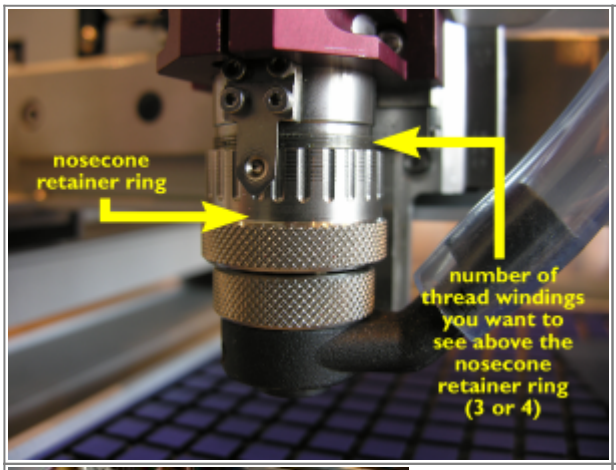
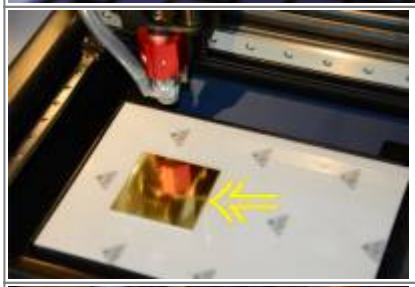
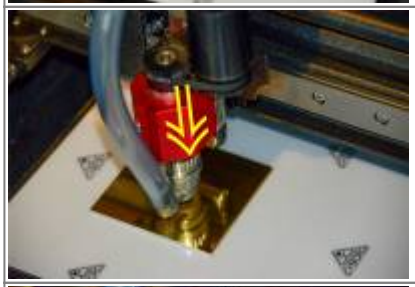
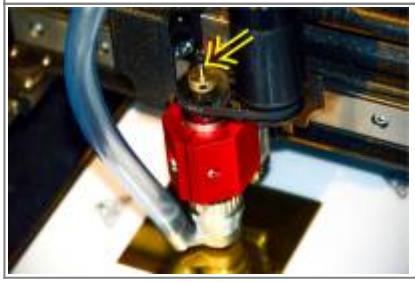
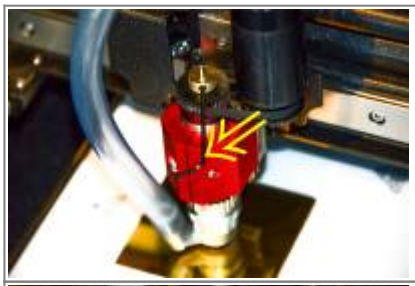
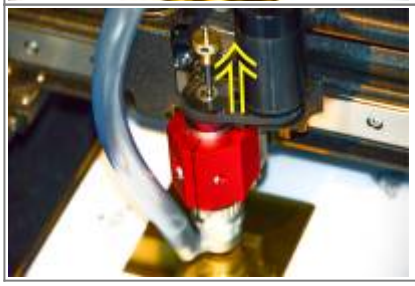
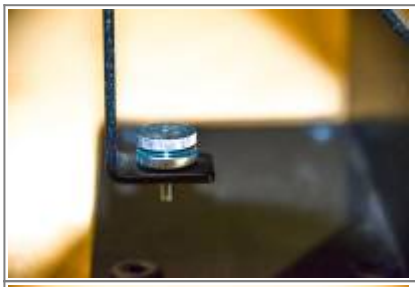
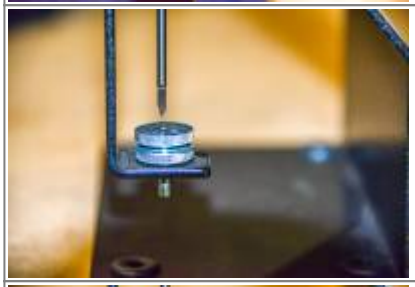
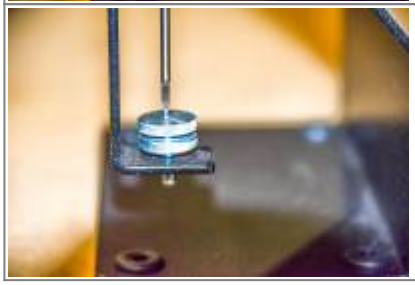
# 3.3 Een freesje afstellen

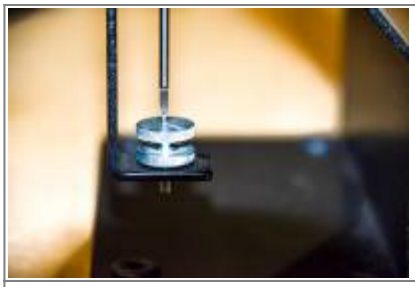
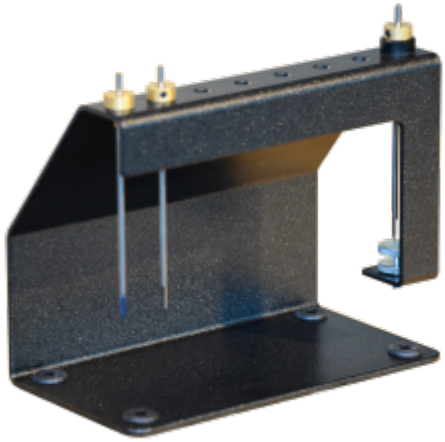
## Hoe stel je een freesje af in de graveerspindel

| | |
|---|---|
|  | * Roteer de gegradueerde neusconus houder ring omhoog tot er nog 3 tot 4 draadomwentelingen zichtbaar zijn aan de bovenkant van deze ring. |
|  | * Plaats een metalen plaatje ergens op je Multimat en beweeg de graveerspindel boven dat plaatje. |
|  | * Beweeg de spindel omlaag tot de neusconus het metalen plaatje raakt. |
|  | * Draai een spanknop tegenkloksgewijs in de graveerspindel en zet deze knop goed vast, maar gebruik in geen geval een tang. |
|  | * Duw een freesje door de spanknop en verder helemaal door de spindel tot deze ook het metalen plaatje raakt. |

| | |
|---|---|
|  | * Met een 2mm inbussleuteltje zet je de spanknop vast op de frees.<br>* Beweeg de spindel enkele millimeters omhoog met de Z-omhoog toets.<br>* Om te graveren draai je nu de neusconus houderring enkele klikjes omhoog. |
|  | * Als je een frees wilt wisselen, schroef de frees met de spanknop los naar rechts (= de spanknop kloksgewijs losschroeven). |

## Hoe gebruik je de in optie verkrijgbare freesstand

| | |
|---|---|
|  | * De regelschroef van de freesstand draai je volledig omlaag en zet ze niet vast met de blokkeermoer. |
|  | * Schroef de frees met de spanknop tegenkloksgewijs in de het zwarte cilindertje in de freesstand. |
|  | * Zet frees en spanknop goed vast, maar gebruik daar in geen geval een tang voor. |
|  | * Draai voorzichtig de diepteregelschroef omhoog, samen met de blokkeermoer, tot de regelschroef de onderkant van het freesje raakt. |

| | |
|---|---|
|  | * gebruik de blokkeermoer om de diepteregelschroef in die positie vast te zetten. |
|  | * Je kunt nu al je freesjes vooraf regelen in de freesstand, waardoor ze na uitwisseling in de machine automatisch dezelfde graveerdiepte zullen opleveren. |

## Een graveerfrees afregelen

Nadat je al je frezen in de freesstand hebt afgeregeld wordt het heel eenvoudig om een graveerfrees te wisselen in de machine. Schroef de frees met spanknop tegenkloksgewijs in de graveerspindel. Zet ze goed vast met de hand, gebruik zeker geen tang.
Als de graveerdiepte niet goed is kun je de diepte vergroten door de neusconus houder ring omhoog te draaien, of je kunt de graveerdiepte verkleinen door deze ring omlaag te draaien.

## Een freesje om door te frezen afregelen



Een doorfrees freesje lijkt heel erg op een graveerfreesje. De snijhoek bedraagt 45° en de bedoeling is om met dit gereedschap een afgeschuind randje te frezen aan de gegraveerde plaatjes. Een doorfrees freesje wordt op juist dezelfde manier in het graveerspindeltje geplaatst als een gewoon graveerfreesje. Om een doorfrees freesje vooraf in de freesstand af te regelen plaats je een rondsel met de gewenste dikte, bv. 0.7 mm onder de spanknop, zoals in de afbeelding links te zien is.

## Een diamantfreesje afregelen



Een diamantfreesje krast in het te graveren materiaal. Het wordt op dezelfde manier in de spindel bevestigd als een gewoon graveerfreesje. Het enige verschil met een gewone graveerfrees is dat je ze afstelt als een doorfrees freesje, dus met een rondsel onder de spanknop. Een ander verschil

is dat een diamantfreesje normaliter niet roteert tijdens het graveren. Je selecteert daarom de “geen rotatie” optie voor de spindel in het virtuele pendent programma, zoals links in de afbeelding getoond wordt.

**Ga verder naar calibreer de diepte-regelneus.**
**Ga verder naar de inhoudstafel.**

From:
https://manuals.cyborg-engravers.com/ - **cyborg-engravers**

Permanent link:
**https://manuals.cyborg-engravers.com/doku.php?id=nl:x200:tool_setup&rev=1741208430**

Last update: **2025/03/05 22:00**