Mastercam 2023

PIKAOPAS

IKONI	TOIMINTO	PIKANÄPPÄIN
	Tietoja Mastercamista	Alt+V
	Alkioiden analysointi	F4
	Automaattinen tallennus	Alt+A
	Mastercamin konfigurointi	Alt+F8
	Kopioi leikepöydälle	Ctrl+C
	Leikkaa leikepöydälle	Ctrl+X
	Poista alkioita	F5
	Jaa	Shift+D
	Piirustusasetukset	Alt+D
	Poistu Mastercamista	Alt+F4
	Sovita geometria näytölle	Alt+F1
	Pisteverkon asetukset	Alt+G
	Kuvanto – Takaa	Alt+3
	Kuvanto – Alta	Alt+4
	Kuvanto – Edestä	Alt+2
	Kuvanto – Isometrinen	Alt+7
	Kuvanto – Vasemmalta	Alt+6
	Edellinen kuvanto	Alt+P
	Kuvanto – Oikealta	Alt+5
	Kuvanto – Päältä	Alt+1
	Ohjetiedosto	Alt+H
	Näytä / piilota alkioita	Alt+E
	Tasojen hallinta	Alt+Z
	Muuta pituutta	Shift+E
	Säikeistyksen hallinta	Alt+M

IKONI	TOIMINTO	PIKANÄPPÄIN
	Panorointi	Nuolinäppäimet
	Liitä leikepöydältä	Ctrl+V
	Suuntien hallinta	Alt+L
	Toista	Ctrl+Y
	Kierrä	Alt+Nuolinäppäin
	3D-ohjaimen kierron keskipiste	Alt+F12
	Suorita lisäohjelma	Alt+C
	Tallenna	Ctrl+S
	Tallenna nimellä	Ctrl+Shift+S
	Valitse kaikki	Ctrl+A
	Ominaisuudet alkiosta	Alt+X
	Varjostus päälle / pois	Alt+S
	Varjostuksen läpikuultavuus	Ctrl+T
	Näytä akselistot	F9
	Näytä akselistosymbolit	Alt+F9
	Näytä / piilota työstöradat	Alt+T
	Solidien hallinta	Alt+I
	Työstöratojen hallinta	Alt+O
	Tasaa alkioihin	Shift+T
	Tasaa pisteeseen	Shift+P
	80% zoomaus	Alt+F2
	50% zoomaus tai edellinen	F2
	Kumoa	Ctrl+Z
	Suurenna ikkunalla	F1

Mihin tahansa Mastercamin toimintoon voidaan lisätä pikanäppäin:

Valitse **Tiedosto, Asetukset, Mukauta valintanauha**. Sitten klikkaa **Mukauta**-näppäintä avataksesi **Pikanäppäinten muokkauksen.**

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

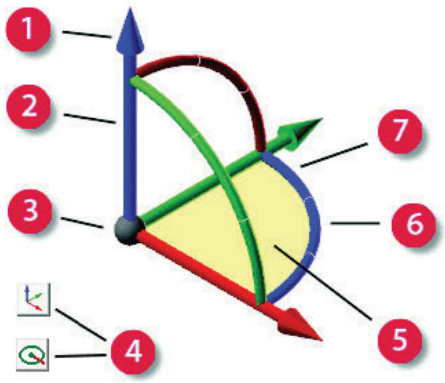
Mastecam 2023 uudet piirteet
Mastercam.fi/2023

Mastercam opetusta englanniksi
University.Mastercam.com

GRAAFISET MUOKKAUSTYÖKALUT

Dynaaminen akselistosymboli

Dynaamisen akselistosymbolin eli gnomonin avulla voidaan muokata geometriaa tai suuntia ja samalla nähdä muokkausten vaikutus. Akselistosymbolissa 3 akselia yhdistyy sen origossa olevaan palloon. Valitse sopiva vaikutuspiste ja geometrian muokkauksen tyyppi.

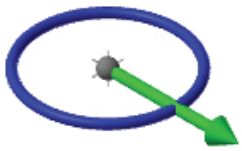


1 Suuntaus
2 Siirrä akselia pitkin
3 3D-siirto/ napakoordinaatisto
4 Akselistosymbolin/ geometrian valinta
5 XY-suuntaus
6 2D-kierto
7 3D-kierto

Katso lisätietoja Mastercamin ohjeista.

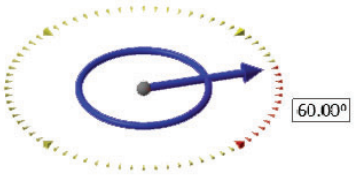
Napakoordinaatit

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



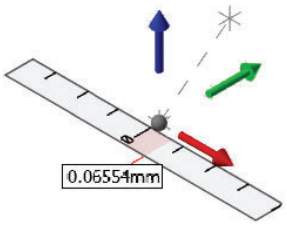
Kierron ohjaus

Tällä voidaan kiertää alkioita 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.

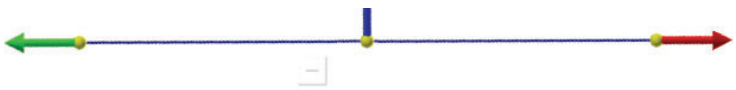


Liikuta kursoria minkä tahansa akselin nuolen päällä, kunnes se korostuu. Raahaa nuoli uuteen paikkaan käyttäen viivainta apuna sen sijoittamisessa.

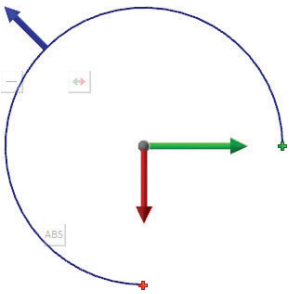
Alkioita pyöritetään siirtämällä hiirtä sinisen ympyrän päällä, kunnes kierron kompassin kehä tulee näkyviin. Kierrä hiirellä tai syötä kierron arvo kenttään. Kierrettäessä kompassin sisäpuolelta kierron kulma muuttuu inkrementaalisesti. Kierrettäessä sen ulkopuolelta kierto on vapaata ja ohitetaan tartunta.

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,..



- Vedä palloa siirtääksesi se pisteeseen, suoran päähän tai kaaren keskiöpisteeseen.
- Vedä sinistä keskipisteen palloa siirtääksesi suoraa tai splinia.
- 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 -splinin tai vaihtaaksesi kaaren sädettä.



- **Siirrä/kopioi** painikkeella siirretään tai kopiodaan 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 viivatyyliä. Paina [**End**] näppäintä uudelleen, kun olet valmis.

CNC Software, LLC
671 Old Post Road
Tolland, CT 06084

www.mastercam.fi

Mastercam on CNC Software, LLC tavaramerkki ©1983-2022. Kaikki oikeudet pidätetään..