

# Swift-Cut

SMART CUTTING SOLUTIONS



## Swifty 1250 (44)

### INSTALLATIE- en BEDIENINGSHANDLEIDING

## VERSIEBEHEER

Documentcontrole			
Documenttitel	Swiftly 1250 Installatie- en bedieningshandleiding		
Versienummer	1.1	Auteur(s)	James Swift
Datum goedgekeurd:	13-05-2019	Documentstatus	Goedgekeurd
Ingangsdatum	13-05-2019	Goedgekeurd door	Alan Swift
Vorige versie	1.0	Datum van volgende revisie	Augustus 2019

Versiebeheer			
Versie	Auteur	Datum	Wijzigingen
0.1	James Swift	16-01-2019	Initiële voorlopige versie
1.0	James Swift	31-01-2019	Eerste publicatie
1.1	James Swift	13-05-2019	Lay-out- en inhoudelijke wijzigingen

# INHOUD

Pagina

Hoofdstuk 1. Algemene informatie	5
Hoofdstuk 2. Monteren en instellen	18
Hoofdstuk 3. Bediening	56

# HOOFDSTUK 1.

## ALGEMENE INFORMATIE

### INHOUD

	Pagina
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Voor u begint</b> .....	<b>5</b>
2.1 Veiligheidsuitrusting.....	5
2.2 Verbruiksartikelen.....	5
<b>3 Veiligheid</b> .....	<b>6</b>
3.1 Algemeen .....	6
3.2 Risicogebieden .....	7
3.2.1 Bewegende onderdelen.....	7
3.2.2 Zware componenten .....	7
3.2.3 Veiligheidsschoenen .....	7
3.2.4 Oogbescherming .....	7
3.2.5 Hete materialen .....	8
3.2.6 Elektrische schokken .....	8
3.2.7 Geluid .....	8
3.2.8 Brand en explosie .....	8
3.2.9 Automatische bediening.....	8
3.2.10 Algemene waarschuwingen.....	9
3.2.11 Schade aan apparatuur.....	9
3.2.12 Handige informatie.....	9
<b>4 Onderdelen van de machine</b> .....	<b>10</b>
4.1 Belangrijkste onderdelen .....	10
4.2 Software.....	12
4.2.1 Computerondersteund ontwerpen (CAD).....	12
4.2.2 Computerondersteunde fabricage (CAM).....	12
4.2.3 Numerieke computerbesturing (CNC) .....	12
<b>5 Fysieke gegevens</b> .....	<b>13</b>
5.1 Metrische eenheden.....	13
5.2 Imperiale eenheden.....	14

## 1 INLEIDING

1. Hartelijk dank dat u hebt gekozen voor de Swifty 1250 (44). Om ervoor te zorgen dat de apparatuur optimaal en op een veilige en efficiënte manier wordt gebruikt is het van belang dat iedereen die met de Swifty 1250 (44) omgaat dit document heeft gelezen en de informatie erin heeft begrepen.
2. Lees het hoofdstuk over de veiligheid (paragraaf 3) en werk alleen met de machine als dit veilig kan.

## 2 VOOR U BEGINT

### 2.1 Veiligheidsuitrusting

1. Voor u met de Swifty 1250 (44) gaat werken moet iedereen die in de nabijheid van de machine aanwezig is beschikken over de volgende veiligheidsuitrusting:
  - 1.1 Veiligheidsbril. Draag een geschikte bril bij het bedienen van apparatuur die een elektrische vlamboog produceert. Raadpleeg de documentatie bij de plasmabron voor meer informatie over de specificaties van te dragen brillen.
  - 1.2 Veiligheidsschoenen. Iedereen die betrokken is bij het bedienen van de Swifty 1250 (44) moet geschikte veiligheidsschoenen dragen om voetletsel te voorkomen.
  - 1.3 Handschoenen. Iedereen die met plaatmetaal werkt dient handbescherming te dragen.
  - 1.4 Hijssapparatuur. In voorkomende gevallen moet iedereen die zware voorwerpen moet hanteren kunnen beschikken over geschikte hijsapparatuur.

### 2.2 Verbruiksartikelen

1. De juiste soort verbruiksartikelen voor het te snijden materiaal moeten voor de snijtoorts beschikbaar zijn.
2. Raadpleeg de handleiding van de betreffende plasmabron of neem voor verdere informatie contact op met de klantenservice van Swift-Cut.

## 3 VEILIGHEID

### 3.1 Algemeen

1. Het is essentieel dat u voor u de machine gaat gebruiken vertrouwd bent met alle aspecten van de werking van de Swifty 1250 (44) plasmasnijmachine.
2. Zorg ervoor dat u deze handleiding volledig hebt gelezen en alle aspecten van de machine en de verschillende functies van de machine begrijpt.
3. Deze bedieningshandleiding moet beschikbaar en toegankelijk zijn voor iedereen die met de machine werkt, deze onderhoudt of schoonmaakt.
4. Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met de volledige snijcyclus van de machine voor u deze start. De gebruiker mag pas weer binnen het bewegingsbereik van de snijmachine komen nadat de snijcyclus volledig is voltooid.
5. Naast de in paragraaf 2.1 genoemde veiligheidsuitrusting verdient het aanbeveling om een passende overall te dragen, zodat er geen voorwerpen of kleding door de machine kunnen worden gegrepen of in de machine bekneld kunnen raken.
6. Op de laptopsteun bevindt zich een noodstopknop. Deze is bedoeld om de machine in geval van nood snel te kunnen stoppen.
7. Zorg dat u zich terdege bewust bent van de gevaren bij het snijden van aluminiumlegeringen in combinatie met een watertafel. Wanneer aluminiumresten van het snijproces in het water terecht komen, ontstaat er waterstofgas. Dit gas moet worden afgevoerd om te voorkomen dat het zich ophoopt. In buitengewone omstandigheden zou gasophoping kunnen leiden tot een explosie. Neem voor aanvullende informatie contact op met Swift-Cut.
8. Neem altijd alle geldende arbovoorschriften en maatregelen ter bescherming van het milieu in acht. Dat geldt ook bij het afvoeren van de inhoud van een watertafel en eventuele reinigingsmiddelen.
9. Wanneer geen additieven worden gebruikt, moet de watertafel wekelijks worden schoongemaakt. Raadpleeg de richtlijnen van de fabrikant wanneer wel additieven worden gebruikt.
10. Het verdient aanbeveling om rondom de machine een vrije ruimte van 1500 mm aan te houden, zodat er tijdens het snijproces niets binnen het bewegingsbereik van de snijtoorts kan komen.
11. In situaties waarbij omstanders kunnen worden blootgesteld aan het licht van de vlamboog (bijvoorbeeld in een werkplaats waar meer mensen werken) verdient het ook aanbeveling om lasschermen om de machine te plaatsen om uitslaande vlambogen te voorkomen.
12. Alle vaste leidingen, de luchtleidingen en kabels moeten om de machine worden gepositioneerd (niet in het loopgebied), om struikelgevaar te voorkomen.
13. Bij het plaatsen van zware platen materiaal op de snijtafel is het (om de machine te beschermen tegen schade) niet toegestaan om het materiaal op de tafel te laten vallen.
14. De Swifty 1250 (44) kan worden beladen met maximaal 250 kg te snijden materiaal.

## 3.2 Risicogebieden

1. Met betrekking tot de veiligheid heeft de Swifty 1250 (44) verschillende risicogebieden. Deze zijn opgesplitst in twee categorieën:

1.1 Persoonlijke veiligheid. U wordt in deze handleiding op deze risico's attent gemaakt door een waarschuwingsdriehoek, samen met een beschrijving van de aard van het risico in rode letters. Deze waarschuwingsdriehoeken worden beschreven in 3.2.1 tot en met 3.2.10.

1.2 Schade aan apparatuur. U wordt in deze handleiding op dit risico attent gemaakt door een waarschuwingsdriehoek, samen met een beschrijving van de aard van het risico in zwarte letters. Deze waarschuwingsdriehoeken worden beschreven in 3.2.11.

### 3.2.1 Bewegende onderdelen



Wanneer de machine in bedrijf is, is er sprake van bewegende onderdelen. Deze onderdelen bewegen langs de X-, Y- en de Z-as. Omdat de bewegingen snel zijn, kunnen ledematen of kleding bekneld worden en letsel ontstaan.

Blijf op een veilige afstand terwijl de machine in bedrijf is. Plaats waarschuwingsborden met informatie over het betreffende gevaar in het gebied rondom de machine.

Verwijder componenten (gesneden vormen en restmateriaal) pas nadat de machine de productiecyclus volledig heeft voltooid en in rust is.

### 3.2.2 Zware componenten



Bij het monteren van en het werken met de Swifty 1250 (44) is het mogelijk dat zware voorwerpen moeten worden getild. Let goed op bij het hanteren van zware componenten om letselrisico's te beperken. Vraag zo nodig hulp bij het hanteren van zware componenten.

Voor het tillen van zware voorwerpen kan het nodig zijn om hijsapparatuur te gebruiken. Volg in dat geval de bedieningsinstructies voor het betreffende apparaat op.

### 3.2.3 Veiligheidsschoenen



Bij het monteren van en het werken met de Swifty 1250 (44) is het mogelijk dat zware voorwerpen moeten worden getild. Iedereen die betrokken is bij deze processen moet geschikte veiligheidsschoenen dragen om voetletsel te voorkomen.

### 3.2.4 Oogbescherming

Bij plasmasnijden ontstaan naast resten van het snijproces ook aanzienlijke vonken en opspattend water. Draag oogbescherming die bescherming biedt tegen de risico's die hierdoor ontstaan.



Oogbescherming moet zijn voorzien van zijkappen.

Oogbescherming moet ook beschermen tegen de effecten van het licht van de vlamboog. Meer informatie over de juiste soort oogbescherming vindt u in de documentatie van de plasmabron.

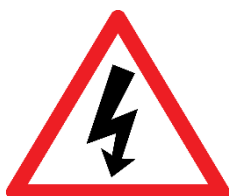
### 3.2.5 Hete materialen



Bij plasmasnijden wordt een aanzienlijke hoeveelheid warmte in het te snijden materiaal ingebracht. Gesneden componenten kunnen daardoor ook heet blijven nadat het snijproces voltooid is.

Draag altijd geschikte handschoenen bij het hanteren van gesneden componenten en restmateriaal en laat het materiaal afkoelen voordat u het gaat hanteren.

### 3.2.6 Elektrische schokken



Elektrische schokken kunnen leiden tot ernstig letsel of de dood.

De Swifty 1250 (44) werkt met apparatuur die werkt op hoge spanningen of hoogspanning produceert. Voer nooit een inspectie of onderhoud uit terwijl de machine is aangesloten op de voeding.

### 3.2.7 Geluid



Hard geluid kan leiden tot permanent gehoorverlies. Dit kan een geleidelijk proces zijn dat niet onmiddellijk duidelijk wordt.

De Swifty 1250 (44) werkt tijdens het snijproces met perslucht en maakt daarbij een aanzienlijke hoeveelheid geluid. Iedereen in de nabijheid van de machine moet, terwijl de machine in bedrijf is, geschikte gehoorbescherming dragen.

### 3.2.8 Brand en explosie



De vlamboog en de vonken die tijdens het snijproces ontstaan zijn ontstekingsbronnen. Sla brandbare materialen op een veilige afstand van de machine op.

Bij het snijden van aluminium op een watertafel kan waterstofgas ontstaan. Snij alleen aluminium als de gassen kunnen worden afgevoerd. Opgehoopt gas kan leiden tot een explosie.

### 3.2.9 Automatische bediening

Zodra de machine is geprogrammeerd om componenten te snijden zal deze onaangekondigd en automatisch een aantal bewegingen uitvoeren.





Het is essentieel dat degene die de machine bedient terdege vertrouwd is met de productiecyclus van de machine.

Blijf op een veilige afstand terwijl de machine in bedrijf is. Als dat niet gebeurt, kan dit leiden tot letsel.

Controleer altijd of de machine de snijcyclus heeft voltooid voor u componenten van de tafel verwijdert.

### 3.2.10 Algemene waarschuwingen



Sommige risico's kunnen specifiek zijn in situaties waar er wel een algemeen risico samenhangt met een bepaalde taak. In die gevallen wordt naast de betreffende tekst een waarschuwingsbord met daarin een uitroepteken weergegeven.

### 3.2.11 Schade aan apparatuur



Bepaalde handelingen met betrekking tot de Swifty 1250 (44) moeten voorzichtig worden uitgevoerd om schade aan de machine of de omgeving van de machine te voorkomen.

### 3.2.12 Handige informatie



Een deel van de informatie in deze handleiding is niet verplicht, maar wordt verstrekt in de vorm van handige informatie. Deze informatie herkent u aan een waarschuwingsbord met een blauwe rand en de tekst in blauwe letters.

## 4 ONDERDELEN VAN DE MACHINE

### 4.1 Belangrijkste onderdelen



Fig. 1 Belangrijkste onderdelen

1. De belangrijkste onderdelen van de Swifty 1250 (44) zijn weergegeven in Fig 1:

1.1 Laptopsteun (Fig 1 (1)). Een steun waarop de gebruiker een laptop kan plaatsen tijdens het bedienen van de machine. Geschikt voor laptops tot 15,6".

1.1.1 Noodstopknop (Fig 1 (2)). De noodstopknop bevindt zich op de laptopsteun. Door de noodstopknop in te drukken wordt het snijproces onmiddellijk gestopt. De noodstopknoppen moeten eerst worden gereset (ontgrendeld) door de knop rechtersom (met de wijzers van de klok mee) te draaien voor de machine opnieuw kan worden gebruikt.

1.1.2 Ethernetaansluiting. De machine kan met de laptop worden verbonden met behulp van een ethernetaansluiting op de laptopsteun.

1.2 Snijtoortskop (Z-as) (Fig 1 (3)). Maakt het mogelijk om de snijtoorts verticaal te bewegen (langs de Z-as). De snijtoorts heeft een veiligheidskop die, zodra deze wordt geactiveerd, de beweging langs alle assen stopt en het signaal naar de snijtoorts uitschakelt.

1.3 Traverse (X-as) (Fig 1 (4)). Maakt het mogelijk om de snijtoorts naar links en naar rechts te bewegen (langs de X-as).

- 1.4 Zijgeleiding (Y-as) (Fig 1 (5)). Maakt het mogelijk om de snijtoorts naar voor en naar achter te bewegen (langs de Y-as).
- 1.5 Contactloze sensor (Fig 1 (6)). Apparaat dat wordt gebruikt om het oppervlak van het te snijden materiaal af te tasten om de hoogte van de snijtoorts nauwkeurig te kunnen regelen.
- 1.6 Watertafel (Fig 1 (7)). Bevat het opvangmedium voor restproducten van het snijproces.
- 1.7 Instelbare poten (Fig 1 (8)). Ondersteuning van de tafel. Er zijn in totaal vier poten waarmee de machine tijdens het monteren waterpas kan worden gesteld.
- 1.8 Snijtoortskabelsteun (Fig 1 (9)). Bedoeld om de kabel van de plasmasnijtoorts omhoog te houden, zodat deze niet bekneld kan raken tussen bewegende onderdelen.



Fig. 2 Belangrijkste onderdelen (vervolg)

- 1.9 Tafelaansluitingen (Fig. 2 (1)). Aansluitingen van de besturing naar de Swifty 1250 (44). Deze worden aangesloten tijdens de montage.
- 1.10 Luchtaansluiting (Fig. 2 (2)). Essentieel voor de werking van de contactloze sensor. Zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.9.
- 1.11 Aansluiting voor de plasmabronkabel (Fig. 2 (3)). Retourleiding voor de stroom naar de plasmabron.

1.12 Voedingsaansluiting (Fig. 2\_(4)). Netvoedingsaansluiting voor de machine. Zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.9

## 4.2 Software

1. De Swifty 1250 (44) wordt geleverd met twee softwarepakketten die specifiek voor de machine zijn ontwikkeld. Dit zijn: SwiftCAM en Swifty-CNC.

2. Minimale pc-specificaties

- Windows 10
- CPU: Intel® Core™ i5 of vergelijkbaar
- Harde schijf: 5 GB vrije schijfruimte
- 4 GB RAM
- Videokaart met 256 MB RAM
- Internetverbinding voor licentiebeheer

### 4.2.1 Computerondersteund ontwerpen (CAD)

1. Om de uit te snijden vorm te ontwerpen wordt software voor computerondersteund ontwerpen, ook wel Computer-Assisted Design (CAD) software genoemd, gebruikt. De ontworpen vorm is een representatie van de uit te snijden vorm, maar niet noodzakelijkerwijs de route die de snijtoorts zal volgen. Er zijn talloze gratis CAD-toepassingen waarmee geschikte tekeningbestanden kunnen worden gemaakt. Tekeningbestanden moet worden opgeslagen als .DXF- of .DWG-bestand.

### 4.2.2 Computerondersteunde fabricage (CAM)

1. De bij de machine meegeleverde SwiftCAM-toepassing is de CAM (Computer-Assisted Manufacturing) toepassing waarmee een tekening kan worden omgezet in zogenaamde G-code. G-code is de programmacode die wordt gebruikt om de snijtoorts een logische route te laten afleggen om een ontwerp uit te snijden. In SwiftCAM kunnen zowel .DXF- en .DWG-bestanden als enkele afbeeldingbestandsindelingen worden geïmporteerd. De geïmporteerde bestanden worden dan 'genest' om alle vormen zo efficiënt mogelijk uit het uitgangsmateriaal te snijden.

2. Wanneer de software de nesting heeft gemaakt, wordt deze weggeschreven in een .TAP-bestand dat kan worden gelezen en verwerkt door de CNC-software van de machine.

### 4.2.3 Numerieke computerbesturing (CNC)

1. Swifty-CNC is de numerieke computerbesturingstoepassing (Computer Numerical Control) die de bewegingen van de machine aanstuurt en regelt wanneer de snijtoorts moet worden in- en uitgeschakeld. Het .TAP-bestand bevat de routegegevens voor de snijtoorts en wordt via deze toepassing ingelezen en uitgevoerd.

## 5 FYSIEKE GEGEVENS

1. Fig. 3 en Fig. 4 bevatten de fysieke gegevens van de Swifty 1250 (44).

### 5.1 Metrische eenheden

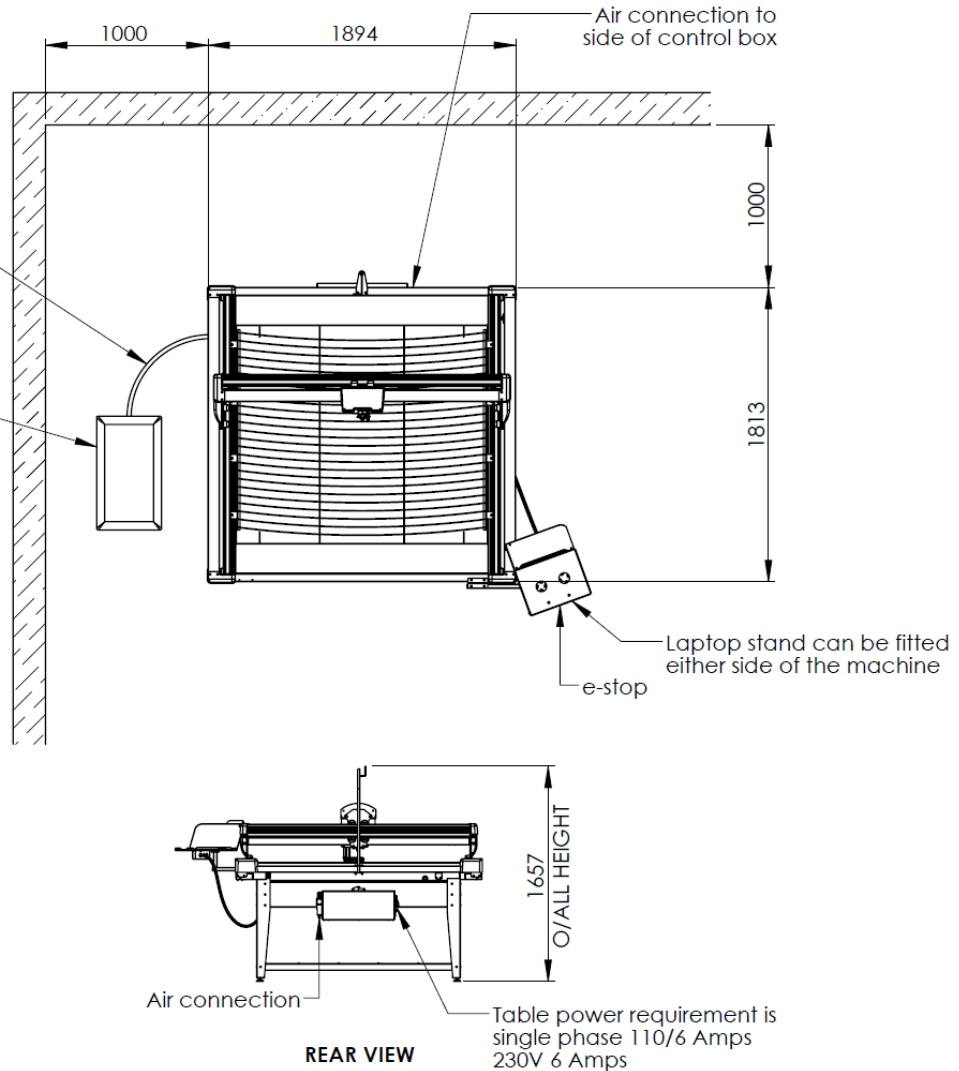
#### Air Purity Requirements:

Air must be clean & dry, free from oil & moisture as per:

ISO 8573-1 Class 1.2.2

1.3m cable from the control box at the rear of the table to the plasma unit

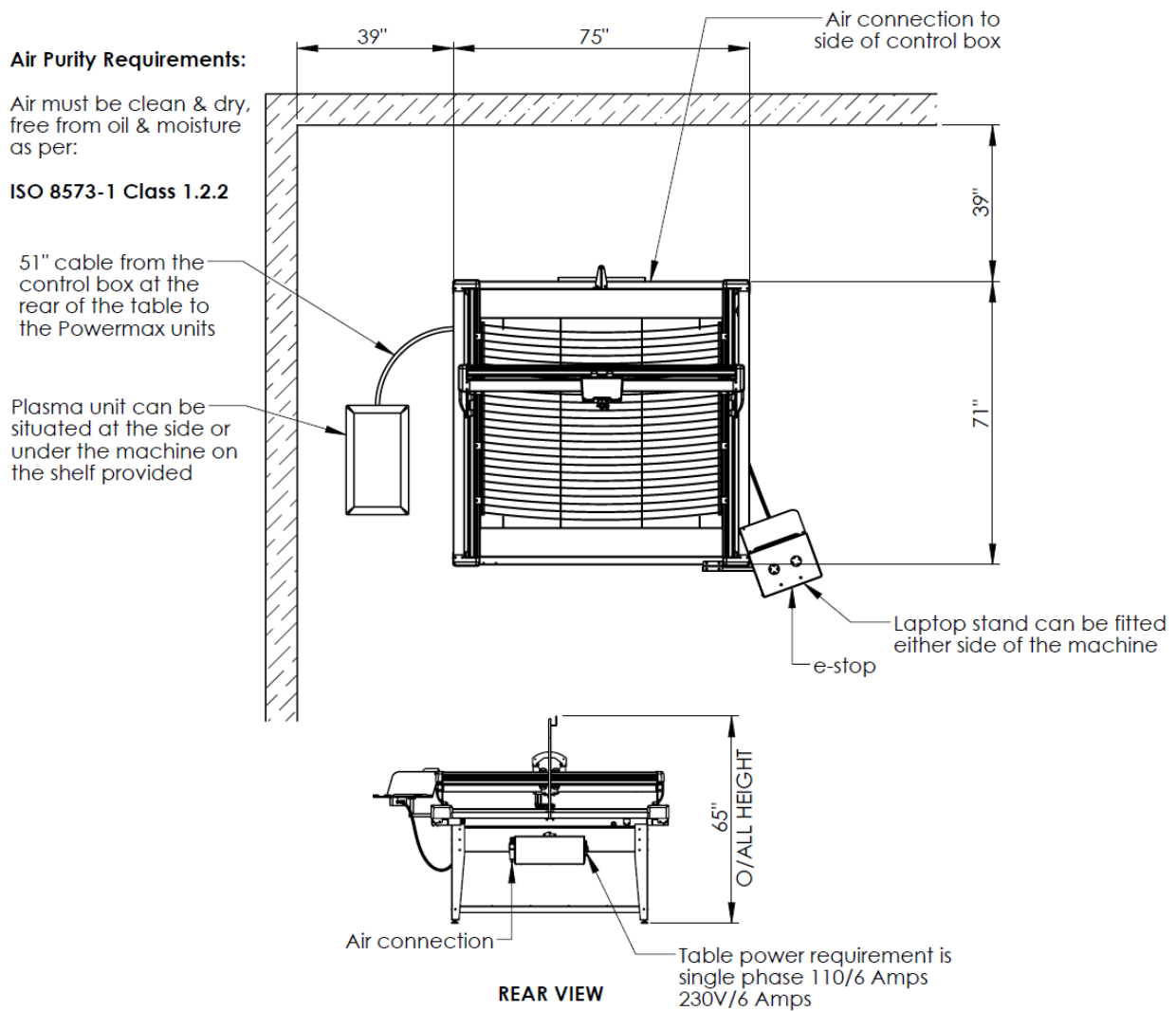
Plasma unit can be situated at the side or under the machine on the shelf provided



Hypertherm	Input Voltage	MCB Min C Type	KW Output	Recommended gas inlet (Air) Flow Rate / Pressure
Powermax 45XP	230v, 1-PH, 33A	50A	6.5KW	Cutting : 190 L/min @ 6 Bar
	400v, 3-PH, 11A	20A	6.5KW	Cutting : 190 L/min @ 6 Bar
Powermax 65	380/400V, 3-PH, 15A	30A	9KW	Cutting : 190 L/min @ 6 Bar

Fig. 3 Afmetingen en in metrische eenheden

## 5.2 Imperiale eenheden



Hypertherm	Input Voltage	Recommended gas inlet Flow Rate at 85 psi (5.8 bar)
PMX 45XP	200-240V, 1PH, 39/32A	400 SCFH (100% Duty Cycle)
	480V, 3PH, 9.4A	
PMX 65	200/208/240/480V, 1PH, 52/50/44/22 A	400 SCFH (100% Duty Cycle)
	200/208/240/480/600V, 3PH, 32/31/27/13/13 A	

Fig. 4 Fysieke gegevens in Imperiale eenheden

**Pagina met opzet blanco**

## HOOFDSTUK 2

### MONTEREN EN INSTELLEN

#### INHOUD

	Pagina
<b>1 Voorwaarden bij het monteren .....</b>	<b>18</b>
1.1 Energievoorziening .....	18
1.2 De tafel positioneren .....	19
<b>2 Monteren .....</b>	<b>19</b>
2.1 Lijst met gereedschappen .....	19
2.2 Uitpakken en controleren .....	20
2.3 Monteren van het onderstel.....	21
2.3.1 Het onderstel waterpas .....	23
2.3.2 De besturingskast monteren .....	23
2.3.3 De noodstopkabel vastzetten.....	24
2.4 De Swifty 1250 (44) optillen .....	24
2.5 De laptopsteun monteren .....	27
2.6 De besturingskast aansluiten .....	29
2.7 De kabelsteunpaal monteren.....	31
2.8 De watertafel vullen.....	32
2.8.1 Waterbehandeling .....	32
2.9 Antiverblindings scherm .....	33
2.10 Lucht- en elektrische aansluitingen .....	35
2.10.1 De luchtaansluiting en de drukregelaar instellen .....	35
2.10.2 De elektriciteit aansluiten .....	35
2.11 De plasmabron aansluiten.....	36
2.11.1 CNC-aansluiting.....	36
2.11.2 Lucht en elektriciteit.....	37
2.11.3 Plasmabronkabel.....	38
2.11.4 De snijtoorts plaatsen .....	38
<b>3 De software installeren .....</b>	<b>40</b>
3.1 SwiftCAM .....	40
3.1.1 Installeren .....	40
3.1.2 Licentie activeren .....	41
3.1.3 De software configureren .....	42
3.2 Swifty-CNC .....	44

(vervolg)



Inhoud (vervolg)

3.2.1	Monteren.....	44
0		

Licentie activeren .....	45
3.2.3 Het netwerk instellen.....	49
3.2.4 De plasmabron selecteren.....	52

## 1 VOORWAARDEN BIJ HET MONTEREN



### WAARSCHUWING

**MONTEURS BELAST MET HET MONTEREN VAN DE MACHINE MOETEN GESCHIKTE PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM) DRAGEN. DEZE MOET TEN MINSTE UIT VEILIGHEIDSSCHOENEN EN OOGBESCHERMING BESTAAN.**

### 1.1 Energievoorziening

1. Voor de Swifty 1250 (44) moeten de volgende voorzieningen aanwezig zijn:

1.1 Een 110/230V; 6A enkelfasevoeding.

1.2 Een elektrische voeding voor het plasmastelsel. Deze moet voldoen aan de specificaties van de fabrikant van het plasmastelsel. Zie hiervoor de documentatie bij het plasmastelsel.

1.3 Schone, droge, drukgeregelde perslucht. Deze is essentieel voor de werking van het plasmastelsel. Het is met name erg belangrijk dat de druk stabiel en het debiet groot genoeg is. Het systeem moet voldoen aan de volgende criteria:

1.3.1 **Druk geregeld op 7,5 bar (109 psi)** (met een afwijking van maximaal +/- 0,5 bar (7 psi)).

1.3.2 Het persluchtsysteem moet een opbrengst hebben van **ten minste 280 liter per minuut (9,9 kubieke voet per minuut)**.

1.3.3 In het persluchtsysteem moeten zowel een water- als een olieafscheider zijn gemonteerd.

1.3.4 Voldoen aan de eisen van ISO 8573-1:2010, klasse 1.2.2.

1.3.5 Het drukgeregelde persluchtsysteem moet zijn uitgerust met twee afnamepunten:

1.3.5.1 1 voor de Swifty 1250 (44) (aan te sluiten op de besturing aan de achterzijde van de tafel).

1.3.5.2 1 voor de plasmabron (zie de specificaties van de fabrikant van het plasmastelsel voor de juiste aansluiting).

### PAS OP



**GEBRUIK UITSLUITEND EEN FILTER-/DRUKREGELSYSTEEM DAT VOLDOET AAN DE HIERBOVEN GENOEMDE EISEN. SYSTEMEN VAN EEN MINDERE KWALITEIT VOLDOEN MOGELIJK NIET AAN DE GENOEMDE SPECIFICATIES EN ZULLEN DAAROM EEN NADELIG EFFECT HEBBEN OP DE LEVENSDUUR VAN BEPAALDE ONDERDELEN. NEEM IN GEVAL VAN TWIJFEL CONTACT OP MET UW SWIFT-CUT-LEVERANCIER.**

### INFORMATIE



**SWIFT-CUT KAN, ALS U DAT AL NIET BIJ UW OORSPRONKELIJKE ORDER HAD BESTELD, EEN DRIETRAPS LUCHTFILTERSYSTEEM LEVEREN MET DE HIERBOVEN GENOEMDE SPECIFICATIES. NEEM HIEROVER CONTACT OP VIA: [SALES@SWIFT-CUT.CO.UK](mailto:SALES@SWIFT-CUT.CO.UK)**

2. Naast de in paragraaf 1.1.1 genoemde voorzieningen zijn ook de volgende voorzieningen noodzakelijk:

2.1 Toegang tot een watertoevoer om de watertafel te vullen.

2.2 Toegang tot een geschikt afvoer- of opslagsysteem voor het afvalwater dat ontstaat bij het aftappen van het systeem.

## 1.2 De tafel positioneren

1. De Swifty 1250 (44) moet worden opgesteld in een omgeving die voldoet aan de volgende voorwaarden:

1.1 Een vlakke, draagkrachtige vloer

1.2 Na het monteren voldoende vrije ruimte zonder obstakels rondom de Swifty 1250 (44). Houd rekening met deze voorwaarden bij het bepalen van de locatie waar de machine zal worden geplaatst. Zie hoofdstuk 1, paragraaf 5.

## 2 MONTEREN

1. Het monteren van de Swifty 1250 (44) is erg eenvoudig. Tijdens het monteren moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

1.1 Monteren van de snijtafel en de laptopsteun

1.2 Monteren en aansluiten van de besturing.

1.3 Aansluiten van de plasmabron

2. De Swifty 1250 (44) is in de fabriek ingesteld om ervoor te zorgen dat de assen correct en haaks zijn uitgelijnd, zodat dat niet meer op locatie hoeft te gebeuren.

### 2.1 Lijst met gereedschappen

1. Voor het monteren heeft u de volgende gereedschappen nodig:

1.1 Imbussleutels

1.1.1 3, 4 en 5 mm

1.2 Steeksleutels/moersleutel

1.2.1 7, 8, 10, 14 en 19 mm

1.3 Zijknijptang

1.4 Waterpas

1.5 Rolmaat

## 2.2 Uitpakken en controleren

1. De verpakking van de geleverde Swifty 1250 (44) bevat de volgende onderdelen:

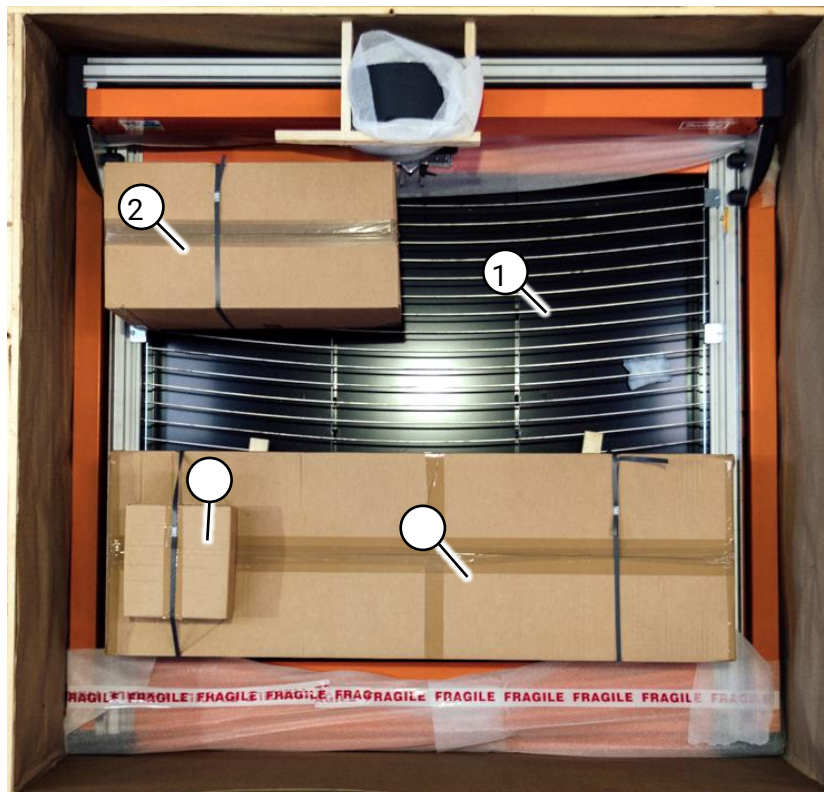


Fig. 5 Inhoud van het krat

- 1.1 Swifty 1250 (44) (Fig. 5 (1))
- 1.2 Besturing (Fig. 5 (2))
- 1.3 Accessoires (Fig. 5 (3))
  1. Haak voor de snijtoortskabel
  2. Bevestigingsmiddelenset
  3. USB-stick met daarop:
    - a. Installatiebestanden voor de SwiftCAM- en Swifty-CNC-software
    - b. Handleidingen
    - c. Licentie-informatie voor de SwiftCAM- en Swifty-CNC-software
    - d. Programma voor ondersteuning op afstand
  4. Veiligheidshandschoenen en -bril
  5. Anti-verblindings scherm voor de snijtoorts
  6. IEC-netsnoer (Verenigde Staten, Europa, Verenigd Koninkrijk)
  7. 4 Instelbare poten
- 1.4 Doos met onderdelen voor de laptopsteun (Fig. 5 (4))
  1. Laptopsteunset (pagina 28 )
  2. Machine-onderstelset (pagina 22)
  3. Kabelgootbeugel
  4. Kabelsteunpoot

## 2.3 Monteren van het onderstel

1. In Fig. 6 op pagina 22 zijn de onderdelen van het onderstel en het gemonteerde onderstel weergegeven.
2. Draai de bouten pas vast wanneer alle onderdelen aan elkaar bevestigd zijn.
3. Controleer voor alle bevestigingen worden vastgedraaid of de tafel rechthoekig is (meet de diagonalen).

ITEM NO.	PART No.	DRAWING No.	ISSUE No.	DESCRIPTION	QTY.
1	339155	PDD 8439	1	M10 FOOT	4
2	339135	PDD 8730	3	LEG ASSEMBLY	4
3	339145	PDD 8729	3	STAND TOP BRACE SIDE	2
4	339180	PDD 9177	1	STAND TOP BRACE BACK	2
5	339160	PDD 8725	2	FOAM STRIP	4
6	339165	PDD 8727	2	STAND LOWER BRACE LONG	2
7	339140	PDD 8736	1	STAND LOWER BRACE	2
8	339170	PDD 8732	2	STAND BRACE	2
9	339175	PDD 8733	2	STAND SHELF	1
10	-	-	-	M6 X 20 SKT BUTTON	50
11	-	-	-	M10 WASHER LOCK	4
12	-	-	-	M10 PLAN NUT	4
13	-	-	-	M6 FLAT WASHER	50
14	-	-	-	M6 NTLLOC	50

**NOTES:**  
**STAND SHOULD BE ASSEMBLED ON A FLAT, LEVEL SURFACE.**  
**LEAVE ALL FIXINGS LOOSE, TIGHTEN & CHECK AT THE FINAL STAGE.**

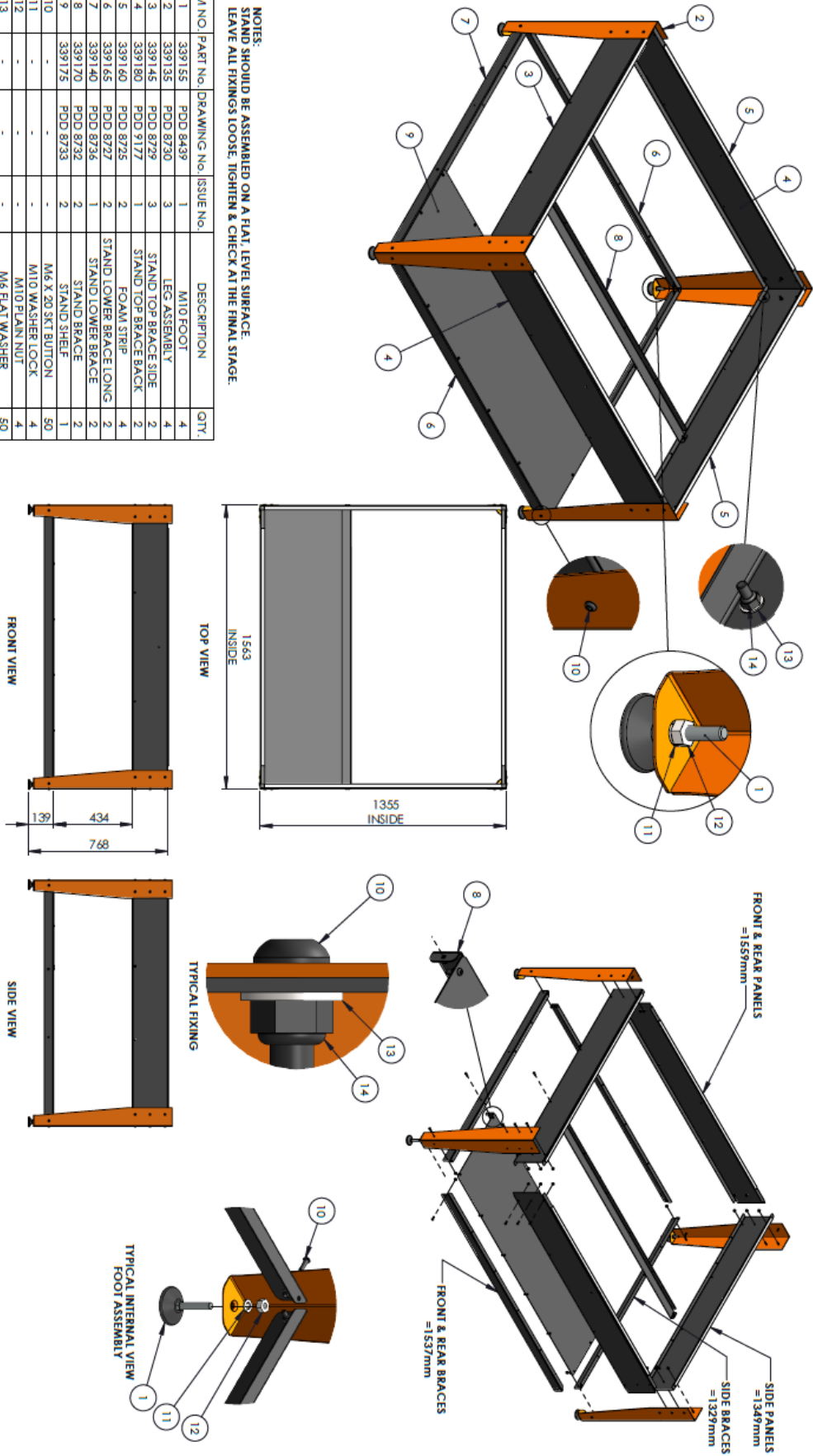


Fig. 6 Onderdelen en monteren van het onderstel

## 2.3.1 Het onderstel waterpas stellen

1. Plaats het onderstel, nadat alle verbindingen zijn vastgedraaid, op de uiteindelijke locatie. Zet het onderstel vervolgens waterpas met behulp van de instelbare poten.

## 2.3.2 De besturingskast monteren

1. Zet de besturingskast aan de achterzijde van het onderstel met drie bouten vast (Fig. 7 (1), (2) en Fig. 8 (1)).

1.1 Hang de kast eerst op aan de middelste bout en draai dan de bouten aan weerszijden van de kast vast.

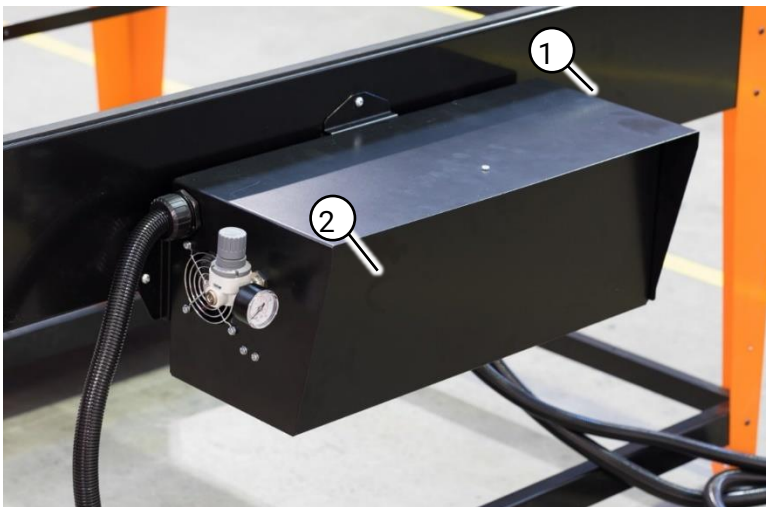


Fig. 7 Bevestigingen van de besturingskast



Fig. 8 Bevestigingen van de besturingskast (vervolg)



## 2.3.3 De noodstopkabel vastzetten

1. Leid de kabel van de noodstopknop (nadat de besturingskast is gemonteerd), naar de linker of rechter voorkant van het onderstel (afhankelijk van de plaats waar u de laptopsteun wilt monteren) en zet de kabel vast met de meegeleverde kabelbinders (Fig. 9 (1), (2) en (3))

1.1 Het kastje met de noodstopknop wordt later gemonteerd.

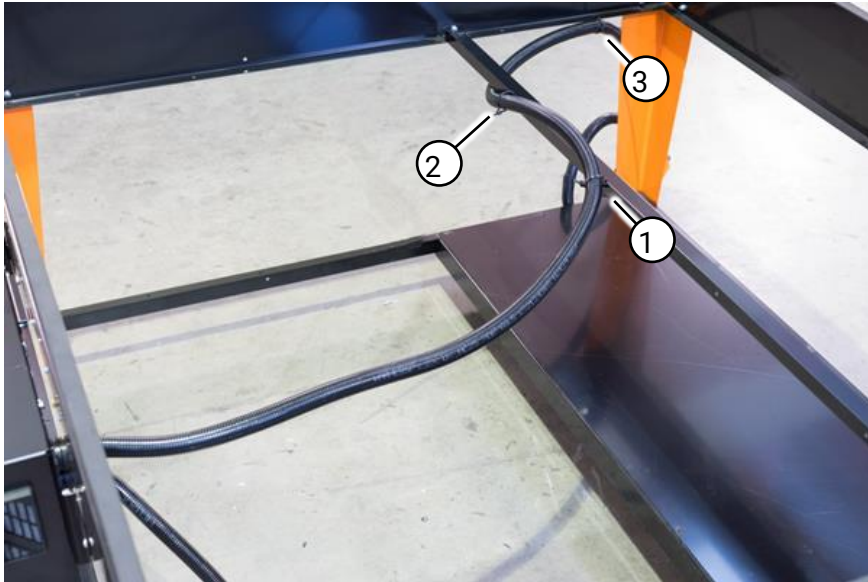


Fig. 9 De noodstopkabel vastzetten

## 2.4 De Swifty 1250 (44) optillen



### **WAARSCHUWING**

**GEBRUIK UITSLUITEND HIJSAPPARATUUR DAT GESCHIKT IS OM HET GEWICHT VAN DE SWIFTY 1250 (44) TE HIJSEN. HET DROOGGEWICHT VAN DE MACHINE BEDRAAGT ONGEVEER 300 KG.GA**



### **WAARSCHUWING**

**TIL DE MACHINE NIET OP WANNEER ER WATER IN WATERTAFEL AANWEZIG IS.**



### **WAARSCHUWING**

**TIL DE MACHINE NIET OP AAN DE TRAVERSE. DIT ZAL AANZIENLIJKE SCHADE VEROORZAKEN.**



### **WAARSCHUWING**

**VOLG DE AANWIJZINGEN VAN DE FABRIKANT VAN HET HIJSGEREEDSCHAP OM DE MACHINE CORRECT OP TE TILLEN.**

1. Til de Swiftly 1250 (44) uit het krat aan de gele hijsogen op de vier hoeken van de machine. Controleer voor de machine wordt opgetild of de hijsogen niet zijn losgekomen tijdens het transport.



Fig. 10 De machine optillen aan de hijsogen

2. Zorg ervoor dat de machine horizontaal hangt wanneer deze uit het krat wordt getild.



Fig. 11 Tillen terwijl de machine horizontaal hangt

3. Plaats de machine op het onderstel en demonteer de gele hijsogen.

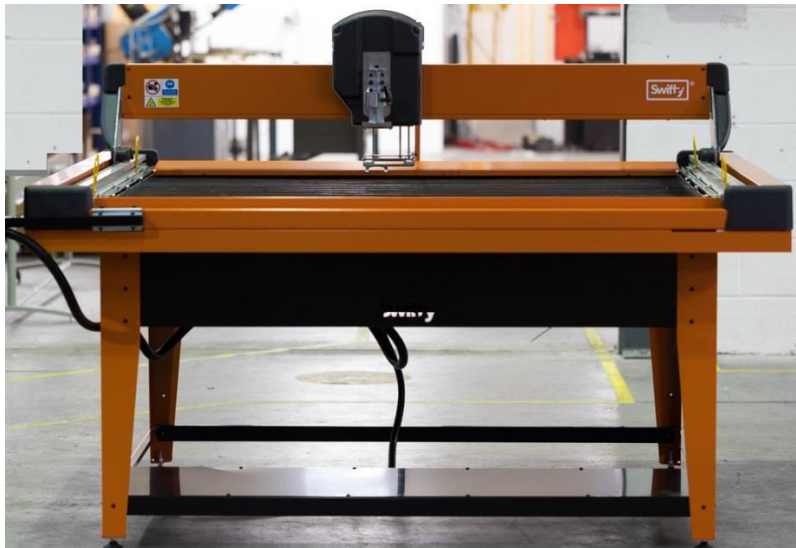


Fig. 12 De Swifty 1250 (44) op het onderstel

## 2.5 De laptopsteun monteren

1. De laptopsteun kan zowel aan de linker- als de rechterzijde van de Swifty 1250 (44) worden gemonteerd, afhankelijk van de locatie van de machine of de voorkeur van de gebruiker.
2. In Fig. 15 op pagina 28 is de constructie van de laptopsteun weergegeven voor montage aan de linkerzijde van de machine.
3. Monteer de laptopsteun op de machine en bevestig het kastje met de noodstopknop aan de onderzijde. Leid de ethernetkabel door de doorvoer, om te voorkomen dat deze bekneld raakt (Fig. 13 (1)).



Fig. 13 Onderzijde van de laptopsteun



Fig. 14 Compleet gemonteerde laptopsteun

ITEM NO.	PART No.	DRAWING No.	ISSUE No.	DESCRIPTION	QTY.
1	339680	PDD 9135	2	ASSEMBLY WELDED POST	1
2	339625	PDD 9133	2	LAPTOP STAND MOUNT BRACKET	2
3	339630	PDD 9137	2	LAPTOP STAND	1
4	339635	PDD 9138	3	E STOP BOX	1
5	339640	PDD 9139	2	STAND FOAM	1
6	339655	PDD 9142	1	ANTI SPLASH GUARD BRACKET	1
7	339650	PDD 9141	2	LAPTOP STAND ANTI SPLASH BACK	1
8	339645	PDD 9140	2	LAPTOP STAND ANTI SPLASH SIDE	1
9	-	-	-	TUBE PLUG FOR 25 X 25 TUBE	2
10	-	-	-	E STOP ASSEMBLED	1
11	-	-	-	M6 X 16 LONG SKT BUTTON	4
12	-	-	-	M6 X 40 LONG SKT BUTTON	2
13	-	-	-	M6 X 65 LONG SKT BUTTON	2
14	-	-	-	M6 NYLOC NUT	8
15	-	-	-	M4 X 10 SKT BUTTON	8
16	-	-	-	M4 NYLOC	8
17	-	-	-	E STOP LED	1
18	-	-	-	M6 FLAT WASHER	12

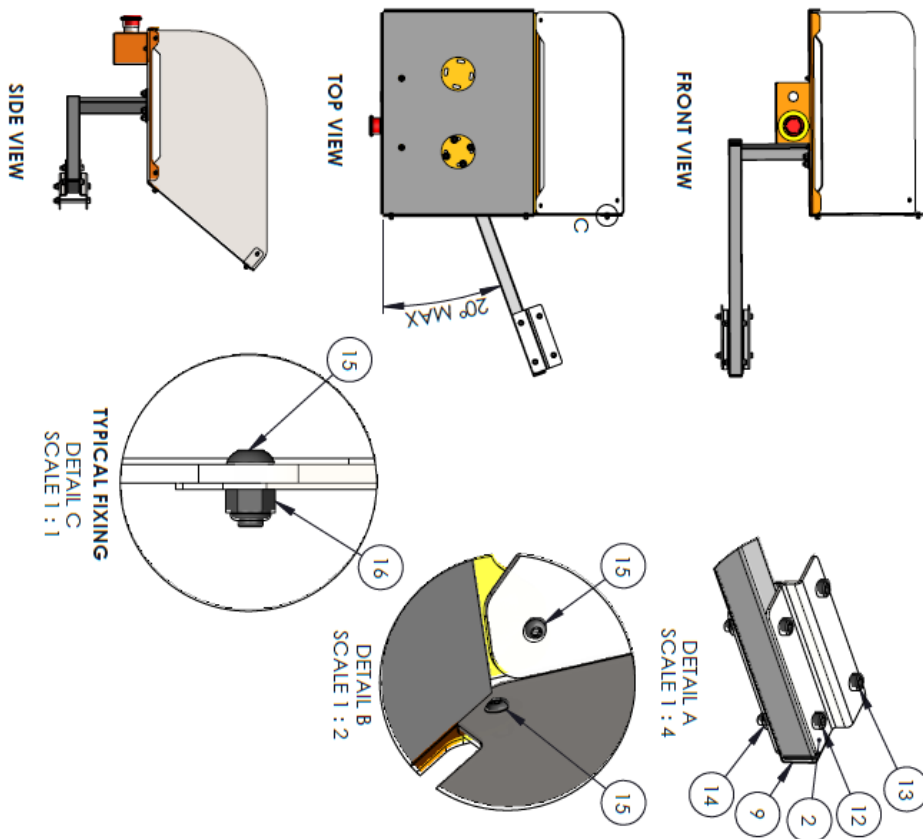
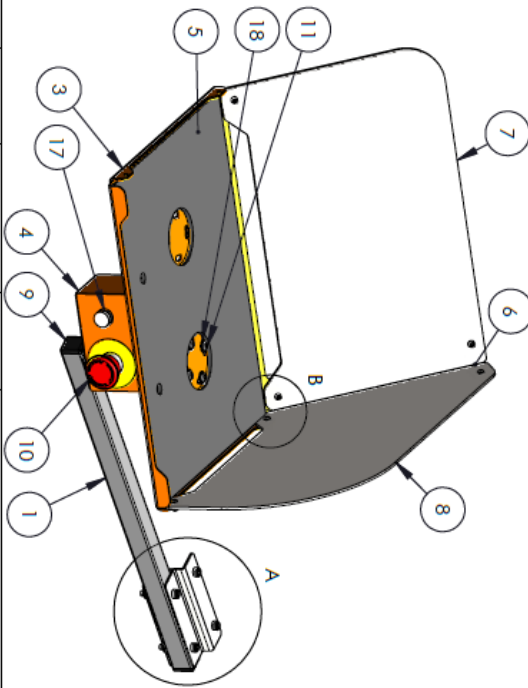


Fig. 15 Onderdelen en montage van de laptopsteun

## 2.6 De besturingskast aansluiten

1. Aan de achterzijde van de machine moeten de aansluitingen van de besturingskast worden aangesloten op de onderzijde van de machine.

1.1 Sluit de aardedraad aan op de messing pen (Fig. 16 (1)).

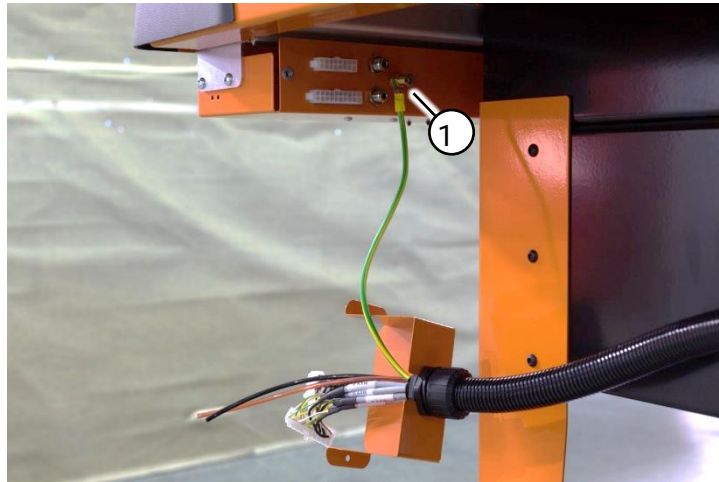


Fig. 16 Aarding

1.2 Sluit de rode draad aan op de bovenste pen (Fig. 17 (1)) en de zwarte draad op de onderste pen (Fig. 17 (2)).

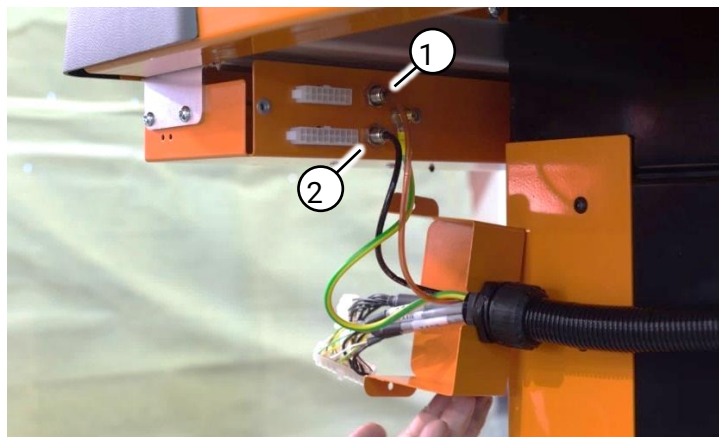


Fig. 17 Aansluitingen voor de persluchtbesturing

1.3 Sluit de kleinste stekker aan op de bovenste connector (Fig. 18 (1)) en de grootste stekker op de onderste connector (Fig. 18 (1)).

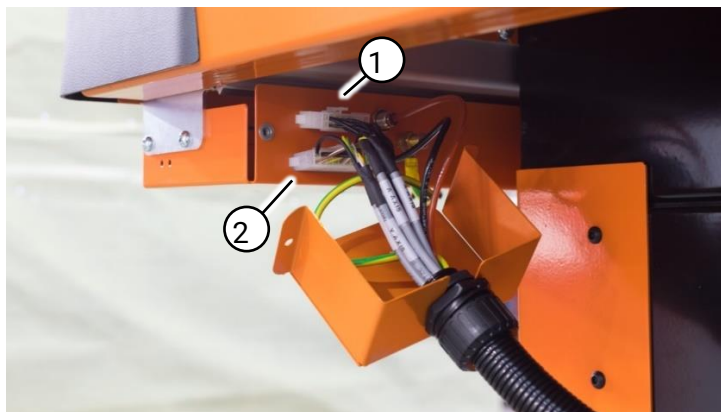


Fig. 18 Aansluiting voor de motorbesturing en de sensor

2. Monteer de kap met de schroeven uit de meegeleverde bevestigingsmiddelenset (Fig. 19 (1) en (2)).

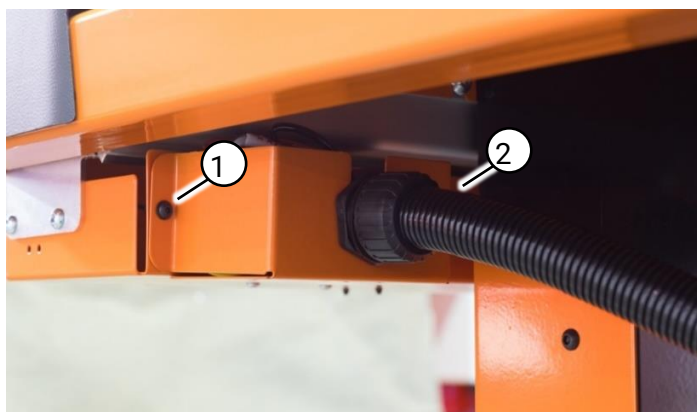
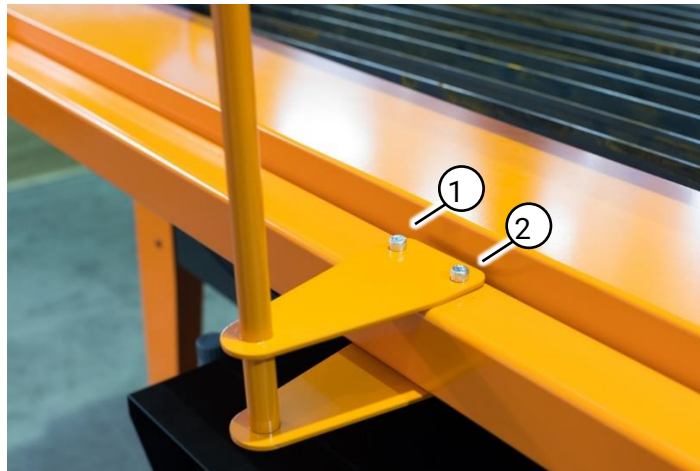


Fig. 19 De kap vastzetten

## 2.7 De kabelsteunpaal monteren

1. Plaats de kabelsteunpaal aan de achterzijde van de tafel en bevestig deze met de schroeven uit de meegeleverde bevestigingsmiddelenset (20 (1) en (2)).



20 Snijtoortskabelsteunpaal

2. Steek de haak bovenin de paal (Fig. 21 (1)).

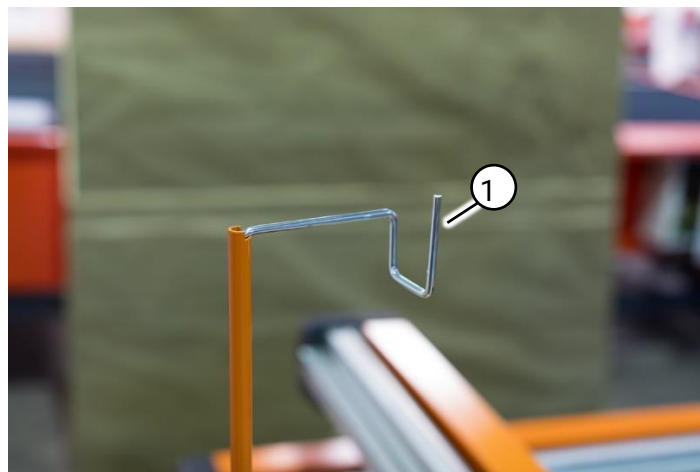


Fig. 21 Haak voor de snijtoortskabel



## 2.8 De watertafel vullen

**PAS****OP****VUL DE WATERTAFEL NIET TOT BOVEN DE DRAAGSTRIPS.**

1. Controleer voor u de watertafel vult of de aftapplug aan de achterzijde van de tafel dicht is (Fig. 22 (1)).

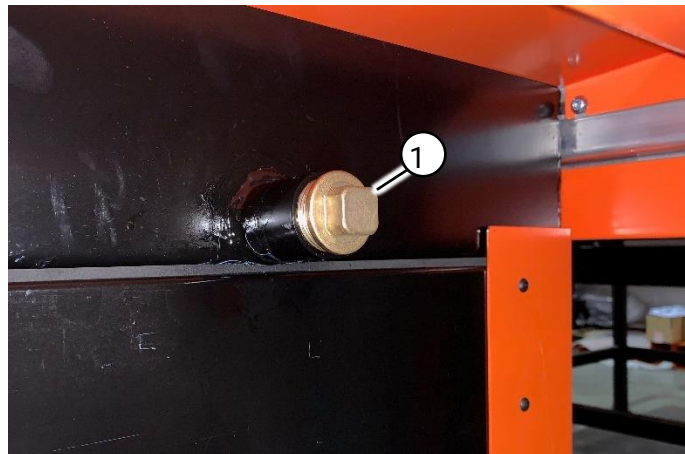


Fig. 22 Aftapplug voor de watertafel

2. Vul de watertafel tot 10 mm (3/8 in) onder de bovenkant van de draagstrips (Fig. 23 (1)).

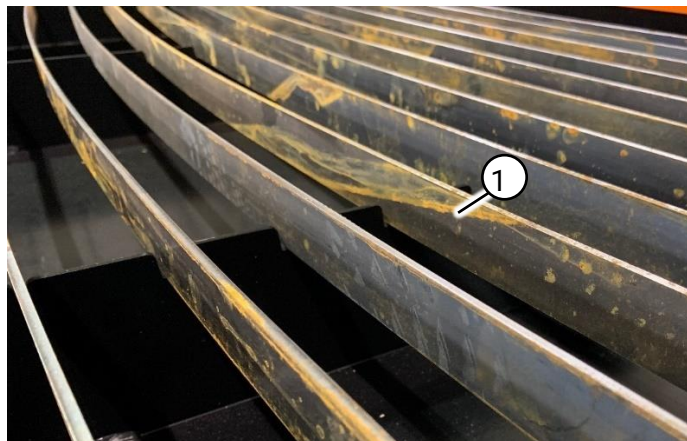


Fig. 23 Vulniveau voor de watertafel

### 2.8.1 Waterbehandeling

1. Het water in de watertafel van de Swifty 1250 (44) moet elke zeven dagen worden vervangen of chemisch worden behandeld. Dit is bedoeld om de aangroei van mogelijk voor de gezondheid schadelijke bacteriën te voorkomen.
2. Voeg een roestvertrager toe aan het water om te voorkomen dat de steunstrips en snijresten in het water gaan roesten.
3. Volg de geldende milieuvoorschriften voor het gebruik van additieven op. Controleer altijd of de chemicaliën die aan het water worden toegevoegd met elkaar kunnen worden gemengd.

## 2.9 Antiverblindingscherm

1. De onderdelen en de montage voor het antiverblindingscherm zijn weergegeven in Fig. 24 op pagina 34.
2. Monteer eerst de snijtoorts en klem dan het scherm aan de snijtoorts. De onderzijde van het scherm moet iets hoger zijn dan de onderzijde van de snijtoorts, zodat deze niet het te snijden materiaal raakt.

ITEM NO.	PART NO.	DRAWING No.	ISSUE No.	DESCRIPTION	QTY.
1	550010	PDD 8768	1	ANTI GLARE SCREEN BRACKET	1
2	502485	PDD 8281	3	ANTI GLARE SCREEN CLAMP	1
3	-	-	-	M4 NYLOC	6
4	-	-	-	m4 X 12 SKT BUTTON	6
5	502490	PDD 8236	3	ANTI GLARE SCREEN HOOK	2
6	339600	PDD 8770	1	ANTI GLARE SCREEN	1
7	030060	PDD 8525	8	M4 PENNY WASHER	4

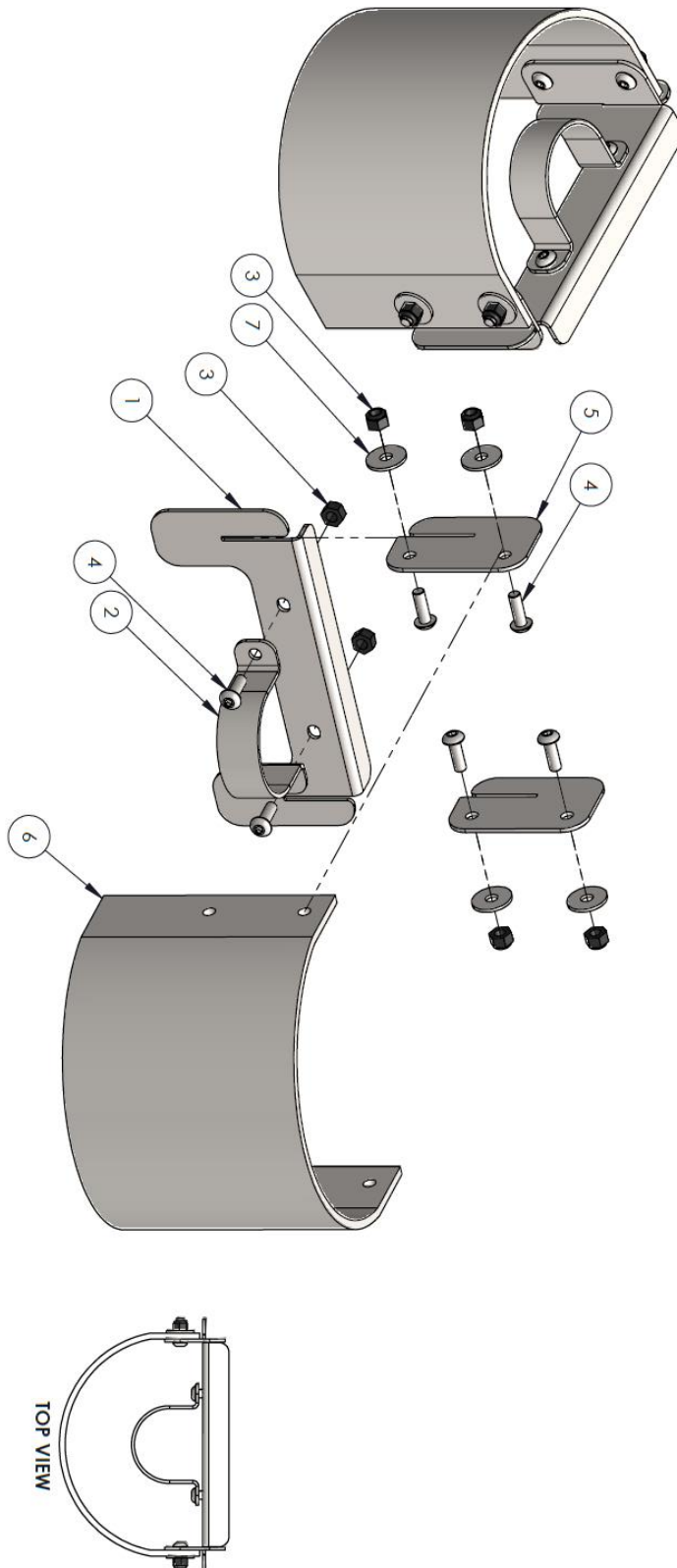


Fig. 24 Onderdelen en montage van het antiverblindingscherm

## 2.10 Lucht- en elektrische aansluitingen

### 2.10.1 De luchtaansluiting en de drukregelaar instellen

1. Verwijder de stofkap (Fig. 25 (1)) van de drukregelaar op de besturingskast.

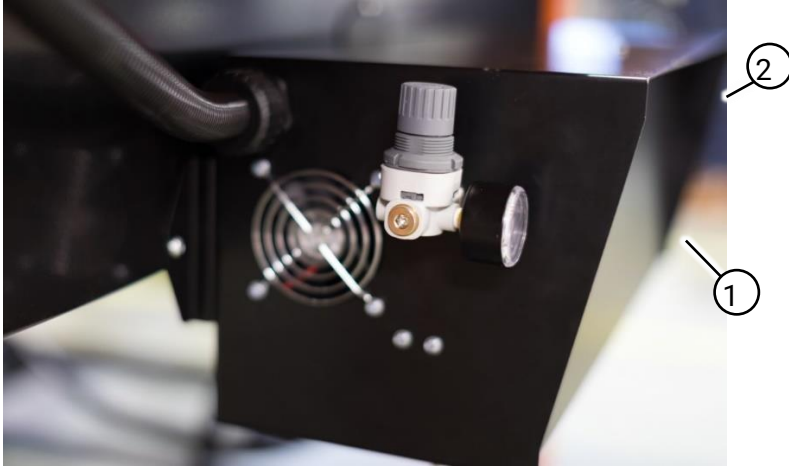


Fig. 25 Drukregelaar voor de contactloze sensor

- 1.1 Monteer het juiste type aansluiting, zodat de persluchttoevoer kan worden aangesloten. De schroefdraad is 1/4" BSP inwendig.
2. Stel de drukregelaar voor de contactloze sensor in op 4 bar (60 psi). Lees de druk af op de manometer. Om de drukregelaar in te stellen, gaat u als volgt te werk:
  - 2.1 Trek de instelknop omhoog (Fig. 25 (2)).
  - 2.2 Draai de knop rechtsom om de druk te verhogen of linksom om de druk te verlagen.
  - 2.3 Druk de knop dan omlaag om deze te vergrendelen.

### 2.10.2 De elektriciteit aansluiten

1. Sluit de meegeleverde IEC-kabel aan op de aansluiting (Fig. 26 (1)) aan de zijkant van de besturingskast.

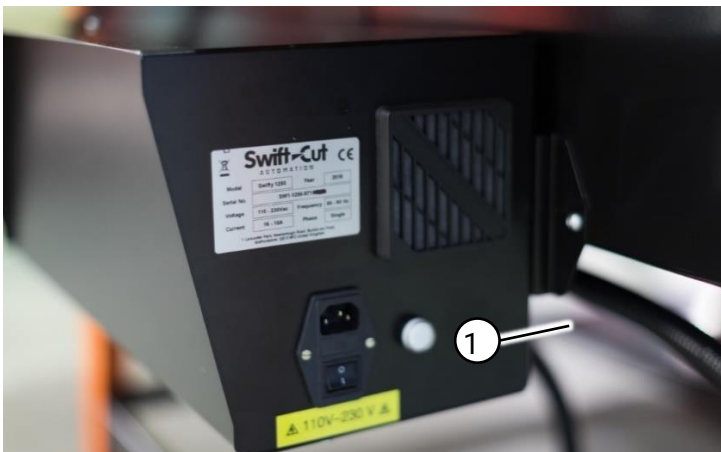


Fig. 26 Elektrische aansluiting van de besturingskast

2. Sluit de IEC-kabel aan op de netvoeding. De netvoeding moet een 110/230V; 6 A enkelfasevoeding zijn.

## 2.11 De plasmabron aansluiten

### 2.11.1 CNC-aansluiting

1. De kabel voor de plasmabron vanaf de besturingskast is voorzien van twee connectoren. Namelijk:

1.1 één seriële aansluiting, specifiek voor Hypertherm Powermax plasmabronnen (Fig. 27 (1)).

1.2 één 14-polige CPC-connector die geschikt is voor de meeste gemechaniseerde plasmasystemen (Fig. 27 (2)). Neem voor aanvullende informatie contact op met Swift-Cut Automation.

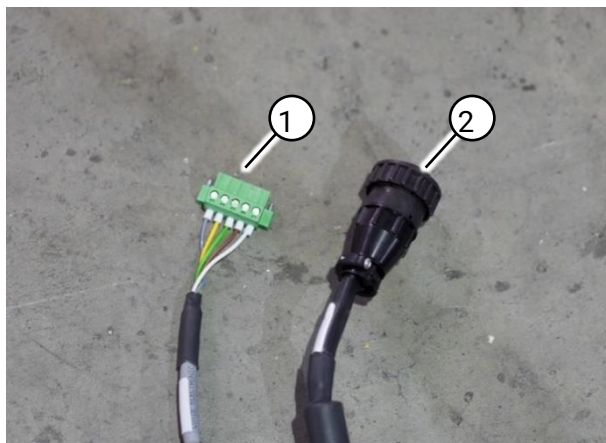


Fig. 27 Aansluitingen voor de plasmabron

2. Voor een Hypertherm Powermax-plasmabron: sluit de seriële connector aan op de seriële aansluiting op de achterzijde van de plasmabron.

3. Voor een andere plasmabron: sluit de 14-polige CPC-connector aan op de achterzijde van de plasmabron (let op de uitlijning) en draai vervolgens de buitenring vast op de aansluiting.

## 2.11.2 Lucht en elektriciteit

1. Meer informatie over de lucht- en elektrische aansluitingen vindt u in de documentatie van de plasmabron.



### INFORMATIE

DE KWALITEIT VAN DE LUCHT IS VAN GROTE INVLOED OP DE KWALITEIT VAN DE SNEDE EN DE LEVENSDUUR VAN VERBRUIKSARTIKELLEN. CONTROLEER OF DE PERSLUCHTVOORZIENING VOOR DE PLASMABRON VOLDOET AAN DE EISEN VOOR PLASMABRON (ZIE PARAGRAAF 1.1 ENERGIEVOORZIENING VOOR MEER INFORMATIE)

## 2.11.3 Plasmabronkabel

1. Bevestig de plasmabronkabel aan de messing beugel op de achterzijde van de tafel. De plasmabronkabel kan ofwel met een bout worden bevestigd of worden geklemd (als de bij de plasmabron geleverde kabel voorzien is van een klem).
2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de plasmabron. Zie de documentatie van de plasmabron voor de juiste procedure.



### INFORMATIE

**MAAK GEEN SLAGEN IN DE PLASMABRONKABEL. DIT KAN LEIDEN TOT STORINGEN IN DE HOOGTEREGELING VAN DE SNIJTOORTS.**



Fig. 28 Op de tafel aangesloten plasmabronkabel

## 2.11.4 De snijtoorts plaatsen

1. Leid de snijtoortskabel over de haak in de paal.



Fig. 29 Snijtoortskabel over de haak

2. Draai de klem op de snijtoortshouder (Fig. 30 (1)) los en plaats de snijtoorts in de klem.

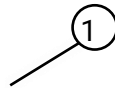


Fig. 30 Op de kop geplaatste plasmabron

3. Draai de klem weer vast. De snijhoogte wordt later ingesteld.
4. Controleer of de snijtoortskabel lang genoeg is om de kop ongehinderd naar alle hoeken van de snijtafel te bewegen.
  - 4.1 Om te voorkomen dat de snijtoortskabel gaat glijden, kan deze met een kabelbinder aan de haak worden bevestigd.



## 3 DE SOFTWARE INSTALLEREN



### INFORMATIE

OM DE LICENTIE VOOR DE SOFTWARE TE ACTIVEREN IS EEN INTERNETVERBINDING NODIG.

1. De installatiebestanden voor de software en de documenten met de licentie-informatie zijn opgeslagen op de USB-stick die wordt meegeleverd bij de Swifty 1250 (44).
2. Sluit de USB-stick aan op de pc waarop de software moet worden geïnstalleerd en open de map.

### 3.1 SwiftCAM

#### 3.1.1 Installeren



### INFORMATIE

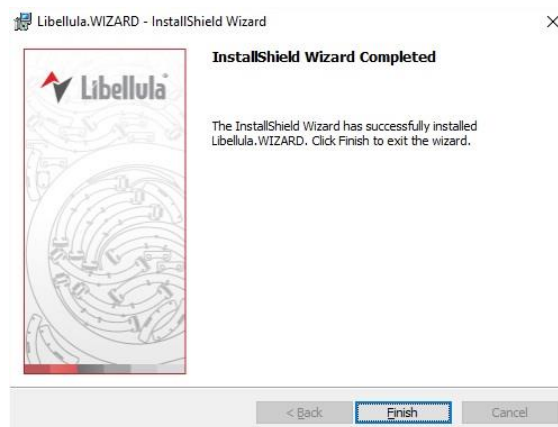
ZORG ERVOOR DAT HET DOCUMENT MET DE LICENTIE-INFORMATIE VOOR SWIFTCAM (OPGESLAGEN OP DE BIJ DE SWIFTY 1250 (44) MEEGELEVERDE USB-STICK) GEOPEND IS.

1. Dubbelklik op het SwiftCAM-installatiebestand (Fig. 31) om de installatiebestanden uit te pakken.

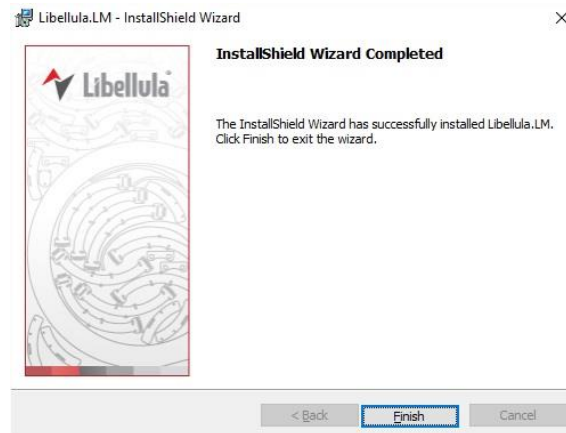


Fig. 31 Bestandspictogram van het SwiftCAM-installatiebestand

2. Doorloop alle stappen van de installatie van het bestand Libellula.WIZARD. Klik op 'Finish'.



3. Het bestand Libellula.LM wordt daarna automatisch geïnstalleerd. Doorloop alle stappen van de installatie. Klik op 'Finish'.



### 3.1.2 Licentie activeren

1. Dubbelklik op het pictogram op het bureaublad om de SwiftCAM-toepassing te starten.

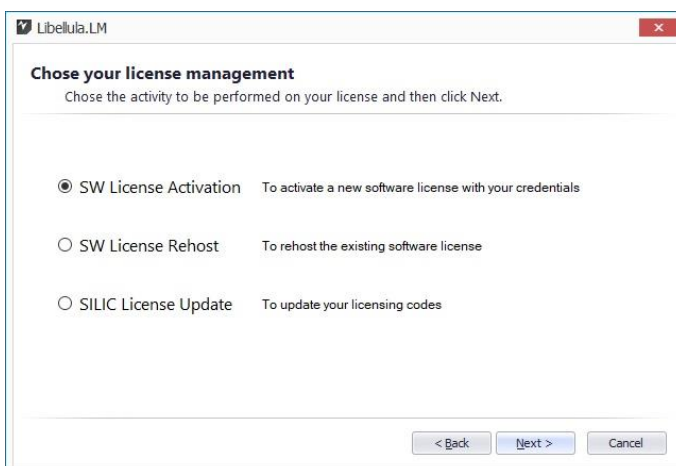


Fig. 32 Bureaubladpictogram van de SwiftCAM-toepassing

2. Als de licentie van de toepassing nog niet is geactiveerd, wordt de volgende melding weergegeven. Klik op OK om licentiebeheer te openen.



3. Doorloop de eerste twee pagina's van het licentiebeheer en selecteer 'SW License Activation'.

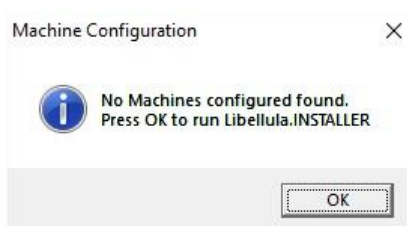


4. Voer het licentienummer (License number; XXXXX) en de activeringscode (Activation Code; XXXX-XXXX-XXXX-XXXX) in die u kunt vinden in het SwiftCAM-licentiedocument op de USB-stick die bij de Swifty 1250 (44) werd meegeleverd en klik op 'Next'. Controleer in het bevestigingsdialoogvenster of alle gegevens correct zijn en klik dan op 'OK' om door te gaan.

5. Klik opnieuw op 'Next' om de licentie te activeren. De softwarelicentie wordt dan gedownload. Wanneer de download is voltooid klikt u op 'Next' en daarna op 'Finish'.

### 3.1.3 De software configureren

1. Dubbelklik nogmaals op het SwiftCAM-pictogram op het bureaublad. Het volgende dialoogvenster maakt u er dan op attent dat er nog geen plasmabron is geselecteerd. Klik op 'OK' om de SwiftCam Configurator Wizard te starten.



2. Selecteer de te gebruiken plasmabron in het machineselectievenster en klik op 'Next'.



3. De software wordt nu geconfigureerd voor de gekozen plasmabron. Klik ten slotte op 'Finish' om de wizard af te sluiten.

4. Dubbelklik nogmaals op het SwiftCAM-pictogram op het bureaublad. Dit zal het activeringsvenster openen.

Selecteer 'Get Activation Code' (Fig. 33 (1)).

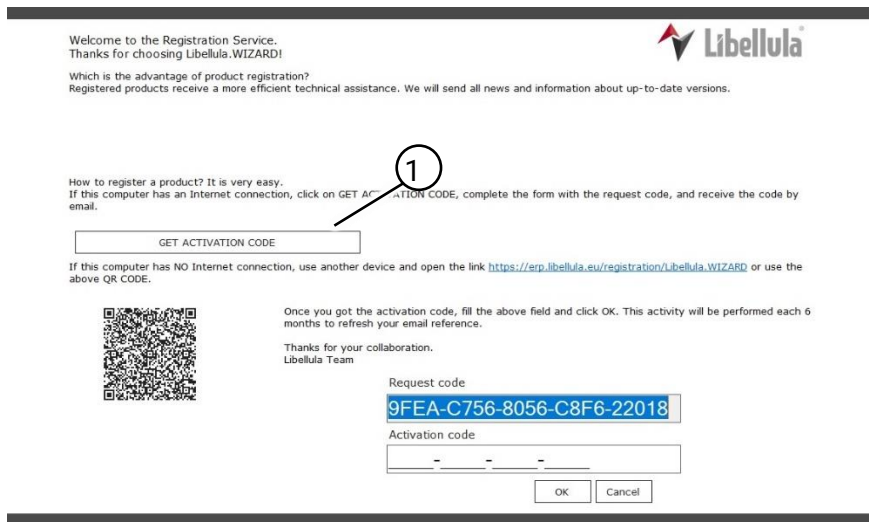


Fig. 33 SwiftCAM-activeringsvenster

5. Hierdoor wordt uw browser geactiveerd en een registratievenster weergegeven. Voer de gevraagde gegevens in en zorg ervoor dat het e-mailadres correct is. Klik op 'Send the Activation Code request'.

Libellula.WIZARD Registration

Congratulations!

Follow the instruction to activate Libellula WIZARD.

To receive the Activation Code, which enables your Libellula WIZARD copy, you must fill in the form below in each field.

After inserting your data, you receive the 16 chars Activation Code by email.

Enter the 16 chars Activation Code into the appropriate/specific field of the application form in Libellula WIZARD and you can start using your software copy.

Request Code: 9FEA-C756-8056-C8F6-22018

Company:

Firstname:

Surname:

Email:

Email Confirmation:

Website:

Telephone:

I agree to privacy protection rules\*

Send the Activation Code request

6. Hierdoor wordt een e-mailbericht gegenereerd met de activeringscode, welke wordt verzonden naar het op de registratiepagina ingevoerde e-mailadres. Het kan een paar minuten duren voor het e-mailbericht aankomt. Open het e-mailbericht, kopieer de activeringscode (Ctrl+C) en plak deze (Ctrl+V) in het veld 'Activation Code' in het activeringsvenster van de SwiftCAM-toepassing en klik op 'OK'.

7. Wanneer u in het activeringsvenster op 'Cancel' klikt, kunt u de SwiftCAM-toepassing 15 dagen gebruiken zonder dat u de software hoeft te activeren.

## 3.2 Swifty-CNC



### INFORMATIE

ZORG ERVOOR DAT HET DOCUMENT MET DE LICENTIE-INFORMATIE VOOR SWIFTY-CNC (OPGESLAGEN OP DE BIJ DE SWIFTY 1250 (44) MEEGELEVERDE USB-STICK) GEOPEND IS.

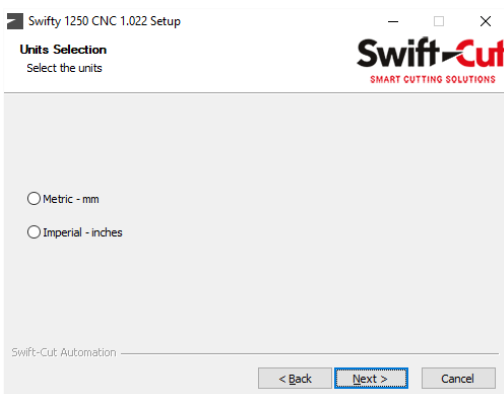
### 3.2.1 Monteren

1. Dubbelklik op het Swifty-CNC-installatiebestand (Fig. 34) op de USB-stick om het installatiebestand te starten. Klik op 'Yes' in alle dialoogvensters met betrekking tot een gebruikersaccount.

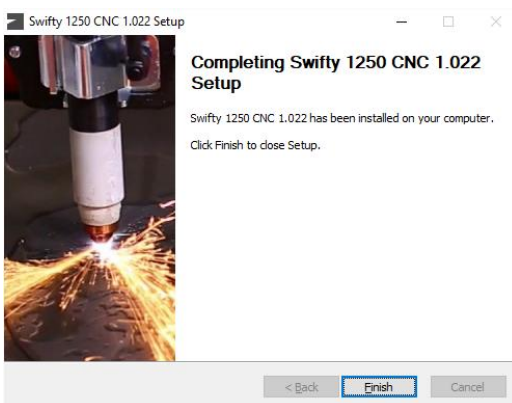


Fig. 34 Pictogram van het Swifty-CNC-installatiebestand

2. Ga verder in het eerste venster van de installatieprocedure.
3. Selecteer de voorkeurseenheden en klik dan op 'Next'.



4. Klik op 'Install'. De toepassing wordt dan geïnstalleerd. Klik in het volgende dialoogvenster op 'Finish'.



## 3.2.2 Licentie activeren

1. Start Swifty-CNC
2. Klik op de rode knop 'Program Run Advanced' om het bijbehorende venster weer te geven (Fig. 35 (1)). Selecteer 'Diagnostics' (Fig. 35 (2)) en klik dan op 'Licensing' (Fig. 35 (3)).

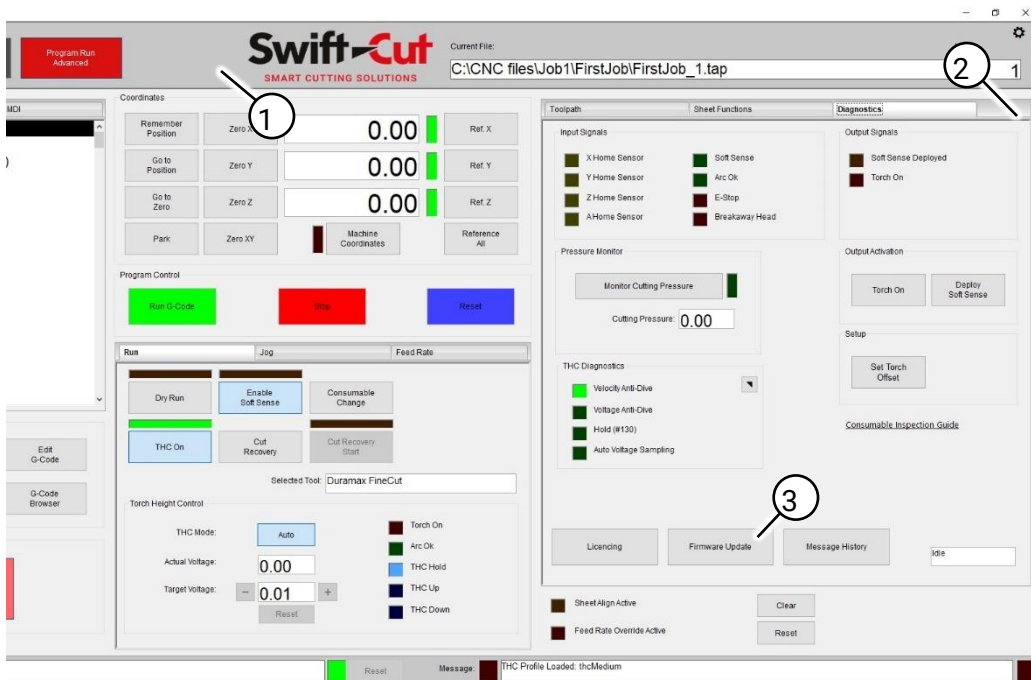


Fig. 35 Knop 'Licensing'

3. Klik op 'Copy ID to Clipboard' (Fig. 36 (1)). Open uw browser en ga naar [www.machsupport.com](http://www.machsupport.com) (Fig. 36 (2)).

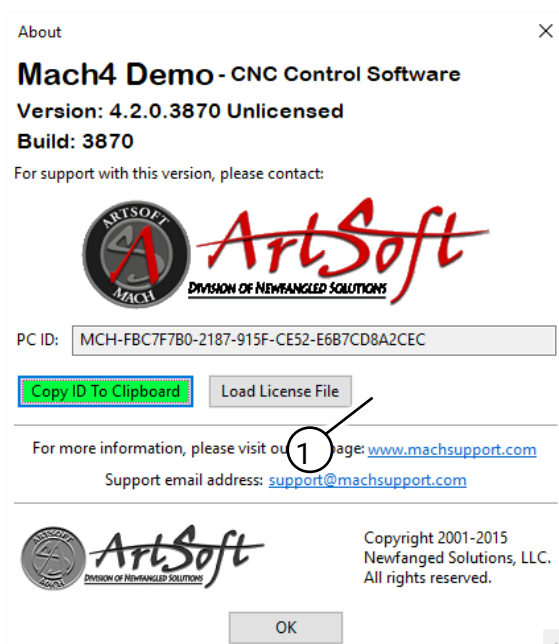
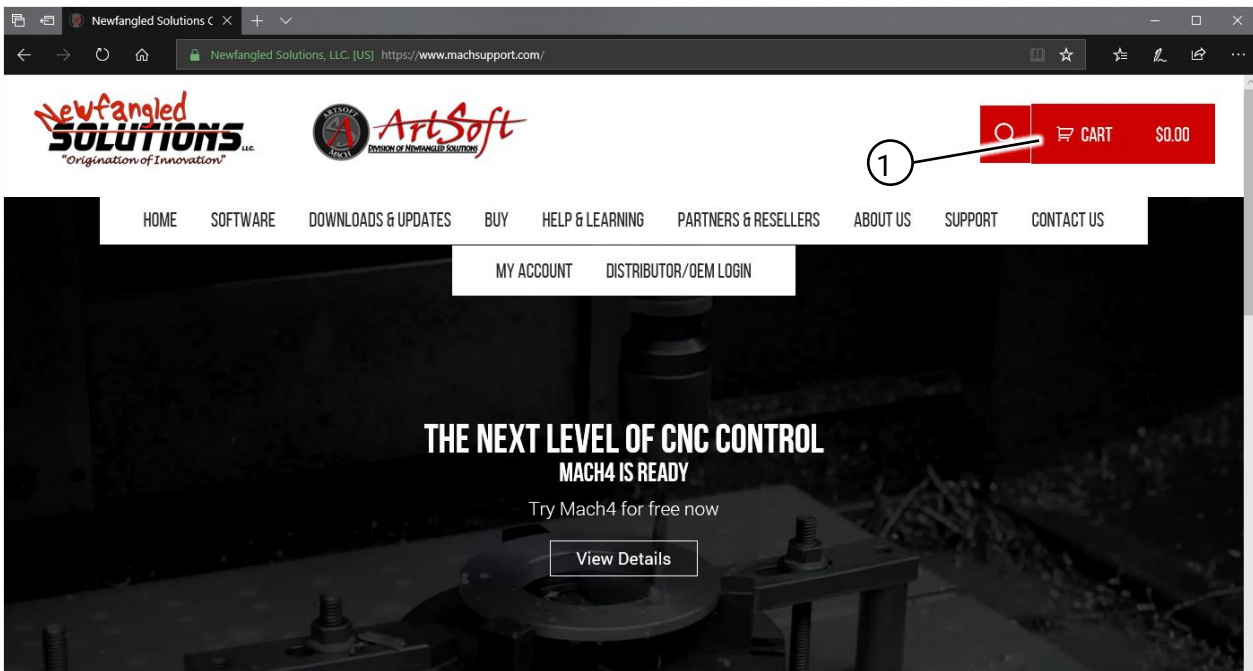
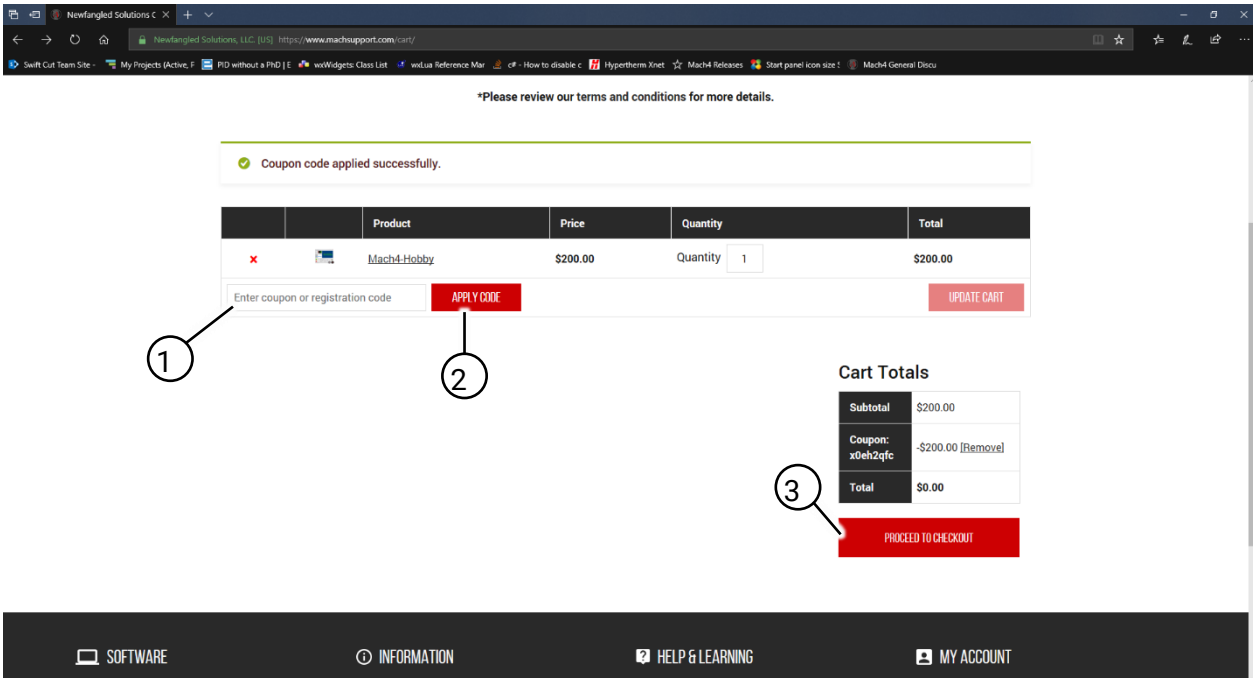


Fig. 36 Dialoogvenster met licentie-informatie

4. Klik op 'Cart' in de rechterbovenhoek van de pagina om uw winkelwagentje weer te geven.



5. Voer de code (XXXXXXXX) uit het Swifty-CNC licentiedocument op de USB-stick in het vak 'Enter coupon or registration code' en klik dan op 'APPLY CODE'. De toepassing wordt dan aan het winkelwagentje toegevoegd (Het te betalen bedrag blijft € 0,00). Klik dan op 'PROCEED TO CHECKOUT'



6. Rechtsklik in het vak 'PCID license information' (Fig. 37 (1)) en selecteer in het contextmenu de optie Plakken. Hiermee plakt u de in stap 3 gekopieerde gegevens. Vul vervolgens de vereiste factureringgegevens in onder 'Billing details'. **Let op:** U hoeft niets meer te betalen voor de software. Controleer of het ingevoerde e-mailadres correct is en u daar toegang toe hebt, omdat het licentiebestand naar dat e-mailadres wordt verzonden.

Fig. 37 Factureringgegevens en PCID

7. Klik, nadat u alle verplichte informatie hebt ingevuld en akkoord bent gegaan met de Algemene voorwaarden, op 'PLACE ORDER' (Fig. 38 (1)). U ontvangt dan een e-mailbericht met een link naar het licentiebestand.

Product	Total
Mach4-Hobby × 1	\$200.00
<b>Subtotal</b>	<b>\$200.00</b>
<b>Coupon: x0eh2qfc</b>	<b>-\$200.00 [Remove]</b>
<b>Total</b>	<b>\$0.00</b>

Fig. 38 Bestellen

8. Klik in het e-mailbericht op de downloadlink om het licentiebestand te downloaden. Open de downloadmap, kopieer het licentiebestand en plak het in de map C:\SwiftyCNC\Licences.

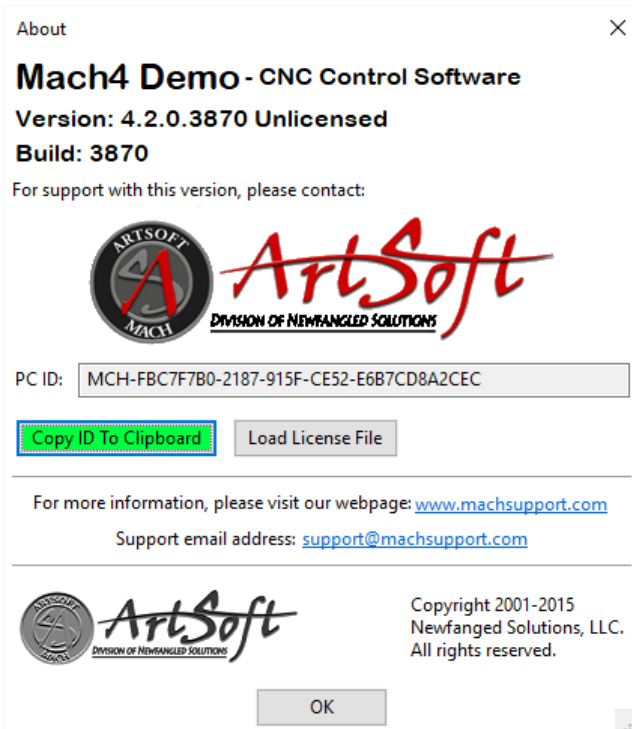




## INFORMATIE

CONTROLEER DE SPAMMAP ALS U HET E-MAILBERICHT MET DE LINK NAAR HET LICENTIEBESTAND NIET HEBT ONTVANGEN.

9. Open Swifty-CNC en navigeer naar het licentiebeheervenster (paragraaf 0.2). Klik op 'Load License file'.



1

10. Navigeer in het dialoogvenster naar de locatie waar u het licentiebestand zojuist hebt opgeslagen (C:\SwiftyCNC\Licences). Rechtsklik op het licentiebestand en selecteer 'Openen' in het contextmenu.

11. Er wordt een nieuwe dialoogvenster geopend waarin u wordt gevraagd om de toepassing opnieuw te starten. Door de toepassing opnieuw te starten wordt de licentie voor de software geactiveerd.

## 3.2.3 Het netwerk instellen

1. Om de Swifty 1250 (44) met de software te laten communiceren moet u de IP-instellingen voor de ethernetpoort configureren.



### INFORMATIE

**WANNEER HET IP-ADRES VOOR DE POORT IS GECONFIGUREERD VOOR DE SWIFTY 1250 (44) KAN DE POORT NIET MEER WORDEN GEBRUIKT OM VERBINDING MET HET INTERNET TE MAKEN.**

### 3.2.3.1 IP-configuratie onder Windows 10

1. Klik met de rechter muisknop op het startpictogram en selecteer 'Netwerkverbindingen' (Fig. 39 (1))

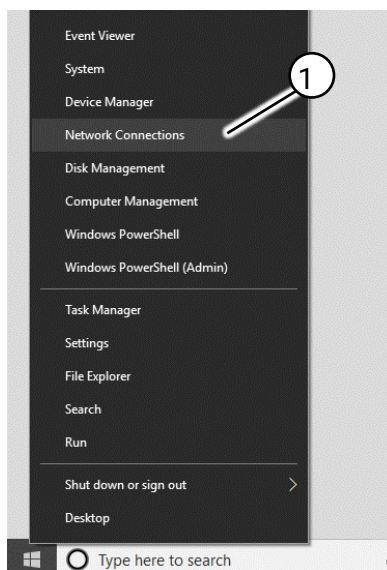


Fig. 39 Netwerkverbindingen

2. Klik op 'Adapteropties wijzigen'.

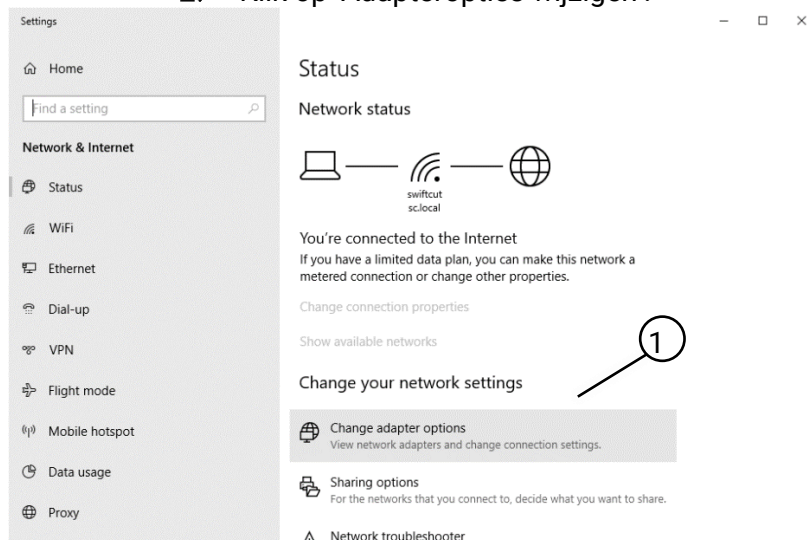


Fig. 40 Adapteropties wijzigen

3. Klik met de rechter muisknop in het 'Instellingen' venster op 'Ethernet' en selecteer de optie 'Eigenschappen' in het contextmenu.

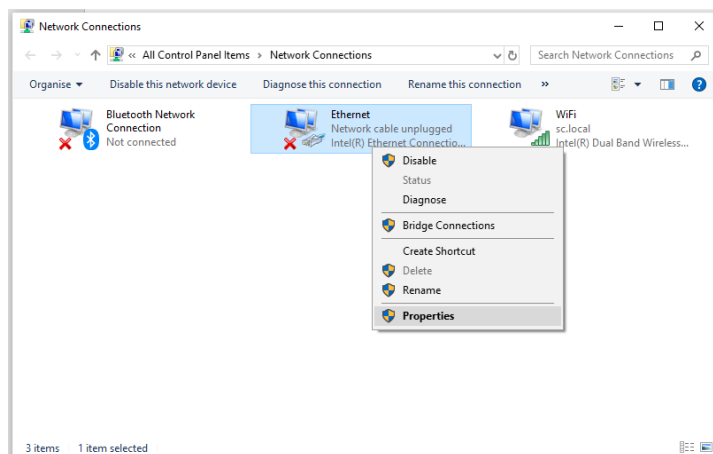


Fig. 41 Netwerkverbindingen

4. Selecteer de optie 'Internet Protocol versie 4 (TCP/IPv4)' (Fig. 42 (1)) en selecteer opnieuw 'Eigenschappen' (Fig. 42 (2)).

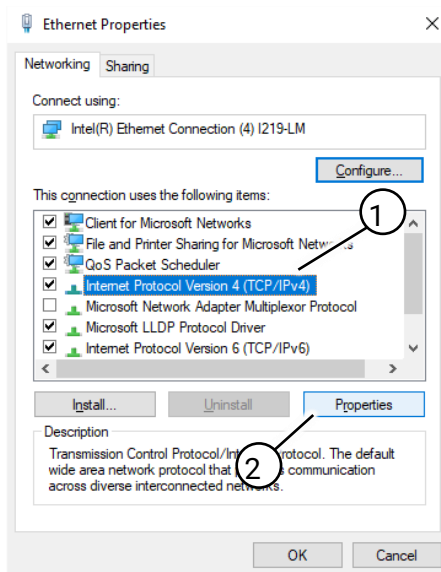


Fig. 42 Eigenschappen van de netwerkadapter

5. Selecteer 'Het volgende IP-adres gebruiken' (Fig. 43 (1)). Voer dan volgende gegevens in:

5.1 IP adres: 192.168.0.10

5.2 Subnetmasker: 255.255.255.0

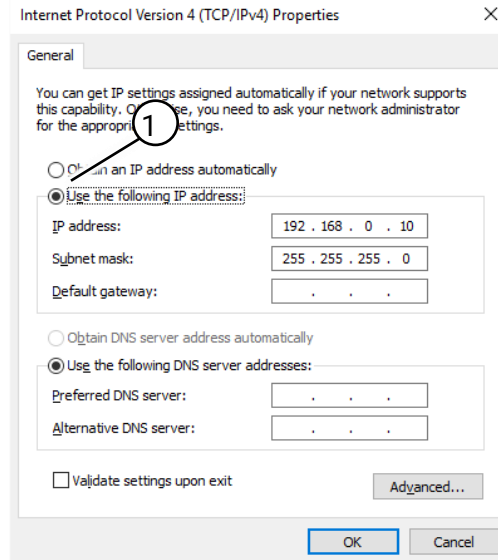



Fig. 43 IP-instellingen

6. Klik vervolgens op 'OK' en sluit alle geopende dialoogvensters.

## 3.2.4 De plasmabron selecteren

- Als u een andere plasmabron dan een Hypertherm Powermax gebruikt, moet u de plasmabron in de Swifty-CNC-toepassing.
- Klik in het menu 'Settings' op het instellingenpictogram , rechtsboven in het venster.
- Selecteer de juiste plasmabron in het instellingenvenster (Fig. 44 (1)). Daarna moet u de Swifty-CNC-toepassing opnieuw starten.

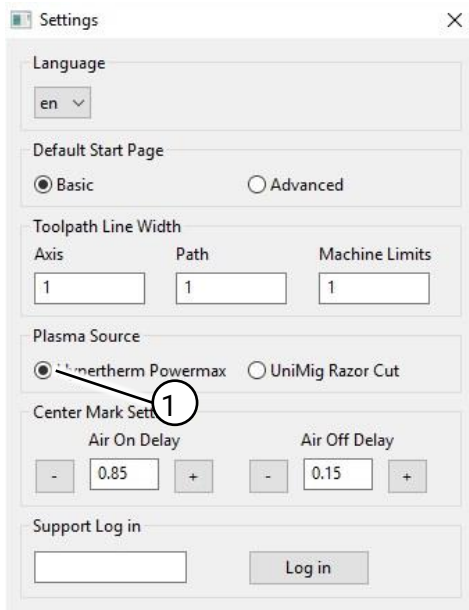


Fig. 44 Instellingenvenster

- De software is nu geïnstalleerd en geconfigureerd.

Pagina met opzet blanco

# HOOFDSTUK 3

## BEDIENING

### INHOUD

	Pagina
<b>1</b> <b>Beginnen</b> .....	<b>56</b>
<b>2</b> <b>SwiftCAM</b> .....	<b>58</b>
2.1 Een nieuwe taak maken .....	58
2.2 Een tekening importeren .....	60
2.3 Parametric Shape Library (Parametervormenbibliotheek).....	63
2.4 Nesting .....	64
2.5 Venster 'Technology' .....	65
2.6 Preview van het gegenereerde G-codebestand .....	66
2.7 Het snijproces simuleren .....	67
<b>3</b> <b>Swifty-CNC</b> .....	<b>68</b>
3.1 'Program Run Basic' informatie over de indeling van het scherm .....	68
3.1.1 Informatievelden.....	68
3.1.2 Snijtoortsinformatievak .....	69
3.1.3 Venster Snijtoortsroute .....	69
3.1.4 Het vak 'Program Control' .....	70
3.2 De assen 'nullen' .....	71
3.3 De verschuiving van de snijtoorts instellen .....	72
3.4 De X- en Y-as 'nullen' .....	73
3.5 Controlerun .....	74
3.6 Het snijproces starten.....	75
3.7 Een noodstop resetten.....	75
3.8 De veiligheidskop resetten.....	76
3.9 Hoofdscherm extra functies.....	77
3.9.1 Favorieten .....	77
3.9.2 Kokerprofiel snijden .....	77
3.10 Programma uitvoeren, geavanceerd .....	79
3.10.1 Vakken 'G-Code', 'Favourites', 'MDI' .....	79
3.10.2 Het vak 'G-Code Control' .....	80
3.10.3 'Remember Position' en 'Go to Position' .....	82
3.10.4 Het tabblad 'Run' .....	82
3.10.5 .....	Het tabblad
'Jog' .....	85
3.10.6 .....	Het tabblad
'Feed Rate' .....	86

3.10.7	.....	Het tabblad	
'Sheet Functions' (Plaatfuncties)	.....		87
3.10.8	.....	Het tabblad	
'Diagnostics'	.....		90
		(vervolg)	
Inhoud (vervolg)			
3.11	Toetsenbordcombinaties.....		91
3.12	Instellingenmenu .....		92
3.13	De knop 'CAM'.....		93
3.14	De vertraging instellen bij het plaatsen van centrummarkeringen .....		93
<b>4</b>	<b>Onderhoud</b> .....		<b>94</b>
<b>5</b>	<b>Ondersteuning</b> .....		<b>95</b>
5.1	Contact.....		95
5.2	Ondersteuning op afstand .....		95



## 1 BEGINNEN

1. Lees voor u met de Swifty 1250 (44) gaat werken de volgende gevareninformatie aandachtig door en controleer of u deze ook begrijpt.



### WAARSCHUWING

**BEWEGENDE ONDERDELEN. WANNEER DE SWIFTY 1250 (44) IN BEDRIJF IS, IS ER SPRAKE VAN BEWEGENDE ONDERDELEN. DEZE ONDERDELEN BEWEGEN LANGS DE X-, Y- EN DE Z-AS. DEZE BEWEGINGEN KUNNEN SNEL ZIJN EN DE KANS BESTAAT DAT ONDERDELEN LICHAAMSDLEN OF KLEDING GRIJPEN EN LETSEL VEROORZAKEN.**

**ZORG ERVOOR DAT NIEMAND ZICH TIJDENS HET SNIJPROCES IN DE ONMIDDELLIJKE NABIJHEID VAN DE MACHINE BEVINDT.**

**ALLEEN NADAT DE MACHINE DE SNIJCYCLUS VOLLEDIG HEEFT VOLTOOID IS HET VEILIG OM ONDERDELEN VAN DE TAFEL TE NEMEN.**



### WAARSCHUWING

**VEILIGHEIDSSCHOENEN. IEDEREEN DIE BETROKKEN IS BIJ HET MONTEREN EN BEDIENEN VAN DE SWIFTY 1250 (44) MOET, OM VOETLETSEL TE VOORKOMEN, GESCHIKTE VEILIGHEIDSSCHOENEN DRAGEN.**



### WAARSCHUWING

**VLAMBOOG. DE SWIFTY 1250 (44) PRODUCEERT EEN ELEKTRISCHE VLAMBOOG TIJDENS BEDRIJF. DEZE ZAL PERMANENTE OOGSCHADE VEROORZAKEN WANNEER IEMAND ER ONBESCHERMD NAAR KIJKT. DRAAG VOOR U HET SNIJPROCES START ALTIJD GESCHIKTE PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM) ZOALS ALS AANBEVOLEN IN DE DOCUMENTATIE VAN DE PLASMABRON.**



### WAARSCHUWING

**GEHOORBESCHERMING. DE SWIFTY 1250 (44) WERKT TIJDENS HET SNIJPROCES MET PERSLUCHT EN MAAKT DAARBIJ EEN AANZIENLIJKE HOEVEELHEID GELUID. IEDEREEN IN DE NABIJHEID VAN DE MACHINE MOET TERWIJL DEZE IN BEDRIJF IS GESCHIKTE GEHOORBESCHERMING DRAGEN.**



### WAARSCHUWING

**BEWEGENDE ONDERDELEN. TIJDENS BEDRIJF ZAL DE MACHINE ONAANGEKONDIGD EN AUTOMATISCH BEWEGINGEN UITVOEREN. BLIJF OP EEN VEILIGE AFSTAND TERWIJL DE MACHINE IN BEDRIJF IS. ALS DAT NIET GEBEURT, KAN DAT LEIDEN TOT LETSEL.**



### WAARSCHUWING

**BRANDGEVAAR. DE VLAMBOOG EN DE VONKEN DIE TIJDENS HET SNIJPROCES ONTSTAAN ZIJN ONTSTEKINGSBRONNEN. SLA BRANDBARE MATERIALEN OP EEN VEILIGE AFSTAND VAN DE MACHINE OP.**



### WAARSCHUWING

**HETE OPPERVLAKKEN. BIJ PLASMASNIJDEN WORDT EEN AANZIENLIJKE HOEVEELHEID WARMTE IN HET TE SNIJDEN MATERIAAL INGEBRACHT. GESNEDEN COMPONENTEN KUNNEN DAARDOOR OOK HEET BLIJVEN NADAT HET SNIJPROCES VOLTOOID IS.**

**DRAAG ALTIJD GESCHIKTE HANDSCHOENEN BIJ HET HANTEREN VAN GESNEDEN COMPONENTEN EN RESTMATERIAAL EN LAAT HET MATERIAAL AFKOELEN VOORDAT U HET HANTEERT.**



## **WAARSCHUWING**

**ZWARE VOORWERPEN. LET GOED OP BIJ HET HANTEREN VAN ZWARE COMPONENTEN OM LETSELRISICO'S TE BEPERKEN. VRAAG ZO NODIG HULP BIJ HET HANTEREN VAN ZWARE COMPONENTEN.**

**VOOR HET TILLEN VAN ZWARE VOORWERPEN KAN HET NODIG ZIJN OM HIJSAPPARATUUR TE GEBRUIKEN. VOLG IN DAT GEVAL DE BEDIENINGSINSTRUCTIES VOOR DE BETREFFENDE APPARAAT OP.**

2. Schakel de externe voeding van de Swifty 1250 (44) in.
3. Schakel de voeding van de Swifty 1250 (44) op de besturingskast in met de AAN/UIT-knop (Fig. 45 (1)).

3.1 De LED op de besturingskast (Fig. 45 (2)) en op de laptopsteun gaat branden. Dit betekent dat de machine is ingeschakeld.



Fig. 45 Besturingskast

4. Schakel de compressor in.
5. Schakel de plasmabron in:
  - 5.1 Controleer dat er geen storingscodes of waarschuwingen zijn in het besturingsscherm van de plasmabron (zie de documentatie van de plasmabron).
  - 5.2 Raadpleeg in het geval van storingscodes of waarschuwingen de documentatie voor het verhelpen van storingen voor de plasmabron.

## 2 SWIFTCAM

1. Ga als volgt te werk om de SwiftCAM-toepassing te gebruiken:

### 2.1 Een nieuwe taak maken

1. Dubbelklik op het bureaublad op het SwiftCAM-pictogram om de toepassing te starten. Zodra de toepassing is gestart wordt het venster met de takenbibliotheek (Job Library) weergegeven (Fig. 46).

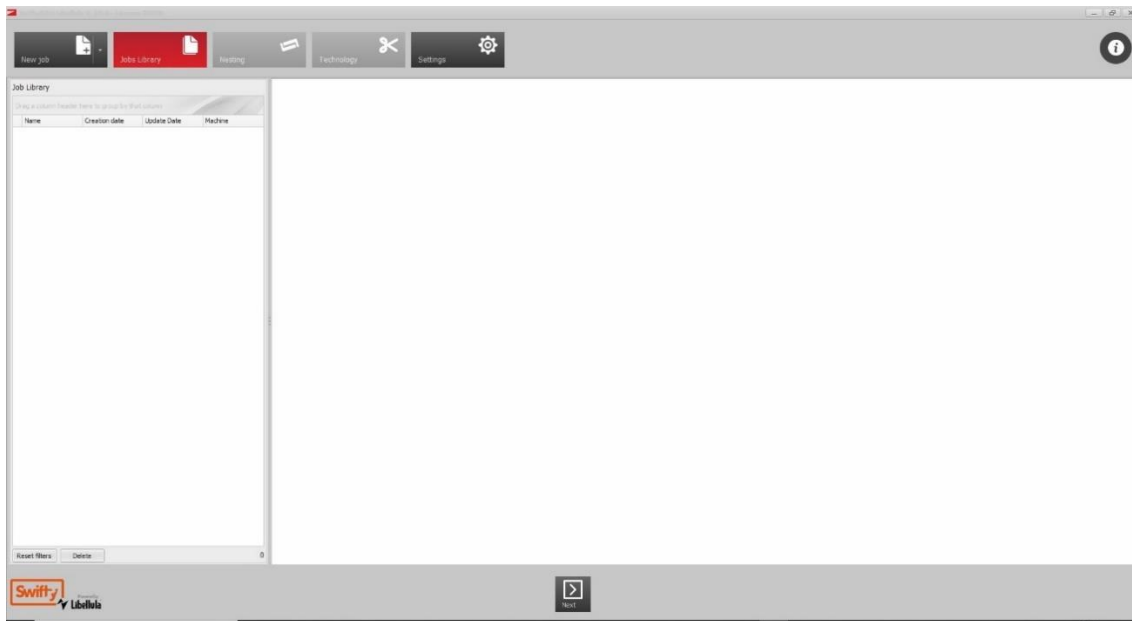


Fig. 46 SwiftCAM-toepassing (Takenbibliotheek)

2. Selecteer het tabblad 'New Job'. Het instellingenschermbord voor nieuwe taken wordt nu weergegeven (Fig. 47).

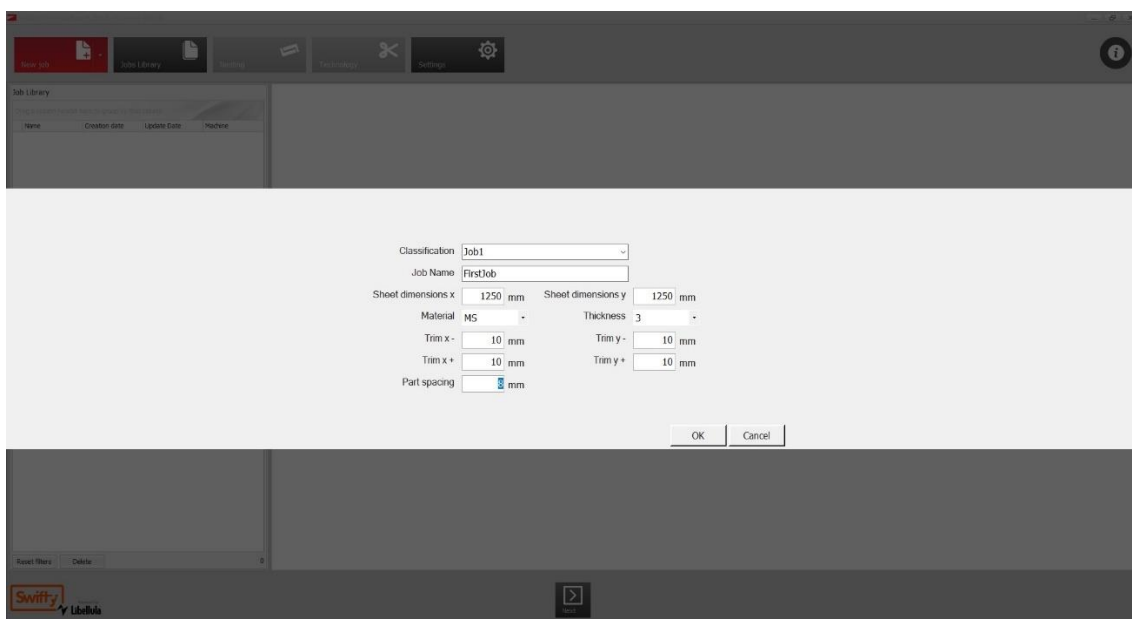


Fig. 47 Instellingenschermbord voor nieuwe taken

3. Vul de volgende informatie in:
  - 3.1 'Classification': de naam van een nieuwe map voor de taak.
  - 3.2 'Job name': een unieke naam voor de taak.
  - 3.3 'Sheet dimensions': de specifieke afmetingen (lengte (X-richting) en breedte (Y-richting) van de metalen plaat die zal worden bewerkt.
  - 3.4 'Type of material': aluminium, zacht staal of roestvrijstaal.
  - 3.5 'Thickness': de dikte van het te bewerken plaatmateriaal.
  - 3.6 'Trim values': een grensgebied om de omtrek van de plaat dat niet zal worden gebruikt.
  - 3.7 'Part spacing': de afstand tussen componenten in het geval van geneste componenten.
4. Klik op 'OK'.

## 2.2 Een tekening importeren

1. Klik in het tabblad 'New Job' op het tabblad 'File' en navigeer naar de locatie waar het .DXF- of .DWG-bestand is opgeslagen dat voor de taak moet worden gebruikt. (In Fig. 48 is een voorbeeld weergegeven).

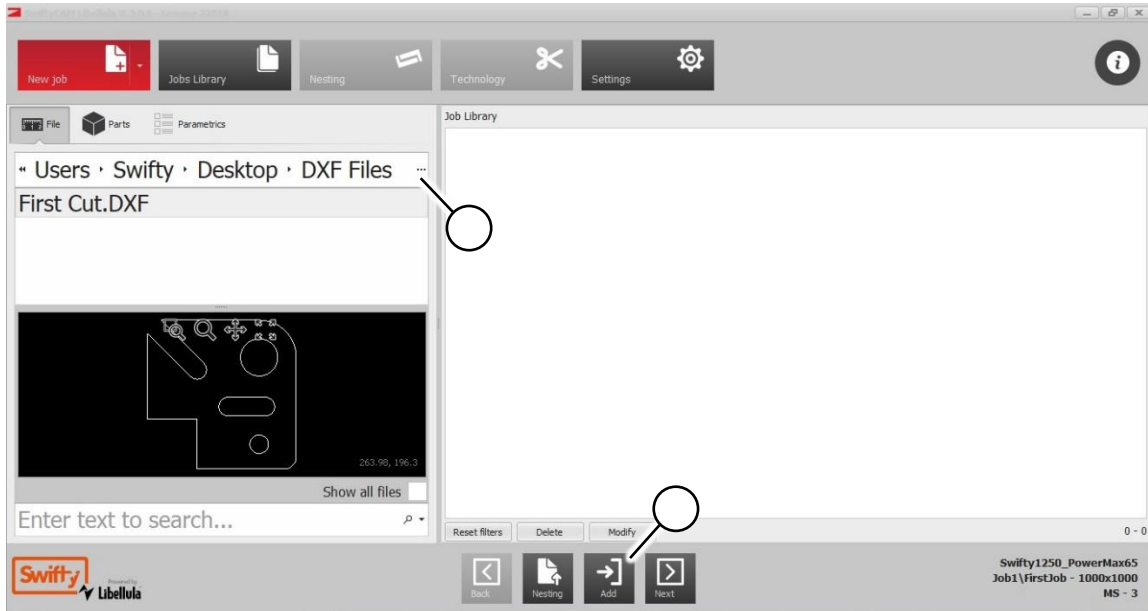


Fig. 48 Het te importeren bestand selecteren

1. Als het te importeren bestand op een USB-stick is opgeslagen klikt u op de drie puntjes achter de padaanduiding om alle bestanden op de USB-stick weer te geven (Fig. 48 (1)).
2. Selecteer het te importeren bestand en klik op 'Add' (Fig. 48 (2)).
3. Als het tekeningbestand meerdere lagen bevat, kunnen deze voor het importeren worden geselecteerd of gedeselecteerd (Fig. 49).

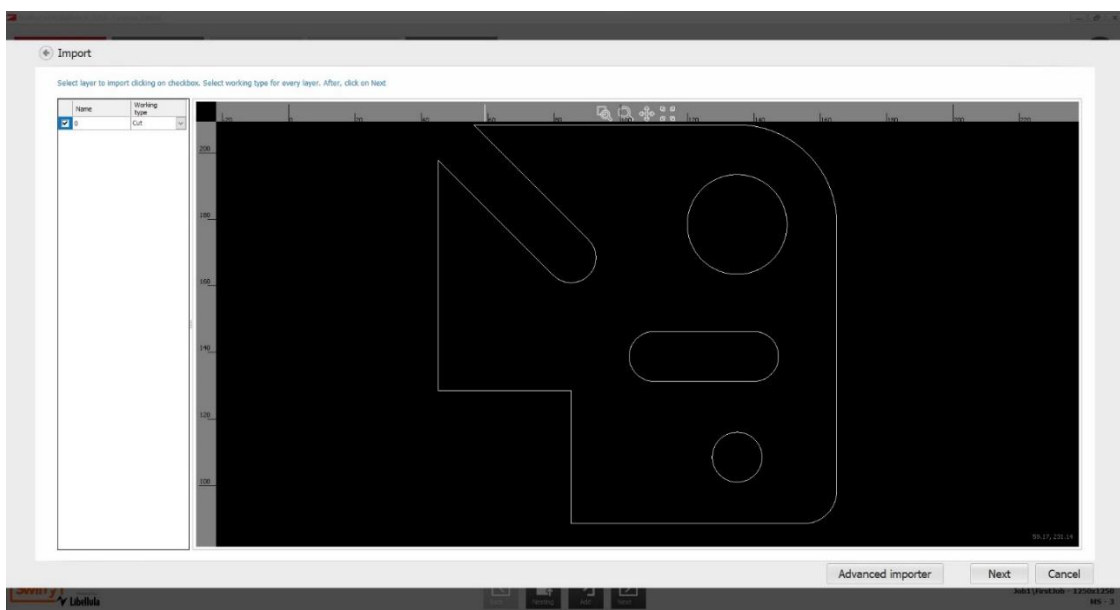


Fig. 49 Menu Bewerkingen

4. Klik nadat u de gewenste lagen hebt geselecteerd op 'Next' (rechtsonder in het venster)
5. Stel vervolgens de soorten bewerkingen in voor de afzonderlijke delen in de tekening.
6. De volgende bewerkingen zijn mogelijk (zie Fig. 50):
  - 6.1 'Cut' (blauw): snijdt de blauw gemarkeerde delen uit. (standaard)
  - 6.2 'Centre piercing' (rood): maakt een centermarkering voor later boren.
  - 6.3 'Ignore' (grijs): negeert delen van de tekening.

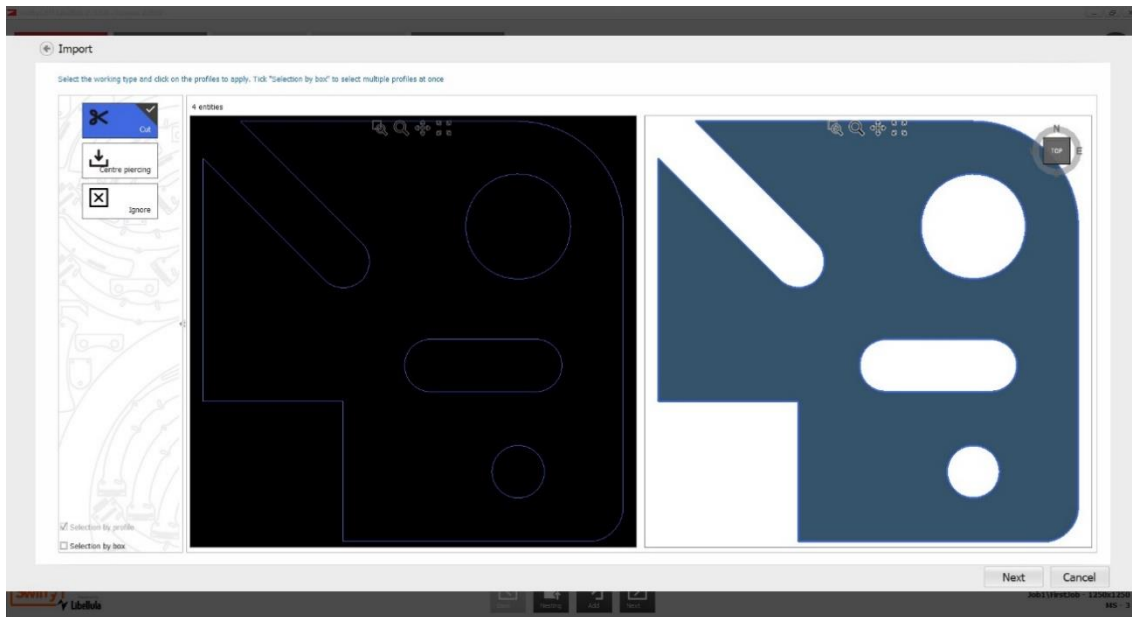


Fig. 50 Bewerkingen selecteren

7. Om de bewerking aan te passen selecteert u eerst links de bewerking en vervolgens selecteert u het tekeningdeel. De kleur van de contour van het betreffende tekeningdeel wordt aangepast aan de kleurcode voor de bewerking. Rechts op de pagina wordt een 3D-weergave weergegeven waaraan u kunt zien hoe de component eruit zal komen te zien op basis van de geselecteerde bewerkingen.

8. Klik op 'Next' en vul op de volgende pagina de informatie in de verschillende velden in, (Fig. 51). Sommige velden worden automatisch ingevuld. Deze informatie wordt opgeslagen in de componentenbibliotheek.

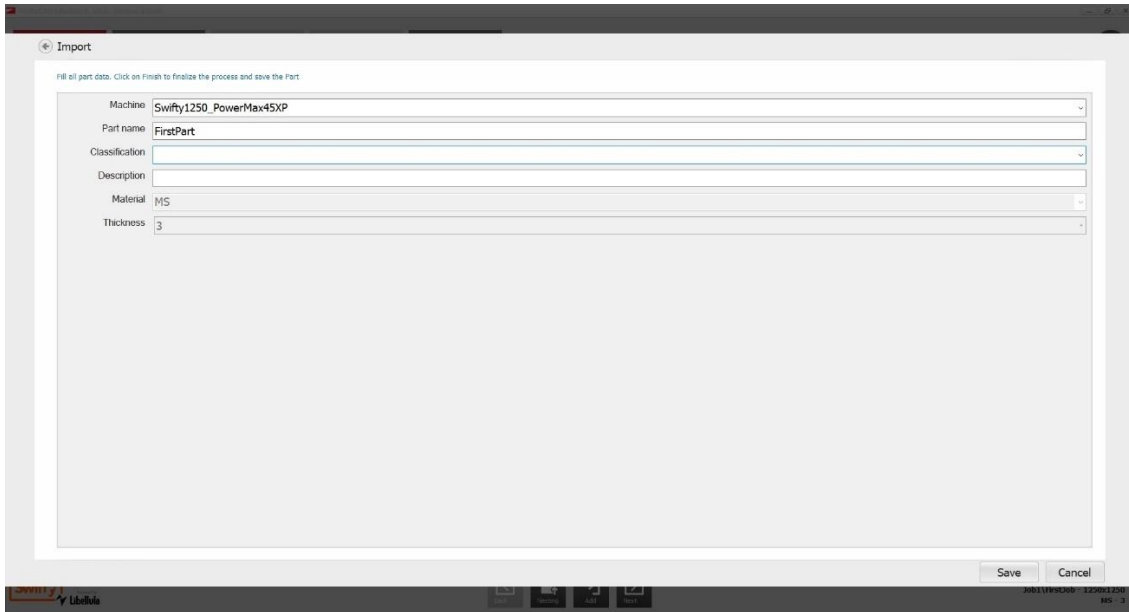


Fig. 51 Pagina met componentgegevens

9. Klik op 'Save'.

10. Selecteer het aantal componenten met behulp van de knoppen '+' en '-' (Fig. 52) en klik vervolgens op 'OK'.

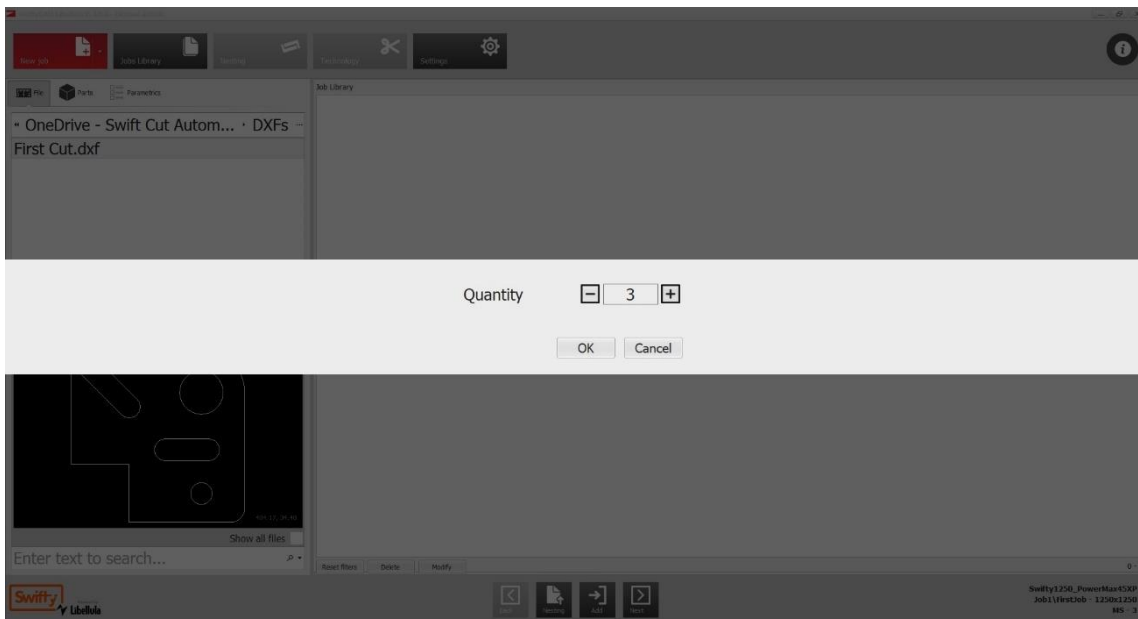


Fig. 52 Aantal componenten aanpassen

11. De tekening wordt toegevoegd aan zowel de takenbibliotheek als de componentenbibliotheek (die later opnieuw kan worden geopend). In Fig. 53 is het tabblad 'Components' van het tabblad 'New Job' weergegeven met de velden 'Part Library' en 'Job Library'.

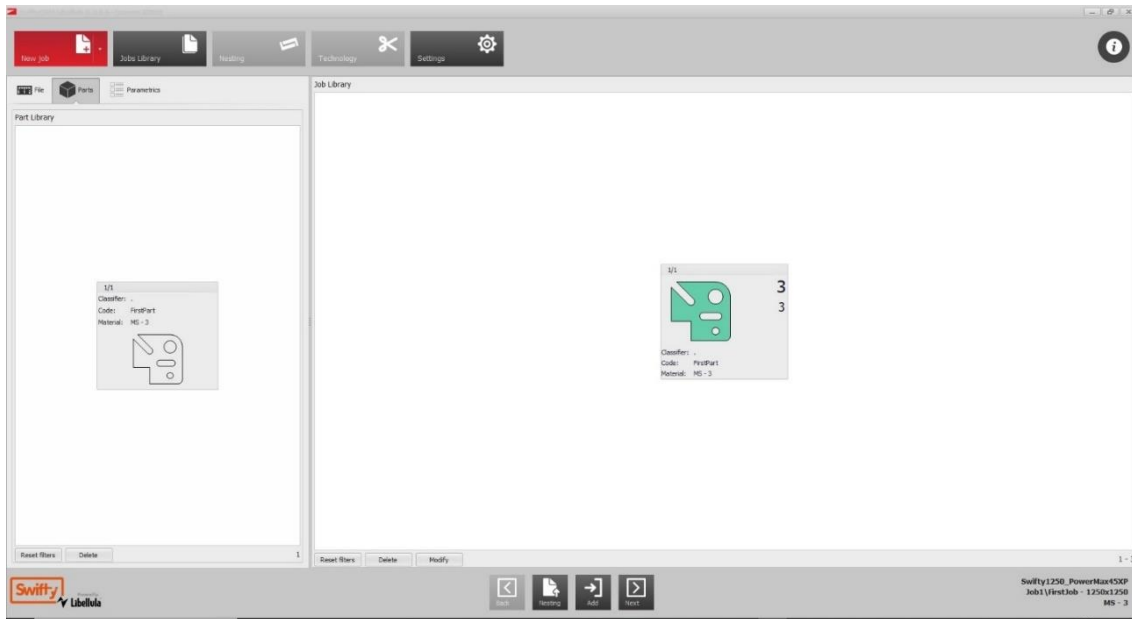


Fig. 53 De velden Part Library en Job Library

## 2.3 Parametric Shape Library (Parametervormenbibliotheek)

1. Ga als volgt te werk om een vorm uit de parametervormenbibliotheek toe te voegen:
2. Selecteer de gewenste vorm op het tabblad Parameters op het tabblad 'New Job' en klik op 'Add'.
3. Hierdoor wordt de parameterpagina weergegeven (Fig. 54).

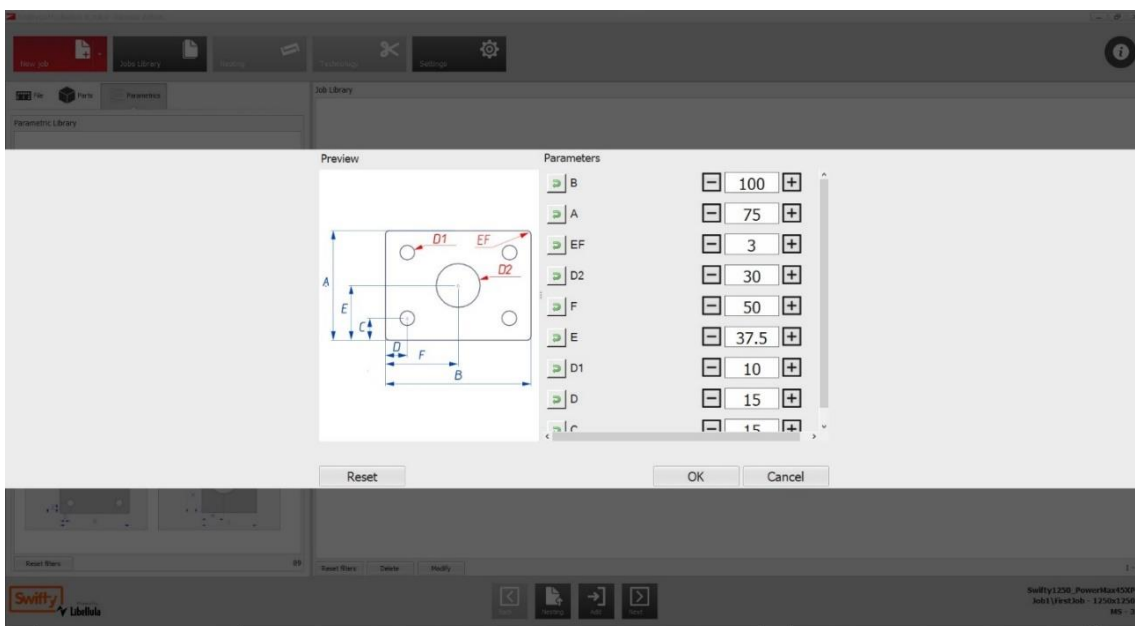




Fig. 54 Parameterpagina

4. Wijzig zo nodig parameters met behulp van de knoppen '+' en '-'. Hierdoor wordt de vorm gewijzigd.

4.1 Klik op 'OK'.

5. Het venster 'Working Type' wordt nu opnieuw weergegeven, waar u eventueel opnieuw aanpassingen kunt maken (zie paragrafen 5 tot en met 10).

6. Klik zodra alle componenten in de takenbibliotheek zijn ingelezen op 'Next' om het nestingvenster te openen.

## 2.4 Nestingvenster

1. In het nestingvenster (Fig. 55) worden de randen van de snijtafel weergegeven (geel), de bij de taakinstellingen ingevoerde afmetingen van het te bewerken materiaal (groen) en grens (paars).

2. In de verkleinde weergave van de component (in het vak 'Job Library') staan twee cijfers:

2.1 Het aantal te snijden componenten (in Fig. 55 het cijfer 3).

2.2 Het aantal op dit moment geneste componenten (in Fig. 55 het cijfer 0).

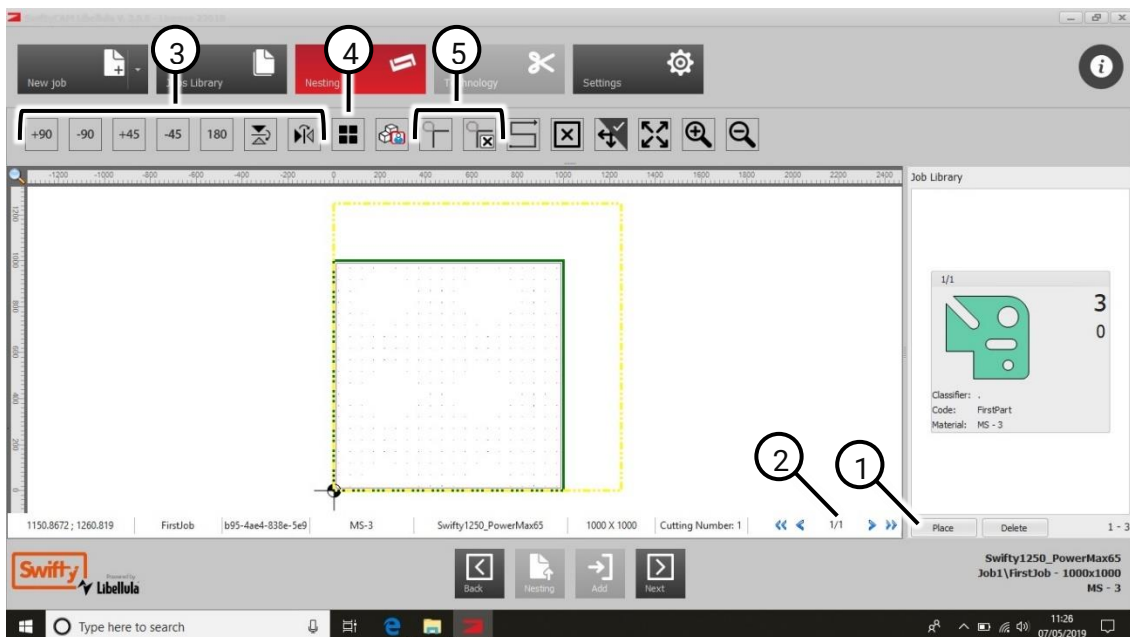


Fig. 55 Nestingvenster (standaardversie)

3. De Advanced-versie van SwiftCAM zal automatisch alle componenten uit het vak Job Library op de plaat nesten. Als de componenten niet op een plaat passen, wordt automatisch een volgende plaat gegenereerd. De cijfers rechtsonder (Fig. 55 (2)) geven het aantal platen aan. Gebruik de pijltoetsen om te wisselen tussen de verschillende platen (alleen beschikbaar als er meerdere platen zijn gegenereerd).

4. Bij de standaardversie van de software moet u de componenten zelf nesten. Ga daarvoor als volgt te werk:

- 4.1 Selecteer de component in het vak 'Job Library'.
  - 4.2 Klik op 'Place' (Fig. 55 (1)). De vorm wordt in het scherm linksonder op de plaat gepositioneerd.
  - 4.3 Herhaal paragraaf 4.1 en 4.2 tot alle componenten op de plaat zijn gepositioneerd.
5. Met de knoppen bovenin het scherm kunt u de positionering van de componenten nog verder aanpassen. U kunt:
- 5.1 componenten zowel horizontaal als verticaal roteren en spiegelen (Fig. 55 (3)),
  - 5.2 componenten rangschikken (Fig. 55 (4)) en
  - 5.3 lussen aan hoeken van componenten toevoegen om de hoeken scherper te maken (Fig. 55 (5)).
6. Klik op 'Next' om het venster 'Technology' weer te geven.

## 2.5 Venster 'Technology'

1. In venster 'Technology' wordt het startpunt van de snijtoorts linksonder op de pagina als een nulpuntsymbool weergegeven. Ook worden de route van de snijtoorts en aanloop- en uitlooproutes weergegeven. Deze worden automatisch gegenereerd.
  - 1.1 Een aanlooproute is de route die de snijtoorts aflegt bij het begin van een snede.
  - 1.2 Een uitlooproute is de route die de snijtoorts aflegt bij het einde van een snede.

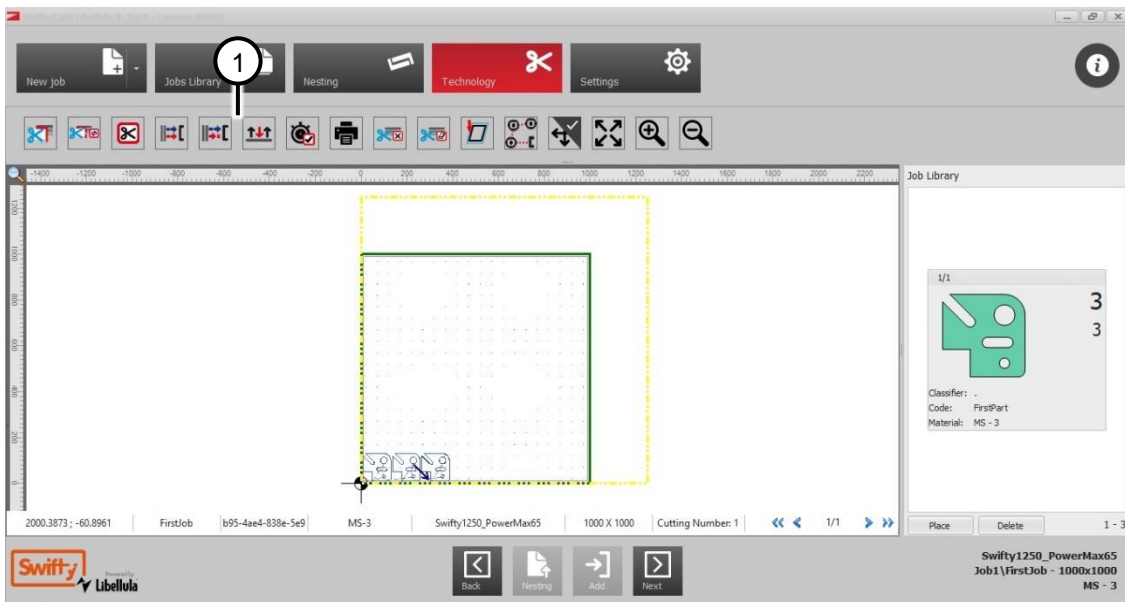


Fig. 56 Venster 'Technology'

2. Om een aanlooproute aan te passen klikt u op 'Modify Lead-in' (Fig. 56 (1)). U kunt de positie, het type en de lengte aanpassen.
3. Klik op 'Next' om het G-codebestand te genereren.

## 2.6 Preview van het gegenereerde G-codebestand

1. Het G-codebestand waarmee de machine wordt aangestuurd wordt opgeslagen op de standaardlocatie 'C:\CNC FILES' in een mapstructuur die overeenkomt met de eerder ingevoerde taaknaam. In de G-codepagina (Fig. 57) wordt een preview van het G-codebestand weergegeven.
2. Ook worden de voor de taak benodigde verbruiksartikelen voor de snijtoorts weergegeven. Deze moeten op de snijtoorts worden aangebracht voordat de taak wordt gestart.

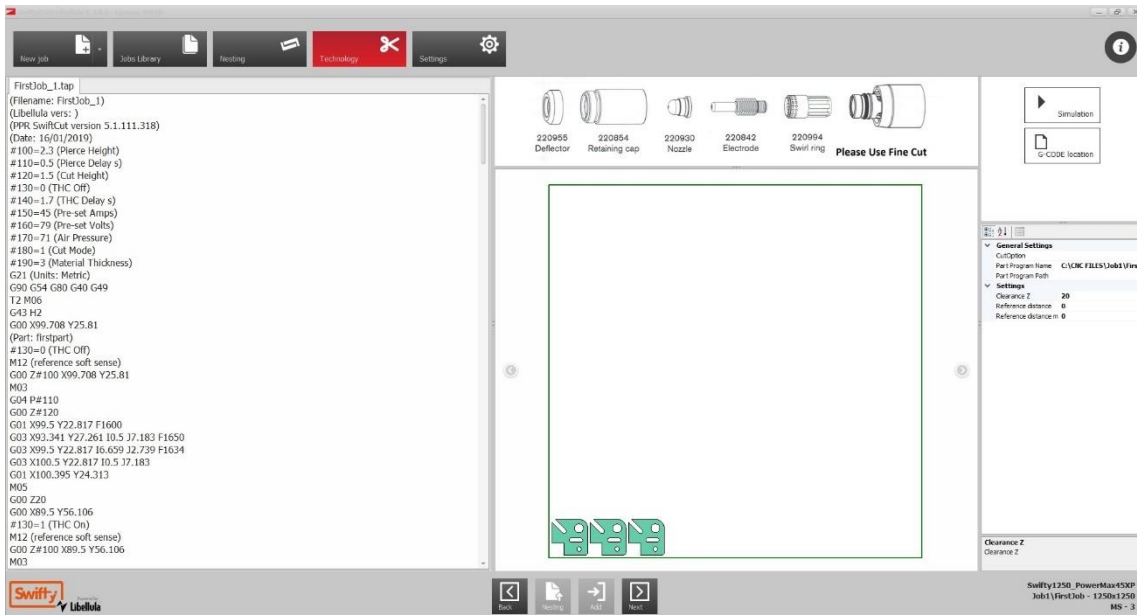


Fig. 57 Preview van het G-codebestand

3. Het taakoverzicht (Fig. 58) wordt automatisch weergegeven en kan eventueel worden afgedrukt.

Swiftly		General Work Information		Machine				
		Work Job1\FirstJob		Swiftly1250_PowerMax45XP				
16/01/2019 11:37:26				Page: 1 / 2 Rev: 3.1.0				
Data sheet Plate								
Sheets n°	1	Work File name	Job1\FirstJob					
Sheet code		Description						
Material	M5	Sheet (Kg)	56.797	Common cutting time	00:00:00			
Thickness (mm)	3	Parts weight (Kg)	0.757	Qty Part	3			
Dim XY (mm x mm)	1250 x 1250	Scrap (Kg)	56.046	Cutting Number	1			
Dim Trim (mm)	375 x 120	Scrap %	97.997	Time Cutting (h:mm:ss)	00:01:35			
Notes				Dim Ref.	RX-10 RX-10 RTX-10 RTX-10			
Consumables								
ID	Part code	Description	Size (mm x mm)	Perimeter (mm)	Area	Parts weight (Kg)	Qty Part	Time Cutting (h:mm:ss)
1	1PRTPART		125 x 120	811.81	10194.92	0.24	3	00:01:28 (00:00:29)

Fig. 58 Taakoverzicht

## 2.7 Het snijproces simuleren

3.1 Klik op 'Next' op de pagina met de preview van het G-codebestand om een simulatie van het snijproces te starten (Fig. 59). Met de knoppen rechtsonder op de pagina kunt u navigeren door de code en de bijbehorende bewegingen controleren.

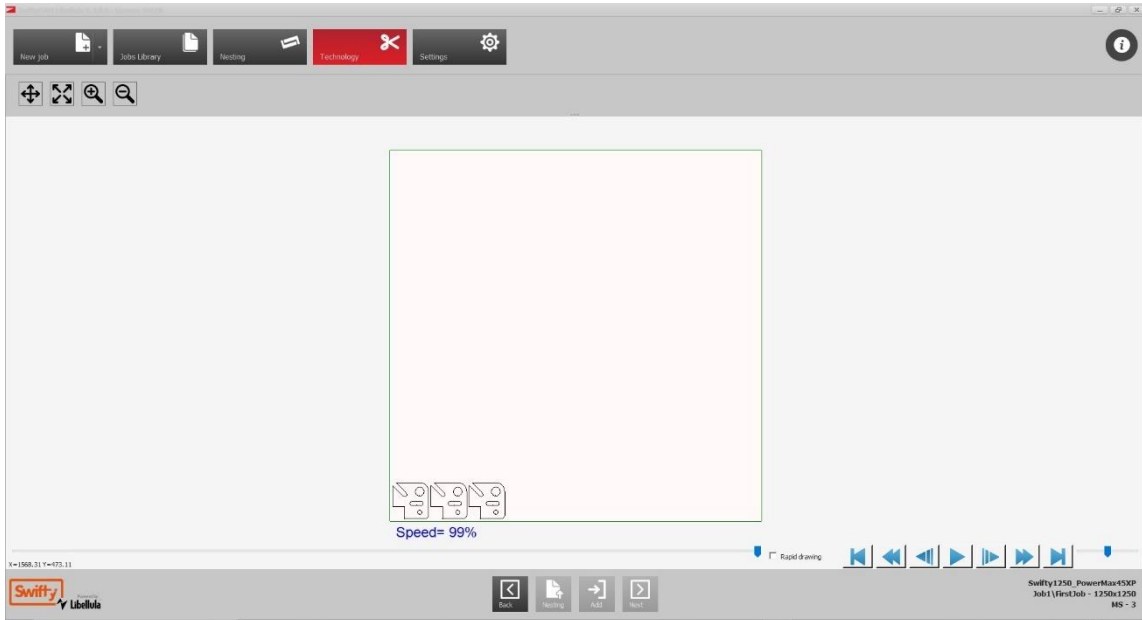


Fig. 59 Snijsimulatiepagina

## 3 SWIFTY-CNC

### 3.1 'Program Run Basic' informatie over de indeling van het scherm

1. Dubbelklik op het Swifty-CNC-pictogram op het bureaublad om de Swifty-CNC-toepassing te starten. De toepassing wordt gestart en het venster 'Program Run Basic' wordt weergegeven.
2. In het volgende deel van deze handleiding worden een aantal van de belangrijkste elementen van deze pagina besproken.

#### 3.1.1 Informatievelden

1. In verschillende velden in het venster wordt systeeminformatie weergegeven (Fig. 60). Deze informatie bestaat uit:
  - 1.1 'Cycle time' (Fig. 60 (1)) de actuele tijd sinds het snijproces werd gestart.
  - 1.2 'Current file' (Fig. 60 (2)) De naam van het huidige ingelezen .TAP-bestand.
  - 1.3 'Line' (Fig. 60 (3)) Het nummer van de regel G-code die op dit moment wordt uitgevoerd.
  - 1.4 'Powermax Fault' (Fig. 60 (4)) De code(s) van eventuele storingen van de plasmabron. (alleen bij Hypertherm-plasmabronnen)
  - 1.5 'Message' (Fig. 60 (5)) Algemene informatie.

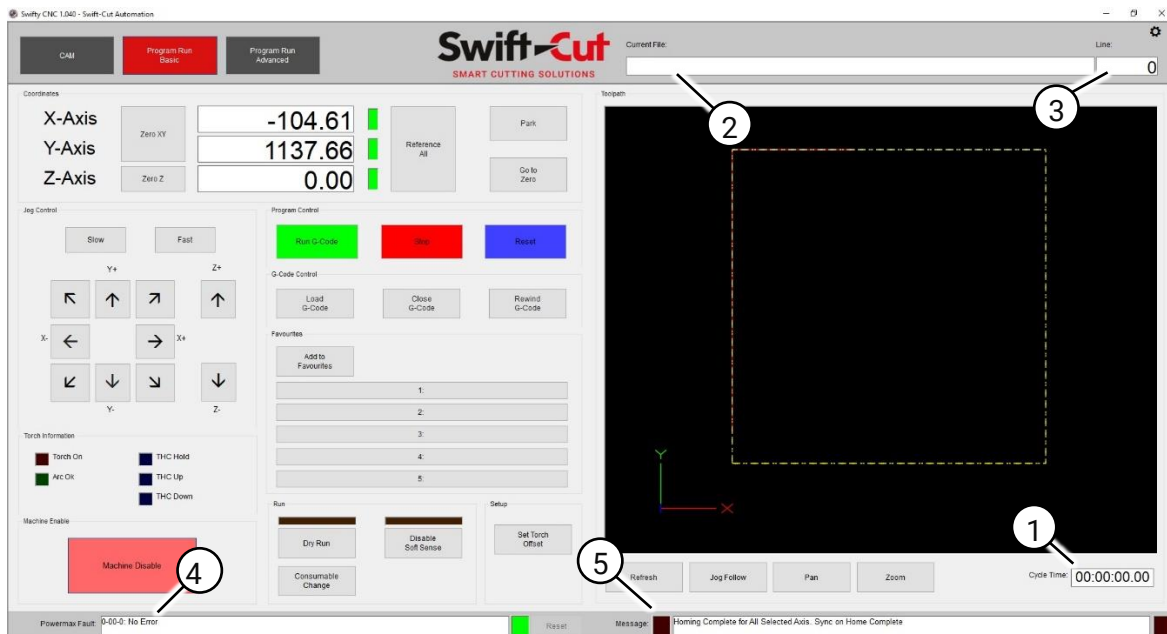


Fig. 60 Systeeminformatie

## 3.1.2 Snijtoortsinformatievak

1. In het snijtoortsinformatievak (Fig. 61) vindt u de volgende informatie:
  - 1.1 'Torch' On Snijtoorts is ingeschakeld.
  - 1.2 'Arc OK' De vlamboog tussen de snijtoorts en het werkstuk is aanwezig.
  - 1.3 'THC Hold' Betekent dat de hoogtecorrectie van de snijtoorts onderbroken is. Meer informatie over een dergelijke situatie is vindt u in het venster Diagnose via het venster 'Advanced'.
  - 1.4 'THC Up' Betekent dat gecorrigeerd wordt in de positieve Z-as (omhoog).
  - 1.5 'THC Down' Betekent dat gecorrigeerd wordt in de negatieve Z-as (omlaag).

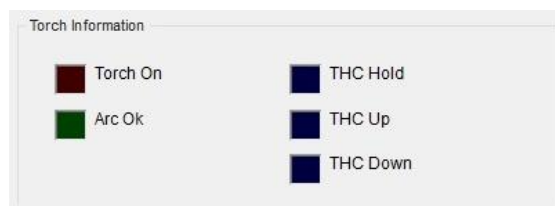


Fig. 61 Snijtoortsinformatievak

## 3.1.3 Venster Snijtoortsrout

1. In het venster 'Tool Path' (Fig. 62 (1)) kunt u de route van de snijtoorts en de bijbehorende bedieningsopties.

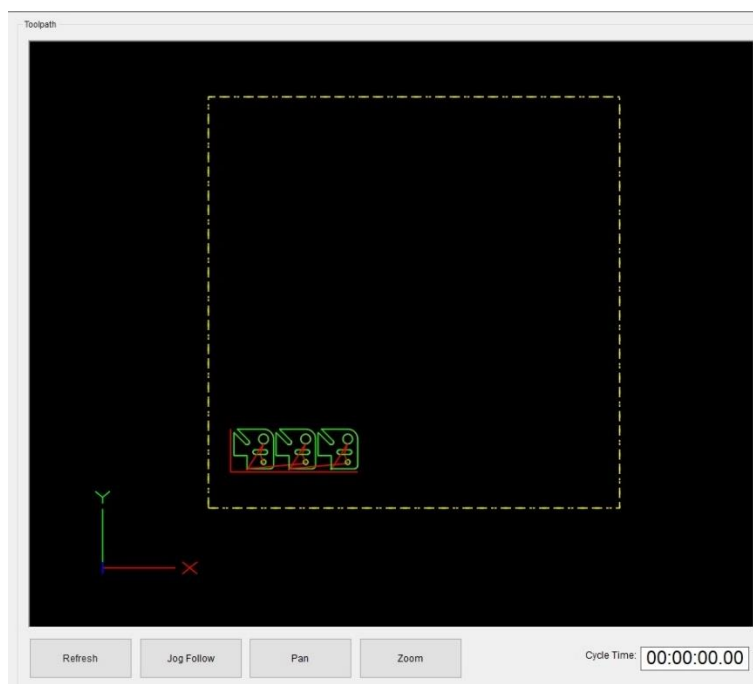


Fig. 62 Venster Snijtoortsrout

2. In het venster Snijtoortsrout worden verschillende lijnen weergegeven:

- 2.1 Gele lijn: begrenzing van de watertafel.
  - 2.2 Groen lijnen en bogen: route van de snijtoorts.
  - 2.3 Rode lijn: snelle beweging van de snijtoorts.
  - 2.4 Rode as: positie van de snijtoorts langs de X-as.
  - 2.5 Witte lijn: afgelegde route van de snijtoorts.
3. Zie paragraaf 3.12.1.4 op pagina 92 als de route vaag zichtbaar is op het scherm. U leest daar hoe u de lijnbreedte kunt aanpassen.
  4. Dubbelklik om het venster Snijtoortsroutte te sluiten.
  5. Door te klikken op 'Refresh' wordt het venster Snijtoortsroutte vernieuwd.
  6. Met de knop 'Jog Follow' worden de positie van de snijtoorts en de bewegingen uitgelijnd op het midden van de snijtoortsroutte.
  7. Als u op 'Pan' klikt en vervolgens de linkermuisknop ingedrukt houdt, kunt u de snijtoortsroutte over het scherm bewegen.
  8. Als u op 'Zoom' klikt en vervolgens de linkermuisknop ingedrukt houdt, kunt u een rechthoek op het scherm tekenen en daarop inzoomen.

### 3.1.4 Het vak 'Program Control'

1. Het programmabeheervak bevat drie gekleurde knoppen die de volgende functies hebben:
  - 1.1 Met de groene knop 'Run G-Code' kunt u het geselecteerde snijproces starten (snijden of controleren).
  - 1.2 Met de blauwe knop 'Reset' kunt u de actieve processen zoals Cut Recovery resetten.
  - 1.3 Met de rode knop 'Stop' worden alle actieve processen gecontroleerd beëindigd.



#### **WAARSCHUWING**

**DE KNOP 'STOP' IN HET VAK 'PROGRAM CONTROL' IS NIET BEDOELD ALS NOODSTOPKNOP. GEBUIK IN EEN NOODSITUATIE ALTIJD DE NOODSTOPKNOP ONDER DE LAPTOPSTEUN.**



Fig. 63 Het vak 'Program Control'

## 3.2 De assen 'nullen'

2. Klik op de knop 'Machine Enable' (Fig. 64 (1)). Controleer de volgende punten als de machine niet ontgrendelt:

- 2.1 Is de machine ingeschakeld?
- 2.2 Is de Ethernetkabel aangesloten op de pc?
- 2.3 Is de noodstopknop ontgrendeld?
- 2.4 Zijn de netwerkinstellingen op de pc correct? (zie paragraaf 0 op pagina 49)

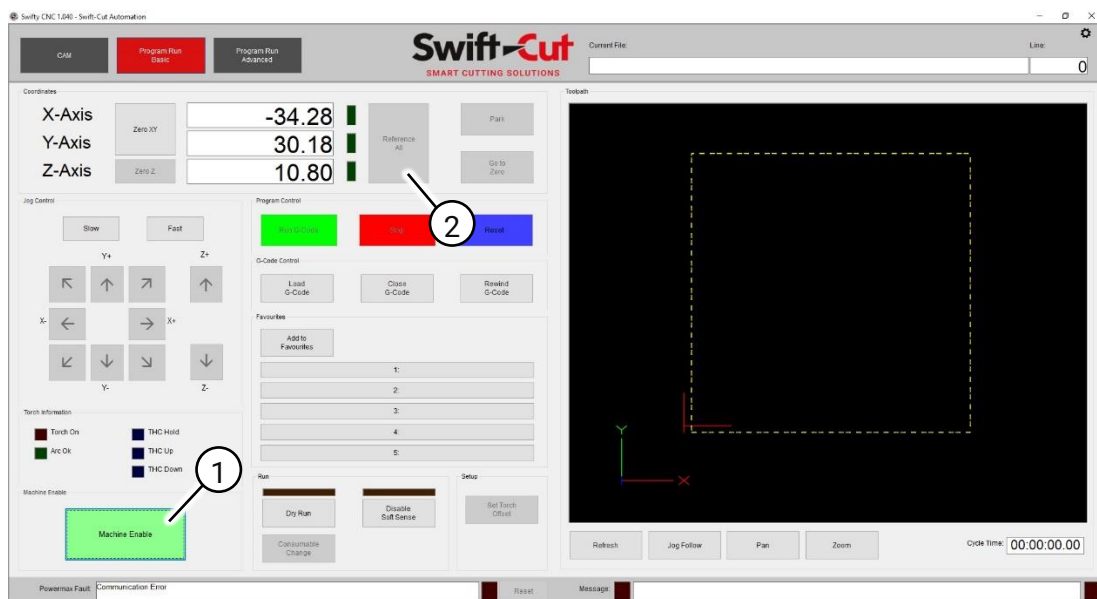


Fig. 64 Venster 'Program Run Basic' van de Swifty-CNC-toepassing

3. Klik op 'Reference All' (Fig. 64 (2)). Hierdoor beweegt de kop van de machine naar de hoek linksachter. Doe dit voor een nieuwe taak wordt beëindigd, telkens wanneer de Swifty-CNC-toepassing wordt gestart of nadat de machine opnieuw is opgestart.

4. De snijtoorts wordt naar de nulpositie verplaatst.



5. De verklikkerlampen voor de X-, Y- en Z-as (Fig. 65 (1), (2) en (3)) worden groen zodra het nullen van de assen is voltooid.

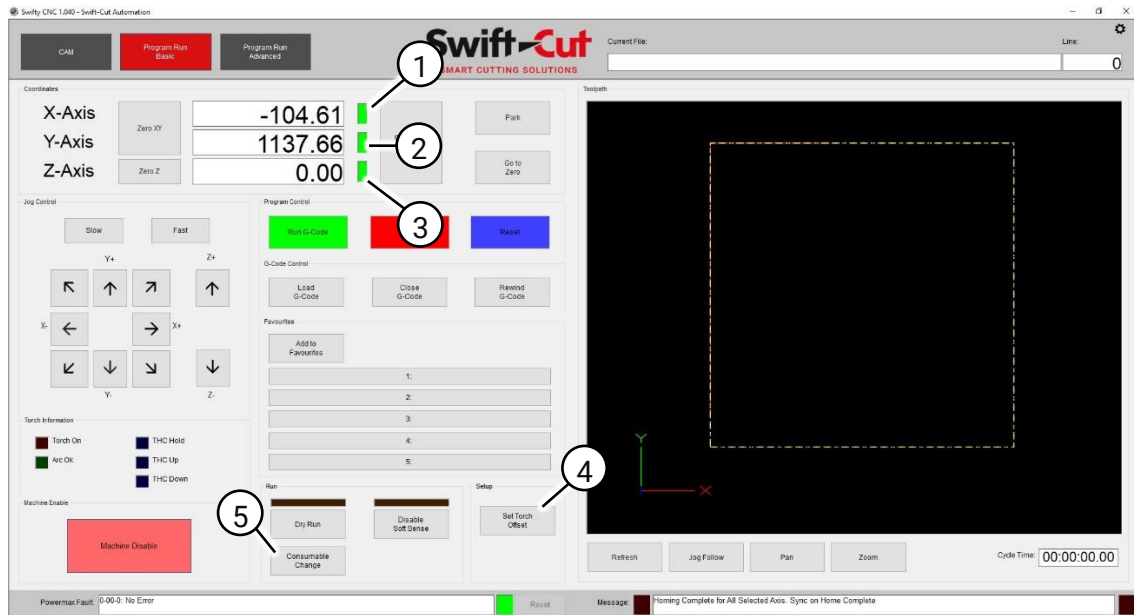


Fig. 65 Verklikkerlampen voor de X-, Y- en Z-as worden groen

6. Plaats het te snijden materiaal op de watertafel terwijl de kop van de machine zich bij de achterzijde van de machine bevindt.

### 3.3 De verschuiving van de snijtoorts instellen

1. Voor de machine de eerste keer wordt gebruikt moet de verschuiving van de snijtoorts worden ingesteld. Als de snijtoorts in de houder is bewogen moet de verschuiving van de snijtoorts opnieuw worden ingesteld. Om de verschuiving van de snijtoorts in te stellen gaat u als volgt te werk:

1.1 Gebruik de tornknoppen (in het vak 'Jog Control') of de pijltoetsen van het numerieke toetsenbord van de laptop om de snijtoorts boven het materiaal te positioneren. Klik vervolgens op 'Set Torch Offset' (Fig. 65 (4)). Hiermee stelt u de afstand tussen de contactloze sensor en het uiteinde van de snijtoorts in.

1.2 Wanneer u op 'Set Torch Offset' klikt, komt de snijtoorts omhoog naar de nulpositie.

1.3 Volg de aanwijzingen op het scherm om de snijtoorts in de houder omhoog te verplaatsen en monteer het antiverblindingscherm (verplicht).

1.4 Klik dan op 'OK' in het dialoogvenster. De kop van de machine beweegt nu naar een vooraf ingestelde locatie en tast de hoogte af. In het dialoogvenster dat dan wordt weergegeven wordt u gevraagd om de snijtoorts in de houder tot op het materiaal te laten zakken.

1.5 Draai de klem van de houder los en laat de snijtoorts zakken tot op het plaatmateriaal. Zet de snijtoorts in de klem vast.

1.6 Klik dan op 'OK' in het dialoogvenster. De verschuiving van de snijtoorts is nu ingesteld.

2. Verwissel zo nodig de snijtoortsverbruiksartikelen. Zie hiervoor het SwiftCAM-taakoverzicht (Fig. 58).

2.1 Klik op 'Consumables Change' (Fig. 65 (5)).

2.2 De kop van de machine beweegt naar de voorzijde van de machine.

2.3 Schakel de voeding van de plasmabron uit (zie de documentatie van de plasmabron).

2.4 Verwissel de verbruiksartikelen conform de documentatie van de plasmabron.

2.5 Schakel de voeding van de plasmabron opnieuw in.

2.6 Klik als het systeem een storingmelding '0-11' genereert op 'Reset', links van het vak met de Powermax-storingmelding.

### 3.4 De X- en Y-as 'nullen'

1. Beweeg de kop van de machine met de knoppen op het scherm naar de linkerhoek van het plaatmateriaal bij de voorzijde van de machine.

2. Klik wanneer de kop daar is aangekomen op 'Zero XY' (Fig. 66 (1)). Hierdoor wordt de positie van de snijtoorts langs zowel de X- als de Y-as op nul gezet. Het G-codebestand gebruikt deze waarden om de startpositie van het snijproces te bepalen.

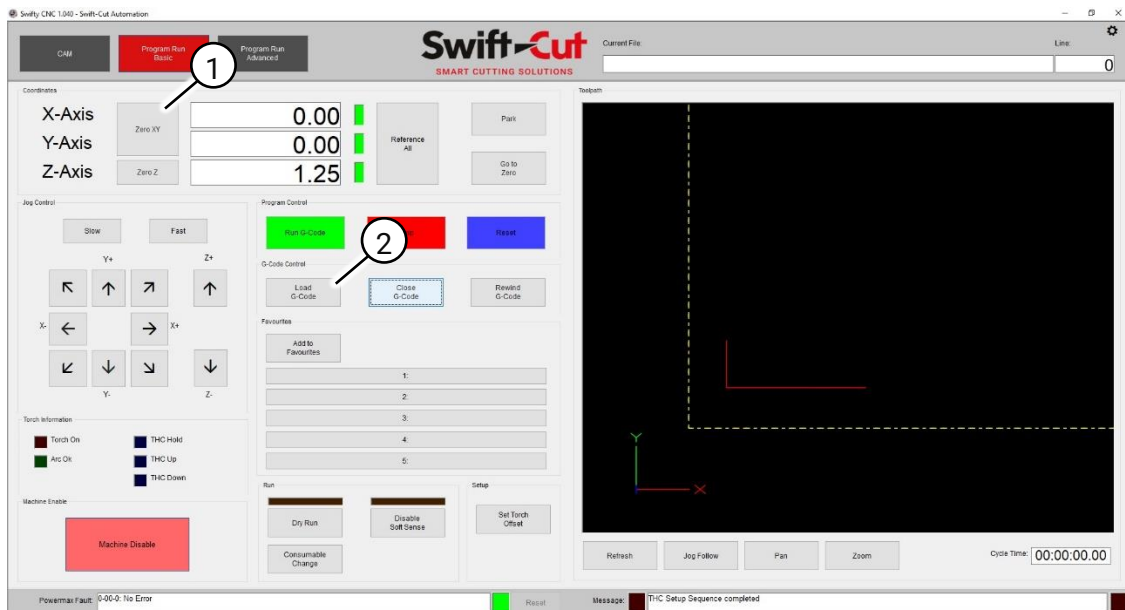


Fig. 66 Knop 'Zero XY'

3. Klik op 'Load G-Code' (Fig. 66 (2)).

4. Navigeer naar de locatie waar het .TAP-bestand voor de taak is opgeslagen en open het bestand. De standaardlocatie voor met SwiftCAM gegenereerde .TAP-bestanden is: C:\CNC files

5. Het bestand wordt ingelezen en weergegeven in het venster Snijtoortsrout (Fig. 67 (1)).

5.1 Zie paragraaf 3.12.1.4 op pagina 92 als de route vaag zichtbaar is op het scherm. U leest daar hoe u de lijnbreedte kunt aanpassen.

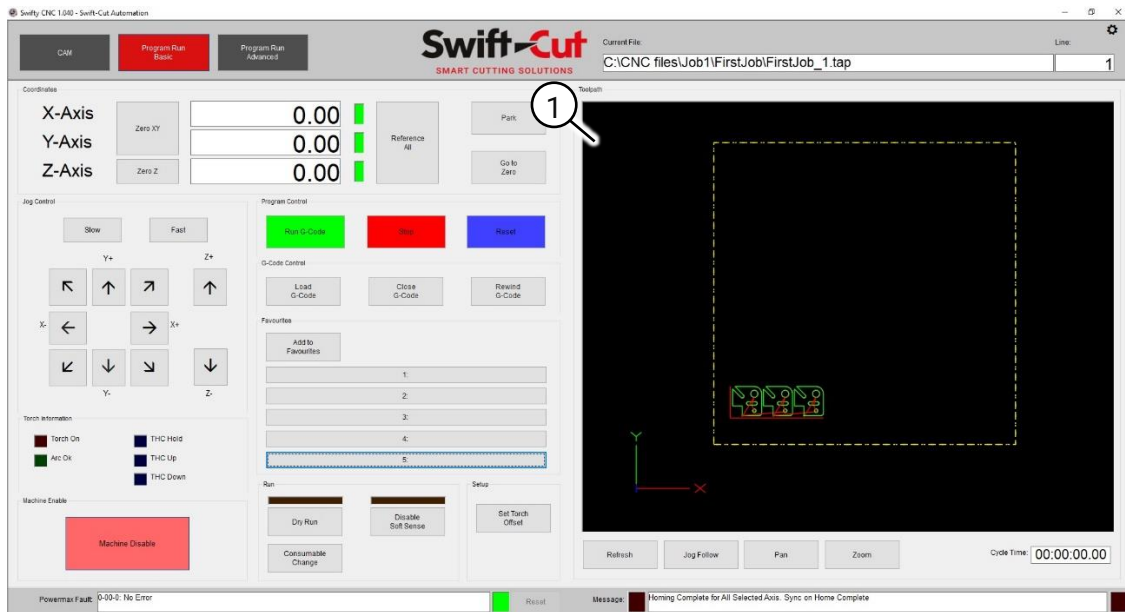


Fig. 67 Venster Snijtoortsroute

## 3.5 Controlerun

1. Als u op 'Dry Run' (Fig. 68 (1)) klikt kunt u de taak op het scherm controleren zonder dat de snijtoorts wordt geactiveerd.

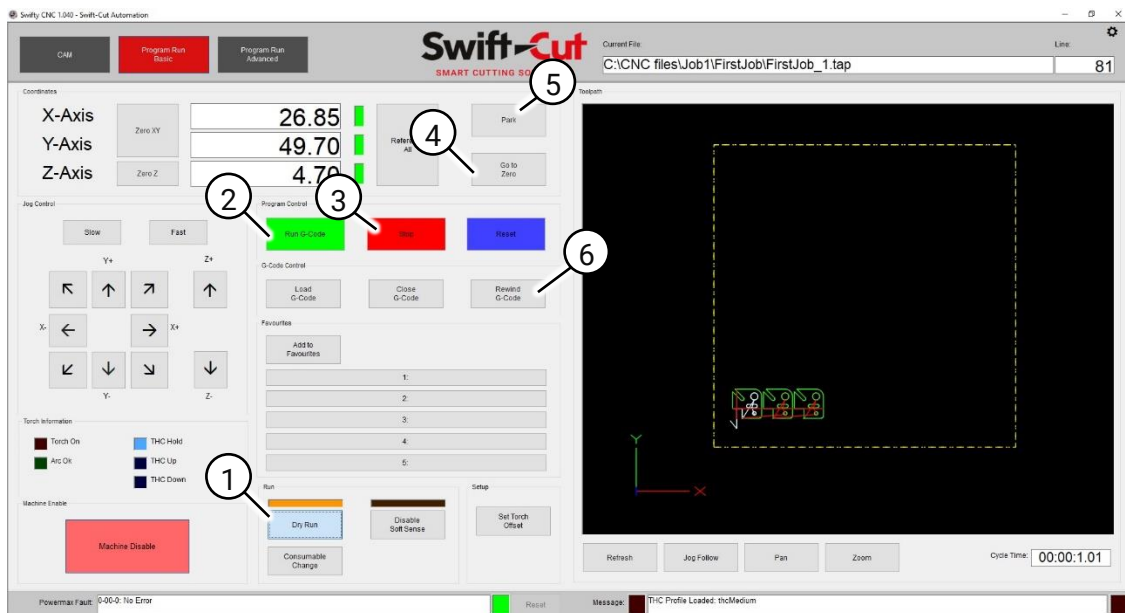


Fig. 68 'Dry Run'

2. Klik op 'Run G-Code' (Fig. 68 (2)) om een controlerun uit te voeren.
3. U kunt de controlerun op elk moment stoppen door op 'Stop' te klikken (Fig. 68 (3)).
4. De controlerun stoppen kan ook door nogmaals te klikken op 'Dry Run' (Fig. 68 (1)).

5. Om de snijtoorts weer naar de eerder ingestelde nulpositie te verplaatsen, klikt u op 'Go to Zero' (Fig. 68 (4)).

## 3.6 Het snijproces starten

1. Klik op 'Rewind G-Code' (Fig. 68 (6)) om ervoor te zorgen dat het G-codebestand volledig, dus vanaf het begin, wordt uitgevoerd.
2. Klik op 'Run G-Code' (Fig. 68 (2)) om het snijproces te starten. U kunt het snijproces op elk gewenst moment stoppen door te klikken op 'Stop' (Fig. 68 (3)).



### **WAARSCHUWING**

**DE KNOP 'STOP' IN HET 'SWIFTY-CNC-SCHERM IS NIET BEDOELD ALS NOODSTOPKNOP. HET SNIJPROCES WORDT GECONTROLEERD GESTOPT WANNEER U OP DEZE KNOP KLIKT. GEBRUIK IN EEN NOODSITUATIE ALTIJD DE NOODSTOPKNOP ONDER DE LAPTOPSTEUN.**

3. Verplaats de snijtoorts nadat het snijproces is voltooid weg van het plaatmateriaal of klik op 'Park' (Fig. 68 (5)).
4. Hiermee is het snijproces voltooid.

## 3.7 Een noodstop resetten

1. Ga als volgt te werk om het systeem na een noodstop te resetten:

1.1 Draai de noodstopknop rechtsonder. Hierdoor wordt de knop ontgrendeld en de noodstopstatus in de software opgeheven.

1.2 Klik op 'Machine Enable' (Fig. 69 (1)) in het venster van de toepassing ('Basic' of 'Advanced'). In Fig. 69 is het venster 'Program Run Basic' weergegeven met in het storingsmeldingsveld 'E-Stop condition' (Fig. 69 (2)).

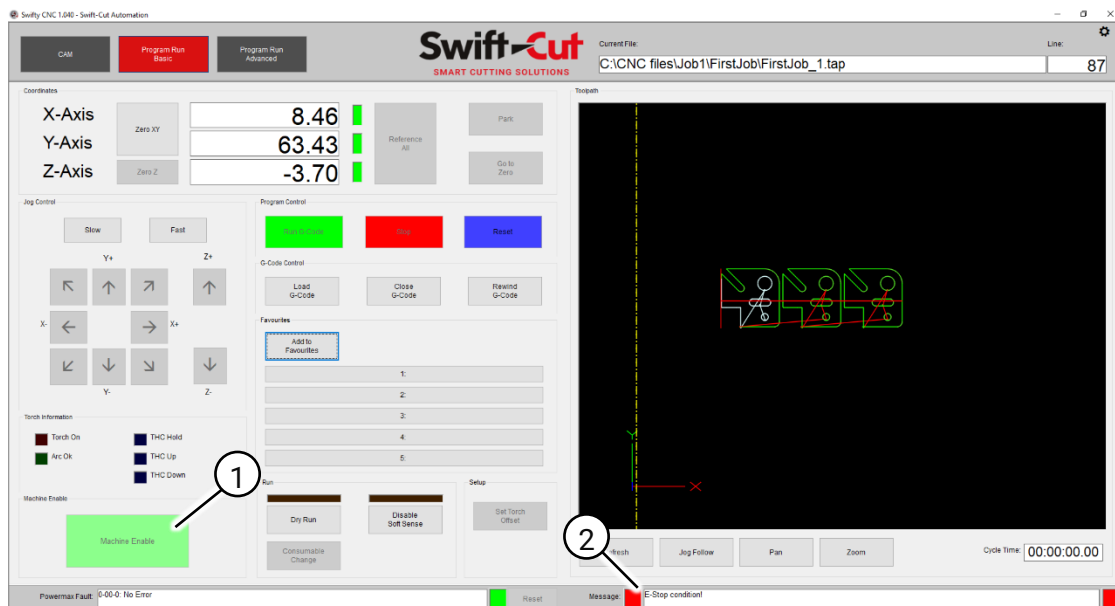


Fig. 69 Noodstop geactiveerd



**INFORMATIE**  
DE MACHINE KAN PAS WORDEN ONTGRENDELD NADAT DE NOODSTOPKNOP  
ONTGRENDELD IS.

## 3.8 De veiligheidskop resetten

1. Als de snijtoorts het plaatmateriaal heeft geraakt en de veiligheidskop werd geactiveerd, wordt in het storingmeldingveld de melding 'Breakaway Head Condition!' weergegeven (Fig. 70 (2)). Ga als volgt te werk om de activering van de veiligheidskop te resetten:

1.1 Klik op de knop 'Machine Enable' (Fig. 70 (1)).

1.2 Verplaats de snijtoorts weg van het plaatmateriaal.

1.3 Controleer de uitlijning van de veiligheidskop als de activering van de veiligheidskop niet wordt gereset wanneer deze weg van het materiaal is bewogen.

1.4 Wanneer de Veiligheidskop gereset is, wordt in het storingmeldingveld de melding 'Breakaway Head Condition cleared' weergegeven.

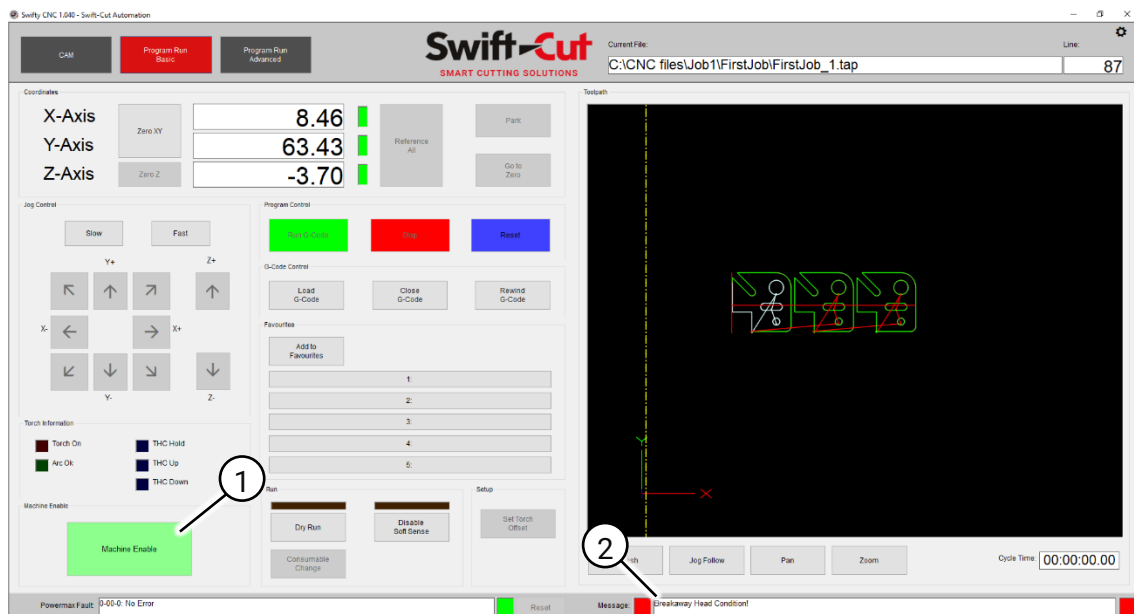


Fig. 70 Veiligheidskop geactiveerd

## 3.9 Hoofdscherm extra functies

### 3.9.1 Favorieten

1. In het vak 'Favourites' kunt u regelmatig opnieuw te gebruiken .TAP-bestanden opslaan. Ga als volgt te werk om een bestand aan de favorieten toe te voegen:

1.1 Open een G-codebestand en klik op 'Add to Favourites' (Fig. 71 (1)).

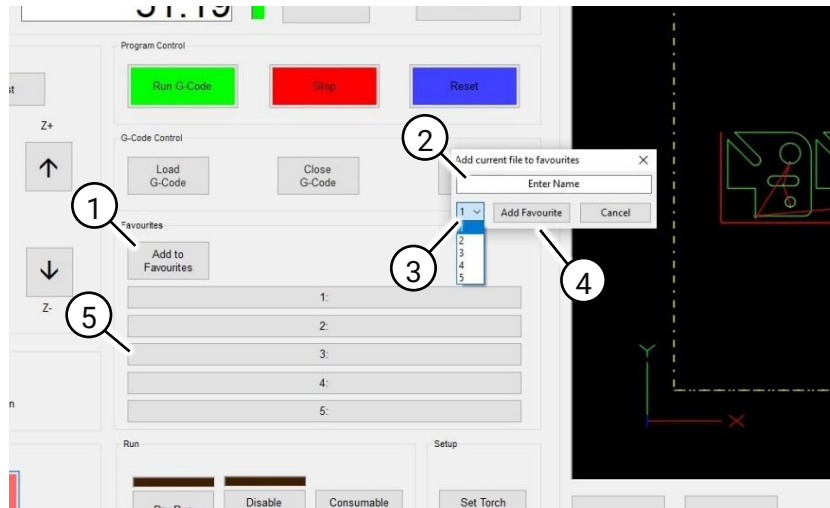


Fig. 71 Een bestand toevoegen aan Favorieten

1.2 Voer een naam voor het bestand in (Fig. 71 (2)).

1.3 Selecteer het volgnummer in de volgorde waarin het bestand zal worden weergegeven in de lijst met Favorieten (Fig. 71 (3)).

1.4 Klik op 'Add Favourite' (Fig. 71 (4)).

1.5 Als u een Favoriet opnieuw wilt inlezen selecteert u het betreffende nummer in de lijst met Favorieten (Fig. 71 (5)).

### 3.9.2 Kokerprofiel snijden

1. Met de machine kunnen ook kokerprofielen worden gesneden met een maximaal formaat van 70 mm (2,75 inch).

2. Om het kokerprofiel evenwijdig aan de machine-as op de snijtafel te positioneren kunt u de snijtoorts langs de rand van de machine bewegen.

3. Ga als volgt te werk om kokerprofiel te snijden:

3.1 Klik op 'Disable Soft Sense' (Fig. 72 (1)).

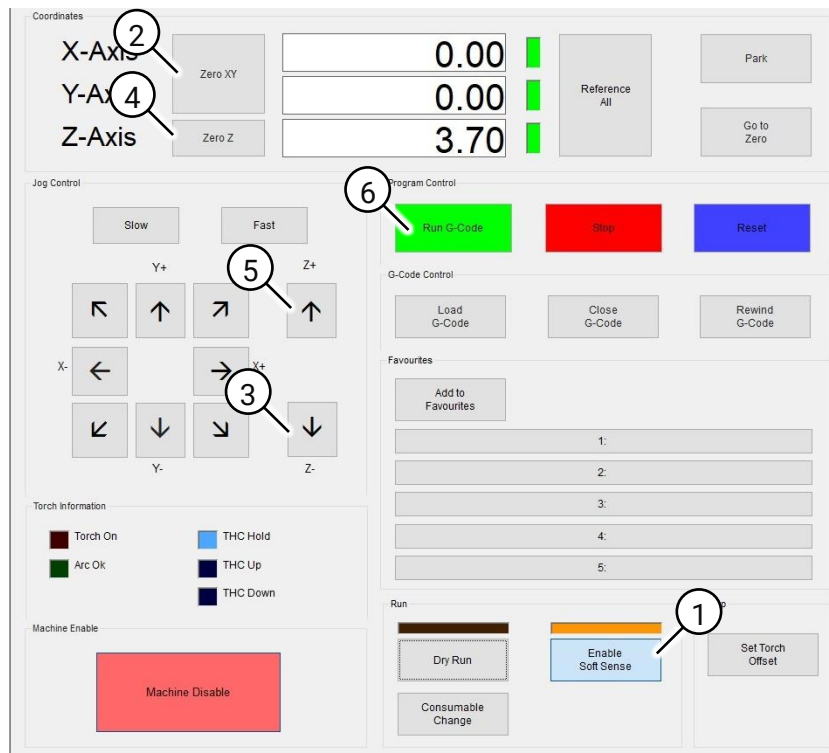


Fig. 72 Kokerprofiel snijden

- 3.2 Beweeg de snijtoorts naar de startpositie en klik op 'Zero XY' (Fig. 72 (2)).
- 3.3 Klik op de Z-knop (Fig. 72 (3)) om de snijtoorts te laten zakken tot op de bovenzijde van het kokerprofiel,
- 3.4 Klik op 'Zero Z' (Fig. 72 (4)). Selecteer het te gebruiken verbruiksartikel voor de snijtoorts en klik op 'OK'. De waarde in het veld 'Z-Axis' wordt 0,00.



Fig. 73 Selecteren van verbruiksartikel bij nulpositie langs de Z-as

- 3.5 Beweeg de toorts een klein stukje omhoog door op 'Z+' (Fig. 72 (5)) te klikken om ruimte te maken voor de initiële bewegingen.
- 3.6 Klik op 'Run G-Code' (Fig. 72 (6)).

## 3.10 Programma uitvoeren, geavanceerd

1. In het venster 'Program Run Advanced' (Fig. 74 (1)) vindt u functies die niet in het venster 'Program Run Basic' beschikbaar zijn.

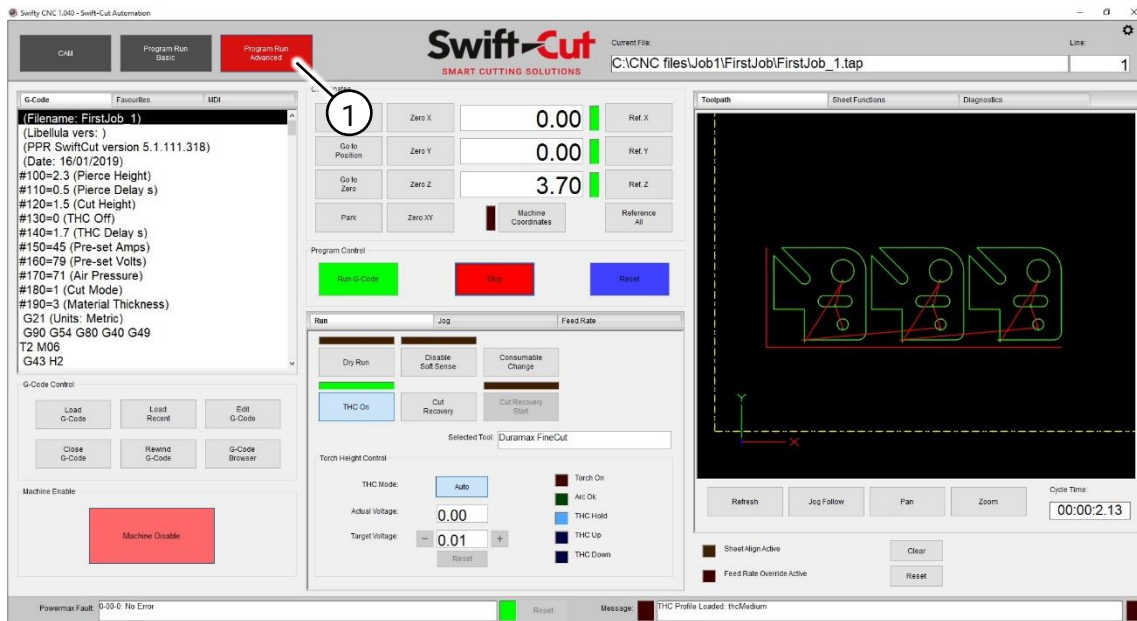


Fig. 74 Venster Programma uitvoeren, geavanceerd

### 3.10.1 Vakken 'G-Code', 'Favourites', 'MDI'

1. Het vak links in het scherm (Fig. 75) bevat drie verschillende tabbladen:

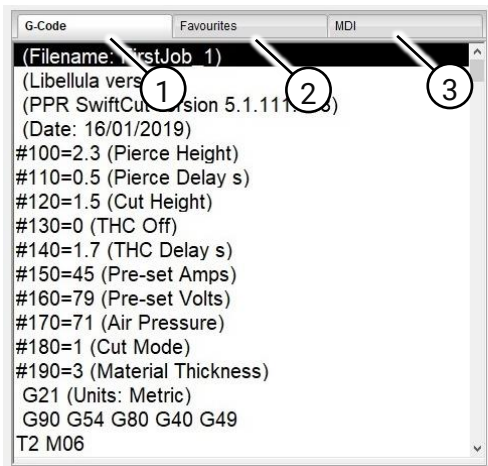


Fig. 75 Tabblad G-code geactiveerd

2. Als het tabblad G-code (Fig. 75 (1)) is geactiveerd, worden de programmacoderegels van het G-codebestand weergegeven terwijl ze worden uitgevoerd tijdens het snijproces. De gemarkeerde regel is de regel die op dat moment wordt uitgevoerd.

2.1 Als u dubbelklikt op een regel wordt het regelnummer weergegeven.

3. Het tabblad 'Favourites' heeft dezelfde functionaliteit als het venster 'Program Run Basic' maar heeft een afwijkende indeling (zie paragraaf 3.9.1).



4. Als het tabblad MDI is geactiveerd, kunt G-code-opdrachten invoeren via het toetsenbord (Fig. 76 (1)). Als het tabblad MDI wordt geactiveerd, verandert het opschrift van de groene knop van 'Run G-Code' in 'Run MDI'

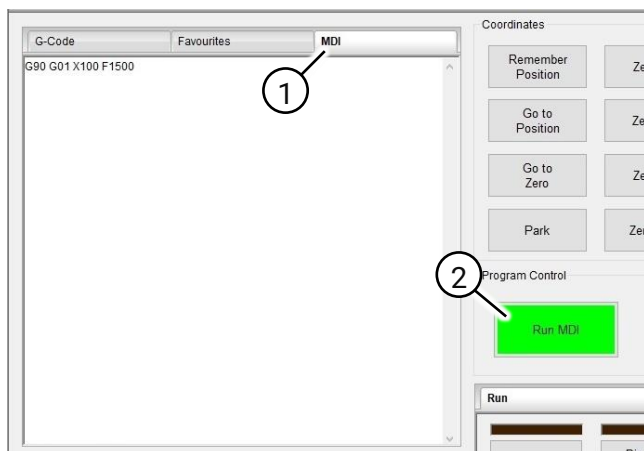


Fig. 76 Tabblad 'MDI'



**LET OP:**

**HET AANPASSEN VAN G-CODE IS SPECIALISTISCH WERK; HET IS ALLEEN TOEGESTAAN VOOR MEDEWERKERS DIE G-CODE KUNNEN LEZEN EN BEGRIJPEN. DOOR ONJUISTE CODE IN TE VOEREN KAN SCHADE AAN DE MACHINE OF SCHADE AAN HET TE BEWERKEN MATERIAAL ONTSTAAN.**

- 4.1 Om aangepaste code uit te voeren, klikt u op 'Run MDI' (Fig. 76 (2)).

### 3.10.2 Het vak 'G-Code Control'

1. Het vak 'G-Code Control' (Fig. 77) bevat zes knoppen:

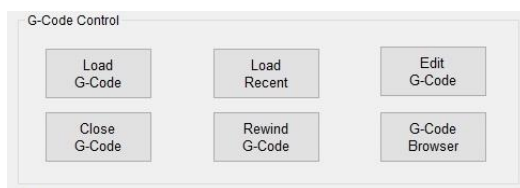


Fig. 77 Het vak 'G-Code Control'

- 1.1 Met de knop 'Load G-code' leest u een of meerdere geselecteerde .TAP-bestanden in. Klik op 'Load G-code' en navigeer naar de locatie waar de .TAP-bestanden zijn opgeslagen.
- 1.2 Met de knop 'Load Recent' wordt een lijst weergegeven met onlangs gebruikte G-codebestanden.

1.3 Klik op de knop 'Edit G-Code' om een editorvenster weer te geven waarin u de ingelezen G-code kunt bewerken. Nadat de G-code is bewerkt en de editor is afgesloten, wordt het gewijzigde G-codebestand automatisch opnieuw ingelezen.



**LET OP:**

**HET AANPASSEN VAN G-CODE IS SPECIALISTISCH WERK; HET IS ALLEEN TOEGESTAAN VOOR MEDEWERKERS DIE G-CODE KUNNEN LEZEN EN BEGRIJPEN. DOOR ONJUISTE CODE IN TE VOEREN KAN SCHADE AAN DE MACHINE OF SCHADE AAN HET TE BEWERKEN MATERIAAL ONTSTAAN.**

1.4 Met de knop 'Close G-code' wordt het huidige G-codebestand gesloten.

1.5 Met knop 'Rewind G-Code' wordt het G-codebestand opnieuw ingelezen.

### 3.10.2.1 De G-codebrowser

1. Met de knop 'G-Code browser' opent u het dialoogvenster 'G-Code browser'. In dit venster worden de verschillende deelbewerkingen in het G-codebestand weergegeven. Wanneer u links in het venster een deelbewerking selecteert, wordt rechts in het venster de betreffende deelbewerking weergegeven. Deze functie is handig om een snijproces opnieuw vanaf een bepaald punt te starten.

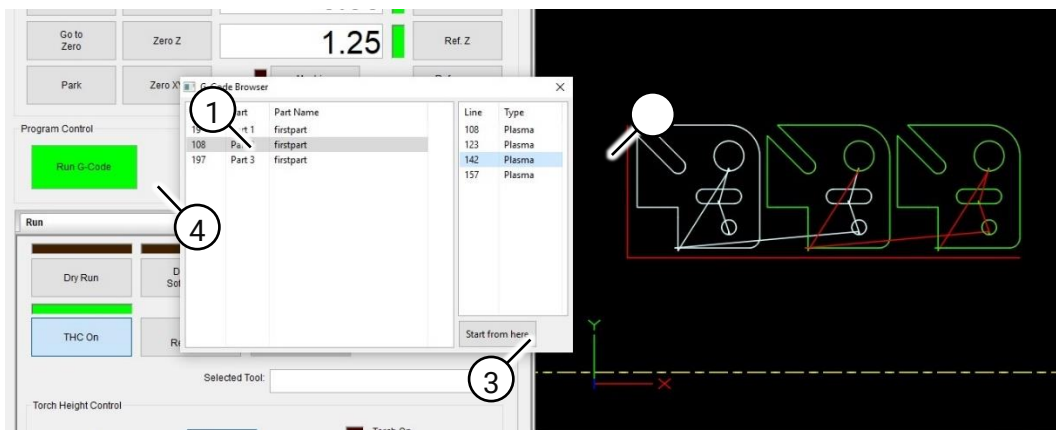


Fig. 78 De G-codebrowser

2. Ga als volgt te werk om de G-codebrowser te gebruiken:

2.1 Selecteer een deelbewerking (Fig. 78 (1)). Als dit niet de eerste deelbewerking van het snijproces is, worden alle eerdere deelbewerkingen in het proces als witte lijnen weergegeven in het venster Snijtoetsroute.

2.2 Selecteer een startpositie op een component (Fig. 78 (2)). Als u de eerste positie selecteert, wordt de volledige component gesneden.

2.3 Klik op 'Start from Here' (Fig. 78 (3)).

2.4 Klik op 'Run G-Code' (Fig. 78 (4)).

2.5 Het snijproces wordt gestart op het geselecteerde punt en wordt verder uitgevoerd tot het einde van de G-codebestand.

### 3.10.3 'Remember Position' en 'Go to Position'

1. Door te klikken op 'Remember Position' in het vak 'Coordinates' (Fig. 79 (1)) wordt de huidige positie van de snijtoorts opgeslagen. Om de snijtoorts later naar deze positie te laten terugkeren, klikt u op 'Go to Position' (Fig. 79 (2)). De snijtoorts wordt naar de opgeslagen positie verplaatst. Dit is handig om referentieposities op te slaan voor repetitief werk.

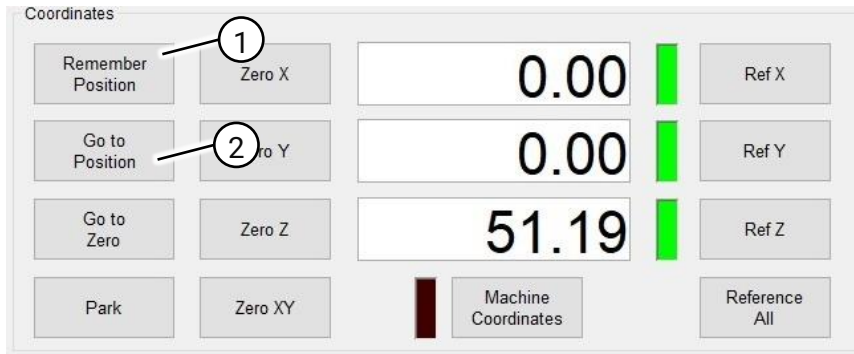


Fig. 79 Het vak 'Coordinates'

### 3.10.4 Het tabblad 'Run'

#### 3.10.4.1 Het vak 'Torch Height Control'

1. Met de knop 'THC-mode' wisselt u tussen automatische spanningsregeling en de vooraf ingestelde spanning:

1.1 Auto (Fig. 80): de spanning over de snijtoorts wordt gemeten en automatisch ingesteld als doelspanning.

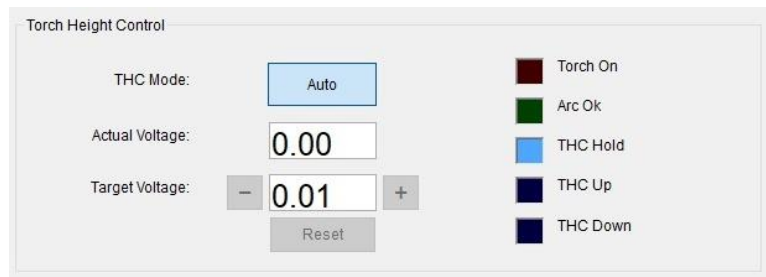


Fig. 80 Het vak 'Torch Height Control' 'THC Mode' Auto

1.2 Voorinstelling (Fig. 81): de doelspanning wordt ingesteld aan de hand van de waarde in het G-codebestand. U kunt de doelspanning aanpassen met behulp van de knoppen '+', '-' en 'Reset' en zo de snijhoogte tijdens het snijproces aanpassen.

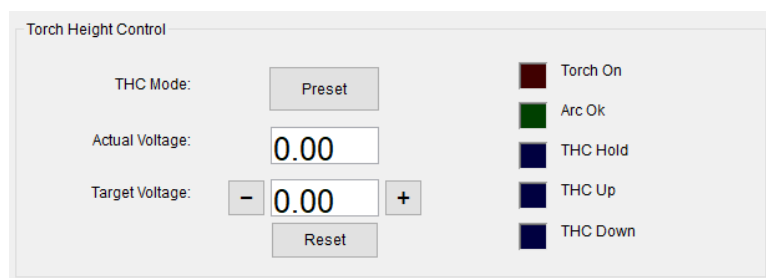


Fig. 81 Het vak Voorinstelling 'Torch Height Control' 'THC Mode'

### 3.10.4.2 'Cut Recovery'

1. Met de knop 'Cut Recovery' (Fig. 82 (1)) kunt u het snijproces hervatten vanaf een bepaald punt. Ga als volgt te werk om u het snijproces te hervatten:

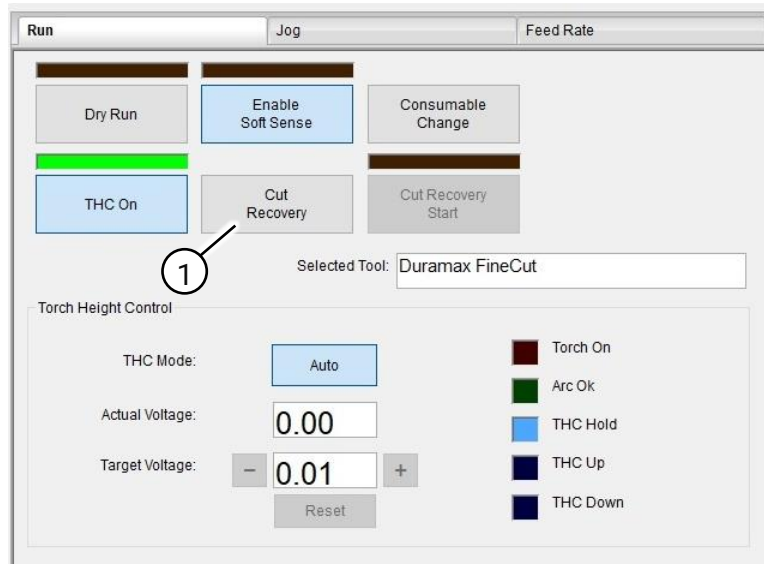


Fig. 82 De knop 'Cut Recovery'

- 1.1 Beweeg de snijtoorts naar het gewenste startpunt. Gebruik de haarlijnmarkering als hulpmiddel. De afstand tussen het startpunt en het punt waar het eerdere snijproces werd beëindigd, mag niet meer dan 5 mm zijn. Als er meerdere routelijnen in de buurt zijn, kiest de besturing die snijroute als startpunt die het dichtst bij de haarlijnmarkering is.
- 1.2 Klik op 'Zero Z' om de hoogte van het plaatmateriaal af te tasten.
- 1.3 Verplaats de Z-as naar de correcte snijhoogte voor de betreffende taak. U kunt deze hoogte vinden aan het begin van het G-codebestand: bijvoorbeeld #120=1.5 (Cut Height).
- 1.4 Klik op 'Cut Recovery' (Fig. 82 1)). De snijtoorts wordt automatisch verplaatst naar het dichtstbijzijnde punt op de snijroute.



#### **INFORMATIE**

**ALS 'CUT RECOVERY' WORDT GEACTIVEERD OP EEN LIJN WAAR DE SNIJTOORTS SNEL BEWEEGT, ZAL HET PROCES AUTOMATISCH WORDEN GEANNULEERD EN WORDT IN HET STORINGMELDINGVELD EEN WAARSCHUWING WEERGEGEVEN. VERPLAATS DE SNIJTOORTS DICHTER NAAR DE JUISTE LIJN EN KLIK OPNIEUW OP 'CUT RECOVERY'.**

1.1 De knop 'Cut Recovery Start' wordt geactiveerd (verklikkerlamp knipper amberkleurig) (Fig. 83 (1)).

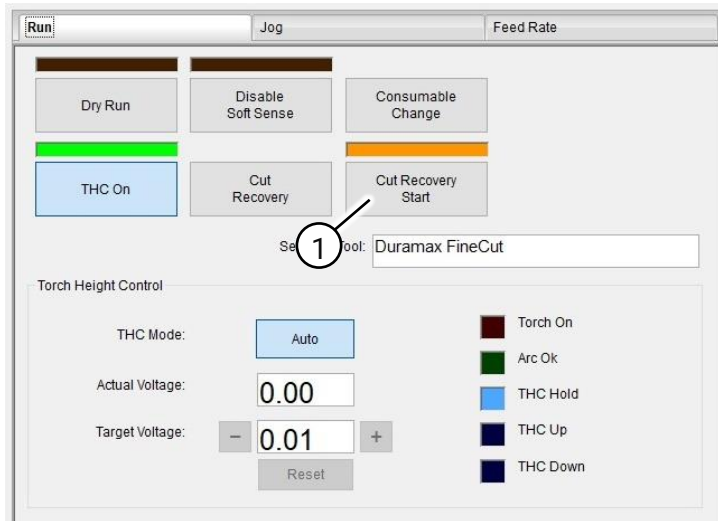


Fig. 83 De knop 'Cut Recovery Start' is geactiveerd

1.2 Klik op 'Cut Recovery Start' om het snijproces opnieuw te starten. Schakel de eventuele luchtstroom van de snijtoorts eerst uit voor u de snijtoorts opnieuw inschakelt.

1.3 Om het proces 'Cut Recovery' te annuleren, klikt u op de toets knop 'Reset' in het vak 'Program Control'.

### 3.10.4.3 Het veld 'Selected tool'

1. In het tabblad 'Run' wordt de door de code in het G-codebestand geselecteerde snijtoorts (Fig. 84 (1)) weergegeven.

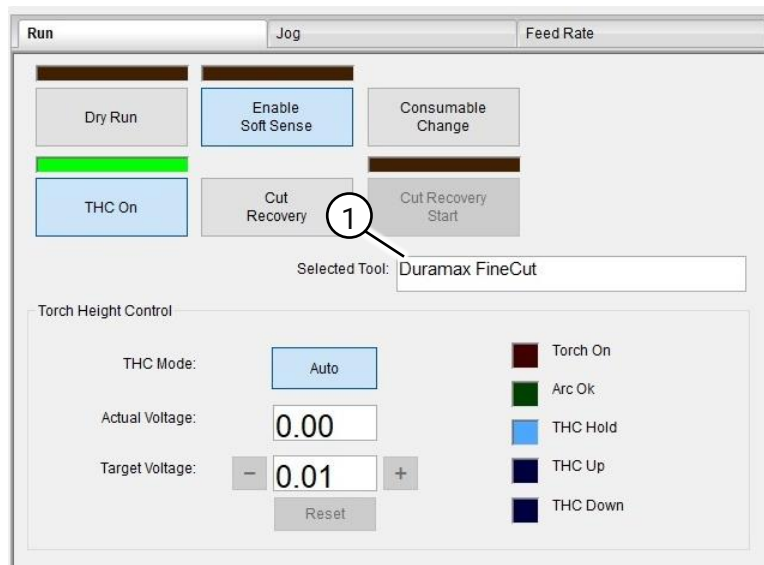


Fig. 84 Het veld 'Selected tool'

### 3.10.5 Het tabblad 'Jog'

1. In het tabblad 'Jog' (Fig. 85) kunt u de snelheid voor het handmatig verplaatsen (tornen) van de snijtoorts als percentage van de maximale snelheid instellen.
2. Door te klikken op de knop 'Jog Mode' wisselt het systeem tussen 'Continuous' en 'Incremental'.
  - 2.1 'Continuous' de snijtoorts beweegt continu terwijl de tornknop geactiveerd blijft.
  - 2.2 'Incremental' de snijtoorts wordt over een vooraf ingestelde afstand verplaatst.
3. In de modus 'Incremental' worden de knoppen '+' en '-' geactiveerd en kunt u onder 'Increment' de stapgrootte instellen.

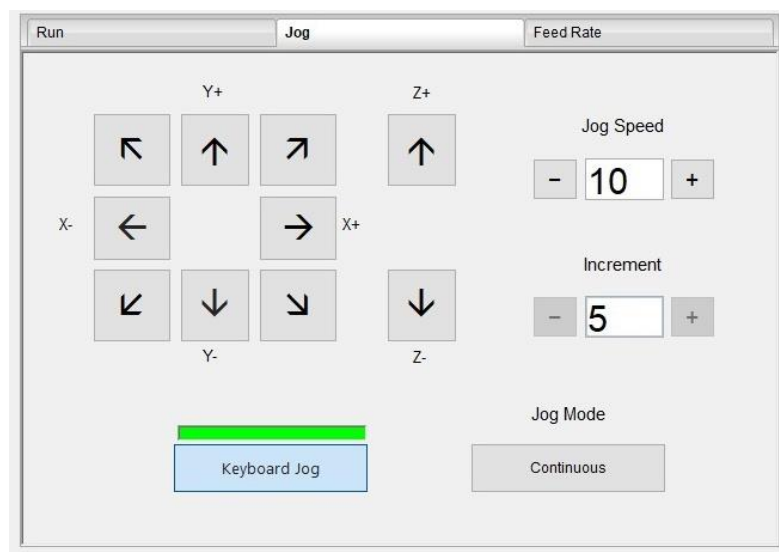


Fig. 85 Het tabblad 'Jog'

## 3.10.6 Het tabblad 'Feed Rate'



**LET** **OP:**  
 DE 'FEED RATE' HEEFT INVLOED OP DE KWALITEIT VAN DE SNEDE. HET AANPASSEN VAN SNIJSNELHEID IS SPECIALISTISCH WERK; HET IS ALLEEN TOEGESTAAN VOOR MEDEWERKERS DIE KENNIS HEBBEN VAN HET PROCES. DOOR DE INSTELLING VAN DE 'FEED RATE' WILLEKEURIG TE VERANDEREN KAN DE LEVENSDUUR VAN VERBRUIKSARTIKELN WORDEN VERKORT.

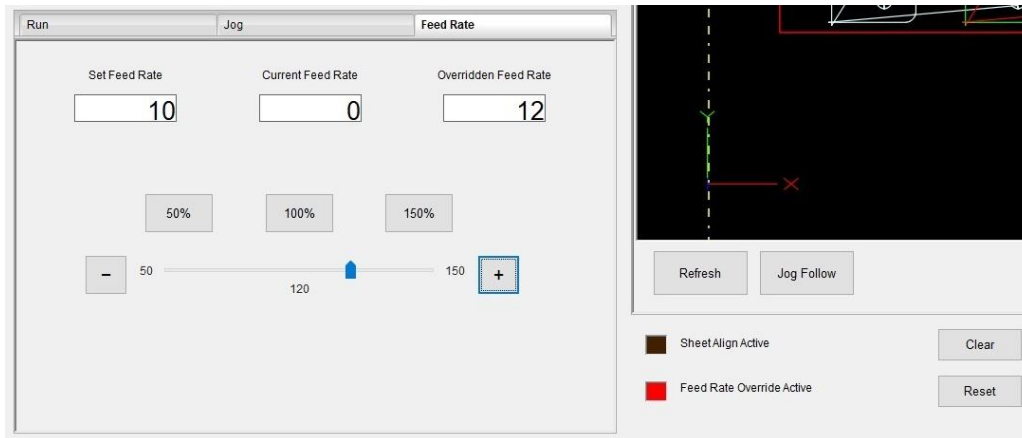


Fig. 86 Het tabblad 'Feed Rate'

1. In het veld 'Set Feed Rate' wordt de in de code in het G-codebestand ingestelde snijsnelheid weergegeven.
2. In het veld 'Current Feed Rate' wordt de huidige snijsnelheid weergegeven.
3. In het veld 'Overriden Feed Rate' wordt de ingestelde snijsnelheid plus de ingestelde correctie daarop weergegeven. Als de snijsnelheid is aangepast, brandt de oranje verknikkerlamp 'Feed Rate Override active' rechtsonder in het venster. Deze status kunt u resetten door te klikken op 'Reset' rechts van de verknikkerlamp 'Feed Rate Override active' of door de snijsnelheid weer in te stellen op de waarde 100%.
4. U kunt de snijsnelheid op het scherm ofwel in stappen van 1% (met de knoppen '+' en '-') of met de percentageknoppen (50%/100%/150%) instellen.

## 3.10.7 Het tabblad 'Sheet Functions' (Plaatfuncties)

### 3.10.7.1 Het plaatmateriaal uitlijnen

1. De plaatuitlijnfunctie is handig om de snijtoortsroute uit te lijnen op plaatmateriaal dat scheef op de watertafel is geplaatst.
2. Ga als volgt te werk om het plaatmateriaal uit te lijnen:
  - 2.1 Activeer het tabblad 'Sheet Functions' (Fig. 87 (1)).

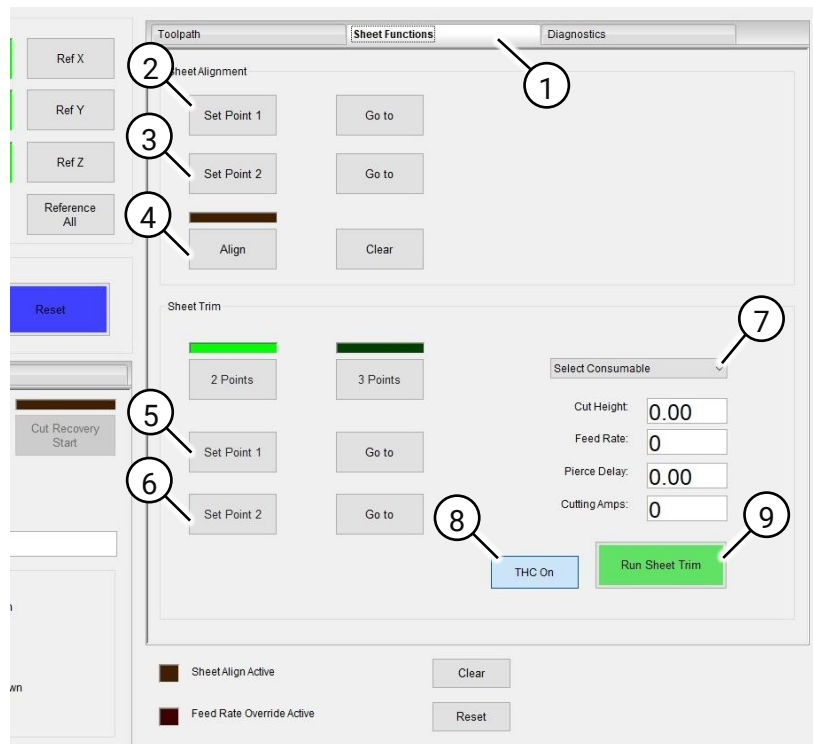


Fig. 87 Het tabblad 'Sheet Functions'

- 2.2 Plaats de haarlijnmarkering van de snijtoorts boven de linkerbenenhoek van het plaatmateriaal. Gebruik eventueel een lage toernsnelheid om het uitlijnen te vergemakkelijken.
- 2.3 Klik dan op 'Set Point 1' (Fig. 87 (2)). Op het scherm wordt dan een dialoogvenster weergegeven waarin wordt gemeld dat het plaatuitlijnpunt is opgeslagen.
- 2.4 Plaats de haarlijnmarkering van de snijtoorts boven de rechterbenenhoek van het plaatmateriaal. Gebruik eventueel een lage toernsnelheid om het uitlijnen te vergemakkelijken.
- 2.5 Klik op 'Set Point 2' (Fig. 87 (2)). Op het scherm wordt nu een dialoogvenster weergegeven waarin wordt gemeld dat het plaatuitlijnpunt is opgeslagen.
- 2.6 Klik vervolgens op 'Align' (Fig. 87 (4)) om de plaatuitlijning uit te voeren.
- 2.7 De verklikkerlamp 'Sheet Align Active' (Fig. 88 (1)) knippert oranje om aan te geven dat het systeem bezig is de uitlijning van het plaatmateriaal aan te passen.



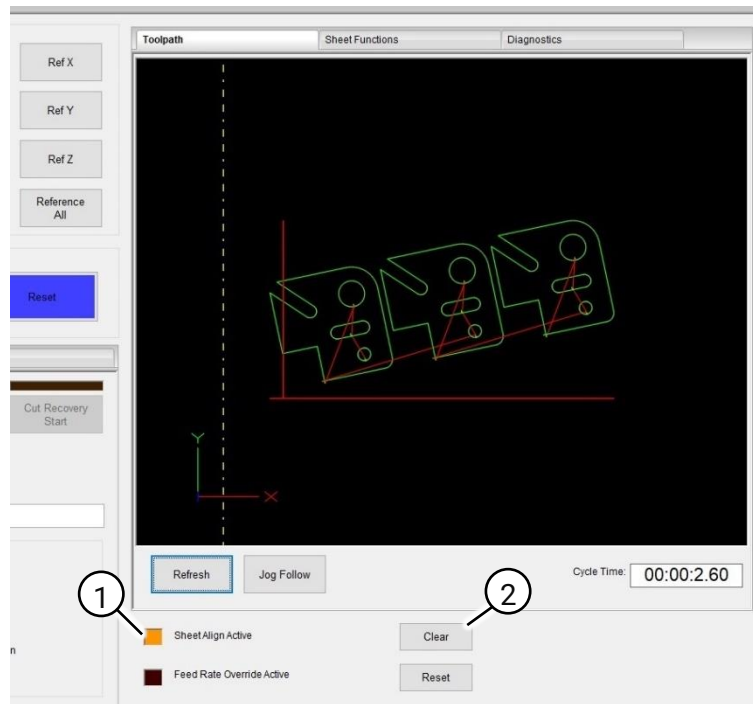


Fig. 88 'Sheet Align Active'

2.8 Met de knop 'Clear' (Fig. 88 (2)) maakt u de aanpassing van de uitlijning van het plaatmateriaal ongedaan. De uitlijning van het plaatmateriaal blijft gehandhaafd tot deze wordt geannuleerd.

### 3.10.7.2 De plaat afkorten

1. Met de functie 'Sheet Trim' kunt u een plaat tot twee delen snijden of afvalstukken verwijderen. Ga als volgt te werk om deze functies te gebruiken:

1.1 Klik op het tabblad 'Sheet Functions' op '2 Points' of '3 Points'.

1.2 Verplaats de snijtoorts naar het startpunt. Het middelpunt van de snijtoorts (haarlijnmarkering) moet zich precies op de rand van de plaat bevinden.

1.3 Klik dan op 'Set Point 1' (Fig. 87 (5))

1.4 Verplaats de snijtoorts naar de tweede positie.

1.5 Klik dan op 'Set Point 2' (Fig. 87 (6))

1.6 Als u hebt gekozen om de plaat via drie punten af te korten verplaatst u de snijtoorts naar het derde punt en klikt u op 'Set point 3'.

1.7 Zorg er bij het instellen van het laatste punt voor dat de toorts zich buiten de plaat bevindt, zodat de plaat volledig wordt doorsneden.

1.8 U kunt de snijtoorts naar de ingestelde posities verplaatsen door te klikken op de 'Go to' knop rechts naast het betreffende punt. U kunt de positie nu wijzigen door de snijtoorts naar de nieuwe positie te verplaatsen en vervolgens opnieuw op 'Set Point #' te klikken.

- 1.9 Klik op 'Go to' voor punt 1 en klik dan op 'Z-as nullen' om de snijtoortshoogte in te stellen.
- 1.10 Open de keuzelijst 'Select Consumable' (Fig. 87 (7)) en selecteer het voor het afkorten te gebruiken verbruiksartikel.
- 1.11 Voer de snijparameters in onder de keuzelijst voor het geselecteerde verbruiksartikel, het type materiaal en de te snijden materiaaldikte. Meer informatie hiervoor vindt u in de snijtabellen in de documentatie van de plasmabron.
- 1.12 Schakel de snijtoortshoogteregeling in of uit door te klikken op 'THC On/Off' (Fig. 87 (8)).
- 1.13 Klik op 'Run Sheet Trim' (Fig. 87 (9)) om het snijproces te starten.
- 1.14 U kunt het snijproces op elk gewenst moment stoppen door te klikken op 'Stop'.

## **WAARSCHUWING**



**DE KNOP 'STOP' IN HET 'SWIFTY-CNC-SCHERM IS NIET BEDOELD ALS NOODSTOPKNOP. HET SNIJPROCES WORDT GECONTROLEERD GESTOPT WANNEER U OP DEZE KNOP KLIKT. GEBRUIK IN EEN NOODSITUATIE ALTIJD DE NOODSTOPKNOP ONDER DE LAPTOPSTEUN.**

### 3.10.8 Het tabblad 'Diagnostics'

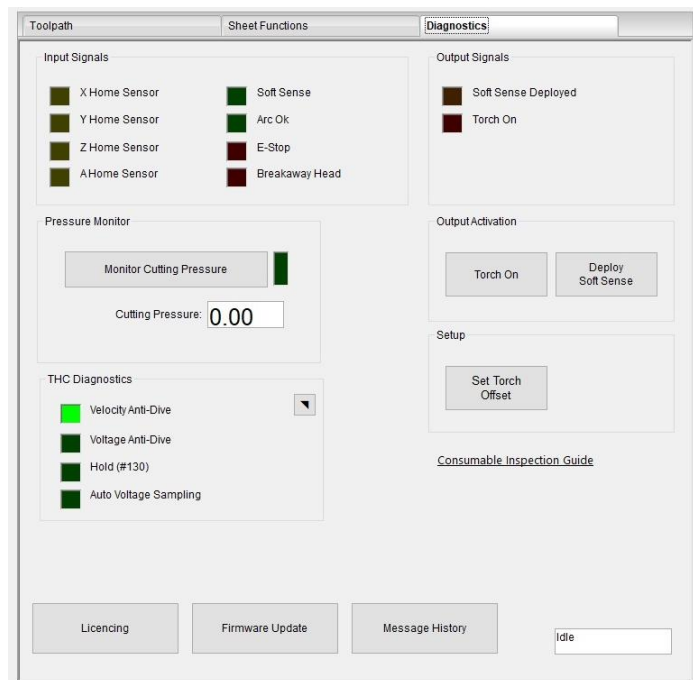


Fig. 89 Het tabblad 'Diagnostics'

1. Het tabblad 'Diagnostics' bevat informatie over de status van de in- en uitgangsignalen van de machine. Wanneer een in- of uitgang actief is, brandt de betreffende verklikkerlamp.
2. Het is mogelijk om de snijdruk van Hypertherm Powermax-plasmabronnen tijdens het snijproces te monitoren om storingen vast te stellen.
  - 2.1 Klik op 'Monitor cutting pressure'. De verklikkerlamp wordt groen.
  - 2.2 Tijdens het volgende snijproces wordt dan de snijdruk weergegeven.
  - 2.3 Zorg ervoor dat de monitor is gedeactiveerd wanneer er geen reden is om die te gebruiken.
3. U kunt de snijtoortsuitgang en de contactloze handmatig activeren om de werking te controleren.
4. Door te klikken op 'Consumable Inspection Guide' toont het systeem informatie waarmee u kunt vaststellen of verbruiksartikelen versleten zijn.
5. In het vak 'THC Diagnostics' vindt u informatie over de oorzaak voor het stoppen van de snijtoortshoogtefunctie.

## 3.11 Toetsenbordcombinaties

### 3.11.1 Tornen

1. Pijltoetsen: Tornen met de ingestelde snelheid.
2. SHIFT + pijltoetsen: Tornen met de maximale snelheid (ongeacht de ingestelde tornsnelheid)
3. Knoppen '+' en '-': De tornsnelheid aanpassen.
4. CTRL + pijltoetsen: Stapsgewijs tornen met de ingestelde stapgrootte.
5. CTRL + knop '+' of '-': De stapgrootte instellen.

### 3.11.2 Plaatfuncties

1. CTRL + 1: Punt 1 instellen om het plaatmateriaal uit te lijnen.
2. CTRL + 2: Punt 2 instellen om het plaatmateriaal uit te lijnen.
3. CTRL + ALT + 1: Punt 1 instellen om het plaatmateriaal af te korten.
4. CTRL + ALT + 2: Punt 2 instellen om het plaatmateriaal af te korten.
5. CTRL + ALT + 3: Punt 3 instellen om het plaatmateriaal af te korten.

### 3.12 Instellingenmenu

1. Door te dubbelklikken op het instellingenpictogram (⚙️), rechtsboven in het venster 'Program Run Basic' of 'Program Run Advanced' opent u het instellingenvenster voor de Swifty-CNC-software.

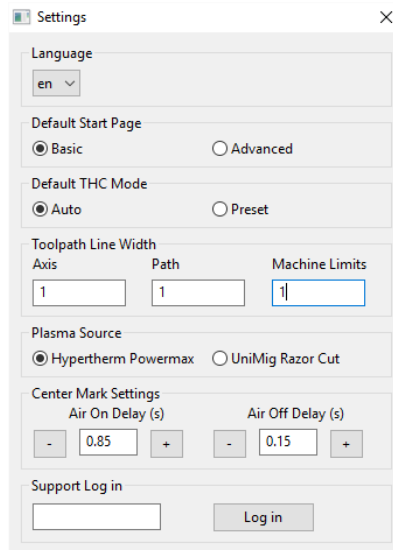


Fig. 90 Instellingenmenu

1.1 Om de taalversie in te stellen klikt u op de keuzelijst en selecteert u de gewenste taal. Daardoor opent een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd om de toepassing opnieuw te starten. De toepassing wordt dan opnieuw gestart in de betreffende taal.

1.2 Selecteer de gewenste optie om in te stellen met welke startvenster de toepassing wordt gestart. Wanneer de toepassing opnieuw wordt gestart, wordt het betreffende venster weergegeven.

1.3 U kunt de standaard toortshoogteregeling aanpassen door de gewenste optie te selecteren. Wanneer de toepassing opnieuw wordt gestart, wordt de betreffende modus geselecteerd.

1.4 U kunt alleen de lijndikte van de weergegeven toortsroute wijzigen wanneer er een G-codebestand is ingelezen. Afhankelijk van de resolutie van het scherm kunt u een waarde tot 500 invoeren in de velden 'Axis', 'Path' en 'Machine Limits'. U kunt de waarden in stappen van 50 verhogen of verlagen door op ENTER te drukken tot de gewenste waarde wordt weergegeven.

1.5 Om het te gebruiken type plasmabron te wijzigen selecteert u de gewenste optie en start u de Swifty-CNC-toepassing opnieuw. De standaardinstelling is Hypertherm Powermax.

1.6 Zie paragraaf 3.14 op pagina 93 voor het instellen van de vertraging bij het plaatsen van centermarkeringen.

## 3.13 De knop 'CAM'

1. Door te klikken op 'CAM' wordt het venster van de SwiftCAM-toepassing opnieuw geopend.



Fig. 91

## 3.14 De vertraging instellen bij het plaatsen van centrummarkeringen

1. U kunt de instellingen voor de vertraging bij het plaatsen van centrummarkeringen aanpassen voor beter resultaten. Open het instellingenvenster door te klikken op het pictogram rechtsboven in de Swift-CNC-toepassing. U kunt twee vertragingen instellen:

1.1 'Air On Delay' voor de situatie waarin de toorts een centrummarkering moet plaatsen en de plasmastroom van de snijtoorts nog steeds AAN is, bijvoorbeeld wanneer de snijtoorts al is uitgeschakeld, maar het plasma nog steeds stroomt.

1.2 'Air Off Delay' voor de situatie waarin de toorts een centrummarkering moet plaatsen en de plasmastroom van de snijtoorts al gestopt is, bijvoorbeeld wanneer de snijtoorts uitgeschakeld is en er geen plasma meer stroomt.

2. Lees na het wijzigen van de instellingen een G-codebestand in met meerdere centrummarkeringsopdrachten en voer het bestand uit.

3. Controleer voor beide situaties (paragraaf 1.1 en 1.2) of de geplaatste centrummarkering voldoet. Verlaag de vertraginginstelling als de markering te diep is. Verhoog de vertraginginstelling als de markering te ondiep is. U kunt de waarden verhogen en verlagen met de '+' of '-' in het instellingenvenster. (Fig. 92).

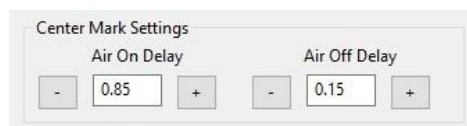


Fig. 92 Centrummarkeringsinstellingen

## 4 ONDERHOUD

	Dagelijkse controles	Wekelijkse controles
Compressor/persluchtsysteem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tap het water in de compressor af.</li> <li>2. Controleer het persluchtsysteem op lekkages.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer de filters van het persluchtsysteem en vervang deze zo nodig.</li> </ol>
V-rails	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwijder opgehoopte resten van het snijproces en stof van de rails in de X- en Y-richting. Gebruik een ontvetter op oplosmiddelbasis. Verwijder resten van het snijproces die lastig te verwijderen zijn eventueel met een schuursponsje.</li> </ol>	
Contactloze sensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer of de bevestigingsmiddelen van de geleiders vast zitten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwijder eventueel opgehoopte resten van het snijproces en stof van het mechanisme van de contactloze sensor met behulp van een ontvetter op oplosmiddelbasis.</li> </ol>
Plasmabronkabel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer de bevestiging van de plasmabronkabel aan de achterzijde van de tafel en op de plasmabron. Loszittende verbindingen kunnen leiden tot oververhitting. Meer informatie over de juiste procedure voor het aansluiten van de plasmabron vindt u in de documentatie van de plasmabron.</li> </ol>	
Watertafel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer zo nodig het waterpeil en vul zo nodig water bij.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voeg elke zeven dagen een schimmelremmer aan het water toe. Vervang het water ten minste maandelijks wanneer het water wordt behandeld met chemicaliën.</li> <li>2. Als er geen additieven worden gebruikt moet het water elke week worden vervangen.</li> </ol>

Draagstrips	1. Controleer de draagstrips op beschadigingen die ertoe zouden kunnen leiden dat de draagstrips bezwijken onder de belading. Neem voor vervangende draagstrips contact op met uw Swift-Cut-leverancier.	1. Verwijder resten van het snijproces en slak van de draagstrips. Deze kunnen ertoe leiden dat de plaat niet vlak op de tafel ligt.
Veiligheidskop		1. Controleer het bevestigingsoppervlak en de positioneringspunten voor de veiligheidskop.
Snijtoorts	1. Controleer of de snijtoorts goed en deugdelijk vastzit. Stel de snijtoortsverschuiving opnieuw in als de snijtoorts verschoven is.	
Plasmabron	1. Zie de documentatie van de plasmabron voor meer informatie over het onderhoud.	

## 5 ONDERSTEUNING

### 5.1 Contact

1. Neem voor ondersteuning contact op met uw leverancier.
2. Aanvullende informatie kunt u vinden op [www.swift-cut.com/contact](http://www.swift-cut.com/contact)

### 5.2 Ondersteuning op afstand

1. Gebruik als u ondersteuning op afstand nodig hebt het programma voor ondersteuning op afstand op de met de Swifty 1250 (44) meegeleverde USB-stick.
2. Kopieer het bestand, plaats het op het bureaublad en dubbelklik op het pictogram om het te starten.
3. Om toegang op afstand tot de machine te kunnen krijgen moet u het ID en wachtwoord die worden weergegeven delen met de servicemonteur.



**Pagina met opzet blanco**