Bruksanvisning



NORSK TEKST



max

kleiser

Ved å klikke på dette symbolet får du mulighet til å «snurre» på designet. Klikk og hold inne en av sirklene i hjørnene for å gjøre det.



Dette symbolet speilvender teksten/symbolet du har valgt. Klikk på symbolet én gang.



ma)

kleiser

Ved å klikke på dette symbolet endrer du tekst-retning 90° hver gang du klikker på symbolet. Viktig å vite om når du fester en gjenstand sideveis i holderen.

OBS! Maskinen graverer tekst den veien du ser på skjermen! Så husk på det FØR du graverer!



Ved å klikke på dette symbolet sentrerer du teksten vertikalt på den «linjen» du har plassert teksten/der du har plassert teksten.



ma)

kleiser

Ved å klikke på dette symbolet sentrerer du teksten horisontalt på den «linjen» du har plassert teksten.



Ved å klikke på dette symbolet kommer du til alle symbolene som ligger lagret i programmet fra fabrikk. Dobbelt-klikk på ønsket symbol – før PC-musa bort til ønsket plassering og klikk – symbolet blir da plassert på «skjermen» - klikk på prikk i et hjørne og **hold inne** mens du drar utover/innover får å endre størrelse på symbolet – du kan bruke piltastene på tastaturet til å flytte symbolet akkurat dit du vil.



For å endre slik at bokstavene i teksten står under hverandre, klikk på «Vertical text». Få å endre tilbake kan du klikke på «Horizontal text» ved siden av.



Tekst øg symbol blir automatisk to ulike «felt».



max

For å kunne gravere begge tingene samtidig (Dette er en stor fordel for plasseringen sin del): Klikk på rutearket utenfor tekst og symbol og hold inne – dra PC-musa slik at du danner én firkant rundt både tekst og symbol – slipp opp igjen. NÅ kan du gå videre med å velge graveringstype osv.

ma)



6



max

kleiser

Ved å klikke på dette symbolet («Show toolpath only») vises kun det som graveres (toolpath) og ikke teksten/designet bak som du har laget. Dette er fint å bruke for å se NØYAKTIG hva som kommer til å bli gravert.

Klikk på samme symbol for å få tilbake skriften bak. **OBS! Du må <u>IKKE</u> klikke på noe annet i mellomtiden!**

For å kunne gravere tekst over et symbol (husk at det er det sorte som det blir laget gravering ut fra): Klikk på «ABC»-symbolet – dra symbolet over teksten (og eventuelt sentrer). Da vil teksten bli hvit der symbolet overlapper.



Hvis jeg velger «omriss» vil graveringen se slik ut.

Med «skravering» vil det bli slik.

Det er bare å prøve seg litt frem på skjermen, for å se hva som skjer når du klikker på ulike ting.





Klikk og hold inne på den oransje firkanten for å flytte bokstavene nærmere hverandre/lenger fra Særlig aktuelt ved fresing der ting



max

Ved å klikke «show toolpath only» og deretter klikke på skriveren nederst, kan du skrive ut designet ditt på papirark og se hvordan graveringen vil bli seende ut, uten å gravere først. Får å kunne gjøre dette må du ha koblet til en skriver til PC. Her ser du hvordan det vil bli seende ut i dette tilfellet:



Fordelen med å kunne gjøre dette er at du får sett hvordan størrelsen på teksten faktisk blir ved gravering. Det kan være litt vanskelig å forestille seg utfra skjerm-bildet.





1. Velg «File» og klikk deretter en gang på «NEW». Da åpner det seg et nytt ruteark/fane.

2. Dobbeltklikk på den malen som ligner mest på graveringsområdet ditt.

> 3. Legg inn mål på graveringsområdet:

Width=bredde Height= høyde

Vær oppmerksom på at du må legge inn målene, og etter hvert teksten, slik at det stemmer med hvordan du fester gjenstanden i maskinen (hvilken retning).

4. Klikk én gang på «T» for å kunne skrive inn teksten.







max

8. Marker tallene i feltet «Size» for å endre størrelsen på bokstavene. Her har jeg endret til «16».

I feltet «Font» kan du velge en annen skrifttype (font). Klikk på rullgardinen til høyre i feltet for å se hva som kan velges.

(Valgmulighetene er avhengig av hva som finnes av fonter på din PC.)

Trykk alltid «ENTER» på tastaturet når du har gjort endringer på størrelse/font.



max Hvordan begynne å gravere kleiser MagicArt - [Flat : Page1* Ele Edit View Insert Layout 20000 商品合业业 1 Т 0 Flat Engraving : Page1 Flat : Page1* Object Prone Gravering 📰 🖂 Arrow 7

10. Når alle graveringstypene er «grå». Da kommer du ikke videre. Dette skjer fordi tekst/design ikke er markert. Prikkene rundt teksten mangler.

| Eile Edit View Insert Toolgath Text | Transform Layout Tool Window Help | R T · Q · & M AS & A A | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Dbject Property 4 | Flat Engraving : Page1 Flat : Page1* | Outline To | olpath |
| Font | S | | Non I I I I I I |
| Font: Arial ~ Preview | | | |
| Size: 16 V Å Å | and fr | | |
| ★ B / U T T | here here here here here here here here | | |
| Gravering | | | |
| Text Alignment | | | |
| łorz.Align: 📰 🗮 🗮 👬 Orient.: /ert.Align: 📕 🗮 🚆 🚉 📫 🛄 🎞 | 2. All and the second sec | | |
| Move X: 0% + Move Y: 0% + | | Bectandei | |
| Width: 0% + Angle: 0dec + | | | |
| osition/Size | \$ | Grav | ering |
| Position X: -10.79mm | | | |
| Size X: 21.57mm | - | | |

11. For å få frem markering: Klikk på «Pi/».

Eventuelt må du også klikke på teksten rett etter «Pil» hvis det ikke kom markering rundt med en gang.

Da blir alle graveringstypene røde igjen.



max

12. I dette tilfellet velges «Hatching Toolpath»/ «Skravering». Klikk deretter på «Diamond tip». **OBS:** Skal du frese må du nødvendigvis velge noe annet her. *Fresing krever tilleggsutstyr.*

Legg inn en «dybde»/ «depth»:

Tinn: ca. 0,25mm/ Sølv - gull - hvitt gull ca. 0,15-0,20mm / Stål - titan ca. 0,3-0,4mm

«Clearence»/klaring:

Dette angir den høyden diamanten løftes mellom hver strek som graveres. *Som en god regel settes denne verdien alltid til 3,0mm.*



| ordan l | begynne å gravere | max / kle |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Gravering | Endmil Cutter [0.7mm] Endmil Cutter [0.8mm] Laser v | |
| | Option Speed | Move Option Z Clearance: |
| Transmit | XY Speed: Z Speed: 24mm/s | Z Dwel Time |
| in the second | Hatching Gap: Margin: | <u>19476</u> |

14. Klikk på «Create toolpath» når du er klar til å gå videre.



15. Programmet lager da det som skal graveres. Det oransje på bildet er det som graveres. Forstørr bildet slik at du kan se om alt i designet er med i det som er farget oransje.



ma

- 16. Klikk deretter en gang på maskinen øverst i høyre hjørne.
- 17. Ved gravering på flate områder: Klikk på «Flat».

Er overflaten ganske flat, men litt buet? Da kan du velge en av disse alternativene i tillegg. (Se figurer for å velge det alternativet som passer best.)

18. Klikk på «Start Engraving» én gang når du har gjort deg ferdig.

Med det siste klikket vil graverings-designet overføres til graveringsmaskinen.

Den siste finjusteringen av plasseringen gjøres som vist på opplæringen som ble gitt ved kjøp av maskinen: Benytt deg av den røde laser-prikken og flytt eventuelt graveringen med «piltastene». Når du er fornøyd: Trykk på «Start/OK» for å begynne å gravere (hold inne til det piper).







Laseren viser disse punktene.

Hvordan gravere i sirkel



max

Hvordan gravere i sirkel



Når du har klikket på symbolet til høyre kommer dette bildet opp.

Venstre: Her legge du inn målet som viser hvor nært kanten du kan gravere. Fordi det er en sirkel må samme målet legges inn i feltene over hverandre.

Hvis det er et baklokk må du ta hensyn til spor til kasseåpner/tekst som eventuelt står rundt kanten. Høyre: Her legger du inn målet som forteller hvor langt inn du kan gravere. Fordi det er en sirkel må samme målet legges inn i feltene over hverandre.

Ta hensyn til eventvell logo eller annen skrift.

OBS! Hvis «Show outside /inside cirkle» er huket av, vil det bli gravert en sirkel rundt i tillegg til teksten.

«Top»: Her skrives teksten inn som vil komme i den øvre buen.

«Bottom»: Her skrives teksten som vil komme i den nedre buen.

Klikk deretter «OK»



 Slik vil det komme på skjermen din. Klikk da bare et tilfeldig sted.

ma

deiser

• Deretter klikker du på «sentrer»-symbolet.

Hvordan gravere i sirkel



- Klikk og hold inne på den første/siste bokstaven i den øvre teksten.
 Da får du mulighet til å dra bokstavene nærmere/lengre fra hverandre.
 Gjør det sammen med den nedre teksten til du blir fornøyd.
- I dette tilfellet synes jeg ikke «løkkeskrift» gjør seg noe særlig. Så jeg har endret teksten til «Arial» i bildet nr. 2 og ført bokstavene nærmere hverandre.

Hvis du eventuelt har plass og lyst til å sette inn et symbol eller tekst i midten, er det nå du kan gjøre det.



Hvis du skal skrive inn tekst:

Klikk på «T», klikk inne på det grå området én gang og skriv. Deretter klikker du på «PIL» og så på «Sentrer»-

deiser

For så å gravere alt sammen:

symbolet.

Klikk utenfor all tekst, hold inne og dra over slik at det dannes en ny firkant rundt alt sammen.

Se den nye firkanten på bilde 3. Nå kan du klikke deg videre å velge graveringstype (de røde A-ene øverst på verktøy-linja) og deretter på graveringsmaskinen oppe i høyre hjørne.

Dette er beskrevet under «Hvordan begynne å gravere».

Buet graveringsområde

| Signa . | Zipm Oqm | 28pm. | 30mm | 75pm | Comm Comm |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| : Output | | × | | | Click the butto above to start engraving or cutting. |
| oolpath Order: 1 Buet tekst | Transmits the selected toolpath to machin Engraving [®] button to start engraving. Surface Height Measurement © Surface Height | e. Select engraving options, then press "Start Material Surface OF Bat OUneven Depth: OUneven 3mm OUp ODown | | | |
| | ✓ Adjust Engraving Position | Mutple Engraving | | | ← Detect ☑ Filter |
| Buettekst | Touch-Mark-Free Measure | ement | | | |

Når du skal gravere på et buet område:

- Klikk på «uneven»
- Klikk deretter på «Up»/»Down» ettersom det er bue opp eller ned
- Legg inn en høyde forskjell på «Depth» =h, se bildebeskrivelse nedenfor

ma

leiser



• Deretter kan du klikke på «Start engraving»

NB! Ikke lag tekst/designet lenger enn at du er sikker på at diamanten klarer å nå ned i hver ende av buen.

Pga. utformingen av diamanten og at den hele tiden står 90°, er det en naturlig begrensning på hvor langt ned i «skråningen» på en buet gjenstand den treffer med spissen og kan gravere.

Hvordan gravere logo på baklokk ^{max}/kleiser



- 4. Legg inn det ytre målet på baklokket hvir det er «blankt», eller legg inn diameteren på det området du har til rådighet.
- 5. Legg inn det samme målet i bredde- og høydefeltet for å få en sirkel.
- 6. Klikk deretter «OK».

Hvordan gravere logo på baklokk ^{Max}

| -1: | -25 nm | | 0mm | ar i i | 25mm | 4 I I | 50mm | .75mm | - (|
|---------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|----------|-----------|------|-------|-----|
| Appe | | | 11 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Søk I: | Dokumenter | | ~ | GDE | | | | | |
| 3 | Navn | | | Endringsdato | Туре | Størrelse | | | |
| 2 | 📙 Digital Mic | roscope | | 04.10.2019 08:52 | Filmappe | | | | |
| Hurtigtilgang | Egendefine | erte Office-maler | | 26.06.2019 13:27 | Filmappe | | | | |
| | Egenmeldi | nger | | 04.10.2019 08:52 | Filmappe | | | | |
| | FeedbackH | łub | | 21.12.2017 15:55 | Filmappe | | | | |
| Skrivebord | 📙 Festina til (| Dwup | | 04.10.2019 08:52 | Filmappe | | | | |
| - | HiSuite | | | 04.10.2019 08:52 | Filmappe | | | | |
| | OneNote-r | notatblokker | | 04.10.2019 08:51 | Filmappe | | | | |
| Biblioteker | Outlook-fil | ler | | 04.10.2016 11:57 | Filmappe | | | | |
| | Skrivebord | | | 04.10.2019 08:51 | Filmappe | | | | |
| | SVG SPOO | LEK | | 24.05.2016 12:50 | Filmappe | | | | |
| Denne PCen | Wondersha | are Filmora | | 04.10.2019 08:51 | Filmappe | 272.10 | | | |
| - | DSC3980- | 2 | | 25 10 2012 14:22 | JPG-TIL | 5/3 KB | | | |
| 9 | Boccia Loc | 50 enker_son | | 23.10.2012 14:22 | DNG 6 | 24 KD | | | |
| Nettverk | | | | | | | | | |
| | Filnavn: | | | | | | | ~ [| Apr |
| | Filtype: | All Supported Images | | | | | | ~ | Avb |
| | | All Supported Images | | | | | | _ | |
| | | JPEG (* ipg;* jpeg) | | | | | | | |
| | | GIF (*.grf) PNG (*.phg) Icon (*.ico) TIF (*.tiff) PCX (*.pck) Windows neta file(*.wr | mf;*.emf) | | | | | | |

- 7. Klikk på bildet på verktøylinja.
- 8. Da kommer du til mappestrukturen på din PC.
- 9. Finn den lagrede logoen og dobbeltklikk på den. Du kan åpne filformatene JPEG (*.jpg), GIF (*.gif), PNG (*.png), Icon (*.ico), TIF (*.tiff, *.tif), PCX (*.pcx).



kleiser

Hvordan gravere logo på baklokk ^{max}/kleiser



- 11. Klikk på et hjørne, hold muse-knappen inne og dra utover/innover for å justere størrelsen.
- 12. Når du er forøyd med størrelsen: klikk på «Center in page»Logoen vil da plassere seg midt i sirkelen.Gjenta punkt 11 og 12 til du er helt fornøyd med størrelsen på logoen.



Circle

BOCCIA®

13. For at det skal
være bokstavene
som skal graveres
i dette tilfellet, så
må du klikke på
«Invert color».
Bildet på
skjermen blir da
seende slik ut.





- 14. Klikk på nedtrekkspilen ved siden av en «A».
- 15. Klikk deretter på bildet= «Photo Impact Engraving Toolpath»

Hvordan gravere logo på baklokk ^{max}/kleiser



21. Klikk deretter «OK».

Se neste side for hvordan «Toolpath» blir seende ut.

I den høyre ruten ser du omtrentlig hvordan graveringen blir. Så ved å klikke på de andre alternativene kan du se om det gjør logoen bedre eller dårligere.

22. Deretter klikker du på maskinen i øvre høyre hjørne og fortsetter som vanlig.

Vipps så har du en logo-gravering klar på graveringsmaskinen!



Slik er papir<u>utskriften av</u> graveringen. Strekene rundt vil <u>IKKE</u> bli gravert.

Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.



- 1. Klikk på «Fil».
- 2. Klikk «New».
- 3. Dobbeltklikk på en mal.
- 4. Klikk på «T».
- 5. Skriv inn ønsket tekst.
- 6. Klikk på «Pil»
- Velg ønsket font og størrelse. (Her er det benyttet «Freestyle Script».) Trykk «enter» på tastaturet når du har gjort endring.
- 8. Klikk på sentrer.



9. For å kunne frese ut hele dette navnet må bokstavene henge i hverandre.Klikk på «Transform» og deretter «Disjoint».



10. Nå er bokstavene koblet fra hverandre slik at du kan flytte på hver enkelt.



Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.

| -35mm | 30 | | -25mm | | -15mm | -10mm | 4 1 4 | ipm : T i t i | 0mm | 5ŋm | | 10mm | 15m | m | 20mm | 25 | m | 30 |
|-------|----|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|------------------|-------|-----|---|------|-----|-------|------|----|---------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | recta | ngle | <u>+ </u> | | 1 | ĺ | 1 | A. P. | 710 | 2 | | | | | 1 | <u></u> | |

- 11. Klikk deretter på det grå feltet en/gang (utenfor bokstavene).
- 12. Legg musepekeren over en bokstav slik at den gjør seg om til et kryss.
- 13. Når den er et kryss så klikker du.
- 14. Den bokstaven du holt over da, vil få en ramme rundt seg.
- 15. Flytt bokstaven (L) med piltastene på tastaturet slik at den kommer helt inntil «U».
- 16. Gjenta punkt 12-15 på bokstavene som trenger å bli flyttet på for at navnet skal henge sammen. Se bildet nedenfor.



Eventuelt kan du:

Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.





Hvis du bruker denne metoden, kan du hoppe over punktene 9-18.

Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.



- 17. Klikk på «Pil»
- 18. Klikk utenfor teksten, hold inne og dra over alle bokstavene slik at alt blir markert igjen.
- 19. Klikk på «Invert color». Da blir bokstavene sorte igjen.



20. Klikk på «Circle/Ellipse/Pie».



Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.



21. Klikk deretter på det grå feltet. Det vil da oppstå en sirkel.

22. Skriv inn ønsket diameter på sirkelen som skal fungere som et øsken på navnet.

23. Legg inn en ønsket tykkelse på streken i «øskenet»/sirkelen.

24. Fjern eventuelt fyll, slik at det kun vises en ring med «hull» i.

25. Tast «Ctr+C» =kopier når sirkelen har markering rundt seg, eventuelt høyreklikk på sirkelen når den er markert og klikk på «copy».

23. Tast deretter «Ctr+V»= lim inn, eventuelt høyreklikk et annet sted på det grå feltet og klikk «paste».

24. Klikk deretter et sted på det grå feltet.

25. Du vil nå ha to like ringer/øsken.

Du kan også hente ringer fra symbol-mappen «Ring». Dobbeltklikk på ring-symbolet, og et klikk på det grå arbeidsfeltet for å plassere objektet.





Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.

| o Luna | | |
|--------|--|--|
| | | |

- 26. Bruk piltastene og eventuelt musa (klikk og hold inne) for å flytte ringene inntil bokstavene.
- 27. Ringene må ligge i sammen høyde for at navnet skal henge pent i kjede.

| n | -35mm | 11 | -30mm | í. | -25m | im I I | 11 | 20mm | 4.4 | 15m | um | - | -10m | m I I | - | -5mm | į, | Orne | m | 1 | Smm | 11 | 10m | n | 11 | 15mm | - | ,20m | m I I | 2 | inm ı | 11 | 30mm | |
|-------|-------|----|-------|-------|------|-----------|-----|------|-----|-----|--------------|---|------|----------|---|------|----|------|-------|---|-----|----|-----|--------------|--------------|------|---|------|----------|---|-------|-----|------|--|
| | | | - | | + | | | | | | | | | | | | - | | | | | | | | | - | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | + | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | - | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ectar | igie | - | 1 1 | - | | | + | | | 1 | | | - | 1 | | | | | | | - | | | | | | | 1 1 | - | |
| | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | - | _ | | | | | | | | | (| _ | Y | | 1 | 2 | | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | - | _ | | | | | | 6 | - | -6 | N | 1 | U | L | | | \backslash | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | \downarrow | _ | | | | | | | | | | | | | \backslash | | | | | | | | | |

28. Klikk på linjalen nedenfor verktøylinjen.

29. Klikk deretter på rutearket, hold inne og før musa/linjen nedover til du kommer i den høyden du ønsker at øskenene kan være. Flytt ringene slik at de står inntil en bokstav samtidig som de er like mye inntil hjelpelinjen.

Nå er øskenene plassert i samme høyde.

Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.



Og fresedesignet er ferdig.

Nå er det de siste innstillingene som gjenstår.

| Allinn Sonn Julin | 25mm - 20mm 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | -15mm -10mm | Solution Contraction Contraction | Smm 10mm | 15mm 24 | 0mm 25mm 1 1 1 1 1 1 1 1 | 30mm |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| | | | | | | | |
| ut Out Toolaath | | | | | | | ~1 |
| Luna | Endmil Cutter [9] Endmil Cutter [9] Endmil Cutter [0] Endmil Cutter [0] Endmil Cutter [0] V-Cutter [2] V-Cutter [2] V-Cutter [45deg] | Imm] mm] mm] mm] [0.4mm Type: E Diamete | Endmill Cutter]] indmill (Flat) er: 0.4mm | Endmill Cut-Out Endmill Cut-Out Endmill Cut-Out Endmill Cut-Out Endmill Cut-Out Endmill Cut-Out | [Aluminum] [Prass] [Copper] [Cold] [Siver] [Wax] | | - |
| | Option Depth: 1.00mm | 2 Pit. | ch m ~ XY S | peed: Z | Speed: | Move Option Z Clearan 1.0mm Z Dwell T | ce: |
| Transmit | | | 200 | 1/5 | minys | 1 sec | ~ |

30. Klikk på «Cut-Out Toolpath».

31. Velg riktig spiss du har satt i maskinen. Her fres Ø 0,5mm. Deretter velger du «Preset».

32. Fyll inn platetykkelse. Her er det 1mm.

33. «Extra Cut Depth» angir hvor dypt det skal freses ekstra i tillegg til material-tykkelsen. Det anbefales at dette settes til Ø,2mm.

34. «Z pitch» angir dybden som freses per gang. Det anbefales 0,1-0,2mm per «runde». Her er den satt til 0,1mm.

35. «Z Pitch Count (C)» angir hvor mange ganger det freses for å komme igjennom materialet. I dette tilfellet er det 10 ganger. Dette tallet står i forhold til tallet som legges inn på «Z Pitch».

36. «XY Speed» og «Z Speed»: Den laveste hastigheten er anbefalt.

37. «Z Clearance»: Hvor høyt fresen løfter seg mellom hver gang den begynner å frese.

38. «Z Dwell time»: Anbefalt å være minst 1 sekund.

Hvis fresen begynner å gå rundt <u>etter</u> å ha kommet nær materialet kan fresen lett knekke!

39. Når alle innstillinger er gjort: Klikk på «Create Toolpath».

Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.





40. Slik vil «Toolpath» = graveringsstien se ut (den oransje linjen).

Forstørr bildet og se om den oransje streken henger sammen hele veien, og om du er fornøyd med resultatet. Hvis ikke kan du slette graveringsstien og eventuelt endre til en annen font. **Du må da gjøre eventuelle justeringer og innstillinger på nytt.**

41. Når designet og alle innstillinger er gjort: klikk på maskinen oppe i høyre hjørnet. Da kommer dette bildet:

| NC Output | × |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toolpath Order: | Transmits the selected toolpath to machine. Select engraving options, then press "Start Engraving" button to start engraving. |
| glaria | Surrace Height Measurement Material Surrace |
| ~~~~~ | Surface Height O Skip |
| | O Horizontal Slope |
| | Vertical Slope |
| | |
| | Nultiple Engraving |
| | Adjust Engraving Position |
| dans | Move to Vise Automaticaly Touch-Mark-Free Messurement Start Engraving |
| - This | Turn On External Device |

42. Gjør dine valg som stemmer med materialet og klikk «Start Engraving».



Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.



43. Her ser du holderen som må til for å gravere. Dette er tilleggsutstyr ved kjøp av F300-P.

44. «Pressure/tension lock» må ved fresing skrues ut, flyttes og skrus til igjen for at den blå
«klossen» som fresen sitter i ikke beveger seg.
Ikke glem å flytte tilbake før du skal gravere!



45. Når «Tension lock» og materialet som det skal freses i er godt festet, må det sprayes olje (WD40) på materialet der det skal freses.

46. Du må også huske å trykke på «Tool change» når du har byttet fra graverings-diamanten til fres. Dette må ALLTID gjøres når du bytter eller justerer lengde på det verktøyet som står i maskinen.

- 47. Bruk pilene på maskinen og laseren for å sjekke plassering og størrelse på frese-arbeidet.
- 48. Trykk på «START/OK» når du er klar til å begynne fresingen.
- 49. **Du må huske å spraye olje underveis, flere ganger!**

Ting å huske på i forbindelse med fresing:

Her med et eksempel på navne-anheng med øsken.



- 1. Det er IKKE mulig å frese i stål!
- 2. Flytt «Tension Lock»/sperre. Vist på forrige side. (Punkt. 44.)
- Du kan kontrollere at sperren er låst ved å prøve å løfte opp og ned den blå «klossen» som fresen sitter fast i. Den må være fast ved fresing!
 Flytt tilbake når du er ferdig å frese.
- RPM Control: Dette er hjulet ved siden av den store «STOPP»-knappen. Det justerer hastigheten på fresen, og den skal stå på <u>maks</u> hastighet ved fresing. Unntaket er ved fresing i voks. Ved maks hastighet kan voksen sette seg fast i fresen, så da må hastigheten justeres litt ned.
- 5. Husk alltid å utføre «Tool change» når du bytter fra diamant til fres.
- 6. Huskeregel: Material-tykkelse for gjennomfresing er 2x tykkelsen av fresen du bruker: Fres Ø 0,4 – kan frese tykkelse 0,8mm
 Fres Ø 0,6 – kan frese tykkelse inntil 1,2mm osv.
- Ta en pause mellom hver fresing slik at fresen får tid til å kjøle seg ned. Hvis fresens temperatur blir for høy, kan spon bli sittende fast på fresen og forårsake at fresen knekker.
- 8. Rengjør fresen før du begynner med en ny fresing.
- **9.** Kontroller «Z Dwell»-innstillingen. Den er anbefalt å være 1 sekund, men du kan velge å sette den til 0,5-2 sekunder.

(OBS! Hvis fresen kommer nær materialet som skal freses FØR den begynner å gå rundt, kan fresen knekke.)

Kjekt å vite



1. Husk å sette fast det du skal gravere <u>FØR</u>

du overfører graveringsjobben fra PC til graveringsmaskinen. Deretter må du trykke på «STOP/VICE» for å kjøre holderen med gjenstanden på innover.

Dette fordi maskinen bare kjører på uansett om det er festeanordninger i veien. Den ser nemlig ikke dette.

3. Det som graveres må stå vannrett!

Graveringsmaskinen er svært var på om noe ikke står helt vannrett. Hvis du opplever at den graverer bare *litt* av teksten/designet, at det *mangler litt* på den ene siden for eksempel, da står ikke det du graverer på helt **vannrett i holderen**.

2. Hva gjør jeg når alle A-ene er grå, og jeg ikke får valgt graveringstype?

Det betyr at ditt design ikke er markert.

Løsning: Klikk på «Pil» på verktøylinjen og deretter **på** designet ditt. Det vil da komme opp markering rundt designet.

3. PC'en kommuniserer ikke/oppnår ikke kontakt med graveringsmaskinen.

Løsning: Sjekk at graveringsmaskinen er slått på. Graveringsmaskinen må <u>alltid</u> slås på før du åpner Magic Art.

Er dette i orden og kontakt fortsatt ikke oppnås? Kontroller at alle ledninger står ordentlig i.

Hvis dette er gjort, og maskinene fremdeles ikke kommuniserer: -bytt til en annen USB-inngang på PC! Dette løser ofte problemet.

4. Hva gjør jeg når maskinen ikke vil begynne å gravere?

Det står «Tool not found» /«Tool too short» i displayet, men diamanten er i.

Løsning: Diamanten når ikke ned til arbeidsstykket. Hvis du har en Magic F300-P kan du eventuelt sette inn mellomstykket hvis det ikke er gjort. Er dette på plass, eller det ikke er plass til denne: -skru løs diamanten og før den litt lenger ut før du skrur til igjen. Trykk deretter på knappen «Tool change» (på graveringsmaskinen) og press deretter OK.

Kjekt å vite



Graveringsmaskinen vil da måle diamanten på venstre side av maskinen.

Start graveringen på nytt. Får du fortsatt samme feilmelding må du gjenta prosedyren til diamanten er lang nok.

5. Jeg finner ikke den fonten jeg ønsker på designet mitt.

Du må finne et sted hvor du kan laste ned ønsket font fra, og lagre den på din PC. Det er nemlig PC'n din som bestemmer hvilke fonter du har å velge mellom og ikke MAGIC Art-programmet.

6. Lagre design.

Du kan lagre det du designer på PC´n i din mappestruktur.

Klikk på:

«File»- «Save as»- Velg lagringssted/mappe- Gi designet et navn (slik at du lett vet hva det er) - Klikk på «Save».



Kjekt å vite

| -25mm | 1 1 1 0mm | 25mm | - I - I | SOmm |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|---------|--------|
| _ | 1 | | | |
| 🗾 🔟 Lagre som | | | | |
| Lagre i: Graveringsdesign | v 🧿 🎓 📴 🗸 | | | |
| Navn | Endringsdato | Type Størr | else | |
| Tresedesign | 17.11.2020 15:43 | MagicArt Docume | 8 kB | |
| | | | | |
| | | | | |
| Filnavn: Rundt anheng med boks | tav | | | Lagr |
| Filnavn: Eltype: MagicAtt File (*.dgn) | tav) | | | Lagn |
| Filnavn: Rundt anheng med boks Eitype: MagicArt File (*.dgn) | tav Greje | | | V Avbo |
| Filnavn: Rundt anheng med boks MagicArt File (*.dgn) | tav Carele | | | V Avbn |
| Filnavn: Filtype: Rundt anheng med boks MagicArt File (*.dgn) | tav Circle | | | V Avbr |

ma

deiser

Dette kan være lurt hvis det er en «ting» du graverer mye og alt er det samme hver gang unntatt teksten. Den kan du endre før du går videre med innstillinger til graveringen. **NB! Husk å alltid midtstille designet når du endrer noe før du går videre.**

F. eks. kan dette benyttes ved gravering av runde små anheng. Der diameteren på anhenget og størrelsen på bokstaven alltid er det samme, men bokstaven må endres. For ordens skyld...du kan endre størrelsen på teksten også.

I stedet for å klikke «File»-«New» når du skal begynne å designe, så klikker du **«File»-«Open»**, og finner det designet du vil åpne.

Ved skifte av stift (diamant/fres/v-cut) på F-300P



1. Trykk «TOOLCHANGE»

- Benytt verktøyet med blått håndtak
- 3. Hold i diamanten og løsne skruen som diamanten er festet med. *Maskinen piper mens du holder på.*

Dette er en *links/venstre* skrue. Så du må skru *andre* veien enn det du normalt gjør med «vanlige» skruer.

- 4. Ta ut diamanten
- Sett inn den nye omtrent like langt inn i holderen som den du tok ut.
- 6. Skru godt til
- 7. Trykk på «OK/START»-knappen



8. Maskinen vil da selv kontrollere lengden på diamanten ved å senke den ned på føleren på venstre side.

9. Hvis den er for lang/kort står det i skjermbildet på graveringsmaskinen (tool is too short/tool is too long).

10. Juster eventuelt helt til maskinen blir fornøyd og går tilbake til start posisjon for gravering.

PS. Du må trykke «OK/START» etter hver gang du justerer lengden på diamanten slik at maskinen måler lengden på nytt.

max johanson og kleiser ASAG



Max Johanson og Kleiser AS

Hjemmeside: www.maxkleiser.no Tlf 24 14 97 70 - post@maxkleiser.no Nettbutikk: http://nettbutikk.maxkleiser.no

Kalibrering av F300-P







Max Johanson og Kleiser AS

Hjemmeside: www.maxkleiser.no Tlf 24 14 97 70 - post@maxkleiser.no Nettbutikk: http://nettbutikk.maxkleiser.no

F300-P: Tool calibration

1. Tool Calibration (touch sensor) Fest noe flatt å gravere på i holderen.



umbrakoverktøyet som passer (blått håndtak) og før diamanten helt ned på materialet. Fest deretter diamanten igjen mens den står ned på materialet.



- -knappen i mer enn 2 sekunder (til det piper): Målepinnen (probe) måler 5. Trykk og hold inne høyden på materialet og deretter måler den diamanten før innstillingene blir lagret.
- 6. (Mulig du må trykke inn Start/OK-knappen en siste gang til det piper, slik at skjermen viser "Saved".)

BOCCIA[®] apero





BOCCIA[®] apero

Max Johanson og Kleiser AS

BIRDIE CANDING CRISLU FESTINA

F300-P: Kalibrering av "probe"/målepinnen



CALYPSO inverness Energized



Max Johanson og Kleiser AS

5. Trykk og hold



) inne i ca 2 sekunder, slik at "probe"/målepinnen blir målt og deretter

lengden på diamanten:







6. Deretter trykk



🌗 -knappen for å starte en test.

Maskinen vil nå gravere 4 linjer på materialet du har festet i maskinen. Hvis du ser 2 av 4 linjer så er



test. Så snart du er ferdig med endringer og kun ser 2 av 4 linjer etter en test, trykker du på



for å lagre det hele. Dermed er kalibreringen av målepinnen ferdig.





F300-P: Lagring av senter-posisjon

- 1. Lag et merke (kryss) på en flat gjenstand. Du må være absolutt 100% sikker på at krysningspunktet faktisk er i senter når du fester gjenstanden i graveringsmaskinen.
- 2. Trykk på 🥰
- 3. Trykk

🎐 for å slå på laseren.

- 4. Bruk knappene: krysset.
- 5. Når du er fornøyd med hvor laseren peker:

Trykk og hold inne -knappen i mer enn 2 sekunder (til det piper) for å lagre senter.







Max Johanson og Kleiser AS

Hjemmeside: www.maxkleiser.no Tlf 24 14 97 70 - post@maxkleiser.no Nettbutikk: http://nettbutikk.maxkleiser.no

F300-P: Kalibrering av laserpeker

- 1. Sett ett flatt materiale i holderen.
- Trykk på for å komme til ekspert-menyen.



- 4. Trykk og hold inne -knappen i ca. 2 sekunder (til det piper) for å starte denne menyen.
- 5. Maskinen graverer et kryss.
- 6. Laseren skrur seg på.
- 7. Flytt laseren til den er i (lyser i) senteret av krysset ved å trykke på:



START

8. Trykk og hold inne verker av sekunder til det piper, for å lagre laser-posisjonen



