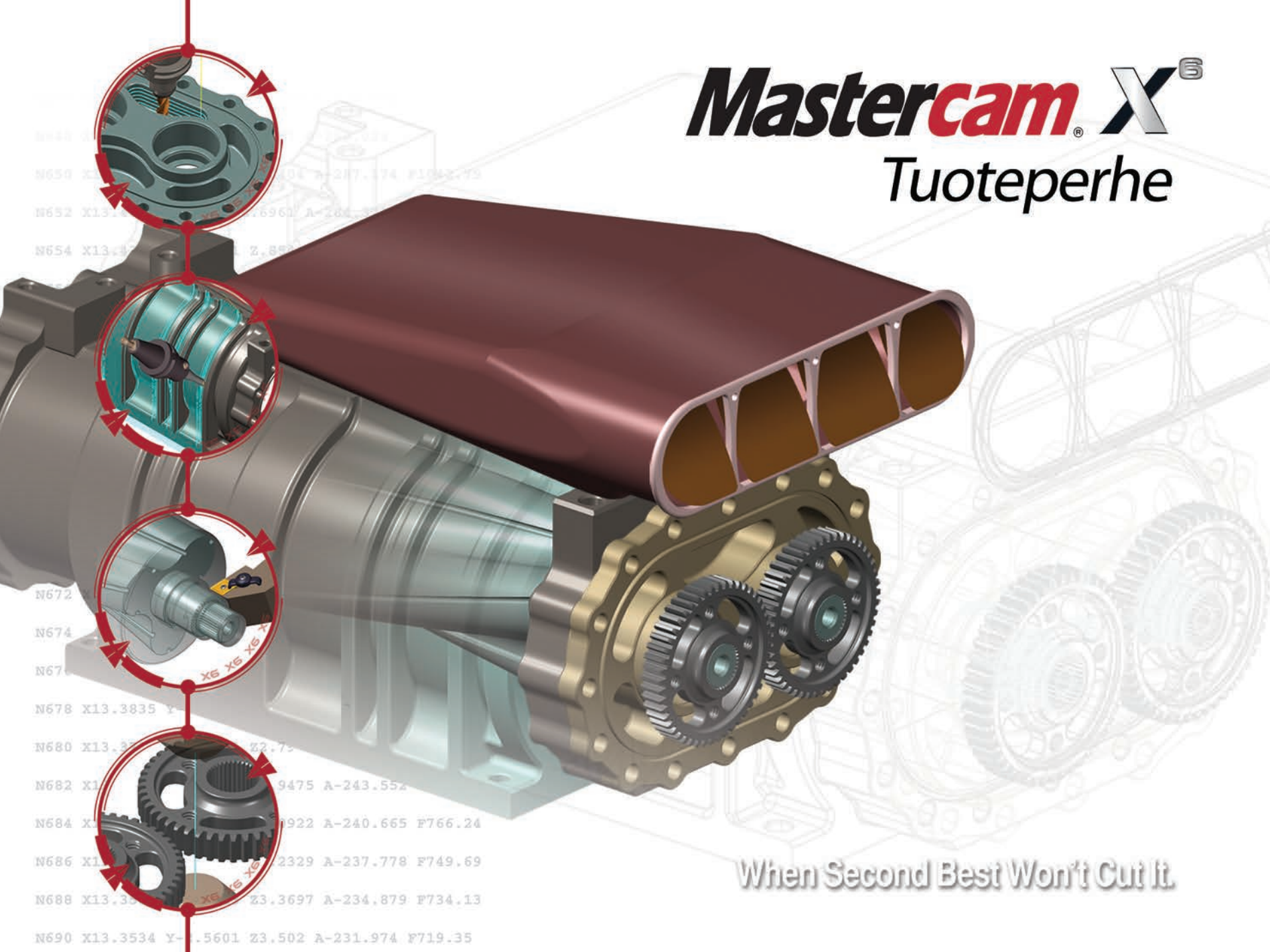


# Mastercam X<sup>6</sup>

## Tuoteperhe



N642 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N650 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N652 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N654 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N672 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N674 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N676 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N678 X13.3835 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N680 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N682 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N684 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N686 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N688 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35  
N690 X13.3534 Y-1.5601 23.502 A-231.974 F719.35

When Second Best Won't Cut It.

# Joka työhön oikeat välineet

Ei ole tärkeämpää työtä kuin se, jonka kimpussa juuri nyt olet. Uusi Mastercam X6 on todellisia töitä varten suunniteltu CAD/CAM-ohjelmistoperhe. Sillä työt saadaan tehtyä entisiä menetelmiä helpommin ja nopeammin. Ja koska Mastercam X pystyy kasvamaan tarpeittesi mukaan, voit olla huoletta myös tulevaisuudessa. Mastercam ei ole suotta Suomen ja koko maailman suosituimman CAM-ohjelmisto.\* Mastercam X6-ohjelmistoista löytyy ratkaisut 2- - 5-akseliseen jyrsintään ja puutyöstöön, sorvaukseen, lankasahaukseen, 2D- ja 3D suunnitteluun, sekä pinta- ja tilavuusmallinnukseen.

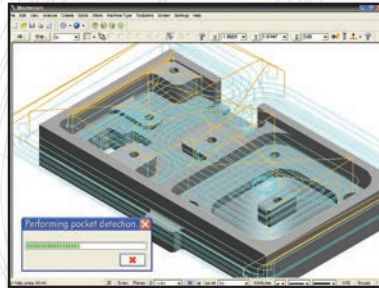
\*Lähde:  
CIMdata, Inc.  
CAD/CAM-yhdistys

## Mastercam Mill

### Mastercam Mill Level 1

Assosiatiiivinen CAD/CAM-ohjelmisto 2½-akseliseen työstöön ja mallinnukseen. Sisältää kaikki Mastercam Design ominaisuudet ja lisäksi:

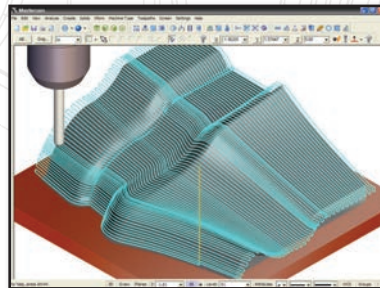
- Automaattinen piirrephjainen solidien 2D-työstö
- Monipuoliset profiili-, taskutyöstö- ja porausominaisuudet
- CAD-tiedoston muutosten tunnistus
- Erittäinen tehokkaat dynaamisen jyrsinnän radat
- Palettikoneistus / moniakselinen indeksointi
- Aihiomallin muutosten seuranta
- Tilavuusmallipohjainen työstöratojen tarkastus



### Mastercam Mill Level 2

Assosiatiiivinen CAD/CAM-ohjelmisto rajoitettuun 3-akseliseen työstöön ja mallinnukseen. Sisältää kaikki Mastercam Design ja Level 1 ominaisuudet ja lisäksi:

- Yksittäisten pintojen ja rajoitettujen monipintojen rouhinta pinnoille
- Yksittäisten pintojen ja rajoitettu monipintojen viimeistely
- Työstöratojen projisointi pinnoille



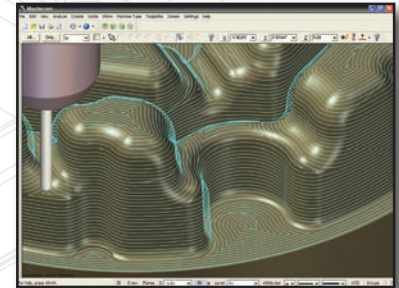
## Miksi Mastercam? Tässä vain muutamia syitä:

1. **Virtaviivainen.** Selkeällä käyttöliittymällä päästään nopeammin varsinaiseen työstöön.
2. **Kattava.** Korkealaatuinen ja jämerä työstöratojen luonti.
3. **Ajansäästö.** Mastercamin dynaamiset radat säästävät työkaluja ja työstöaikaa.
4. **Älykäs.** Mastercam tunnistaa mallin muutokset ja päivittää radat vastaavasti
5. **Automaattinen.** Piirrephjaisella työstöllä 2D-radat napin painalluksella.

### Mastercam Mill Level 3

Assosiatiiivinen CAD/CAM-ohjelmisto monipuoliseen 3-akseliseen työstöön ja mallinnukseen. Sisältää kaikki Mastercam Design, Level 1 ja 2 ominaisuudet ja lisäksi:

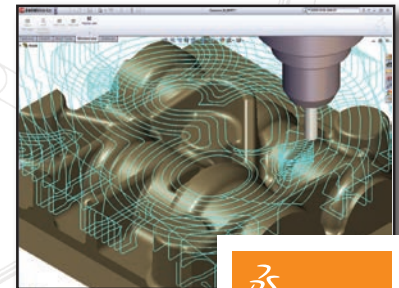
- Kattava monipintojen rouhinta ja viimeistely
- Vaikeatkin muodot tehokkaasti suurnopeusradoilla
- OptiRouhinta lyhentää merkittävästi rouhinta-aikaa
- Jäännösmateriaalin poisto
- Minkä tahansa rautalanka-, pinta- ja tilavuusmalliyhdistelmien jyrsintä



### Mastercam® for SolidWorks®

SolidWorks 2009 tai uudemmalle versiolle, täysin integroitu 3-akselinen työstön.

- Vaikeatkin muodot tehokkaasti suurnopeusradoilla
- Automaattinen piirrephjainen työstö poraukseen, profiilien ja taskujen työstöön.
- Mastercam for SolidWorks-tiedostot voidaan avata myös Mastercamissa
- Tutut Mastercam operaatioiden hallinnan ja parametrien valintaikkunat

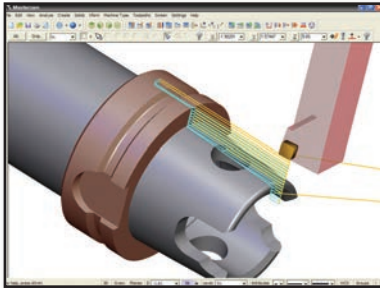


+ **Mastercam Multiaxis** Saatavana lisäyksenä. Katso takasivu.

## Mastercam Lathe

Assosiatiivinen CAD/CAM-ohjelmisto sorvaukseen. Sisältää kaikki Design-version ominaisuudet ja:

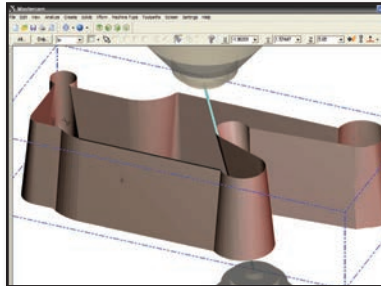
- Rouhinta, viimeistely, kierteitys, pistosorvaus, sisäsorvaus, poraus ja katkaisu
- Muokattavat työkalu-, materiaali-, ja operaatiokirjastot
- Automaattinen työkalukompensointi
- Tilavuusmallipohjainen ratojen tarkistus
- C- ja Y-akselin työstöominaisuuksia voidaan laajentaa ottamalla käyttöön Mastercan Mill (Tukee täysin moniakseliominaisuuksia).



## Mastercam Wire

Assosiatiivinen CAD/CAM-ohjelmisto lankasahaukseen. Sisältää kaikki Design-version ominaisuudet ja lisäksi:

- Monipuolinen langan kallistuksen hallinta sekä 2- ja 4-akselisten sahausratojen luonti
- Monipuolinen synkronointi
- Dynaaminen sahausratojen muokkaus
- Automaattinen kulmienpyöristys ja silitysratojen luonti
- Tehokas kiinnityskannasten luonti ja hallinta
- Sahausratojen suodatus pienentää ohjelmien kokoa

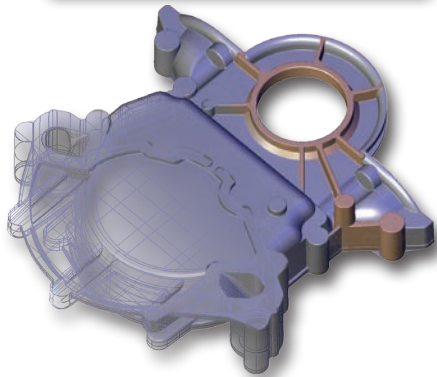


## Mastercam mallinnus

### Mastercam Design

Mastercam Mill, Lathe, Router ja Wire ohjelmistoihin sisältyvä tehokas 3D-mallinnusohjelmisto.

- Muonipuolinen ja nopea geometrian luonti, myös NURBS-käyrät ja pinnat
- Assosiatiivinen 2D- ja 3D-mitoitus
- Pintojen jatkaminen, trimmaaminen ja jakaminen; pyöristuspintojen luonti sekä vakio ja muuttuväteisesti



+ **Mastercam Solids** Saatavana lisäyksenä. Katso takasivu.

## Mastercam Router

### Mastercam Router

Assosiatiivinen CAD/CAM-ohjelmisto puutyöstöön. Design-version ominaisuudet ja:

- Joustava 2D-työstö, joka sisältää myös solidien piirre pohjaisen 2D työstön.
- Kiinnityskannasten luonti ja hallinta
- Monipuolinen kappaleiden ja ratojen nestaus
- Monikaraporaus ja lisäyksikköjen, kuten sahojen ja kulmapäiden käyttö
- Tehokas kaiverrus

### Mastercam Router Plus

Assosiatiivinen CAD/CAM-ohjelmisto rajoitettuun 3-akseliseen puutyöstöön. Sisältää kaikki Design- ja Router-ominaisuudet ja lisäksi yksittäisten pintojen ja rajoitettu monipintojen rouhinnan ja viimeistelyn sekä työstöratojen projisoinnin pinnoille.

### Mastercam Router Pro

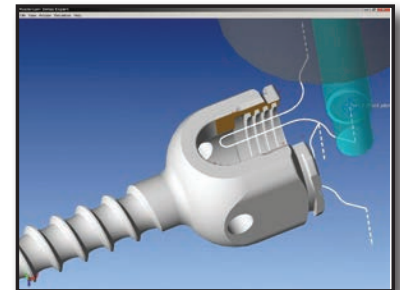
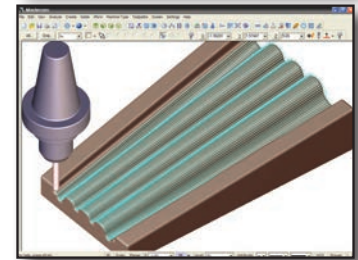
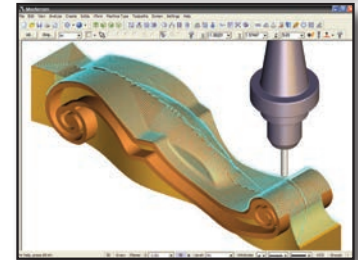
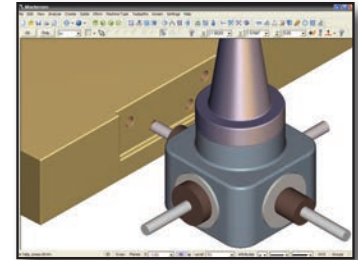
2- ja 3-akseliseen puutyöstöön. Kaikki Design- ja Router-ominaisuudet ja lisäksi:

- Helppo monipintojen rouhinta
- Nopea monipintojen viimeistely.
- Jäännösmateriaalin poistomenetelmillä eliminoidaan käsityö

## Mastercam Swiss Expert

Erkoisohjelma hyvien pienien, mutta tarkkojen kappaleiden työstöön.

- Tukee työkaluryhmiä, revolvareja ja apukaroja
- Konesimulointi ohjelmoinnin aikana
- Rajaton ohjelmakanavien lukumäärä
- Tehokas ratojen ja ohjelmakanavien synkronointi
- Monikanavaisen työstöön räätälöity ohjelmaeditori



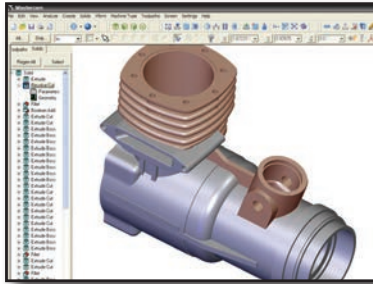
## Tehokkaat lisätuotteet

Mastercamiin saa monipuolisia erikoissovelluksia. Ne sisältävät erilaisia aikaasäästäviä toimintoja, kuten kanavien työstö, automaattinen muotin pesä- ja keernapuolen erottaminen, automaattinen jakotason luonti, elektrodien erottaminen mallista, automaattinen porausmuotojen tunnistus ja ratojen luonti näihin. Monet kehittäjät tekevät jatkuvasti lisää sovelluksia.

### + Mastercam Solids (Add-In)

Täysin integroitu Parasolid®-perustainen tilavuusmallinnus Mastercam Design, Mill, Lathe, Router ja Wire ohjelmistoihin.

- Tehokkaat tilavuusmallinnusominaisuudet.
- Pyöristykset, viisteet ja kuorirakenteet vaivattomasti.
- Parasolid-tiedostojen luku ja kirjoitus.
- Historiapuun avulla operaatioita on helppo muokata.
- Tilavuus- ja pintamallinnus voidaan yhdistää samaan kappaleeseen.
- Täysin integroitu assosiatiivinen mallinnus ja työstörajojen luonti käytettävissä Mastercamin työstörajojen kanssa.



### + Curve and Drill 5-Axis (lisätuote)

Edullinen ratkaisu 5-akselisiin porauksiin ja käyrien työstöön on ottaa tämä lisäpaketti Mill Level 1 -versioon.

Maahantuojaja:

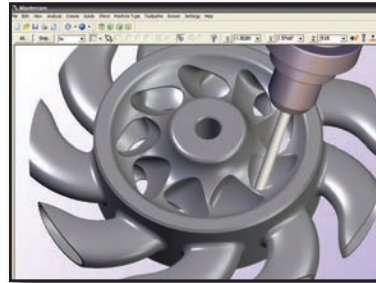
# ZENEX

Vattuniemenkatu 13, 00210 Helsinki  
puh 010 3225 190 • fax 09 692 7621  
www.mastercam.fi • info@zenex.fi

### + Mastercam Multiaxis (lisätuote)

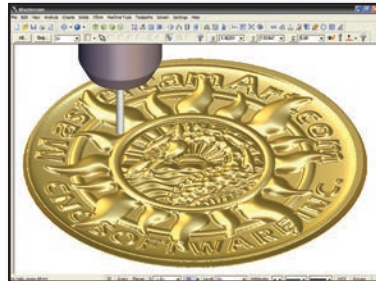
Assosiatiivinen moniakselinen CAD/CAM Mill Level 3 tai Router Pro ohjelmiin.

- 4- ja 5-akselinen monipintojen rouhinta ja viimeistely.
- 5-akselinen profiilintyöstö ja -trimmaus.
- Työkalun liikkeen monipuolinen hallinta huolehtii törmäyksien estosta.
- Tilavuusmallipohjainen moniakselisten ratojen tarkastus.



### + Mastercam Art (lisätuote)

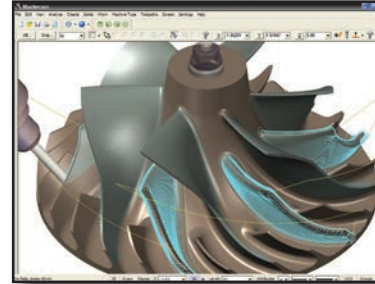
Reliefien, mitaleiden ja kilpien sekämuiden vastaavien mallinnukseen ja työstöön. Yksinkertaisista 2D-muodoista ja esim. valokuvista voidaan luoda hetkessä 3D-veistosmalleja ja työstää ne.



### + Mastercam Blade Expert (lisätuote)

Monisiipisten kappaleiden työstöön tarkoitettu erikoissovellus.

- Erityisesti tätä varten kehitetyt työstöliikket varmistavat välilappojen ja siipien etu/jättöreunan siistin työstön.
- Siipien ja välilappojen välien sekä napapintojen turvallinen ja tehokas rouhinta.



### Tiedostokääntäjät

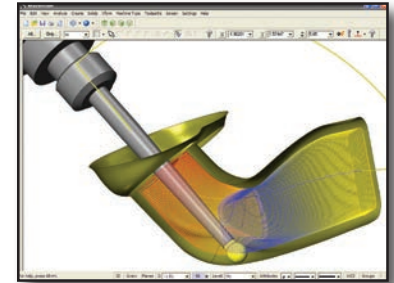
Kaikkien Mastercam-tuotteisiin sisältyvät IGES, Parasolid®, SAT (ACIS solids), AutoCAD® (DXF, DWG) Autodesk® Inventor® (IPT, IAM), SolidWorks® (SLDPRT, SLDASM, SLDDRW), Solid Edge®, STEP, EPS, CADL, STL, VDA ja ASCII. Lisäksi on saatavana suorakääntäjiä, kuten CATIA®, Pro/E® ja muita. Erityinen maksuton Mastercam Direct plug-in lisää Mastercam-valikon SolidWorksin, SolidEdgen, AutoCAD Inventorin työkaluriville.

### Laitteistovaatimukset

- **Proessori:** 2.5 GHz (vähintään) 32- tai 64-bittinen Intel®-yhteensopiva prosessori. Mastercam tunnistaa automaattisesti prosessorin ja asentaa sen mukaan joko 32- tai 64-bittisen version.
- **Käyttöjärjestelmä:** Windows® XP, Windows Vista® (Business tai Ultimate) tai Windows 7 (Ultimate tai Professional) ja viimeisimmät Service pack-päivitykset ja suositellut päivitykset asennettuina.
- **Muisti:** 2 GB (minimi), 3 GB vapaata tilaa kiintolevyllä (minimi).
- **Näyttö:** 256 MB OpenGL-yhteensopiva näytönohjain, näytön resoluutio 1280x1024 (minimi).
- **Hiiri:** Windows-yhteensopiva 2- tai 3-näppäiminen hiiri (tai rullahiiri).

### + Mastercam Port Expert (lisätuote)

Kanavien tarkkaan työstöön tarkoitettu erikoissovellus, joka luo nopeasti radat näihin kappaleisiin. Toimii lisänä Mill Level 3 tai Router Pro ohjelmiin.



# Mastercam®