

Mastercam 2024


















































PIKAOPAS

KUVAKE TOIMINTO

PIKANÄPPÄIN

KUVAKE TOIMINTO

PIKANÄPPÄIN

	Tietoja Mastercamista	Alt+V		Panorointi	Nuolinäppäimet
	Alkioiden analysointi	F4		Liitä leikepöydältä	Ctrl+V
	Automaattinen tallennus	Alt+A		Suuntien hallinta	Alt+L
	Mastercamin konfigurointi	Alt+F8		Toista	Ctrl+Y
	Kopioi leikepöydälle	Ctrl+C		Kierrä	Alt+Nuolinäppäin
	Leikkaa leikepöydälle	Ctrl+X		3D-ohjaimen kierron keskipiste	Alt+F12
	Poista alkioita	F5		Suorita lisäohjelma	Alt+C
	Jaa	Vaihto+D		Tallenna	Ctrl+S
	Piiustusasetukset	Alt+D		Tallenna nimellä	Ctrl+Vaihto+S
	Poistu Mastercamista	Alt+F4		Valitse kaikki	Ctrl+A
	Sovita geometria näytölle	Alt+F1		Ominaisuudet alkioista	Alt+X
	Pisteverkon asetukset	Alt+G		Varjostus päälle / pois	Alt+S
	Kuvanto - Takaa	Alt+3		Varjostuksen läpikuultavuus	Ctrl+T
	Kuvanto - Alta	Alt+4		Näytä akselistot	F9
	Kuvanto - Edestä	Alt+2		Näytä akselistosymbolit	Alt+F9
	Kuvanto - Isometrinen	Alt+7		Näytä / piilota työstöradat	Alt+T
	Kuvanto - Vasemmalta	Alt+6		Solidien hallinta	Alt+I
	Edellinen kuvanto	Alt+P		Työstöratujen hallinta	Alt+O
	Kuvanto - Oikealta	Alt+5		Tasaa alkioihin	Vaihto+T
	Kuvanto - Päältä	Alt+1		Tasaa pisteeseen	Vaihto+P
	Ohjetiedosto	Alt+H		80% zoomaus	Alt+F2
	Näytä / piilota alkioita	Alt+E		50% zoomaus tai edellinen	F2
	Tasojen hallinta	Alt+Z		Kumoa	Ctrl+Z
	Muuta pituutta	Vaihto+E		Suurena ikkunalla	F1
	Säikeistysten hallinta	Alt+M			

Mihin tahansa Mastercamin toimintoon voidaan lisätä pikanäppäin:

Valitse **Tiedosto, Asetukset, Mukauta valintanauha**. Klikkaa sen jälkeen **Mukauta** näppäintä avataksesi **Pikanäppäinten muokkauksen** valinta-ikkunan.

Akselistosymbolilla valinta päälle/pois G

Tartunta kuvantoon päälle/pois S

Mastercam-yhteisöstä löytyy paljon apua, kun tuntuu, että nyt on jääty jumiin:

Treeni - Mastercam opetusta suomeksi
emastercam.fi

Mastercam blogi
mastercam.com/news/blog

myMastercam
my.mastercam.com

Mastercam 2024 uudet piirteet
mastercam.fi/2024

Mastercam opetusta englanniksi
university.mastercam.com

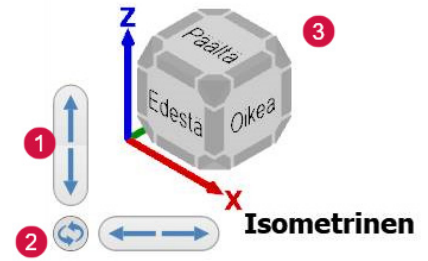
GRAAFISET MUOKKAUSTYÖKALUT

Dynaaminen akselistosymboli / kuvannon kuutio

Kuvannon kuutio on akselistosymbolia graafisempi ja kehittyneempi tapa hallita kappaleen näyttöä ja suuntausta. Kuutio on oletuksena suhteessa työkoordinaatistoon. Klikkaamalla kuution eri osia kuvanto kääntyy näyttämään kappaletta eri suunnasta. Hiiren oikealla painikkeella päästään kuution eri asetuksiin, mukaan lukien kuution itsensä näyttämisen tai piilottamisen.

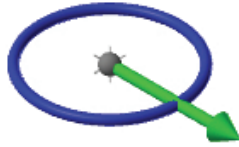
- 1 Nuolipainikkeet
- 2 Käännä / kierrä painike
- 3 Valikko

Katso lisätietoja Mastercam Ohjeesta.



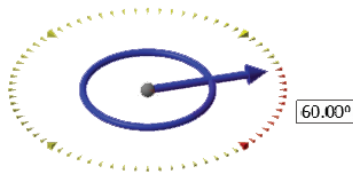
Napakoordinaatit

Tämä ohjaus kostuu sen keskiön pallosta, kierron kompassista ja vihreästä yhden akselin nuolesta. Sillä voidaan kiertää ja muokata alkioiden sijaintia.



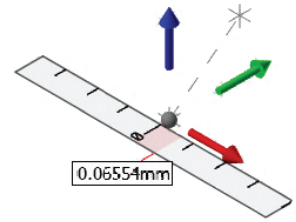
Kierron ohjaus

Tällä voidaan kiertää alkiota ainoastaan nykyisellä konstruktio-tasolla. Ohjaukseen kuuluu keskiön pallo ja kierron kompassi.



Siirron ohjaus

Siirron ohjaussymboli koostuu origon pallosta ja kolmesta akselien nuolesta, joita kutakin voi liikuttaa muista riippumatta.

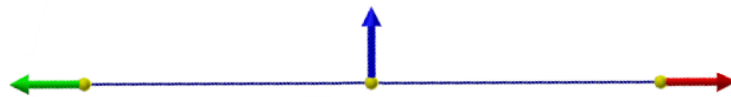


Liikuta kursoria minkä tahansa akselin nuolen päällä, kunnes se korostuu. Raahaa nuoli uuteen paikkaan käyttäen viivainta apuna sen sijoittamisessa.

Alkiota pyöritetään siirtämällä hiirtä sinisen ympyrän päällä, kunnes kierron kompassin kehä tulee näkyviin. Kierrä hiirellä tai syötä kierron arvo kenttään. Kierrettäessä kompassin sisäpuolelta kierron kulma muuttuu inkrementaalisesti. Kierrettäessä sen ulkopuolelta kierto on vapaata ja ohitetaan tartunta.

Rautalanka-alkioiden suoramuokkaus

Rautalanka-alkioita voidaan muokata suoraan ilman valintaikkunan avaamista. Kaksoisklikkaa alkiota, jolloin toiminto käynnistyy. Ellei mikään muu toiminto ole aktiivisena, näytetään ruudulla muokaukseen palloja, nuolia ja kuvakkeita.



- Vie hiirtä pallon ylitse, jolloin näytetään nuolet.
- Klikkaa ja vedä vihreää tai punaista nuolta pidentääksesi tai lyhentääksesi suoraa tai muuttaksesi kaaren pyyhkäisykulmaa. Splinejä voi vain pidentää.
- Klikkaa ja vedä sinistä nuolta luodaksesi yhdensuuntaisen offset-suoran tai -splinein tai vaihtaaksesi kaaren sädettä.



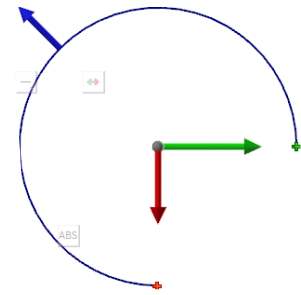
- **Siirrä/kopioi** painikkeella siirretään tai kopioidaan piste, suora, splini tai kaari.



- **Käännä** painikkeella käännetään kaari ja näytetään sen komplementtikaari.



- **ABS/REL** painikkeella vaihdetaan kaaren pyyhkäisykulman näyttöä absoluuttisen ja suhteellisen arvon välillä.



Et voi muokata useita alkiota kerrallaan suoramuokkauksen avulla. Siihen tarvitaan Analysointi-toimintoja.

Analysoinnin valintaikkuna avataan painamalla **[End]** näppäintä. Näin voit jatkaa uusien hallintasymbolien käyttöä ja muuttaa valinta-ikkunassa alkion ominaisuuksia kuten tasoa, väriä ja viivatyylä.

Paina **[End]** näppäintä lopuksi uudelleen.