# Voedingssnelheden en toerentallen aanpassen tijdens het graveren

Afhankelijk van de graveer- of freessoftware die gebruikt wordt kunnen voedingssnelheden (mm/sec of m/min) en toerentallen (tpm) wel of niet in dat programma opgegeven worden. Als de resulterende cnc-bestanden geen voedingssnelheden of toerentallen bevatten, zal het systeem de snelheden gebruiken die voorgedefinieerd werden in de “preferences” in de menu-opties van het virtuele toetsenbord (bereikbaar door rechts te klikken op het “?” bovenaan het virtele toetsenbord). Als de graveerjob wel voedingssnelheden en toerentallen bevat, hangt het van de instelling van het virtuele toetsenbord af of die voorrang zullen krijgen op de snelheden in dit venster.

### Spindel toerental (draaisnelheid in tpm)

Tijdens het graveren is het mogelijk om het toerental van de graveerspindel te wijzigen tussen een minimum van 6000 tpm en een maximum van 20000 tpm. Om de snelheid te verlagen klik je op de  toets. Elke klik doet het toerental dalen met 100 TPM. Om de snelheid te verhogen klik je op de  toets. Elke klik doet het toerental verhogen met 100 TPM. Het toerental verhogen of verlagen kan gewoon tijdens het graveren, terwijl de machine verdergaat met het uitvoeren van de graveerjob.

### Voedingssnelheid (Bewegingssnelheid, uitgedrukt in mm per sec)

Tijdens het graveren is het ook mogelijk om de voedingssnelheid te wijzigen. De voedingssnelheid is instelbaar tussen een minimum en een maximum. De minimumsnelheid is 1% van de voorgeprogrammeerde snelheid in de job. De maximumsnelheid is 150% van de voorgeprogrammeerde snelheid in de job. Het is niet mogelijk om de voedingssnelheid meer dan 1.5 keer te verhogen t.o.v. de voorgeprogrammeerde snelheid. Het gekozen percetage wordt toegepast zowel op de XY als op de Z snelheid.

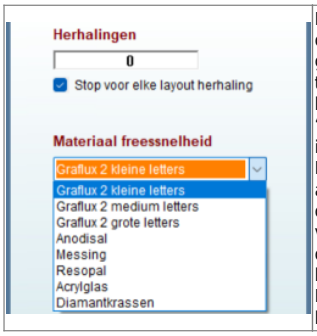
Om de voedingssnelheid te verhogen klik je op de  toets op het virtuele toetsenbord. Om de voedingssnelheid te verlagen klik je op de  toets op het virtuele toetsenbord.

**Voorbeeld:**

Als een job de volgende snelheden bevat: 50 mm/sec voor XY bewegingen en 25 mm/sec voor Z bewegingen,
zullen de volgende percentages resulteren in de volgende voedingssnelheden:

| Instelling | XY snelheid | Z snelheid |
|---|---|---|
| 1% | 0.5 mm/sec | 0.25 mm/sec |
| 50% | 25 mm/sec | 12.5 mm/sec |
| 100% | 50 mm/sec | 25 mm/sec |
| 150% | 75 mm/sec | 37.5 mm/sec |

Snelheden en toerentallen worden vanuit Symmetry meegegeven in het cnc-bestand dat de machine aanstuurt. Wanneer je na het ontwerpen van een graveeropdracht in Symmetry in het menu “Bestand” de optie “Graveren Uitvoer [Shift + F9]” aanklikt, wordt een venster geopend waarin je in het rechter gedeelte de optie “Materiaal freessnelheid” ziet. Daarin zitten de volgende opties:




De snelheden die aan deze opties gekoppeld zijn kun je terugvinden in het bestand “material_Nederlands.csv” in de Symmetry map. Elk materiaal bevat achtereenvolgens de naam, de XY voedingssnelheid, de Z-voedingssnelheid, het toerental, De uitfreessnelheid, en het uitfreestoerental

| | A |
|---|---|
| 1 | MateriaalNaam,XY maxi. freessnelheid,Z maxi. Z omlaag snelheid,Spindel TPM,Uitfrezen freessnelheid,Uitfrezen TPM |
| 2 | Graflux 2 kleine letters,8,4,16000,20,20000 |
| 3 | Graflux 2 medium letters,30,20,16000,20,20000 |
| 4 | Graflux 2 grote letters,80,40,16000,20,20000 |
| 5 | Anodisal,10,10,20000,10,16000 |
| 6 | Messing,12,10,16000,12,16000 |
| 7 | Resopal,15,13,20000,15,20000 |
| 8 | Acrylglas,20,15,16000,20,16000 |
| 9 | Diamantkrassen,50,30,16000,50,16000 |

**Ga verder naar de pauze toets.**
**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:adjusting_feeds_and_speeds&rev=1739128518**

Last update: **2025/02/09 20:15**