdalla Abranetilla on tarjota parhaat ratkaisut mitä tulee työsuojeluun ja lopputuotteen laatuun.

Lopullinen hionta kannattaa tehdä käyttämällä Abranet Softia, uutta märkähiontajärjestelmäämme. Parhaan viimeistelyjäljen tuottavat Abralon 4000 sekä uusi kiillotusratkaisumme Polarshine.



Tuotteet

Abranet (kuivahiontaan)

Hiontamateriaali:

pyöröt, arkit ja rullat

Karkeudet: P 80–P 1000

Abranet Soft (märkähiontaan)

Hiontamateriaali: pyöröt, arkit

Karkeudet: P 1500–2500

Kun tarvitaan vielä hienompaa

hiomatuotetta, käytä Mirkan Abralon 4000

Polarshine kiillotusaine

4 laatua autojen jälkimarkkinoille



NOPEA JA TEHOKAS. Abranetilla saadaan aikaan pölytön ja tehokas hionta koko prosessin ajan, täyteaineen hionnasta viimeiseen kiillotukseen. Tämä säästää aikaa ja takaa korkeamman laadun.



ALUMIINI. Metallit kuten alumiini yleistyvät nykyaikaisissa autoissa. Alumiinin hionta edellyttää kuitenkin tehokasta pölynpoistoa sekä tuotantoon että terveyteen liittyvistä syistä.



VIIMEINEN KIILLOTUS. Abranetilla voidaan saavuttaa tavoitteet nopeasti ja tehokkaasti: korjattu auto tuntuu uudelta. Uusilla Abranet Soft -hiomatuotteilla ja Polarshine-kiillotusaineella saat autosi hohtamaan kirkkaasti.

PUU- JA RAKENNUSTEOLLISUUS.

Miksi vaarantaisit terveytesi? Abranet mahdollistaa pölyttömän hionnan!

Abranet – terveyden vuoksi

■ Puun työstö aiheuttaa paljon pölyä, joka voi sisältää vaarallisia hiukkasia. Viimeisimmät tutkimukset osoittavat, että kovan puun hionta on vaarallisempaa kuin pehmeän puun hionta.

Kun hiotaan huonekaluja, keittiön ja kylpyhuoneen kaappeja, ikkunoita ja ovia on tärkeää varmistaa hyvä pölynpoisto – sekä terveyden vuoksi että hyvän tuloksen saamiseksi. Luonnollisesti paras vaihtoehto on siirtyä käyttämään Abranet-järjestelmää, joka on käytännössä pölytön. Abranet alentaa vaarallisten hiukkasten ilmateille aiheuttamaa pölykuormitusta sekä säästää aikaa ja rahaa monin tavoin.

Pölytön työympäristö varmistaa hiontatyön hallittavuuden. Samassa huoneessa voidaan tehdä useita työvaiheita samanaikaisesti. Ja työn valmistuttua on tietysti vähemmän siivottavaa!

Abranetilla on tunnetusti pitkä käyttöikä – se tarkoittaa, että hiomatuotetta ei tarvitse vaihtaa yhtä usein kuin ennen. Toinen etu on, että Abranet säilyttää aggressiiviset ominaisuutensa paljon pidempään kuin perinteiset hiontamateriaalit.



Tuotteet

Abranet

Hiontamateriaali: pyöröt, arkit ja rullat

Karkeudet: P 80–P 1000

Rakennusteollisuus

Abranet Deco Sander

(hiomatyökalu, teleskooppiputki
ja pölynpoistoletku)

Hiomatuki jossa pölynpoisto

Karkeudet: P 80–P 1000

Pölynimuri



VAARALLINEN PÖLY. Hiontapöly voi sisältää haitallisia hiukkasia. Viimeisimmät tutkimukset osoittavat, että kovan puun hionta on vaarallisempaa kuin pehmeän puun hionta.



PAREMPI HALLITTAVUUS. Pölytön hionta parantaa hionatyön hallittavuutta. Samassa huoneessa voidaan tehdä useita työvaiheita samanaikaisesti ja jälkeensä on vähemmän siivottavaa.

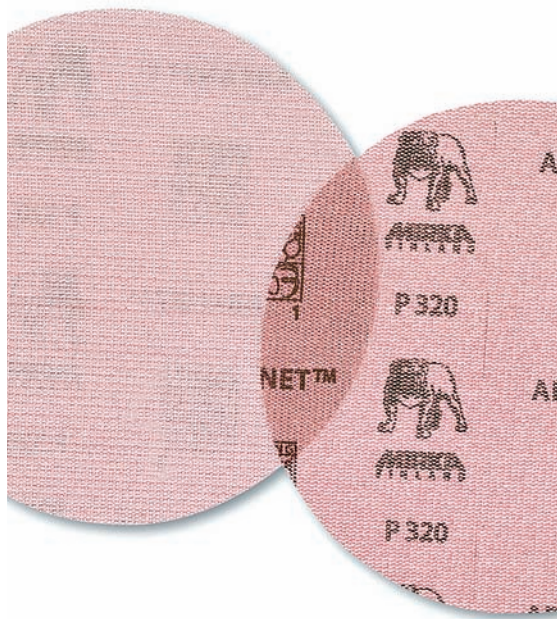


Abranet Deco Sander

Nyt on mahdollista hioa sisätiloissa peittämättä huonekaluja ja koriste-esineitä! Ammattimaisia rakentajia ja työkalujen vuokrausyrityksiä varten olemme kehittäneet Abranet Deco Sanderin, erikoistyökalun seinien ja kattojen hiontaan. Työkalu kiinnitetään teleskooppiputkeen, jonka voi vetää jopa 2,3 metriä pitkäksi. Abranet Deco Sanderilla on helppo hioa seinien ja kattojen kittiliitoksia. Koska hiomatyökalu imeytyy pintaan hiottaessa, erinomainen tulos saadaan aikaan ilman kovaa painallusta. Hankalissa reunoissa ja kulmissa voidaan käyttää pölynpoistolla varustettua hiomatukea.

Kokeile ABRANETIA
– päätöstä et kadu.

Abranetin salaisuus



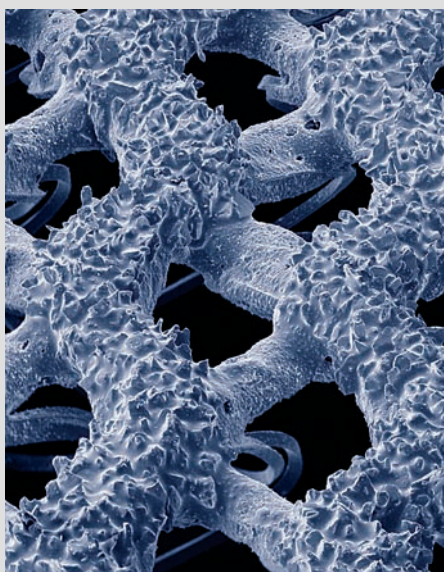
■ Abranetissa Mirka on onnistunut kehittämään täydellisen tasaisen hiontaverkon, jossa niin monet ovat aikaisemmin epäonnistuneet. Tuhansia reikiä sisältävä hiontaverkko takaa ällistyttävän pölynpoiston. Jokaisen pölyä imevän pisteen ja hiomajyvän välinen etäisyys on ainoastaan puoli millimetriä! Abranetin mullistava rakenne tarjoaa monia etuja. Koska pölyä imetään pois jatkuvasti, hionta on käytännössä pölytöntä. Testit ovat osoittaneet, että Abranetista vapautuu pölyä vain murto-osa verrattuna perinteisiin, pölynpoistolla varustettuihin hiomatuotteisiin. Kun hiomatuote ja hiontapinta pidetään jatkuvasti pölyttöminä, pidentää se hiomatuotteen käyttöikää. Koska hiomatuote säilyttää aggressiiviset ominaisuutensa koko pinnalla, hionnasta tulee tasaisempaa ja tehokkaampaa. Hiontatulos on myös parempi. Kun näet, mitä olet hiomassa, voit hallita työtä täysin eri tavalla kuin ennen. Näin välttyt esimerkiksi liialliselta hionnalta.

Lisäksi Abranet ratkaisee monia vanhoja ja tylsiä ongelmia, kuten ns. "pölypillerien" ja tukkeutumien muodostumisen. Pöly ei enää keräänny kasoiksi hiomapyöröihin, eikä muodosta uria hiontapintaan tai tuki pyöröä ja alenna hiontatehoa.

Ei siis ole mikään ihme että kaikki valitsevat Abranetin!



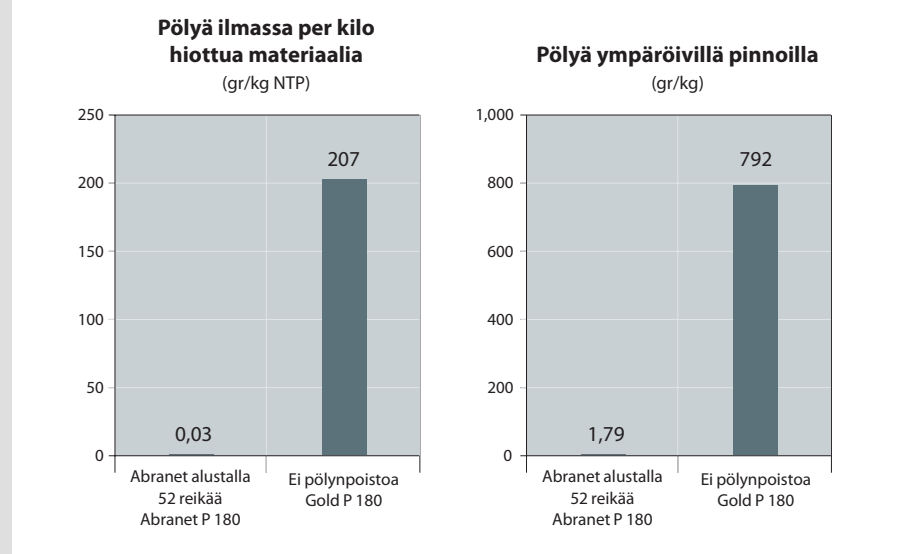
UUSI TUNNE. Abranet antaa hiontaan aivan uudenlaisen tunteen, koska se tekee työstä helppoa ja tehokasta. Kun olet kerran kokeillut Abranetia, et halua vaihtaa takaisin!



KUINKA PALJON KAUEMMIN?

Abranetin käyttöikä riippuu hiottavan materiaalin tyypistä. Yleisesti ottaen näyttää siltä, että pyörö kestää kaksi kertaa kauemmin kuin perinteiset hiomatuotteet. Joissakin tapauksissa, kun tavallinen pyörö tukkeutuisi helposti, Abranet voi kuitenkin kestää jopa 10 kertaa kauemmin.

Kun hiotaan käsin arkilla, Abranet on ylivoimainen verrattuna kilpaileviin tuotteisiin.



TESTIVOITTAJA. Laboratoriotestit osoittavat, että Abranet on ratkaissut pölyongelman. Ilmassa olevan pölyn määrä hiottaessa koneellisesti Abranetilla on 6 900 kertaa pienempi kuin hiottaessa perinteisillä hiomatuotteilla ilman pölynpoistoa.

Kun Abranetia verrattiin perinteiseen 6-reikäiseen, pölynpoistolla varustettuun hiomapyöröön, Abranet osoittautui silloinkin täysin ylivoimaiseksi. Pölyn kerääntyminen Abranetista oli enintään 0,15 mg/m³, kun perinteisen hiomapyörön vastaava luku oli 1,6 mg/m³.

Neuvomme käyttäjiä noudattamaan FEPA:n ja UAMA:n suosituksia hiomatavalle sekä hiottavalle materiaalille soveltuvista suojavarusteista. Nämä suositukset pitää aina esittää sen jälkeen, kun työpaikalla on suoritettu riskikartoitus.

Testit osoittavat myös, että ilma on paljon puhtaampaa hiottaessa Abranetilla, myös ympäröivät pinnat ovat huomattavasti puhtaampia. Tämä tarkoittaa huomattavia säästöjä siivouksekustannuksissa.

ABRANET tarjoaa kattavan tuoteperheen
hiontamateriaaleja ja oheistuotteita.
Tuotevalikoima kasvaa kaiken aikaa.

Kasvava tuoteperhe

Abranet®
Quality from start to finish



■ Nykyään Abranet-järjestelmä on saatavilla useimmille käyttäöaloille. Täydellinen Abranet-hiontajärjestelmä sisältää pölynimurijärjestelmän, hiomakoneet, alustallat ja hiomatuet sekä erityyppisiä hiomatuotteita. Siihen sisältyy myös kiillotusaineita auto- ja veneteollisuudelle. Rakennusteollisuudessa työskenteleville on kehitetty erityistyökaluja seinien ja kattojen hiomiseen.

Abranetia voidaan käyttää välittömästi, ilman suuria investointeja, jos pölynimurijärjestelmä ja hiomakoneet ovat jo paikoillaan. Koneelliseen hiontaan tarvitaan vain Abranet-pyöröjä ja varta vasten

suunniteltu alustalla. Käsinhiontaan vaaditaan Abranet-arkkeja ja erityisiä hiomatukeja. Abranet-järjestelmä sisältää erityisen joustavan välilaipan, joka asennetaan hiomatuotteen ja tallan väliin. Se kiinnittää Abranetin tiukasti hiomakoneeseen sekä vähentää tallan kulumista.

Voimme tarjota sopivat ratkaisut sekä isoille että pienille tuotantolinjoille, missä tarvitaan täysin uudenlaista hiontajärjestelmää.

Käyttökohteet

Komposiitti- ja veneteollisuus

Muottien valmistus

Tasoitteiden hionta	Abranet P 80–P 180
Muotin pintahionta	Abranet P 500–P 1000
	Abranet Soft P 1500–2500

Gel coats

Kuivahionta	Abranet P 180–P 1000
Kuiva- tai märkähionta	Abranet Soft P 1500–2500

Autoteollisuus

Tuotantohionta

Korin hionta	Abranet P 120–P 180
ED pohja	Abranet P 240–P 360
Pohjaväri	Abranet P 400–P 800
	Abranet Soft P 500–P 800 märkä tai kuiva
Kirkas lakka / Lakka	Abranet Soft 2500 märkä

Korjaushionta

Korjausmaalaus	Abranet P 600–P 1000
	Abranet Soft P 500–2500 märkä tai kuiva

Automaalaamot ja -korjaamot

Värinpoisto	Abranet P 80–P 120
Tasoitteiden hionta	Abranet P 80–P 180
Pohjaväriin hionta	Abranet P 320–P 600
	Abranet Soft P 800–P 1000 märkä tai kuiva
Kirkas lakka / Lakka	Abranet Soft P 1000–2500 märkä tai kuiva

Puu- ja rakennusteollisuus

Rakentaminen / Sisustaminen

Seinä- ja kattohionta	Abranet P 120–P 180
-----------------------	---------------------

Yleinen puunhionta

Karkea hionta	Abranet P 80–P 120
Pintahionta	Abranet P 120–P 180
Välihionta	Abranet P 240–P 1000
Korkeakiiltoviimeistely	Abranet Soft P 1500–2500



**KWH Mirka Ltd**

FIN-66850 Jeppo
Finland
Tel. +358 20 760 2111
sales@mirka.com

Mirka Abrasives, Inc.

7950 Bavaria Road
Twinsburg, Ohio 44087
USA
Tel. +1-330-963-6421

Mirka Slipmaterial AB

Blekegatan 4
S-65221 Karlstad
Sweden
Tel. +46-54-690950
sales.se@mirka.com

Mirka Abrasives Ltd

Unit 7
Holdom Avenue, Bletchley
Milton Keynes MK1 1QU
Great Britain
Tel. +44-1908-375533
sales.uk@mirka.com

Mirka Abrasifs s.a.r.l.

Immeuble Atria
2, Allée Bienvenue
F-93885 Noisy le Grand Cedex
France
Tel. +33-1-4305 4800
ventes.fr@mirka.com

Mirka Schleifmittel GmbH

Niederhöchstädter Str. 71-73
D-61476 Kronberg Ts.
Germany
Tel. +49-6173-93450
info@mirka.de

Mirka Italia s.r.l.

Via Toscana, 20
I-62014 Corridonia-Macerata
Italy
Tel. +39-0733-2075
info@mirkaitalia.com

KWH Mirka Iberica, S.A.

C/Industria 16-18
08740 Sant Andreu de la
Barca (Barcelona)
Spain
Tel. +34-93-682 09 62

KWH Mirka Ltd

Branch Office
10 Anson Road
#28-05A International Plaza
Singapore 079903
Tel. +65-6733 5422
sales.sg@mirka.com

www.mirka.com

KWH Mirka Mexicana S.A. de C.V.

Bosques de Alisos 47-B, Local A1-02
Oficina 37
Bosques de Las Lomas
Delegación Cuajimalpa
Mexico D.F.
C.P. 05120
Tel. +52 551 953 2019

KWH Mirka Ltd

(Shanghai Representative Office)
Suite 1906A,
Shenergy International Building
1 Fuxing Rd(M),
Shanghai 200021 China
Tel. +86-21-6391 9371
sales.cn@mirka.com

Mirka Brasil Ltda.

Av. Ver. José Diniz,
3275 cj.32 - Campo Belo Building
São Paulo - SP
04603-004 Brasil
Tel. +55 11 5543 3639



Quality from start to finish