

osborn®




## Jäysteenpoisto heti työstön jälkeen

Turvallisuuden ja kustannustehokkuuden puolesta



# Osborn on tukenanne alusta viimeistelyyn asti.

Osborn tarjoaa parhaat ratkaisut mekaanisen pintakäsittelyn haasteisiin. Asiantuntijamme palvelevat teitä laajan valikoiman ja tarpeisiinne räätälöityjen tuotteiden avulla kaikissa kohteissa. Autamme teitä myös optimoimaan prosessinne, yltämään korkeimpiin laatu- ja turvallisuusvaatimuksiin, sekä vähentämään kustannuksia.



# Säästä kustannuksissa Lisää tuottavuutta Paranna lopputulosta

ATB® (Advanced Technology Brush System) - tuotteemme on kehitetty automaattiseen jäysteenpoistoon. Asiantuntijamme auttavat teitä löytämään täydelliset tuotteet juuri teidän käyttötarkoituksiinne. Ota yhteyttä - me autamme sinua.

## Sisältö

Tietoa Osbornista	2
Sisällysluettelo	3
Hyödyt	4
Ominaisuudet	6
Soveltuvuus	10
Käyttökohteiden suunnittelu	12
Mallikappaleprosessi	14

HYÖDYT

# Lyhennä prosessointiaikoja. Lisää tehokkuutta.

Osbornin ATB®-linjan avulla jäysteen poistaminen ja reunojen pyöristäminen hoituvat nopeasti, luotettavasti ja automaattisesti heti työstön jälkeen. ATB®-tuotteita voi käyttää koneistuskeskuksissa, CNC-koneissa ja robottisoluissa. Tuotteitamme voi soveltaa minkä tahansa materiaalin käsittelyyn.

## ATB® säästää aikaa:

- ATB® on yhteensopiva työstökoneiden eri pidinjärjestelmien (esimerkiksi HSK/ISO-kartioiden holkki-istukat, Weldon-liitännät) kanssa.
- Suunniteltu käytettäväksi koneistuskeskuksissa ja CNC-koneissa samoissa olosuhteissa kuin lastuavat työkalut (käytössä esimerkiksi voiteluaineet, emulsiot, vesi).
- Jäysteenpoiston voi aloittaa välittömästi koneistusprosessin jälkeen jopa samalla koneella. ATB® sopii suoraan työkalupitimiin, joten sen voi varastoida koneen työkaluvarastoon.
- Toisin kuin perinteiset lastuavat työkalut, ATB®-harjat ovat joustavia ilman geometrisia leikkuureunoja. Ne pysyvät stabiileina koko käyttöikänsä ajan.

---

### Me olemme tukenanne ja apunanne!

Asiantuntijoillamme on mittava kokemus ATB®-harjojen integroimisesta koneistuskeskuksiin, CNC-koneisiin ja robottisoluihin. Tarvittaessa teemme yhteistyötä suoraan koneenrakentajanne tai automaatioasiantuntijoidenne kanssa varmistaaksemme että kaikki toimii suunnitellusti. Ota yhteyttä asiantuntijoihimme: [order@osborn.se](mailto:order@osborn.se)

---

## OMINAISUUDET

# Huomattavan pitkä käyttöikä. Vähennä asennukseen käytettävää aikaa.



### Lukuisia asennusmahdollisuuksia

suunniteltu suoraan erilaisiin  
työkalupitimiin.

Näillä pitkäikäisillä harjoilla vähennätte asennusaikaa ja kappalekustannuksia. Lisäksi harjojen suorituskyky mahdollistaa korkealuokkaisen tarkkuuden ja toistettavuuden.

## Maksimaalisen tiheä

Täyte on valettu tiukasti ATB®-harjan runkoon. Tavalliseen harjaan verrattuna harjaksia on noin nelinkertainen määrä, mikä lisää merkittävästi käyttöikä.



## Täyttömuoto

Eri halkaisijoita (50 mm - 250 mm) ja täytekuviota on saatavilla laaja valikoima.

Hiomajyvinä voidaan käyttää esim. alumiinioksidia, piikarbidia, keraamista ja timanttia eri koissa ja eri säiepituuksilla. Saatavilla on myös erilaisia vaihtoehtoja tiheyden ja segmentteihin jaon osalta agresiivisuuden ja harjan joustavuuden optimoimiseksi.



## Tukikaulus

Joustava tukikaulus voidaan lisätä pitempien säikeiden tukemiseksi kovissa nopeuksissa.



# Ominaisuudet ja edut yhdellä silmäyksellä.

### Hartsista valettu runko

Täyttöaine on valettu tiukasti ATB®:n runkoon.

**Etu:** ATB® pysyy tarkan suunnittelun ansiosta yhtenäisenä kovilla nopeuksillakin käytettynä. Se pysyy jäykkänä kallistettaessa, mutta on silti todella kevyt.

### Maksimaalinen harjastiheys

Jopa nelinkertainen harjastiheys perinteisiin harjoihin verrattuna.

**Etu:** Pitempi käyttöikä ja aggressiivisempi harjaus. Jäyste voidaan poistaa nopeasti ja tehokkaasti hankalistakin komponenteista.

### High tech - kuidut

Nylon-kuituun sirotellut hiomajyvät (esim. piikarbidi tai keraaminen) ovat ihanteellinen materiaalivalinta jäysteenpoistoon. Myös muita materiaalivaihtoehtoja on saatavilla (esim. timanttijyvät).

**Etu:** Nylonharjakset kestävät jopa 160°C lämpötilaa. Jäähdytysaineiden, emulsioiden tai veden käyttö on mahdollista ja jopa suositeltavaa erityisesti kovia nopeuksia tai hyvin ohuita kappaleita käsiteltäessä.







## Useita kokoja ja muotoja

Tarjolla on laaja valikoima eri halkaisijoilla olevia harjoja, minkä lisäksi sekä harjasten pituutta että kuviota voidaan muokata yksiköllisesti.

**Etu:** Yksilöidyillä vaihtoehdoilla voimme löytää parhaat ratkaisut jäysteenpoistomenetelmiinne. Esimerkiksi säikeiden pituutta lisäämällä voidaan pidentää käyttöikää ja joustavuutta haasteellisten komponenttien jäysteenpoistossa. Kuviota muuttamalla voidaan tarvittaessa lisätä käsittelyn aggressiivisuutta.

## Vakaa ja tasainen

ATB®:n pinta on tasainen

**Etu:** Reunojen pyöristäminenkin on mahdollista mikäli erityispiirteet ovat johdonmukaiset ja hallittavissa olevat. Kontakti käsiteltävään pintaan pysyy yhtenäisenä, ja menetelmä on toistettavissa.

## Suora liitettävyyys työkalupitimiin

Esimerkiksi HSK- / ISO- kartio ja otsajyrsintuurna.

**Etu:** Ei vaadi erillistä käsittelyä tai lukituksia. ATB®-harjat voi varastoida koneen työkaluvarastoon, joten jäysteenpoisto voidaan aloittaa välittömästi työstön jälkeen irrottamatta käsiteltävää osaa.

KÄYTTÖKOhteET

# Monipuolinen apu automaattiseen jäysteenpoistoon.

Osborn ATB®- harjoja käytetään jäysteenpoistoon, reunojen tasoitukseen ja viimeistelyyn. Ne valmistetaan tiukkojen toleranssien ja tarkkuuksien mukaisesti. Ne mahdollistavat yhdenmukaisen viimeistelyn jossa kappaleen muoto ei muutu.

## Mitä komponentteja Osborn ATB®:lla voi työstää?

- Levykappaleita, lävistettyjä ja tarkkuusmeistettyjä osia
- Hyvin tarkat osat ja hierretyt osat
- Hyvin erimuotoisia kappaleita
- Laserleikatut tai jyrseyt osat

## Tyypillisiä käyttökohteita

Tyypillisiä käyttökohteita ovat esimerkiksi sylinterinkansien, moottorilohkojen, hydraulisten ja pneumaattisten komponenttien ja hammastettujen komponenttien jäysteenpoisto.

---

**Lisätietoa:** Haluatko tarkempaa tietoa ATB®-harjojen valikoimasta? Lataa esitteemme: [www.osborn.com](http://www.osborn.com)

---

# Autamme teitä tunnistamaan havaitsematonta potentiaalia.

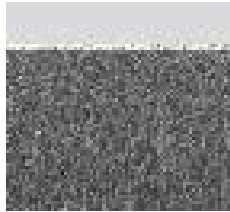
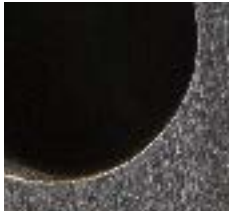
Optimaalinen jäysteenpoistoprosessi herättää paljon kysymyksiä. Jos olette miettineet näitä asioita, autamme teitä mielellämme.

- Mikä työkalu sopisi parhaiten jäysteenpoistoprosessiimme?
- Haluaisimme kokeilla eri vaihtoehtoja.
- Onko koneistusprosessissamme vielä hyödyntämätöntä potentiaalia?
- Mitä parametreja voimme vielä työstää?
- Miten voimme vähentää kappalekohtaisia kustannuksia kestävästi?
- Koneistuksen lopputulosta on vaikea toistaa. Mitä voimme tehdä?
- Harjat kuluvat liian nopeasti, käytämme liian paljon aikaa niiden vaihtamiseen ja häiriöaika on liian pitkä.



## Ennen työstöä

Selvästi havaittavaa jäystettä reunoissa.  
Uurteita pinnassa.



## Työstön jälkeen

Jäysteet on poistettu luotettavasti ja  
reunat pyörästetty. Pinta on tasainen ja  
näyttää harjatulta.

---

**Autamme mielellämme teitä!** Suunnittelijamme tarkastelevat menetelmänne ja auttavat teitä valitsemaan oikein työkalun varmistamaan että työstön tulokset ja kappalekohtainen kustannus on optimaalinen. Ota yhteyttä jo tänään, niin etsitään teille parhaat ratkaisut.

Puhelin	+46 36 38 92 00
Sähköposti	order@osborn.se
Internet	www.osborn.com

---

## MALLIKAPPALEPROSESSI

### Mitä me voimme tehdä

Jos epäilette onko teillä paras mahdollinen työkalu koneistusprosessissanne, suositlemme kääntymään mallikappaleprosessointipalvelumme puoleen.

Tämä on erinomainen mahdollisuus testata nykyinen jäysteenpoistotyökalunne, ja mikäli tarpeen, vaihtaa se teidän menetelmiinne paremmin sopivaan työkaluun. Uskomme että voimme auttaa teitä materiaalin ja muotoilun optimoinnilla.

---

Määrittelemme kanssanne ihanteellisen työkalun mallikappaleidenne käsittelymiseen. Sovimme yhdessä tärkeimmistä parametreista. Vastaanotettuumme osanne, työstämme niitä omassa testilaboratoriossamme. Saatte sen jälkeen yksityiskohtaisen dokumentaation testituloksista.

---

## Sorvattujen osien työstäminen

Me voimme prosessoida testilaboratoriossamme esimerkiksi epäkeskoakseleita. Työstettävä kappale on lukitsimessa tai rotaatiopöydällä, ja sitä voidaan käsitellä useilla ATB®-harjoilla. Prosessiin liittyvät parametrit kuten nopeus, leikkausnopeus, syöttötahti, upotussyvyys jne. voidaan asettaa ja mitata tulokset.



## Monimutkaiset kappaleet

Kappaleiden monimutkainen geometria ei ole este ATB®:n laajojen variaatiomahdollisuuksien takia.

## Dokumentaatio

Testien jälkeen laadimme teille yksityiskohtaisen dokumentaation testituloksista. Raportissa on määritelty päämäärät, testausmenetelmät ja päätelmät. Testituloksien perusteella voitte vertailla nykyisten jäysteenpoistotyökalujenne ja meidän ratkaisujemme laatua.



---

### **Laittakaa jäysteenpoistoprosessinne testiin.**

Pyytäkää meiltä mallikappaleiden prosessipalvelua: [www.osborn.com](http://www.osborn.com)

---





[osborn.com](http://osborn.com)