

GCC Jaguar Snijplotter

Gebruikers en onderhoudshandleiding

Inhoudstafel

- 01 Ontwerp voorbereiden, teken richtlijnen
- 02 Ontwerp nakijken in Adobe Illustrator
- 03 Materiaal Voorbereiden
- 04 GCC Jaguar, machine instellingen en materiaal plaatsen
- 05 Ontwerp uitvoeren
- 06 Instellingen wijzigen

Vooraf

Deze tutorial heeft als doel je vertrouwd te maken met de GCC Jaguar snijplotter op een verantwoorde en veilige manier.

Symbolen



Wacht op de labverantwoordelijke om je werk na te kijken



wees extra waakzaam, mogelijk gevaar



voer en opdracht uit

01 Ontwerp voorbereiden

Teken richtlijnen

We gebruiken Illustrator om alle ontwerpen na te kijken.

Tekening opmaken

In je tekenprogramma (Illustrator, Inkscape, AutoCAD, Vectorworks,...) zorg je ervoor dat je een onderscheid maakt tussen snijlijnen, graveerlijnen en binnen- en buitenlijnen. Dit doe je door aan je lijnen een bepaalde kleur toe te kennen. Hierdoor kan je later (in Illustrator) de snijvolgorde bepalen. Zorg ervoor dat je je document opmaakt met een RGB kleurenprofiel!

Kleurcode Jaguar IV 132

- Tekenlijnen (pen): **zwart** RGB 0,0,0 (#000000)
- Lijngraveren (plooilijnen): **rood** RGB 0,255,0 (#FF0000)
- Snijlijnen in volgorde:
- **blauw** #0000FF
- **petroleum** #336699
- **cyaan** #00FFFF
- **groen** #00FF00
- **magenta** #FF00FF
- **yellow** #FFFF00

Tekenoppervlakte

De maximale breedte van het tekenoppervlak bedraagt 1320mm, de lengte doet er in principe niet toe. (**LET OP!** Controleer altijd de afmetingen van je aangekochte materiaal, deze verschillen van het werkbereik van de snijplotter). Blijf bij de opmaak van je tekening telkens **40 mm** van de achterste rand.

Groepen en lagen

Zorg ervoor dat alles gedegroepeerd is, ook tekststukken (ungroup). Werk nooit in verschillende lagen (layers), ook al werk je met verschillende kleuren.

Schaal

Zorg ervoor dat je document steeds in **millimeters** staat, dit voorkomt schaalproblemen bij eventuele omzettingen.

Lijndikte



De lijndiktes van alle lijnen moet **0,000001mm** zijn! Als de dikte van je lijnen dikker zijn, herkent de snijplotter de snijlijnen niet. En kan je dus geen onderscheid meer maken tussen snijden en graveren.

Dubbele lijnen



Kijk je tekening steeds na op dubbele lijnen! Elke lijn die getekend is, wordt gesneden; vaak over dezelfde lijn gaan is niet efficiënt én houdt in dat er meer kans op mislukken is!

Tekst

Zet je tekst steeds om naar outlines. Vergeet deze niet te degroeperen.

Opslaan



Sla je bestand op als een **Illustrator-file**.
Regelmatig gebeuren er herschalingen tussen verschillende programma's. Om dit te voorkomen, raden wij aan om steeds een kader van het formaat van je materiaal rond je ontwerp te tekenen als referentie.

Je bestand opslaan in verschillende programmas:

Adobe Illustrator We gebruiken Adobe Illustrator om de files te controleren. Vervolgens wordt de file geïmporteerd in FlexiSign.

Autocad In Autocad exporteer je je bestanden naar pdf en open je ze in Illustrator.

Vectorworks Let erop dat je edu-versie van Vectorworks een PDF opslaat met een wachtwoord, online vind je een unlock programma om het wachtwoord te verwijderen en de pdf terug bewerkbaar te maken. Bij het exporteren van Vectorworks naar een ander bestandstype loopt er regelmatig vanalles fout, daarom is het aan te raden je file na te kijken in Illustrator (let hierbij op met verschalingen, dubbele lijnen,...).

02 Ontwerp nakijken in Adobe Illustrator

Je file snijklaar maken in Illustrator

Document openen



Open je bestand in Illustrator alvorens je het verstuurt naar de snijplotter.

Checklist

- Is het werkvlak op de juiste grootte ingesteld (**afmeting van het voor handen materiaal**, blijf bij de opmaak van je tekening telkens 40 mm van de rand)?
- Staat het document in RGB kleurenmodus?
- Staan alle lijnen in de juiste kleur?
 - Tekenlijnen (pen): **zwart** RGB 0,0,0 (#000000)
 - Lijngraveren (plooielijnen): **rood** RGB 255,0,0 (#FF0000)
 - Snijlijnen (binnenlijnen): **blauw** RGB 0,0,255 (#0000FF)
 - Snijlijnen (buitenlijnen): **cyaan** RGB 0,255,255 (#00FFFF)
 - Snijlijnen (horizontaal*): **groen** RGB 0,255,0 (#00FF00)
*omdat je materiaal verticaal door de machine beweegt, is het veiliger om je horizontale lijnen als laatste te snijden. Hierdoor zorg je ervoor dat je vorm vast blijft zitten in je papier en zo obstructies uitsluit.
- Staan de lijndiktes goed (0,000001mm)?
- Zijn er geen dubbele lijnen?
- Is de tekst geoutlined?
- Is alles gedegroepeerd?

Snelcursus Illustrator

Op de volgende bladzijdes vind je een snelcursus Adobe Illustrator om bovenstaande aanpassingen te kunnen doen.

Kleurmodus document

*De kleurenmodus aanpassen doe je via
File > document color mode > RGB Color*

Artboard controleren



Activeer de artboard tool.

Zorg ervoor dat het artboard de correcte afmetingen van het werkveld van de snijplotter (1320 x 2640mm) meet. Klik op de selectietool om de artboard modus te verlaten.

Kleuren aanpassen



Klik op de selectie tool.

Selecteer een object (zwart).

Maak de vulkleur actief door er 1x op te klikken.

ga naar *Select > Same > FillColor* om alle zwarte elementen te selecteren.

Dubbelklik op de vulkleur en zorg dat ze zwart is (#000000)

Doe hetzelfde voor de andere kleuren. Let erop dat je voor de andere elementen werkt met lijnkleuren in plaats van vulkleuren (RGB rood, groen, blauw,...)

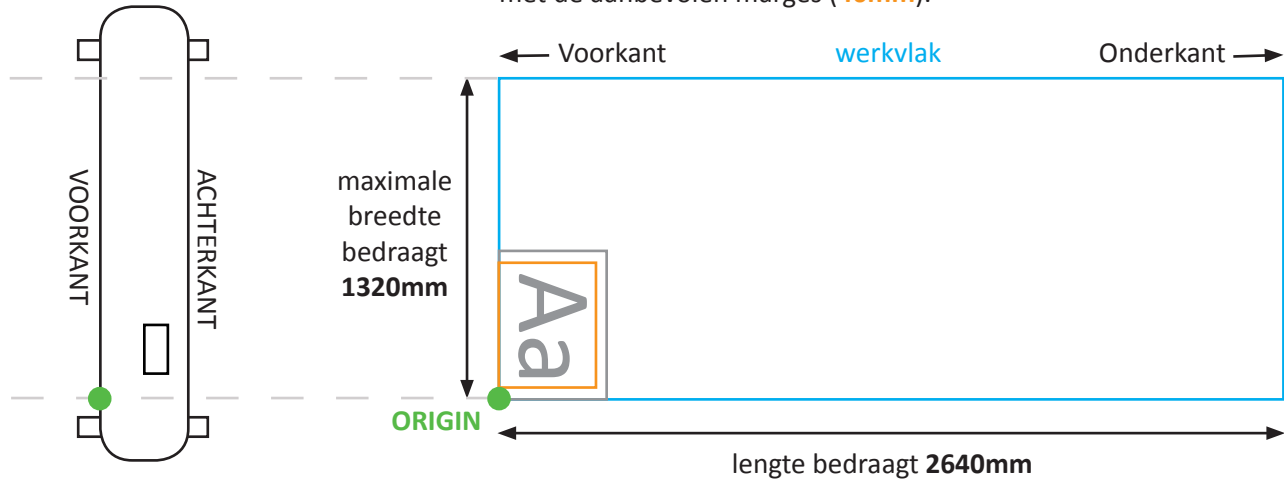
Lijndikte aanpassen

Zet bovenaan in de menubalk de lijndikte juist (0,000001mm).

Ontwerp positioneren



Het nulpunt van de snijplotter is **linksonderaan**, zet daarom het ontwerp links onderaan in de hoek. Dit doe je door alles te selecteren en te verplaatsen met de selectie tool. Houd rekening met de aanbevolen marges (**40mm**).



Laat je werk controleren



Roep de verantwoordelijke zodat die met jou kan overlopen welke stappen je ondernam om het bestand snijklaar te maken.

03

Materiaal Voorbereiden

Bevestigen van je materiaal op transferfolie



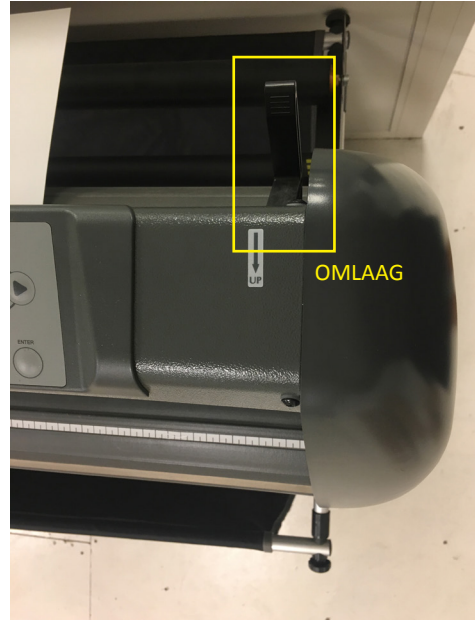
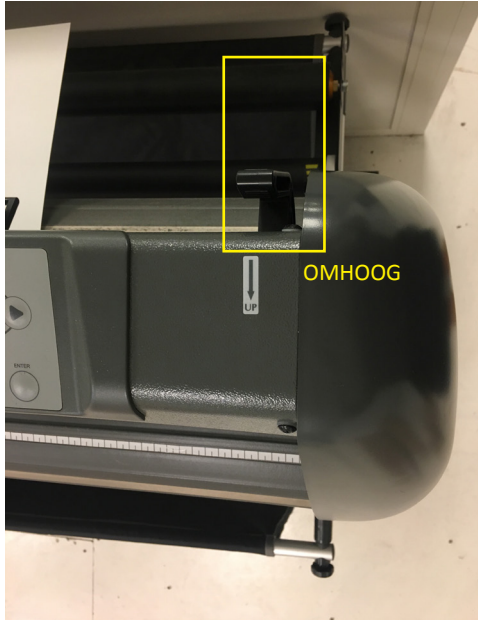
We plaatsen het materiaal altijd op een transferfolie. Dit zorgt ervoor dat de rollers een goede grip hebben tijdens het uitvoeren van de taak.

Je spuit op de achterkant van je materiaal een laag lijmspray (schudden voor gebruik, op ongeveer 10 cm afstand) en drukt het stevig aan op de transferfolie.

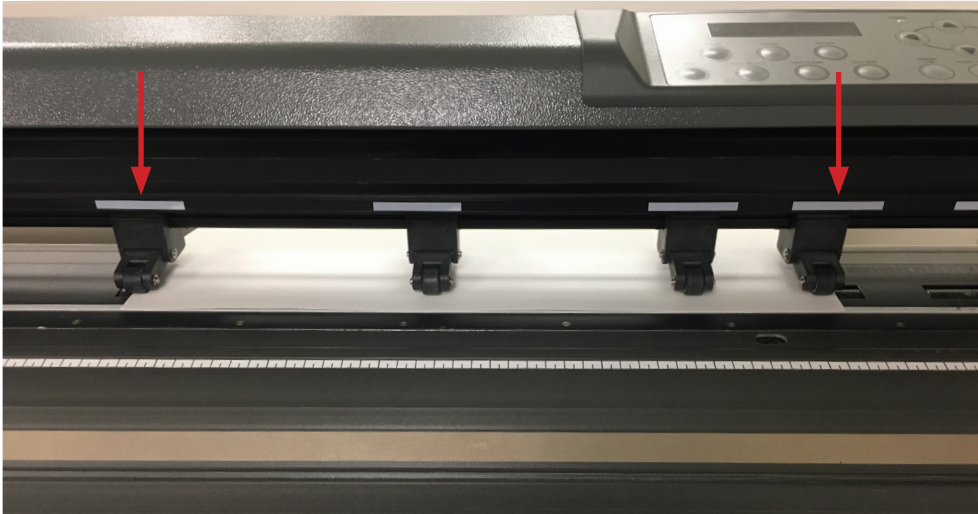
TIP: bedek de randen van je materiaal met papiertape.

04 GCC Jaguar Machine instellingen

Het plaatsen van de rollers en het materiaal



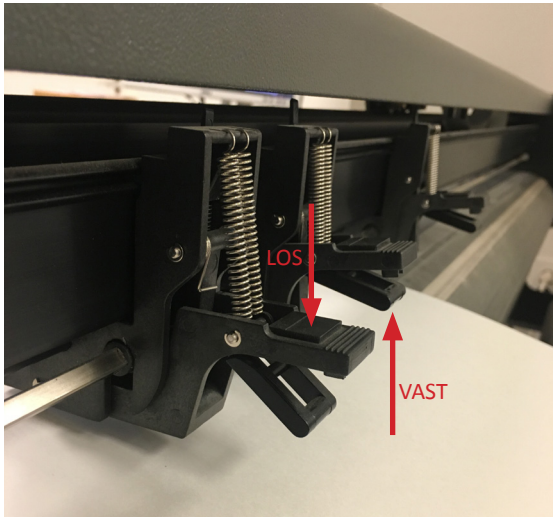
Aan de rechterkant achteraan het toestel vind je een hendel. Doe deze omhoog zodat de rollers omhoog komen en je je materiaal kunt plaatsen. Nadat je je materiaal geplaatst hebt doe je deze terug omlaag zodat je materiaal tussen de rollers geklemd wordt.



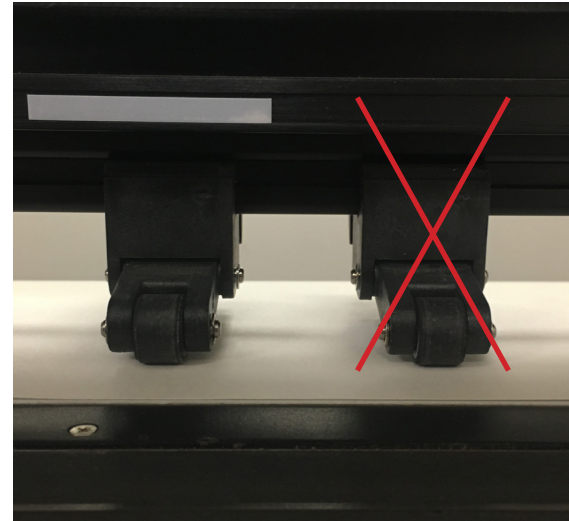
Er zijn 4 rollers die je allevier op je materiaal plaatst. De twee buitenste rollers plaats je respectievelijk uiterst links en rechts op je materiaal. De middenste rollers verdeel je over de rest van je blad.

De machine begint te meten vanaf de binnenste zijkanen van de buitenste rollers. Het is dus cruciaal dat je deze juist plaatst.

Plaats de onderkant van je materiaal aan de voorkant van de witte lijn.

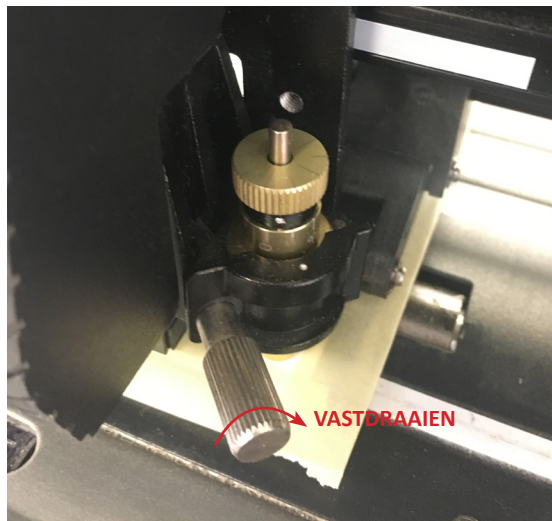
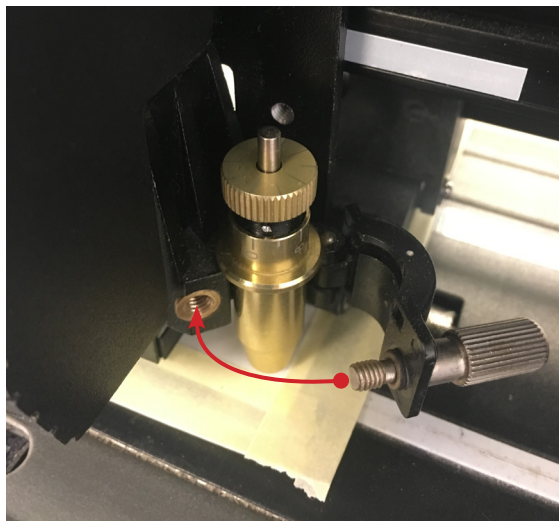


De rollers kan je verschuiven door eerst de klepjes achteraan naar beneden in te duwen. Om ze terug vast te zetten trek je het klepje terug omhoog.



LET OP! Je kan de rollers niet eender waar plaatsen. De rollers moeten altijd binnen een witte zone staan. Als ze binnen de witte zone staan corresponderen ze met de rollers onder je materiaal zodat er een optimale wrijving en rolbeweging is. Indien je dit niet doet is er een grote kans op mislukken!

Plaatsen van het mes of de pen



Voor het plaatsen van het mes of de pen roep je de verantwoordelijke. Die zal je tonen hoe je dit op een correcte manier doet.



Controlebord

Zet vervolgens de machine aan met de schakelaar aan de linkerkant van het toestel. Alvorens we de taak doorsturen, overlopen we even de belangrijkste knoppen op het controlebord.



Wanneer je het toestel aanzet komt er op het scherm 'Roll, Edge en Single'. Je kiest voor de optie '**Roll**' en drukt dus op het pijltje naar boven.



Knoppen:

- ▲ **_ Roll**, meet de breedte van je blad.
- ◀ **_ Single**, meet de breedte en de lengte van je blad.
- ▼ **_ Edge**, meet de breedte van je blad en plaatst je blad tot aan de rand vooraan.
- PAUSE/RESUME **_** pauzeert en hervat je taak.
- ON/OFF LINE **_** zie later.
- DATA CLEAR **_** zie later.
- ENTER **_** zie later.

05

Ontwerp uitvoeren

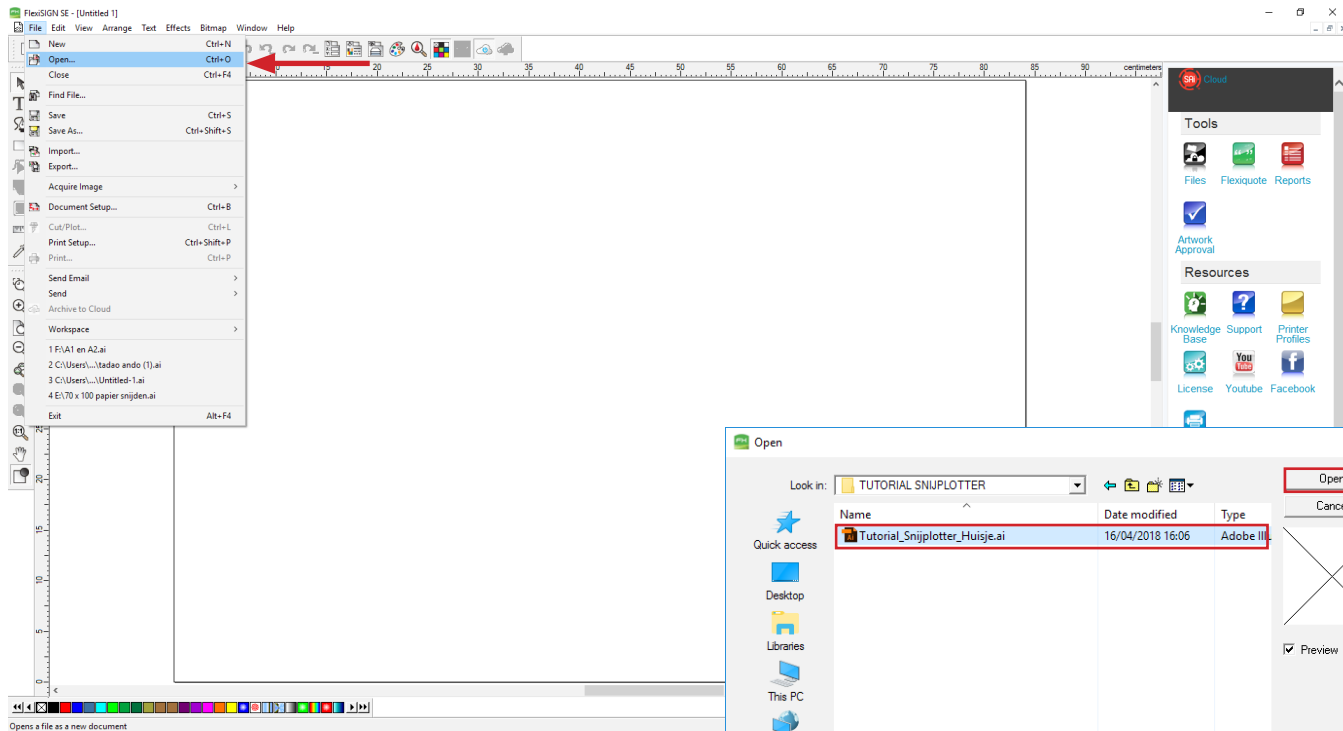
Ontwerp openen en uitvoeren



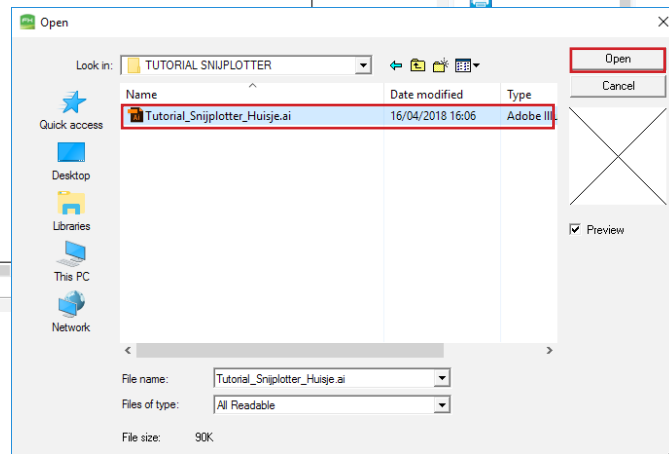
Nu je ontwerp klaar is en je het juist opgeslagen hebt kunnen we het importeren in de snijplotter-software: FlexiSign. Zoek naar het onderstaande programma-icoon op het bureaublad of in de menubalk onderaan en open het programma.

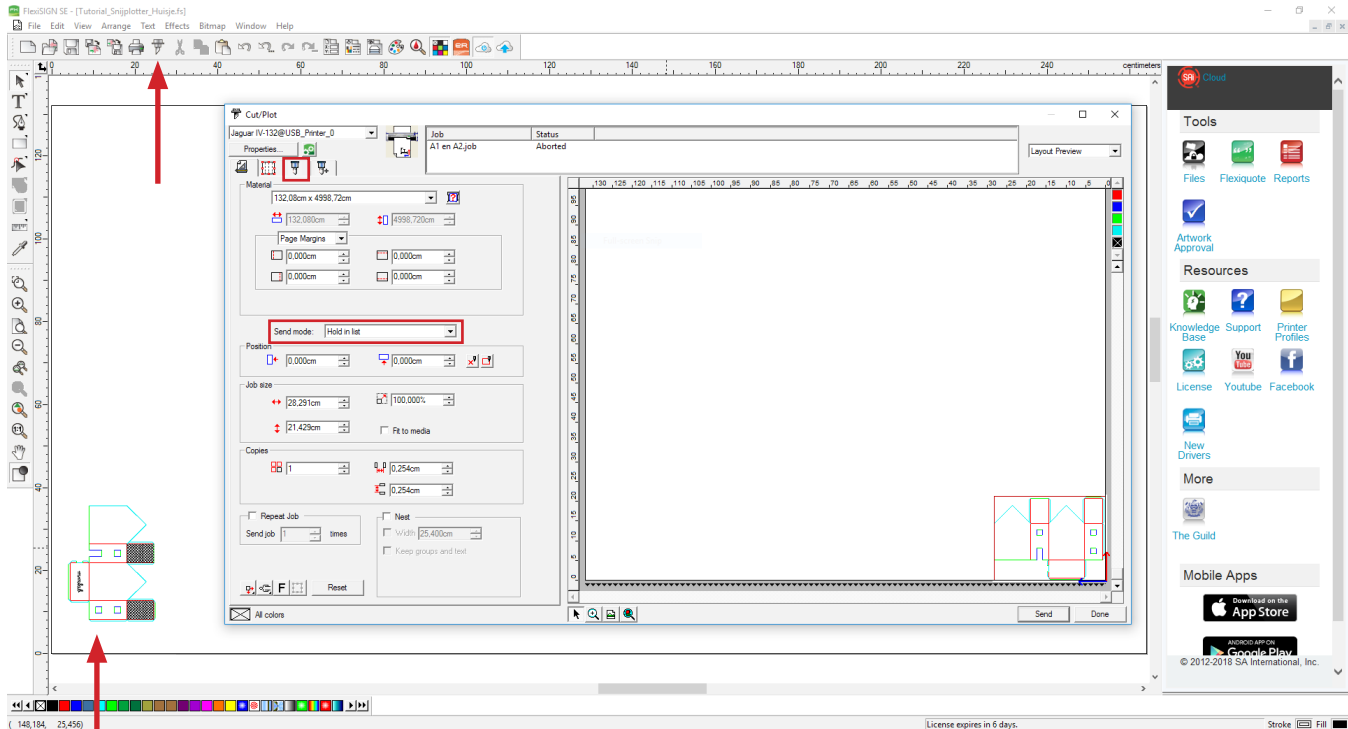



Volg de instructies om dit tot een goed einde te brengen. Als je twijfelt, roep dan de hulp van de verantwoordelijke in.




Ga naar File > Open > selecteer de illustrator-file > Open
Het plooihuisje voor de tutorial bevindt zich op het bureaublad in de map 'Tutorial Snijplotter'.





 Je ontwerp verschijnt op het werkvlak links onder
 > ***Ga naar het mesje (Cut-tool) bovenaan***

 In het nieuwe venster dat verschijnt, controleer je dat
Send mode op 'Hold in list' staat. Vervolgens ga je naar
 het derde tabbladje met het mesje.

The screenshot shows the 'Cut/Plot' software interface. The main window displays a 'Job' tab with 'A1 en A2.job' and 'Status: Aborted'. The 'Drawing Colors' table is highlighted with a red box, and a red arrow points to the 'Pause' column for the 'Red' color. The 'GCC Jaguar IV-132' dialog box is open, showing settings for 'Cut Slow' with 'Speed' and 'Force' checked and highlighted by a red box. The 'PEN - TEKENEN zwart' section is also visible.

Drawing Colors	All Passes	Pause
Black	Cut Fast	
Red	Cut Fast	
Blue	Cut Fast	
Green	Cut Fast	
Cyan	Cut Fast	

Speed 30 cm/s 3-153
Force 70 g 5-600

PEN - TEKENEN
zwart

Buttons: Delete, Save..., Reset, Import..., Export..., OK, Cancel, **Apply**



Onder dit tabblad verschijnt een lijst met kleuren aanwezig in je ontwerp. Wanneer je dubbelklikt op een kleur verschijnt er een venster, hier kunnen we de instellingen wijzigen.

GCC Jaguar IV-132

Before Job After Job Macro

Cut Fast

<input type="checkbox"/> Tool	1		1-4
<input checked="" type="checkbox"/> Speed	50	cm/s	3-153
<input checked="" type="checkbox"/> Force	70	g	5-600
<input type="checkbox"/> Offset	0,275	mm	0,000-1,000
<input type="checkbox"/> Acceleration	0,7	G	0,1-4,2

MES - GRAVEREN
rood

VS50;FS70:

Delete Save... Reset

Import... Export...

OK Cancel **Apply**

GCC Jaguar IV-132

Before Job After Job Macro

Cut Fast

<input type="checkbox"/> Tool	1		1-4
<input checked="" type="checkbox"/> Speed	20	cm/s	3-153
<input checked="" type="checkbox"/> Force	210	g	5-600
<input type="checkbox"/> Offset	0,275	mm	0,000-1,000
<input type="checkbox"/> Acceleration	0,7	G	0,1-4,2

MES - SNIJDEN
blauw
cyaan
groen

VS20;FS210:

Delete Save... Reset

Import... Export...

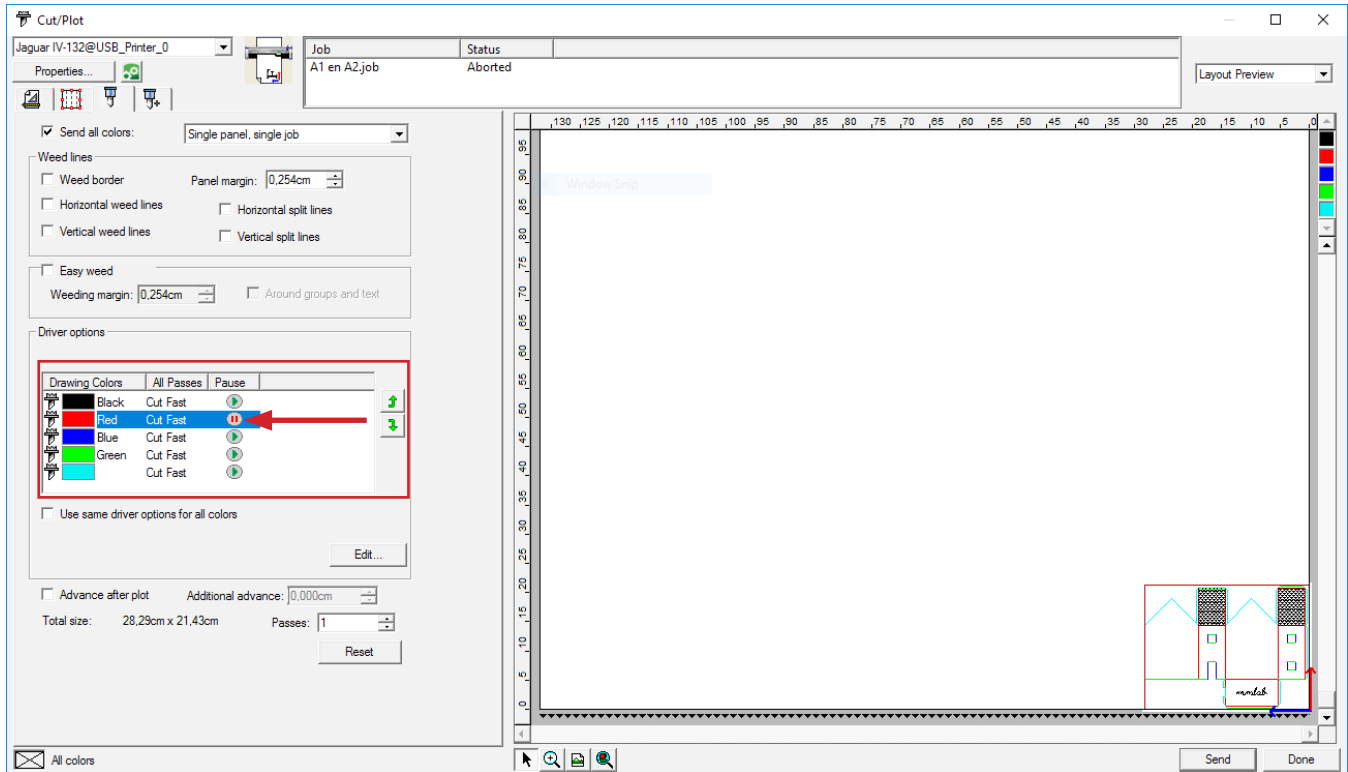
OK Cancel **Apply**



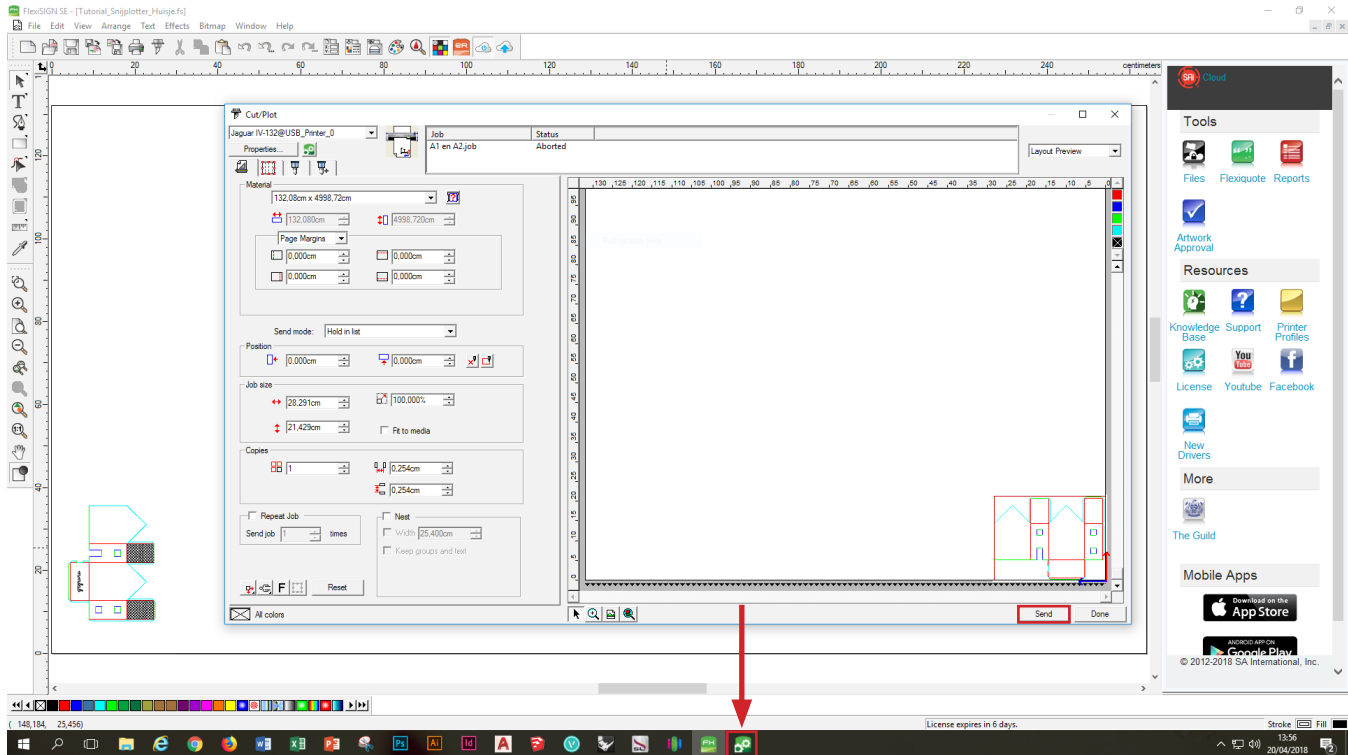
Controleer of de instellingen voor 'Speed' en 'Force' hetzelfde zijn zoals op bovenstaande afbeeldingen.

In het laatste hoofdstuk vind je meer info over deze instellingen.

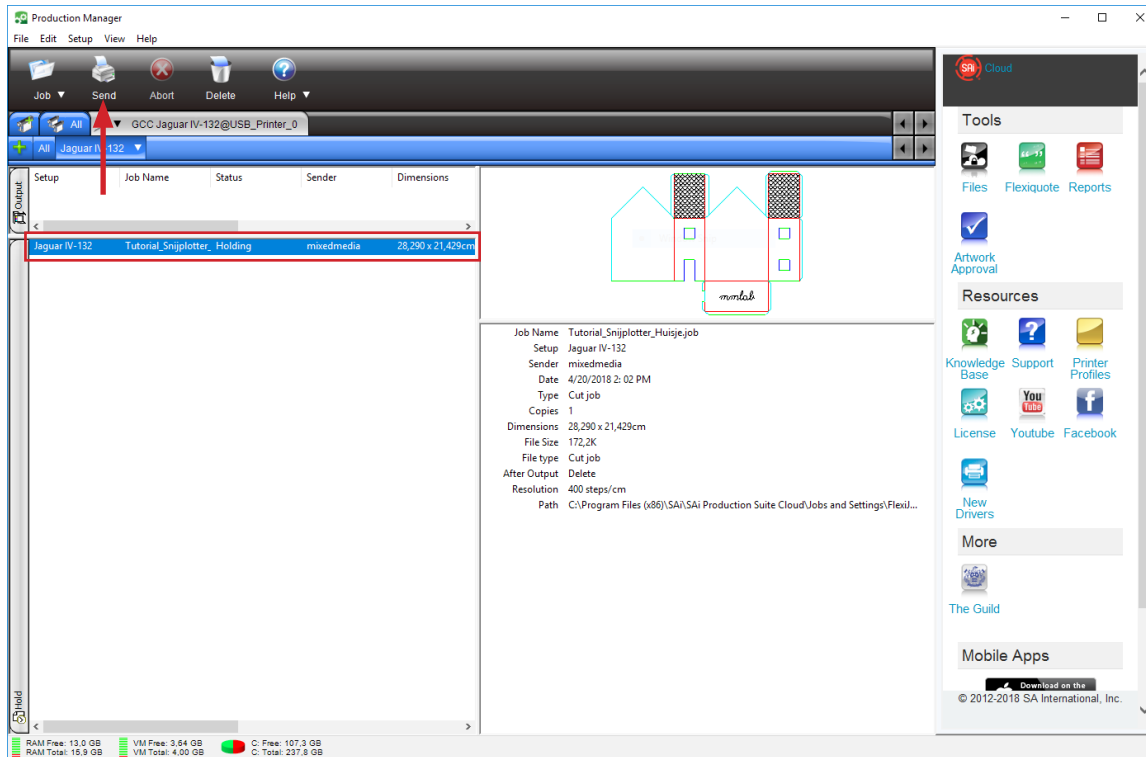
Klik na het aanpassen op **Apply > OK**



Bij het tekenen met meerdere kleuren is het zeer belangrijk dat je **pauzeert** tijdens de verschillende kleuren. Als je de optie aanzet wordt er voor de kleur gepauzeerd en heb je de kans om de pen of het mes te veranderen.



Eens we alle instellingen hebben aangepast kunnen we ons ontwerp versturen naar de **Production Manager** via 'Send'. Bij het openen van het programma FlexiSign werd de Production Manager ook automatisch geopend. Zoek het icoon onderaan je scherm in de balk en ga naar de Production Manager.



In de Production Manager zie je dat je ontwerp is verschenen in de wachtlijst.

Selecteer het ontwerp > Klik op Send

De snijplotter zal nu de eerste kleur 'zwart' uitvoeren met de pen.

Pause between colors ✕

Press Skip to go to next color, or select a custom command and click OK to continue.

Color name: Red

Vendor:

Type:

Part number:

Note:

Tijdens het uitvoeren van de eerste kleur verschijnt ook een extra scherm omdat we hebben aangegeven dat de machine moet pauseren vóór de kleur **rood**. Dit geeft ons de mogelijkheid om na de kleur **zwart** de pen te vervangen door het mes.



Wanneer de machine pauseert mag je de pen vervangen door het mes. Laat de verantwoordelijke controleren of je het mes juist plaatste.



Klik daarna op **OK** en de machine zal vervolgens de kleuren **rood**, **blauw**, **cyaan** en **groen** uitvoeren.



Eens alle kleuren uitgevoerd zijn, en het ontwerp dus klaar is, kan je de transferfolie verwijderen uit de machine door de hendel omhoog te doen (pagina 15). Als je de machine achterlaat laat deze hendel dan omhoog staan zodat ook de rollers omhoog blijven staan.

In het volgende hoofdstuk vind je nog terug hoe je de instellingen kan aanpassen voor andere materialen en bestanden.

06

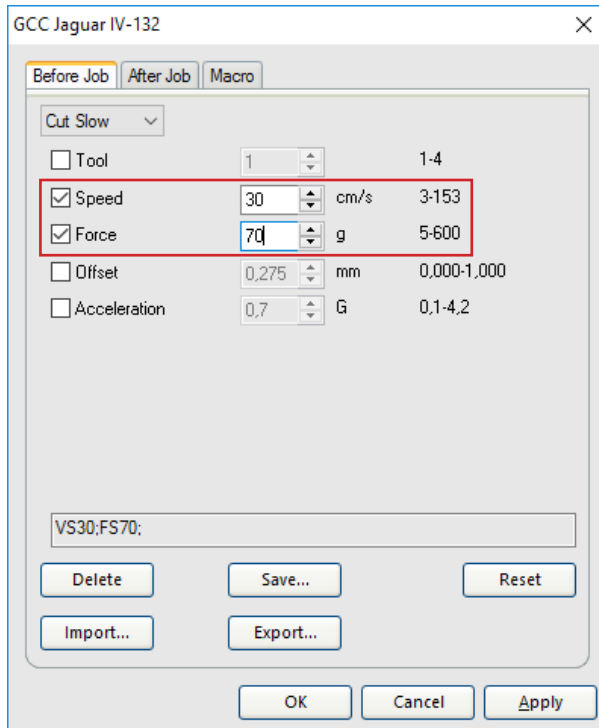
Instellingen wijzigen

Dikte van het papier



In dit hoofdstuk zullen we overlopen wat de instellingen inhouden en hoe je ze kan wijzigen afhankelijk van je materiaal.

Het is belangrijk dat je de '**dikte**' van je papier kent. Dit wordt altijd uitgedrukt in X-aantal gram. Als je los papier koopt in de winkel vraag dan altijd naar de dikte.



Er zijn 2 instellingen die afhankelijk zijn van de dikte van je papier, namelijk 'Speed' (snelheid) en 'Force' (druk).

De druk waarmee het mes zal snijden hangt af van de dikte van je papier. Voor het **doorsnijden** van papier gebruik je de regel **gewicht+10** en voor het **graveren gewicht/3** (afgerond). Voor het tekenen met een pen gebruiken we doorgaans altijd de instellingen op de volgende pagina.

Bij het tekenen met meerdere kleuren of wanneer je zowel het mes als de pen gebruikt, is het zeer belangrijk dat je de pauze-optie juist instelt. Zo kan je voor elke kleur pauzeren om de pen of het mes te vervangen.

Overzicht

X = papierdikte (gram)

	velocity	force
Snijden	20	X+10
Graveren	50	X/3 (afgerond)
Tekenen*	30	X/3 (afgerond)



* Als je bij het tekenen merkt dat de lijnen toch wat te licht zijn mag je de velocity nog verlagen tot 12 of de force verhogen. Om een goed resultaat te bekomen test je dit best eerst eens uit.

Voorbeeld tutorial: Steinbach 200 gram

	velocity	force
Snijden	20	210
Graveren	50	70 (afgerond)
Tekenen	30	70 (afgerond)