3.4.1.1. De diepte regelneus en de freesstand calibreren

Als de diepte van een graveerfreesje niet mechanisch beperkt zou worden, zou het zich gewoon door het graveermateriaal in de graveertafel boren. Om ervoor te zorgen dat het freesje op een welbepaalde diepte in het materiaal graveert, moet de Z-as beweging beperkt worden.

Dat kan op de volgende twee manieren:

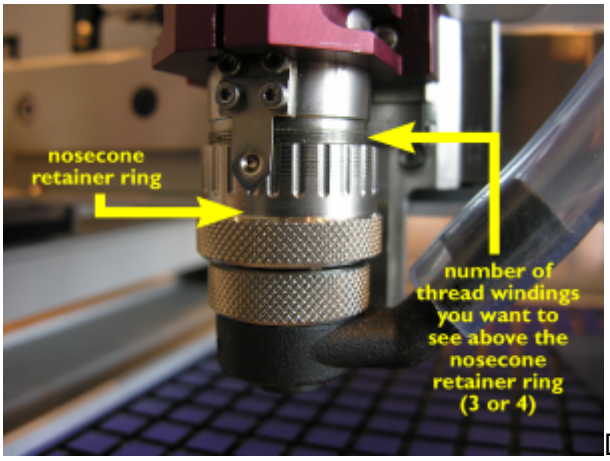
- Ofwel wordt de exacte omlaag beweging van de spindel geregeld;
- ofwel wordt een mechanische dieptebegrenzing gebruikt. deze methode is veruit de gemakkelijkste. Daarvoor is elke Cyborg graveermachine uitgerust met een diepte regelneus.

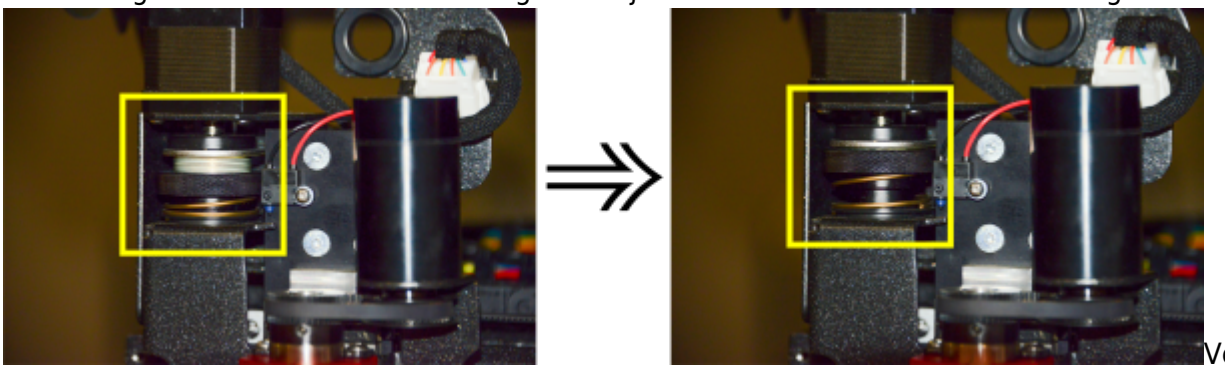
In dit hoofdstuk wordt de werking van de diepte regelneus uitgelegd. De diepte regelneus wordt gebruikt om de gewenste graveerdiepte in je materiaal in te stellen. het is de gemakkelijkste en veiligste manier om een constante graveerdiepte te bekomen in de meeste graveermaterialen.

Later wordt meer in detail uitgelegd hoe de machine kan gebruikt worden zonder diepte regelneus, d.m.v. een vooraf ingestelde graveerdiepte via het virtuele toetsenbord van de machine.

Calibratie van de diepte regelneus

We beginnen met de machine hoofdschakelaar aan, maar geen frees met spanknop in de spindel.

1. 

De afbeelding links toont hoe de neusconus houderring in te stellen. Draai deze ring zo dat je erboven 3 tot 4 draadomwentelingen ziet.
2. 
Vervolgens draai je de veerdrukring helemaal omhoog, zoals getoond op de tweede afbeelding links

hiernaast.
Nota: Als de veerdrukring zich in de laagste positie bevindt, is the Z-as floating frees geblokkeerd. Niet alleen kan met een geblokkeerde veerdrukring de calibratie procedure niet uitgevoerd worden, maar de machine kan dan ook geen gebruik maken van de neusconus om op een constante diepte te graveren.

3. Plaats een metalen plaatje, bv een stukje geanodiseerd aluminium, onder de spindel op je graveertafel en druk de Z-omlaag toets op de virtuele pendent tot de neusconus het plaatoppervlak raakt. Als de neusconus de metalen plaat raakt stop je met het indrukken van de Z-omlaag toets.
   Schroef een messing spanknopje tegenkloksgewijs in de spindel.
4. De draad van de spanknopjes is altijd links om te voorkomen dat ze zouden loskomen wanneer de spindel roteert. Zet de spanknop goed vast, enkel met de hand.
   Nota: Het vastzetten met een tang is verboden en kan zowel de spanknop als het spindeltje beschadigen.
5. Nadat de spanknop goed vastzit in de spindel schuif je de frees voorzichtig door de spanknop en je duwt deze tot tegen het metalen plaatje onder de spindel.
6. Gebruik het 2 mm inbussleuteltje om de frees in de spanknop vast te zetten. De frees zit nu goed vast in de spanknop, met de freestip exact parallel met de onderkant van de diepte regelneus.

De freesstand calibreren

setting up the cutter stand

Als je de freesstand wenst te gebruiken zul je die moeten calibreren zodat de afgestelde frezen altijd een gelijke graveerdiepte opleveren. Via de link hierboven lees je hoe de freesstand kan afgesteld worden op de lengte van de graveerspindel.

Ga verder naar het gebruik van 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:x300:depth_regulator_nose_calibration&rev=1738501591

Last update: **2025/02/02 14:06**