

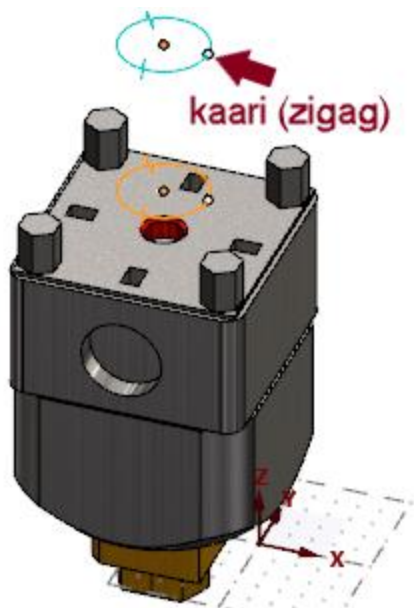
X+ elektrodiraportti

Mastercamin lisäohjelman "**X+ elektrodiraportti**" avulla on helppo luoda elektrodien dokumentti. Tämän lisäksi voi Java-skriptin avulla luoda postprosessorin, jonka avulla luodaan kipinätyöstölle ohjelma.

2 sääntöä, joita pitää seurata tarkasti!

Jotta elektrodit tunnistettaisiin oikein, tulee seurata 2 sääntöä.

1. Kukin elektrodi tulee **sijoittaa omalle tasolleen**.
2. Kullakin elektrodilla tulee **olla vähintään 1 referenssipiste**, jonka tulee olla samalla tasolla.
Referenssipisteet ovat kaarialkiota joiden viivatyyppi on Zigzag.



Referenssipisteet

Referenssipisteitä käytetään tunnistamaan taso, jolle elektrodi on sijoitettu.

Tasolle voidaan luoda mikä tahansa määrä referenssipisteitä. Usein tarvitaan kuitenkin vain 2 pistettä. Ensimmäistä referenssipistettä käytetään yleensä turvatasona tai aloituspisteenä. Toista referenssipistettä käytetään yleensä tarkennuspisteenä tai kohdepisteenä.

Vihje:

Referenssipisteet voidaan tallentaa yhdessä elektrodin kiinnittimen kanssa. Elektrodin kiinnitin voidaan helposti yhdistää **X+ yhdistä kiinnike** työkalulla.

Raportin asettelu

Raportin asettelua ohjataan CSS-tiedoston avulla. Näitä voidaan muokata yhdessä Java skriptin kanssa. Esimerkiksi voidaan kirjoittaa postprosessori, joka luo kipinätyöstökoneelle NC-ohjelman. Joitain esimerkki tyyliä asennetaan X+ asennuksen yhteydessä.

Käytä tasojen ja tasoryhmien nimiä elektrodien asetuksiin.

Tasot				
Työstöradat Suunnat Tasot Solidit				
Nu...	Näkyvä	Nimi	Tasory...	Alkiot
101		el1-1	300, 0.2	4
201		el2-1	300, 0...	4
202		el2-2		4
203		el2-3		4
204		el2-4		4
301		el3-1	300, 0...	4
302		el3-2		4
401		el4-1	300, 0...	8
402		el4-2		4
✓ 10000 X		muottikeerna		1

Tason nimeä voidaan käyttää elektrodin nimeämiseen.

Tasoryhmän nimeä voidaan käyttää lisätietojen antamiseen.

[Esimerkki 2](#) näyttää asettelun, jossa tason nimeä käytetään elektrodien ryhmittämiseen ja tasoryhmän nimeä käytetään teknologian kuvaamiseen.

HTML rakenne

Mitä tietoja tulostetaan?

Tässä esimerkkinä yhden yksittäisen elektrodin raportin HTML-rakenne.

```

HTML durchsuchen
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <div class="report">
      <div class="report_header">
        <div class="part_screenshot">
        </div>
        <div class="date">2023-09-23</div>
        <div class="user">GMCCS</div>
        <div class="part_file_path">C:\Users\GMCCS\Desktop</div>
        <div class="part_file_name">formkern</div>
      </div>
      <div class="notes">
        <div class="note"></div>
        <div class="note"></div>
        <div class="note"></div>
        <div class="note"></div>
        <div class="note"></div>
        <div class="note"></div>
        <div class="note"></div>
        <div class="note"></div>
      </div>
      <div class="electrodes">
        <div class="electrode">
          <div class="level">
            <div class="level_name">el1-1</div>
            <div class="level_set_name">300, 0.2</div>
            <div class="level_number">101</div>
          </div>
          <div class="electrode_screenshot">
          </div>
          <div class="ref_points">
            <div class="ref_point">
              <div class="pos_x">0.00</div>
              <div class="pos_y">0.00</div>
              <div class="pos_z">130.00</div>
              <div class="pos_c">0.00</div>
              <div class="color_index">82</div>
              <div class="color_hex">#00cccc</div>
            </div>
            <div class="ref_point">
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>

```

report_header lohko sijoitetaan automaattisesti. Tarvittaessa kukin alkio voidaan piilottaa CSS:n avulla.

Tätä seuraa **notes** lohko. (Lisätietoja raportista).

Kaikki elektrodit sijoitetaan **electrodes** lohkokoon. Kukin elektrodi vuorollaan **electrode** lohkoissa.

Elektrodin lohko taas sisältää **level**, **electrode_screenshot** ja **ref_points** lohkot.

level sisältää seuraavat tiedot:

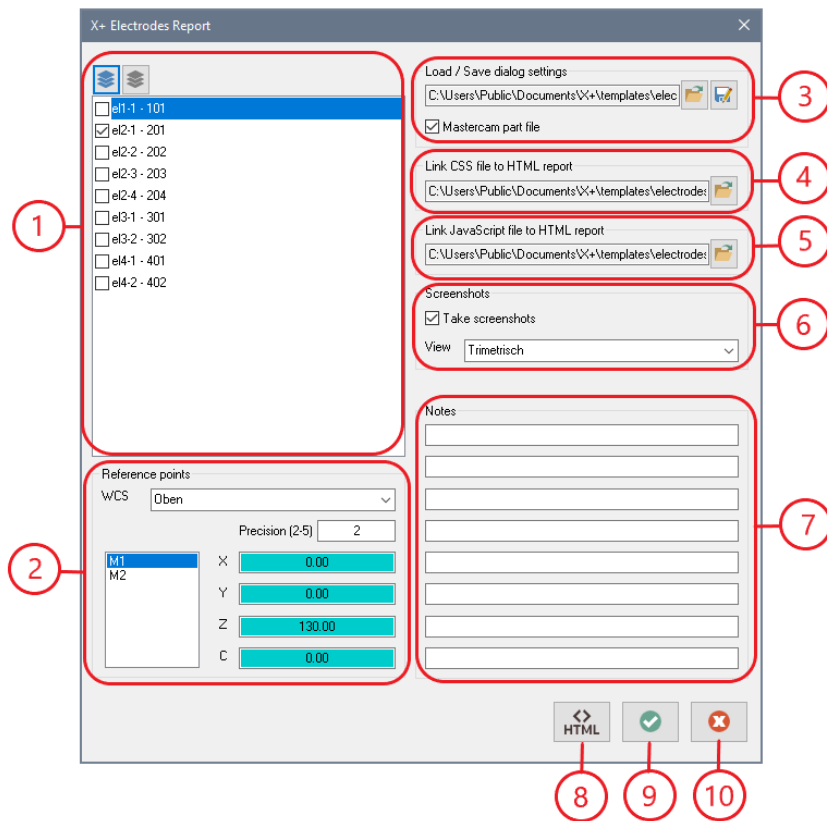
- Tasonumero
- Tason nimi
- Tasosarjan nimi

ref_points sisältä kaikki referenssipisteet. Kikin referenssipiste tallennetaan **ref_point** lohkokoon.

ref_point sisältää seuraavat tiedot:

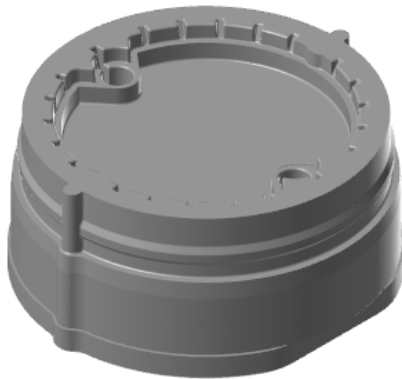
- Valitun tason 3D-sijainti (katso sijainti 2 [valintaikkunan kohteet](#)).
- C-kierto (tulee kaaresta)
- Väri heksadesimaalina
- Väri Mastercamin värinumerona

Valintaikkunan kohteet



1. Tunnistettujen elektrodien luettelo
2. Luettelosta valitun elektrodin tiedot (referenssipisteet)
3. Hae / tallenna valintaikkunan asetukset (Tyylipohjat)
4. CSS-tiedosto, joka tulisi yhdistää HTML-raporttiin.
5. JavaScript-tiedosto, joka tllitetään HTML-raporttiin.
6. Ota kuvakaappaus (Kyllä/Ei) ja mistä kuvannosta
7. Lisätietoja ja -kommentteja, joita näytetään raportissa
8. Luodaan HTML-raportti valituista elektrodeista
9. Otetaan valinnat käyttöön ja suljetaan valintaikkuna
10. Peruuta

Esimerkki 1



X+ Elektrodit - raportti

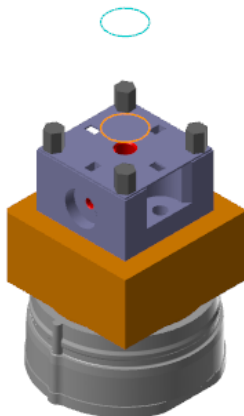
Päivämäärä: 2023-10-06

Käyttäjä: reijo

Koko polku: C:\Mcam-tiedostoja

Mastercam-tiedosto: muottikeerna

Huomautukset



Tasotiedot

Nimi: el1-1

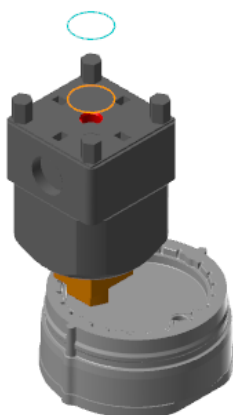
Tasosarja: 300, 0.2

Tasonumero: 101

Referenssipisteet

1)	X0.00	Y0.00	Z130.00	C0.00	Värinumero:82	RGB:#00cccc
2)	X0.00	Y0.00	Z77.44	C0.00	Värinumero:94	RGB:#ff9900

1



Tasotiedot

Nimi: el2-1

Tasosarja: 300, 0.4, 0.2

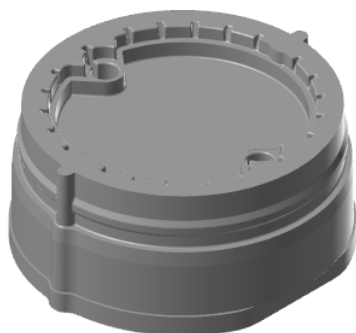
Tasonumero: 201

Referenssipisteet

1)	X-18.42	Y-8.52	Z130.00	C0.00	Värinumero:82	RGB:#00cccc
2)	X-18.42	Y-8.52	Z92.25	C0.00	Värinumero:94	RGB:#ff9900

2

Esimerkki 2

**X+ elektrodiraportti / Ingersol**

Päivämäärä: 2023-10-06

Käyttäjä: reljo

Tiedostopolku: C:\Mcam-tiedostoja

Mastercam-tiedosto: muottikeerna

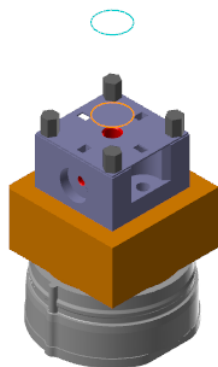
Huomautukset

Oma työkappale

Ingersol postprosessori

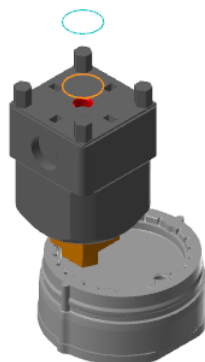
Tasokuvaus = Elektroodin nimi ja sijainti ([nimi]-[sijainti])

Tasoryhmä = Teknologia ([orbit], [1.kipinäväli], [2. kipinäväli], ... [n. kipinäväli])

**EL1**

TEKNOLOGIA	
Orbit	1.
300	0.2mm

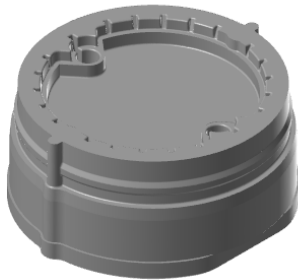
SIJAINNIT					
Nro	SX	SY	SZ	SC	DZ
1.	0.00	0.00	130.00	0.00	0.00

**EL2**

TEKNOLOGIA		
Orbit	1.	2.
300	0.4mm	0.2mm

SIJAINNIT					
Nro	SX	SY	SZ	SC	DZ
1.	-18.42	-8.52	130.00	0.00	0.00
2.	18.42	8.52	130.00	180.00	180.00

Esimerkki 3



X+ Elektrodit - raportti

Päivämäärä: 2023-10-06

Käyttäjä: reijo

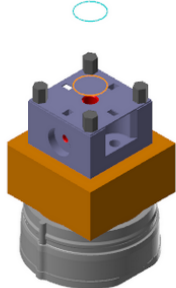
Koko polku: C:\Mcam-tiedostoja

Mastercam-tiedosto: muottikeerna

Huomautukset

EL1-1

Tasoryhmä: 300, 0.2
Tasonumero: 101



Aloituis

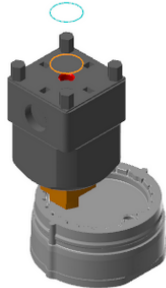
X: 0.00
Y: 0.00
Z: 130.00
C: 0.00

Kohde

X: 0.00
Y: 0.00
Z: 77.44
C: 0.00

EL2-1

Tasoryhmä: 300, 0.4, 0.2
Tasonumero: 201



Aloituis

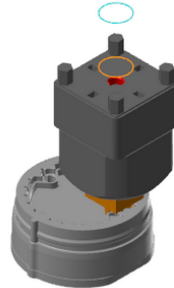
X: -18.42
Y: -8.52
Z: 130.00
C: 0.00

Kohde

X: -18.42
Y: -8.52
Z: 92.25
C: 0.00

EL2-2

Tasoryhmä:
Tasonumero: 202



Aloituis

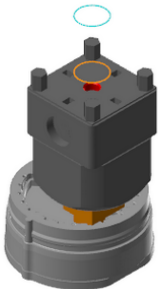
X: 18.42
Y: 8.52
Z: 130.00
C: 180.00

Kohde

X: 18.42
Y: 8.52
Z: 92.25
C: 180.00

EL2-3

Tasoryhmä:
Tasonumero: 203



Aloituis

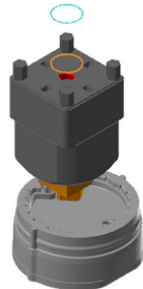
X: 18.42
Y: -8.52
Z: 130.00
C: 0.00

Kohde

X: 18.42
Y: -8.52
Z: 92.25
C: 0.00

EL2-4

Tasoryhmä:
Tasonumero: 204



Aloituis

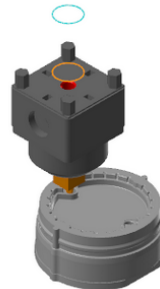
X: -18.42
Y: 8.52
Z: 130.00
C: 180.00

Kohde

X: -18.42
Y: 8.52
Z: 92.25
C: 180.00

EL3-1

Tasoryhmä: 300, 0.4, 0.2
Tasonumero: 301



Aloituis

X: -28.17
Y: 0.00
Z: 130.00
C: 0.00

Kohde

X: -28.17
Y: 0.00
Z: 85.75
C: 0.00