SUMMACUT® SERIES



Gebruikershandleiding Rev 009

FCC Waarschuwing

De SummaCut snijplotters voldoen aan de FCC normen (deel 15) voor klasse A apparaten. Gebruik van dit toestel in een woonwijk kan moeilijkheden veroorzaken voor de ontvangst van radio- of televisiezenders. Deze normen zijn vastgelegd zodat dit soort apparaten voldoende beschermd is in een normale gebruiksomgeving.

Snijplotters wekken zwakke radiosignalen op en kunnen de ontvangst van radio- en televisiezenders verstoren. De werking van de snijplotters in een woonwijk kan schadelijke interferentie veroorzaken, in welk geval de gebruiker verplicht is de storing op eigen kosten te vergoeden.

Waarschuwing!

Veranderingen die niet expliciet toegelaten werden door Summa, die verantwoordelijk is voor de FCC normen, kunnen tot gevolg hebben dat de gebruiker het toestel niet meer mag bedienen.

DOC Bericht

De SummaCut Serie snijplotters voldoen aan de CAN ICES-003 klasse A-limieten voor IT apparatuur.

Bericht

Summa behoudt zich het recht om de informatie in deze handleiding op elk moment te wijzigen zonder voorafgaand bericht. Het onwettig kopiëren, wijzigen, verspreiden of openbaar maken is verboden. Alle rechten voorbehouden.

Richtlijn betreffende Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA)

Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad

Het symbool (rechts) is weergegeven op dit product. Het betekent dat het product niet weggeworpen mag worden met het gewone huishoudelijk afval, maar dat het afzonderlijk moet worden weggeworpen.

Elektrische en elektronische apparatuur kunnen delen bevatten, die schadelijk zijn voor het milieu en de gezondheid, en moeten daarom ingeleverd worden bij een gespecialiseerde afvalverwerkingsinstallatie of teruggebracht worden naar uw leverancier, zodat de juiste recycling kan plaatsvinden.

Als u afstand wilt doen van uw product en het product werkt nog, dan kunt u overwegen het aan een tweedehands winkel te geven, het te verkopen of het in te wisselen bij uw leverancier.

Copyright © Summa nv

Registreren van de snijplotter

Gebruik onderstaande link om de snijplotter te registreren:

http://www.summa.be/registration.html

Contact Informatie

Alle vragen, opmerkingen of suggesties betreffende deze en andere Summa handleidingen dienen te worden gericht aan:

Summa, nv Rochesterlaan 6 B-8470 GISTEL Belgium Summa America 100 Cummings Center Suite #151-G Beverly MA 01915 USA

www.summa.eu

www.summaamerica.com +1-978-522-4765

SUMMACUT"-

Welkom

Proficiat met de aankoop van uw nieuwe SummaCut snijplotter!

De SummaCut snijplotters werden ontworpen voor de signmaker die enkel en alleen tevreden is met het allerbeste in snijkwaliteit.

De SummaCut snijplotters zijn meer dan waardevol: hun bijzondere eigenschappen en prestaties evenaren die van andere snijplotters van topkwaliteit.

Zoals iedere Summa snijplotter, beschikt ook de SummaCut over de gepatenteerde MicroSprocket[™] aandrijfcilinder. Het ongeëvenaard materiaaltransport garandeert dan ook de grootste precisie op snijjobs tot 8 meter lang. Dus het snijden hoeft niet bewaakt te worden, zelfs niet als u lange snijjobs doorstuurt.

De SummaCut snijplotter gebruikt reeds geruime tijd de meest complexe algorithmes om iedere vervorming van de afbeelding te compenseren bij het contoursnijden. Tegenwoordig gebruikt de SummaCut snijplotter ook de beste sensortechniek. Dit maakt van de SummaCut snijplotter een winnende contoursnijplotter.

Deze handleiding is een naslagdocument voor het installeren van en het werken met alle modellen van de SummaCut snijplotters.

Minimale herzieningen, benodigd voor deze handleiding: Firmware snijplotter: 032 (MD9985) Cutter Control versie 5.5.10 (geïnstalleerd van de Cutter Tools versie 2.9.0) USB driver: versie 6.4

SUMMACUT[®]-

Inhoudstabel

1	Installa	atie	1-1
	1.1 Opz	zetten van de Snijplotter	1-1
	1.1.1	Uitpakken van de snijplotter	1-1
	1.1.2	Opzetten van de stand	1-2
	1.1.3	Positie van de snijplotter op een tafel (kleinere modellen)	1-4
	1.2 Onc	derdelen van de SummaCut Snijplotter	1-5
	1.2.1	Voorzijde van de snijplotter	
	1.2.2	Achterzijde van de snijplotter	1-/
	1.3 Veil	ligheid, besturingsomgeving, aansluiting op het electriciteitsnet	1-9
	1.3.1	Veiligheid	
	1.3.	 Algemeen Gebruikte symbolen in de handleiding 	1-9
	1.3.	1.3 Waarschuwingslabels op de machine	1-10
	1.3.	1.4 Veiligheidsmaatregelen	1-10
	1.3.2	Besturingsomgeving	1-11
	1.4 De :	snijplotter aansluiten op het electriciteitsnet	1-12
	1.4.1	Aarding	1-12
	1.4.2	Werkspanning	1-12
	1.4.3	Aanschakelen van de snijplotter	1-13
	1.5 De s	snijplotter verbinden met de computer	1-14
	1.5.1	USB connectie	1-14
	1.5.	1.1 Verbinden SummaCut snijplotter met een PC via USB kabel	1-14
	1.5.	1.2 Verbinden SummaCut snijplotter met Mac via USB kabel	1-15
	1.5.2	RS-232 Verbinding	1-18
	16 Lad	len van de folie	1_10
	1.0 Lau	Positie van de aandrukrolleties	1 10
	1.0.1	Laden van het materiaal	1-19
	1.6.3	Laadprocedure	1-23
	1.7 Inst	tallatie van het gereedschap	1-26
	1.7.1	Gebruik van het sleepmesje	1-26
	1.7.2	Monteren van een pennetje	1-30

2 Basiskennis 2-	·1
2.1 LCD en bedieningspaneel2-	-1
2.1.1 Bedieningspaneel2-	·2
2.1.1.1 De menu toets	-2
2.1.1.2 De exit toets2-	-2
2.1.1.3 De enter toets	·2
2.1.1.4 De test toets	-2
2.1.1.5 De pijltjestoetsen 🗸 , 🗸 , V en 🗸2-	·2
2.2 Gereedschapsinstellingen2-	3
2.2.1 Kiezen van gereedschap2-	.3
2.2.2 Wijzigen van de werktuigdruk2-	4
2.2.3 Instellen van de offset van het sleepmesje2-	-5
2.3 Instellen van de snelheid2-	6
2.4 Instellen van de gebruiker (Snelle parameterwijziging)	7
2.5 Instellen van de juiste snijlengte (Lengtekalibratie)	8

3 OPOS (Optical POSitioning)	
3.1 Introductie	3-1
3.2 Basics	3-1
3.2.1 OPOS kalibratie	3-2
3.2.2 Mediakalibratie	3-3
3.3 OPOS in detail.	
3.3.1 Drukken van de afbeelding	3-5
3.3.2 Laden van de gedrukte afbeelding	3-6
3.3.3 Instellen van de OPOS parameters	3-6
3.3.4 OPOS Panelen	3-7
3.4 Automatiseren van OPOS jobs	
3.4.1 OPOS Oorsprong	3-9
3.4.1.1 In combinatie met OPOS X modus	3-9
3.4.1.2 In combinatie met OPOS XY Modus	3-9
3.4.2 Snijden van meerdere kopieën op 1 rol	
3.4.3 Uitsnijden van dezelfde contour op verschillende bladen	
3.4.4 OPOS Barcode	3-13
3.4.4.1 Inleiding	3-13
3.4.4.2 Barcode ontgrendelen	3-14
3.4.4.3 Initiëren van de barcode procedure	3-16
3.5 Doorsnijden	3-17
3.5.1 Procedure	
3.5.2 Praktisch tips	3-20
3.5.2.1 Fysieke mesdiepte	3-20
3.5.2.2 Waarden van de FlexCut parameters	3-21
3.5.2.3 Materiaal zonder rugpapier	3-22

4 Bediening in Detail	4-1
4.1 Inleiding	4-1
4.2 Hoofdmenu	4-1
4.2.1 Druk	4-2
4.2.2 Knife offset	4-2
4.2.3 Pons-Afstand	4-2
4.2.4 Gebruikerconfig	4-2
4.2.5 FlexCut	4-2
4.2.6 Gerei	4-3
4.2.7 System Setup	4-3
4.3 System Instellingenmenu	4-4
4.3.1 Configuratiemenu	4-4
4.3.1.1 OPOS Barcode	4-5
4.3.1.2 Confidence test	4-5
4.3.1.3 Laden	4-5
4.3.1.4 Uitgebreid laden	4-5
4.3.1.5 Ontgrendel barcode	4-5
4.3.1.6 Hersnijden	4-5
4.3.1.7 Reset	4-5
4.3.1.8 Vinyl aligneren	4-5
4.3.2 Instellingen menu	4-6
4.3.2.1 Snelheid	4-6
4.3.2.2 Overcut	4-6
4.3.2.3 OptiCut	4-6
4.3.2.4 TurboCut	4-7
4.3.2.5 Panelen	4-7
4.3.3 Kalibratie menu	4-8
4.3.3.1 Kalibreer media	4-8
4.3.3.2 Kalibreer OPOS	4-8
4.3.3.3 Kalibr. Lengte	
4.3.4 Konfiguratie menu	
4.3.4.1 IP Konfig	
4.3.4.2 Taal	
4.3.4.3 Menu Eenheden	
4.3.4.4 FW Revisie	
4.3.4.5 Kopieer Gebr	
4.3.4.0 UPUS Parameters	
4.3.4.8 USB Klasse	
4.3.4.9 AULUIDUUUII	
4.3.4.10 TELSHIJSPALE	
4.3.4.1 VIIIyistiisUI	
4.3.4.12 Aligneermode	

5	Onderh	oud en reiniging 5-1
	5.1 Inle	eiding5-1
	5.1.1	Reinigen van het aandrijfsysteem5-1
	5.1.2	Reinigen van de vinylsensor5-2
	5.1.3	Reinigen van Y-as geleiding5-2
	5.1.4	Verwisselen van zekering
6	Specifi	caties en algemene informatie 6-1
	6.1 Mo	dellen6-1
	6.2 Lijs	t met eigenschappen6-1
	6.2.1	Hardware6-1
	6.2.2	Interface
	6.2.3	Functionaliteit6-1
	6.2.4	Software
	6.2.5	Snijplotter- accessoires en verbruiksgoederen
	6.3 Tec	hnische specificaties
	6.3.1	Afmetingen snijplotter6-4
	6.3.2	Afmetingen ingepakte snijplotter6-4
	6.3.3	Media6-5
	6.3.4	Prestatie6-7
	6.3.5	Interface
	6.3.6	Firmware
	6.3.7	De snijplotter en zijn omgeving6-8
	6.3.8	Elektrische gegevens
	6.3.9	Certificatie
	6.4 Arti	ikelnummers accessoires en verbruiksgoederen

Figuren

1-1 Summacut snijplotter verpakt	1-1
1-2 Inhoud van de doos van de stand	1-2
1-3 Inhoud van de doos van de opvangkorf	1-2
1-4 Voeten gemonteerd op de zijpanelen	1-2
1-5 Horizontaal paneel gemonteerd	1-3
1-6 Monteren van de 4 wielen	1-3
1-7 Snijplotter op de stand gemonteerd	1-3
1-8 Opvangkorf geinstalleerd	1-3
1-9 Positie op een oppervlak	1-4
1-10 SummaCut snijplotter, vooraanzicht	1-5
1-11 SummaCut snijplotter, achterzijde	1-7
1-12 Correcte aarding	1-12
1-13 Snijplotter met vinyl geladen	1-13
1-14 Snijplotter wacht op media	1-13
1-15 Positie van de aandrukrolletjes	1-19
1-16 Hendel aandrukrolletjes	1-20
1-17 Flenzen	1-20
1-18 Positie van een rol met gebruik van de flenzen	1-20
1-19 Positie van een rol zonder flenzen	1-21
1-20 Materiaal positie	1-21
1-21 Hendel aandrukrolletjes	1-22
1-22 Verwijderen van de meshouder uit de snijkop	1-26
1-23 Verwijderen van het mesje uit de houder	1-26
1-24 Instellen van de mesdiepte	1-27
1-25 Klem van de snijkop	1-27
1-26 Test patroon mesdruk	1-28
1-27Mesje	1-30
1-28 Pennetje	1-30
2-1 Aanraakscherm	2-1
2-2 Correct mesoffset-patroon	2-5
2-3 Lengtekalibratie-patroon	2-9

3-1 Positioneren van blad voor OPOS blad modus	3-12
3-2 Opos barcode job ingeladen	3-13
3-3 Code ontvangen van de website	3-15
3-4 FlexCut principe	3-17
3-5 Contoursnijden en doorsnijden	3-19
3-6 Instelling mesdiepte normaal snijden	3-20
3-7 Instelling mesdiepte doorsnijden	3-20
4-1 Hoofdmenu	4-1
4-2 Configuratiemenu	4-4
4-3 Instellingen menu	4-6
4-4 Overcut	4-6
4-5 Kalibratie menu	4-8
4-6 Konfiguratie menu	4-9
5-1 Positioneren van de stripfolie	5-1
5-2 Positie van de mediasensoren	5-2
5-3 Glijvlakken op de Y-geleiding	5-2
5-4 Stroomingangsmodule	5-3



1 Installatie

1.1 Opzetten van de Snijplotter



OPMERKING: Bewaar de volledige verpakking indien de snijplotter nog moet verzonden worden. De snijplotter mag enkel verzonden worden in de originele verpakking.



WAARSCHUWING: Er zijn minstens twee personen nodig om de snijplotter uit te pakken en op te zetten.

Zorg ervoor dat er plaats genoeg voorzien is om de snijplotter uit te pakken. De stand moet immers apart worden opgezet terwijl de snijplotter even terzijde wordt geplaatst.

1.1.1 Uitpakken van de snijplotter

- 1. Open de doos na het verwijderen van de banden en de nietjes.
- 2. De snijplotter is verpakt in folie. De modellen D120, D140 en D160 worden geleverd met stand en opvangkorf. Deze zitten in twee dozen onder de snijplotter. De accessoires zitten in een aparte doos, vastgemaakt aan de zijkant. Controleer eerst of alles in de doos zit.
- **3.** Werp de verpakking niet weg. Indien de snijplotter verzonden wordt in een andere dan zijn originele doos vervalt de garantie.



FIG 1-1 SUMMACUT SNIJPLOTTER VERPAKT

OPMERKING: De opvankorf is optioneel voor de D140FX.

1.1.2 Opzetten van de stand

- **1.** Controleer eerst of de stand volledig is. Volgende zaken moeten in de doos van de stand zitten:
 - a. 2 zijpanelen
 - b. 2 voeten
 - c. een horizontaal paneel
 - d. een zakje met 4 wielen, schroeven en andere accessoires om de stand volledig te monteren



FIG 1-2 INHOUD VAN DE DOOS VAN DE STAND

- 2. Volgende zaken moeten in de doos van de stand zitten:
 - a. 7 metalen buizen voor de opvangkorf
 - b. een linnen materiaal mand
 - c. een zakje met accessoires om de opvangkorf volledig te monteren



FIG 1-3 INHOUD VAN DE DOOS VAN DE OPVANGKORF

3. Monteer op ieder zijpaneel een voet. Indien de zijpanelen in dezelfde richting georiënteerd zijn, wijst bij de ene voet het lange uiteinde naar links en bij de andere naar rechts.



VOETEN GEMONTEERD OP DE ZIJPANELEN

4. Monteer het horizontaal paneel. Zorg ervoor dat de holle zijde naar dezelfde zijde is georiënteerd als de lange kanten van de voeten (de achterkant).



FIG 1-5 HORIZONTAAL PANEEL GEMONTEERD

5. Draai de stand om en monteer de 4 wielen (duw het ijzeren gedeelte eerst in het plastiek gedeelte. Gebruik een platte sleutel van 12mm).



FIG 1-6 MONTEREN VAN DE 4 WIELEN

6. Zet de stand weer rechtop en monteer het toestel op de stand met 4 schroeven.



FIG 1-7 SNIJPLOTTER OP DE STAND GEMONTEERD

7. Monteer nu de opvangkorf. De langere buizen worden aan de achterkant gebruikt. Zet een clip op de buizen zodat ze op hun plaats blijven zitten.



FIG 1-8 OPVANGKORF GEINSTALLEERD

1.1.3 Positie van de snijplotter op een tafel (kleinere modellen)

De snijplotter is uitgerust met een extra media-geleiding. Teneinde dit onderdeel van de snijplotter niet te beschadigen, dient men voorzichtig te werk te gaan bij het plaatsen van het toestel op een tafel. De figuur toont de juiste positie van het toestel op de tafel aan. Zorg ervoor dat de media- geleiding steeds over een kant hangt.



FIG 1-9 POSITIE OP EEN OPPERVLAK

1.2 Onderdelen van de SummaCut Snijplotter

1.2.1 Voorzijde van de snijplotter



SUMMACUT SNIJPLOTTER, VOORAANZICHT

- Aandrukrolletjes: De rubberen aandrukrolletjes (één aan elke kant) drukken de folie stevig tegen de aandrijfcilinders. De D120 heeft één extra pinch roller en D140 en D160 modellen zijn uitgerust met twee extra pinch rollers om de folie vlak in het midden te houden. De extra rolletjes in het midden kunnen worden geactiveerd of gedeactiveerd.
- 2. Bedieningspaneel: Alle activiteiten van de snijplotter kunnen via dit bedieningspaneel worden gestart. Het LCD scherm geeft de gebruiker informatie over de actuele status van het snijproces of over uit te voeren acties.
- **3. Hendel voor de aandrukrolletjes:** Deze hendel wordt gebruikt om de aandrukrollen omhoog te brengen en te laten zakken tijdens het laden van de folie.
- **4.** Folie aandrijfcilinders: De folie aandrijfcilinders zullen de folie alleen voortbewegen indien de aandrukrollen neergelaten zijn. Hoe groter het model, hoe kleiner de cilinders.

- **5. Snijkop:** Op de snijkop wordt de meshouder, het pennetje of het ponsinstrument gemonteerd. Aan de rechterkant van de kop zit het optisch positioneringsysteem (OPOS).
- **6. Snijstrip:** Zachte strip die voorkomt dat het mespunt wordt beschadigd wanneer er geen folie is geladen. Aangezien het snijden precies op deze snijstrip gebeurt, is het van essentieel belang dat deze snijstrip onbeschadigd blijft.
- **7. Media sensor:** De sensor detecteert het einde van de folie teneinde de snijstrip niet te beschadigen.
- 8. Media guide: Enkel beschikbaar op kleinere modellen. De media guide voorkomt dat het materiaal onder de snijtafel terecht komt.
- **9.** Schroeven om de snijplotter op de stand te bevestigen: Zorg ervoor dat al deze schroeven stevig aangedraaid zijn voordat de snijplotter wordt gebruikt.
- **10. Linnen opvangkorf:** De linnen opvangkorf wordt standaard geleverd bij alle D120, D140 en D160 modellen (behalve bij het model D140**FX**).

1.2.2 Achterzijde van de snijplotter



FIG 1-11 SUMMACUT SNIJPLOTTER, ACHTERZIJDE

- Aandrukrolletjes: De rubberen aandrukrolletjes (één aan elke kant) drukken de folie stevig tegen de aandrijfcilinders. De D120 is uitgerust met één extra aandrukrolletje. De D140 en D160 hebben twee extra rolletjes, die ervoor zorgen dat breed materiaal vlak in het midden blijft. De extra rolletjes in het midden kunnen worden geactiveerd of gedeactiveerd.
- **2. Hendel voor de aandrukrolletjes:** Deze hendel wordt gebruikt om de aandrukrolletjes omhoog te brengen en te laten zakken tijdens het laden van de folie.
- Zekeringhouder: De zekeringhouder zit aan de rechterkant van de voedingsingangsmodule. Voor informatie over het vervangen van een zekering zie sectie 0.



WAARSCHUWING: Gebruik enkel zekeringen van het juiste type ter bescherming tegen brand.

- **4. Aan/Uit schakelaar:** Met deze tuimelaar zet men de snijplotter aan en uit. Om de snijplotter aan te zetten, druk op de "I" zijde van de tuimelaar. Om de snijplotter uit te zetten, druk op de "O" zijde.
- **5. AC Netsnoeraansluiting :** De netsnoeraansluiting bevindt zich aan de linkerkant van de ingangsmodule. De power-up procedure wordt in detail beschreven in hoofdstuk 1.4. Gebruik steeds een netsnoer dat werd geleverd met de snijplotter.

- **6. USB Interface:** Deze interface is gebaseerd op de standaard specificaties van de Universele Seriële Bus Revisie 1.1. Dit laat een hogere bi-directionele communicatie toe tussen computer en snijplotter.
- 7. De tweede communicatiepoort kan een seriële poort of Ethernet zijn, afhankelijk van het model: Serial DB-9P: Serie DB-9P: Dit zorgt voor seriële bidirectionele communicatie tussen de snijplotter en de host-computer. Ethernet poort RJ45: Om de snijplotter met de LAN te verbinden.
- **8. Geleidingsmanchetten voor rolfolie:** Bij het afrollen van de folie houden de twee geleidingsmanchetten de folierol op haar plaats .
- **9.** Wielen: De wielen op de stand zijn uitgerust met een rem. Eens de snijplotter op zijn plaats staat, moet de rem worden opgezet.
- **10. Linnen opvangkorf:** De linnen opvangkorf wordt standaard geleverd bij alle D120, D140 en D160 modellen (behalve bij het model D140**FX**).
- **11. Ondersteuningsrollen :** Roterende cilinders die de folierol ondersteunen.

1.3 Veiligheid, besturingsomgeving, aansluiting op het electriciteitsnet.

1.3.1 Veiligheid

1.3.1.1 Algemeen

Het doel van de handleiding is tweeërlei. Enerzijds verschaft het uitleg over besturingsprocedures van de machine. Anderzijds verschaft het de eigenaar, gebruikers en operators eveneens de nodige procedures om een veilige en goede werking van de machine te kunnen garanderen. Alle informatie in deze handleiding moet gelezen en verstaan worden vooraleer een poging wordt ondernomen om de machine te bedienen.

De fabrikant heeft geen direkte controle over de werking en de applicatie van de machine. Het garanderen van de veiligheid is de verantwoordelijkheid van de eigenaar, gebruiker en operator. Alle instructies en veiligheidswaarschuwingen in deze handleiding zijn gebaseerd op het gebruik van de machine onder goede bedrijfsomstandigheden zonder aanpassingen van het oorspronkelijke ontwerp.

Elk gebruik van de snijplotter dat niet strookt met de mogelijkheden van de combinatie mes/materiaal wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik en kan leiden tot verwondingen of aanzienlijke schade aan de machine en kan eveneens leiden tot het verlies van garantie.

1.3.1.2 Gebruikte symbolen in de handleiding

Waarschuwing met donkerrood symbool: Verwijst naar een onmiddellijk gevaar dat tot verwondingen en gezondheids-of veiligheidsrisico's kan leiden.

Waarschuwing met lichtgeel symbool: Verwijst naar een gevaarlijke situatie die tot verwondingen en aanzienlijke schade aan de machine kan leiden.



Uitroepingsteken met donkerrood symbool: Verwijst naar nuttige informatie om schade aan het apparaat te vermijden en de levensduur van de machine te verlengen.



Uitroepingsteken met lichtgeel symbool: Verwijst naar nuttige tips om de gebruikersvriendelijkheid te bevorderen en het werk aanzienlijk makkelijker te maken.



Opmerking: Kan als algemene tip worden beschouwd; iets dat nuttig is om weten.

1.3.1.3 Waarschuwingslabels op de machine

CAUTION	For continued protection against risk of fire, replace only with same rating of fuse.
	Pour ne pas compromettre la protection contre les risques d'incendie, remplacer par un fusible de même type et de mêmes caractéristiques nominates.
	Double pole/ Neutral fusing T2A, H250V
	Double pôlef fusible sur le resulte



Zekering waarschuwingslabel. Voor blijvende bescherming tegen brandgevaar, vervang de zekering alleen door een van dezelfde classificatie.

Dubbelpolig / neutraal versmelten

Dit label bevindt zich in de buurt van de stroomingang, aan de achterkant.

Waarschuwing: Laat de aandrukrollen altijd in de bovenste posities staan als de snijplotter niet in gebruik is.

Dit label bevindt zich aan de zijkant van de scanas.

1.3.1.4 Veiligheidsmaatregelen



WAARSCHUWING: De SummaCut snijplotters gebruiken vlijmscherpe mesjes. Het aanraken van het mesje kan tot verwondingen leiden. Raak de mesjes daarom niet aan terwijl de machine aan het snijden is.



WAARSCHUWING: Het risico op letsel bestaat indien u blijft haperen in bewegende machine-onderdelen. Hou daarom handen, haar, kleding en juwelen ver van bewegende onderdelen. Draag geen juwelen, losse kleding, sjalen, open jassen of lange mouwen.

De volledige basisplaat moet worden beschouwd als gevaarlijke zone wanneer de snijplotter aan- of uitgeschakeld wordt. De snijkop kan van links naar rechts bewegen en de gele folie aandrijfcilinders zijn scherp en kunnen losse objecten, kleding of lichaamsonderdelen grijpen. De snijplotter meet de stroom door de motoren voortdurend. Indien de machine merkt dat de stroom te hoog is, zal de stroom naar de motoren toe worden afgesneden en zal een fatale foutmelding op het bedieningspaneel verschijnen. Zorg ervoor alle waarschuwingslabels op de snijplotter goed te bekijken.

1.3.2 Besturingsomgeving

Milieu-omstandigheden kunnen de prestaties van de machine aanzienlijk beïnvloeden. De milieu-omstandigheden van de machine (zonder materiaal) zijn volgende:

Bedrijfstemperatuur	15 tot 35° C	59 tot 95° F
Bewaartemperatuur	-30 tot 70° C	-22 tot 158° F
Polatiovo vochtighoid	35 - 75 %, zonder	35 - 75 %, zonder
	condensatie	condensatie

Het is mogelijk dat de milieu voorwaarden van het gebruikte materiaal stricter zijn dan deze van de machine zelf. Richt u hiertoe tot de documentatie over het gebruikte materiaal. Bovendien dient u ervoor te zorgen dat het materiaal voldoende tijd heeft gekregen om te acclimatizeren.



OPMERKING: Hou de snijplotter weg van direct zonlicht of een sterke indoor lichtbron. De optische sensoren in de machine kunnen hierdoor aangetast worden en zo tot onverwachte bewegingen van de snijplotter leiden.

1.4 De snijplotter aansluiten op het electriciteitsnet

1.4.1 Aarding

WAARSCHUWING: Een geïsoleerde aardgeleider moet worden geïnstalleerd als deel van het takcircuit dat stroom levert aan het stopcontact en dat op zijn beurt verbonden is met de snijplotter. De aardgeleider moet dezelfde grootte, hetzelfde isolatiemateriaal en dezelfde dikte hebben als de geaarde en niet-geaarde branchcircuit-geleiders. Maar de isolatie-zetel moet groen of groen met gele strepen zijn.



De aardgeleider, zoals hierboven beschreven, moet worden geaard aan de elektrische verdeelkast of, indien stroom via een apart systeem wordt geleverd, aan de stroomvoorzieningstransformator.

De stopcontacten, waaraan de snijplotter aangesloten is, moeten van het geaarde type zijn. De aardgeleiders, die het stopcontact bedienen, moeten goed geaard zijn.

Het wordt aangeraden de snijplotter dichtbij een stopcontact te installeren om gemakkelijke toegang te kunnen garanderen.



FIG 1-12 CORRECTE AARDING

1.4.2 Werkspanning



WAARSCHUWING: Vooraleer de zekering vervangen wordt, moet gecontroleerd worden of de voedingskabel wel degelijk uitgetrokken is.



WAARSCHUWING: Gebruik enkel zekeringen van het type zoals hieronder omschreven.

Zekering type: T2.0A, 250V SCHURTER SPT OR EQUIVALENT.

De voeding in de snijplotter detecteert de voedingsspanning en zet automatisch over van 110V naar 230V, indien nodig.

1.4.3 Aanschakelen van de snijplotter



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de stroom is uitgeschakeld vooraleer u de snijplotter aansluit aan het stopcontact (de "O" zijde van de AAN- of UITschakelaar dient ingedrukt te worden).



WAARSCHUWING: Gebruik het stopcontact niet indien het zichtbaar beschadigd is. Schakel het stopcontact uit door aan de stekker te trekken, en NIET aan de kabel.



WAARSCHUWING: Hou vingers en andere lichaamsdelen weg van het snijbereik.

- 1. Steek één einde van het netsnoer in de netaansluiting aan de achterzijde van de snijplotter.
- 2. Steek het andere einde van het netsnoer in het stopcontact.
- **3.** Druk op de "I" kant van de AAN/UIT tuimelaar, die zich op de achterzijde bevindt, om de snijplotter aan te zetten.
- **4.** Volgend bericht zal op het LCD scherm verschijnen na initialisatie. Tijdens het laden van materiaal, zal de snijplotter de grootte controleren en het materiaal laden.



FIG 1-13 SNIJPLOTTER MET VINYL GELADEN



FIG 1-14 SNIJPLOTTER WACHT OP MEDIA

1.5 De snijplotter verbinden met de computer

De SummaCut snijplotters kunnen zowel via USB als via de seriële poort met de computer worden verbonden. Beide verbindingen ondersteunen bi-directionele communicatie. Als beide poorten met de computer zijn verbonden, blijft de poort die het eerst data ontvangt actief en wordt de andere poort gedeactiveerd.

1.5.1 USB connectie

De USB kabel mag niet langer zijn dan 5 meter. De verbinding aan de snijplotterzijde is van het type USB B 4-pin. De stekker aan de computerzijde is van het type USB A 4-pin.

1.5.1.1 Verbinden SummaCut snijplotter met een PC via USB kabel



OPGEPAST: Zorg er bij het installeren van een snijplotter voor dat de gebruiker administratieve rechten heeft en dat UAC gedeaktiveerd is of op z'n laagste niveau werd ingesteld (niet van toepassing voor Windows XP of vorige versies).

- **1.** Zet de snijplotter uit.
- 2. Steek de SummaCut CD in de CD-ROM lezer van de computer.
- 3. Laat het programma Windows_autostart lopen.
- 4. Kies de taal en installeer de USB driver.
- 5. Verbind één uiteinde van de USB kabel met de USB poort van de computer.
- **6.** Verbind het andere uiteinde van de USB kabel met de USB poort aan de achterzijde van de snijplotter.
- **7.** Schakel de snijplotter aan (zie hoofdstuk 1.4.3) en keer terug naar de computer. De gevonden nieuwe Wizard hardware verschijnt op het computerscherm. Installeer de driver.
- 8. Klik op "Volgende" en volg de instructies van Windows.
- **9.** Herstart de computer.

OPGEPAST: Indien u de snijplotter voor het eerst verbindt met de computer via de USB kabel, zal de computer de snijplotter detecteren en de USB driver installeren, op voorwaarde dat het besturingsprogramma werd uitgevoerd. Indien het besturingsprogramma niet werd uitgevoerd vóór de verbinding plaatsvond, dient u het programma te installeren terwijl de snijplotter verbonden en aangeschakeld is. Nadat het programma werd uitgevoerd, zal de computer een nieuw apparaat detecteren en de juiste driver automatisch installeren.



OPMERKING: Teneinde meer dan één snijplotter met één computer te verbinden, dient u zich te richten tot het hoofdstuk over de USB Klasse 4.3.4.8.

OPGEPAST: Het wordt aangeraden om altijd de laatste versie van de driver te gebruiken. De cd is zo opgesteld dat de laatste versie automatisch gedownload wordt. Als er geen internetverbinding beschikbaar is, is het mogelijk dat de driver op de cd verouderd is.

1.5.1.2 Verbinden SummaCut snijplotter met Mac via USB kabel

Mac OSX

Bij de meest recente snijsoftware is het niet nodig om een driver te installeren. De software controleert de driver, die is ingebouwd in de software zelf.

1.5.2 Ethernet verbinding



OPGEPAST: De Ethernet kabel moet een afgeschermde CAT6 Ethernet-kabel zijn.

Een aantal parameters dient te worden ingesteld bij het verbinden van de snijplotter met het Ethernet. U vraagt de netwerkbeheerder best of een statisch adres nodig is bij het gebruik van een DHCP-server. Vraag naar het adres en het subnetmasker bij gebruik van een statisch adres.

Bij gebruik van de DHCP server:

Verbind de snijplotter en noteer het IP adres om de snijsoftware in te stellen.

Controleer het IP adres in het communicatie-menu:

1. Verbind de Ethernet kabel en activeer de snijplotter (zie hoofdstuk 1.4.3).



'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Druk

'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.

4. Druk

'Acties' verschijnt op het scherm.

5. Gebruik of om door het menu te scrollen tot 'Configuratie' werd bereikt. Druk

'IP Konfig' verschijnt op het scherm.

6. Druk

'DHCP' verschijnt op het scherm.



OPMERKING: De standaard instelling voor de snijplotter is DHCP. Indien u 'static' instelt, dient u eerst de DHCP parameter in te stellen door op het rechtse pijltje te drukken en tweemaal op de ENTER-toets. Nadien dient u de snijplotter te rebooten.

7. Druk

Het IP adres verschijnt op het scherm.

8. Noteer het adres en gebruik het om de software in te stellen.

Bij gebruik van het statische adres:

Het statische adres, dat u heeft ontvangen, zal in de software worden gebruikt om de snijplotter aan te sturen. Het dient ook in de snijplotter zelf te worden ingesteld.



OPMERKING: Het wordt aanbevolen een statisch IP adres te gebruiken.

- 1. Verbind de Ethernet kabel en activeer de snijplotter (zie hoofdstuk 1.4.3).
- 2. Druk

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Druk

'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.



'Acties' verschijnt op het scherm.

5. Gebruik of om door het menu te scrollen tot 'Configuratie' bereikt wordt. Druk

'IP Konfig' verschijnt op het scherm.

6. Druk

'DHCP' verschijnt op het scherm.



OPMERKING: De standaard instelling voor de snijplotter is DHCP. Indien de instelling reeds op "STATIC" staat, laat het zo en anders wijzigt u het naar onderstaande waarde.

7. Druk

Een IP adres verschijnt op het scherm.

8. Druk . Druk tot de blinkende cursor op het eerste cijfer staat. Gebruik vervolgens of om de juiste waarde in te stellen. Druk om naar het

volgende cijfer te springen. Herhaal dit tot het IP adres juist werd ingesteld.

- **9.** Druk om naar de subnet-instelling te springen. Herhaal bovenstaande procedure om het subnet correct in te stellen.
- **10.** Druk vervolgens we om het menu te verlaten en reboot de snijplotter.

1.5.3 RS-232 Verbinding

De RS-232 kabel mag niet langer zijn dan 5 (16 voet) meter. De stekker aan de zijde van de snijplotter is van de het type DB-9S. Bij seriële verbinding moet er geen device driver worden geïnstalleerd.

De parameters van de RS-232 verbinding worden, hetzij in de parameters van de COM poort in de device manager ingesteld, of in de snijsoftware zelf. Controleer in de handleiding van de snijsoftware hoe de parameters voor een RS-232 verbinding moeten ingesteld worden.

De standaard instellingen van de RS-232 verbinding worden hieronder weergegeven.

Baud rate	9600
Data Bits	8
Parity	none
Stop Bits	2
Flow Control	Hardware of XON / XOFF

TABLE 1-1 STANDAARD RS-232 WAARDEN VAN DE SUMMACUT SNIJPLOTTER

1.6 Laden van de folie

Onderstaande procedures dienen voornamelijk tot het gebruik van folie op rol. Indien losse vellen folie gebruikt worden, zijn er twee mogelijkheden. Bij het gebruik van lange vellen dient de folie zodanig opgerold te worden opdat het uitlijnen identiek is aan deze van een rol. Indien korte vellen folie gebruikt worden, dan is de uitlijning niet zo belangrijk. Als het vel recht is afgesneden, kan de folie ten opzichte van de voorste rand van de snijplotter uitgelijnd worden.

1.6.1 Positie van de aandrukrolletjes

De folie wordt alleen correct bewogen als de aandrukrolletjes precies boven de twee aandrijfcilinders zijn geplaatst.

De aandrukrolletjes kunnen samen omhoog of omlaag worden gebracht met behulp van de hendel rechts van de snijplotter, achter het besturingspaneel. Wanneer de folie van achter naar voor wordt ingebracht moeten de aandrukrolletjes omhoog staan om het laden van de folie te vergemakkelijken.



OPGEPAST: Zorg er steeds voor dat de aandrukrolletjes volledig naar boven staan vooraleer ze van links naar rechts geschoven worden. Hou de assemblage altijd vast aan de kant van het aandrukrolletje om het van links naar rechts te bewegen. Verplaats het aandrukrolletje niet door de assemblage aan de achterkant van de machine vast te houden.

De aandrukrolletjes moeten correct geplaatst zijn en op de folie zijn neergelaten voordat een automatische laadprocedure wordt gestart. Zorg ervoor dat de twee aandrukrolletjes boven de aandrijfcilinders zijn geplaatst. Het uiterst linkse aandrukrolletje moet in een klikpositie geplaatst zijn. Het uiterst rechtse aandrukrolletje moet ergens boven de lange aandrijfcilinder staan. Klikposities bevinden zich aan de randen van de aandrijfcilinder (gebied, gemarkeerd met een wit, driehoekig label).



FIG 1-15 POSITIE VAN DE AANDRUKROLLETJES



OPGEPAST: Laat de aandrukrolletjes naar boven staan als de snijplotter niet in gebruik is. Indien de aandrukrolletjes lange tijd in de neerwaartse positie blijven staan, zal het aandrukrolletje vlakker worden. Dit zal de snijkwaliteit negatief beïnvloeden.



OPMERKING: Als de aandrukrolletjes naar boven worden geplaatst, stopt het toestel onmiddellijk en beweegt de kop naar rechts.

1.6.2 Laden van het materiaal

1. Hef de aandrukrolletjes door middel van de hendel aan de rechterkant van de snijplotter, naast het besturingspaneel.



FIG 1-16 HENDEL AANDRUKROLLETJES

2. Zorg ervoor dat de flenzen niet opgespannen staan (los met grote zwarte knop). De afbeelding toont een niet opgespannen flens (1) en een opgespannen flens (2).



FIG 1-17 FLENZEN

- **3.** Steek een flens aan de ene kant in de rol met materiaal en span de flens op. Controleer of de flens vast zit. Doe hetzelfde aan de andere kant.
- **4.** Plaats de rol met flenzen in de geleidingsmanchetten van de ondersteuningsrollen. De rol kan op zijn geheel van links naar rechts worden verschoven.



FIG 1-18 POSITIE VAN EEN ROL MET GEBRUIK VAN DE FLENZEN



OPGEPAST: Als de flenzen niet worden gebruikt, zorg er dan voor dat het materiaal vast zit tussen de twee geleidingsmanchetten. Dit is echter niet aan te raden omdat tracking dan niet is gegarandeerd.



FIG 1-19 POSITIE VAN EEN ROL ZONDER FLENZEN

- **5.** Voer het materiaal via de achterzijde in de snijplotter. Zorg ervoor dat het materiaal onder de aandrukrolletjes geleid wordt.
- 6. Plaats de <u>linkse folierand</u> op de <u>uiterst linkse aandrijfcilinder</u> en controleer of de <u>rechter folierand</u> boven de <u>lange aandrijfcilinder</u> is geplaatst. Indien dit het geval is, kan het linkse aandrukrolletje in een klikpositie worden geplaatst op de uiterst linkse aandrijfcilinder, terwijl het rechter aandrukrolletje ergens op de lange aandrijfcilinder is geplaatst, naargelang de breedte van de folie.

De aandrukrolletjes moeten boven een gele aandrijfcilinder staan, en ongeveer 3 tot 15 mm (0.1" tot 0.6") van de rand van het materiaal (1). Trek vooraan aan het materiaal en span het op door in de tegenovergestelde richting aan de flens te draaien.



FIG 1-20 MATERIAAL POSITIE

Indien bovenstaande procedure niet mogelijk is omdat uw materiaal te smal is en daardoor niet tot de lange aandrijfcilinder reikt, probeer dan de linkse materiaalrand over de tweede aandrijfcilinder van links te plaatsen, en plaats de rechter materiaalrand ergens op de lange aandrijfcilinder. Als blijkt dat het materiaal hiervoor nog te smal is, herhaal dan deze handeling, en plaats de linkse folierand telkens een aandrijfcilinder meer naar rechts terwijl de positie van de rechter folierand aanpast wordt, zoals hierboven staat beschreven. Herhaal dit tot de rechterrand van het materiaal zich over de rechter aandrijfcilinder bevindt.

7. Zorg ervoor dat de folie recht van de rol afrolt. Hiertoe kunnen de folierol en de geleidingsmanchetten van links naar rechts verschoven worden langs de ondersteuningscilinders.



WAARSCHUWING: Hou vingers en andere lichaamsdelen weg van bewegende onderdelen.

8. Hef de hendel van de aandrukrolletjes omhoog om de folie stevig tegen de aandrijfcilinders te drukken. Na één seconde zal de snijkop automatisch van rechts naar links bewegen om de foliebreedte te meten.



FIG 1-21 HENDEL AANDRUKROLLETJES



OPGEPAST: Het is nodig om het materiaal manueel van de rol te trekken. Tijdens de laadprocedure rolt de snijplotter de folie automatisch af.

- **9.** Het plaatsen van losse vellen folie gebeurt op dezelfde wijze als het plaatsen van rolfolie. Hier is de aligneerstrip van belang om er zeker van te zijn dat de folie recht ligt.
- **10.** Uw snijplotter is nu klaar voor de eigenlijke laadprocedure die via het scherm geleid kan worden.

1.6.3 Laadprocedure



WAARSCHUWING: Plaats geen voorwerpen voor of achter de snijplotter die de werking van de machine zouden kunnen verstoren. Zorg ervoor dat de folie vrij voorwaarts en achterwaarts kan schuiven. Vermijd dat handen, haar, kleding en juwelen in aanraking komen met bewegende delen.

Als de snijplotter geactiveerd is, zal automatisch een laadprocedure opstarten van zodra de aandrukrolletjes naar beneden worden gezet. Deze laadprocedure zal ook automatisch opstarten als er materiaal in het toestel zit, de aandrukrolletjes al naar beneden staan en de snijplotter wordt geactiveerd. Dit is echter af te raden indien de snijplotter gedeactiveerd wordt. In dit geval is het beter dat de aandrukrolletjes naar boven worden gezet.

De snijplotter zal automatisch een minimale laadprocedure opstarten die bestaat uit:

- Een meting van de positie van de aandrukrolletjes.
- De snijplotter ontrolt een stuk folie waarvan de lengte gelijk is aan de foliebreedte, gemeten tussen de aandrukrolletjes.
- Een 45° test.

Hierna is de snijplotter klaar om gegevens te ontvangen van de computer.

Als de job langer is dan de geladen materiaallengte, zal de snijplotter automatisch de media van de rol trekken, indien nodig. En dit steeds in stappen die gelijk zijn aan de breedte van de media.



OPGEPAST: Tracking van hele lange jobs kan enkel gegarandeerd worden indien de volledige laadprocedure wordt uitgevoerd.



WAARSCHUWING: Elke toetsaanslag kan een interne test of een beweging van de snijkop of het materiaal initiëren. Hou vingers en andere lichaamsdelen ver weg van het snijbereik.

- > Oorsprongswijziging
- 1. Druk , , , of om de oorsprong te wijzigen.

Het materiaal en/of de snijkop bewegen naar de nieuwe oorsprong. De waarden verschijnen op het scherm. De X waarde is de maximale snijlengte en de Y waarde is de maximale snijbreedte.

2. Druk om de Y waarde te togglen tussen de maximale snijbreedte en de afstand van de oorspronkelijke oorsprong.

De X en/of Y waarde zullen wijzigen.

3. Druk om de nieuwe oorsprong te gebruiken.

De snijplotter komt online en is klaar om de snijdata te verwerken.

4. Of druk wom te annuleren.

De snijplotter keert terug naar de oorsprong en komt terug online.

> Uitgebreid laden.

Deze functie maakt het mogelijk om als gebruiker zelf de linker- en rechterlimiet te definiëren. Er kan dan zowel links als rechts verder worden gesneden dan de positie van het aandrukrolletje.

1. Druk

'Mesdruk verschijnt op het scherm.

2. Druk

'Systeeminst.' verschijnt op het scherm .

3. Druk

'Acties' verschijnt op het scherm.

4. Druk

'OPOS Barcode' verschijnt op het scherm.

5. Druk vof vot 'Laden extra' op het scherm verschijnt en druk

'Oorsprong' verschijnt op het scherm.

6. Druk **v** of **v** om de nieuwe limiet aan de rechterkant te definiëren (oorsprong).

De snijkop beweegt naar zijn nieuwe oorsprong.


1.7 Installatie van het gereedschap.



WAARSCHUWING: De SummaCut snijplotters gebruiken vlijmscherpe mesjes. Wees daarom voorzichtig bij het monteren en verwijderen van het mesje.

1.7.1 Gebruik van het sleepmesje

Bij een nieuw toestel is al een mesje geïnstalleerd in de snijkop.

De mesdiepte is echter ingesteld op nul. Dit om veiligheidsredenen. Het mesje moet dus gewoon een beetje uitgedraaid (zie figuur 1-22) worden. Hieronder volgt een volledige beschrijving betreffende het installeren en verwijderen van het mesje.

> Verwijderen van het sleepmesje

1. Draai de klemschroef los (1) en haal de meshouder (2) uit de snijkop.



FIG 1-22 VERWIJDEREN VAN DE MESHOUDER UIT DE SNIJKOP

2. Draai de afstelschroef (3) in wijzerzin om zo het mesje (4) uit de meshouder (5) te duwen.



FIG 1-23 VERWIJDEREN VAN HET MESJE UIT DE HOUDER

3. Trek het mesje voorzichtig uit de houder.

> Installeren van het mesje

- 1. Draai de afstelschroef (3) in tegenwijzerzin tot de afstelschroef er bijna uit is.
- **2.** Steek het mesje met de kegelvormige kant in de meshouder. Druk het mesje er voorzichtig helemaal in.
- **3.** Hou de houder omgekeerd en klop er voorzichtig mee op een stevige ondergrond om zeker te zijn dat het mesje er helemaal in zit.
- **4.** Draai nu langzaam aan de afstelschroef in wijzerzin tot het mesje voldoende uit de houder steekt. De nodige hoeveelheid (t) wordt weergegeven in de figuur hieronder.



FIG 1-24 INSTELLEN VAN DE MESDIEPTE

5. Steek nu de meshouder in de klem op de snijkop. Zorg ervoor dat de meshouder diep genoeg in de klem zit.



FIG 1-25 KLEM VAN DE SNIJKOP

6. Sluit de klemschroef en schroef het vast (2).

> Instellen van de mesdiepte en mesdruk:

(Er moet materiaal geladen zijn opdat de mesdruk kan getest worden.)

WAARSCHUWING: Elke vingerdruk op het scherm kan de snijplotter doen opstarten. Hou daarom vingers en andere lichaamsdelen weg van bewegende onderdelen (snijkop en materiaal).

1. Druk

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

2. Druk

De huidige mesdruk zal op het scherm verschijnen.

3. Druk op **v** of **v** om de mesdruk te veranderen.

De waarde zal veranderen.

- 1. Druk op om de interne mesdruk-test op te starten.
- 2. Druk op 💙 om de huidige waarde te bewaren.
- 3. Druk op worder om het menu te verlaten (zonder bewaren).

Eenmaal op is gedrukt, zal de huidige mesdruk automatisch veranderen naar de waarde in vetjes en zal de snijplotter het mesdruk- testpatroon uitsnijden.



FIG 1-26 TEST PATROON MESDRUK

Pel het vierkant uit en controleer de materiaaldrager.

De mesdiepte is correct ingesteld als dit testpatroon zichtbaar is op de bovenlaag van het rugpapier. Als het mesje in het rugpapier heeft gesneden, is de mesdruk te hoog ingesteld.

Aangezien de ideale instelling voor de mesdruk afhangt van de dikte en het type van de folie die moet gesneden worden, vraagt het afstellen van de mesdruk toch wat oefening. Normaal gesproken moet de mesdruk verhoogd worden voor dikkere vinyltypes. Voor dunnere types vinyl zal de mesdruk moeten verminderd worden.



4. Druk twee maal op wom het menu te verlaten.

OPGEPAST: Na het instellen van de snijdiepte en/of mesdruk moet het meslemmet, dat van onder de meshouder uit steekt, nauwkeurig gecontroleerd worden, alsook de snijkwaliteit ervan (op een stukje vinyl).

OPGEPAST: Gebruik de snijplotter niet als het mesje door de foliedrager snijdt omdat dit de rubberen snijstrip van de snijplotter en ook het mesje zwaar kan beschadigen.



OPGEPAST: Meestal zal het mespunt nauwelijks zichtbaar zijn onderaan de meshouder. Als u het mespunt toch duidelijk kan zien, zal de de snijdiepte waarschijnlijk opnieuw moeten worden aangepast. Teneinde schade aan de snijplotter te vermijden, dient u de diepte van het mespunt en de snijkwaliteit te controleren telkens u een nieuw soort folie in de snijplotter laadt.

1.7.2 Monteren van een pennetje

De SummaCut snijplotter kan ook met een pennetje of stift werken. Wanneer het mesje door een pennetje is vervangen, kan de snijplotter gebruikt worden als een plotter om voorontwerpen te tekenen van bestaande of nieuwe ontwerpen op papier.

- 1. Draai de klemschroef van de snijkop los en haal de meshouder uit de klem.
- 2. Steek het pennetje in de houder en draai de klemschroef terug vast.
- **3.** Het veranderen van het gereedschap kan ofwel via het besturingspaneel bevestigd worden ofwel met Summa Cutter Control via de computer (alleen met PC).

Nadat het pennetje gekozen is als gereedschap, veranderen de gereedschaps-eigenschappen in het configuratiemenu.



OPGEPAST: Op het scherm is het huidige actieve gereedschap zichtbaar. Zorg ervoor dat het gereedschap, aangegeven op het scherm, hetzelfde is als deze die daadwerkelijk in de snijkop zit.



FIG 1-27 MESJE FIG 1-28 PENNETJE



2.1 LCD en bedieningspaneel

De LCD (de display) bestaat uit één lijn van 16 karakters. Het geeft informatie over de actuele status van het snij-proces en toont menu-opties om de snijplotter te configureren.



FIG 2-1 AANRAAKSCHERM

Het LCD scherm bevat 16 karakters en voorziet statusinformatie over de snijplotter gedurende de bediening van de machine. Het toont eveneens menu-opties voor de configuratie van de snijplotter.

De verschillende menu- en submenu items worden altijd in een lus voorgesteld. Dit houdt in dat u automatisch terug bij het eerste item van hetzelfde menu of submenu terecht komt wanneer u bij het verschijnen van het laatste item van dat menu op de juiste toets drukt.



OPMERKING: Indien een parameter of waarde van een parameter vooraf gegaan wordt door een asterisk (*), is die parameter of de waarde van de parameter geselecteerd. Indien u een menu verlaat met een waarde op het scherm, dat niet voorafgegaan wordt door een asterisk, zal deze waarde niet bewaard worden.



WAARSCHUWING: Elke druk op een toets kan de snijplotter doen opstarten. Hou daarom vingers en andere lichaamsdelen weg van bewegende onderdelen (snijkop en media).

2.1.1 Bedieningspaneel

2.1.1.1 De menu toets



De **MENU** toets geeft snel toegang tot verschillende submenu's die u toelaten de meest gebruikte besturingsparameters van de snijplotter snel te veranderen. Een laatste submenu in de rij geeft toegang tot een submenu waarmee al de andere functies van de snijplotter kunnen worden ingesteld (zie hoofdstuk 2.3).

2.1.1.2 De exit toets

De **EXIT** toets (cancel toets) stopt datgene waar de snijplotter mee bezig was.



OPMERKING: Indien u deze toets indrukt terwijl de snijplotter snijdt, stopt de actuele snij-opdracht onmiddellijk.

2.1.1.3 De enter toets

De **ENTER** toets (bevestigingstoets) bevestigt een geselecteerd menuparameter of gaat verder in het gekozen submenu.

Zolang deze toets niet ingedrukt werd, zal een gewijzigde waarde van een menu-item intern niet bewaard worden en verloren gaan zodra het menu wordt verlaten.



Indien zich een welbepaalde testroutine in een submenu bevindt, kan dit geactiveerd worden door een test op te starten. Deze toets start ook de barcode procedure.



Het gebruik van deze toetsen varieert naargelang de operatie die op dat gegeven moment in uitvoering is.

Wanneer met verschillende menu items wordt gewerkt, kan u naar het vorige of het volgende

of voets. In sommige menu-items kunnen de waarden

veranderd worden door op de vof voets te drukken. Indien de snijplotter in de standaard operatie zit, kan de oorsprong gewijzigd worden door op eender welke pijltjestoets te drukken.

menu-item gaan met de

2.2 Gereedschapsinstellingen

De SummaCut snijplotters kunnen werken met een mes, pen of ponsinstrument. Eens het gereedschap gewijzigd werd, moeten de instellingen van dit gereedschap opnieuw ingesteld worden of op zijn minst gecontroleerd worden.

Alle gereedschappen hebben 1 instelling gemeenschappelijk: de druk. Ieder gereedschap heeft ook nog zijn specifieke instellingen. De instellingen van het gereedschap kunnen worden gewijzigd in de actuele gebruikersconfiguratie of door de gebruiker te wijzigen.



OPGEPAST: De SummaCut snijplotters zullen alleen in overeenstemming met de specificaties functioneren indien een authentiek Summa mesje, pennetje of ponsinstrument werd geïnstalleerd. Vervang het standaard mesje, het standaard pennetje of het ponsinstrument in geen geval door producten van andere fabrikanten.



WAARSCHUWING: Elke druk op een toets kan de snijplotter activeren. Hou daarom vingers en andere lichaamsdelen weg van bewegende onderdelen (snijkop en media).

2.2.1 Kiezen van gereedschap

- **1.** Zet de snijplotter aan.
- 2. Druk

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Gebruik of om door het menu te scrollen tot 'Gerei' werd bereikt. Druk

Het actueel geselecteerde gereedschap verschijnt op het scherm.

4. Druk **v** of **v** om het gereedschap te wijzigen.

Het gereedschap wijzigt op het scherm.

5. Druk ter bevestiging.

Een asterisk verschijnt voor het werktuig dat werd geselecteerd.

6. Druk tweemaal op word om het menu te verlaten.

Indien het werktuigtype werd gewijzigd, zal de snijplotter de gebruiker verzoeken om het nieuwe werktuig te installeren.

2.2.2 Wijzigen van de werktuigdruk

- 1. Zet de snijplotter aan, laad materiaal en monteer het gereedschap.
- 2. Druk op

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Druk

De huidige druk verschijnt op het scherm.

4. Druk op **•** of **•** om de mesdruk te veranderen.

De waarde zal veranderen.

- 1. Druk om de interne mesdruk test op te starten (zie hoofdstuk 1.7.1).
- 2. Druk wom de huidige waarde te bewaren.
- 3. Druk om het menu te verlaten (zonder bewaren).

2.2.3 Instellen van de offset van het sleepmesje

Een heel belangrijke instelling bij een sleepmesje is de mesoffset. Dit is de afstand tussen het mespuntje en het centrum van het mesje.

OPMERKING: De mesoffset moet ingesteld worden indien het mesje wordt vervangen en moet gecontroleerd worden indien het mesje begint te verslijten.
OPMERKING: Een typische mesoffset voor Summa mesjes zit tussen 0.41 en 0.45 voor standaard mesjes; tussen 0.9 en 0.97 voor zandstraalmesjes en tussen 0.49 en 0.52 voor 60° mesjes.
OPMERKING: Zandstraalmesjes worden gebruikt bij materialen die dikker zijn dan 0.25 mm.

Instellen van de mesoffset:

- 1. Zet de snijplotter aan, laad materiaal en monteer het gereedschap.
- 2. Druk op

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Gebruik for tot 'Mesoffset' zichtbaar is op het scherm, druk dan op

De huidige offsetwaarde verschijnt op het scherm.

4. Druk op **v** of **v** om de waarde te veranderen.

De waarde zal veranderen.

- 1. Druk op vom de interne mesoffset test op te starten.
- 2. Druk op vom de huidige waarde te bewaren.
- 3. Druk op worden om het menu te verlaten (zonder bewaren).

Indien de mesoffset correct is ingesteld, ziet het patroon er als volgt uit:



FIG 2-2 CORRECT MESOFFSET-PATROON

Indien de mesoffset te laag is ingesteld, ziet het patroon er als volgt uit:



Indien de mesoffset te hoog is ingesteld, ziet het patroon er als volgt uit:



2.3 Instellen van de snelheid

De snelheid waarmee het gereedschap zich beweegt, wordt gecontroleerd door 4 parameters. Dit zijn snelheid (en versnelling) indien het gereedschap naar beneden is en snelheid (en versnelling) indien het gereedschap naar boven is.

Deze 4 parameters zijn gebundeld in 1 parameter zodat de snelheid gemakkelijk door de gebruiker kan ingesteld worden.

Deze algemene parameter heet 'snelheid' en dit is ook de snelheid van het gereedschap als het naar beneden is. De andere 3 parameters zijn standaard gekoppeld aan deze parameter zodat de andere parameters eveneens wijzigen, indien deze parameter wordt gewijzigd.

De snelheid waarmee het materiaal van de rol wordt getrokken, kan niet worden gewijzigd. Deze snelheid is ingesteld op 200 mm/s (8ips).

Instellen van de snelheid:

1. Zet de snijplotter aan.



'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Druk

"Systeeminst." verschijnt op het scherm.

4. Druk

'Acties' verschijnt op het scherm.

5. Druk

'Instellingen' verschijnt op het scherm.

6. Druk

'Snelheid' verschijnt op het scherm.

7. Druk

De actueel ingestelde snelheid verschijnt op het scherm.

8. Druk of om de snelheid te wijzigen.

De snelheid wijzigt op het scherm.

9. Druk ter bevestiging.

Een asterisk verschijnt voor de ingestelde snelheid.

10. Druk tweemaal work om het menu te verlaten.

Basiswerking

2.4 Instellen van de gebruiker (Snelle parameterwijziging)

De SummaCut snijplotters hebben 4 gebruikersconfiguraties, die allen uit dezelfde parameters bestaan. Elke configuratie kan unieke parameter instellingen hebben. Dit laat de gebruiker toe de instellingen voor verschillende types van media snel en makkelijk aan te passen.

OPMERKING: De standaardwaarden (fabrieksinstellingen) voor alle parameters van de verschillende gebruikers zijn dezelfde.

Gebruiker wijzigen:

- 1. Zet de snijplotter aan.
- 2. Druk op

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Gebruik of om doorheen het menu te scrollen tot 'Gebruiker' zichtbaar is op het

scherm. Druk

De actueel geselecteerde gebruiker verschijnt op het scherm.

4. Druk **v** of **v** om de gebruiker te wijzigen.

De waarde wijzigt op het scherm; de asterisk verdwijnt.

5. Druk ter bevestiging.

Een asterisk verschijnt voor de geselecteerde gebruiker.

6. Druk tweemaal work om het menu te verlaten.

2.5 Instellen van de juiste snijlengte (Lengtekalibratie)

De SummaCut snijplotters zijn drumplotters. Dit wil zeggen dat de gesneden lengte afhankelijk is van de dikte van het materiaal.

De snijplotters werden gekalibreerd voor standaard vinyl. Elke gebruiker kan apart worden gekalibreerd. Dit kan nodig zijn voor meerkleurige jobs. Deze kalibratie zorgt ervoor dat de verschillende kleuren in elkaar passen ook als er verschillende types van media zijn gebruikt.



OPGEPAST: Bij normaal gebruik is het niet nodig om de snijplotter opnieuw te kalibreren. Bij standaard folie is de nauwkeurigheid binnen de 0.2%. Als echter een hogere nauwkeurigheid gewenst is, kan overwogen worden om te kalibreren.

Lengtekalibratie van het materiaal:

1. Zet de snijplotter aan, laad materiaal en monteer het gereedschap (zie hoofdstuk 1).



OPMERKING: Hoe breder en langer het geladen stuk vinyl, hoe preciezer de kalibratie zal zijn. De lengte van het geladen material moet ongeveer 1.5 keer de breedte van het materiaal zijn.

2. Druk 😽

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.



'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.



'Acties' verschijnt op het scherm.

5. Gebruik of om doorheen het menu te scrollen tot 'Kalibraties' zichtbaar is op

het scherm. Druk vervolgens op

'Kalibreer media' verschijnt op het scherm.

6. Gebruik of om door het menu te scrollen tot 'Kalibr. Lengte' wordt bereikt. Druk

De snijplotter zal het materiaal herladen en een kalibratie-patroon uitsnijden. Neem het materiaal en meet de lengte van de gesneden lijn met een lat. De in te vullen lengte is de afstand tussen lijn 1 en lijn 2 (zie onderstaande figuur).



LENGTEKALIBRATIE-PATROON

OPMERKING: De snijplotter zal maar zo nauwkeurig zijn als de precisie die gebruikt werd tijdens het kalibreren. Als de meetlat niet precies genoeg is, dan kan het zijn dat de snijplotter na de kalibratie minder nauwkeurig is dan voorheen. De nauwkeurigheid van de kalibratie reflecteert zich onmiddellijk in de snij-ontwerpen. Zet de snijplotter op 'Metrisch' om de kalibratie uit te voeren. Deze is nauwkeuriger dan het Engelse eenheidssysteem (zie hoofdstuk 4.3.4.3).

Gebruik de , , , , en toetsen om de waarde te veranderen op het scherm zodat ze dezelfde is als de gemeten waarde van de lengte van de lijn in de richting van de lengte van de rol.

De waarde op het scherm wijzigt.

8. Druk op om te bevestigen.

De waarde voor de Y-as verschijnt op het scherm.

- **9.** Gebruik de , , , , en toetsen om de waarde te veranderen op het scherm zodat ze dezelfde is als de gemeten waarde van de lengte van de lijn in de richting van de breedte van de rol.
- **10.** Druk om te bevestigen.
- **11.** Druk tweemaal op word om het menu te verlaten.

SUMMACUT

3 OPOS (Optical POSitioning)

3.1 Introductie

De SummaCut snijplotters kunnen contoursnijden door middel van het zeer nauwkeurig Optisch POSitioneringsysteem (OPOS).

De OPOS sensor is gemonteerd aan de rechtkant van de snijkop. Die sensor kan markeringen registreren die rond de gedrukte afbeelding staan. Door dit registratieproces weet de snijplotter heel precies hoe het materiaal is ingeladen en waar de afbeelding zich bevindt op het materiaal.

De sensor wordt automatisch op het materiaal neergelaten tijdens het registreren en gaat dan weer naar boven na het registreren. De vernieuwde sensor ziet duidelijk het onderscheid tussen markeringskleur en kleur van het materiaal bij praktisch elke mogelijke combinatie.

3.2 Basics

De meeste snijsoftware hebben ingebouwde modules die het contoursnijden automatisch en gebruiksvriendelijk maken. Gelieve de documentatie van de snijsoftware te raadplegen om te weten wat de mogelijkheden zijn.

In het algemeen bestaat het contoursnijden uit de volgende stappen:

- > Creëren van de afbeelding en snijden van lijnen.
- > Uitprinten van de afbeelding (lamineren indien gewenst).
- > Laden van het materiaal in de snijplotter en registreren van markeringen.
- Snijden van de afbeelding.

Er zijn twee kalibraties mogelijk bij OPOS. De OPOS kalibratie, die de afstand tussen het mespunt en de sensor kalibreert en de media kalibratie. De OPOS kalibratie is de kalibratie van de afstand tussen het mespunt en de sensor. De media kalibratie "instrueert" de snijplotter de reflectie niveaus van de markeringskleur en de media kleur.



OPMERKING: Hoewel de OPOS sensor in de fabriek werd gekalibreerd, raadt Summa aan de test uit te voeren om te achterhalen hoe goed de fabrieksinstellingen werken met de gebruikte materialen. Indien de precisie niet is wat verwacht werd, voer dan de OPOS kalibratie uit. Het hoofdstuk over de gedetailleerde OPOS bediening geeft ook een aantal extra tips over het bepalen en snijden van contouren.

3.2.1 OPOS kalibratie

1. Zet de snijplotter aan en laad zwarte folie met rugpapier.



OPGEPAST: Bij het kalibreren van OPOS dient steeds zwarte folie met wit rugpapier te worden gebruikt. De instelling 'media-kalibratie' moet op de standaardwaarde staan.

- 2. Zet het mesje boven een onbeschadigd stuk folie.
- 3. Druk

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

4. Druk

'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.

5. Druk

'Acties' verschijnt op het scherm.

6. Gebruik of om doorheen het menu te scrollen tot 'Kalibraties'zichtbaar is op het scherm. Druk

'Kalibreer media' verschijnt op het scherm.

7. Gebruik of om door het menu te scrollen tot 'Kalibreer OPOS' werd bereikt. Druk

De snijplotter snijdt een vierkant uit van ongeveer 9.5x9.5 mm en beweegt het vierkant naar voor. "Trek rechth. uit" verschijnt op het scherm.

8. Pel het vierkantje voorzichtig uit (zorg ervoor dat de randen niet beschadigd zijn) Druk dan



De OPOS sensor zoekt nu de zijkanten van dit vierkant op en kalibreert zichzelf automatisch.



NOTA: Het is aan te raden om de OPOS kalibratie uit te voeren telkens het mesje vervangen werd.

3.2.2 Mediakalibratie

De mediakalibratie zorgt ervoor dat de sensor de markeringen kan herkennen. OPOS werd in de fabriek gekalibreerd opdat hij op een groot arsenaal van materiaal kan worden toegepast. Toch kan het zijn dat bepaalde materialen, zoals deze met een hoge glans, niet met de standaardinstellingen kunnen werken. Vooraleer te werken met dergelijke materialen, doet u bst een mediakalibratie-test. Deze test zal de gevoeligheid van OPOS wijzigen, zodat het de markeringen met grotere betrouwbaarheid kan lezen.

Druk vooraf een vierkant van ongeveer 4 cm op het te gebruiken materiaal. De kleur van het vierkant moet dezelfde zijn als deze die gebruikt wordt bij het drukken van de markeringen om te registreren.



OPGEPAST: Het wordt niet aangeraden de mediakalibratie voor OPOS te doen. Indien de mediakalibratie toch wordt uitgevoerd en de resultaten verbeterden niet, zet dan de waarde van de mediakalibratie terug op z'n standaard instelling: 30 (de procedure verklaart dit in een later stadium).

Uitvoeren mediakalibratie:

- 1. Zet het toestel aan en laad het materiaal met het gedrukte vierkant.
- 2. Druk

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.



'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.



'Acties' verschijnt op het scherm.

5. Gebruik of om doorheen het menu te scrollen tot 'Kalibraties' zichtbaar is op

het scherm. Druk 🗸

'Kalibreer media' verschijnt op het scherm.

6. Druk

'Meten' verschijnt op het scherm.

De snijplotter laat de gebruiker de keuze om het materiaal ofwel te meten of een vooraf bewaarde waarde in te vullen.



7. Druk

De snijplotter laat de sensor zakken en geeft volgend bericht weer op het scherm: 'Zet sensor op blank vlak'.

- 8. Gebruik , , , , , , of om het mesje boven een blank stuk (ten minste 3 bij 3 cm) te zetten.
- **9.** Druk ter bevestiging.

De snijplotter maakt een circelvormige beweging terwijl het de reflectie op het materiaal meet. De gemeten waarden zullen kort op het scherm verschijnen met de boodschap: 'Zet sensor op zwart geprint vlak'.





De snijplotter maakt een circelvormige beweging terwijl het de reflectie van de gemarkeerde kleur meet. De gemeten waarden verschijnen kort op het scherm waarna een waarde verschijnt, die karakteristisch is voor de combinatie mediakleur – markeringskleur. Bewaar deze waarde voor een toekomstige referentie.



OPGEPAST: Het kan zijn dat een bericht op het scherm verschijnt, dat de sensor het onderscheid niet kan maken tussen zwart en wit. Zorg ervoor dat de test goed werd uitgevoerd. Indien OPOS niet in staat is de markeringen te lezen, dient één van de manuele uitlijningsmethodes uitgevoerd te worden.

3.3 OPOS in detail.

3.3.1 Drukken van de afbeelding

1. Druk de afbeelding en de markeringen af op een printer op ware grootte. Indien op een rol wordt geprint, zorg er dan voor dat de oorsprong van de afbeelding aan het begin van de rol zit (1).



 Zorg ervoor dat er een marge is van ten minste 1 cm aan beide kanten van de tekening. Een marge van 2 cm draagt de voorkeur weg. De minimum marge aan de voorkant is ook 1 cm (3).



3. Indien op vellen wordt geprint, moet er achteraan ten minste 4 cm marge zijn na de laatste markering. (4).



3.3.2 Laden van de gedrukte afbeelding

Laad de afbeelding in de snijplotter (zie hoofdstuk 1.6). Zorg ervoor dat de markering van de oorsprong vooraan rechts van de snijplotter geladen is.

3.3.3 Instellen van de OPOS parameters

De OPOS parameters definiëren de grootte, de afstand en het aantal markeringen. Deze parameters zorgen ervoor dat de snijplotter de snijlijnen kan uitlijnen ten opzichte van de gedrukte job. De meeste snijsoftware zet deze parameters automatisch juist en start dan de uitlijn-procedure op. Indien de software dit niet doet, start de laadsequentie dan op vanuit het aanraakscherm van de snijplotter:

1. Zet het toestel aan en laad het materiaal.



'Mesdruk' verschijnt op het scherm.



'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.

4. Druk

'Acties' verschijnt op het scherm.



'OPOS Barcode' verschijnt op het scherm.

6. Druk

'Vinyl aligneren' verschijnt op het scherm.

7. Druk

De boodschap: 'Zet gereedschap onder de streepjescode' verschijnt op het scherm.

8. Gebruik , , , , en en



De snijplotter zal het materiaal opnieuw laden, de geladen lengte controleren en de markeringen lezen.



OPMERKING: Indien een markering niet kan worden gelezen, krijgt de gebruiker de keuze om het mesje te herpositioneren of te annuleren.



OPMERKING: Bij een fout of indien de snijplotter de markeringen niet kan lezen na drie pogingen, verschijnt volgende boodschap "Onmogelijk om OPOS barcode te lezen. Druk een toets om verder te gaan".

3.3.4 OPOS Panelen

Met deze optie kan de job in panelen worden verdeeld teneinde te vermijden dat materiaal onnodig voor-en achterwaarts beweegt. Bij het activeren van OPOS Panelen worden alle snijdata in panelen gesneden. De grootte van het paneel zal de afstand vertegenwoordigen tussen de OPOS-markeringen en de X-as.

De optie OPOS Panelen kan UIT of AAN worden gezet.



OPMERKING: Gebruik de software segmentatie (panelen) niet bij gebruik van OPOS Panelen.

Activering van OPOS Panelen:

1. Schakel de snijplotter aan en druk



'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

2. Druk

'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.

3. Druk

'Acties' verschijnt op het scherm.

4. Druk of om door het menu te scrollen tot 'Configuratie' werd bereikt. Druk

'IP Konfig' verschijnt op het scherm.

5. Gebruik of om door het menu te scrollen tot 'OPOS Parameters' bereikt werd.

'Blad mode' verschijnt op het scherm.

6. Gebruik of om door het menu de scrollen tot 'Panelen' werd bereikt. Druk

De waarde van de gekozen parameter verschijnt op het scherm.

7. Druk for om de waarde naar 'AAN' te wijzigen.

'AAN verschijnt op het scherm.



3.4 Automatiseren van OPOS jobs

Tijdens OPOS jobs dient de gebruiker het gereedschap enkel boven de eerste markering te zetten om een job te starten. OPOS laat de gebruiker toe bepaalde jobs te automatiseren teneinde de tussenkomst van de gebruiker en de productietijd tot een minimum te herleiden. Er bestaan verschillende types van automatisering.

Automatische start van een OPOS job

Deze functie wordt door de OPOS oorsprongsparameter geregeld. Een combinatie van deze parameterinstelling en/of een speciale oorsprongsinstelling kan ervoor zorgen dat de gebruiker, tijdens het laden van materiaal, het gereedschap niet boven de eerste markering dient te zetten bij het starten van een OPOS job.

Meerdere exemplaren van dezelfde job

Bij het snijden van meerdere exemplaren, dient de gebruiker de OPOS sensor enkel boven de oorsprongsmarkering van het eerste ontwerp te bewegen. Bij het snijden van achtereenvolgende ontwerpen is deze bijkomende gebruikersinvoer niet nodig.

Er zijn twee situatie waarbij OPOS kan worden gebruikt:

- > Bij het snijden van meervoudige jobs (of kopies van 1 job) op 1 rol.
- > Bij het snijden van dezelfde afbeelding op verschillende bladen.

De meeste geautomatiseerde jobs worden gecontroleerd vanuit de snijsoftware. Maar indien dezelfde contour uitgesneden dient te worden, kunnen de automatische opdrachten ook bepaalde manuele handelingen benodigen.

Vooraleer de geautomatiseerde functies te gebruiken, dient de hoeveelheid RAM van de snijplotter neergepend te worden. Indien de snijplotter's RAM hoger is dan de grootte van de job zelf, kunnen de geautomatiseerde functies worden gebruikt. Indien de snijplotter's RAM kleiner is dan de grootte van de job, dienen deze functies niet te worden gebruikt.

Onbewaakt contoursnijden (rol tot rol)

Een speciale barcode kan samen met de job worden gedrukt. Deze barcode kan dan worden gebruikt om toegang tot de juiste snijdata te verkrijgen zodat de snijplotter de ene job na de andere kan snijden zonder gebruikersinterventie.

3.4.1 OPOS Oorsprong

De OPOS oorsprongsparameter werd ontworpen om het begin van de OPOS procedure te automatiseren. De parameter heeft 4 instellingen. Het gebruik van de parameter hangt af van de gekozen OPOS modus. Deze parameter bevindt zich in het submenu OPOS Parameters (zie hoofdstuk 4.3.4.6). Indien het om OPOS barcode of OPOS Blad gaat, heeft deze parameter echter geen enkel doel. De bruikbare combinaties worden in volgende tabel vermeld.

	OPOS X	OPOS XY
Markering	'Indicate Mark'	'Indicate Mark'
XY-correction line	-	'Indicate Line'
Actuele positie	'Aktuele Positie	'Actuele Positie
Midden van media	-	'Midden van media'

3.4.1.1 In combinatie met OPOS X modus

OPOS Oorsprong staat op 'Markering' ingesteld.

Dit is de standaardinstelling. Bij ontvangst van een OPOS job van de computer, zal de snijplotter de gebruiker vragen het gereedschap boven de eerste markering te plaatsen en 'Toepassen' te drukken. De snijplotter zal de OPOS markering rond deze positie zoeken.

OPOS Oorsprong staat op 'Actuele Positie' ingesteld.

Bij ontvangst van een OPOS job van de computer, zal de snijplotter onmiddellijk zoeken naar de markering zodra hij een OPOS job van de computer ontvangt, zonder te wachten op de gebruiker om het werktuig te bewegen. De gebruiker dient hiertoe het werktuig boven de eerste markering te plaatsen tijdens het laden van materiaal.

Indien de OPOS Oorsprong ingesteld werd op 'XY-correction line' of 'Midden van media', zal de snijplotter reageren alsof de parameter op 'Indicate Mark' stond.

3.4.1.2 In combinatie met OPOS XY Modus

OPOS Oorsprong staat op 'Markering' ingesteld.

Dit is de standaard instelling. Bij ontvangst van een OPOS job van de computer, zal de snijplotter de gebruiker vragen het werktuig boven de eerste markering te plaatsen en 'Toepassen' te drukken. De snijplotter zal de OPOS markering rond deze positie zoeken.

OPOS Oorsprong staat op 'Indicate line' ingesteld.

Bij ontvangst van een OPOS job van de computer, zal de snijplotter de gebruiker vragen het werktuig onder de OPOS XY lijn te plaatsen en 'Toepassen' te drukken. De snijplotter zal de OPOS XY lijn zoeken door de media langzaam voorwaarts te bewegen. Eenmaal hij de lijn gevonden heeft, zal hij deze rechts volgen tot hij de locatie van de eerste markering vindt. Vervolgens zal de snijplotter zoeken naar de werkelijke eerste markering.

OPOS Oorsprong staat op 'Actuele Positie' ingesteld.

Bij ontvangst van een OPOS job van de computer, zal de snijplotter onmiddellijk zoeken naar de OPOS XY lijn door de media langzaam voorwaarts te bewegen. Eenmaal hij de lijn gevonden heeft, zal hij deze rechts volgen tot hij de locatie van de eerste markering vindt. Vervolgens zal de snijplotter zoeken naar de werkelijke eerste markering. Hiertoe dient de gebruiker de oorsprong onder de OPOS XY lijn te plaatsen, onmiddellijk na het laden van de media. Deze instelling werd ontworpen voor jobs, die links uitgelijnd zijn en veel verschillen in grootte. De oorsprong/het gereedschap kan links van het materiaal, onder de OPOS XY lijn worden geplaatst zodat de oorsprongsmarkering kan worden gevonden, zelfs indien deze ver van de rechterzijde van het materiaal gesitueerd is.

OPOS Oorsprong staat op 'Midden van media' ingesteld.

Bij ontvangst van een OPOS job van de computer, zal de snijplotter de OPOS sensor eerst in het midden van het materiaal plaatsen. Dan zal hij zoeken naar de OPOS XY lijn door het materiaal langzaam voorwaarts te bewegen. Eenmaal hij de XY lijn heeft gevonden, zal hij deze rechts volgen tot hij de locatie van de eerste markering vindt. Vervolgens zal hij de werkelijke eerste markering zoeken. Deze instelling werd ontworpen voor jobs op een rol, waarbij de breedte van elke job minstens de helft van de breedte van het materiaal bedraagt (dit is gewoonlijk het geval; zoniet zou er heel wat afvalmateriaal zijn). Deze methode is een beetje langzamer dan de vorige.

3.4.2 Snijden van meerdere kopieën op 1 rol

Indien dezelfde job verschillende keren na elkaar op een rol werd gedrukt, telkens met dezelfde afstand ertussen, kan deze optie worden gebruikt.

Deze manier van automatiseren is sterk afhankelijk van de snijsoftware. Gewoonlijk moeten alle parameters in de software zelf worden ingegeven. In sommige gevallen moet de waarde van de afstand tussen de jobs worden ingesteld in de snijplotter zelf. Gebruik in dit geval Summa Cutter Control.

3.4.3 Uitsnijden van dezelfde contour op verschillende bladen

Indien dezelfde job op verschillende bladen moet worden gedrukt, kan deze procedure worden gebruikt.



OPGEPAST: De bladen moeten min of meer dezelfde grootte hebben. Ook dient de afbeelding die erop staat gelijk georiënteerd en gepositioneerd te zijn.

Laad het materiaal en controleer of de OPOS parameters juist zijn ingesteld.

Dezelfde kopie op meerdere kopieën op een rol snijden:

1. Schakel de snijplotter aan.



'Mesdruk' verschijnt op het scherm.



'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.

4. Druk op

'Acties' verschijnt op het scherm.

5. Gebruik of om doorheen het menu te scrollen tot 'Configuratie' zichtbaar is op het scherm. Druk

'IP Konfig' verschijnt op het scherm.

6. Druk op of om door het menu te scrollen tot 'OPOS Parameters' bereikt werd.

'Blad Mode' verschijnt op het scherm.

7. Druk op ter bevestiging.

Huidige waarde van de parameter verschijnt op het scherm.

8. Druk op of om de waarde op 'AAN' te zetten.

'AAN' verschijnt op het scherm.

9. Druk op ter bevestiging.

Een asterisk verschijnt voor 'AAN' (indien er nog geen stond) om aan te duiden dat die waarde van de parameter bewaard werd.

- **10.** Druk tweemaal op om het menu te verlaten.
- **11.** Registreer de markeringen en doe de eerste contour job zoals uitgelegd in hoofdstuk 3.3.4 en 3.3.3.
- **12.** Hef de aandrukrolletjes haal het blad er manueel uit.
- **13.** Laad het volgende blad en doe de aandrukrolletjes naar beneden.



OPGEPAST: Elk volgend blad moet op exact dezelfde manier in de snijplotter worden geladen als het eerste blad. Indien OPOS in blad modus staat, bewaart de snijplotter de afstand tussen de zijkanten van het blad en de plaats van de eerste OPOS markering.



OPMERKING: Gebruik gemakkelijke herkenningspunten om de bladen snel te kunnen inladen. In de figuur hieronder wordt de gleuf voor het afsnijmesje en de zijkant van de houder van het aandrukrollertje gebruikt.



FIG 3-1 POSITIONEREN VAN BLAD VOOR OPOS BLAD MODUS

3.4.4 OPOS Barcode

3.4.4.1 Inleiding

De SummaCut snijplotters kunnen ook een barcode lezen. Bepaalde RIP's kunnen een barcode printen samen met de OPOS markeringen. Deze barcode kan gebruikt worden om de job te identificeren en de nodige snijdata automatisch vanaf de computer op te halen.

Er dient een programma op de computer te lopen dat als barcode-server dient. Dit programma monitort de verbinding met de snijplotter. Eenmaal een barcode van de snijplotter wordt verstuurd, zoekt het het bijhorende bestand met de juiste snijdata op de server (waar de RIP het snijbestand heeft geschreven) en stuurt dit bestand naar de snijplotter. Eenmaal dit bestand werd verstuurd, wacht de barcode server opnieuw voor een nieuwe barcode. Zo kan een volledige rol worden gesneden zonder interventie van de gebruiker. Afhankelijk van het programma (barcode server) dient de procedure van het controlepaneel worden gestart of van het programma (Summa's barcode server omvat beide opties). Teneinde de barcode procedure van het programma te starten, neemt u er best de gebruikershandleiding bij. Teneinde de procedure van het controlepaneel te starten, volg de procedure zoals omschreven in hoofdstuk 3.4.4.



FIG 3-2 OPOS BARCODE JOB INGELADEN

3.4.4.2 Barcode ontgrendelen

Voor het eerste gebruik moet de barcode functie worden geactiveerd (<u>www.summa.eu/barcode</u>). U hebt het serienummer van de snijplotter nodig voor de activatie. Het serienummer kan op het etiket achteraan de snijplotter of in het menu van de systeemconfiguratie worden gevonden. Het wordt aanbevolen het serienummer rechtstreeks uit het menu van de systeemconfiguratie te halen.

Stap één: het serienummer verkrijgen:

1. Activeer de snijplotter.

2. Druk

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.



'Systeeminst.' verschijnt op het scherm.



'Acties' verschijnt op het scherm.

5. Druk

'Configuratie' verschijnt op het scherm.



'IP Config.' verschijnt op het scherm..

of



Om door het menu te scrollen tot 'FW versie' is bereikt. Druk



De huidige flitsversie verschijnt op het scherm.

8. Druk tweemaal

Het serienummer van de snijplotter verschijnt op het scherm.

9. Noteer dit nummer en druk tweemaal

Stap twee: Activatie van de barcode:

1. Activeer de snijplotter indien dit nog niet is gebeurd.

2. Druk

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Druk

'Systeemconfig.' verschijnt op het scherm.

4. Druk

'Acties' verschijnt op het scherm.

5. Druk

'IP Config.' verschijnt op het scherm.

6. Gebruik of om door het menu te scrollen tot 'ONTGRENDEL BARCODE' bereikt werd. Druk

'Bezoek www.summa.eu/barcode *'DRUK EENDER WELKE TOETS OM VERDER TE GAAN' zal* van rechts naar links op het scherm verschijnen.

7. Ga naar de webpagina en vul dit in. De webpagina zal een 6-cijferig nummer tonen. Dit is de activatiecode. Er zal een mail worden verstuurd met het serienummer en de

activatiecode. Bewaar deze mail voor toekomstige referenties. Druk opnieuw 💙

'000000 $\uparrow \downarrow \leftrightarrow$ ' verschijnt op het scherm.



3.4.4.3 Initiëren van de barcode procedure

- 1. Activeer de snijplotter en laad materiaal.
- Indien de procedure van de computer wordt gestart (barcode server programma), klik op het starticoon in het programma (richt u hiertoe tot de handleiding voor meer informatie). Spring dan naar stap 5.

Indien de procedure van het controlepaneel van de snijplotter start, druk



'ZET WERKTUIG ONDER BARCODE' scrollt van rechts naar links op het scherm..



De snijplotter zal de barcode lezen en zendt deze data naar de computer.

De snijsoftware zal de juiste snijdata dan automatisch naar de snijplotter sturen.

De snijplotter zal de OPOS markeringen detecteren en de job uitsnijden.

De OPOS sensor zal nu zoeken of een andere job na deze werd geprint en zal verder contoursnijden indien dit het geval is.

Dit zal worden herhaald tot alle contourjobs op de geladen rol werden uitgesneden.

3.5 Doorsnijden

3.5.1 Procedure

De functie 'volledig doorsnijden' dient om eenvoudige vormen, zoals rechthoeken, uit te snijden. Het wordt vooral samen met het contoursnijden gebruikt.

Een onderbroken snijlijn zorgt ervoor dat het materiaal voldoende aan elkaar blijft hangen om de job af te werken. Zodra de job afgewerkt is, kunnen de stukken los gescheurd worden.



FLEXCUT PRINCIPE

Sommige snijsoftware kunnen het verschil zien tussen een contour snijlijn en een FlexCut snijlijn. Een dergelijke software zendt eerst de contour snijlijnen naar de snijplotter en zendt vervolgens het bevel zodat de snijplotter in Flex modus gezet wordt. Tenslotte zendt de software de Flex snijlijnen-data naar de snijplotter.

Indien de snijsoftware hiertoe niet in staat is, moet de gebruiker zelf de data scheiden en in twee keer naar de snijplotter sturen. Intussen schakelt de gebruiker de FlexCut snijmodus zelf in.

Instellen van de parameters om door het materiaal te snijden:

- 1. Schakel de snijplotter aan.
- 2. Druk op .

'Mesdruk' verschijnt op het scherm.

3. Gebruik for om door het menu te scrollen tot 'FlexCut' werd bereikt. Druk

De FlexCut waarde verschijnt op het scherm.

4. Druk \checkmark of \checkmark om de te wijzigen FlexCut parameter te kiezen.

Het menu kan door Full pressure, Full pressure snijlengte, Flexdruk, Flexdruk snijlengte en Flexdruk snelheid scrollen. **5.** Druk of om de waarde van de gekozen parameter te wijzigen.

De waarde verandert op het scherm.

6. Druk ter bevestiging.

Een asterisk verschijnt voor de geselecteerde waarde.



OPGEPAST: Het is niet eenvoudig FlexCut parameters aan te raden. Check hoofdstuk 3.5.2.2.

7. De toets kan om het even wanneer ingedrukt worden om het resultaat te controleren.

De snijplotter snijdt een patroon uit om te controleren of de waarden bruikbaar zijn.

8. Controleer of het resultaat bevredigend is. Zoniet, wijzig één van bovenstaande parameters. De snelheid verminderen kan het resultaat soms ook aanzienlijk verbeteren.



OPMERKING: FlexCut parameters zijn altijd metrisch; ongeacht de waarde van de Menu Eenheden Parameter.



OPGEPAST: Bij het doorsnijden wordt aangeraden dat parallelle lijnen tenminste 1 cm verwijderd zijn van elkaar. Zoniet, zal de eerste lijn los komen tijdens het snijden van de tweede lijn en dit kan problemen tot gevolg hebben.

9. Druk ter bevestiging.

10. Druk om het FlexCut menu te verlaten.

'FlexCut' verschijnt op het scherm.

11. Gebruik of tot 'Systeeminst.' zichtbaar is op het scherm. Druk op

'Acties' verschijnt op het scherm.

12. Gebruik of om door het menu te scrollen tot 'Instellingen' bereikt werd. Druk

'Snelheid' verschijnt op het scherm.

13. Gebruik for om door het menu te scrollen tot 'Panelen' bereikt werd. Druk

'AAN' of 'UIT' verschijnt op het scherm, afhankelijk of de optie 'Panelen' geactiveerd werd of niet.

14. Druk for om de grootte van het paneel (segment) te kiezen (de eenheid van die waarde wordt in cm uitgedrukt).

Het menu kan tussen de paneelgrootte, Sort, Recut, aan of uit scrollen.

15. Druk of om de paneelgrootte te wijzigen.

De waarde wijzigt op het scherm.

16. Druk ter bevestiging.

Een asterisk verschijnt voor de geselecteerde waarde.



OPGEPAST: Aanbevolen instelling: *Panelen*: Aan; *Grootte*: 3-10cm; *recut*: OFF *sort:* Aan.

17. Druk tweemaal op



FIG 3-5 CONTOURSNIJDEN EN DOORSNIJDEN

3.5.2 Praktisch tips

3.5.2.1 Fysieke mesdiepte

Hoewel ze op elkaar lijken, zijn er twee soorten mesdiepte-instellingen: eentje voor normaal snijden en eentje voor FlexCut snijden. Wat ze gemeen hebben is dat het mesje nooit ver uitgedraaid wordt.



INSTELLING MESDIEPTE NORMAAL SNIJDEN

Bij het normaal snijden wordt het mesje en klein beetje meer uitgedraaid dan de werkelijke snijdiepte. Indien het mesje verder uitgedraaid wordt, zou dit instabiele mesdruk en slechte snijkwaliteit tot gevolg hebben.



INSTELLING MESDIEPTE DOORSNIJDEN

Bij het FlexCut snijden wordt het mesje net genoeg uitgedraaid zodat het door de folie en het draagpapier snijdt. De beslissing om de meshouder met volle druk op het materiaal te laten rusten, hangt af van het gebruikte materiaal. Indien het materiaal krasgevoelig is, zorg er dan voor dat de onderkant van de meshouder het materiaal niet aanraakt bij volle druk. Zoniet, wordt aangeraden dat de onderkant van de meshouder het materiaal bij volle druk aanraakt.

3.5.2.2 Waarden van de FlexCut parameters

Het bepalen van de warden van de FlexCut parameters kan opgesplitst worden in twee stappen. De eerste stap dient om de 'vaste' drukwaarden te bepalen. In de tweede stap worden de lengte-parameters empirisch bepaald.

> Stap 1

Ga eerst naar de mesdruk test zoals omschreven in hoofdstuk **Error! Reference source not found.**. Bepaal de druk, nodig om volledig door de folie en het rugpapier te snijden. Zorg ervoor dat de druk niet te hoog staat en dat het mesje niet te ver werd uitgedraaid. Nadat de nodige druk werd bepaald, hef het mesje een beetje op om te controleren of het nog steeds volledig door snijdt. Is dit het geval, doe dit dan opnieuw. Indien het mesje niet volledig door snijdt, draai het mesje dan uit zoals voorheen.

Verlaag de mesdruk nu een beetje om te kijken of het mesje nog steeds volledig door snijdt. Is dit het geval, verlaag de druk nog een beetje. Indien dit niet zo is, stel de druk dan in op z'n vorige waarde.

Dit is de manier om de juiste druk in te stellen opdat volledig door het materiaal kan worden gesneden. Ook de hoeveelheid dat het mesje moet uitgedraaid worden wordt zo bepaald.



OPMERKING: Noteer de druk, die nodig was om volledig door te snijden en verander de fysische mesdruk niet meer (tenzij het mesje een beetje versleten zou zijn).

Stel de mesdruk nu correct in om net door de folie te snijden. Noteer ook deze waarde.

> Stap 2

Ga naar het menu om de FlexCut parameter in te stellen, zoals omschreven in hoofdstuk 3.5.1. Zet de parameter van de volle druk op de waarde, die nodig was om volledig door de folie te snijden (bepaald in stap 1) en zet de FlexCut druk op de waarde, nodig om net door de folie te snijden.



OPMERKING: Het wordt niet aangeraden snijsnelheden te gebruiken die hoger liggen dan 400 mm/s (16 ips) met snijdrukken hoger dan 170 gr. Dus, indien de volle druk groter is, verlaag dan de FlexCut snelheid.

Ga nu naar de lengte-parameter van de volle druk en stel deze op 10 mm in. Ga naar de FlexCut druklengte en stel deze op 0.8 mm in. Voer een test uit. Controleer de 'bruggen'. Indien de bruggen te groot zijn, voer dan een test uit met een lagere waarde. Indien ze te klein zijn (of niet-bestaand), verhoog dan de waarde.

De FlexCut parameters werden nu ingesteld.

Indien deze instellingen moeten aangepast worden, probeer dit dan door de FlexCut druklengte te wijzigen. Het is niet nodig op de drukinstellingen te wijzigen, tenzij het mesje versleten is. In dit geval begint u opnieuw met stap 1.



BEMERKING: Het is niet altijd eenvoudig om de juiste balans te vinden tussen diep genoeg snijden en ervoor te zorgen dat de stukjes goed gepeld kunnen worden en niet te diep snijden, zodat het materiaal z'n sterkte behoudt tijdens het snijden. Soms bestaat deze balans niet, wat betekent dat het materiaal niet met bevredigend resultaat kan worden gesneden.

3.5.2.3 Materiaal zonder rugpapier

Hoewel FlexCut ontworpen is voor gebruik met standaard folie (typisch tweevoudig gelaagd materiaal), wordt FlexCut ook met enkel gelaagd materiaal gebruikt. In dit geval zijn de instellingen van de parameters moeilijker en vereisen ze meer trial en error tests dan de kalibratie van FlexCut met normaal vinyl.

De enige parameter die makkelijk kan worden bepaald, is de volle druk.

De FlexCut druk hangt af van het soort materiaal. Plastics hebben een behoorlijk hoge FlexCut druk nodig. Vezelmaterialen hebben dan weer een lagere FlexCut druk nodig. De FlexCut druklengte in plastic materiaal is relatief kort, terwijl vezelmaterialen langere 'bruggen' nodig hebben om het materiaal samen te houden bij het voor-en achteruit bewegen.

Toch is het principe hetzelfde. De parameters dienen zodanig ingesteld te worden opdat de bruggen sterk genoeg zijn om het materiaal voor- en achteruit te bewegen. Maar de bruggen dienen ook klein genoeg te zijn, zodat ze nagenoeg onzichtbaar zijn eenmaal het object uit het materiaal wordt genomen.

Een bijkomende hulp kan de aanpassing van de paneelgrootte zijn. Met zeer zwak materiaal, dient u de paneelgrootte te verkleinen.

Algemeen gezien, is het behoorlijk moeilijk om de parameterinstelling voor enkel gelaagd materiaal correct uit te voeren.


4 Bediening in Detail

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een lijst weer van alle parameters die kunnen gewijzigd worden en van alle testen die kunnen uitgevoerd worden via het aanraakscherm.

In hoofdstuk één en twee werden reeds de meest gebruikte parameters in detail uitgelegd. Af en toe wordt hiernaar verwezen.

Dit hoofdstuk dient te worden beschouwd als naslagwerk teneinde een specifieke parameter of test snel terug te kunnen vinden. De minder gebruikte testen en parameters worden hier eveneens uitgelegd. Er zijn twee menu's: het hoofdmenu en het systeem instellingenmenu.

4.2 Hoofdmenu



FIG 4-1 HOOFDMENU

4.2.1 Druk

De optie druk wordt voorafgegaan door z'n werktuignaam. Deze parameter wordt in hoofdstuk **Error! Reference source not found.**. uitgelegd.

4.2.2 Knife offset

Deze parameter wordt uitgelegd in hoofdstuk 2.2.3.

4.2.3 Pons-Afstand

Dit menu dient om de afstand in te stellen tussen de gaatjes die het ponsinstrument maakt. De waarde staat standaard op 1 mm.

Druk op , gebruik dan of om de gewenste pons-afstand in te stellen. Druk op om te bevestigen.

4.2.4 Gebruikerconfig.

De SummaCut snijplotters hebben 4 gebruikersconfiguraties in het intern geheugen. Iedere gebruiker heeft dezelfde parameters. Bij iedere gebruiker kunnen de parameters apart worden ingesteld. Dit maakt het mogelijk om vlug van instelling te veranderen voor een specifiek type van media of toepassing. De mediakalibratie parameter is ook afhankelijk van iedere gebruiker(zie 2.4).

4.2.5 FlexCut

Er zijn 3 modi: uit, snel en nauwkeurig. Indien FlexCut op 'snel' of 'nauwkeurig' staat, snijdt de snijplotter alternerend met volle druk en met verminderde druk en dit over vast bepaalde afstanden. Het voordeel van FlexCut is dat zo volledig door de media kan worden gesneden. Er worden echter 'bruggetjes' gelaten zodat de media samen blijft tot de job volledig is afgewerkt. 'Snel' is de vlugge, maar minder nauwkeurige modus,de snijplotter stopt niet om de druk te veranderen. 'Nauwkeurig' is veel trager, maar hier stopt de snijplotter telkens als de druk verandert, waardoor het resultaat veel preciezer is.

Er zijn 4 FlexCut parameters:

- **1.** *Volle Druk*: Deze parameter bepaalt de druk die gebruikt wordt om door het materiaal te snijden.
- **2.** *Snijlengte volle druk:* Deze parameter bepaalt de lengte die met de volledige druk wordt gesneden. Meestal is dit dan de lengte die volledig wordt doorgesneden.
- **3.** *Snijlengte Flexdruk:* Deze parameter bepaalt de lengte die met verlaagde druk of zonder druk zal worden gesneden. Deze waarde is normaal veel kleiner dan de vorige. Dit is de lengte van de 'bruggetjes'.
- **4.** *FlexCut druk*: Deze parameter bepaalt de druk van de Flexdruk snijlengte. Dit is door de regel een verlaagde druk zodat het mesje de media nauwelijks aanraakt of de media enkel voor de helft door snijdt.
- **5.** *FlexCut snelheid*: FlexCut gebruikt hogere mesdruk. Hogere mesdruk betekent lagere snijsnelheid. Met deze parameter kan de snelheid van de FlexCut worden ingesteld, onafhankelijk van de normale snijsnelheid. Voor meer info: zie sectie 3.4.4.2.

of

4.2.6 Gerei

Er kunnen verschillende tools gebruikt worden op de SummaCut serie. Een mesje, een pennetje (met of zonder penhouder) en een pons. Het wijzigen van de tools kan door middel van deze optie. Verdere uitleg vindt u in hoofdstuk 2.2.1.

4.2.7 System Setup

Druk op om de rest van de parameters en interne tests te bereiken. Dit menu wordt in 4

submenu's onderverdeeld. Scroll door deze submenu's door gebruik van

4.3 System Instellingenmenu

4.3.1 Configuratiemenu



(*) Enkel zichtbaar indien de barcode nog niet werd ontgrendeld.

FIG 4-2 CONFIGURATIEMENU

4.3.1.1 OPOS Barcode

Druk teneinde de barcode procedure op te starten (zie hoofdstuk 3.4.4).

4.3.1.2 Confidence test

De confidence test doet een elektrische en mechanische test op de snijplotter om er zeker van te zijn dat de snijplotter volledig operationeel is. Een blad folie van tenminste het A3/B-formaat moet voor deze test worden gebruikt.

Druk wom de test uit te voeren.

4.3.1.3 Laden

Dit menu kan gebruikt worden om bladmateriaal te laden. Tijdens het laden kan de maximale materiaallengte worden ingesteld.

4.3.1.4 Uitgebreid laden

Deze parameter wordt uitgelegd in hoofdstuk 1.

4.3.1.5 Ontgrendel barcode

Gebruik deze menu om de barcode te ontgrendelen. Dit wordt in hoofdstuk 3.4.4.2 uitgelegd.

4.3.1.6 Hersnijden

De 'Hersnijden' functie hersnijdt het laatste bestand dat naar de snijplotter werd gestuurd (op

voorwaarde dat dit bestand in de buffer paste). Druk 🗸 om de instructie uit te voeren.

4.3.1.7 Reset

De instructie RESET stelt de snijplotter volledig opnieuw in. Duw op de voltet som de snijplotter volledig opnieuw in te stellen.

4.3.1.8 Vinyl aligneren

Deze functie betreft een speciale laadprocedure om markeringen te registreren, opdat de vooraf uitgedrukte jobs kunnen contour gesneden worden.

4.3.2 Instellingen menu



FIG 4-3 INSTELLINGEN MENU

4.3.2.1 Snelheid

Dit is een parameter die alle parameters betreffende snelheid bundelt. Dit teneinde op eenvoudige manier de snelheid snel aan te passen. Snelheid wordt uitgelegd in hoofdstuk 2.3.

4.3.2.2 Overcut

Dit menu maakt het mogelijk om een 'overcut' te realiseren zodat het pellen veel gemakkelijker gaat. Bij iedere op- of neerbeweging van het mesje zal de snijplotter iets verder snijden. Overcut kan gezet worden van 0 (-uit) tot 10. 1 komt overeen met ongeveer 0.1 mm.



4.3.2.4 TurboCut

Het submenu TurboCut verhoogt de doorvoer door de sleepbeweging te versnellen zondere algemene snelheid van de snijplotter te verhogen. De afname in snijtijd is aanzienlijk, zeker bij het snijden van kleine stukken, details. Hou er evenwel rekening mee dat sommige dikke materialen niet goed te snijden zijn indien deze functie geactiveerd is.

Druk op de TurboCut toets, gebruik dan

of of om de turbocut uit of aan te zetten.

Druk op om te bevestigen of op om te annuleren. TurboCut is standaard geactiveerd.

4.3.2.5 Panelen

Er zijn 4 typische parameters voor deze optie:

- **1.** *Panelen:* Hiermee wordt de optie geactiveerd of gedeactiveerd.
- 2. *Paneelgrootte:* Deze parameter bepaalt de lengte van het paneel.
- **3.** *Paneel hersnijden*: Hiermee kunnen panelen 1 of meerdere keren uitgesneden worden. Dit is nuttig bij heel stroeve media waar het mesje moeilijk in 1 keer diep genoeg kan snijden.
- 4. Vectoren sorteren: Zie onderstaande paragraaf.

Het snijden in panelen kan voor verschillende toepassingen worden gebruikt. Hieronder zijn de drie meest typische.

Doorsnijden: Zie FlexCut paragraaf 3.4.4.2. Typische waarden voor de parameters zijn: Panelen: AAN; Paneel grootte 3 – 10cm; Paneel hersnijden: UIT; vectoren sorteren: AAN.

Moeilijke media: Typische waarden voor de parameters zijn: Panelen: AAN; Paneel grootte 3 – 10cm; Paneel hersnijden: AAN of UIT (afhankelijk van de dikte van de media); vectoren sorteren: AAN of UIT (afhankelijk van dikte van de media en de gebruikte mesdruk).

Sorteren vectoren:

Vectoren sorteren is een submenu van het panelmenu. Omwille van het belang ervan, wordt dit apart uitgelegd.

Er zijn drie opties in dit menu.

- **1.** *Off:* Als het sorteren van de vectoren is uitgeschakeld, zal de snijplotter de vectoren niet optimaliseren.
- **2.** *Directional:* Bij deze instellingen zijn de vectoren geoptimaliseerd voor de snijrichting (verplaatsen van de media). Deze optie wordt gebruikt wanneer de snijdruk relatief hoog gezet moet worden (bijvoorbeeld bij het doorsnijden).
- **3.** *Starting point:* Deze optie optimaliseert het startpunt voor gesloten curven. Dit wordt toegepast wanneer de gebruiker merkt dat de curven niet sluiten zoals het moet.

4.3.3 Kalibratie menu



FIG 4-5 KALIBRATIE MENU

4.3.3.1 Kalibreer media

Mediakalibratie zorgt ervoor dat de sensor de markeringen kan herkennen. Dit wordt in hoofdstuk 3.2.2 verklaard.

4.3.3.2 Kalibreer OPOS

Deze test kalibreert de fysische afstand tussen de OPOS sensor en het mespunt. Dit wordt in hoofdstuk 3.2.1 uitgelegd.

4.3.3.3 Kalibr. Lengte

De lengtekalibratie zorgt ervoor dat de lengte van de snijlijnen kan worden aangepast binnen de specificaties.

Bijvoorbeeld, indien een snijlijn precies 100 mm moet meten, kan de snijplotter voor eventuele discrepantie aangepast worden.

De lengtekalibratie wordt in hoofdstuk 2.5 uitgelegd.

4.3.4 Konfiguratie menu



KONFIGURATIE MENU

4.3.4.1 IP Konfig.

Bij het verbinden van de snijplotter met Ethernet dienen enkele parameters ingesteld te worden. Dit kan met dit menu gedaan worden. Uitleg vindt u in hoofdstuk 1.5.2.

4.3.4.2 Taal

Het submenu '**taal'** wordt gebruikt om de dialoogtaal op het aanraakscherm in te stellen of te wijzigen. Bij de installatie van het toestel moet de taal van het aanraakscherm worden ingesteld. Indien dan voor een verkeerde taal werd gekozen, kan de taal in het huidige menu gewijzigd worden.

De taal op het aanraakscherm kan worden ingesteld op Engels, Frans, Duits, Spaans, Italiaans, Nederlands of Pools.

Druk op , gebruik of om de taal te wijzigen. Druk op om te bevestigen of

op wom het menu te verlaten zonder te wijzigen.

De standaard taal wordt gekozen wanneer de snijplotter voor het eerst aangesloten wordt.

4.3.4.3 Menu Eenheden

Met dit menu kan ingesteld worden in welke eenheden de snelheden en de afstanden worden weergegeven op het aanraakscherm. Er kan gekozen worden tussen een aanduiding in het metrisch systeem of het Angelsaksisch systeem.

Druk op en gebruik dan of om de gewenste menu-eenheden te kiezen. Druk

op om te bevestigen of op om het menu te verlaten zonder te wijzigen. Bij de installatie van het toestel moeten de menu-eenheden worden ingesteld.

4.3.4.4 FW Revisie

Druk deze toets in om informatie te vinden over de firmware revisie van de snijplotter. Deze informatie is vaak handig voor techniciens bij het telefonisch oplossen van problemen.

4.3.4.5 Kopieer Gebr.

Deze optie kopieert standaard alle instellingen van gebruiker 1 tot de overige 3 (gebruiker 2 tot 4).

4.3.4.6 OPOS Parameters

De instellingen van extra parameters werd reeds in de vorige hoofdstukken besproken.

Blad mode

Deze instellingen worden in hoofdstuk 3.4.3 uitgelegd.

Panelen

Deze instellingen worden in hoofdstuk 3.3.4 uitgelegd.

OPOS oorsprong

Deze instellingen worden in hoofdstuk 3.4.1 uitgelegd.

4.3.4.7 Fabrieksinst.

Deze optie herstelt de standaardinstellingen in alle menu's.

4.3.4.8 USB Klasse

De USB klasse kan worden ingesteld op Summa USB-poort 1, Printer Uni (unidirectioneel), Printer Bidi (bidirectioneel), Summa USB-poort 2, Summa USB-poort 3, of Summa USB-poort 4.

Printer Uni en Printer Bidi worden gebruikt met printeradaptors via ofwel netwerkverbinding ofwel draadloze verbinding.

Doordat de USB id's verschillend zijn, kan de computer een onderscheid maken tussen verschillende aangesloten plotters (maximum 4).

Druk op , gebruik dan of om de USB klasse te veranderen. Druk op om te

bevestigen of op om te annuleren. De standaard USB klasse is Summa USB-poort 1 (op oudere machines "standaard" genoemd – dit is de enige compatibele instelling met oudere USB drivers).



OPMERKING: Om meer dan 1 snijplotter op dezelfde computer aan te sluiten, moet de USB driver minimum versie 6.2 zijn. Het veranderen van de USB klasse wordt pas doorgevoerd nadat de snijplotter heropgestart is.



OPMERKING: De USB id in de snijsoftware moet gelijk zijn aan de geselecteerde USB id in de snijplotter. Telkens op de snijplotter een nieuwe USB geselecteerd wordt en voor het eerst op de computer aangesloten wordt, zal Windows de Wizard starten om een driver te installeren.



OPMERKING: Snijplotters met een firmware revisie lager dan 19 kunnen geen ID toewijzen. In dit geval kan via USB dus maar één snijplotter op de computer worden aangesloten.

4.3.4.9 Autoladen

De optie autoladen laat de gebruiker toe om de manier te wijzigen waarop de folie wordt afgerold. Als autoladen aan staat, rolt de snijplotter automatisch folie af wanneer nodig. Als autoladen uit staat, moet de gebruiker eerst zelf voldoende materiaal van de rol trekken alvorens hij begint te snijden. Deze instelling zorgt voor de beste resultaten. De standaard instelling is AAN. Tracking wordt niet gegarandeerd wanneer Autoladen op UIT staat.





OPMERKING: Tracking wordt niet gegarandeed wanneer Autoladen UIT staat.

4.3.4.10 Hersnijspatie

Het **Hersnijspatie** submenu wordt gebruikt om de afstanden tussen de jobs te wijzigen of in te stellen bij het maken van meerdere recuts.



4.3.4.11 Vinylsensor

Het submenu **Vinylsensor** wordt gebruikt om de folie-sensoren te activeren of te deactiveren. De sensor neemt waar of er media is geladen en waarschuwt wanneer de media bijna helemaal verbruikt werd.

Tijdens het snijden (bijtrekken) controleert de achterste media sensor of het einde van de media bereikt is. Indien de media sensor niet geactiveerd is, veronderstelt de snijplotter dat de lengte van de media oneindig is.



4.3.4.12 Aligneermode

De OPOS instellingen worden in detail uitgelegd in hoofdstuk 3, behalve de verschillende aligneermethodes. Er zijn drie manuele aligneermethodes beschikbaar bij de SummaCut snijplotters: X-Alignering, XY-Alignering en XY-Aanpassen. Deze aligneermethodes kunnen worden gebruikt als de combinatie markeringskleur-mediakleur onleesbaar is voor OPOS.

Bij deze aligneermethodes moet de gebruiker de registratiemarkeringen manueel invoeren. De meeste snijsoftware zet deze markeringen automatisch.

X-Alignering : compenseert het probleem van een "scheef ingeladen ontwerp". Voor deze methode moeten de oorsprong en één punt langs de X-as gepreciseerd worden. Deze methode roteert alleen de contour en vereist geen afstandsparameters. Dit is de snelste en gemakkelijkste methode.

XY-Alignering : compenseert de problemen van het "scheef ingeladen ontwerp" en van het "verwrongen ontwerp". Voor deze methode moeten de oorsprong, een punt langs de X-as en een punt langs de Y-as gepreciseerd worden. Deze methode roteert en vervormt de contour, en heeft geen afstandparameters nodig.

XY-Aanpassing : compenseert de problemen van een "scheef ingeladen ontwerp", een "verwrongen ontwerp" en een "ontwerp op verkeerde schaal". Voor deze methode moeten de oorsprong, één gedefinieerd punt langs de X-as en één gedefinieerd punt langs de Y-as gepreciseerd worden. Deze methode roteert en vervormt de contour, en past de contour op schaal aan. Ze vereist twee parameters (X-afstand en Y-afstand). Deze afstanden definiëren de positie van de twee punten langs de assen. Dit is de nauwkeurigste manuele aligneermethode.

Druk op v, gebruik dan v of om de instelling te wijzigen. Druk op v om te

bevestigen of op wom het menu te verlaten zonder te wijzigen. De standaard instelling is OPOS.



5 Onderhoud en reiniging

5.1 Inleiding

De SummaCut snijplotters hebben een aantal effen glij-oppervlakken en lagers. Ze glijden goed en hebben geen smeermiddel nodig. Ze trekken echter stof en pluisjes aan die de werking van de snijplotter kunnen beïnvloeden. Gebruik daarom een stofkap om uw snijplotter zo proper mogelijk te houden. Maak de machine, indien nodig, schoon met een zachte doek, bevochtigd met isopropyl alcohol of een zacht detergent. Gebruik geen agressieve middelen.

5.1.1 Reinigen van het aandrijfsysteem

Na een tijdje kunnen de aandrijfcilinders bevuild geraken door opgehoopte resten van de folie. Dit kan het transport van de folie beïnvloeden omdat de folie dan de neiging kan hebben te verschuiven tussen de aandrukrolletjes en de aandrijfcilinders.

Ga als volgt te werk om de aandrijfcilinders schoon te maken:

- 1. Haal eventueel geladen media uit de snijplotter.
- **2.** Schakel de snijplotter uit en trek de stekker uit het stopcontact. Doe de aandrukrolletjes naar boven.
- **3.** Zet het aandrukrolletje boven de te reinigen aandrijfcilinder. Zorg ervoor dat het om het meest linkse is of het meest rechtse (de middelste hebben niet voldoende druk) aandrukrolletje gaat.
- **4.** Verwijder de drager van een stuk folie (ideaal is een strip van ongeveer 1 cm breed) Leg de folie met de klevende kant op de aandrijfcilinder. Doe de aandrukrolletjes naar beneden.
- **5.** Draai nu aan een andere gele aandrijfcilinder zodat de folie tenminste 1 volledige omwenteling rond de aandrijfcilinder wordt gewikkeld.
- **6.** Trek de folie weg onder het aandrukrolletje.
- **7.** Herhaal dit indien nodig.



FIG 5-1 POSITIONEREN VAN DE STRIPFOLIE

5.1.2 Reinigen van de vinylsensor

Na een tijdje kan de sensor bevuild geraken door resten van de folie. Dit kan de werking van de snijplotter beïnvloeden.

Teneinde de sensor proper te houden, volstaat het om deze af en toe eens uit te vegen met een wattenstaafje.



FIG 5-2 POSITIE VAN DE MEDIASENSOREN

5.1.3 Reinigen van Y-as geleiding

De Y-geleiding heeft boven- en onderaan de vorm van een V. De volledige vorm van de Ygeleiding kan verschillen van model tot model. Bovenaan en onderaan is echter steeds dezelfde vorm te vinden. Die V-vorm is het loopvlak van de wieltjes van de carriage. Dit is een plaats dat dient gereinigd te worden.



FIG 5-3 GLIJVLAKKEN OP DE Y-GELEIDING

Het is mogelijk dat de Y-geleiding na verloop van tijd vuil wordt. Dit kan aanleiding geven tot een slechte print- en snijkwaliteit.

Om de Y-geleiding te reinigen, ga als volgt te werk:

- 1. Schakel de snijplotter uit.
- 2. Reinig de oppervlakten met een zachte doek.
- 3. Verplaats de kop zodat de volledige geleiding kan gereinigd worden.

5.1.4 Verwisselen van zekering



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de voedingskabel losgekoppeld is van de snijplotter vooraleer de zekering te wissselen.



WAARSCHUWING: Teneinde brandgevaar te voorkomen, vervang de zekeringen enkel met zekeringen van hetzelfde type en dezelfde waarden: T2.0A, 250V SCHURTER SPT OF EQUIVALENT.

1. Teneinde de zekering te verwisselen (3), moet de zekeringhouder eerst worden verwijderd door het lipje opzij te duwen.



- **2.** Verwijder de zekeringhouder.
- **3.** Trek de zekering eruit.
- **4.** Steek een nieuwe zekering in de houder en steek de zekeringhouder terug op zijn plaats.

SUMMACUT

6 Specificaties en algemene informatie

6.1 Modellen

De SummaCut serie snijplotters zijn verkrijgbaar in verschillende maten en met verschillende opties. De beschikbare modellen verschillen van gebied tot gebied. Ook kan de merknaam soms anders zijn. In dit hoofdstuk wordt verwezen naar de basismodellen. Dit zijn: D60, D75, D120, D140 and D160. Indien de specificatie afhankelijk van de instelling van de snijplotter is, wordt dit ook vermeld in dit hoofdstuk.

6.2 Lijst met eigenschappen

6.2.1 Hardware

- Geïntegreerd rol systeem met media flenzen
- Volledig verstelbare mediabreedten. (niet bij de FX-Series)
- Stand met opvangkorf (Optioneel bij de D60, D75. Opvangkorf optioneel bij D140FX)
- Foliesensor
- OPOS
 - Met barcode optie
 - OPOS X sensor gaat automatisch op en neer.

6.2.2 Interface

- 8-key controlepaneel.
- 16-character liquid crystal display.
- Beschikbare talen: Engels, Spaans, Frans, Duits, Italiaans, Nederlands, Pools en het Portugees.
- Metrische of Angelsaksische eenheden.

6.2.3 Functionaliteit

- Vier aparte gebruikersconfiguraties, opgeslagen in het permanent geheugen.
- Trekt de media automatisch van de rol.
- Speciale algorithmen 'Samenvoeging' en curven afvlakken om betere snijkwaliteit te bekomen.
- OptiCut drag-beweging optimalisatie.
- Overcut teneinde makkelijk te kunnen pellen.
- FlexCut, Segmenteren, Vector Sortering.
- Meerdere Recut (hersnij) functies (tot 999).
- Flash EPROM's

6.2.4 Software

- WinPlot
 - Programma om ontwerpen, gemaakt in andere programma's, uit te snijden.
 - Windows Vista en Windows 7,8 en 10.
 - Verbinden mogelijk via USB, serieel, parallel of om het even welke printerpoort die op het systeem is geïnstalleerd.
 - Importeren van simpele AI, EPS en PDF bestanden.
 - Plug-in voor CorelDraw 12 -> X7, en Adobe Illustrator CS -> CC.
 - Nesting, panelen, pelkader, snijden per kleur,...
 - OPOS ondersteuning.
- MacSign Cut
 - Programma om ontwerpen, gemaakt in andere programma's, uit te snijden.
 - Mac OS 9 & Mac OSX (10.2 of hoger).
 - Importeren van ontwerpen uit Illustrator, Freehand, Canvas, CorelDraw,...
 - Verbinden via USB.
 - Editeer mogelijkheden (roteren, veranderen van grootte..).
 - Moet binnen de dertig dagen geregistreerd worden.
- Summa Cutter Control
 - Programma om snijplotter-parameters te beheren.
 - Kan gebruikt worden om de firmware te actualiseren.
 - Mogelijkheid om gebruikersinstellingen op harde schijf te bewaren.
 - Windows Vista en Windows 7,8 en 10.
 - OPOS Barcode Server

6.2.5 Snijplotter- accessoires en verbruiksgoederen

De volgende accessoires en verbruiksgoederen zijn beschikbaar voor de SummaCut snijplotter:

Snelstart Handleiding Engels, Duits, Frans, Spaans, Italiaans en Nederlands		Ingesloten
Voedingskabels	Afhankelijk van de regio	1x
USB Kabel	399-111	1x
Standaard mesje (set van 5)	391-360	2 mesjes
Standard meshouder	391-332	1x
Mediaflenzen (set van 2)	391-510	1 set
Manuele cut-off scheermesjes (set van 10)	391-146	1 extra mesje
Scheermesje & houder	391-290	1x

TABEL 1: ACCESSORIES EN VERBRUIKSGOEDEREN

6.3 Technische specificaties

6.3.1 Afmetingen snijplotter

	D60		D75		D120		D140		D160	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
Hoogte	300	11.8	300	11.8	1120	44.1	1145	45.1	1145	45.1
Breedte	1000	39.4	1150	45.3	1600	63.0	1750	68.9	1980	77.9
Diepte	350	13.8	350	13.8	680	26.8	680	26.8	680	26.8
Gewicht	15 kg	33 lbs	17 kg	37 lbs	42 kg	92 lbs	48 kg	106	54 kg	119

TABEL 2: AFMETINGEN SNIJPLOTTER

6.3.2 Afmetingen ingepakte snijplotter

	D60		D75		D120		D140		D160	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
Hoogte	470	18.5	470	18.5	670	26.4	670	26.4	670	26.4
Breedte	1130	44.5	1280	50.4	1740	68.5	1880	74.0	2110	83.1
Diepte	470	18.5	470	18.5	480	18.9	480	18.9	480	18.9
Gewicht	23 kg	51 lbs	27 kg	59 lbs	57 kg	125 lbs	69 kg	152 lbs	78 kg	172

TABEL 3: AFMETINGEN INGEPAKTE SNIJPLOTTER

6.3.3 Media

	D	60	D	D75		D120		D140 (FX) ⁽⁴⁾		D160	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
Media Breedte											
Minimum	70	2.8	70	2.8	120	4.7	180	7.1	180	7.1	
Maximum	660	26.0	710	28.0	1260	49.6	1410	55.5	1635	64.4	
Rolletjes		2	:	2		3	4 (3 vo	oor FX)	2	1	
Maximale breedte	600	23.6	750	29.5	1200	47.2	1350	53.1	1575	62	
Uitgebreid ⁽³⁾	630	24.8	780	30.7	1230	48.4	1380	54.3	1605	63.2	
			mm					Inch			
Maximale lengte	engte 50m			164ft.							
Minimum marge ⁽²⁾		25				1					
Voorste marge			18			0.7					
Achterste marge Sensor aan	Achterste marge Sensor aan 42			1.7							
Sensor uit			25					1			
Tracking ⁽³⁾	 *racking⁽³⁾ -8 m/26 feet max. binnen gegarandeerde specificaties⁽¹⁾ voor materiaal van minder dan mm (30" breedte). -4m/13 feet max. binnen gegarandeerde specificaties⁽¹⁾ voor materiaal langer dan 762 (30" breedte). 					dan 762 762 mm					
Media dikte	0.05 tot	0.25 / 0.01 / 0	0.8 mm n .03 inch i	net option met option	eel zands neel zands	traal mesj straal mes	je sje				

⁽¹⁾ Grotere lengtes materiaal kunnen worden verwerkt, maar naleving van specificaties kan niet worden gegarandeerd (zal van het materiaaltype, materiaalgrootte en andere parameters afhangen).

⁽²⁾ Voor het positioneren van de aandrukrolletjes kunnen deze marges geminimaliseerd worden door de 'Oversized' modus te gebruiken.⁽³⁾

⁽³⁾ In 'Oversized' modus worden de tracking prestaties niet langer gegarandeerd.

⁽⁴⁾ De FX serie heeft verschillende materiaalspecificaties daar de aandrukrolletjes enkel in een beperkt aantal posities kunnen worden ingesteld. Voor de D140FX: 9 posities:

	4(9 8 2 1	6 5	
Positie	Werko	jebied	Mediabreed	lte (marge)
	mm =	Inch	mm	Inch
1.	1323	52.08	1372 (24)	54 (1.0)
2.	1172	46.18	1219 (23)	48 (0.9)
3.	954	37.55	1000 (23)	40 (1.2)
4.	864	34.01	914 (25)	36 (1.0)
5.	720	28.34	762 (21)	30 (0.8)
6.	570	22.44	610 (20)	24 (0.8)
7.	454	17.87	500 (23)	20 (1.1)
8.	350	13.77	400 (25)	16 (1.1)
9.	260	10.23	280 (10)	11 (0.4)
Minimaal vo	or restjes: (uiterst	rechtse positie – r	niet zichtbaar in af	beelding)
	84	3.3	105 (10)	4.1 (0.4)

* De mediasensor moet gedeaktiveerd worden om deze positive te gebruiken.

TABEL 4:

SUMMACUT MATERIAAL SPECIFICATIES

6.3.4 Prestatie

Snijspecificaties op 0.05 mm folie met waxed achterkant, totale materiaaldikte niet groter dan 0.25 mm.

Axiale snelheid	50 tot 800 mm/s	2 tot 32 ips		
Maximale snelheid	tot 1131 mm/s diagonaal	tot 44 ips diagonaal		
Standaard snelheid	700 mm/s	28 ips		
Acceleratie	tot 2	G		
Maximale acceleratie	tot 3 G diagonaal			
Adresseerbare resolutie	0.025 mm, 0.1 mm	0.001", 0.005"		
Standaard resolutie	0.025 mm	0.001"		
Mechanische resolutie	0.0127 mm	0.0005"		
Herhaalbaarheid*	+/- 0.1mm	+/- 0.004"		
Nauwkeurigheid*	0.2% of 0.25 mm, de grootste van de twee ^{**}	0.2% of 0.010", de grootste van de twee ^{**}		
Mesdruk	0 tot 400 gr.			
Pendruk	0 tot 400 gr.			
Druk ponsinstrument	0 tot 250 gr.			

 * enkel geldig voor de aangegeven specificatie van spoorvolging (zie tabel 3). Niet geldig bij uitgebreid laden

** Exclusief verschillen als gevolg van media expansie, stretching, etc.

TABEL 5: SUMMACUT PRESTATIE

6.3.5 Interface

Communicatio	Standard asynchrone RS-232-C en			
communicatie	Universal Serial Bus .			
Serial : I/O Poortconnector	DB-9P			
Mating connector	DB-9S			
Byte-formaat	8 databits, 2 stopbits, geen pariteit			
Baudrate	57600, 38400, 19200, 9600, 4800, 2400 bps			
USB : I/O Poortconnector	USB series "B" receptacle			
Mating connector	USB series "B" plug			
EthernetI/O Port connector	RJ 45 Female connector			
Mating connector	RJ 45 Male connector			
Grootte buffer	16 MB			

TABEL 6: SUMMACUT INTERFACE SPECIFICATIES

6.3.6 Firmware

Taal	DM/PL, HP-GL (758x emulation), HP-GL/2		
Ondersteunde karaktersets	Standaard ASCII		
Ondersteunde lettertypes	Sans serif (enkele lijn & medium)		
ROM-gebaseerde plots	Confidence plot, DIN plot		

TABEL 7: SUMMACUT FIRMWARE

6.3.7 De snijplotter en zijn omgeving

(Snijplotter zonder materiaal)

Werkingstemperatuur	15 tot 35° C	59 tot 95° F	
Opslagtemperatuur	-30 tot 70° C	-22 tot 158° F	
Relatieve vochtigheid	35 - 75 %, niet- condenserend	35-75 %, niet-condenserend	

TABEL 8 SUMMACUT OMGEVINGSSPECIFICATIES



BELANGRIJKE TIP: Het gebruik van dimensioneel stabiele folie is essentieel om een onberispelijke snijkwaliteit te verkrijgen. Bovendien dient er rekening mee te worden gehouden dat folie kan krimpen of uitzetten door temperatuurschommelingen. Om de dimensionale stabiliteit van de folie te verhogen, moet de folie vóór het gebruik gestabiliseerd zijn in de desbetreffende omgeving, en dit gedurende minimum 24 uur.

6.3.8 Elektrische gegevens

De stroomingangmodule detecteert de voedingsspanning en schakelt automatisch tussen 110V en 230V.

Hoofdvoeding: 48-62 Hz, enkelfasig.

Nominale lijn	Min./Max. lijn	Zekering
110 V AC	88 122 V AC	T2.0A, 250V Schurter SPT of
TIUVAC	00 - 132 V AC	equivalent.
220.1/ 4.0		T2.0A, 250V SCHURTER
230 V AC	176 - 264 V AC	SPT OF EQUIVALENT.

TABEL 9: SUMMACUT ELEKTRISCHE SPECIFICATIES

Energiebehoeften: 100-120 / 220-240 VAC, 50/60 Hz, 85 VA maximum



WAARSCHUWING: Teneinde brandgevaar te voorkomen, vervang de zekeringen enkel met zekeringen van hetzelfde type en dezelfde waarden: T2.0A, 250V SCHURTER SPT OR EQUIVALENT.

6.3.9 Certificatie

Voldoet aan ANSI / UL Standard 60950-1 en gecertificeerd volgens CAN / CSA Standard C22.2 No 60950-1

FCC Klasse A

CE Markering (*)

Voldoet aan Richtlijn 2012/19 / EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende elektrische en elektronische afvalstoffen (WEEE)

Bevat geen stoffen in een concentratie boven 0,1 gew.%, opgenomen op de kandidaatlijst overeenkomstig artikel 59 (1, 10) van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de registratie, beoordeling , vergunning en beperking van chemische stoffen (REACH).

(*) CE Markering

Apparatuur voor informatietechnologie - Klasse A

Toepasselijke richtlijnen:

Richtlijn 2014/35 / EU van het Europees Parlement en de Raad op elektrische apparatuur, ontworpen voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (LVD).

Richtlijn 2014/30 / EU van het Europees Parlement en de Raad op elektromagnetische compatibiliteit (EMC).

Richtlijn 2011/65 / EU van het Europees Parlement en de Raad over de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS).

Geharmoniseerde normen waaraan overeenstemming wordt verklaard:

```
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013 + AC:2011,
EN 55022:2010 + AC:2011,
EN 61000-3-2:2014,
EN 61000-3-3:2013,
EN 55024:2010,
EN 50581:2012.
```

6.4 Artikelnummers accessoires en verbruiksgoederen

Volgend tabel bevat	t omschrijvingen e	en artik	elnummers	van d	e SummaCut	asseccoires

Beschrijving	Nummer	Afbeelding
Voedingskabel (Regionale verschillen, contacteer lokale handelaar voor juist nummer)		
USB kabel	399-111	
Afgeschermde Ethernet kabel 5 m	MC1200	Q
Seriële kabel	423-183	
Mediaflenzen	391-510	
Standaard meshouder	391-332	
Afsnijmesje (set van 10)	391-146	MARTOR - Solingen
Sleepmes 60° Tot 0.6 mm snijdiepte	391-231	

Standaard sleepmesje (set van 5)	391-360	
Zandstraal sleepmesje (set van 5)	391-358	
Plotpennetje (set van 4)	МВ06ВК	
Houder voor zandstraal sleepmesje	391-363	
Kit ponsen	391-595	
Ponspin	391-592	
Zekering	MF9003	
Snijstrip kort	391-386	\bigcirc
Snijstrip lang	400-565	
Ponser strip	391-598	

TABLE 10 SUMMACUT ACCESSOIRES