

Besturing

# HPC DIGITAL PROCESS III

GEBRUIKSVEILIGHEIDS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING



EDITIE : NL  
REVISIE : H  
DATUM : 03 - 2024

Handleiding

REF : 8695 4995

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

**De fabrikant bedankt u voor het in haar gestelde vertrouwen bij de aankoop van deze uitrusting waarmee u geheel tevreden zult zijn indien u de gebruiks- en onderhoudshandleiding respecteert.**

**Het ontwerp, de specificatie van de componenten en de fabricatie voldoen aan de vigerende Europese richtlijnen.**

**Wij verzoeken u kennis te nemen van de bijgevoegde EG verklaring van overeenstemming wat betreft de richtlijnen waaraan deze uitrusting moet voldoen.**

**De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor toepassing van de apparatuur met een combinatie van onderdelen die niet door haar wordt aanbevolen.**

**Voor uw veiligheid verstrekken wij hiernavolgend een niet-complete lijst met aanbevelingen of verplichtingen, waarvan een gedeelte in de arbeidswetgeving wordt vermeld.**

**Tot slot verzoeken wij u vriendelijk uw leverancier op de hoogte te stellen van iedere mogelijke vergissing die in deze handleiding mocht zijn geslopen.**



# Inhoudsopgave

<b>A - IDENTIFICATIE</b> .....	1
<b>B - VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN</b> .....	2
1 - Speciale veiligheidsinstructies .....	2
<b>C - BESCHRIJVING</b> .....	3
1 - Voorstelling van de HPC DIGITAL PROCESS III .....	3
<b>D - MONTAGE INSTALLATIE</b> .....	4
1 - Montage- en installatiehandleiding .....	4
2 - Hantering .....	4
<b>E - BEDIENINGSHANDLEIDING</b> .....	5
1 - Algemene voorstelling .....	5
1.1 Voorstelling van de HMI-structuur.....	5
1.2 Hoe kan ik een alarm beheren?.....	6
1.3. Hoe wijzig ik het gebruikersniveau? .....	7
1.4 Hoe schakel ik de machine uit? .....	8
1.5 Hoe verwijder ik een USB-stick?.....	9
1.6 Hoe open ik de Human Machine Interface (HMI)-documentatie? .....	10
2 - Programmabeheer .....	11
2.1 Hoe importeer ik een programma van het netwerk? .....	11
2.2 Hoe importeer ik een programma van een USB-stick?.....	13
2.3 Hoe selecteer ik een JOB (programma + bijbehorend exact proces)? .....	14
2.4 Hoe exporteer ik een programma? .....	15
2.5 Hoe verwijder ik een programma?.....	17
2.6 Hoe haal ik een stuk uit een volledig programma? .....	18
2.7 Hoe maak je een programma vanuit een standaard vorm? .....	21
2.8 Hoe wijzig ik een programma manueel?.....	24
2.9 Hoe zie ik de belangrijke waarden in het programma? .....	26
3 - Aanpassen van het programma aan de te snijden plaat .....	27
3.1 Hoe maak je een transformatie (rotatie, homothetie, ...) van het programma?.....	27
3.2 Hoe kan ik de afmetingen en het materiaal van de plaat veranderen? .....	30
3.3 Hoe lijn ik de plaat uit? .....	31
3.4 Hoe pas ik de ruimte tussen de stukken of aan de rand van de plaat aan? .....	32
3.5 Hoe vermenigvuldig ik het programma op de plaat?.....	33
3.6 Hoe moet ik instellen en me altijd op dezelfde plaats positioneren (site offset)? .....	34
3.7 Hoe plaats ik de plaat met de laser? .....	35
3.8 Hoe plaats ik de plaat in blanco? .....	37
3.9 Hoe kan ik het programma met het gekozen procedé opslaan, om het te hergebruiken (JOB)?.....	38
3.10 Hoe gebruikt u de camera-optie? .....	39
3.11 Hoe gebruikt u de optie buizen snijden? .....	39
3.12 Hoe stelt u een risicogebied in? .....	40
4 - Toewijzing van de snijparameters .....	41
4.1 Voorstelling van de snijparameters (procedé, kwaliteit).....	41
4.2 Hoe kan ik de parameters bekijken als ze in het programma zijn opgenomen? .....	42
4.3 Hoe kies ik de gewenste snijparameters? .....	42
4.4 Hoe wijzig ik de snijparameters? .....	45
4.5 Hoe controleer en bevestig ik de parameters: programma klaar om te snijden? .....	47

4.6	Voorstelling van de HPI-plasmaparameters	48
4.7	Voorstelling van de Essential-plasmaparameters	50
4.8	Voorstelling van de HPI <sup>2</sup> -oxyparameters	52
4.9	Voorstelling van de Essential-oxyparameters	54
4.10	Voorstelling van de "Essential marker"-parameters	56
4.11	Voorstelling van de plasmaparameters FINELINE	57
5	Handmatige bedieningen	60
5.1	Voorstelling van de bedieningsorganen op het bedieningspaneel	60
5.2	Hoe kan ik de verschillende assen doen bewegen?	63
5.3	Hoe kan ik verbruiksartikelen kiezen en veranderen?	67
5.4	Hoe bereid ik het plasmaprocedé voor (generatorontsteking, aspiratiegastest...)?	68
5.5	Hoe doe je een handmatige plasmadetectie (voor een detectietest of herkomst programma)?	77
5.5	Hoe bereid ik het oxy-proces voor?	79
5.7	Hoe stuur ik een Essential-marker handmatig?	83
5.8	Hoe selecteer ik de uitvoeringsmodus (snijden, blanco...)?	84
5.9	Hoe maak je een geraamte of scrap snijden?	85
6	Opvolging van de snijbewerking	87
6.1	Visualisatie van de huidige cyclus (venster "snijvoorbereiding")	87
6.2	Visualisatie van de huidige parameters (parameters + pagina cyclus)	90
6.3	Hoe volg ik de lopende snijbewerking (visualisatie traject)?	93
6.4	Hoe wijzig ik procedéparameters: snijsnelheid, aftasting?	94
6.5	Hoe wijzig ik de oververhittingstijd?	96
6.6	Hoe kan ik de aftasting bij zuurstofsnijden beheren?	97
6.7	Hoe beheer ik een snij-incident (trajectverschuiving...)?	99
6.8	Hoe maak ik een grafische hervatting?	99
6.9	Hoe verlaat ik het programma (reset)?	100
6.10	Hoe registreer ik een rush en hervat ik een rush?	100
6.11	Hoe registreer ik een JOB?	101
7	Onderhoud procedé	102
7.1	Onderhoud verbruiksartikelen: aantal starts/alarmen	102
7.2	Hoe doe ik tests van de EK (HPI-plasma)?	104
7.3	Hoe doe ik een HF-test (niveau 2)?	106
7.4	Hoe stel ik de procedé-offsets in (niveau 2)?	107
7.5	Hoe visualiseer ik de retours van de installatie FINELINE?	111
7.6	Hoe visualiseer ik de cyclustijden (niveau 2)?	112
7.7	Hoe recupereer ik productierapporten (niveau 2)?	113
7.8	Hoe laad/sla ik een gegevensbank procedé op (niveau 2)?	114
7.9	Hoe wijzig ik de instelparameters die gelinkt zijn aan het HPI-plasma (niveau 2)?	116
7.10	Hoe verander ik cyaan kwaliteiten in blauwe kwaliteiten?	118
7.11	Hoe maak ik de instellingen voor de gereedschapshouder (niveau 2)?	119
7.12	Hoe wijzig ik de instelparameters die gelinkt zijn aan het Essential-plasma (niveau 2)?	123
7.13	Hoe stel ik plaatdetectie in op motorkoppel (niveau 2)?	124
7.14	Hoe wijzig ik de instelparameters die gelinkt zijn aan het oxy HPI <sup>2</sup> of het oxy Essential (niveau 2)?	125
7.15	Hoe stel ik de HPI <sup>2</sup> oxysondes in?	127
7.16	Hoe stel ik de oxy Essential-sondes in?	129
8	Gebruikersinstellingen	131
8.1	Hoe wijzig ik de taal van de HMI (niveau 2)?	131

8.2 Hoe geef ik gebruikers toegang tot de documentatie? .....	132
8.3 Hoe maak ik instellingen van de aanraaktegel (niveau 2)? .....	133
<b>F - ONDERHOUD</b> .....	<b>135</b>
1 - Aanraakscherm .....	135
2 - Onderhoud .....	135
3 - Reserveronderdelen .....	136
<b>PERSOONLIJKE NOTITIES</b> .....	<b>138</b>

## INFORMATIE

### DISPLAYS EN MANOMETERS

De meet- of weergavetoestellen van de spanning, intensiteit, snelheid, druk, ongeacht of ze analoog of digitaal zijn, moeten als indicatoren worden beschouwd.

Voor bedieningsinstructies, afstellingen, probleemoplossing en reserveonderdelen wordt verwezen naar de specifieke gebruiksveiligheids- en onderhoudsinstructie.

### REVISIES

**REVISIE : B                      DATUM : 08/21**

BESCHRIJVING	PAGINA
Update	

**REVISIE : C                      DATUM : 10/21**

BESCHRIJVING	PAGINA
Ajout « <b>FINELINE</b> »	

**REVISIE : D                      DATUM : 09/22**

BESCHRIJVING	PAGINA
Toevoeging: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologieën op standaardvormen,</li> <li>• Optie camera</li> <li>• Geraamten snijden</li> <li>• Buizen snijden</li> </ul>	

**REVISIE : E                      DATUM : 12/22**

BESCHRIJVING	PAGINA
Update	

**REVISIE : F                      DATUM : 03/23**

BESCHRIJVING	PAGINA
Update	

**HERZIENING : G                      DATUM : 09/23**

BESCHRIJVING	PAGINA
Update	

BESCHRIJVING	PAGINA
Update	

## A - IDENTIFICATIE



Raadpleeg het typeplaatje van de machine.

## B - VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN



Voor algemene veiligheidsinstructies wordt verwezen naar de specifieke handleiding die bij deze apparatuur is meegeleverd.



### LUCHTGELUID :

Raadpleeg de specifieke handleiding "8695 7050" die bij deze apparatuur is meegeleverd.

## 1 - Speciale veiligheidsinstructies



Let op: de HPC DIGITAL PROCESS III is het bedieningselement van een machine.



Raadpleeg de documentatie van de machine.



De machine mag slechts worden bediend door 1 enkele bediener die opgeleid is in het veilig gebruik ervan.



Vóór gebruik moet de bediener zich ervan vergewissen dat er geen gevaar voor aanrijding van personen bestaat.



Maak het werkgebied regelmatig schoon.



Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en lichaamsbedekkende werkkleding is verplicht.



Let op: de digitale bediening en de in-/uitgangvoedingsmodules worden geleverd met 230V. **Schakel de elektrische kast uit voordat u aan deze apparaten gaat werken.**



**Onderhoud** moet **zonder energie** worden uitgevoerd.  
Het afsluiten en vergrendelen van alle energie door hangsloten is verplicht.

### 1 - Voorstelling van de HPC DIGITAL PROCESS III

De HPC DIGITAL PROCESS III maakt het automatische beheer van snijparameters mogelijk in functie van de installatie en het te snijden materiaal, in combinatie met onderdeelprogramma's.

#### OXYTOME<sup>2</sup> / PLASMATOME<sup>2</sup>



#### EUROTOME<sup>2</sup>



#### OPTITOME<sup>2</sup>



#### ALPHATOME<sup>2</sup>



De onderdeelprogramma's worden afgeleid van standaard vormen of geïmporteerd uit CAD. De combinatie van een onderdeelprogramma en snijparameters vormt een JOB die kan worden opgeslagen. Elk programma en elke job kan worden gekopieerd, gewijzigd of geëxporteerd.

Er zijn verschillende mogelijkheden om een werkstuk te snijden:

- Een JOB kiezen om een onderdeel uit te voeren dat al gemaakt is
- Een programma, dan het materiaal en de snijprestaties selecteren
- Een standaardvorm selecteren, de afmetingen invoeren en vervolgens het materiaal

### 1 - Montage- en installatiehandleiding

---

De **HPC DIGITAL PROCESS III** wordt gemonteerd geleverd, met de software geïnstalleerd.



Raadpleeg de documentatie van de machine.

### 2 - Hantering

---

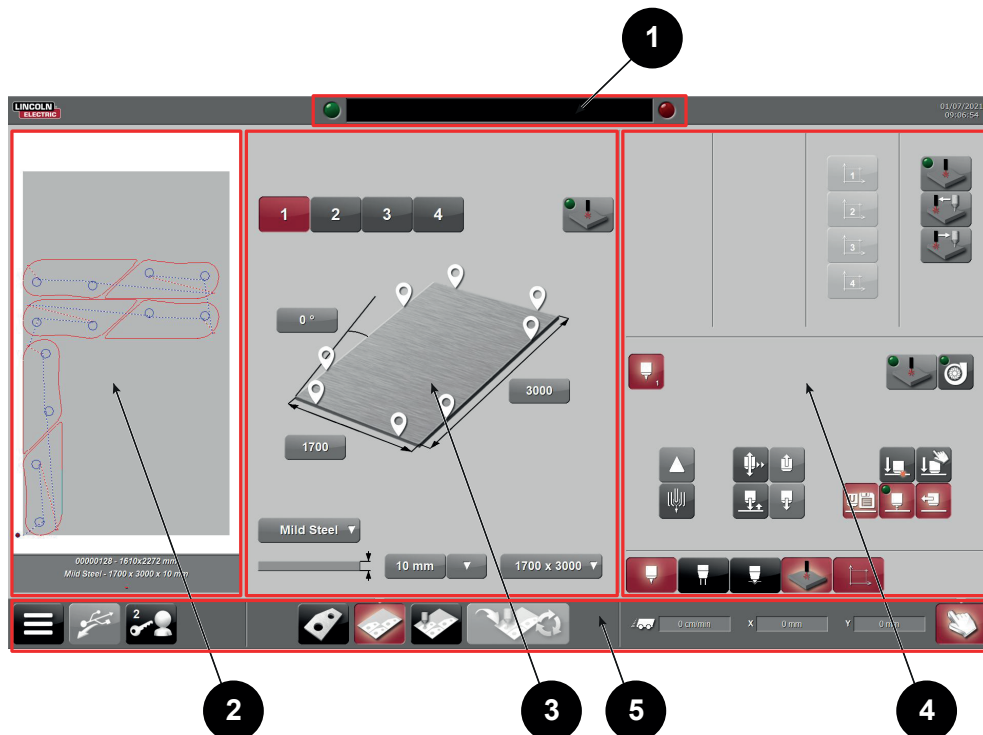


**Let op:** de **HPC DIGITAL PROCESS III** bevat een aanraakscherm. Dit element is breekbaar en moet tijdens de hantering absoluut worden beschermd.



## 1 - Algemene voorstelling

### 1.1 Voorstelling van de HMI-structuur



In zone (1) worden de alarmen weergegeven.

**Zone (2)** (linkerkant van het scherm) wordt gebruikt om de geprogrammeerde trajecten weer te geven.

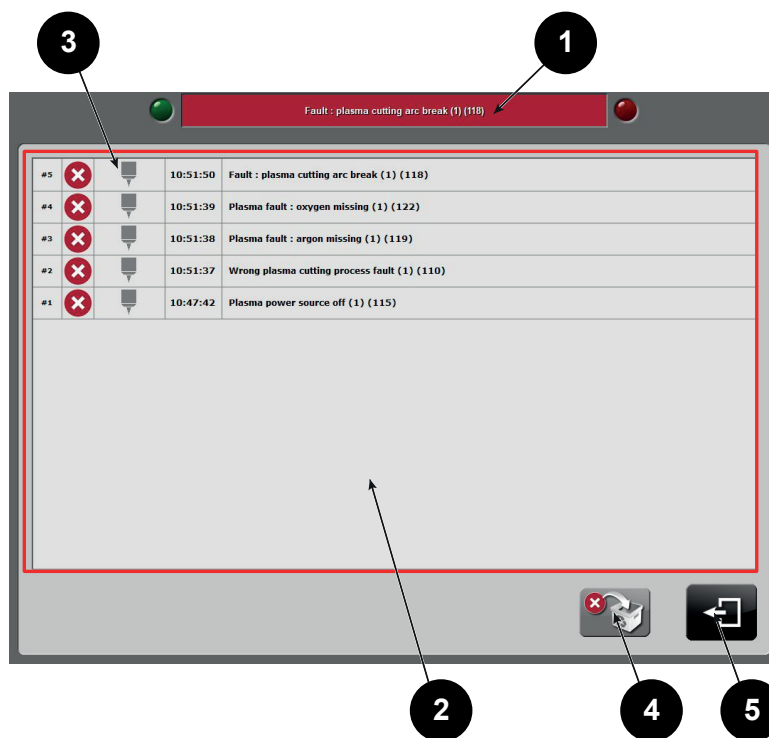
**Zone (3)** (midden van het scherm) heeft verschillende functies.

**Zone (4)** (rechterkant van het scherm) is meer gewijd aan handmatige functies.

**Zone (5)** wordt altijd weergegeven. Het geeft toegang tot de hoofdmenu's.

## 1.2 Hoe kan ik een alarm beheren?

Als er een alarm aanwezig is, dan worden het nummer en de tekst weergegeven in **zone (1)**. Bij indrukken wordt **zone (2)** weergegeven.



In **zone (3)** worden alle actieve alarmen getoond, van het meest recente tot het oudste. Van links naar rechts:

De volgorde van verschijnen

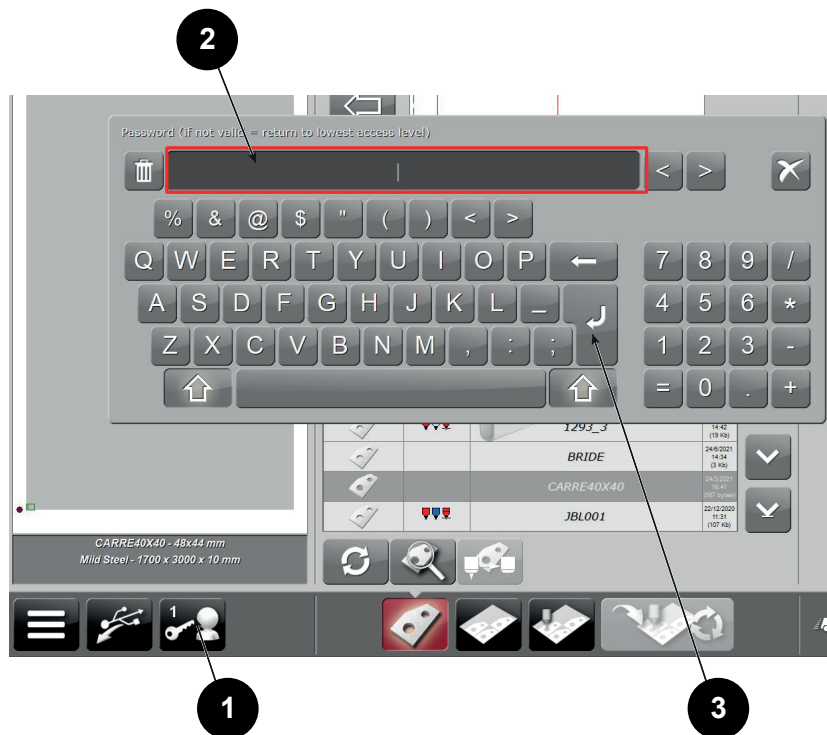
- Geeft aan of de fout al dan niet blokkerend is
- De oorsprong van het defect (plasma, oxy, machine)
- Het tijdstip van verschijnen
- Volledige beschrijving, inclusief alarmnummer

Om ze te bevestigen, drukt u op **knop (4)**. Alleen alarmen die verdwenen en bevestigd zijn, zullen verdwijnen.

Druk op **knop (5)** om het venster te sluiten.

### 1.3. Hoe wijzig ik het gebruikersniveau?

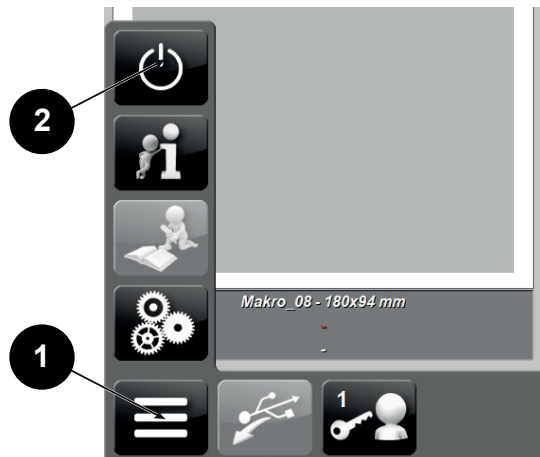
Druk eerst op **knop (1)**, voer dan in **zone (2)** het wachtwoord voor het gewenste gebruikersniveau in. Bevestig met **knop (3)**. Als het wachtwoord juist is, wordt het nummer op **knop (1)** gewijzigd.



Om terug te keren naar gebruikersniveau 1, is het wachtwoord 1.

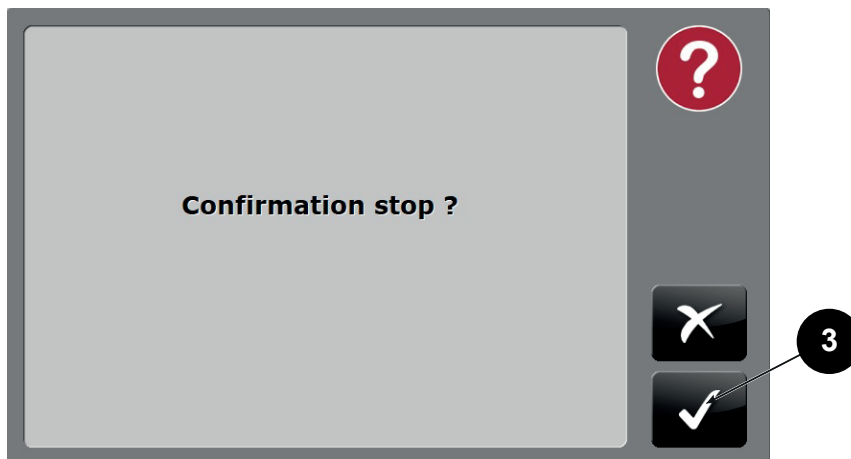
#### 1.4 Hoe schakel ik de machine uit?

Druk eerst op de noodstopknop.



Druk op de **knop (1)**, en vervolgens op de **knop (2)**.

Het volgende venster wordt geopend.



Druk op **knop (3)** om te bevestigen.

Wacht tot de NC is uitgeschakeld (zwart scherm op het display).

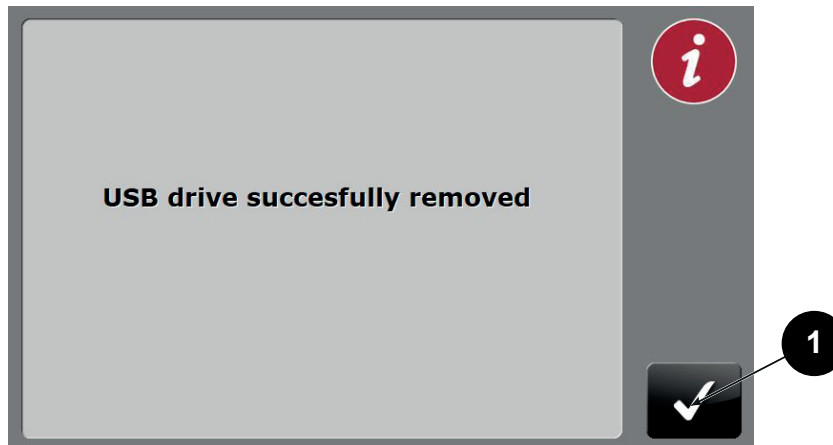
Zet de schakelaar aan de zijkant van de schakelkast uit.

Zet de hoofdschakelaar van de machine uit;

### 1.5 Hoe verwijder ik een USB-stick?



Druk op de knop (linksonder in het scherm) om de USB-stick veilig te verwijderen.



Druk op **knop (1)** om het venster te laten verdwijnen.

Haal de sleutel van zijn plaats op het bedieningspaneel.



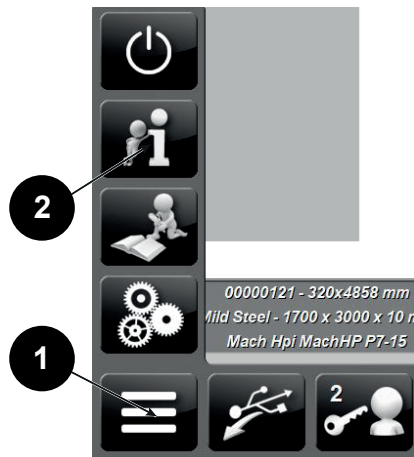
**Opgelet**, verwijder de sleutel niet die zich op de numerieke bediening bevindt: het is de dongle van de NC, die essentieel is voor de numerieke bediening.



Als de knop grijs wordt weergegeven, ontbreekt de sleutel of is de USB-poort al uitgeschakeld en kan de sleutel veilig worden verwijderd.

## 1.6 Hoe open ik de Human Machine Interface (HMI)-documentatie?

De documentatie is toegankelijk op niveau 2 en niveau 1, afhankelijk van de instellingen.

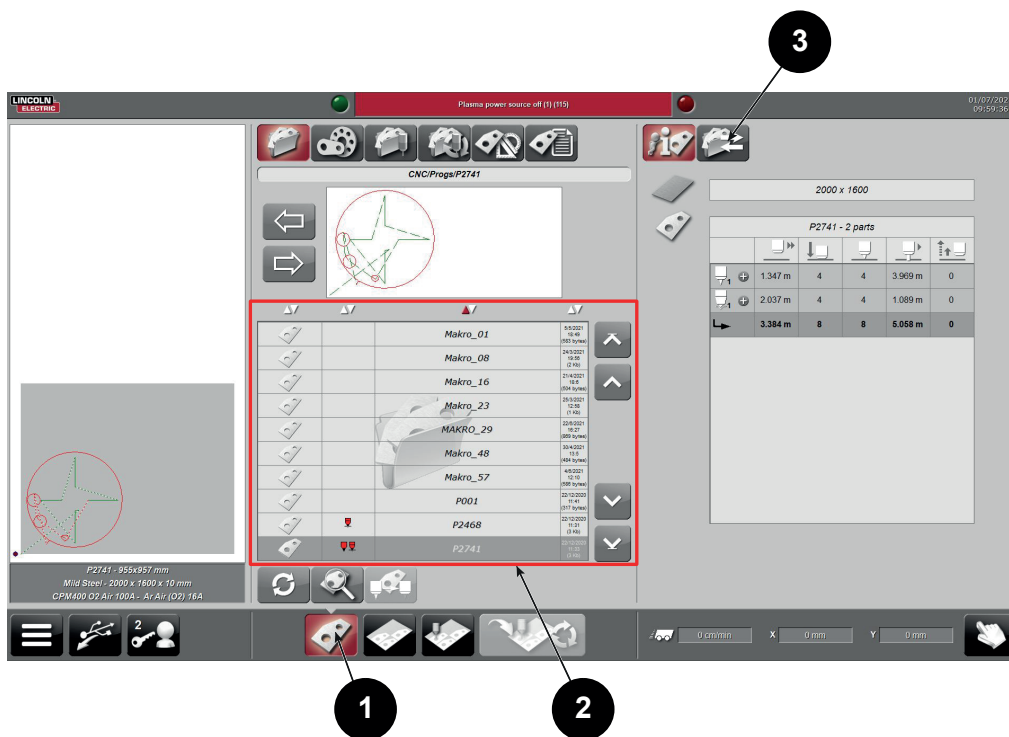


Om toegang te krijgen tot de documentatie, drukt u op **knop (1)**, en vervolgens op **knop (2)**. Sluit het "pdf"-bestand om terug te keren naar het HMI-scherm.

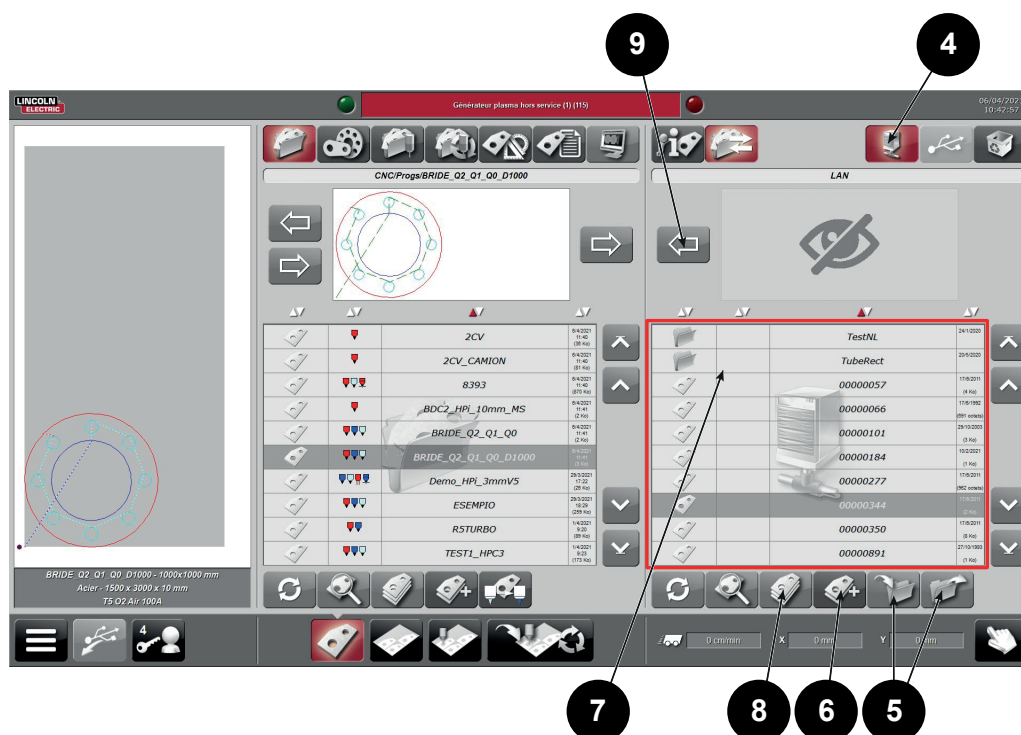
## 2 - Programmabeheer

### 2.1 Hoe importeer ik een programma van het netwerk?

Allereerst moet de machine op het netwerk zijn aangesloten en moet de server waarop de bestanden staan, operationeel zijn.



Druk op **knop (1)** om de lijst met NC-programma's (**zone 2**) weer te geven, en druk vervolgens op **knop (3)** om de mogelijke lezers weer te geven.



Selecteer vervolgens de netwerklezer (**knoppen (4)**), waar de te importeren bestanden zich bevinden.

De map waarin het programma moet worden gekopieerd, kan nauwkeuriger worden bepaald met behulp van de **knoppen (5)**.

Druk vervolgens rechts op het scherm op **knop (6)** (voor meerkeuze) en kies één of meer programma's (**zone 7**).

Het is ook mogelijk om alle bestanden in de netwerkmap te selecteren. Druk daartoe op **knop (8)**

Druk vervolgens op de **knop (9)** om de import te starten.

Voor elke zone,



De knop wordt gebruikt om de lijst van aanwezige bestanden bij te werken.

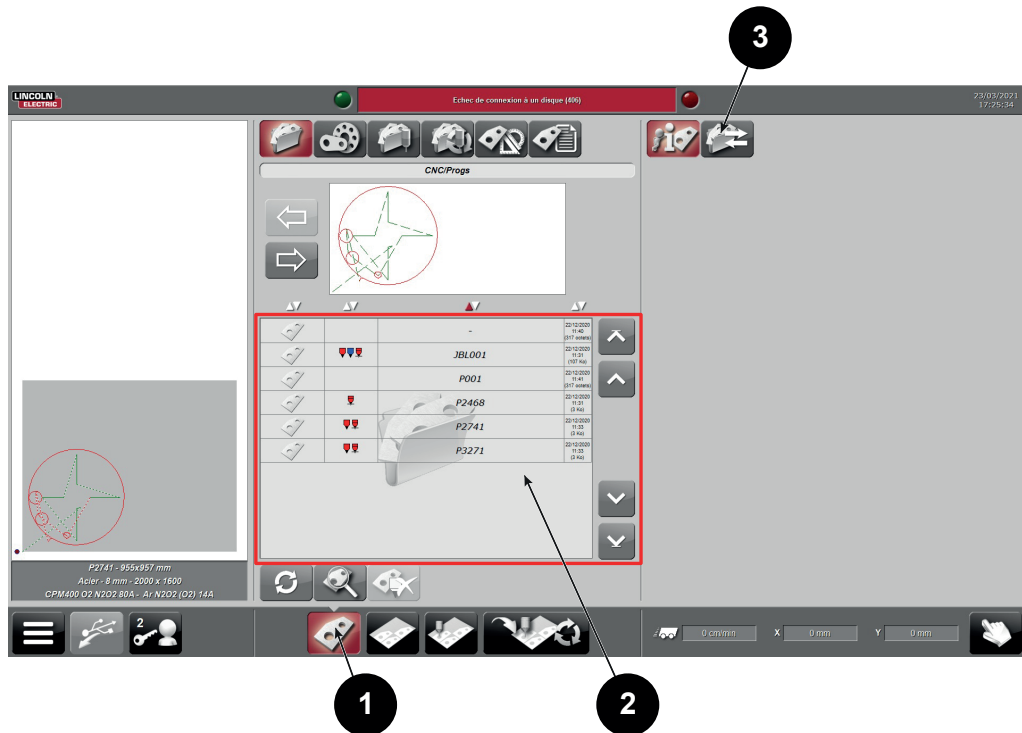


De knop opent een venster om een bestand op naam te zoeken.

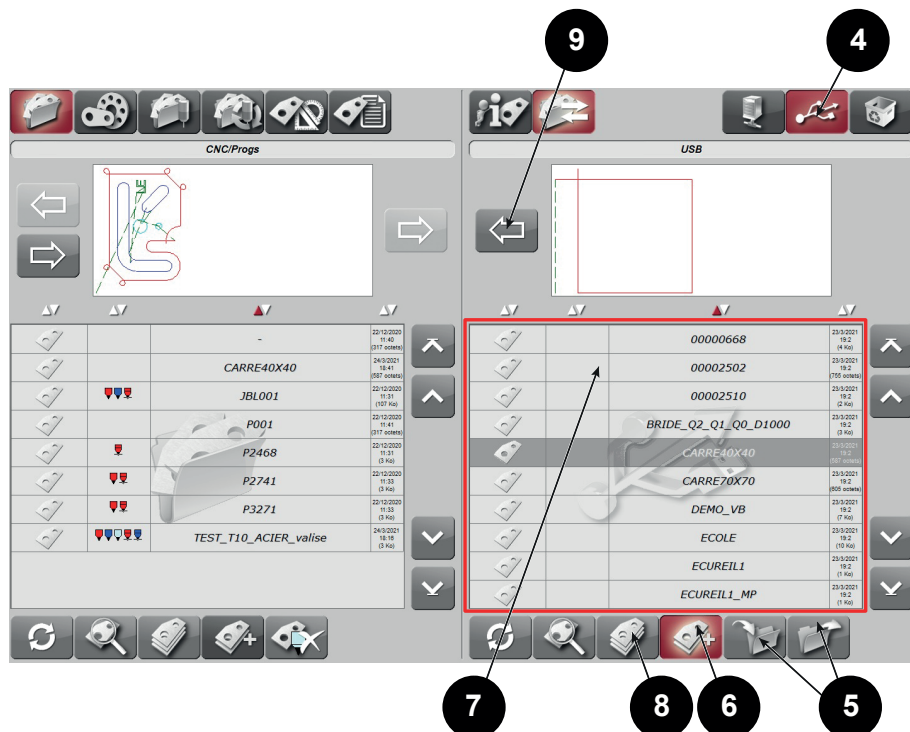


## 2.2 Hoe importeer ik een programma van een USB-stick?

Allereerst moet een USB-stick met het gewenste programma in de USB-aansluiting van het bedieningspaneel worden gestoken.  
Dan, in de HMI:



Druk op **knop (1)** om de lijst met NC-programma's (**zone 2**) weer te geven, en druk vervolgens op **knop (3)** om de mogelijke lezers weer te geven.



Selecteer vervolgens de USB-sleutel (**knop (4)**), waar de te importeren bestanden zich bevinden.

De map waarin het programma moet worden gekopieerd, kan nauwkeuriger worden bepaald met behulp van de **knoppen (5)**.

Druk vervolgens in het middelste scherm op **knop (6)** (voor meerkeuze) en kies één of meer programma's (**zone 7**).

Het is ook mogelijk om alle bestanden in de directory van de NC te selecteren. Druk daartoe op **knop (8)**

Druk vervolgens op de **knop (9)** om de import te starten.

Voor elke zone,



De knop wordt gebruikt om de lijst van aanwezige bestanden bij te werken.



De knop opent een venster om een bestand op naam te zoeken.

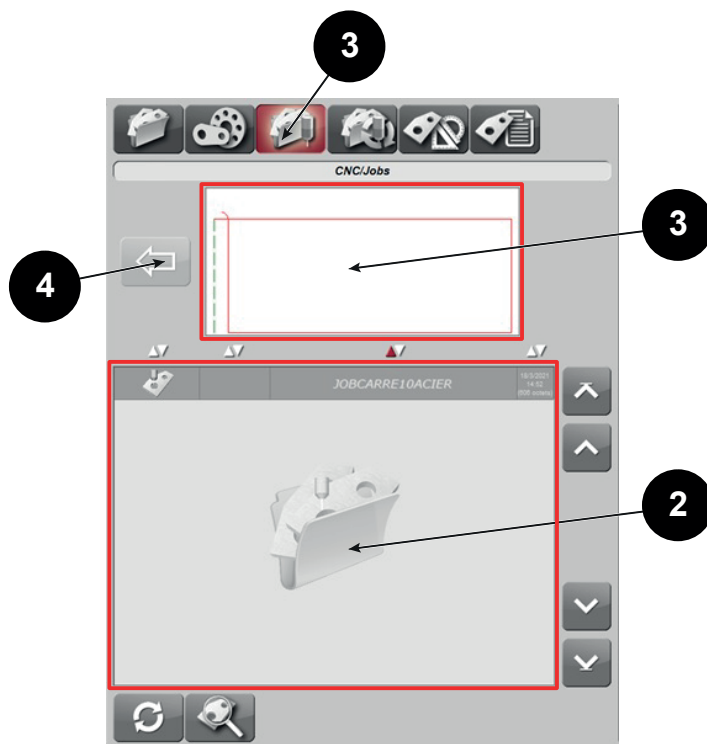
### 2.3 Hoe selecteer ik een JOB (programma + bijbehorend exact proces)?

Om een "JOB" programma te laden



Selecteer het menu "programma" (onderaan de centrale pagina).

Het volgende venster verschijnt.



Druk eerst op **knop (1)** om de lijst met Jobs weer te geven.

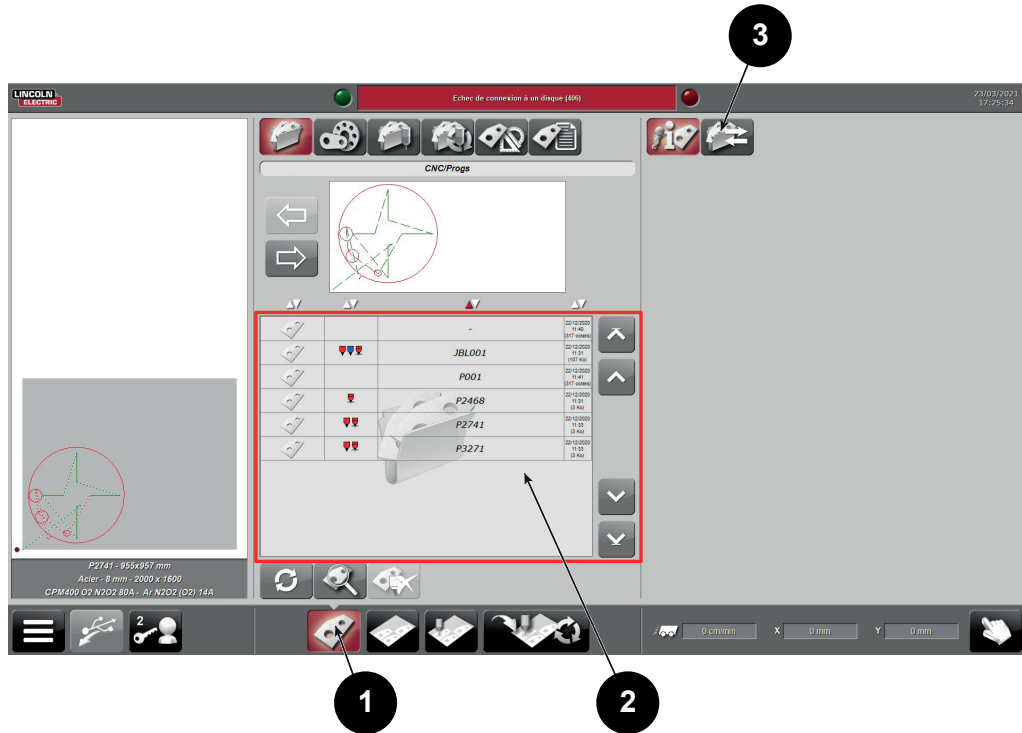
Selecteer vervolgens de gewenste JOB in de **zone (2)**.

Wanneer de job is geselecteerd, wordt het traject weergegeven in **zone (3)**.

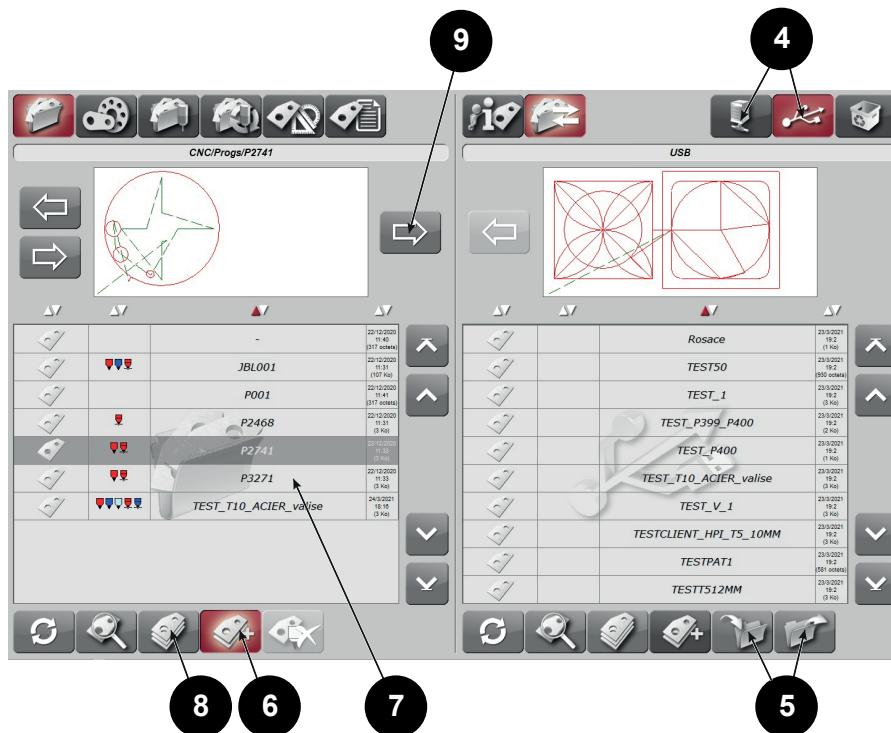
Het programma kan dan worden geladen door op **knop (4)** te drukken.

## 2.4 Hoe exporteer ik een programma?

Om een programma te exporteren, moet u op niveau 2 zitten.



Druk op **knop (1)** om de lijst met NC-programma's (**zone 2**) weer te geven, en druk vervolgens op **knop (3)** om de mogelijke lezers weer te geven.



Kies vervolgens met een van de **knoppen (4)** de lezer waarheen u het NC-programma wilt exporteren (netwerkmap of USB-stick).

De map waarin het programma moet worden gekopieerd, kan nauwkeuriger worden bepaald met behulp van de **knoppen (5)**.

Druk vervolgens in het middelste scherm op **knop (6)** (voor meerkeuze) en kies één of meer programma's (**zone 7**).

Het is ook mogelijk om alle bestanden in de directory van de NC te selecteren. Druk daartoe op **knop (8)**.

Druk tot slot op **knop (9)** om de export te starten.

Voor elke zone:



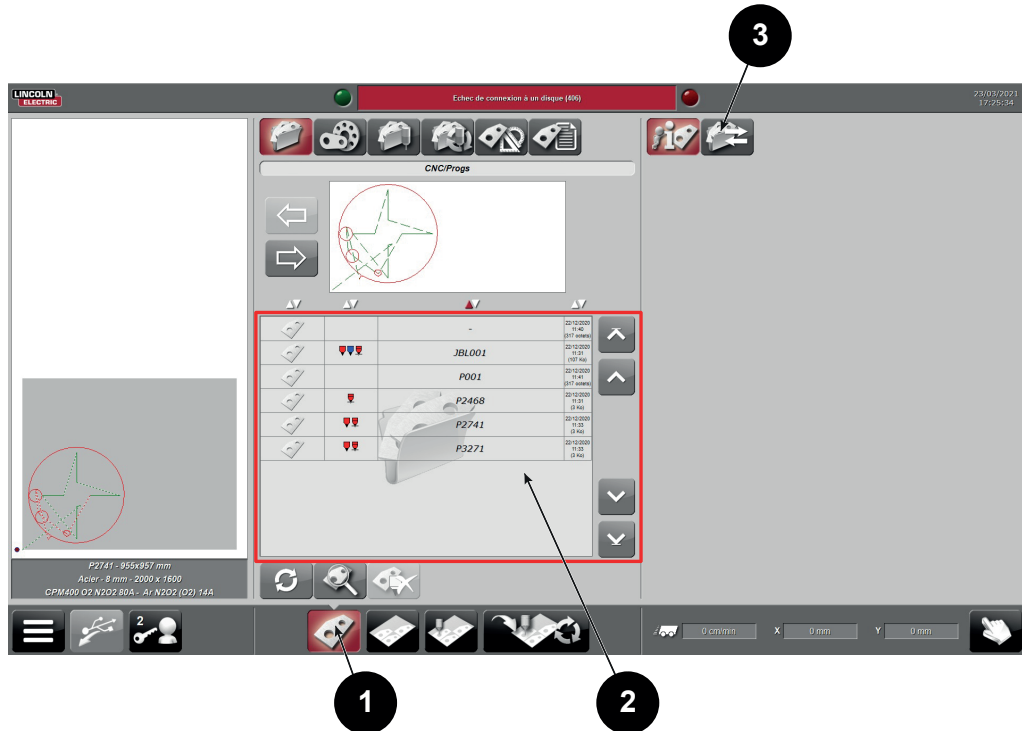
De knop wordt gebruikt om de lijst van aanwezige bestanden bij te werken.



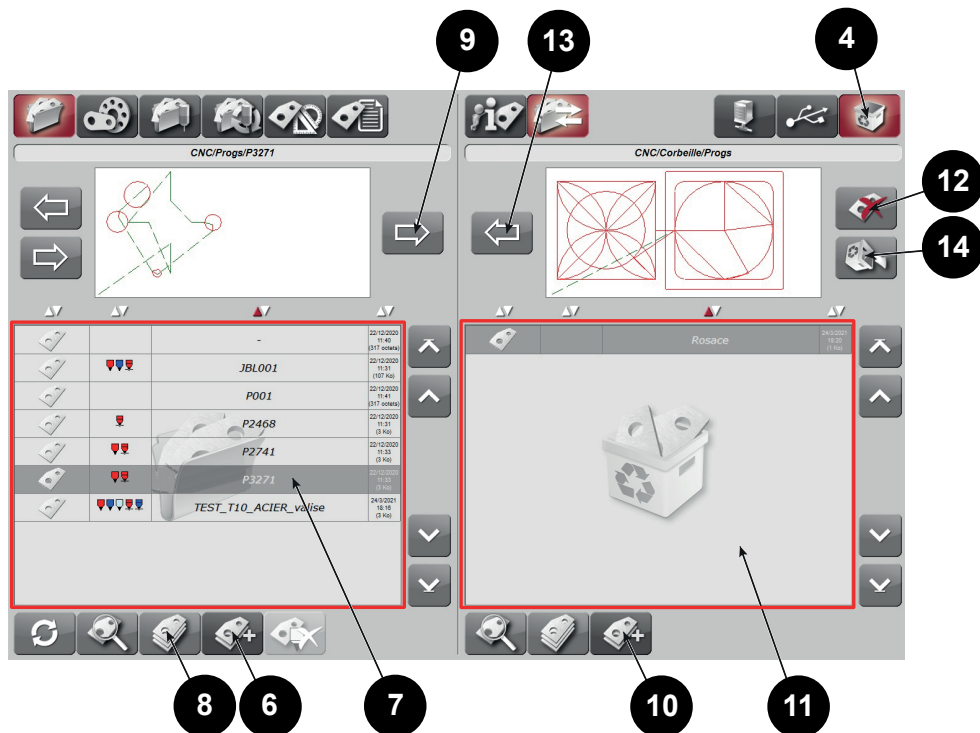
De knop opent een venster om een bestand op naam te zoeken.

## 2.5 Hoe verwijder ik een programma?

Om een programma te verwijderen, moet u op niveau 2 zitten.



Druk op **knop (1)** om de lijst met NC-programma's (**zone 2**) weer te geven, en druk vervolgens op **knop (3)** om de mogelijke lezers weer te geven.



Selecteer vervolgens de prullenmand, met **knop (4)**.

Druk vervolgens in het middelste scherm op **knop (6)** en kies één of meerdere programma's (**zone 7**).

Het is ook mogelijk om alle bestanden in de directory van de NC te selecteren. Druk daarvoor op de **knop (6)** (meerkeuze), en vervolgens op **knop (8)**.

Druk tot slot op **knop (9)** om te beginnen met het in de prullenmand plaatsen.

Om bestanden permanent te verwijderen:

- Druk op **knop (10)**.
- Kies vervolgens de programma's die permanent moeten worden gewist in **zone (11)**
- Druk tot slot op **knop (12)**.

Druk op **knop (14)** om de prullenbak leeg te maken (alle bestanden in de prullenbak worden permanent gewist).

Om de bestanden uit de prullenmand te herstellen:

- Druk op **knop (10)**.
- Selecteer vervolgens de programma's die moeten worden hersteld in **zone (11)**.
- Druk tot slot op **knop (13)**.

Voor elke zone:



De knop wordt gebruikt om de lijst van aanwezige bestanden bij te werken.



De knop opent een venster om een bestand op naam te zoeken.

## 2.6 Hoe haal ik een stuk uit een volledig programma?

Na een snij-incident kan het nuttig zijn om een stuk uit het programma te halen?

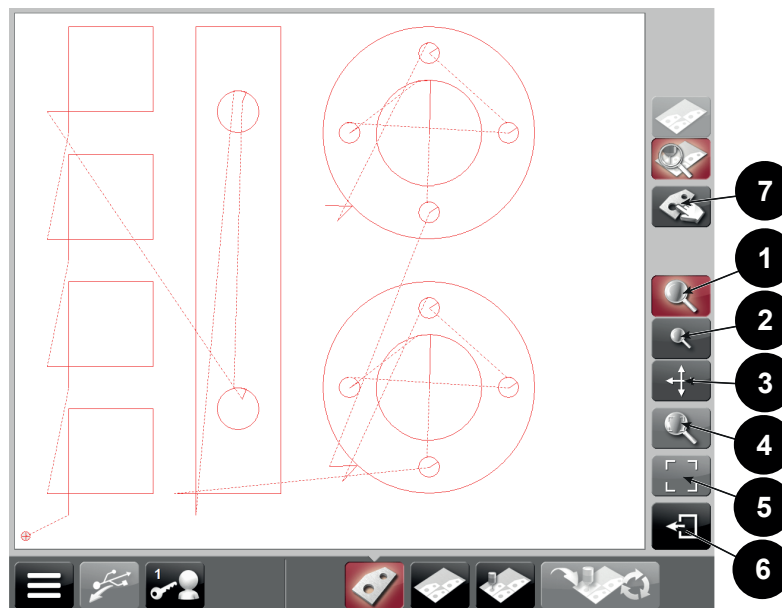
The screenshot shows the HPC Digital Process III control panel. The main display area is divided into two sections. The top section shows a detailed view of a selected program, 'Prod\_Monitor\_1', with a 2D technical drawing of a part. A black circle with the number '2' points to this drawing. The bottom section shows a list of programs with columns for program name, date, and time. A black circle with the number '1' points to the 'Prod\_Monitor\_1' entry in the list. A black circle with the number '3' points to the 'Prod\_Monitor\_1' entry in the list. The interface includes various icons for navigation and control, such as a refresh icon (10), a magnifying glass (11), and a trash icon (12).

Program Name	Date	Time
Demo_HPI_3mmVS	9/11/2022	13:1 (28:19)
ECUREIL1_MP	9/11/2022	13:1 (7:50)
FINELINEACIERD8D40	9/11/2022	13:1 (7:50)
Instant_Marking	22/10/2022	16:30 (7:48)
Makro_03	9/11/2022	13:1 (047:34)
Makro_24_MARK	9/11/2022	13:1 (087:34)
Prod_Monitor_1	9/11/2022	13:1 (7:50)
Separated_Marking	22/10/2022	16:30 (7:48)
TEST1_HPC3	9/11/2022	13:1 (173:42)
TEST2_HPC3	24/11/2022	10:30 (51:42)

Klik op de **knop 1** voor toegang tot het programmamenu

Selecteer het programma dat het uit te halen stuk bevat in de lijst, het wordt zichtbaar in **zone 2**.

Als dit programma meerdere stukken bevat, kan de **knop 3** worden gebruikt. Klik erop om naar het selectiescherm van het stuk te gaan.



Met de **knoppen 1 tot 5** kunt u de weergave van het programma manipuleren om het uit te halen stuk beter te identificeren:

- **knop 1** : zoommodus + klik vervolgens op het gebied dat moet worden ingezoomd,
- **knop 2** : zoommodus – klik vervolgens op het gebied dat moet worden uitgezoomd
- **knop 3** : verplaatsingsmodus, klik vervolgens op het gebied dat opnieuw moet worden gecentreerd
- **knop 4** : maximaal inzoomen (volledige weergave van het programma)
- **knop 5** : modus voor volledig scherm. Het is mogelijk om terug te keren naar het 2/3 scherm.

Met de **knop 6** kunt u de extractie van het stuk annuleren.



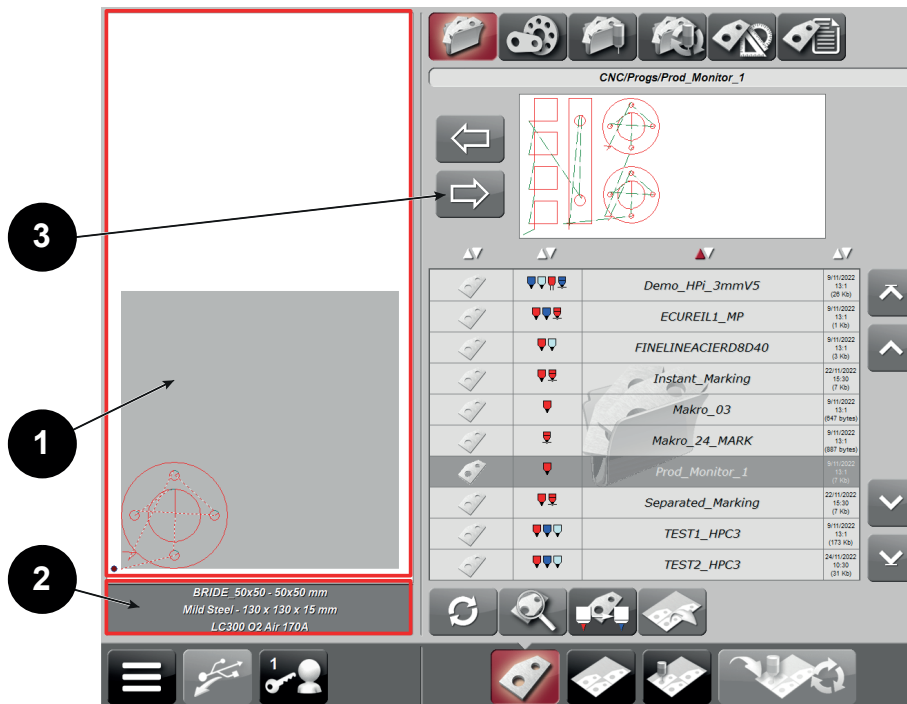
Terugkeer naar 2/3 weergave

Zodra het uit te halen stuk is geïdentificeerd, gebruikt u de **knop 7** om de selectiemodus van het stuk te openen en klikt u op een van de contouren van dit stuk.

De **knop 7** wordt dan een validatieknop. Klik erop om het stuk eruit te halen. Het extractiescherm wordt gesloten.



Validatieknop

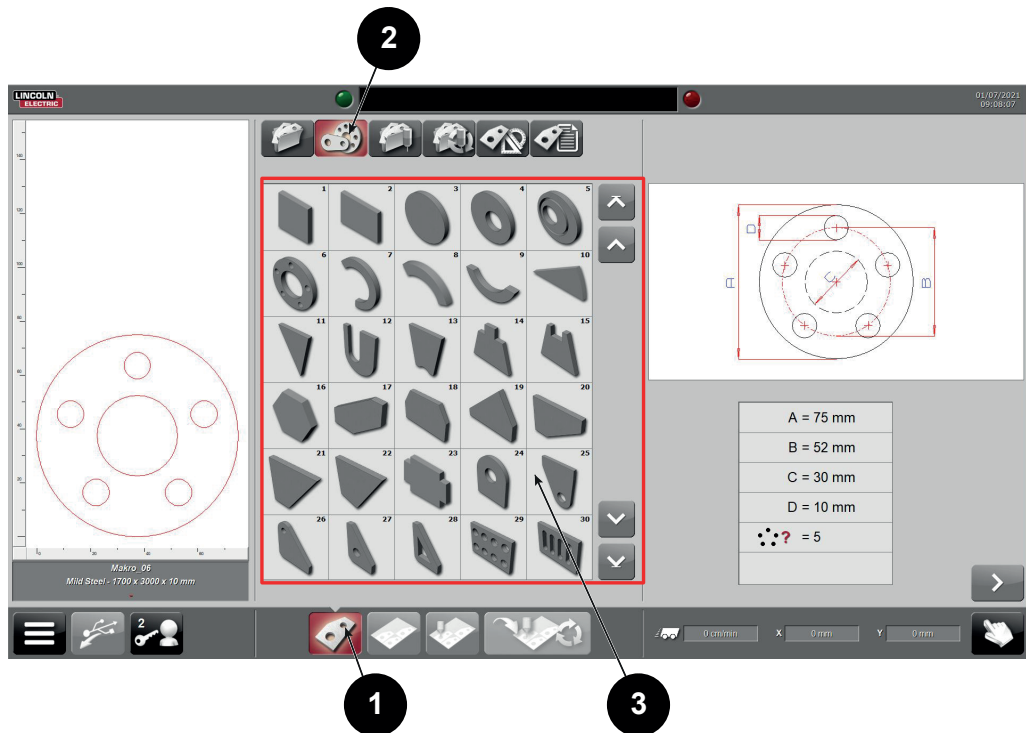


Het uitgehaalde stuk wordt geplaatst in **zone 1**. De naam wordt ontleend aan de gegevens van het initiële programma, de afmetingen ervan worden berekend (**zone 2**). Het is mogelijk het te registreren als programma (**knop 3**).



## 2.7 Hoe maak je een programma vanuit een standaard vorm?

Met de standaard vormfuncties kunnen eenvoudige vormen worden gemaakt zonder dat post-processor programma's nodig zijn.  
Doe daartoe het volgende:



Druk op **knop (1)**, vervolgens op **knop (2)** om naar de standaard vormen te gaan.

Kies een standaard vorm uit de voorgestelde vormen, in **zone (3)**

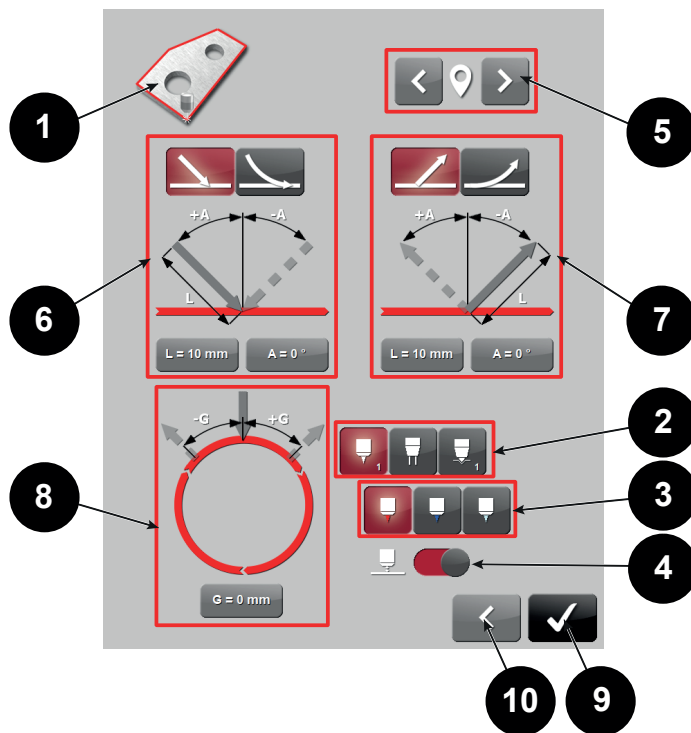
Op dit punt wordt de vorm weergegeven in **zone (5)**.

Verander vervolgens de verschillende afmetingen van de vorm, in **zone (6)**.

Het traject in **zone (5)** verandert in real time.

Wanneer de afmetingen correct zijn, drukt u op **knop (7)**.

Het venster voor het instellen van de interne contouren wordt dan geopend (symbol in **zone (1)**)



In **zone (2)** wordt het procedé geselecteerd dat aan het snijden (of markeren) is toegewezen.

In **zone (3)** wordt de kwaliteit van de toe te passen snede gekozen. Indien "ultrasharp" wordt gebruikt, worden de aanslagen gedefinieerd in de procesparameters, en worden de standaardvormconfiguraties (**zones 6 à 8**) grijs weergegeven.

In **zone (4)** wordt bepaald of tijdens het snijden het aftasten moet worden geactiveerd. Indien "ultrasharp" wordt gebruikt, is aftasten uitgeschakeld en wordt dit afgehandeld door de procesparameters.

In **zone (5)** wordt de positie van het aanvalspunt gekozen door op de pijltjes te drukken. Bekijk de veranderingen in positie op de voorstelling van het traject aan de linkerkant van het scherm.

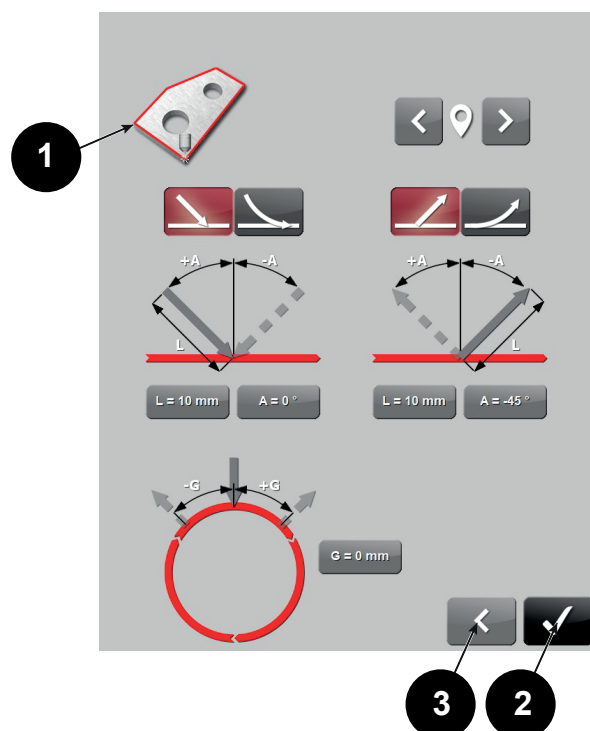
In **zone (6)** worden het type aanval en de aanvalsdimensies voor het begin (lead-in) gekozen.

In **zone (7)** worden het type uitgang en de afmetingen van de uitgang (lead-out) gekozen.

De overlappingsafstand voor de binnenste contouren wordt ingesteld in **zone (8)**. Deze kan negatief zijn.

Druk ten slotte op **knop (9)** om verder te gaan met de configuratie, of op **knop (10)** om terug te keren naar het vorige scherm.

Voor de verdere configuratie wordt het volgende scherm getoond, voor de externe contouren (zie **zone 1**).

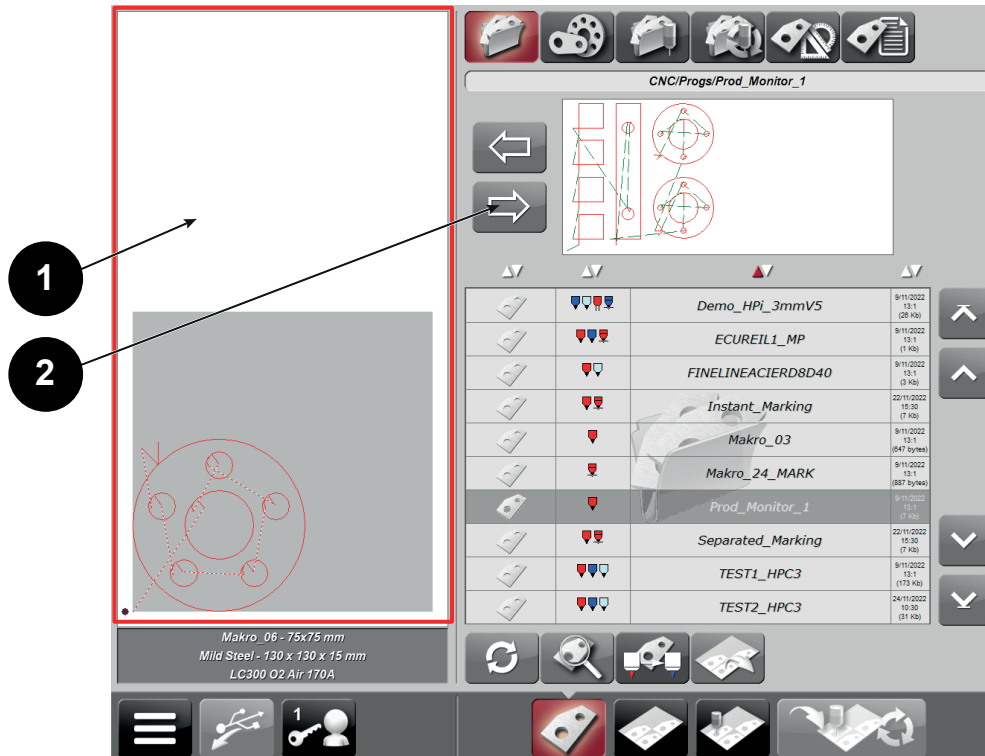


Dezelfde parameters om in te stellen als voor interne contouren

Druk aan het einde van de instellingen op **knop (2)** om de instellingen te bevestigen, of op **knop (3)** om terug te keren naar het vorige scherm.

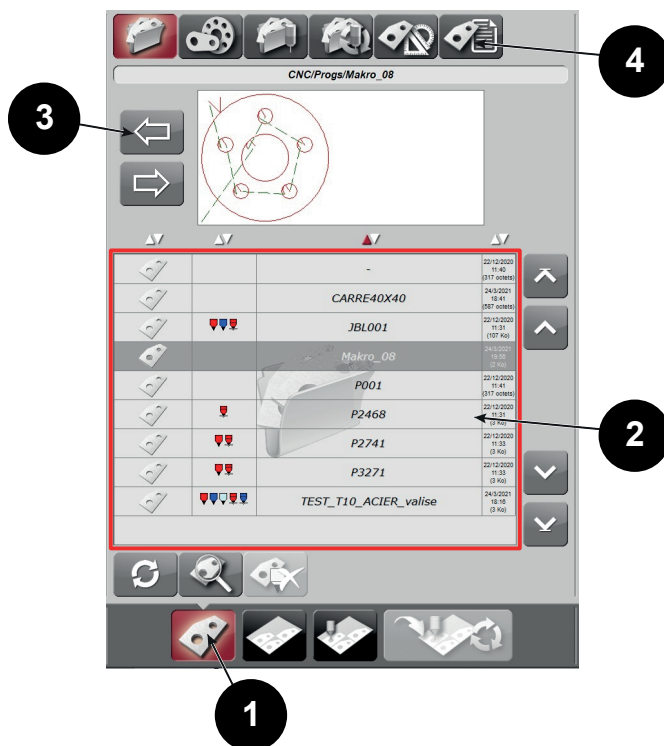
Het programma wordt dan aan de linkerkant van het scherm weergegeven (zie **zone 1**), maar nog niet opgeslagen.

Om het op te slaan, drukt u op **knop (2)**. Er wordt een venster geopend om de naam van het programma te bepalen.

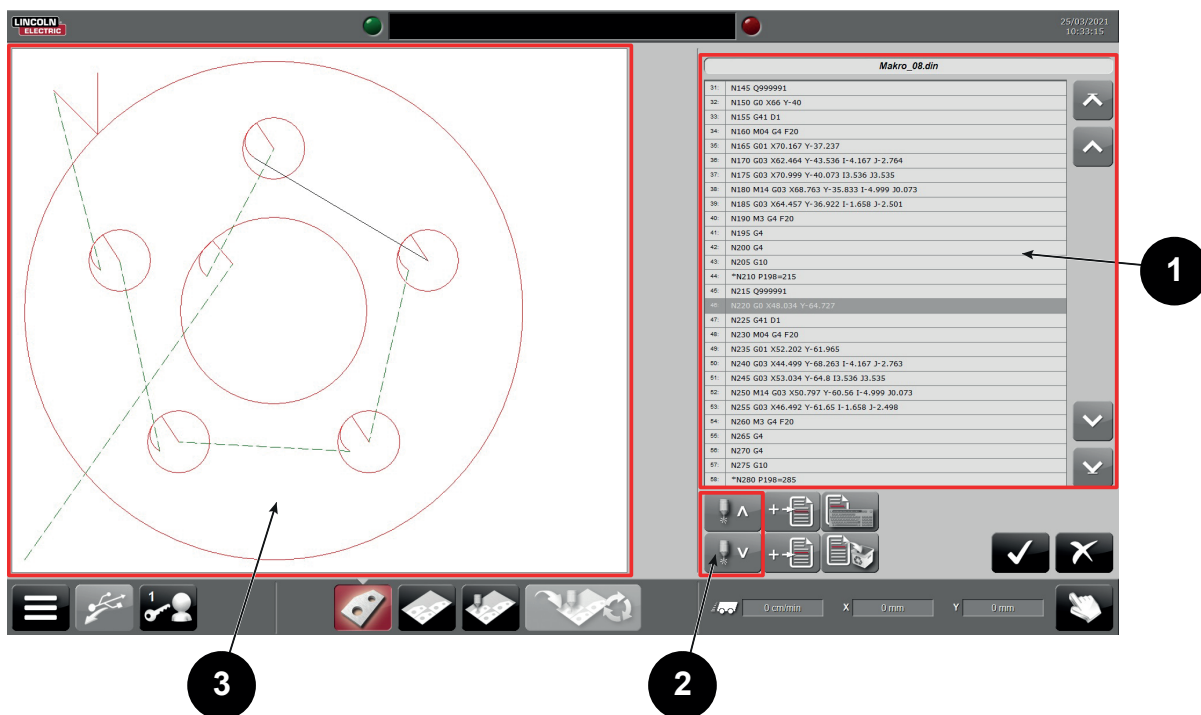


## 2.8 Hoe wijzig ik een programma manueel?

In het middelste gedeelte van het scherm drukt u op de **knop (1)**, selecteert u het te wijzigen programma in de **zone (2)**, en drukt u vervolgens op de **knop (3)** om het stuk op de plaat te plaatsen (linkerdeel van het scherm). Druk vervolgens op de **knop (4)**.



Het venster voor het wijzigen van het programma wordt geopend:

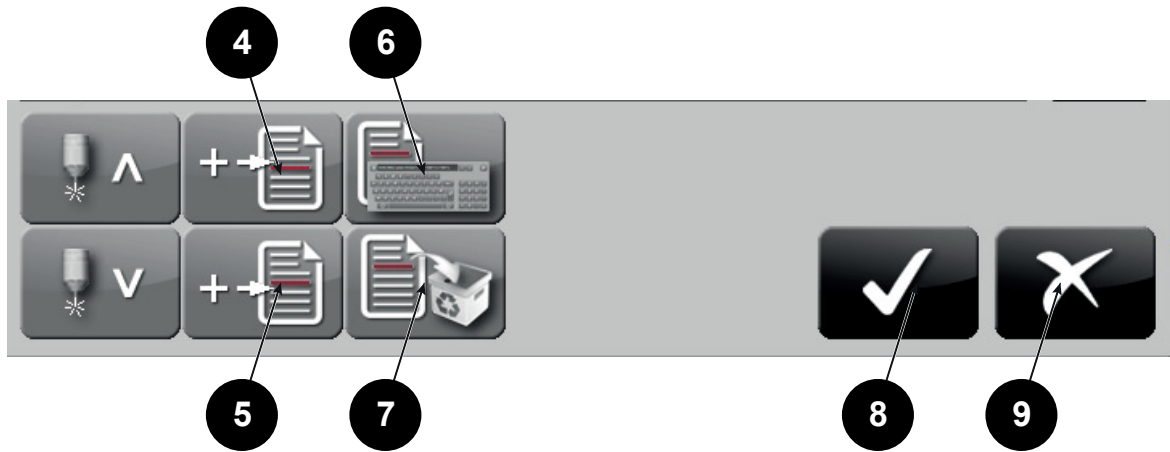


Selecteer eerst de te wijzigen lijn; om dit te doen selecteert u deze in **zone (1)**, eventueel met behulp van de pijltjes aan de zijkant.

De knoppen van **zone (2)** worden gebruikt om de eerste regel van de vorige of volgende start te selecteren.

Als er een verplaatsing is op de geselecteerde lijn, verschijnt deze in zwart in **zone (3)**.

Breng dan de gewenste wijziging aan:



Druk op **knop (4)** om een lijn vóór de geselecteerde regel toe te voegen (er wordt een venster geopend om deze nieuwe lijn te schrijven).

Druk op **knop (5)** om een lijn na de geselecteerde regel toe te voegen (er wordt een venster geopend om deze nieuwe lijn te schrijven).

Druk op **knop (6)** om de geselecteerde lijn te wijzigen.

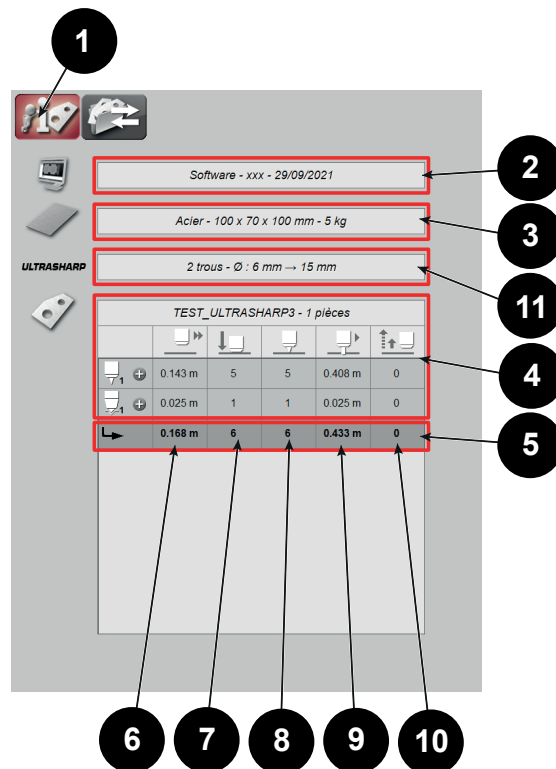
Druk op **knop (7)** om de geselecteerde lijn te verwijderen.

Druk aan het einde van de wijzigen op **bouton (8)** om te bevestigen (in dit geval wordt er voorgesteld het programma op te slaan) of **knop (9)** om de wijzigingen te annuleren.

Bij het toevoegen van een lijn of het wijzigen van een programma is het belangrijk de syntaxis van het programma te respecteren.

## 2.9 Hoe zie ik de belangrijke waarden in het programma?

Nadat het programma in het NC is geladen, drukt u op **knop (1)** (rechterdeel van het scherm).



Afhankelijk van de programmatieversie van het onderdelenprogramma kan de volgende informatie worden weergegeven:

In **zone (2)**, de titel van het programma, de versie en aanmaakdatum

In **zone (3)**, het materiaal, de afmetingen en de geschatte gewicht van de plaat

In **zone (4)**, de verschillende gegevens, ingedeeld naar proces, vervolgens de kwaliteit van de snede

In **zone (5)**, het totaal van de gegevens van het programma

In **zone (11)** bevat deze zone de **Ultrasharp**-gegevens van het programma (aantal gaten, min. en max. diameter)

**Kolom (6)** staat voor lege trajecten

**Kolom (7)** geeft het aantal plaatdetecties weer (P400=1 in het programma)

**Kolom (8)** vertegenwoordigt het aantal starten (M4 in het programma)

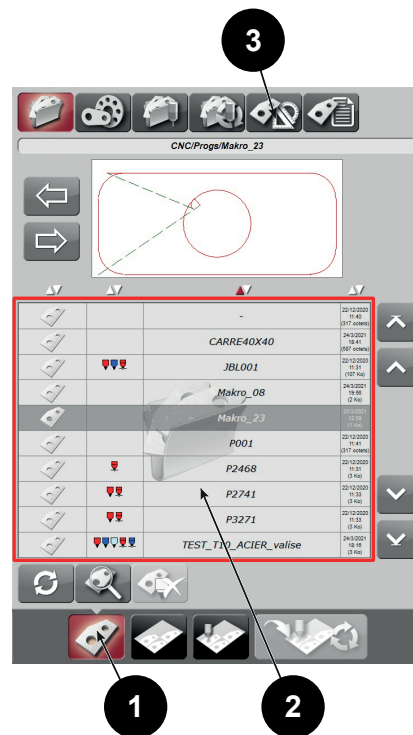
**Kolom (9)** geeft de totale snijlengte

**Kolom (10)** geeft het aantal snelle trajecten "kop laag" (P399=1 in het programma)

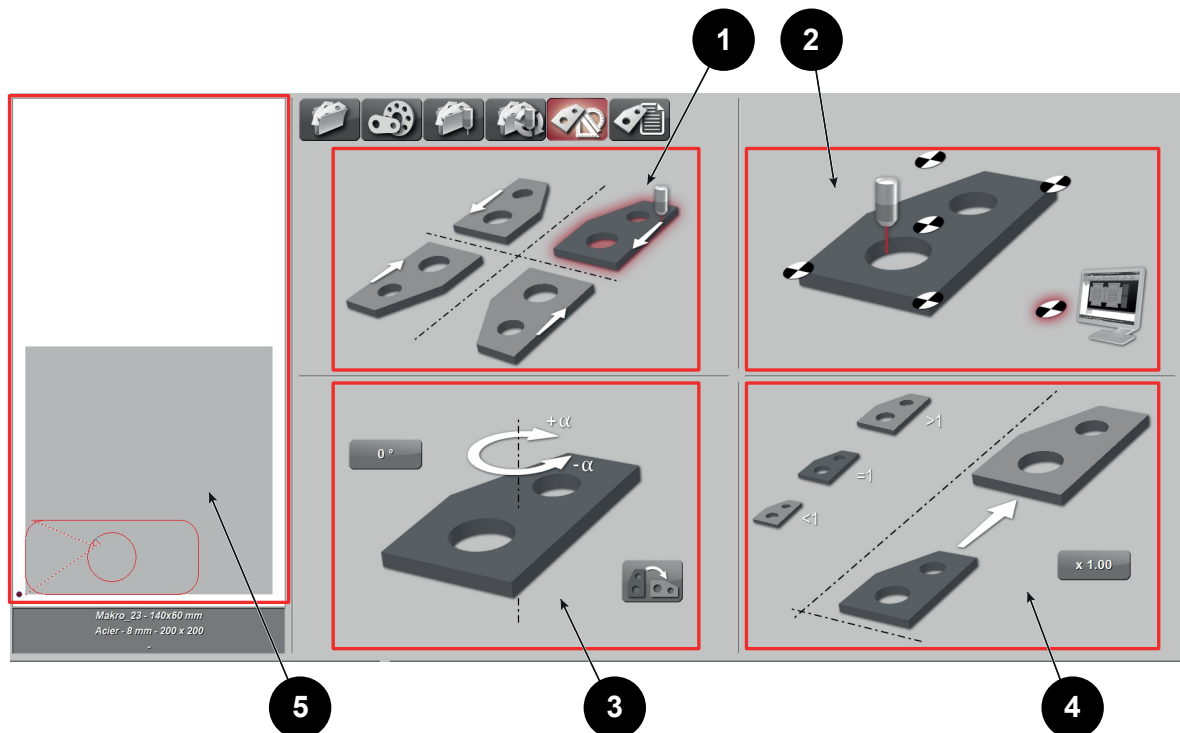
### 3 - Aanpassen van het programma aan de te snijden plaat

#### 3.1 Hoe maak je een transformatie (rotatie, homothetie, ...) van het programma?

Druk in het centrale deel van het scherm op **knop (1)**, selecteer het te wijzigen programma in **zone (2)**, druk vervolgens op **knop (3)**.



Het volgende scherm verschijnt:



=**zone (1)** is gewijd aan de transformatie van het programma door symmetrie.

In **zone (2)** kan de oorsprong van het programma worden ingesteld ten opzichte van de plaat.

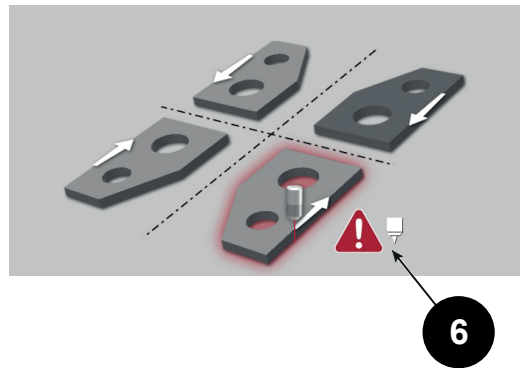
In **zone (3)** kan een rotatie van het programma worden ingesteld in de plaat

In **zone (4)** kan een homothetie van het programma worden gedefinieerd (vergroting of inkrimping).

Alle veranderingen kunnen in real time worden bekeken in **zone (5)**.

### **Symmetrie (zone 1):**

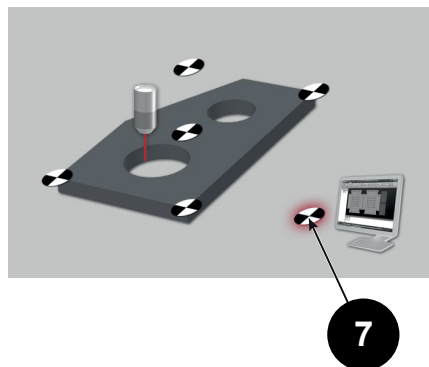
Het programma kan symmetrisch zijn ten opzichte van de horizontale of de verticale as of beide. De geselecteerde symmetrie verschijnt op een rode achtergrond (standaard geen)



**Opgelet.** voor sommige posities worden waarschuwingen weergegeven (zie **zone 6**)

De waarschuwing is bedoeld om erop te wijzen dat de gevraagde symmetrie zal leiden tot het omkeren van de snijrichting op het werkstuk, waardoor de kwaliteit van de gesneden delen, in plasma, vermindert.

### **Verandering van oorsprong (zone 2):**



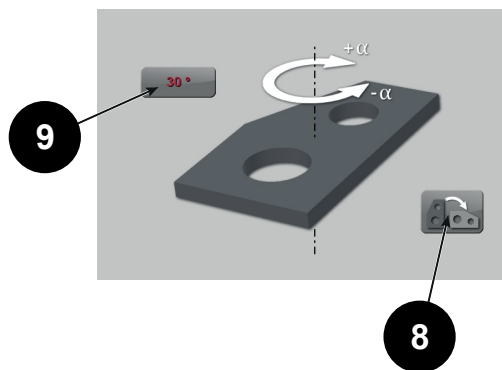
De oorsprong van het programma kan worden gewijzigd (aan de 4 uiteinden van het programma of in het midden van het programma).

De geselecteerde oorsprong wordt op een rode achtergrond getoond (zie **zone 7**). De oorsprong in de buurt van een computer (**zone 7**) is een oorsprong die is ingesteld door de post-processor (niet door de HMI).

Deze wijziging van oorsprong verandert ook de positie van het stuk in de plaat.



### Rotatie van het programma in de plaat (zone 3):

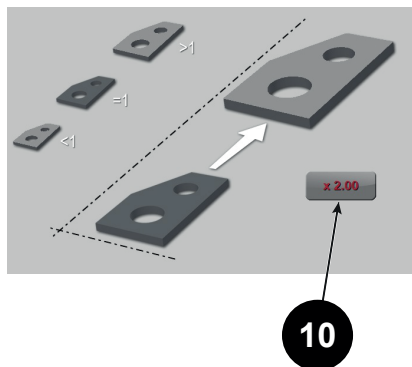


Het is mogelijk het programma te draaien, met het midden van het programma als middelpunt.

Daartoe doet u het volgende

- Ofwel 90° draaien, met behulp van **knop (8)**.
- Ofwel een precieze hoek instellen met behulp van **knop (9)**. (als de hoek verschillend is van 0, wordt hij in het rood weergegeven)

### Homothetie (zone 4):



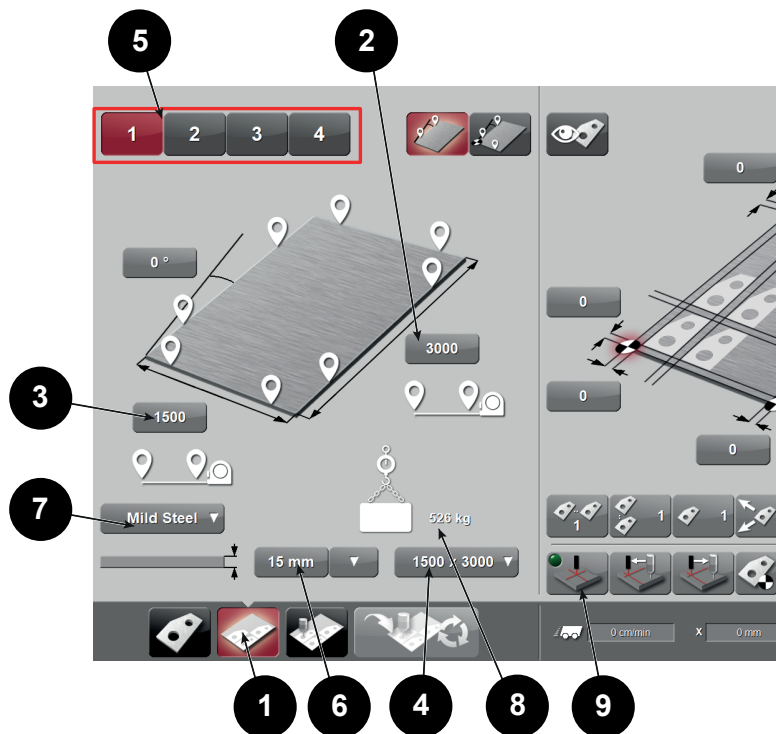
- Om het programma te vergroten drukt u op **knop (10)** en stelt u een waarde in die hoger is dan 1.
- Om het programma in te korten, drukt u op **knop (10)** en stelt u een waarde in die lager is dan 1.



**Opgelet**, de begin- en eindlengtes worden op dezelfde manier vergroot/verkleind.

### 3.2 Hoe kan ik de afmetingen en het materiaal van de plaat veranderen?

Na de keuze van het programma moet de te snijden plaat worden gekozen:



Druk daartoe op **knop (1)** in het centrale deel van het scherm,

Stel vervolgens de afmetingen van de plaat in:

- de plaatafmeting langs de X-as (**knop 2**) vervolgens de plaatafmeting langs de Y-as (**knop 3**)
- Of een voorgedefinieerd plaatafmeting (drop-down menu toegankelijk door op **knop (4)** te drukken.
- Of een voorgedefinieerde plaat (grootte, oriëntatie), uit de 4 beschikbare in **zone (5)**.
- Of gebruik het meetsysteem:



Start de positioneringslaser (**knop 9**), richt op een hoek van de plaat, en klik op een van de posities:



Richt op de tweede hoek van de plaat en klik op de tweede positie. De overeenkomstige afmeting van de plaat wordt automatisch berekend.

Stel vervolgens de dikte in, door op **knop (6)** te drukken, of in het keuzemenu aan de rechterkant. De diktes in het keuzevolgmenu zijn de laatst gebruikte diktes.

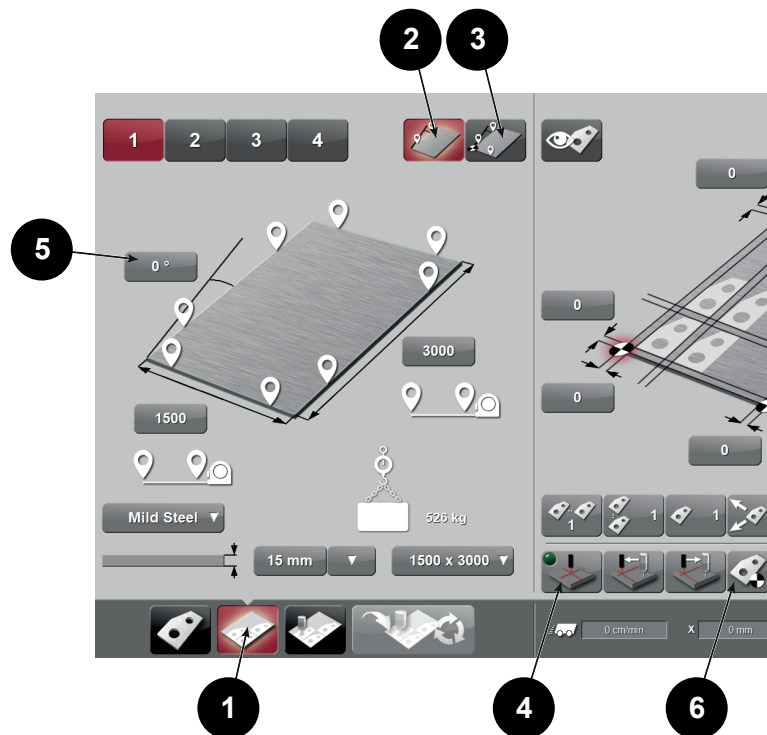
Geef ten slotte het te snijden materiaal aan, door dit te kiezen in het **keuzevolgmenu (7)**.

De **zone 8** geeft een indicatieve massa van de plaat.

### 3.3 Hoe lijn ik de plaat uit?

Na het kiezen van het programma is het vaak nuttig om een plaatuitlijning te doen.

Klik daartoe in het middelste deel van het scherm op de **knop (1)**.



Twee mogelijkheden:

#### Uitlijning 2 punten (knop 2)

- Start de positioneringslaser (**knop 4**).
- Verplaats de laser op de rand van de plaat die dient voor de uitlijning en klik op de overeenkomstige positie.
- Verplaats de laser naar een tweede positie van de rand van de plaat en klik op de overeenkomstige positie.
- De waarde van de hoek wordt automatisch berekend in de **knop 5** en de weergave van de plaat wordt bijgewerkt in het linkerdeel van het scherm.

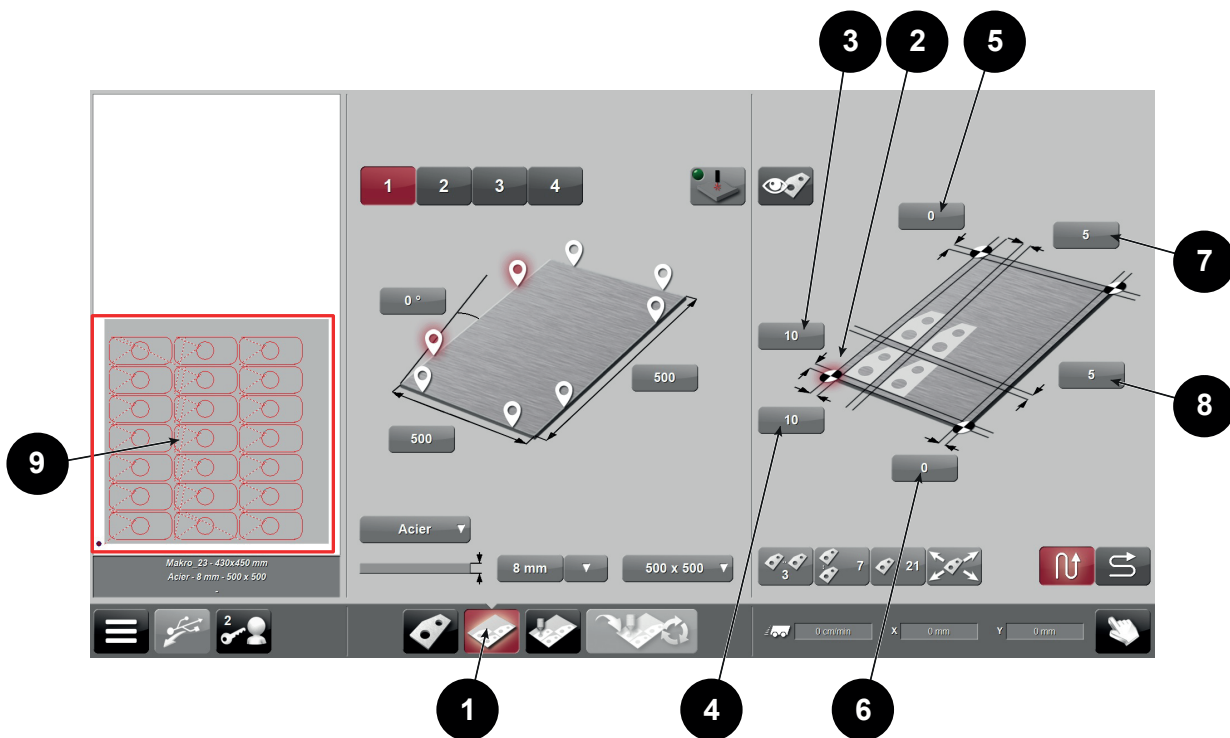
#### Uitlijning 3 punten (knop 3) met positionering in de oorsprong van de plaat

- Start de positioneringslaser (**knop 4**).
- Verplaats de laser op de rand van de plaat die dient voor de uitlijning en klik op de overeenkomstige positie.
- Verplaats de laser naar een tweede positie van de rand van de plaat en klik op de overeenkomstige positie.
- De waarde van de hoek wordt automatisch berekend in de **knop 5** en de weergave van de plaat wordt bijgewerkt in het linkerdeel van het scherm.
- Verplaats de laser op de aangrenzende rand van de plaat en klik op de overeenkomstige positie.
- Klik op de **knop 6**. De knop **start cyclus** van de bedieningsconsole begint te knipperen en laat toe de machine naar de hoek van de plaat te verplaatsen.



Overeenkomstige positie

### 3.4 Hoe pas ik de ruimte tussen de stukken of aan de rand van de plaat aan?



Om de afstand tussen de stukken in te stellen, drukt u op **knop (1)** (na het selecteren van het programma) en stelt u vervolgens de tussenafstand in aan de rechterkant van het scherm:

Ga eerst na waar de oorsprong van het programma zich bevindt. Dit is de zone waar het oorsprongssymbool op een rode achtergrond staat (**zone 2**).

Pas vervolgens de tussenruimtes tussen het programma en de rand van de plaat aan. Druk hiervoor op de **knoppen (3) tot (6)** en stel de gewenste waarden in.

**Knoppen (7) en (8)** (ruimte tussen de stukken) worden dan bijgewerkt. Het is echter mogelijk de **knoppen (7) en (8)** in te drukken om een nieuwe instelling te maken.

Negatieve waarden voor de afstand tussen de rand van de plaat en het programma zijn niet toegestaan. Het is echter wel mogelijk een negatieve tussenruimte in te stellen (indien het programma reeds in ruimtes voorziet). In dit geval wordt de waarde in het rood weergegeven en moet de bediener controleren of de stukken correct worden gesneden.

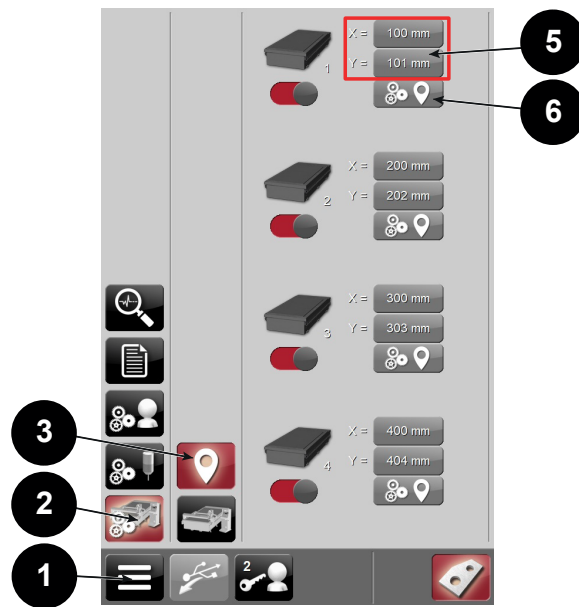
De gemaakte instellingen zijn in real time zichtbaar op het programma, in de **zone (9)**.



### 3.6 Hoe moet ik instellen en me altijd op dezelfde plaats positioneren (site offset)?

#### Om een site offset te definiëren:

Om een site offset te definiëren moet u ten minste op niveau 2 zitten.



Druk op **knop (1)**, vervolgens op **knop (2)**, daarna op **knop (3)**.

Activeer de site offset door te drukken op **knop (4)** (rood = actief)

Er zijn twee methoden voor de instelling:

- Ofwel stelt u de posities X Y in, in **zone (5)**
- Ofwel plaatst u zich op de positie van de site offset, en drukt u op **knop (6)**. Op dit punt nemen de knoppen in **zone (5)** de waarde aan van de positie van de gereedschapshouder.

Druk dan op de noodstopknop.

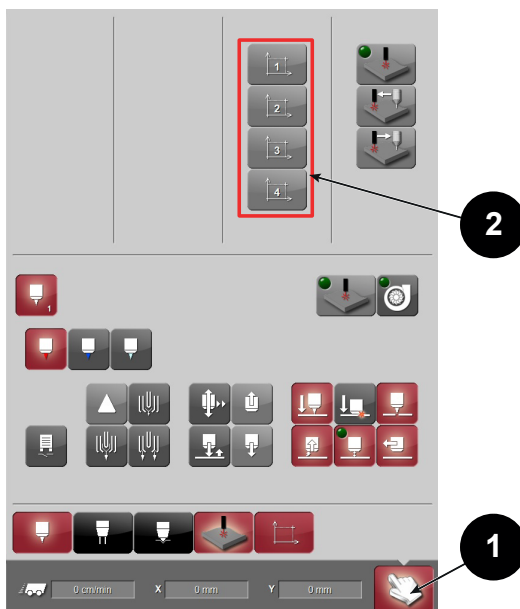


De knop wordt gebruikt om te bevestigen.



De knop wordt gebruikt om te annuleren.

### Om een site offset te kiezen:



Zodra het programma met zijn parameters is geladen, drukt u op **knop (1)**, vervolgens op een van de knoppen van **zone (2)**.

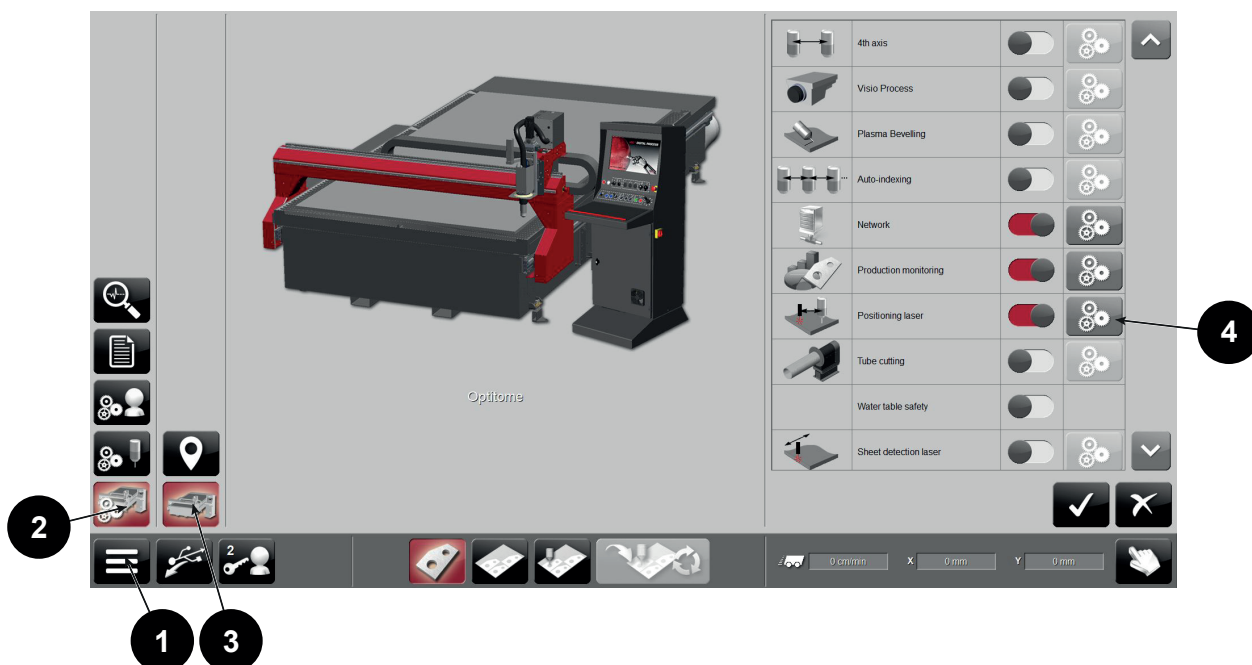
De knop **“start cyclus”** knippert dan op het bedieningspaneel.

Druk op de knop **“start cyclus”** om de gereedschapshouder naar de gewenste positie te verplaatsen.

### **3.7 Hoe plaats ik de plaat met de laser?**

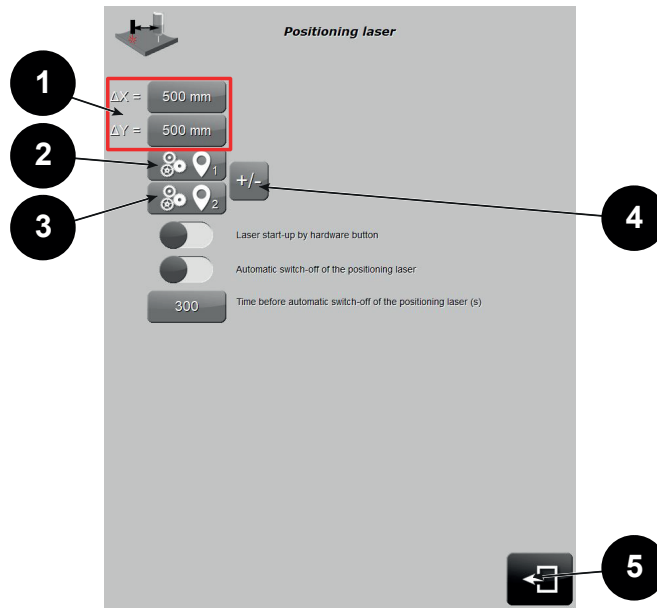
#### Om de offset van de positioneringslaser te wijzigen:

Deze waarde wordt in de fabriek ingesteld. Om deze waarde te veranderen (na een mechanische wijziging) moet u ten minste op niveau 2 zitten.



Druk achtereenvolgens op de **knoppen (1) → (2) → (3) → (4)** om toegang te krijgen tot de instellingen van de laserpositionering.

Het volgende venster wordt geopend:



Twee oplossingen voor de instelling

- Ofwel stelt u in **zone (1)** de "laser"-offset in ten opzichte van de toorts, d.w.z. de verplaatsing die de gereedschapshouder moet maken om van de "gereedschap"-positie naar de "laser"-positie te gaan.
- Ofwel plaatst u de toorts boven een merkteken, drukt u op **knop (2)**, plaatst u de laser boven het merkteken en drukt u op **knop (3)**.

Als u merkt dat de richting wordt omgekeerd ten opzichte van de gewenste richting, drukt u op **knop (4)** om de verplaatsingsrichting om te keren.

Verlaat vervolgens de pagina (**knop (5)**).

Druk dan op de noodstopknop.



De knop wordt gebruikt om te bevestigen.



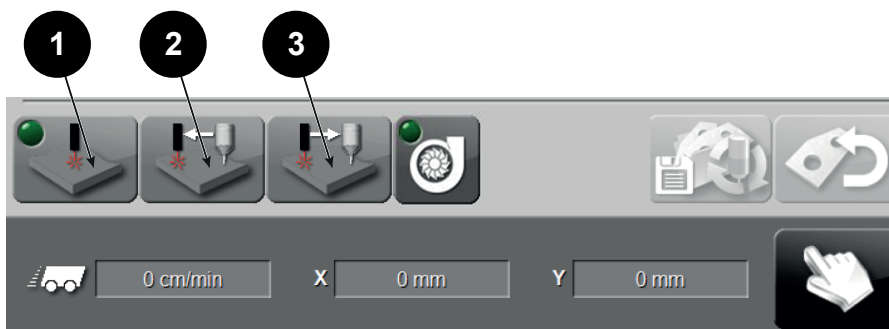
De knop wordt gebruikt om te annuleren.



### Om de verplaatsing van de positioneringslaser te gebruiken:

De "laser offsets" bewegingen worden buiten het programma uitgevoerd.

De laserbewegingen zijn beschikbaar in de pagina aan de rechterkant van het scherm (manuele bedieningen).



Om de oorsprong vast te leggen:

- Zet de laser **knop (1)** aan.
- Druk op **knop (3)** zodat de laser naar de plaats van de toorts zou gaan.
- Druk op start cyclus om de beweging te starten.
- Positioneer de oorsprong van de plaat handmatig (of een positionering van de plaat in blanco, met de laser)
- Druk op **knop (2)** om de toorts terug te brengen naar de plaats van de laser.
- Start het programma.

### **3.8 Hoe plaats ik de plaat in blanco?**

Om de plaat in blanco te plaatsen:

- Stel de oriëntatie van de plaat in.
- Start het programma in blanco.



Blanco start.

- Druk op "stop cyclus" op de punten die op het traject moeten worden gecontroleerd, en verplaats de machine handmatig zodat het traject optimaal is afgestemd op uw behoeften.
- Wacht op het einde van de cyclus of vraag, na een cyclusstop, een programmareset aan, rechts onderaan op het scherm. Als het niet zichtbaar is, druk dan op de weergaveknop van de pagina handmatig.



Programmareset



Weergave pagina handmatig

- Druk dan op de knop "Terug naar oorsprong" op het bedieningspaneel. Het programma is klaar om met de offset te beginnen.

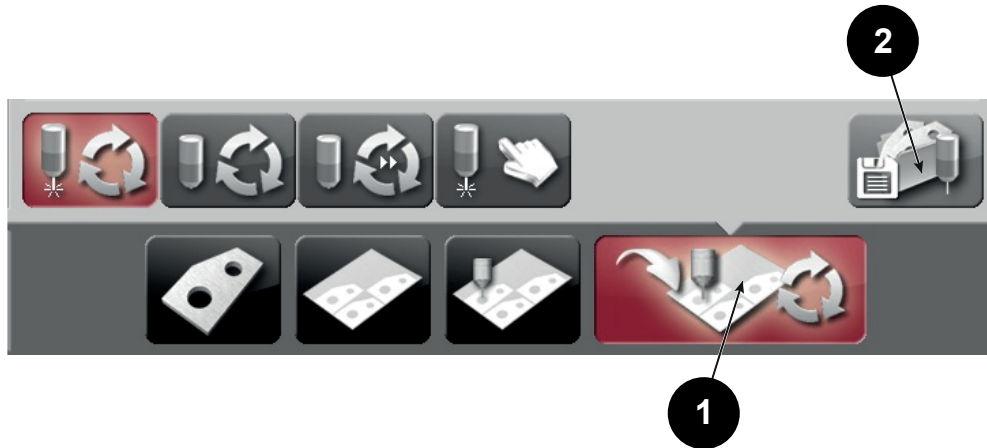
Een tweede druk op de knop Terug naar oorsprong verwijdert de offset.

### 3.9 Hoe kan ik het programma met het gekozen procedé opslaan, om het te hergebruiken (JOB)?

#### Om een JOB te registreren:

Zodra het programma met zijn parameters is gevalideerd, kan het worden opgeslagen als een JOB (onderdeelprogramma en parameters procedé).

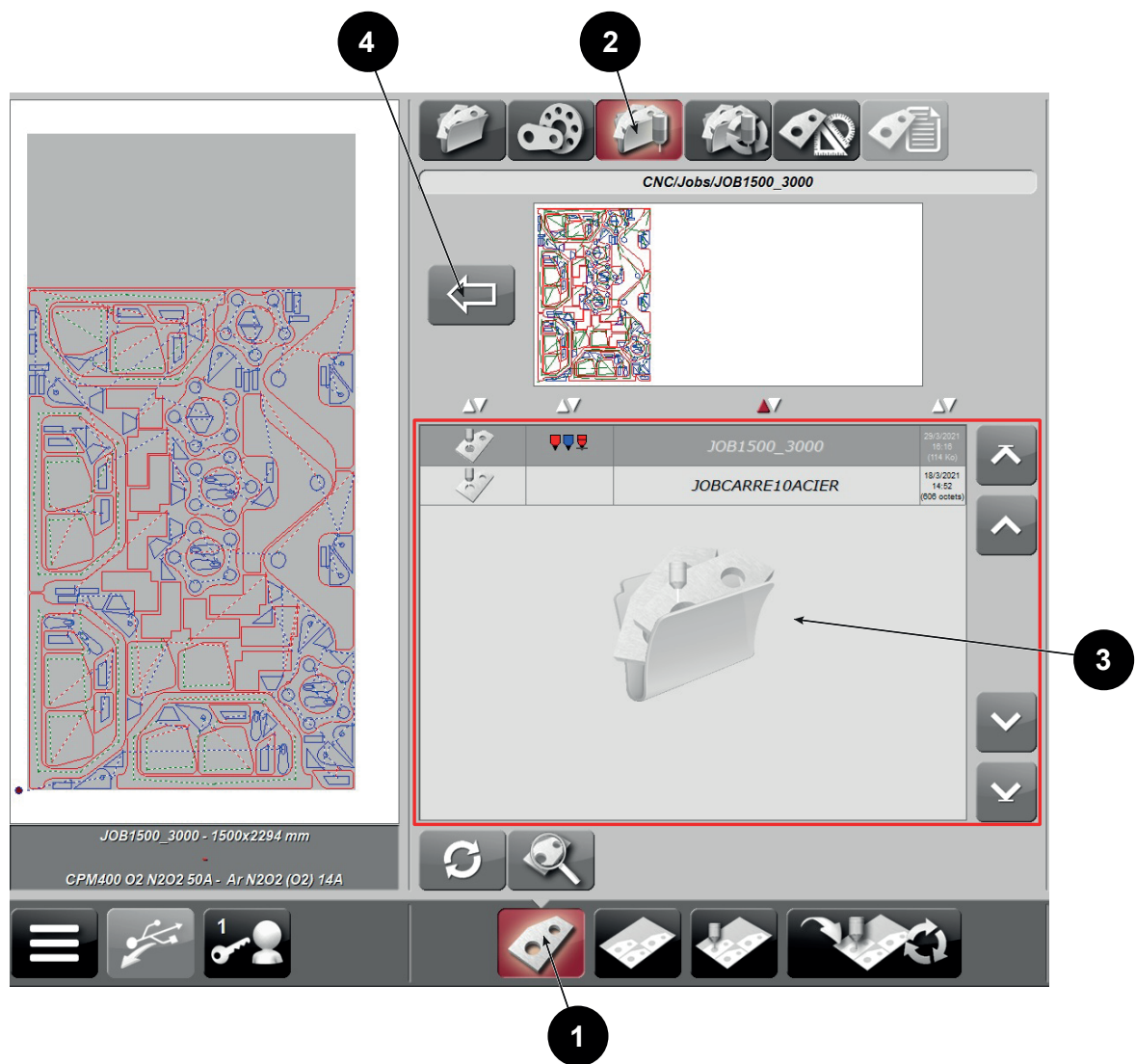
Druk daartoe op **knop (1)** in het centrale deel van het scherm, en druk vervolgens op **knop (2)**.



Voer vervolgens de naam van de job in, en druk op **knop (3)** om te bevestigen.



## Om een JOB te hergebruiken:



Druk op **knop (1)**, vervolgens op **knop (2)**.

Selecteer de "JOB" in **zone(3)**.

Laad het ten slotte in de NC met **knop (4)**. Het programma is klaar om gesneden te worden.

### 3.10 Hoe gebruikt u de camera-optie?



Raadpleeg de documentatie:  
• 86954968 : **VISIO PROCESS HPCIII**

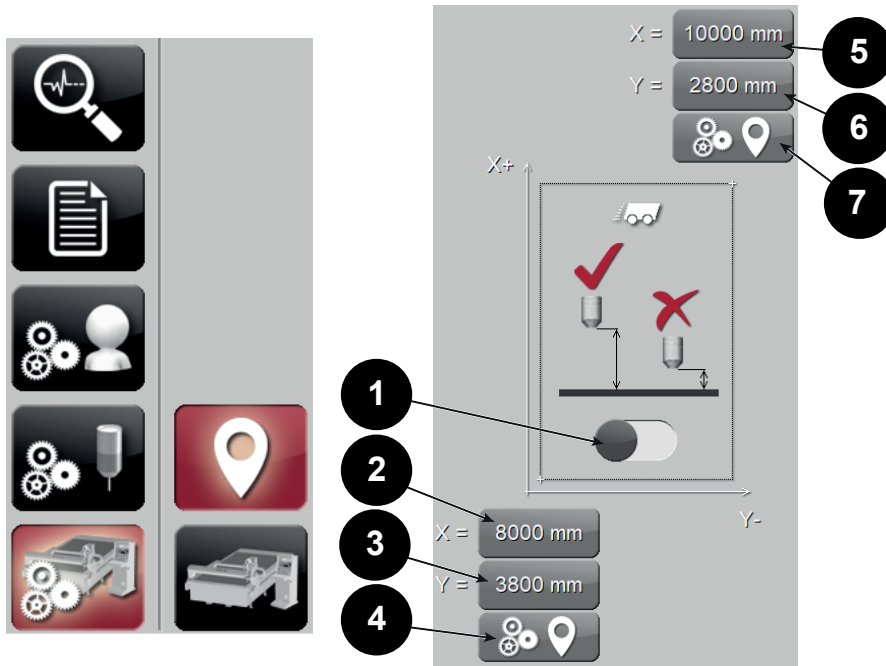
### 3.11 Hoe gebruikt u de optie buizen snijden?



Raadpleeg de documentatie:  
• 86954622 : Buizen snijden

### 3.12 Hoe stelt u een risicogebied in?

Gebied waar de machine alleen kan bewegen als de gereedschapshouders omhoog staan.



1	Activering van het risicogebied	5	X+ grens van het gebied
2	X- grens van het gebied	6	Y- grens van het gebied
3	Y+ grens van het gebied	7	Automatisch aflezen van de machinecoördinaten voor de rechterbovenhoek van het risicogebied
4	Automatisch aflezen van de machinecoördinaten voor de linkerbenedenhoek van het risicogebied		

**De definitie van dit gebied is nuttig, bijvoorbeeld in het geval van een machine met verschillende bouwplaatsen**

Twee oplossingen om het risicogebied in te stellen:

- Ofwel gebruikt u de **knoppen 2, 3, 5, 6** om de positie van het risicogebied manueel in te stellen.
- Ofwel plaatst u de toorts boven een uiteinde van het risicogebied en drukt u op **knop (4)**, vervolgens plaatst u de toorts aan het andere uiteinde van het risicogebied en drukt u op de **knop (7)**.

Druk dan op de noodstopknop.

## 4 - Toewijzing van de snijparameters

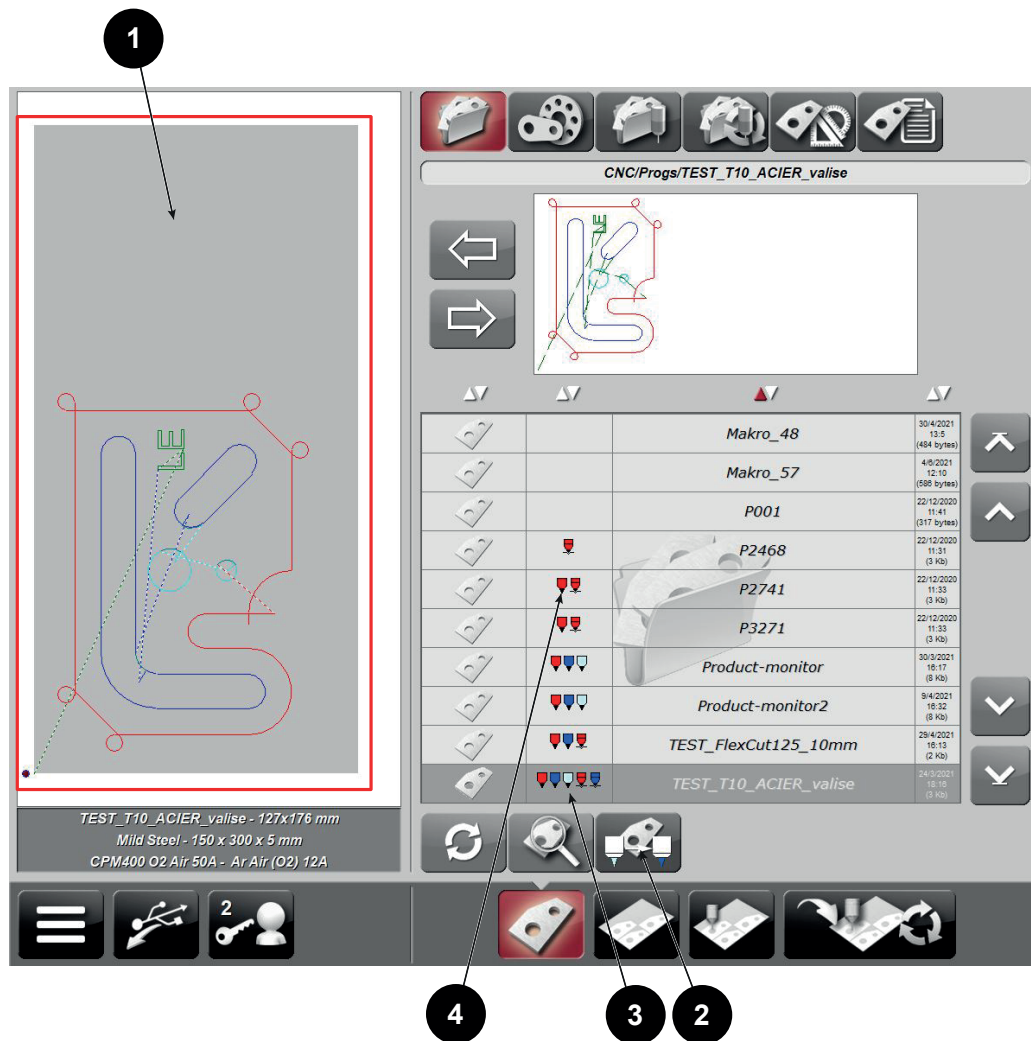
### 4.1 Voorstelling van de snijparameters (procedé, kwaliteit)

#### Begrip snijkwaliteit:

Elke snijbewerking (plasma- of zuurstofsnijden) kan drie verschillende kwaliteiten hebben:

- Rood, voor "productie"-contouren (buitenste contouren, weinig kleine bewegingen)
- Blauw voor binnenste "kwalitatieve" contouren
- Cyaanblauw voor kleine binnenste contouren (master hole)
- Groen vertegenwoordigt de markeringen

Elke kwaliteit wordt weergegeven door haar kleur in de trajectopvolging.



In sommige programma's zijn de snijgereedschappen en snijkwaliteiten al ingevuld (**zone (3)** bijvoorbeeld) ; in andere programma's moeten de snijgereedschappen worden ingevuld tijdens de validatie van het programma (**zone (4)**, leeg).

Aangezien niet alle programma's een "cyaanblauw"-kwaliteit hebben, is het mogelijk de "cyaanblauw"-kwaliteiten te vervangen door "blauw"-kwaliteiten (door op **knop (2)** te drukken).

De snijbewerking wordt vervolgens ggekenmerkt door

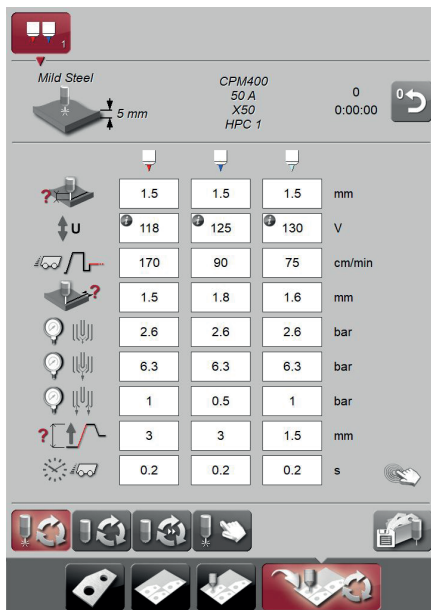
- het snijgereedschap,
- het snijgas,
- de snij-intensiteit,
- de reeks snijparameters.

Al deze gegevens zijn geselecteerd in het hoofdstuk "Hoe wijzig ik de snijparameters".

## 4.2 Hoe kan ik de parameters bekijken als ze in het programma zijn opgenomen?

Als de parameters in het programma zijn opgenomen, gaat het om een JOB.

In dit geval worden de belangrijkste snijparameters, wanneer de JOB wordt geladen, automatisch weergegeven in het middelste gebied.



De 3 kwaliteiten worden in kolommen weergegeven: rood, blauw, cyanblauw.

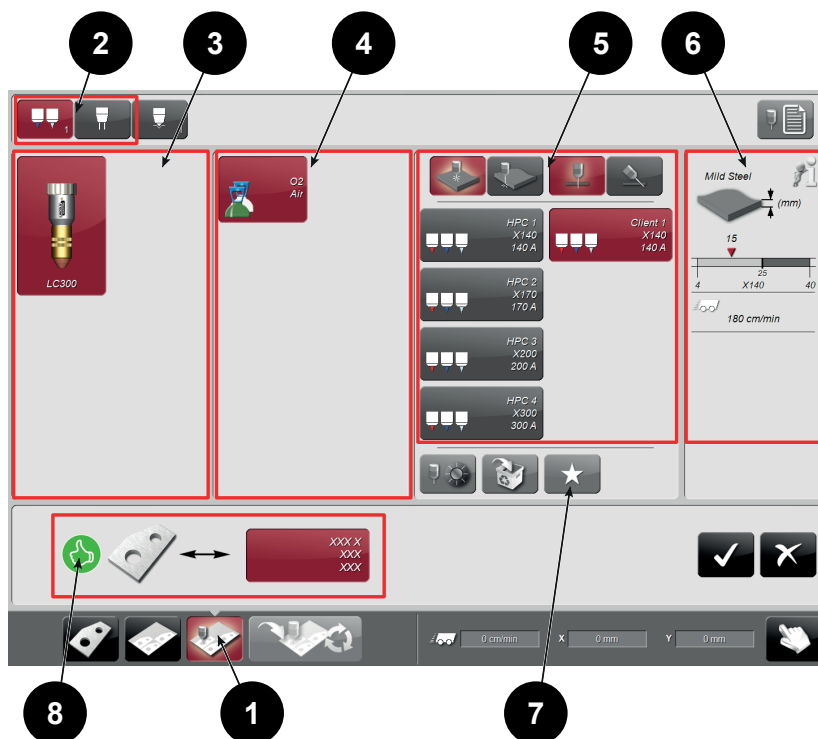
## 4.3 Hoe kies ik de gewenste snijparameters?

Zodra de plaat (materiaal, dikte) is gekozen, is het noodzakelijk de snijparameters toe te wijzen. In het geval van een standaard vorm (zonder toegewezen procedé) is het noodzakelijk een procedé te kiezen.

Selecteer in het venster "selectie plaat" een materiaal/dikte en bevestig.

Druk vervolgens op **knop (1)**, onderaan het middelste scherm, waardoor het onderstaande scherm wordt geopend.

Druk op een knop in **zone (2)** om het procedé en het gekozen gereedschap te selecteren.





Druk vervolgens in **zone (3)** om de kiezen welke toortsen zullen worden gebruikt.  
Denk eraan: deze selecties kunnen ook worden gemaakt met een specifiek "plasma"-programma.

Druk dan in **zone (4)** om de snijgassen te kiezen.

Ten slotte in **zone (5)** voor de gekozen intensiteit.  
In deze zone staan de fabrieksinstellingen in de linkerkolom, de klantinstellingen in de rechterkolom.  
Parameterfilters (volle plaat/plaatrand) zijn ook beschikbaar.

De selectie van een werkingspunt in de **zone 5** voor het plasmasnij-instrument zorgt ervoor dat er automatisch een werkingspunt wordt geselecteerd dat dezelfde reeks verbruiksgoederen gebruikt voor het plasmamarkeerinstrument, en de werkingspunten die andere verbruiksgoederen gebruiken, dan verboden zijn.

Met de **knop 7** kunt u een werkingspunt als favoriet aanduiden, voor het huidige materiaal, de huidige dikte en het huidige snijgereedschap. Enkel de operatoren van niveau 2 kunnen favorieten kiezen.  
Het voordeel van de favoriete status is dat het werkingspunt automatisch wordt geselecteerd.  
De favoriete status van een parameter wordt symbolisch voorgesteld door een witte ster in de linkerbovenhoek van de selectieknoppen.

Toorts	Snijprocedé	Werkingspunt
 LC300	 O2 Air	 Client 1 X140 140 A



**Let op,** er kan slechts één favoriet werkingspunt zijn voor het huidige materiaal, de huidige dikte en het huidige snijgereedschap. Als u een tweede selecteert, wordt de favoriete status van de vorige geannuleerd.

Om de favoriete status van een werkingspunt te annuleren, klikt u nogmaals op de **knop 7**.

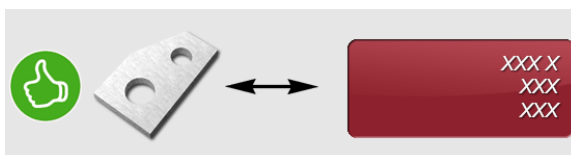
Het materiaal en de dikte van de te snijden plaat worden nogmaals aangegeven in **zone (6)**. Een grafiek geeft ook aan of de te snijden dikte op de grens van de aanvaardbaarheid van de snede ligt of in de "comfortzone" voor de gegeven intensiteit.

Voor het **FINELINE**-procedé wordt ook de minimumdiameter voor de "ultrasharp" gaten aangegeven.  
Raadpleeg vervolgens het hoofdstuk "Hoe wijzig ik de snijparameters" om de snijparameters te wijzigen, of "Hoe controleer en bevestig ik de parameters: programma klaar om te snijden" om de snijparameters te bevestigen.

**Zone 8** is een zone die informatie of alarmen bevat met betrekking tot de geselecteerde werkingspunten:

Informatie:

- Met de geselecteerde werkingspunten voor elk instrument kunt u het huidige programma uitvoeren.



Alarmen:

- De kwaliteiten van het geselecteerde plasmawerkingspunt volstaan niet om het huidige programma uit te voeren.



- De kwaliteiten van het geselecteerde werkpunt voor zuurstofsnijden volstaan niet om het huidige programma uit te voeren.



- De kwaliteiten van het geselecteerde werkpunt voor plasmamarkering volstaan niet om het huidige programma uit te voeren.

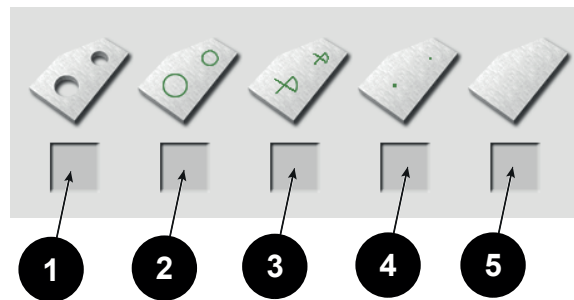


- De **Ultrasharp**-parameters van het geselecteerde werkpunt laten niet toe de gaten van het huidige programma te snijden. De minimale diameter van de gaten in het programma verschijnt hier (12 mm).



In dit geval wordt de operator verzocht:

- een ander werkpunt te kiezen
- een lagere modus te gebruiken voor de gaten waarvan de diameter een probleem vormt:



**Knop 1** is een snijmodus met een niet-gegarandeerd resultaat.

**Knop 2** is een markeringsmodus van de contouren.

**Knop 3** is een markeringsmodus van een kruis in het midden.

**Knop 4** is een markeringsmodus van een punt in het midden.

**Knop 5** is een wismodus.

Er kunnen meerdere alarmen tegelijkertijd verschijnen.

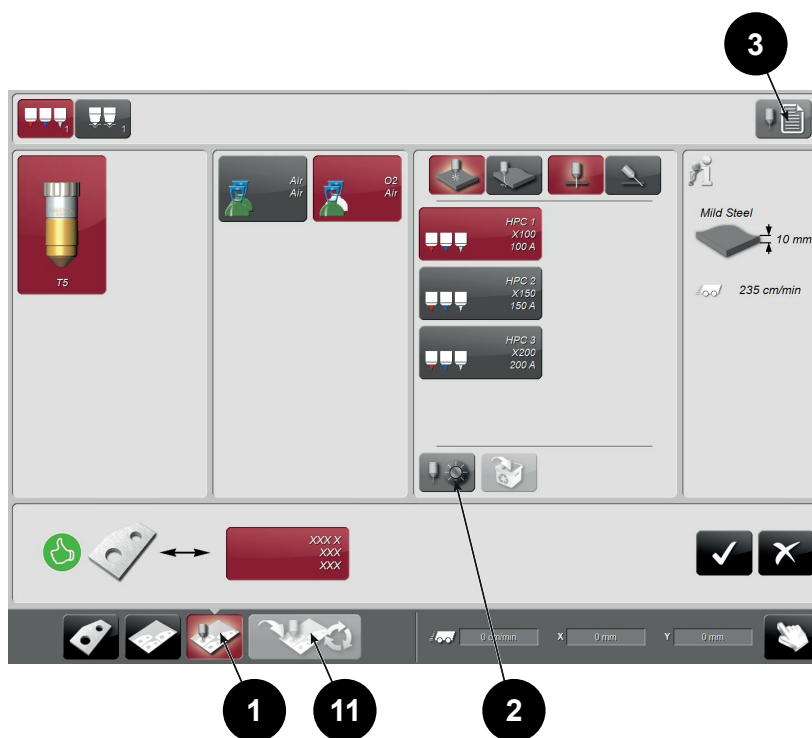
Ze kunnen worden doorlopen met behulp van de knoppen:





#### 4.4 Hoe wijzig ik de snijparameters?

Om de snijparameters te wijzigen, drukt u eerst op **knop (1)**, vervolgens op **knop (2)** (parameter wijzigen) of **knop (3)** (nieuwe dikte aanmaken)

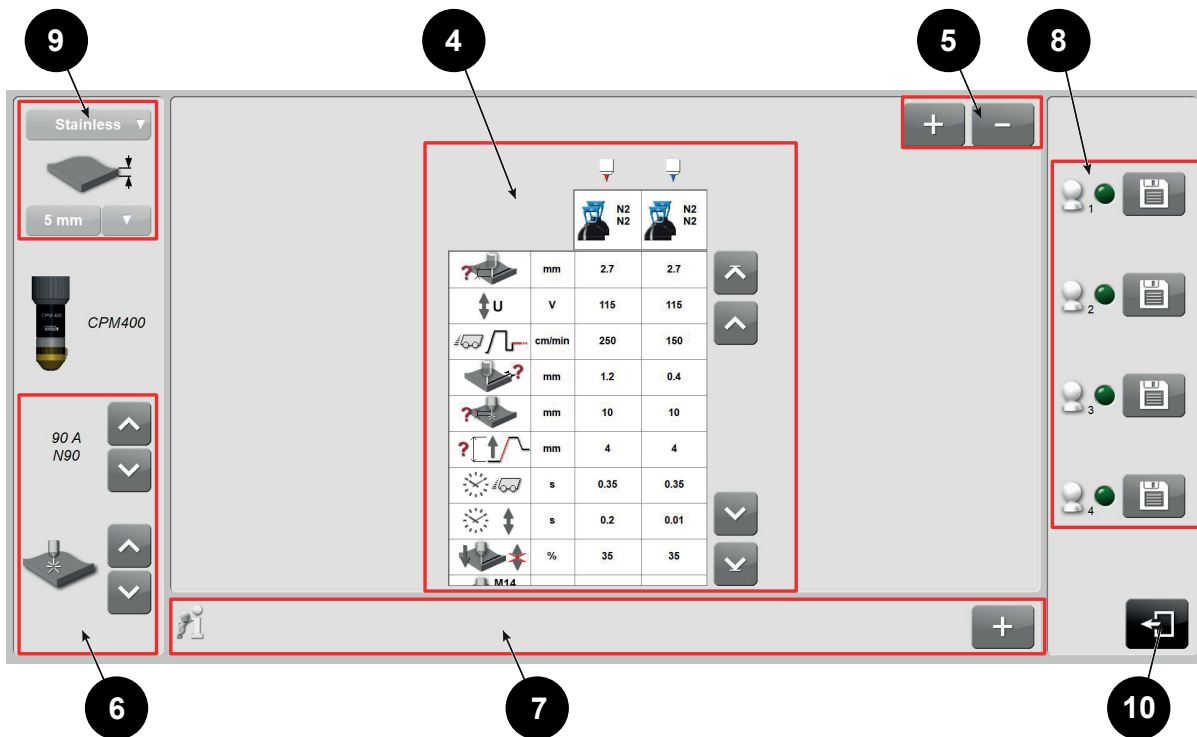


Ofwel, als u zich buiten het programma bevindt, op de cycluspagina (**knop 11**) en druk vervolgens op een willekeurige plaats in het weergavegebied van de procedéparameters.



Teken in het weergavegebied van procedéparameters

Het volgende scherm verschijnt:



In **zone (4)** kunt u de snijparameters wijzigen (zie details in hoofdstuk "Voorstelling van de HPI-plasmaparameters").

De knoppen in de **zone (5)** worden gebruikt om de snijkwaliteit te verbergen/tonen (rood/blauw/cyaanblauw).

In **zone (6)** kunt u de stroomsterkte en het type snijbewerking (volle plaat of plaatrand) wijzigen.

In **zone (7)** kunt u commentaar invoegen voor de gewijzigde parameter (type plaat, klant of andere).

In **zone (8)** kunt u de nieuwe parameterreeks opslaan voor één van de 4 bestaande "klant" parameters.:

- Als het lampje uit is: de plaats is beschikbaar, voor registratie
- Als het lampje constant brandt: er is al een parameterreeks op deze plaats opgeslagen
- Als het lampje knippert: dit is de parameterreeks die momenteel wordt gewijzigd

De **zone (9)** is niet grijs gemaakt als u in de modus "een nieuwe dikte aanmaken" bent (**knop 3**). Vervolgens kan een nieuw materiaal of een nieuwe dikte worden ingesteld.

Met de **knop (10)** kunt u de pagina verlaten zonder op te slaan.

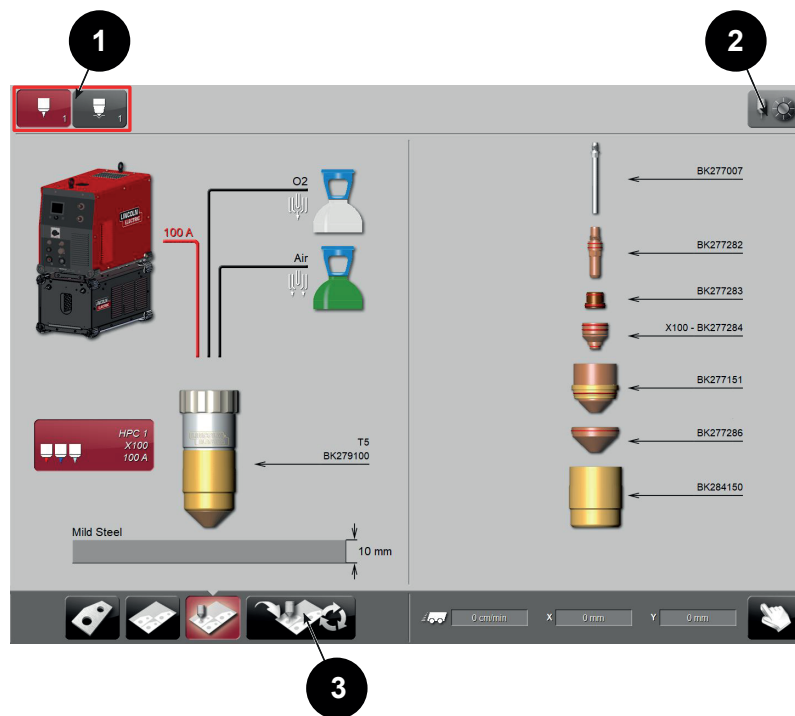
#### 4.5 Hoe controleer en bevestig ik de parameters: programma klaar om te snijden?

Zodra de parameters zijn gekozen, moeten zij aan het te snijden programma worden toegewezen.



Druk daartoe op **knop (1)** in het middelste deel van het scherm als u het venster verlaten had. Controleer of **zone (2)** een groene duim heeft (compatibiliteit tussen de verschillende procedés). Druk op **toets (3)** om de snijparameters aan het programma toe te wijzen.

Na validatie verschijnt een scherm dat de belangrijkste elementen van het procedé en de bijbehorende verbruiksgoederen in herinnering brengt.



Selecteer de verschillende procedés in **zone (1)**.

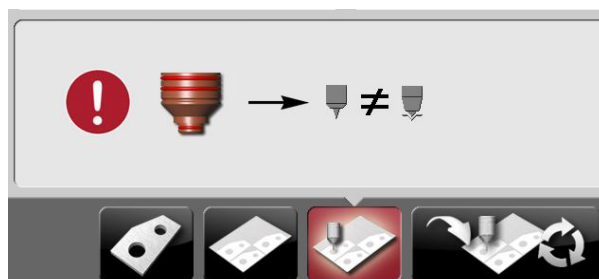
Wijzig de gekozen parameters door te drukken op **knop (2)**.

Of bevestig de parameters door te drukken op **knop (3)**.

Opgelet, het is mogelijk dat **zone (2)** geen groene duim heeft.

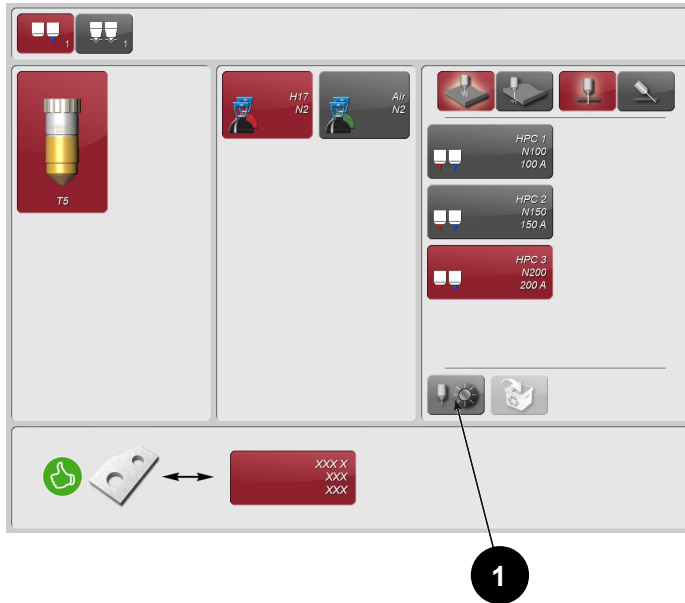
In dat geval is het belangrijk te letten op de gesymboliseerde waarschuwingen.

Hieronder volgt een waarschuwing voor verschillende snij- en markeerverbruiksartikelen.

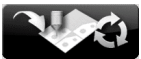


## 4.6 Voorstelling van de HPI-plasmaparameters

Het venster "vereenvoudigd barema" wordt geopend, indien u zich op niveau 2 van de pagina bevindt, of indien u zich in cyclus bevindt en op **knop (1)** drukt.



Ofwel, als u zich buiten het programma bevindt op de cycluspagina, druk vervolgens op een willekeurige plaats in het weergavegebied van de procedéparameters.



Buiten het programma op de cycluspagina



Teken in het weergavegebied van procedéparameters

### Beschrijving van de parameters:

?	mm	2.5	1.5	2.5
U	V	123	136	136
?	cm/min	205	70	110
?	mm	2	2.4	3.1
?	mm	10	10	10
?	mm	4	3	3
?	s	0.3	0.3	0.3
?	s	0.05	0.05	0.05
?	mm	88	117	83
?	M14	0.8	1	1.1

De kwaliteitsparameters T00 (rood), T01 (blauw) of T02 (cyaan) bevinden zich in **zone (1)**



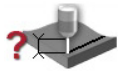
Kwaliteit T00



Kwaliteit T01



Kwaliteit T02



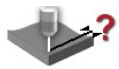
→ wordt gebruikt om de snijhoogte in te stellen bij het aftasten (ten opzichte van de plaat)



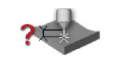
→ wordt gebruikt om de afastspanning in te stellen, bij het snijden



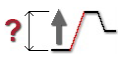
→ dient om de snijnsnelheid in te stellen.



→ wordt gebruikt om de compensatie van snijvoegen in te stellen (= breedte snijvoeg = 2\*compensatie)



→ wordt gebruikt om de starthoogte (Ha) in te stellen: de hoogte van de toorts ten opzichte van de plaat bij het tot stand brengen van de boog.



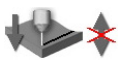
→ wordt gebruikt om de doorboorhoogte (Hp) in te stellen: de hoogte waarop de toorts zich bevindt na het einde van de verpletteringstijd.



→ wordt gebruikt om de vertraging voor het starten van de beweging (TDM) in te stellen: Deze vertraging begint wanneer de RIC wordt gedetecteerd (wanneer de boog wordt overgebracht). Het einde van deze tijd zorgt ervoor dat de XY beweging begint.



→ Tijd tot aftasten (TMP) : Dit vertraging wordt uitgevoerd na een onderbreking aftasting tijdens het snijden. Het begint wanneer aan de aftastvoorwaarden is voldaan. Het einde van deze vertraging zorgt ervoor dat de spanning wordt afgetast met de eerder verkregen spanning.



→ ) Percentage van nieuwe daling van de gereedschapshouder na het terugtrekken, vergeleken met de stijging (100% = opnieuw zakken tot de hoogte vóór het terugtrekken).



→ ) Afstand stop van de boog na M14. Code M14 wordt gebruikt om de aftasting te onderbreken en vervolgens de boog te stoppen na de in deze parameter ingestelde afstand M14. Wanneer de afstand is afgelegd, zet de machine haar beweging voort tot het einde van de snede M3. Als de afstand groter is dan de resterende snijafstand, stopt de boog bij de einde-snij-code M3.

De **zone (2)** geeft het gebruikte gas aan.

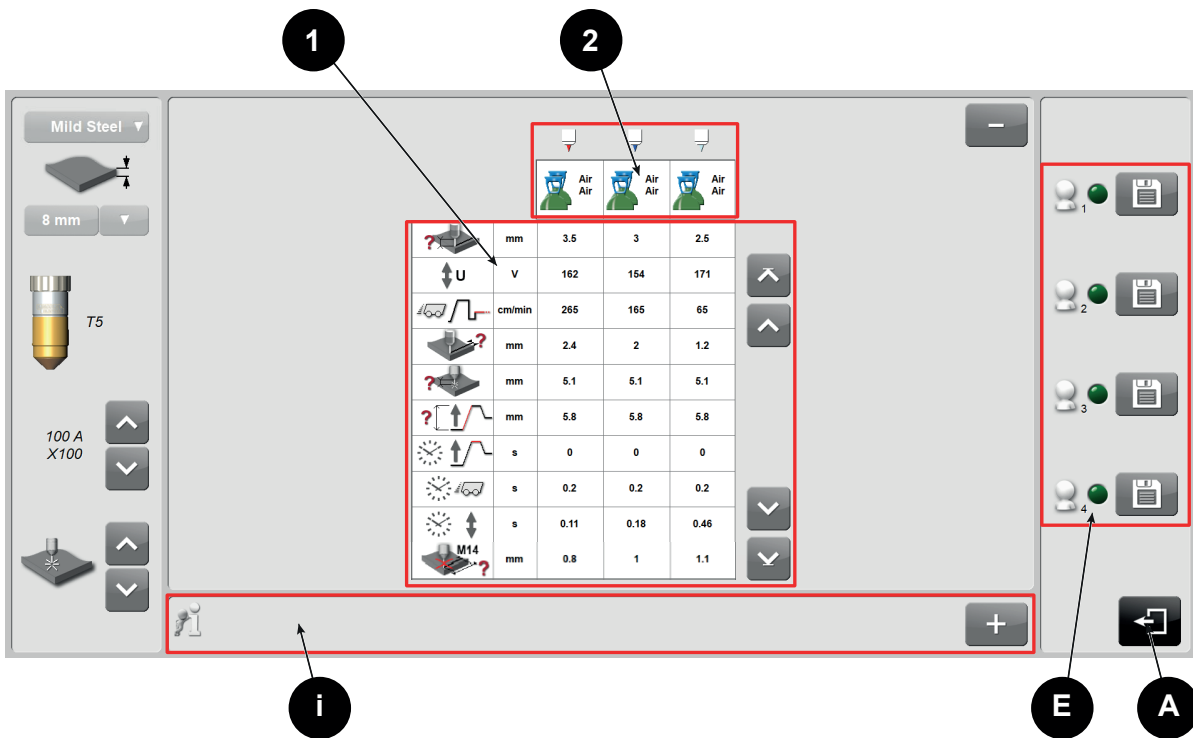
De **zone (i)** wordt gebruikt om informatie aan te geven die specifiek is voor deze parameter. Zodra de waarden zijn gewijzigd, drukt u op een van de vier knoppen in **zone (E)** om op te slaan.

In de **zone (E)** knipperen de reeds aanwezige klantenbarema's in het groen. Als het lampje groen brandt, is die parameterreeks degene die momenteel wordt bewerkt.

U kunt op de **knop (A)** drukken om te annuleren.

#### 4.7 Voorstelling van de Essential-plasmaparameters

De toegang tot de **Essential**-plasmaparameters is identiek aan die van **HPI** plasma. (Zie hoofdstuk 4.6 *Voorstelling van de HPI-plasmaparameters*)



## Beschrijving van de parameters:

De kwaliteitsparameters T00 (rood), T01 (blauw) of T02 (cyaan) bevinden zich in **zone (1)**



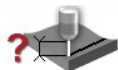
Kwaliteit T00



Kwaliteit T01



Kwaliteit T02



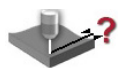
→ wordt gebruikt om de snijhoogte in te stellen bij het aftasten (ten opzichte van de plaat)



→ wordt gebruikt om de aftastspanning in te stellen, bij het snijden



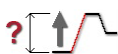
→ dient om de snij snelheid in te stellen



→ wordt gebruikt om de compensatie van snijvoegen in te stellen (= breedte snijvoeg = 2\*compensatie)



→ wordt gebruikt om de starthoogte (Ha) in te stellen: de hoogte van de toorts ten opzichte van de plaat bij het tot stand brengen van de boog.



→ wordt gebruikt om de boorhoogte (Hp) in te stellen: de hoogte waarop de toorts zich bevindt na het einde van de verpletteringstijd.



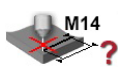
→ wordt gebruikt om de wachttijd op de doorboring- (of intrekings) hoogte in te stellen.



→ wordt gebruikt om de vertraging voor het starten van de beweging (TDM) in te stellen: Deze vertraging begint wanneer de RIC wordt gedetecteerd (wanneer de boog wordt overgebracht). Het einde van deze tijd zorgt ervoor dat de XY beweging begint.



→ Tijd tot aftasten (TMP) : Dit vertraging wordt uitgevoerd na een onderbreking aftasting tijdens het snijden. Het begint wanneer aan de aftastvoorwaarden is voldaan. Het einde van deze vertraging zorgt ervoor dat de spanning wordt afgetast met de eerder verkregen spanning.



→ ) Afstand stop van de boog na M14. Code M14 wordt gebruikt om de aftasting te onderbreken en vervolgens de boog te stoppen na de in deze parameter ingestelde afstand M14. Wanneer de afstand is afgelegd, zet de machine haar beweging voort tot het einde van de snede M3. Als de afstand groter is dan de resterende snijafstand, stopt de boog bij de einde-snij-code M3.



→ Stoptijd boog : Komt overeen met de uitdovingstijd van het plasma vóór het einde van het snijden.

De **zone (2)** geeft het gebruikte gas aan.

De **zone (i)** wordt gebruikt om informatie aan te geven die specifiek is voor deze parameter. Zodra de waarden zijn gewijzigd, drukt u op een van de vier knoppen in **zone (E)** om op te slaan.

In de **zone (E)** knipperen de reeds aanwezige klantenbarema's in het groen. Als het lampje groen brandt, is die parameterreeks degene die momenteel wordt bewerkt.

U kunt op de **knop (A)** drukken om te annuleren.

#### 4.8 Voorstelling van de HPI<sup>2</sup>-oxyparameters

De toegang tot de **HPI<sup>2</sup>**-oxyparameters is identiek aan die van het **HPI** plasma. (Zie hoofdstuk 4.6 Voorstelling van de **HPI**-plasmaparameters)

	%	55	55
	cm/min	51	45
	mm	1.8	1.8
	bar	0	0
	s	15	15
	s	0	0
	mm	0	0
	s	0	0
	mm	0	0
	%	55	55
	s	0	0
	s	0	0
	s	0	0



## Beschrijving van de parameters:

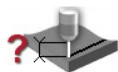
In de **zone (1)** bevinden zich de kwaliteitsparameters T00 (rood), T01 (blauw).



Kwaliteit T00



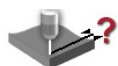
Kwaliteit T01



→ wordt gebruikt om de snijhoogte in te stellen bij het aftasten (0%=5mm)



→ dient om de snijnsnelheid in te stellen



→ wordt gebruikt om de compensatie van snijvoegen in te stellen (= breedte snijvoeg = 2\*compensatie)



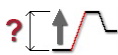
→ dient om de lagerdruk van de snijzuurstof in te stellen



→ wordt gebruikt om de oververhittingstijd (t5) in te stellen: begint wanneer de plaat wordt gedetecteerd; het einde komt overeen met het begin van de snijbewerking.



→ wordt gebruikt om de vertraging voor het begin van de beweging (t9) in te stellen: begint wanneer de snijfase begint; het einde van dit tempo veroorzaakt het begin van de XY beweging.



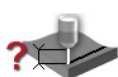
→ wordt gebruikt om het intrekkingstempo (t12) in te stellen: Dit tempo begint wanneer de zuurstofdruk van het snijden de krimpdruk heeft bereikt. Tijdens dit tempo stijgt de PO. Het einde van dit tempo zorgt voor de lancering van de tempo t14.. Het terugtrekken wordt gebruikt om slakkenvorming tijdens de startfase te voorkomen.



→ Vasthoudtijd op intrekkingshoogte (s) : Komt overeen met de tijdvertraging t14. Het begint na het einde van het intrekkingstempo (t12). Gedurende de tijdvertraging is de PO stabiel op hoogte. Aan het einde van het tempo wordt het PO naar beneden gebracht (tempo G4).



→ Verplaatsing van de gereedschapshouder na het terugtrekken (mm). Het kan omhoog (positieve waarde) of omlaag (negatieve waarde) zijn.



→ wordt gebruikt om de detectiehoogte in te stellen; bij het opstarten, in de dalingsfase (50%=5mm), wordt deze drempel gebruikt om de daling van de PO te stoppen, de verwarming te stoppen en de oververhitting te starten.



→ wordt gebruikt om de tempotijd t1 in te stellen: eerste snijhelling (van 0 bar tot de overgangsdruk)



→ wordt gebruikt om de tempo tijd t2 in te stellen: cut-off tijd, bij druk P1.



→ wordt gebruikt om de tempotijd t3 in te stellen: tweede snijhelling (van overgangsdruk naar snijdruk)

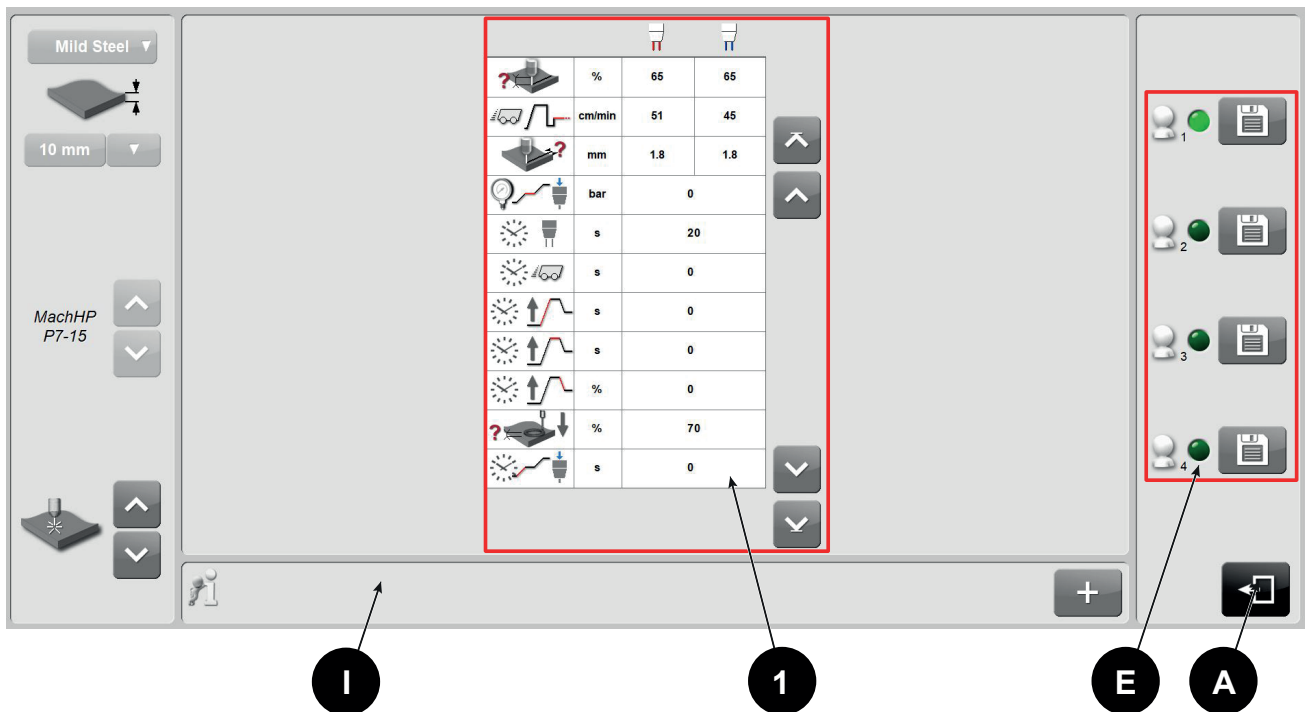
De **zone (i)** wordt gebruikt om informatie aan te geven die specifiek is voor deze parameter. Zodra de waarden zijn gewijzigd, drukt u op een van de vier knoppen in **zone (E)** om op te slaan.

In de **zone (E)** knippen de reeds aanwezige klantenbarema's in het groen. Als het lampje groen brandt, is die parameterreeks degene die momenteel wordt bewerkt.

U kunt op de **knop (A)** drukken om te annuleren.

#### 4.9 Voorstelling van de Essential-oxyparameters

De toegang tot de **Essential**-oxyparameters is identiek aan die van het **HPI** plasma. (Zie hoofdstuk 4.6 Voorstelling van de **HPI**-plasmamparameters)



## Beschrijving van de parameters:

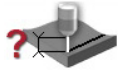
In de **zone (1)** bevinden zich de kwaliteitsparameters T00 (rood) en T01 (blauw).



Kwaliteit T00



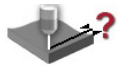
Kwaliteit T01



→ wordt gebruikt om de snijhoogte in te stellen bij het aftasten (0%=5mm)



→ dient om de snijnsnelheid in te stellen.



→ wordt gebruikt om de compensatie van snijvoegen in te stellen (= breedte snijvoeg = 2\*compensatie)



→ dient om de lagerdruk van de snijzuurstof in te stellen



→ wordt gebruikt om de oververhittingstijd (t5) in te stellen: begint wanneer de plaat wordt gedetecteerd; het einde komt overeen met het begin van de snijbewerking.



→ wordt gebruikt om de vertraging voor het begin van de beweging (t9) in te stellen: begint wanneer de snijfase begint; het einde van dit tempo veroorzaakt het begin van de XY beweging



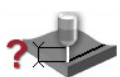
→ wordt gebruikt om het intrekkingstempo (t12) in te stellen: Dit tempo begint wanneer de zuurstofdruk van het snijden de krimpdruk heeft bereikt. Tijdens dit tempo stijgt de PO. Het einde van dit tempo zorgt voor de lancering van de tempo t14.. Terugtrekken wordt gebruikt om slakkenvorming tijdens de startfase te voorkomen



→ Vasthoudtijd op intrekkingshoogte (s): Komt overeen met de tijdvertraging t14. Het begint na het einde van het intrekkingstempo (t12). Gedurende de tijdvertraging is de PO stabiel op hoogte. Aan het einde van het tempo wordt het PO naar beneden gebracht (tempo G4).



→ wordt gebruikt om het neerwaartse tempo van het intrekken in te stellen (in % van tempo t12). Het einde van deze tempo start t16.



→ wordt gebruikt om de detectiehoogte in te stellen; bij het opstarten, in de dalingsfase (50%=5mm), wordt deze drempel gebruikt om de daling van de PO te stoppen, de verwarming te stoppen en de oververhitting te starten.



→ wordt gebruikt om de tempotijd t1 in te stellen: eerste snijhelling (van 0 bar tot de overgangsdruk)



→ wordt gebruikt om de tempotijd t2 in te stellen: cut-off tijd, bij druk P1



→ wordt gebruikt om de tempotijd t3 in te stellen: tweede snijhelling (van overgangsdruk naar snijdruk)

De **zone (i)** wordt gebruikt om informatie aan te geven die specifiek is voor deze parameter. Zodra de waarden zijn gewijzigd, drukt u op een van de vier knoppen in **zone (E)** om op te slaan.

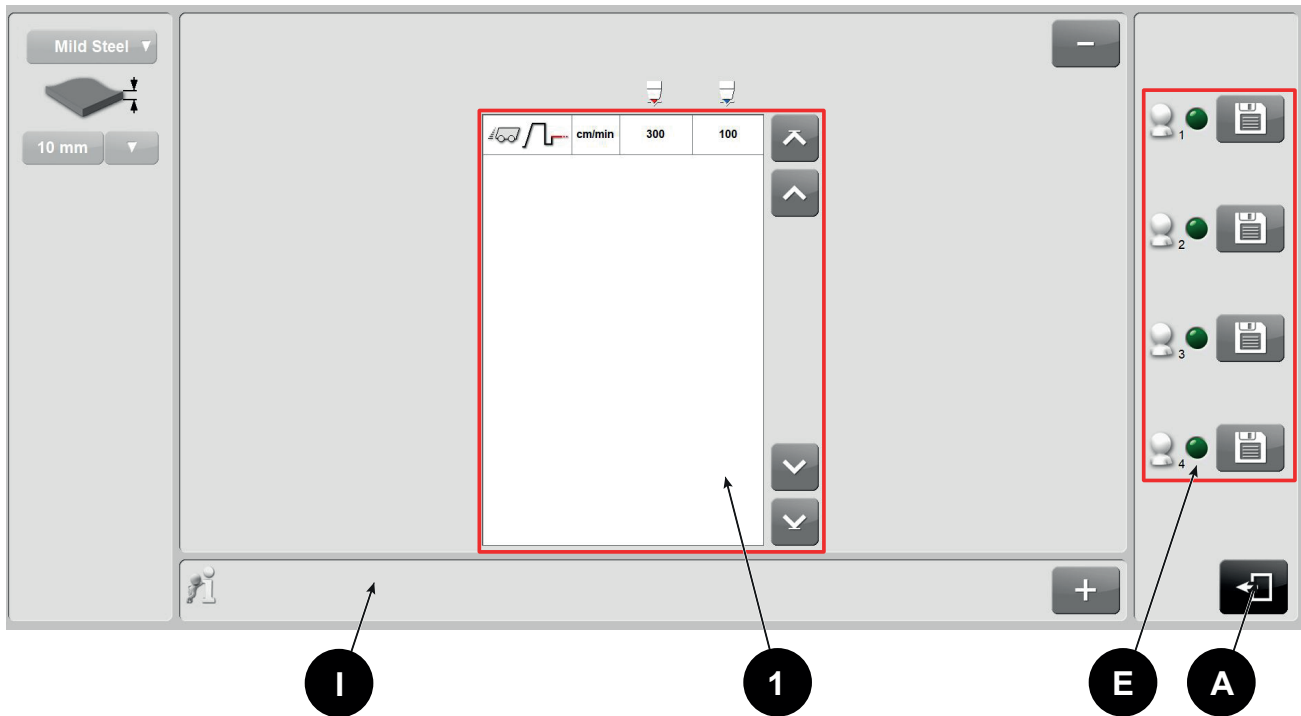
In de **zone (E)** knipperen de reeds aanwezige klantenbarema's in het groen. Als het lampje groen brandt, is die parameterreeks degene die momenteel wordt bewerkt.

U kunt op de **knop (A)** drukken om te annuleren.

#### 4.10 Voorstelling van de “Essential marker”-parameters

De toegang tot de **Essential** marker-parameters is identiek aan die van het **HPI** plasma. (Zie hoofdstuk 4.6 Voorstelling van de **HPI**-plasmamaparameters)

##### Beschrijving van de parameters:




In de **zone (1)** bevinden zich de kwaliteitsparameters T00 (rood) en T01 (blauw).



Kwaliteit T00



Kwaliteit T01

 → dient om de markeersnelheid in te stellen

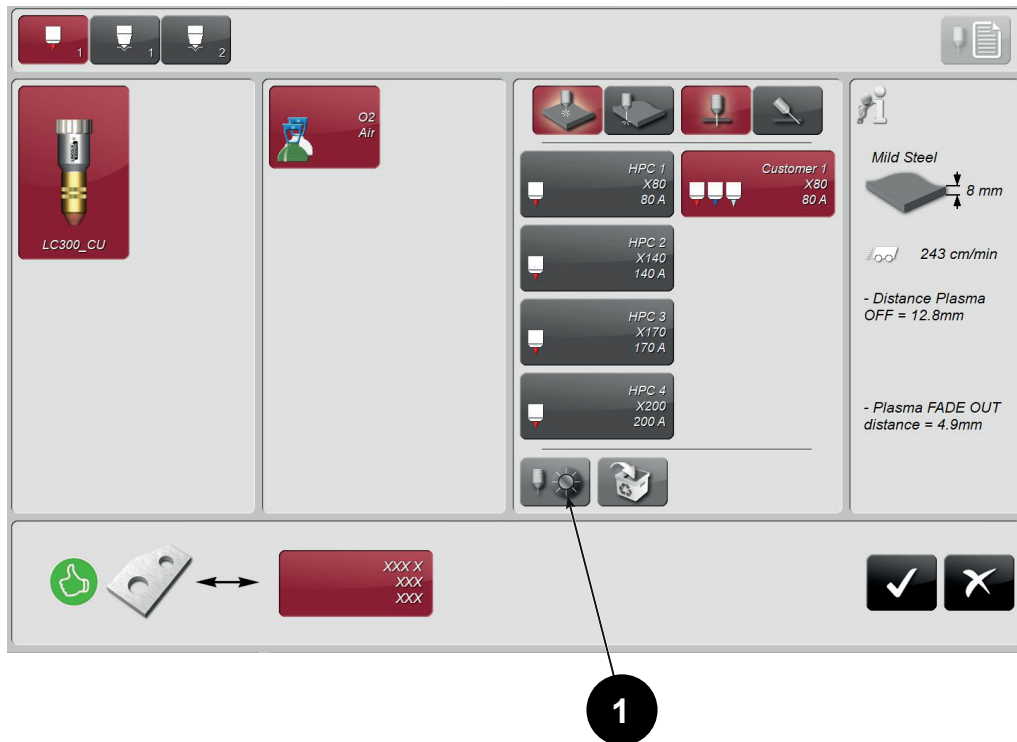
De **zone (i)** wordt gebruikt om informatie aan te geven die specifiek is voor deze parameter. Zodra de waarden zijn gewijzigd, drukt u op een van de vier knoppen in **zone (E)** om op te slaan.

In de **zone (E)** knipperen de reeds aanwezige klantenbarema's in het groen. Als het lampje groen brandt, is die parameterreeks degene die momenteel wordt bewerkt.

U kunt op de **knop (A)** drukken om te annuleren.

#### 4.11 Voorstelling van de plasmaparameters FINELINE

Het venster "vereenvoudigd barema" wordt geopend, indien u zich op niveau 2 van de pagina bevindt, of indien u zich in cyclus bevindt en op **knop (1)** drukt.



Ofwel, als u zich buiten het programma bevindt op de cycluspagina, druk vervolgens op een willekeurige plaats in het weergavegebied van de procedéparameters.

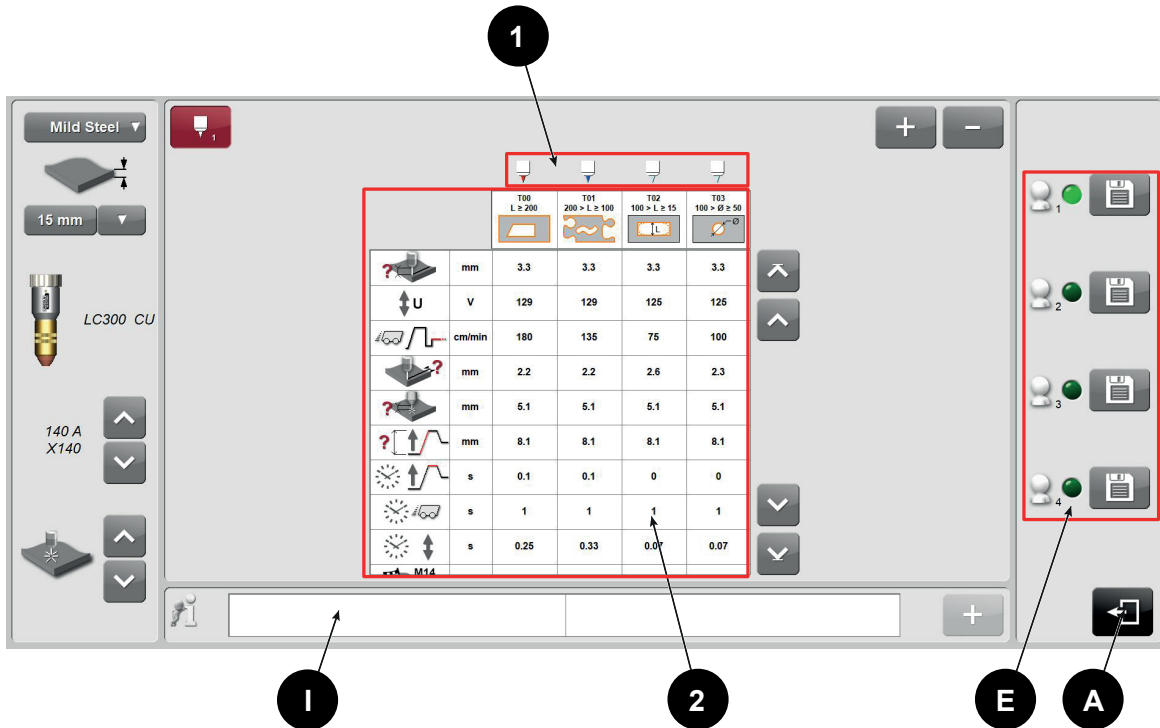


Buiten het programma op de cycluspagina



Teken in het weergavegebied van procedéparameters

**Beschrijving van de parameters:**



In de **zone (1)** bevinden zich de parameters van de kwaliteit T00 (rood) , T01 (blauw) of T02 tot T09 (cyaan)



Kwaliteit T00



Kwaliteit T01



Kwaliteit T02

De **zone (2)** geeft het type omtrek (extern of intern) en de mini/maxi diameter aan voor de kwaliteiten overeenkomstig de gaten

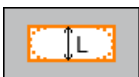
In de eerste regel van de **zone (2)** wordt het contourtype aangegeven dat overeenkomt met de kwaliteit.



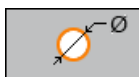
snelle buiten- en binnencontouren



kleine contouren of kwaliteitssnede

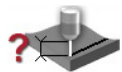


zeer kleine binnencontouren, maar niet cirkelvormig



cirkelvormig gat

De minimum- en maximumafmetingen of -diameters zijn voor elke kwaliteit aangegeven. Het zijn deze diameters die het mogelijk zullen maken het programma om te vormen.



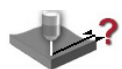
→ wordt gebruikt om de snijhoogte in te stellen bij het aftasten (ten opzichte van de plaat)



→ wordt gebruikt om de aftastspanning in te stellen, bij het snijden



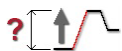
→ dient om de snijnsnelheid in te stellen



→ wordt gebruikt om de compensatie van snijvoegen in te stellen (= breedte snijvoeg = 2\*compensatie)



→ wordt gebruikt om de starthoogte (Ha) in te stellen: de hoogte van de toorts ten opzichte van de plaat bij het tot stand brengen van de boog.



→ wordt gebruikt om de boorhoogte (Hp) in te stellen: de hoogte waarop de toorts zich bevindt na het einde van de verpletteringstijd.



→ wordt gebruikt om de wachttijd op de doorboring- (of intrekings) hoogte in te stellen.



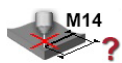
→ wordt gebruikt om de vertraging voor het starten van de beweging (TDM) in te stellen: Deze vertraging begint wanneer de RIC wordt gedetecteerd (wanneer de boog wordt overgebracht). Het einde van deze tijd zorgt ervoor dat de XY beweging begint.



→ Tijd tot aftasten (TMP) : Dit vertraging wordt uitgevoerd na een onderbreking aftasting tijdens het snijden. Het begint wanneer aan de aftastvoorwaarden is voldaan. Het einde van deze vertraging zorgt ervoor dat de spanning wordt afgetast met de eerder verkregen spanning.



→ Positioneringsafstand van de code M14 ten opzichte van het einde van het snijden. Code M14 wordt gebruikt om de aftasting te onderbreken en vervolgens de boog te stoppen na de in deze parameter ingestelde afstand M14. Wanneer de afstand is afgelegd, zet de machine haar beweging voort tot het einde van de snede M3.



→ Afstand stop van de boog na M14. Code M14 wordt gebruikt om de aftasting te onderbreken en vervolgens de boog te stoppen na de in deze parameter ingestelde afstand M14. Wanneer de afstand is afgelegd, zet de machine haar beweging voort tot het einde van de snede M3. Als de afstand groter is dan de resterende snijafstand, stopt de boog bij de einde-snij-code M3.

De **zone (i)** wordt gebruikt om informatie aan te geven die specifiek is voor deze parameter. Zodra de waarden zijn gewijzigd, drukt u op een van de vier knoppen in **zone (E)** om op te slaan.

In de **zone (E)** knipperen de reeds aanwezige klantenbarema's in het groen. Als het lampje groen brandt, is die parameterreeks degene die momenteel wordt bewerkt.

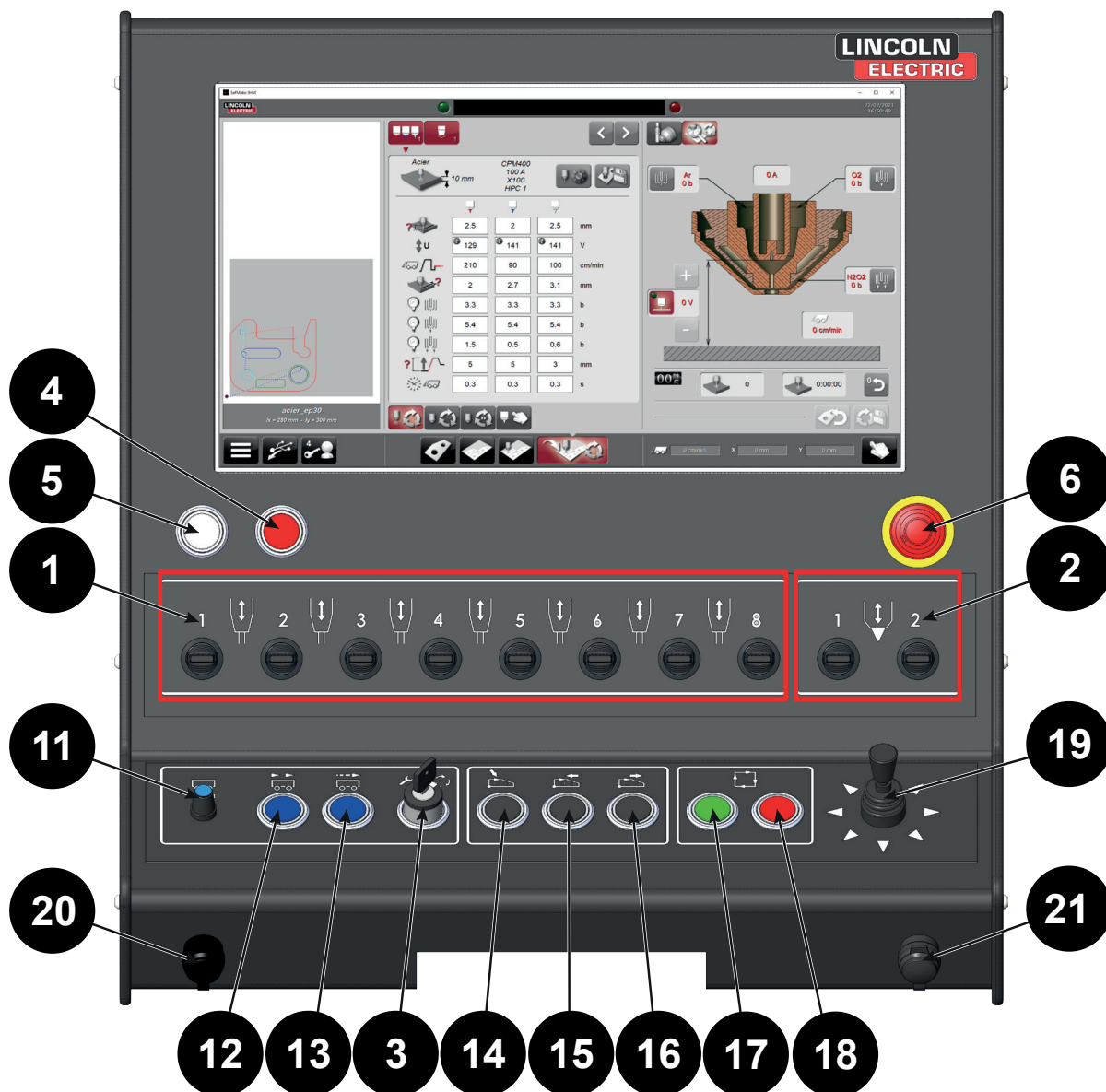
U kunt op de **knop (A)** drukken om te annuleren.

## 5 - Handmatige bedieningen

### 5.1 Voorstelling van de bedieningsorganen op het bedieningspaneel



**Houd er rekening mee** dat de lay-out van de knoppen per machine kan verschillen.





1	Knoppen omhoog en omlaag voor gereedschap voor zuurstofsnijden (beschikbaar afhankelijk van het type machine)
2	Knoppen omhoog en omlaag voor plasmagereedschap (beschikbaar afhankelijk van het machinetype)
3	Interventietoets (beschikbaar afhankelijk van het type machine)
4	Uitschakelknop
5	Inschakelknop
6	Noodstopknop
11	Instelling van de snelheid van de machine ingesteld door de joystick
12	Knop voor hoge snelheid
13	Knop voor doorlopende beweging
14	Terug naar de oorsprong van het programma
15	Terug op het traject
16	Vooruitgang op traject
17	Start cyclus
18	Stop cyclus / Pauze
19	Handmatige beweging in de richting
20	USB-poort
21	Netwerkpoort

### **Noodstop (knop 6)**

Paddenstoeldrukknop Noodstop Het snijportaal wordt spanningsloos gemaakt, evenals de andere elementen van de machine (afzuiging, enz...). Het storingslampje (3) brandt niet.

### **In-/uitschakelen (knop 4 en knop 5)**

Door op de witte toets (2) te drukken, schakelt u het portaal in (KM1, gekleefd in de kast). Het witte lampje blijft branden.

Gebruik de rode knop (3) om de machine uit te schakelen, zonder de randapparatuur (filter...)

### **Gereedschapshouder omhoog/omlaag (knop 1 en knop 2)**

In de manuele modus zorgen de toetsen Omhoog/Omlaag (1 en 2) ervoor dat de desbetreffende gereedschapshouder omhoog of omlaag wordt gebracht.

In oxy-modus verhogen of verlagen de M/B-toetsen (1) de aftastingshoogte.

In de plasmacyclusmodus wordt de M/B-toets (2) gebruikt om de boogspanning te verhogen of te verlagen, waardoor de aftastingshoogte verhoogt of verlaagt.

NB: de uiteindelijke aftastingshoogtes worden niet opgeslagen voor de volgende snijbewerking.

### **8-weg joystick (knop 19)**

Om onbedoelde bewegingen te voorkomen is de joystick (19) voorzien van een centrale vergrendeling. Druk op de centrale dop om de beweging te ontgrendelen en bedien de joystick in de 8 gebruikelijke richtingen. Om van richting te veranderen, is het niet nodig door het middelpunt te gaan.

### **Start/Stop Cyclus (knop 17 en knop 18)**

Start of stopt het in het NC geladen programma.

De cyclusstop stopt ook een aangehouden jog of een terugkeer naar de oorsprong.

Wanneer een programma loopt, brandt het groene controlelampje "start cyclus" (17) permanent.

Wanneer een lopend programma wordt gestopt, knippert het groene lampje (17). Als het programma voltooid is, dooft het groene lampje (17).

### **Achteruit en vooruit op traject (knop 15 en knop 16)**

Vooruit in cyclus, achteruit in cyclus.

Bedrijfsomstandigheden :

- Er is een programma geselecteerd.
- Er was een start cyclus programma
- Er was een stop cyclus programma (groen lampje 17 knippert).

### **Terug naar de oorsprong programma (knop 14)**

Terug naar de oorsprong programma.

Het groene lampje 9 brandt voor de duur van de terugkeer naar de oorsprong.

NB : De functie Terug naar vorige opstart is alleen beschikbaar op de HMI.

### **Knop voor doorlopende beweging (knop 13)**

Druk op de knop 13. De blauwe knop knippert gedurende 4-5 seconden. De eerste actie die op dat moment met de joystick is uitgevoerd, zal worden gehandhaafd.

Om de "Jog held" -modus te verlaten: 3 typische acties

- Druk nogmaals op de knop Jog held (13).
- Druk op de knop "stop cyclus" (18).
- Maak een andere jog dan de huidige (19).

### **Hoge snelheid (knop 12)**

De machine schakelt op hoge snelheid (geprogrammeerd in de setup) terwijl de toets (12) ingedrukt wordt, in de volgende gevallen:

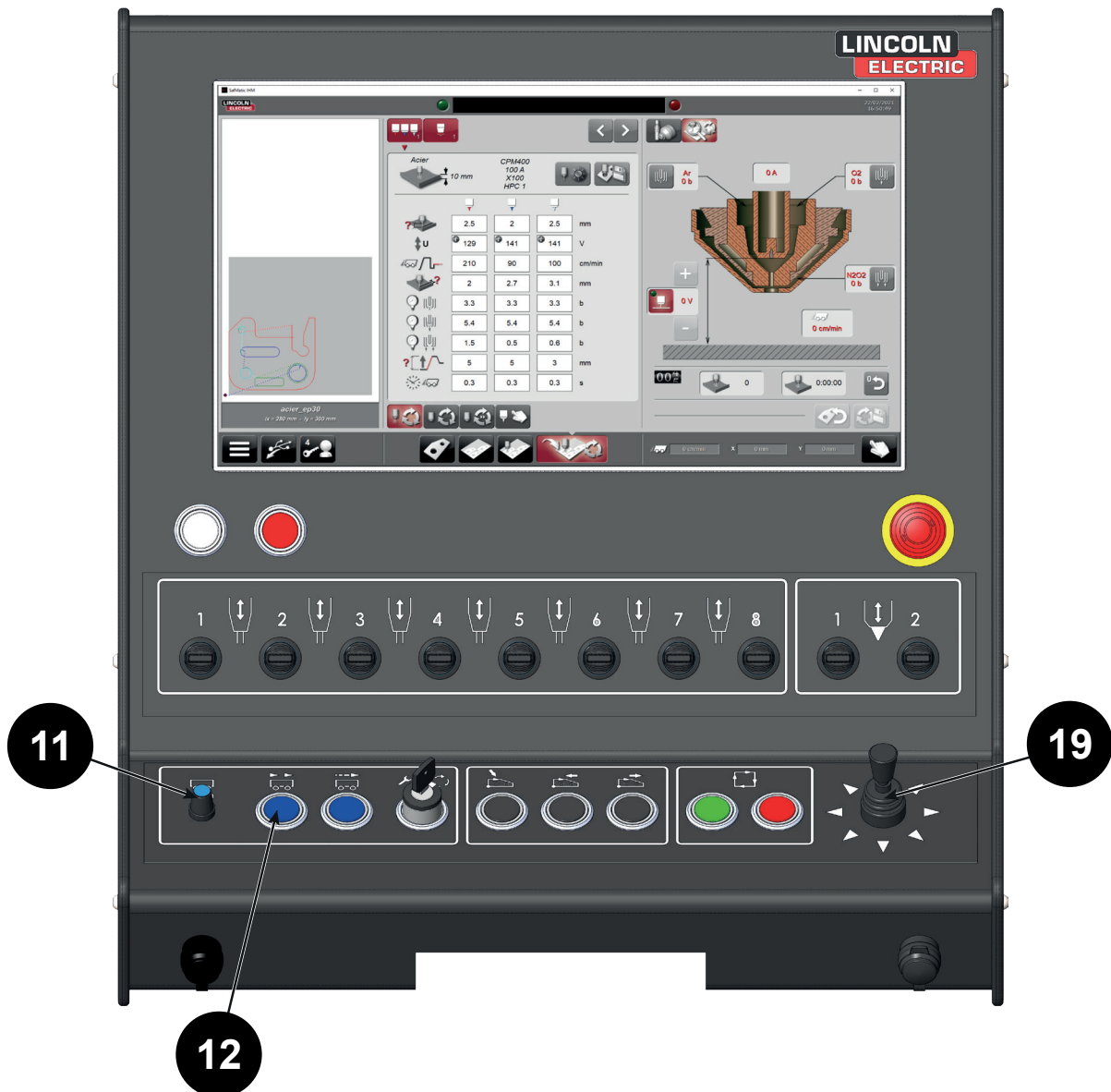
- Handmatige jog
- Jog held
- Blanco programma (wees voorzichtig met de mechanica voor de doorgang van de hoeken !)

### **Snelheidsregeling (knop 11)**

Variatie van de geprogrammeerde snelheid van 0 tot 120% met knop 11.

## 5.2 Hoe kan ik de verschillende assen doen bewegen?

Op OPTITOME, OXYTOME, PLASMATOME en ALPHATOME.



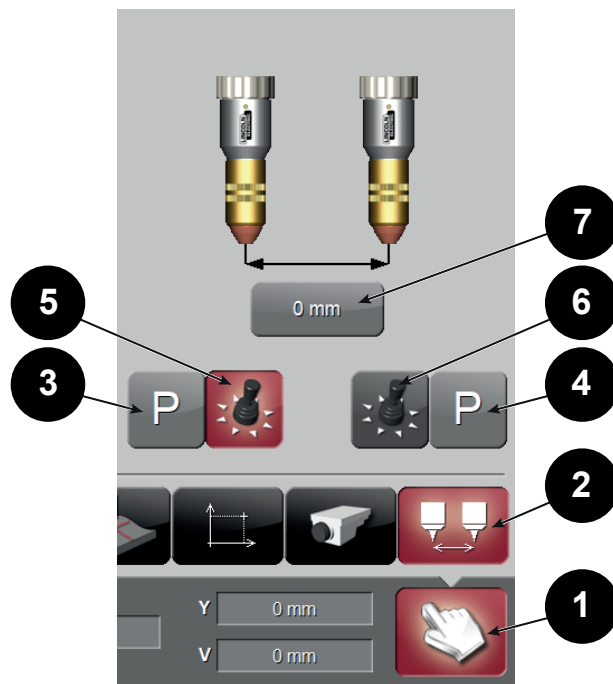
De bedieningsorganen zitten op het bedieningspaneel.

- Beweging van de assen door de joystick (**item 19**) (deze heeft een ontgrendeling), te activeren indien men een beweging wil maken).
- Een potentiometer (**item 11**) om de snelheid aan te passen.
- Een knop voor hoge snelheid (**item 12**).

Als er geen beweging is :

- Zorg ervoor dat u zich niet in de noodstop bevindt.
- Zorg ervoor dat u niet op de softwarestops staat (ingesteld tijdens de installatie); test dit door de tegenovergestelde beweging uit te voeren.
- Zorg ervoor dat er geen alarmsignalen zijn (toortschok, enz.).
- Zorg ervoor dat de geprogrammeerde snelheid niet op 0 staat (verhoog deze met de snelheidsregelknop).

**Geval met “dubbele toorts” installatie:**



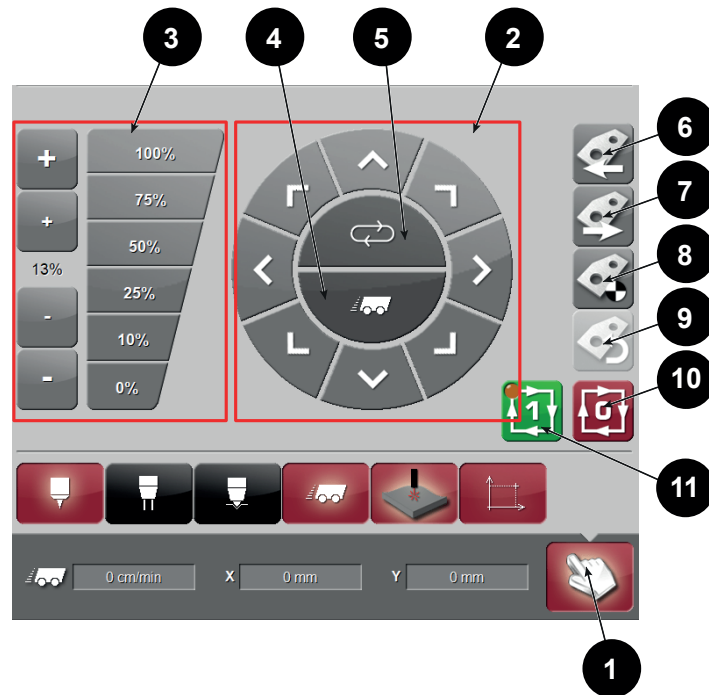
Om de toortsen handmatig te verplaatsen, klikt u op de **knoppen 1** en **2**.

**Knop 3** stuurt de linker toorts naar de parkeerpositie, **knop 4** stuurt de rechter toorts naar de parkeerpositie. **Knoppen 5** en **6** worden gebruikt om de toortsen te selecteren die worden verplaatst wanneer de joystick handmatig wordt bewogen.

**Knop 7** wordt gebruikt om de afstand in millimeters tussen de twee toortsen in te stellen.

## Op EUROTOME

Er is geen joystick om de assen te besturen. De bediening zit op de HMI.



Voor toegang tot de bediening van de machine drukt u op **knop (1)**.

Met de bedieningen in **zone (2)** kunnen de X- en Y-assen in 8 richtingen worden bewogen.

De bedieningen in **zone (3)** worden gebruikt om de verplaatsingsnelheid van de machine te wijzigen.

De machine schakelt naar een hoge snelheid door op **knop (4)** te drukken, in de volgende gevallen:

- Handmatige jog
- Jog held
- Blanco programma (wees voorzichtig met de mechanica voor de doorgang van de hoeken !)

De jog wordt gehandhaafd door op **knop (5)** te drukken (druk deze knop in voordat u de jog indrukt)  
Om de "Jog held" -modus te verlaten: 3 typische acties

- Druk nogmaals op de Jog held-toets.
- Druk op de "stop cyclus" -knop (10).
- Maak een andere jog dan de huidige.

De **knoppen (6)** en **(7)** zijn de bedieningsknoppen voor vooruit in de cyclus, achteruit in de cyclus.

Bedrijfsomstandigheden :

- Er is een programma geselecteerd.
- Er was een start cyclus programma

**Knop (8)** is de knop Terug naar de oorsprong programma.

**Knop (9)** is de knop om het programma te resetten.

**Knop (10)** is de knop "stop cyclus" (programma op pauze).

De cyclusstop stopt ook een aangehouden jog of een terugkeer naar de oorsprong.

**Knop (11)** is de knop "start cyclus".

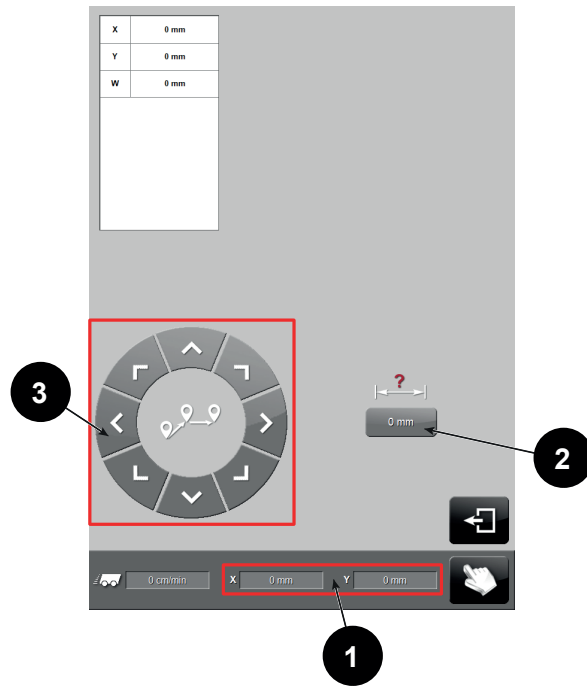
Wanneer een programma loopt, brandt het controlelampje "start cyclus" (op de knop) permanent.

Wanneer een lopend programma wordt gestopt, knippert het lampje. Als het programma voltooid is, dooft het lampje.

## Over het type machine

Met stapsgewijs positioneren kunt u de machine op een of de twee assen verplaatsen met een vooraf bepaalde afstand.

Om in de modus voor stapsgewijs positioneren te gaan of deze te sluiten, klikt u op **zone 1**.



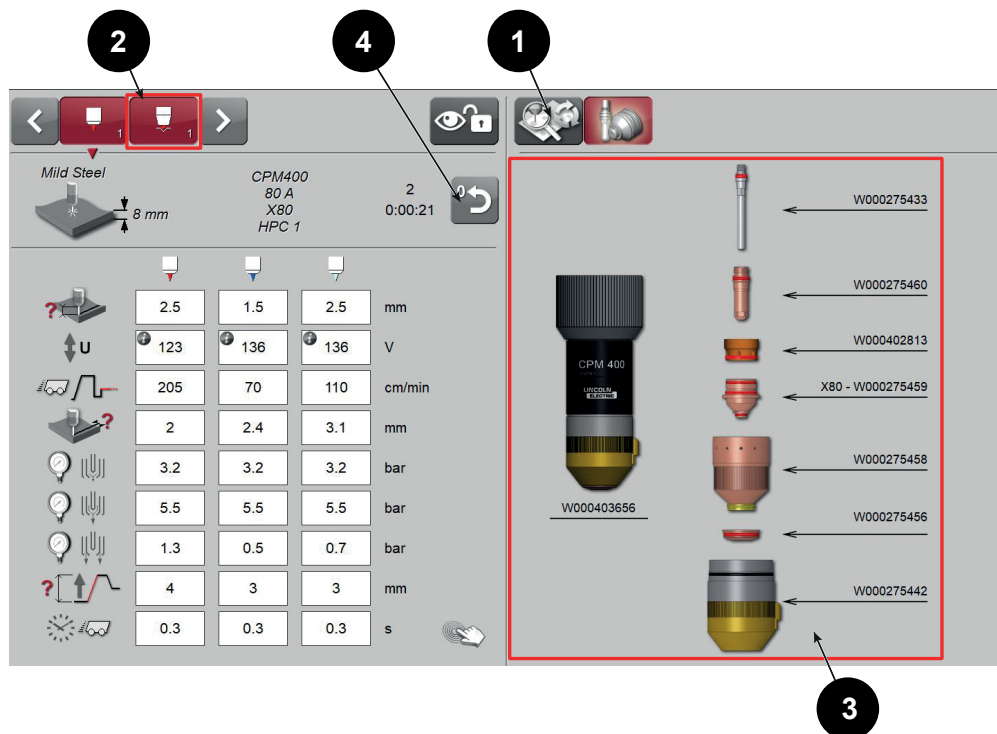
Met **knop (2)** kunt u de af te leggen afstand definiëren.

De beweging start door te klikken op een van de knoppen van **zone 3**.

### 5.3 Hoe kan ik verbruiksartikelen kiezen en veranderen?

Zodra het plasmaprocedé is geselecteerd (NCRun), drukt u op **knop (1)**, op de rechter pagina. Het volgende venster verschijnt.

Als u **knop (1)** niet ziet, deselecteer dan het menu "handmatig" door te drukken op:



**Knop (1)** moet gedeselecteerd zijn, en **zone (2)** moet op het gekozen procedé staan (selecteer het met de pijlen links en rechts).

In **zone (3)** worden de referenties van de verbruiksgoederen (voor controle of bestelling) aangegeven.

Voor het vervangen van verbruiksgoederen en voor machines zonder cellen met enkele bundel aan de voor- en achterzijde:

- Zet de machine in de juiste X/Y-positie en op de juiste hoogte om het verbruiksmateriaal te verwisselen.
- Druk op de noodstopknop.
- Vervang het verbruiksartikel.
- Reset de startteller, als u de opvolging doet. (**knop 4**)
- Doe een grafische hervatting (hoofdstuk "Hoe doe ik een grafische hervatting") of start een nieuw programma.

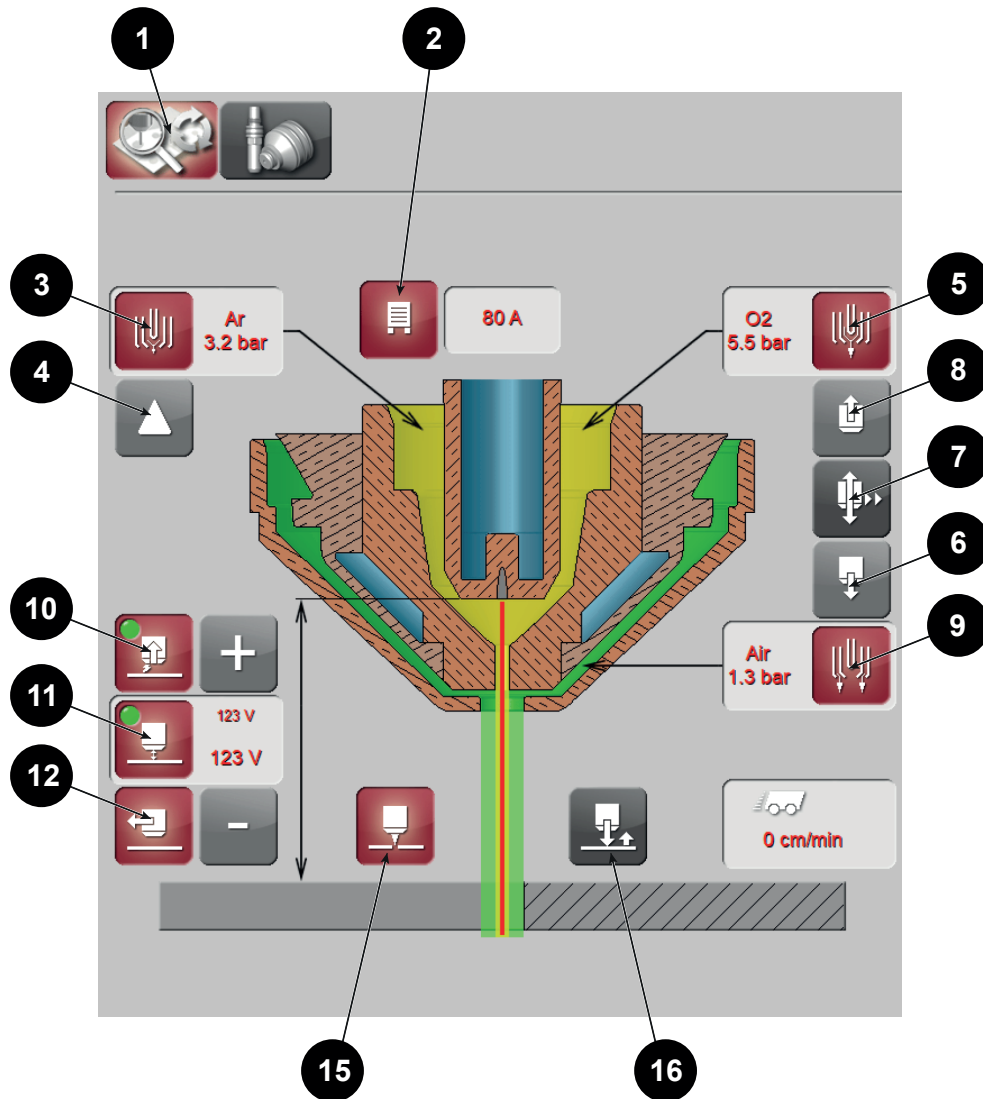
#### 5.4 Hoe bereid ik het plasmaprocedé voor (generatorontsteking, aspiratiegastest...)?

Zodra het plasmaprocedé is geselecteerd (NCRun), drukt u op **knop (1)**, op de rechter pagina. Het volgende venster wordt weergegeven, waarin de knoppen van het manuele paneel zijn opgenomen.

Als u **knop (1)** niet ziet, deselecteer dan het menu "handmatig" door te drukken op:



#### Voor plasma HPi



**Knop (2)** wordt gebruikt voor de bediening :

- Ingebruikneming van de generator.
- Stoppen van de generator als die in gebruik was.
- De knop is grijs als de generator niet onder stroom staat, rood als hij onder stroom staat en hij knippert als hij aan het starten is.

**Knop (3)** wordt gebruikt voor de bediening :

- Als de generator geen stroom meer heeft, een pilootgastest
- Als de generator onder stroom staat: een pilootboogbediening
- Het stoppen van de bediening als deze actief was.

**Stopknop (4)** wordt gebruikt om elke handmatige regeling (procedé of detectie) te stoppen.

**Knop (5)** wordt gebruikt voor de bediening :

- Als de generator geen stroom meer heeft, een snijgastest.
- Als de generator onder stroom staat: een snijboogbediening.
- Het stoppen van de bediening als deze actief was..



**Knop (6)** wordt gebruikt om de geselecteerde PO te verlagen. Standaard is de snelheid de handmatige langzame snelheid (tenzij **knop 7** wordt ingedrukt). De beweging wordt geforceerd tot langzame snelheid als er beweging optreedt tijdens het aftasten. Neerwaartse beweging is niet toegestaan in geval van een toortsschok of een lage eindschakelaar PO.

**Knop (7)** laat, indien geactiveerd, toe om een snelheid = snelle manuele snelheid te hebben voor de bewegingen van de gereedschapshouder (**knop 6** of **knop 8**). Deze knop wordt automatisch gedeselecteerd als een van de **knoppen 6** of **8** niet is ingedrukt.

**Knop (8)** wordt gebruikt om de geselecteerde PO te verhogen. Standaard is de snelheid de handmatige langzame snelheid (tenzij **knop 7** wordt ingedrukt) De beweging wordt geforceerd tot langzame snelheid in geval van beweging tijdens het aftasten. Opwaartse beweging is niet toegestaan in geval van eindschakelaar PO.

**Knop (9)** wordt gebruikt voor de bediening :

- Een annulaire gastest
- Het stoppen van de bediening als deze actief was..

**Knop (10)** activeert de "Touch & Go" functie. Deze functie maakt het mogelijk om tijdens het snijden een contact met de toorts (slak) te detecteren en de toorts omhoog te brengen om een toortsschok en een snijbreuk te voorkomen. Na een paar seconden wordt het aftasten hervat.

**Knop (11)** activeert de aftasting. Het activeert ook de plaatranddetectie. De aftasting wordt alleen geactiveerd als aan de volgende voorwaarden is voldaan.

- PO op snijhoogte
- Referentie genomen (na een afstand D404)
- Geen onderbreking aftasting (onder snelheid of code M114 of onderbreking plaatrand) + tastervertraging

Het lampje linksboven de knop geeft aan of aftasting actief is.

**Knop (12)** wordt gebruikt om het onderbreken van de plaatranden te activeren/deactiveren.

Het onderbreken van de plaatrand is actief

- Als aftasting aan de gang is
- Als de plaatranddetectie actief is
- Als het verschil tussen het instelpunt en de meting groter is dan de plaatrandspanning in de barema's.

Het onderbreken stopt na 10s (om te controleren of de plaat nog afwezig is) of wanneer de spanning teruggekeerd is naar een waarde dicht bij het ingestelde punt (verschil < plaatrandspanning) + aftasttijd.

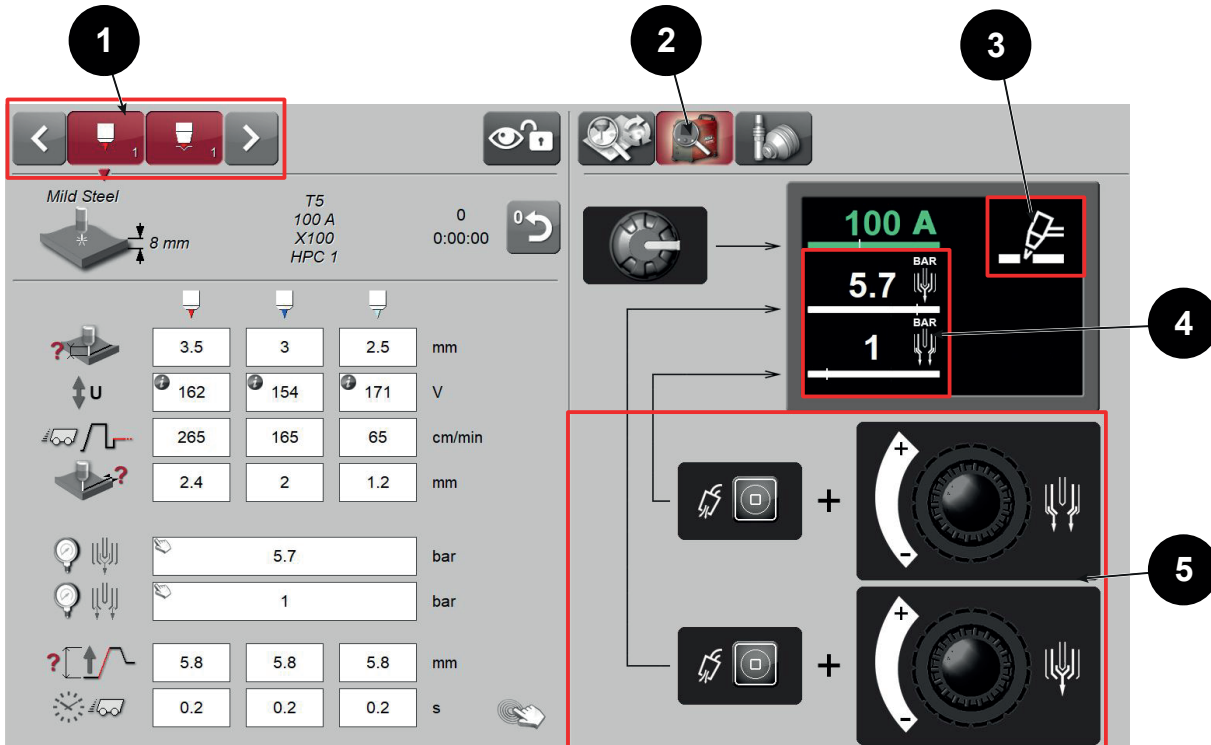
Met **knop (15)** kunt u een snijbewerking volle plaat (indien rood) of een plaatrand (indien grijs) selecteren

**Knop (16)** wordt gebruikt om een plaatdetectie in te schakelen. Na de detectie stopt de toorts op de starthoogte (Ha). Door op **stopknop (4)** te drukken of door nogmaals op **knop (16)** te drukken, stopt de detectie.

## Voor plasma FLEXCUT 200

Zodra het plasmaprocedé is geselecteerd (NCRun), stelt u het gewenste procedé in **zone (1)** in, om snijden of markeren te selecteren. Door op **knop (2)** te drukken, verschijnt het volgende venster, waarin de handmatig in te stellen drukken worden weergegeven.

Als u **knop (2)** niet ziet, deselecteer dan het menu "handmatig" door te drukken op:

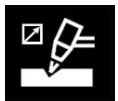


Controleer vervolgens of u in de gekozen modus bent:

- Op het scherm van de HMI (**zone 3**)
- Op het display van de generator



Snijmodus

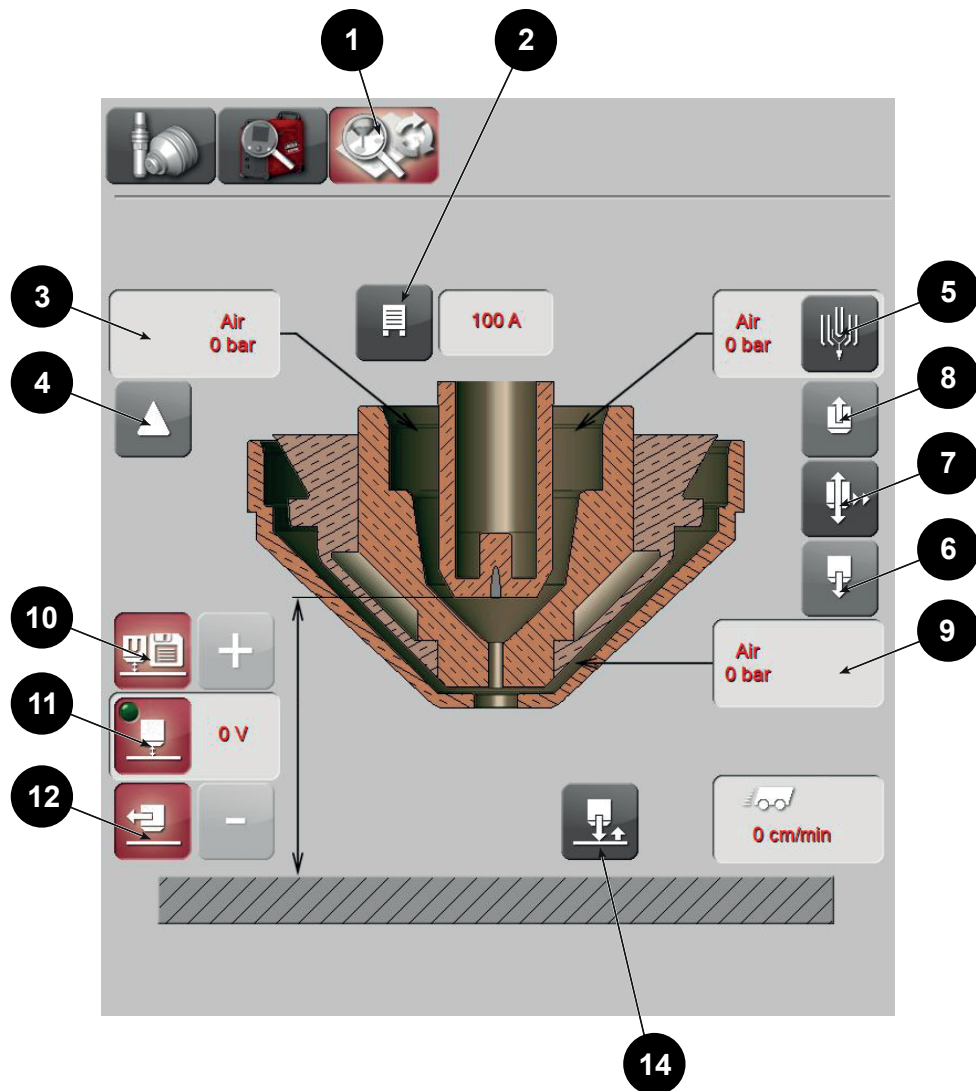


Markeermodus

Stel vervolgens de gasdrukken in op de waarden aangegeven in **zone (4)** en ga verder met de generator zoals aangegeven in **zone (5)**.

Herhaal vervolgens, indien nodig, de manipulatie voor de markering, door de selectie van **zone (1)** te veranderen.

Druk vervolgens op **knop (1)**, hieronder (rechts van het scherm) om toegang te krijgen tot de visualisatie van de cyclus:



**Knop (2)** wordt gebruikt voor de bediening, als de optie "start op afstand" aanwezig is:

- Ingebruikneming van de generator.
- Stoppen van de generator als die in gebruik was.
- De knop is grijs als de generator niet onder stroom staat, rood als hij onder stroom staat en als hij aan het starten is (ongeveer 40s).

**Zone (3)** wordt gebruikt om het instelpunt van de snijdgasdruk weer te geven.

**Stopknop (4)** wordt gebruikt om elke handmatige bediening (proces of detectie) te stoppen.

**Knop (5)** wordt gebruikt voor de bediening :

- Als de generator geen stroom meer heeft, een snijgastest.
- Als de generator onder stroom staat: een snijboogbediening.
- Het stoppen van de bediening als deze actief was..

**Knop (6)** wordt gebruikt om de geselecteerde PO te verlagen. Standaard is de snelheid de handmatige langzame snelheid (tenzij **knop 7** wordt ingedrukt). Beweging wordt geforceerd naar langzame snelheid als er beweging optreedt tijdens het aftasten. Neerwaartse beweging is niet toegestaan in geval van een toortsschok of een lage eindschakelaar PO.

**Knop (7)** laat, indien geactiveerd, toe om een snelheid = snelle manuele snelheid te hebben voor de bewegingen van de gereedschapshouder (**knop 6** of **knop 8**). Deze knop wordt automatisch gedeselecteerd als een van de **knoppen 6** of **8** niet is ingedrukt.

**Knop (8)** wordt gebruikt om de geselecteerde PO te verhogen. Standaard is de snelheid de handmatige langzame snelheid (tenzij **knop 7** wordt ingedrukt). De beweging wordt geforceerd tot langzame snelheid in geval van beweging tijdens het aftasten. Opwaartse beweging is niet toegestaan in geval van eindschakelaar PO.

**Zone (9)** wordt gebruikt om het instelpunt van de annulaire gasdruk weer te geven.

**Knop (10)** activeert de functie "spanning opslaan". Deze functie maakt het mogelijk de spanning gemeten na het opstarten te gebruiken als het aftastingsinstelpunt, en niet de spanning aanwezig in de snijparameters.

**Knop (11)** activeert de aftasting. Het activeert ook de plaatranddetectie. De aftasting wordt alleen geactiveerd als aan de volgende voorwaarden is voldaan.

- PO op snijhoogte
- Referentie genomen (na een afstand D404)
- Geen onderbreking aftasting (onder snelheid of code M114 of onderbreking plaatrand) + tastervertraging

Het lampje linksboven de knop geeft aan of aftasting actief is.

**Knop (12)** wordt gebruikt om het onderbreken van de plaatranden te activeren/deactiveren.

Het onderbreken van de plaatrand is actief

- Als aftasting aan de gang is
- Als de plaatranddetectie actief is
- Als het verschil tussen het instelpunt en de meting groter is dan de plaatrandspanning in de barema's.

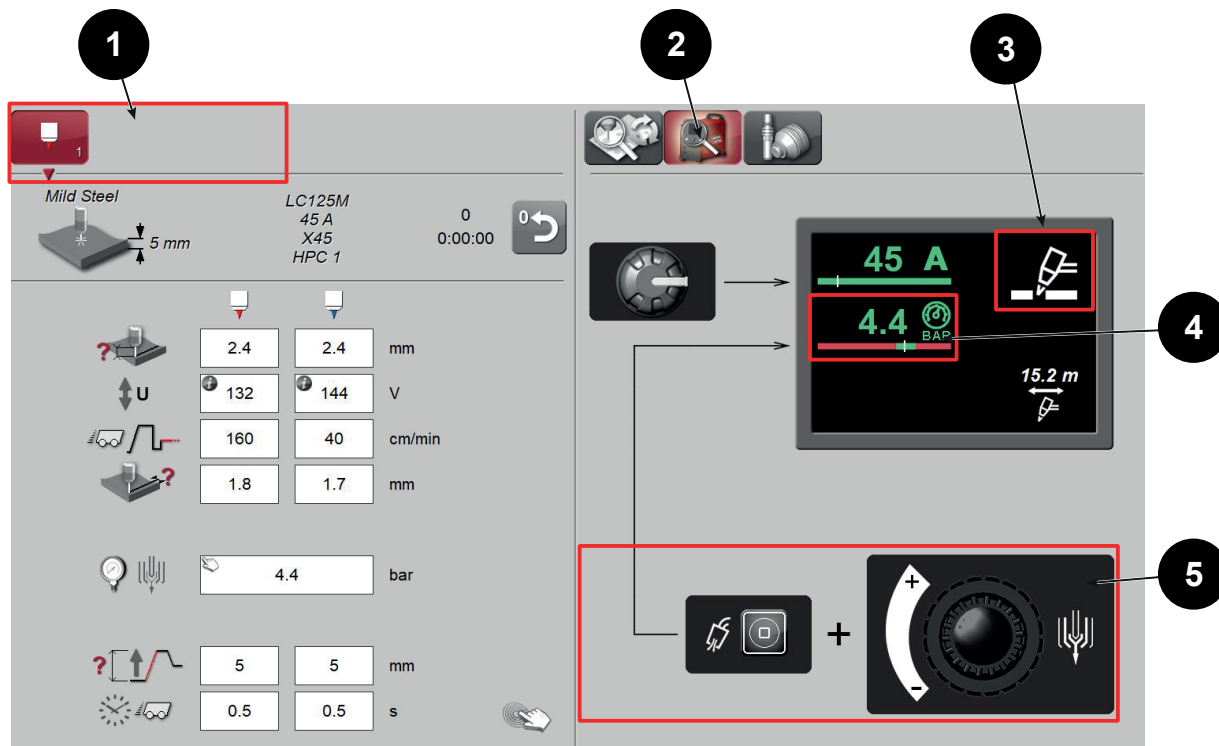
Het onderbreken stopt na 10s (om te controleren of de plaat nog afwezig is) of wanneer de spanning teruggekeerd is naar een waarde dicht bij het ingestelde punt (verschil < plaatrandspanning) + aftasttijd.

**Knop (14)** wordt gebruikt om een plaatdetectie in te schakelen. Na de detectie stopt de toorts op de starthoogte (Ha). Door op **stopknop (4)** te drukken of door nogmaals op **knop (14)** te drukken, stopt de detectie.

## Voor plasma FLEXCUT 125

Zodra het plasmaprocedé is geselecteerd (NCRun), stelt u het gewenste procedé in **zone (1)** in, om snijden of markeren te selecteren. Door op **knop (2)** te drukken, verschijnt het volgende venster, waarin de handmatig in te stellen drukken worden weergegeven.

Als u **knop (2)** niet ziet, deselecteer dan het menu "handmatig" door te drukken op:



Controleer vervolgens of u in de gekozen modus bent:

- Op het scherm van de HMI (**zone 3**)
- Op het display van de generator



Snijmodus

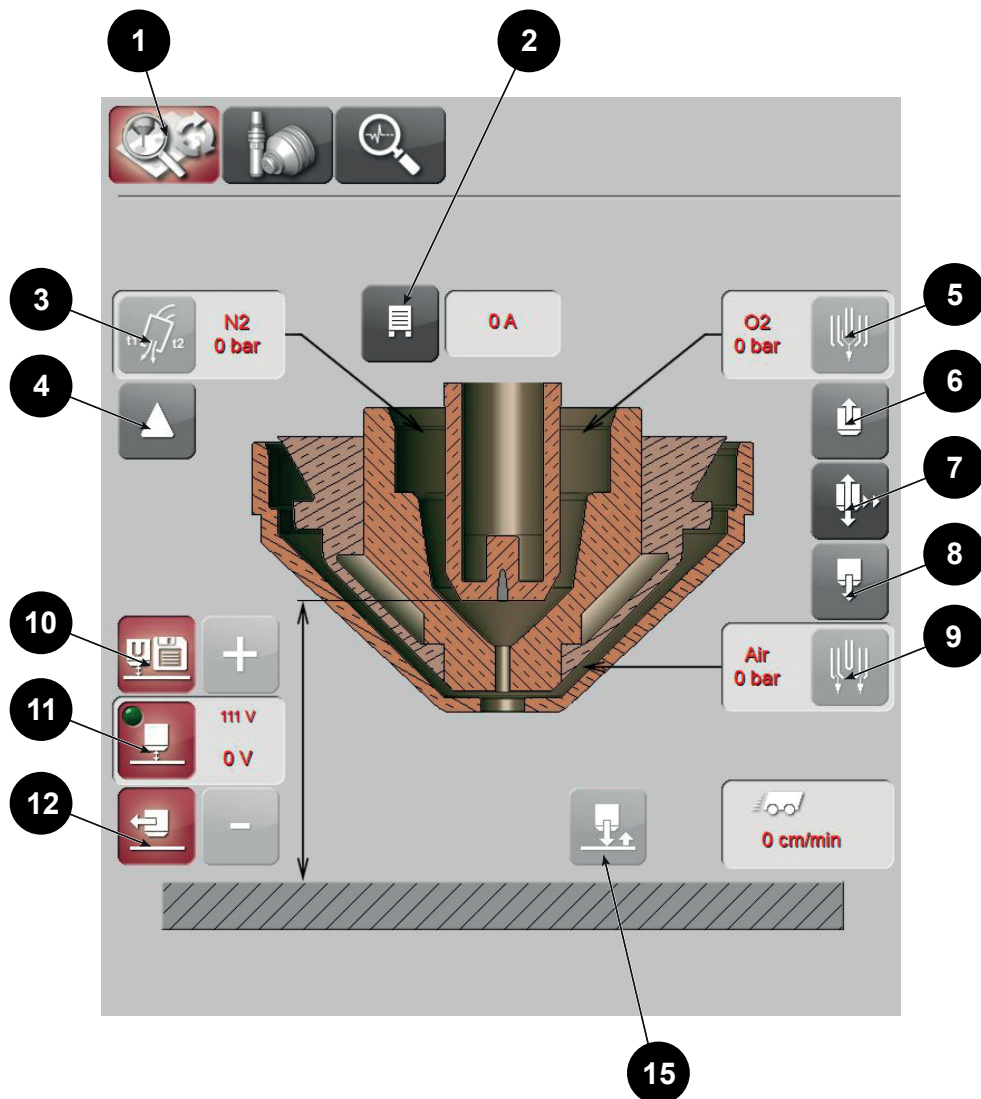


Markeermodus

Stel vervolgens de gasdrukken in op de waarden aangegeven in **zone (4)** en ga verder met de generator zoals aangegeven in **zone (5)**.

Herhaal vervolgens, indien nodig, de manipulatie voor de markering, door de selectie van **zone (1)** te veranderen.

Het venster "visualisatie van de cyclus" is identiek aan dat van de **FLEXCUT 200**.



De **knop (2)** laat toe het volgende te bedienen:

- De inwerkingstelling van de generator
- Stoppen van de generator als die in gebruik was.
- De knop is grijs als de generator niet in werking kan worden gesteld, rood als hij is ingeschakeld en de knop knippert als deze bezig is met opstarten.

De **knop (3)** laat toe het volgende te bedienen:

- Als de generator is ingeschakeld, een pilootgastest.
- Het stoppen van de bediening als deze actief was..

De **stopknop (4)** dient om elke handmatige bediening (van het procedé of detectie) te stoppen.

**Knop (5)** wordt gebruikt voor de bediening :

- Als de generator onder stroom staat, buiten de handmatige snijmodus, een snijgastest.
- Als de generator onder stroom staat, in handmatige snijmodus, een bediening van de snijboog.
- Het stoppen van de bediening als deze actief was..

De **knop (6)** laat toe de geselecteerde PO te verlagen. Standaard is de snelheid de handmatige langzame snelheid (tenzij **knop (7)** wordt ingedrukt) De beweging wordt geforceerd tot langzame snelheid in geval van beweging tijdens het aftasten. Neerwaartse beweging is niet toegestaan in geval van een toortsschok of een lage eindschakelaar PO.

**Knop (7)** laat, indien geactiveerd, toe om een snelheid = snelle manuele snelheid te hebben voor de bewegingen van de gereedschapshouder (**knop (6)** of **(8)**). Deze knop wordt automatisch gedeselecteerd als een van de **knoppen (6)** of **(8)** niet is ingedrukt.

De **knop (8)** laat toe de geselecteerde PO te verhogen. Standaard is de snelheid de handmatige langzame snelheid (tenzij **knop (7)** wordt ingedrukt) De beweging wordt geforceerd tot langzame snelheid in geval van beweging tijdens het aftasten. Opwaartse beweging is niet toegestaan in geval van eindschakelaar PO.

De **knop (9)** laat toe het volgende te bedienen:

- Een annulaire gastest
- Het stoppen van de bediening als deze actief was..

**Knop (10)** activeert de functie "spanning opslaan". Deze functie maakt het mogelijk de spanning gemeten na het opstarten te gebruiken als het aftastingsinstelpunt, en niet de spanning aanwezig in de snijparameters.

**Knop (11)** activeert de aftasting. Het activeert ook de plaatranddetectie. Het aftasten wordt slechts geactiveerd wanneer aan de voorwaarden is voldaan, meer bepaald:

- PO op snijhoogte
- Referentie genomen (na een afstand D404)
- Geen onderbreking aftasting (onder snelheid of code M114 of onderbreking plaatrand) + tastervertraging

Het lampje linksboven de knop geeft aan of aftasting actief is.

**Knop (12)** wordt gebruikt om het onderbreken van de plaatranden te activeren/deactiveren.

Het onderbreken van de plaatrand is actief

- Als aftasting aan de gang is
- Als de plaatranddetectie actief is
- Als het verschil tussen het instelpunt en de meting groter is dan de plaatrandspanning in de barema's.

Het onderbreken stopt na 10s (om te controleren of de plaat nog afwezig is) of wanneer de spanning teruggekeerd is naar een waarde dicht bij het ingestelde punt (verschil < plaatrandspanning) + aftasttijd.

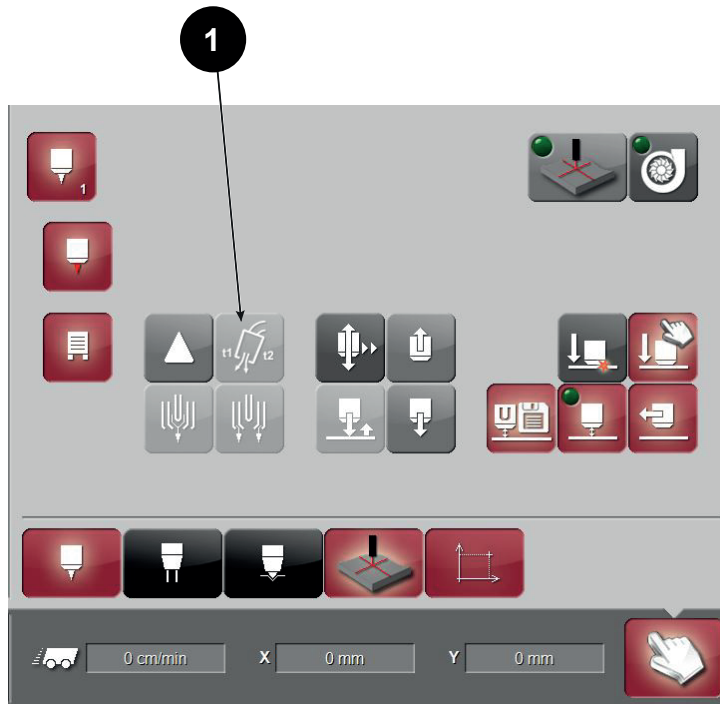
**Knop (15)** wordt gebruikt om een plaatdetectie in te schakelen. Na de detectie stopt de toorts op de starthoogte (Ha). Door op **stopknop (4)** te drukken of door nogmaals op **knop (15)** te drukken, stopt de detectie. Let op: de detectie is enkel mogelijk als de generator in werking is.



Voor de pregas/postgas-test drukt u op de handmatige bedieningsknoppen, en vervolgens op de **knop 1**.



Handmatige bediening



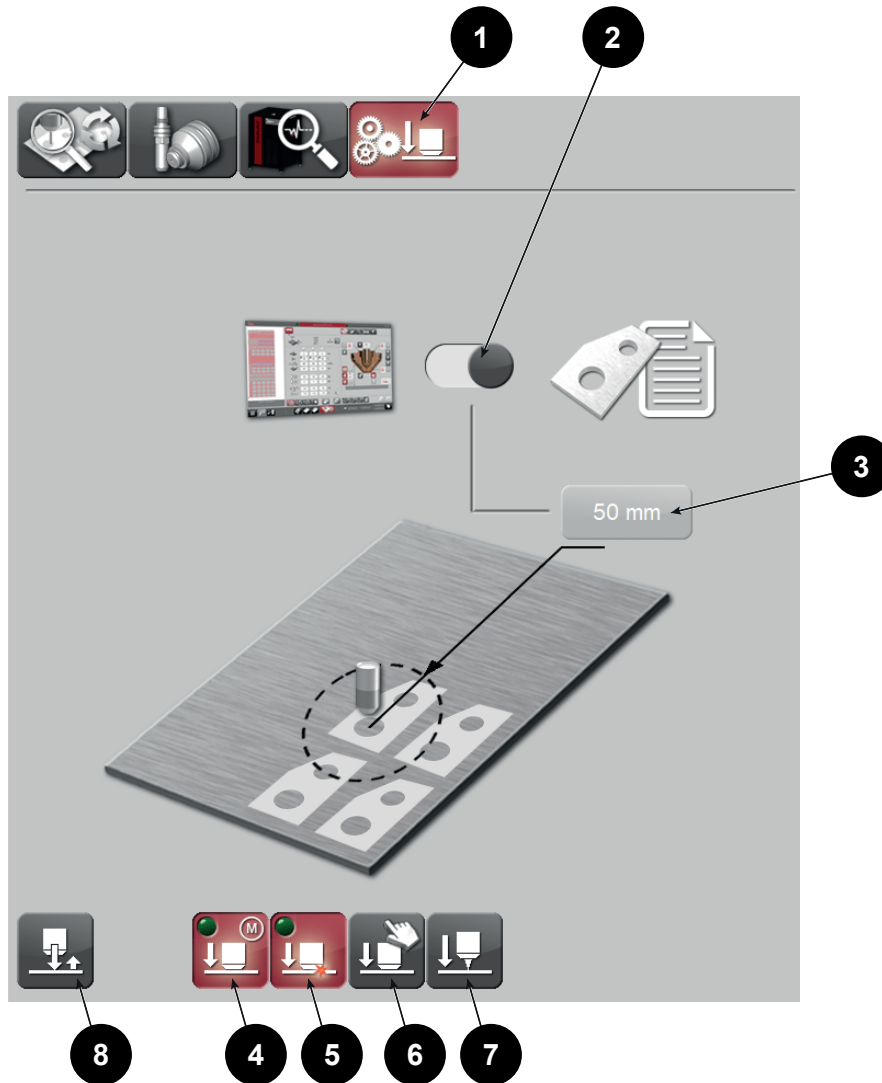


### 5.5 Hoe doe je een handmatige plasmadetectie (voor een detectietest of herkomst programma?)

Allereerst moeten de snijparameters die verbonden zijn aan de plaat geladen zijn (zie hoofdstuk "Hoe positioneer ik de plaat met de laser"). De hefhoogte na detectie hangt immers af van de geladen parameter.



**Let op :** in het geval van de **FINELINE** moet de generator in werking zijn om een plaatdetectie uit te voeren.



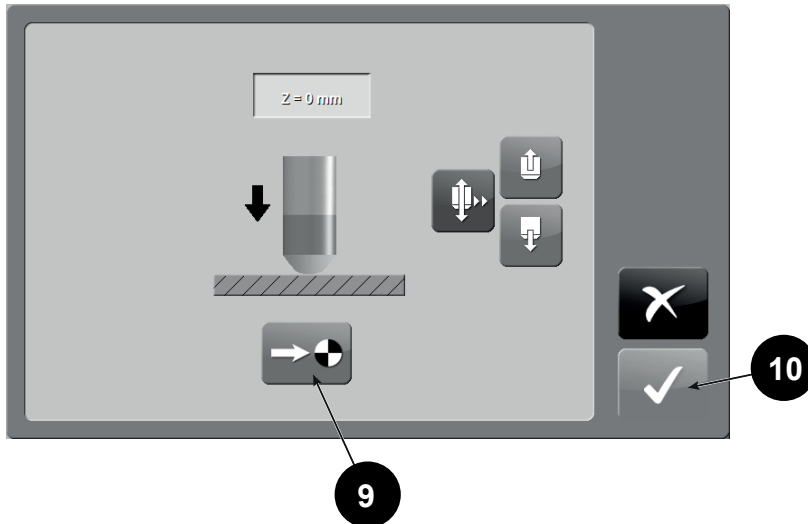
Het instelscherm voor plaatdetectie kan worden geopend door op de **knop 1** te klikken.

Met **knop 2** bepaalt u wie wel of niet een plaatdetectie uitvoert terwijl het programma draait.

- Als de schakelaar aan de rechterkant staat, ligt de beslissing bij het snijprogramma.
- Als de schakelaar aan de linkerkant staat, ligt de beslissing bij de machine. Detectie is verplicht bij de eerste start. Bij elke start, als de afstand tussen de huidige positie en die van de laatste detectie groter is dan de waarde van **knop 3**, wordt er vervolgens een nieuwe detectie uitgevoerd.

**Knoppen 4 tot 7** worden gebruikt om het type detectie te selecteren dat wordt uitgevoerd terwijl het programma loopt.

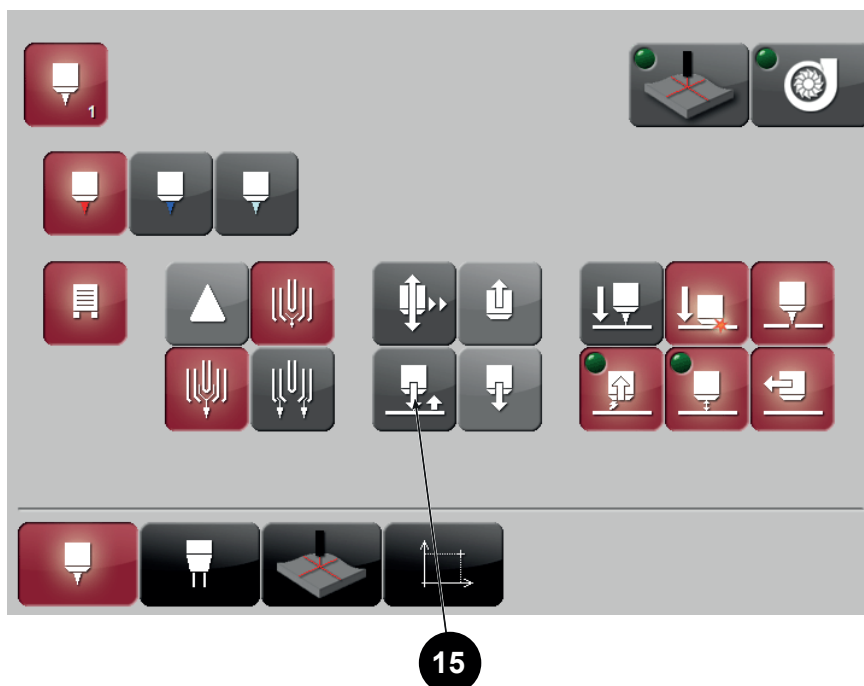
- **Knop 4:** detectie door motorkoppel. De groene led brandt zodra de toorts de metalen plaat detecteert. Deze detectiemodus is bijvoorbeeld nuttig op met folie beklede of geoxideerde metalen platen waar elektrisch contact onmogelijk is. Alleen geldig in **FINELINE** of **FLEXCUT**.
- **Knop 5:** detectie door elektrisch contact. De groene led brandt zodra de toorts de metalen plaat detecteert. Geldig voor **FINELINE**, **FLEXCUT** of **HPI**.
- De detecties door motorkoppel en door elektrisch contact kunnen tegelijkertijd worden geselecteerd. In dit geval wordt het plaatdetectiesignaal uitgezonden door de eerste modus die detecteert.
- **Knop 6:** handmatige detectie. Alleen geldig in **FINELINE** of **FLEXCUT**. Telkens detectie vereist is, vraagt de machine de operator om de toorts handmatig op plaathoogte te positioneren.



Zodra de toorts in contact is met het plaatmetaal, definieert u deze positie door op de **knop 9** te klikken en bevestigt u met de **knop 10**.

- **Knop 7:** detectie door pilootboog. Alleen geldig in **HPI**. Als het geselecteerde snijproces dit toestaat. **Knop 8** wordt gebruikt om een plaatdetectietest uit te voeren. Na detectie stopt de toorts op de starthoogte (Ha). Druk nogmaals om de detectie te stoppen. In het geval van **FINELINE** moet de generator in bedrijf zijn.

Andere oplossing:  
Druk op **knop (15)** van de manuele bedieningen.



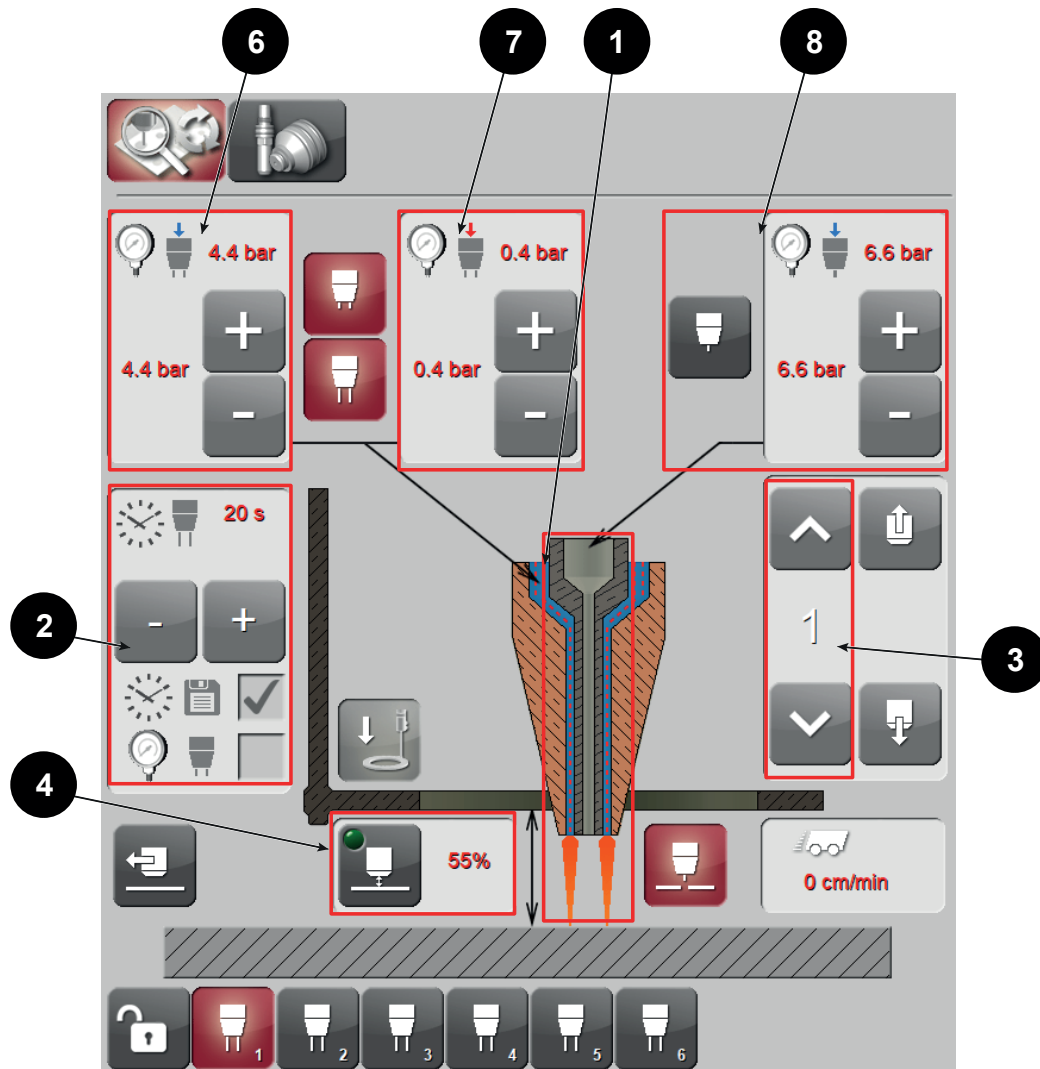
### 5.5 Hoe bereid ik het oxy-proces voor?

Zodra het plasmaprocedé is geselecteerd (NCRun), drukt u op **knop (1)**, op de rechter pagina. Het volgende venster wordt weergegeven, waarin de knoppen van het manuele paneel zijn opgenomen.

Als u **knop (1)** niet ziet, deselecteer dan het menu "handmatig" door te drukken op:



#### Voor de oxy HPI?



**Zone 1** : zone voor de visualisatie van de status van de cyclus

**Zone 2** : zone voor de instelling van de oververhitting

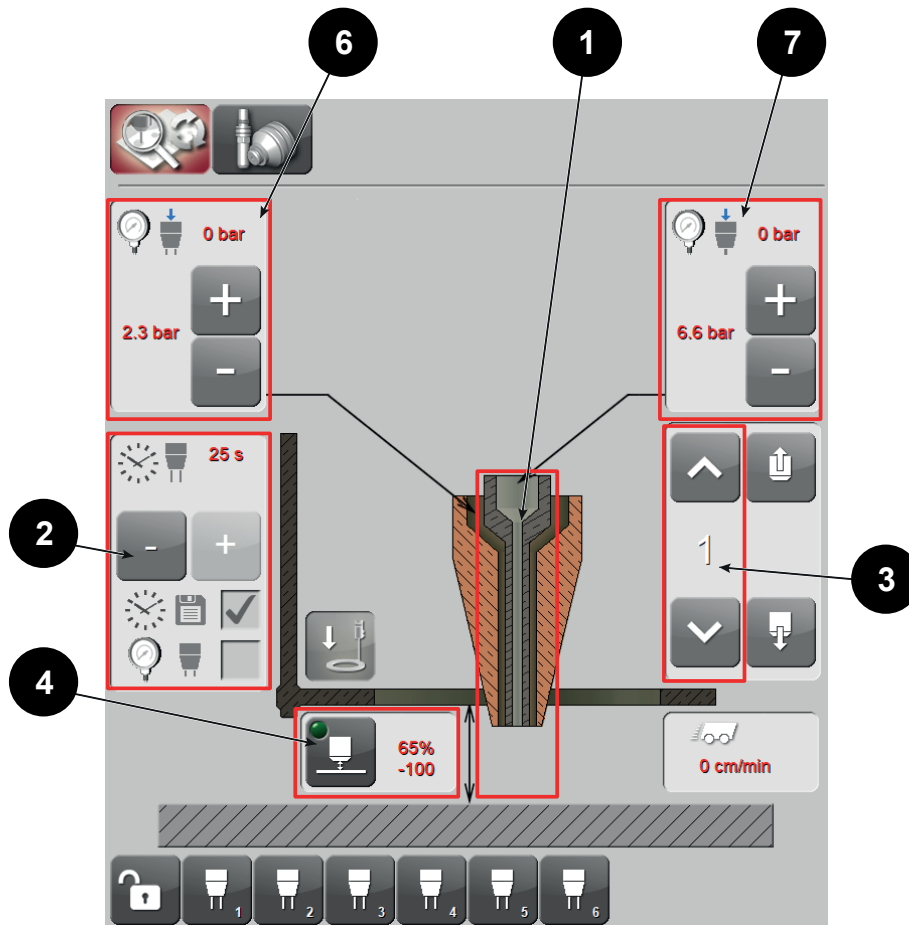
**Zone 3** : zone voor het kiezen van de brander

**Zone 4** : zone voor het weergeven van de afstastwaarde

**Zone 6** : visualisatie van de terugkeer of wijziging van het instelpunt van de verwarmingszuurstofdruk (verandering van kleur volgens de gebruikte kwaliteit). Het kan worden gebruikt om na te gaan of een gasgroep een probleem heeft (klep of verstopte leiding). De verwarmings- en oververhittingsregelaars zijn gemeenschappelijk voor zowel de verwarmingszuurstof als de brandstof.

**Zone 7** : visualisatie van de terugkeer of wijziging van de instructie voor de brandstofgasdruk (verandering van kleur volgens de gebruikte kwaliteit). Het kan worden gebruikt om na te gaan of een gasgroep een probleem heeft (klep of verstopte leiding). De verwarmings- en oververhittingsregelaars zijn gemeenschappelijk voor zowel de verwarmingszuurstof als de brandstof.

**Zone 8** : visualisatie van de terugkeer of wijziging van de instructie voor de snijzuurstofdruk (verandering van kleur volgens de gebruikte kwaliteit). Het kan worden gebruikt om na te gaan of een gasgroep een probleem heeft (klep of verstopte leiding).



**Zone 1** : zone voor de visualisatie van de status van de cyclus

**Zone 2** : zone voor de instelling van de oververhitting

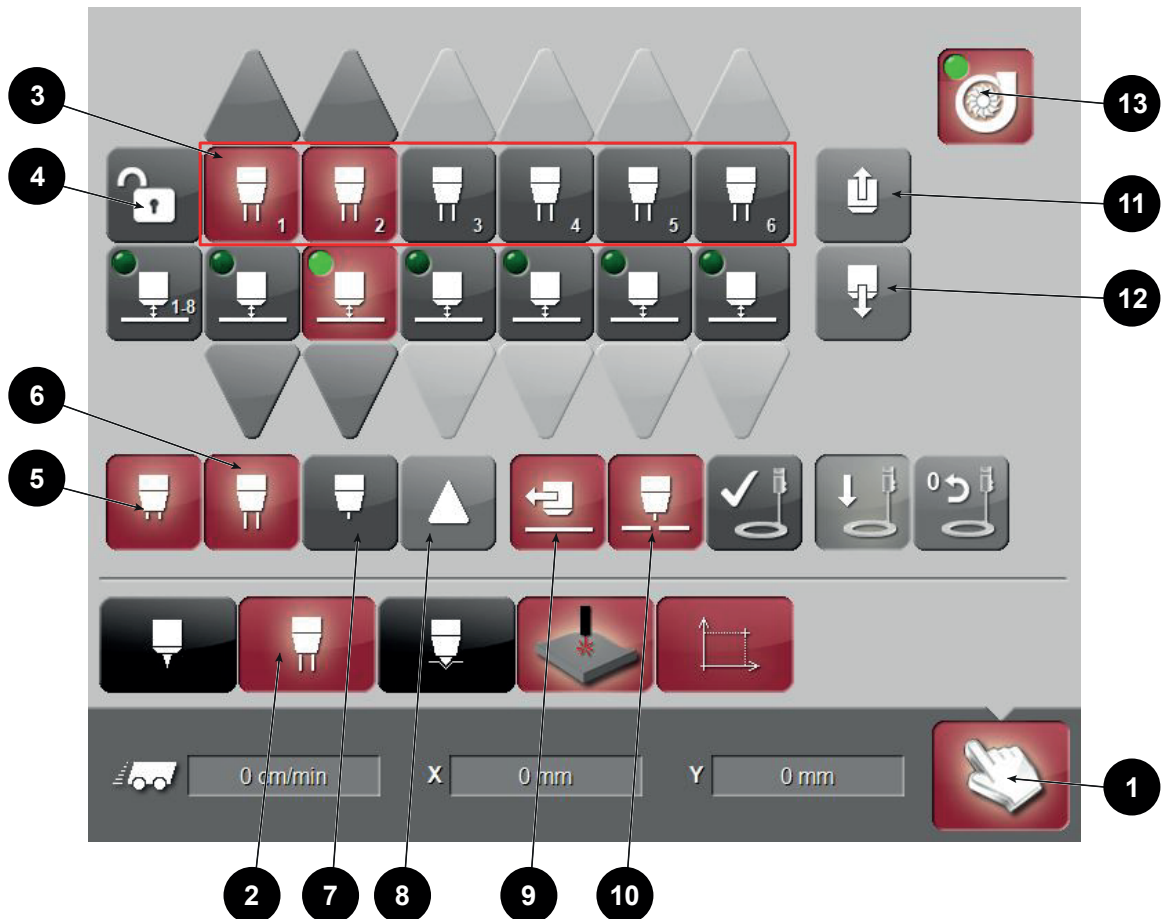
**Zone 3** : zone voor het kiezen van de brander

**Zone 4** : zone voor het weergeven van de aftastwaarde

**Zone 6** : visualisatie van de terugkeer of wijziging van het instelpunt van de verwarmingszuurstofdruk (verandering van kleur volgens de gebruikte kwaliteit). Het kan worden gebruikt om na te gaan of een gasgroep een probleem heeft (klep of verstopte leiding)

**Zone 7** : visualisatie van de terugkeer of wijziging van het instelpunt van de snijzuurstofdruk (verandering van kleur volgens de gebruikte kwaliteit). Het kan worden gebruikt om na te gaan of een gasgroep een probleem heeft (klep of verstopte leiding)

Dezelfde oxy **essential** of Oxy **HPI<sup>2</sup>** bedieningen zijn te vinden in het handmatige paneel, met enkele extra bedieningen:



Om de handmatige regelaars van de oxy te selecteren, drukt u op **knop (1)** in de zone rechts van de HMI en vervolgens op **knop (2)**.

De handmatige bediening is beschikbaar buiten programma of in programmapauze.

Selecteer in **zone (3)** de branders waarop u handmatige acties wilt uitvoeren. In deze zone zijn alle aangegeven branders beschikbaar. Opgelet: er kunnen geen twee branders van verschillende types worden geselecteerd.

Als de brander rood is: de brander is geselecteerd.

Tijdens het programma is alleen de deselectie van de brander mogelijk.

In programmapauze is de selectie van een gedeselecteerde brander mogelijk.

Gebruik van **knop (4)** :

Als het slot open is, worden de in het programma geselecteerde branders gebruikt

Als het slot gesloten is, dan zijn de branders die het stuk zullen snijden, deze welke geselecteerd zijn in **zone (3)** (wanneer een snijbewerking met zuurstofsnijden is gevraagd, natuurlijk).

**Knop (5)** wordt gebruikt om de brander aan (of uit) te zetten en om de verwarmingsfase in te gaan (of te verlaten): het is de verwarmingsregeling.

**Knop (6)**, indien de verwarmingsregeling reeds actief is, maakt het mogelijk een oververhittingsregeling uit te voeren.

**Knop (7)** heeft twee functies:

- Als de verwarmingsregeling al actief is, kan deze worden gebruikt om een opdracht voor zuurstofsnijden te starten. Als de oververhitting aan de gang was, verdwijnt de oververhitting na tijd  $t_6$ .
- Als de verwarmingsregeling inactief is, kan deze worden gebruikt om een gastest te starten met de snijdrukken (controleer bijvoorbeeld of de drukterugkoppeling op alle branders gelijk is aan het instelpunt). Deze gastest laat ook toe om de druk in de snijzuurstofslangen te verlagen vóór een vervanging van fles (bij een gastest is er geen controle van de gemeten druk ten opzichte van het instelpunt).

Met **knop (8)** kunnen de procesverzoeken (in handmatige of gepauzeerde cyclus) als volgt worden gestopt :

- indien verwarming, oververhitting en snijden gevraagd en/of actief zijn, dan worden snijden en oververhitting gestopt
- indien verwarming en oververhitting gevraagd en/of actief zijn, dan wordt oververhitting gestopt
- indien verwarming en snijden gevraagd en/of actief zijn, dan wordt snijden gestopt
- Indien alleen verwarming wordt gevraagd en/of actief is, dan wordt verwarming gestopt.

Door op **knop (9)** te drukken, activeert/deactiveert u de aftastblokkering van de plaatrand (actief rood) Als een plaatrand of een gat wordt gedetecteerd (de sondespanning verandert abrupt), dan wordt het aftasten onderbroken. Het aftasten wordt opnieuw ingeschakeld, met hetzelfde instelpunt, wanneer het instelpunt dicht bij de meting ligt (d.w.z. de brander is opnieuw boven de plaat).

**Knop (10)** wordt gebruikt om de optie "start volle plaat" te activeren/deactiveren (actief = rood). Indien de start plaatrand is geactiveerd, dan wordt er geen rekening gehouden met de overgangsdruk snijden: de tempo's t1, t2, t3 staan op 0.

**Knop (11)** regelt het handmatig omhoog brengen van de gereedschapshouder op hoge snelheid voor alle geselecteerde branders (niet geschikt voor de instellingen van procedéhoogte). De PO stopt aan de hoge eindschakelaar.

In het geval van handmatig snijden (behalve voor de eerste daling) is de beweging van de HMI-knoppen traag, om de mogelijkheid van hoogtecontrole door de HMI te geven (als de sondes niet geactiveerd zijn).

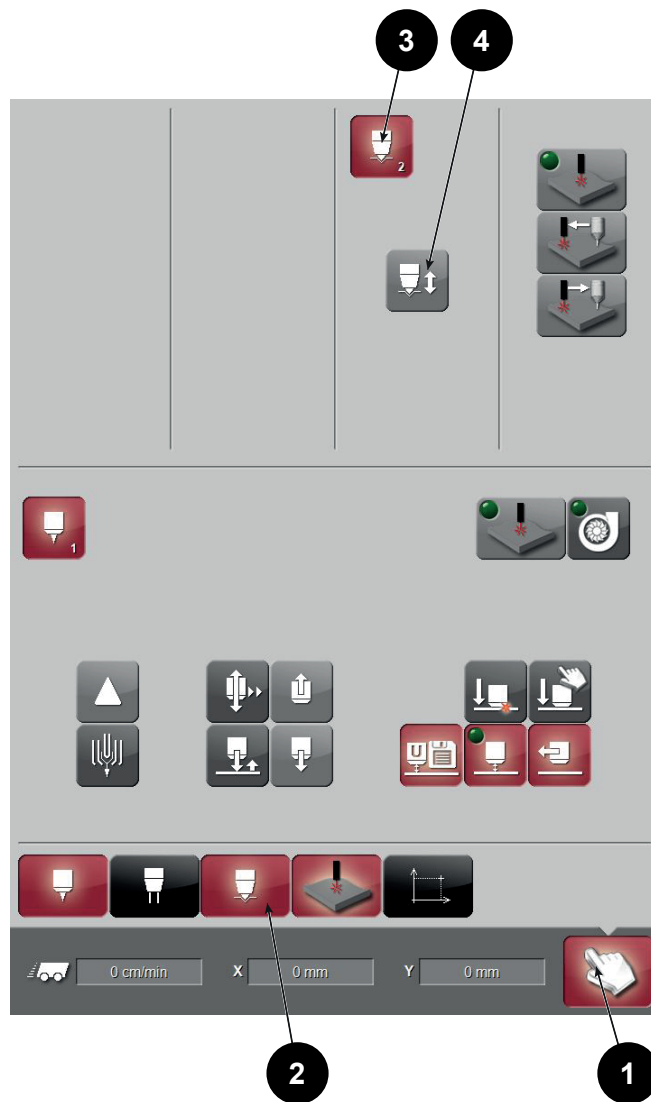
**Knop (12)** regelt het handmatig omlaag brengen van de gereedschapshouder op hoge snelheid voor alle geselecteerde branders (niet geschikt voor de instellingen van procedéhoogte). De PO stopt dan op de detectiehoogte die in de barema's is gedefinieerd (indien de sonde aanwezig en actief is).

In het geval van handmatig snijden (behalve voor de eerste daling) is de beweging van de HMI-knoppen traag, om de mogelijkheid van hoogtecontrole door de HMI te geven (als de sondes niet geactiveerd zijn).

**Knop (13)** wordt gebruikt om de afzuiging handmatig in of uit te schakelen. De afzuiging wordt automatisch ingeschakeld wanneer het procedé van een programma wordt gestart, en wordt uitgeschakeld xx seconden nadat de laatste snijbewerking is voltooid (waarde instelbaar in de setup). Handmatige bedieningen zijn aanwezig om het starten of stoppen van de afzuiging te anticiperen. Rode knop: opdracht tot inschakelen verzonden. LED aan = afzuiging ingeschakeld; LED uit = afzuiging uitgeschakeld of onvoldoende.

Sondespecifieke bedieningen worden behandeld in het hoofdstuk "Hoe bereid is het oxyprocedé voor?"

### 5.7 Hoe stuur ik een Essential-marker handmatig?



Om de handmatige regelaars van de **Essential**-marker te selecteren, drukt u op de **knop (1)** in de zone rechts van de HMI, en vervolgens op de **knop (2)**.

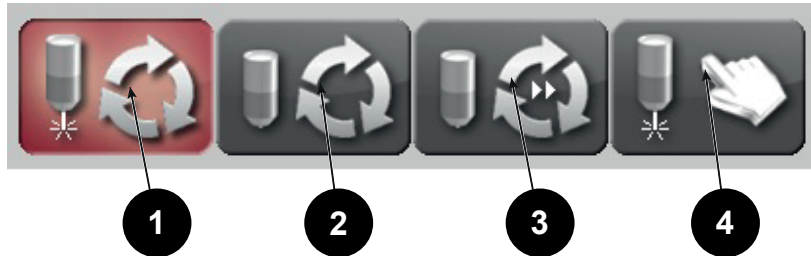
Selecteer vervolgens de marker met **knop (3)** en verplaatst deze omhoog/omlaag met **knop (4)**.

### 5.8 Hoe selecteer ik de uitvoeringsmodus (snijden, blanco...)?

De programma-uitvoeringsmodi zijn gemeenschappelijk voor alle procedés; ze zijn beschikbaar door op de toets "pagina cyclus" te drukken (onderaan, op de centrale pagina), na het laden van het programma en het valideren van de snijbarema's, en vóór het starten van het programma:



Pagina cyclus



Elke snijmodus is incompatibel met de andere. Als u de ene selecteert, deselecteert u de andere.

**Knop (1)** is de knop die standaard is geselecteerd. Hiermee kan het programma op snijsnelheid met het procedé worden uitgevoerd.

Met **knop (2)** kan het programma in de blanco-modus (zonder procedé) en met snijsnelheid worden uitgevoerd.

Met **knop (3)** kan het programma in de blanco-modus (zonder procedé) en met hoge snelheid (5m/min) worden uitgevoerd.

Met de **knop (4)** kan een handmatige plaatdetectie worden aangevraagd, waarna een pilootboog en vervolgens een snijboog worden aangestuurd.

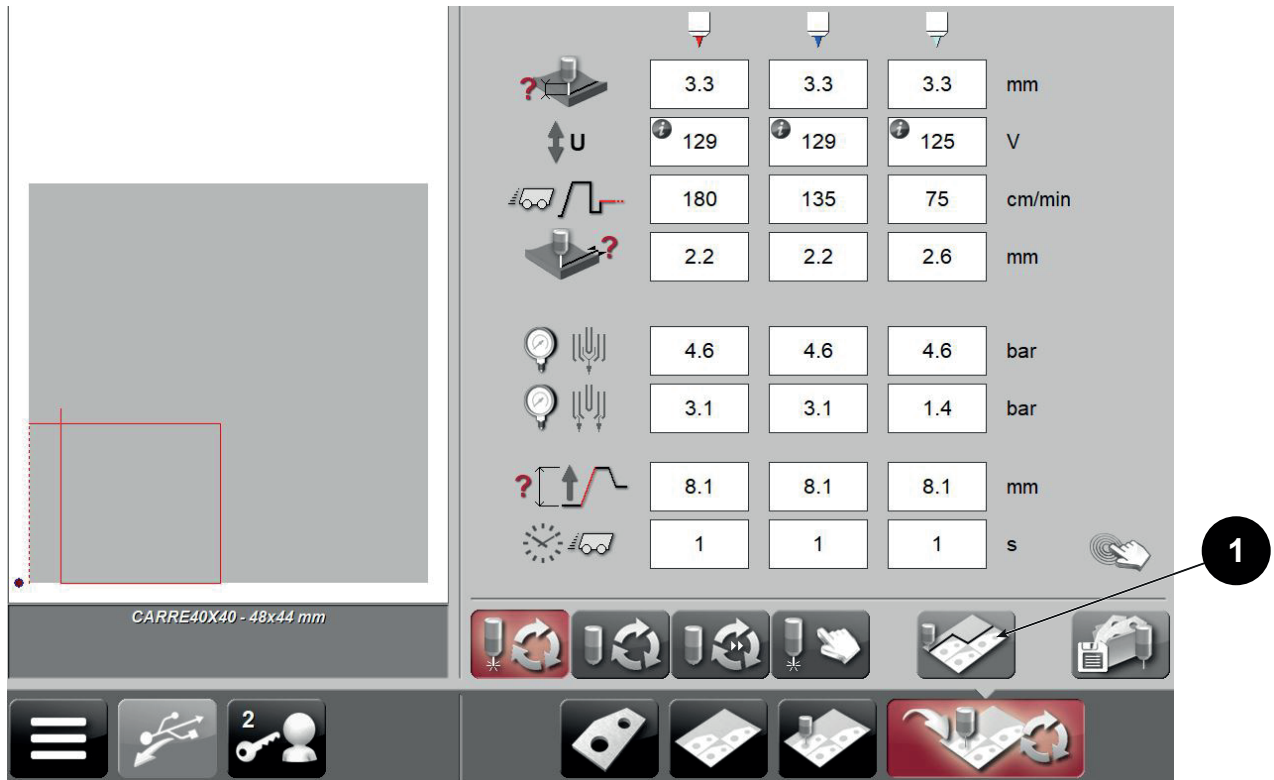
De besturing geschiedt door de jogs. Het stoppen van de jog of het drukken op "stop snijden" zal het snijden stoppen.



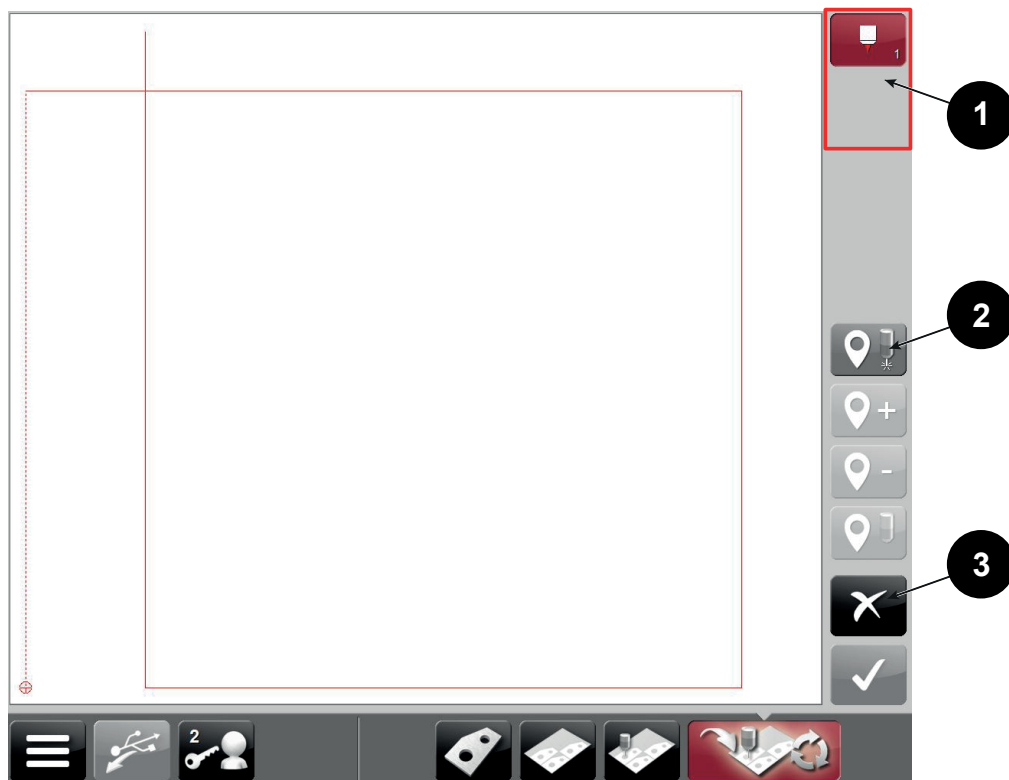
### 5.9 Hoe maak je een geraamte of scrap snijden?

OM een geraamte te kunnen snijden, moet u de snijparameters geselecteerd hebben (want bijvoorbeeld het geval is na het snijden van een programma).

Druk op de **knop 1**



Het volgende venster verschijnt:





## 6 - Opvolging van de snijbewerking

### 6.1 - Visualisatie van de huidige cyclus (venster "snijvoorbereiding")



Om toegang te krijgen tot de visualisaties van de status van de cyclus drukt u op de knop op de rechter pagina. Als u knop niet ziet, deselecteer dan het menu "handmatig".

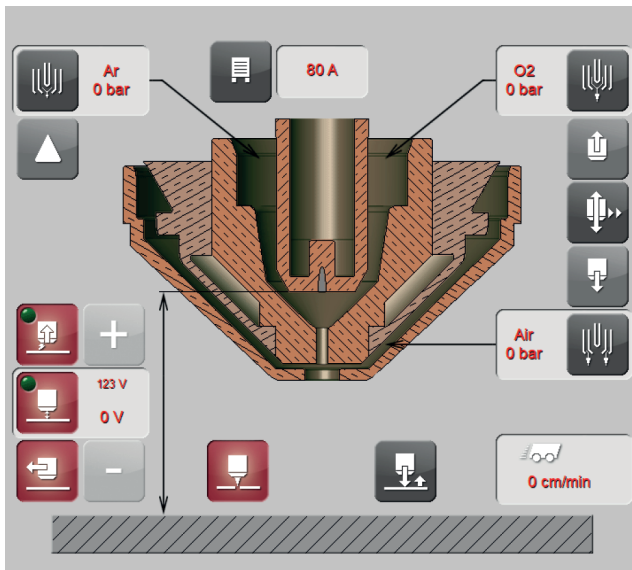


Menu "handmatig"

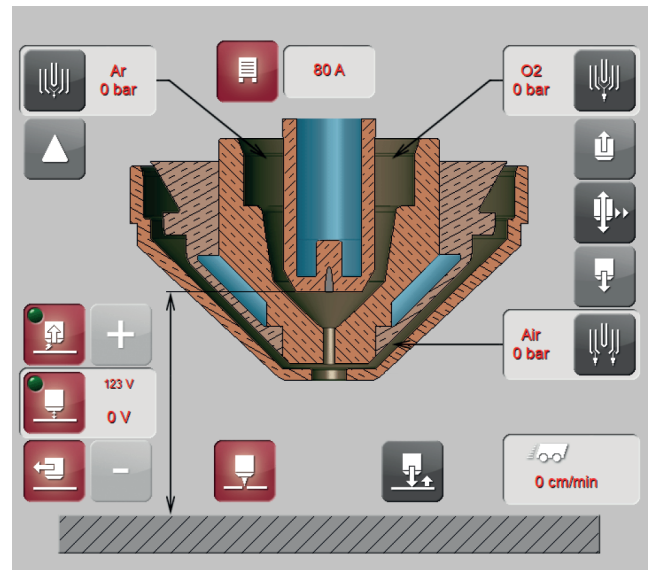
#### Voor plasma HPI

De verschillende weergegeven statussen, voor het **HPI** plasma:

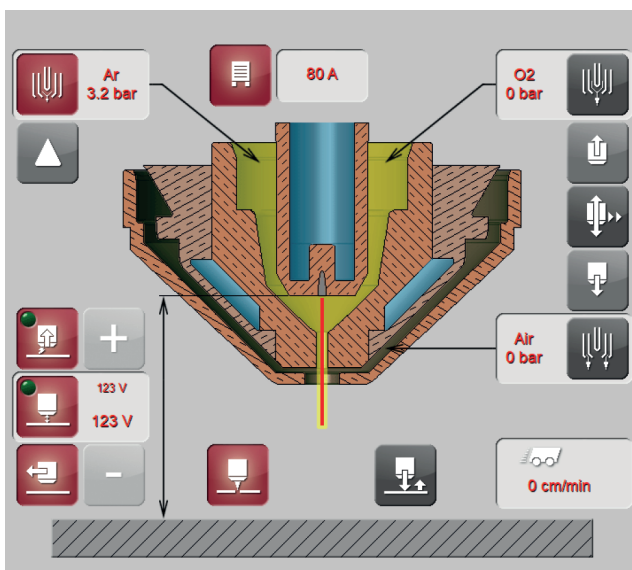
#### Beginstatus, generator uit



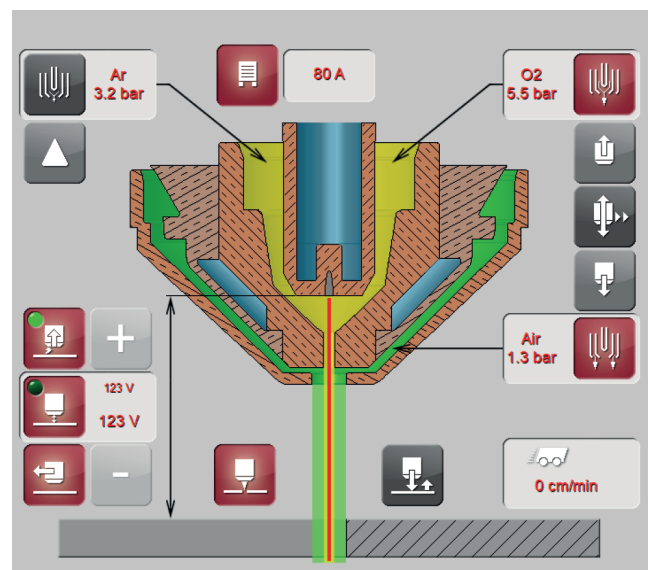
#### Generator onder stroom



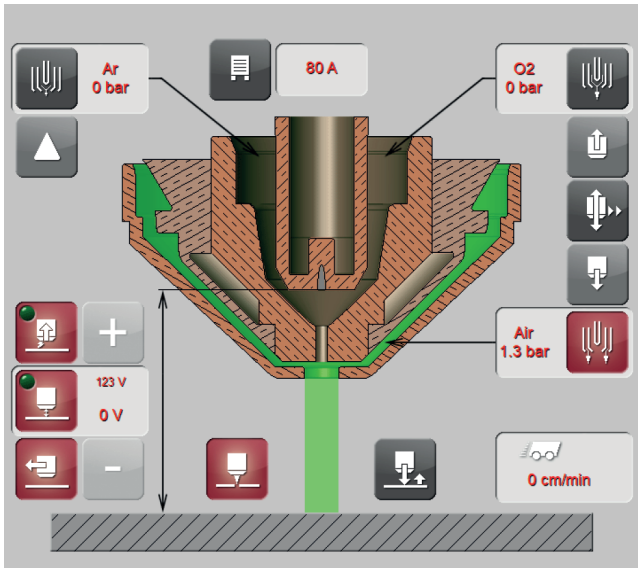
#### Pilootboog aan



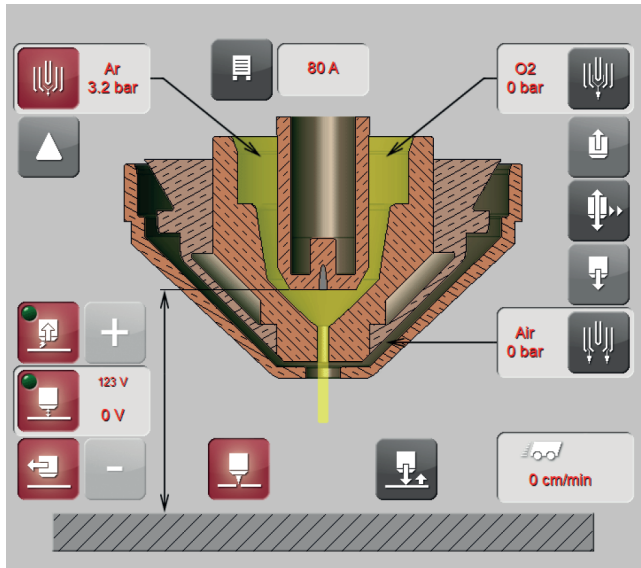
#### Snijboog (met annulair gas)



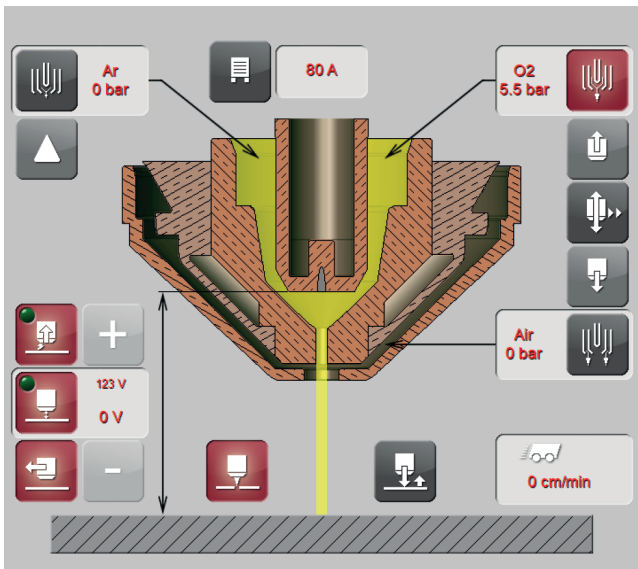
**Test annulair gas (zonder generator)**



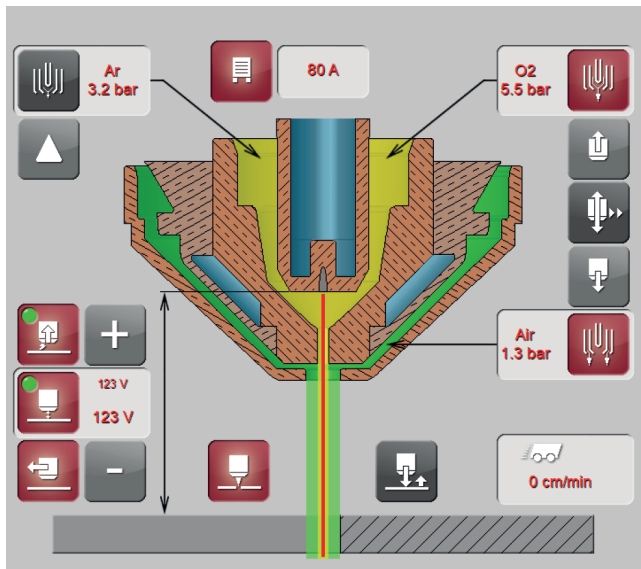
**Test pilotgas (zonder generator)**



**Test snijgas (zonder generator)**



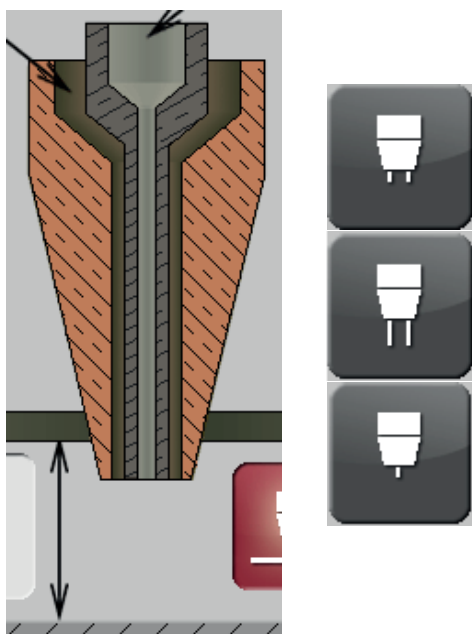
**Aftasting actief (+spanningsfeedback)**



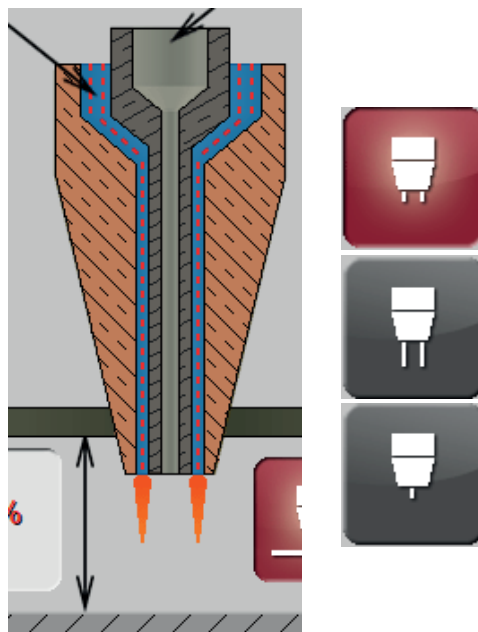
## Voor zuurstofsnijden

Op de weergavepagina van de cyclus zijn verschillende statussen mogelijk voor de brander:

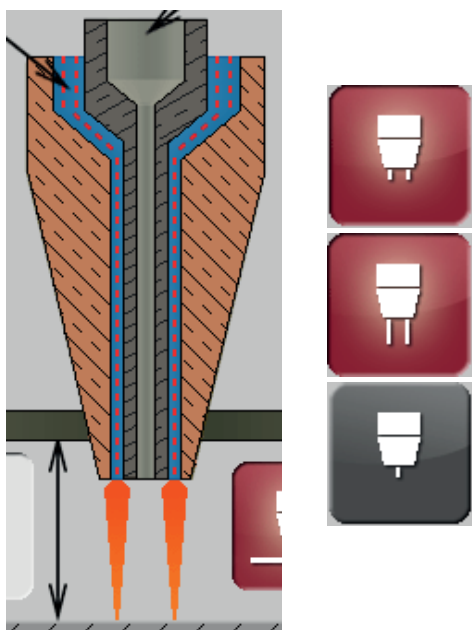
**Branders uit**



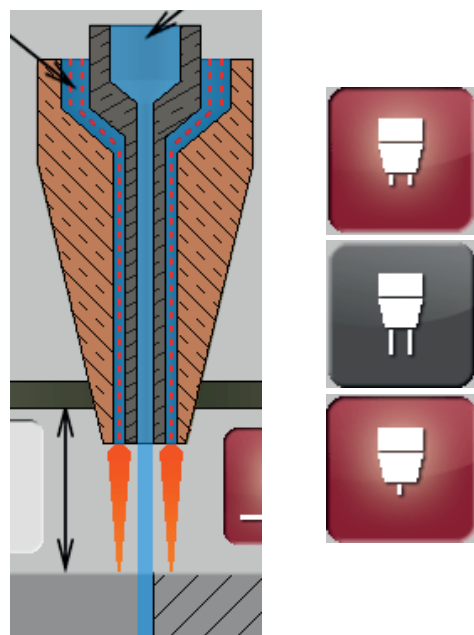
**Branders in verwarmingscyclus**



**Branders oververhit**



**Snijbranders**



Op het niveau van de aftasting betekent de groen oplichtende LED (onder) dat de aftastfunctie actief is.  
Als de knop rood is, betekent dit dat de aftasting is aangevraagd.

## 6.2 Visualisatie van de huidige parameters (parameters + pagina cyclus)

Tijdens de cyclus worden de parameters van de **zone (1)** standaard in real time bijgewerkt volgens de lopende snijbewerking/markering.

Om de parameter voor analyse in te stellen drukt u op **knop (2)** voor vergrendeling. Een selectie van een reeks parameter voor visualisatie (**zone 3**) activeert eveneens de vergrendeling.

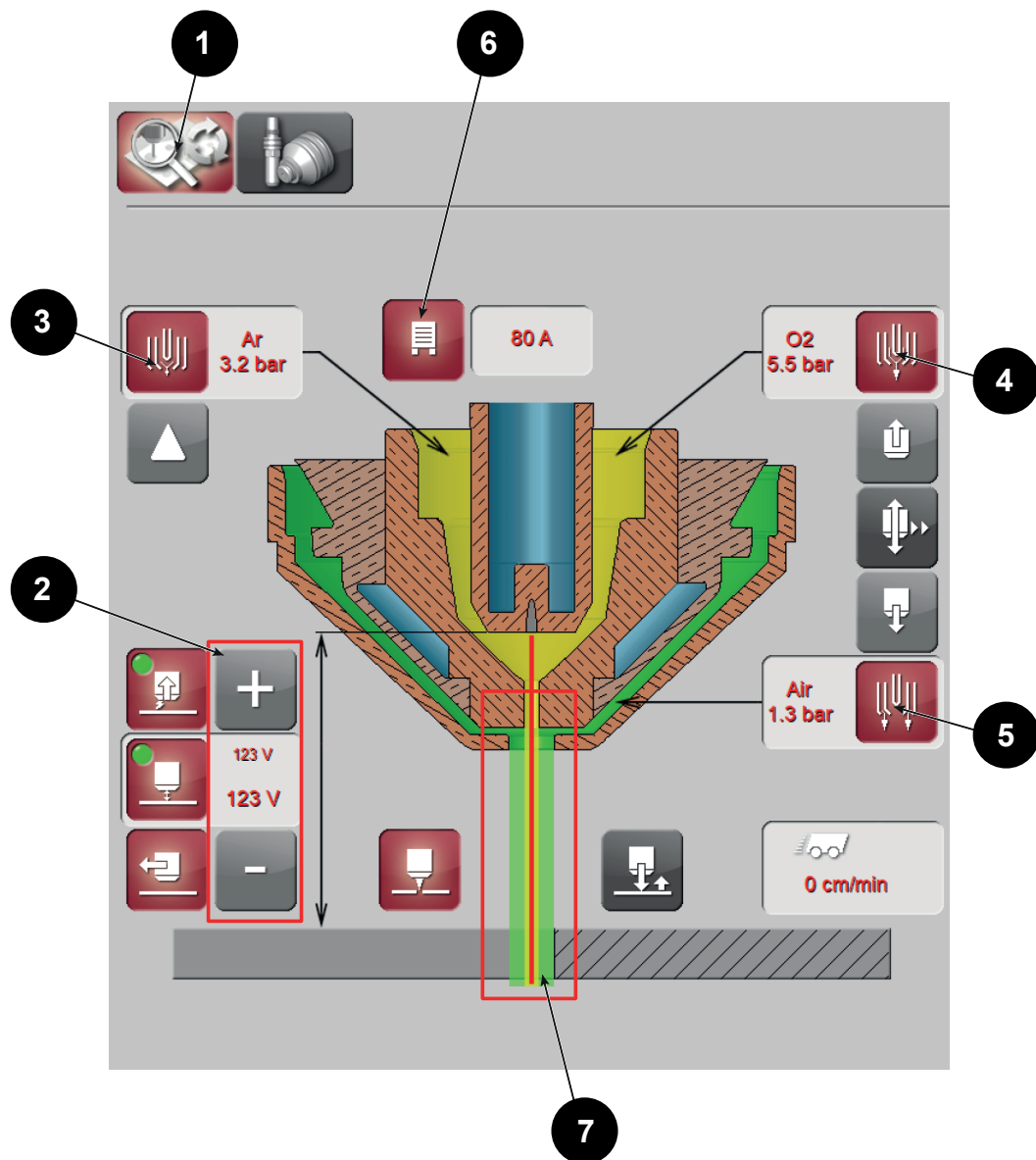
The screenshot shows a CNC control interface. On the left, a main display area shows a star-shaped workpiece with a red circle around it. Below the workpiece, the text "P2741 - 955x957 mm" is visible. The top navigation bar contains three buttons: a left arrow, a button labeled "1" with a red box around it, and a right arrow. To the right of these buttons is a "lock" icon with a red circle around it. Below the navigation bar, the material "Mild Steel" and a thickness of "8 mm" are shown. To the right, the tool "CPM400 80 A X80 HPC 1" and a cycle time of "2 0:00:21" are displayed. The central parameter table is highlighted with a red box. The table has three columns and ten rows of parameters. The parameters are: 2.5, 1.5, 2.5 (mm); 123, 136, 136 (V); 205, 70, 110 (cm/min); 2, 2.4, 3.1 (mm); 3.2, 3.2, 3.2 (bar); 5.5, 5.5, 5.5 (bar); 1.3, 0.5, 0.7 (bar); 4, 3, 3 (mm); 0.3, 0.3, 0.3 (s). A red circle highlights the "lock" icon in the top right corner. A red box highlights the parameter table. A red box highlights the top navigation buttons.

?	2.5	1.5	2.5	mm
U	123	136	136	V
	205	70	110	cm/min
?	2	2.4	3.1	mm
	3.2	3.2	3.2	bar
	5.5	5.5	5.5	bar
	1.3	0.5	0.7	bar
?	4	3	3	mm
	0.3	0.3	0.3	s



De vergrendelde weergave ziet er zo uit.

## Voor plasma HPI

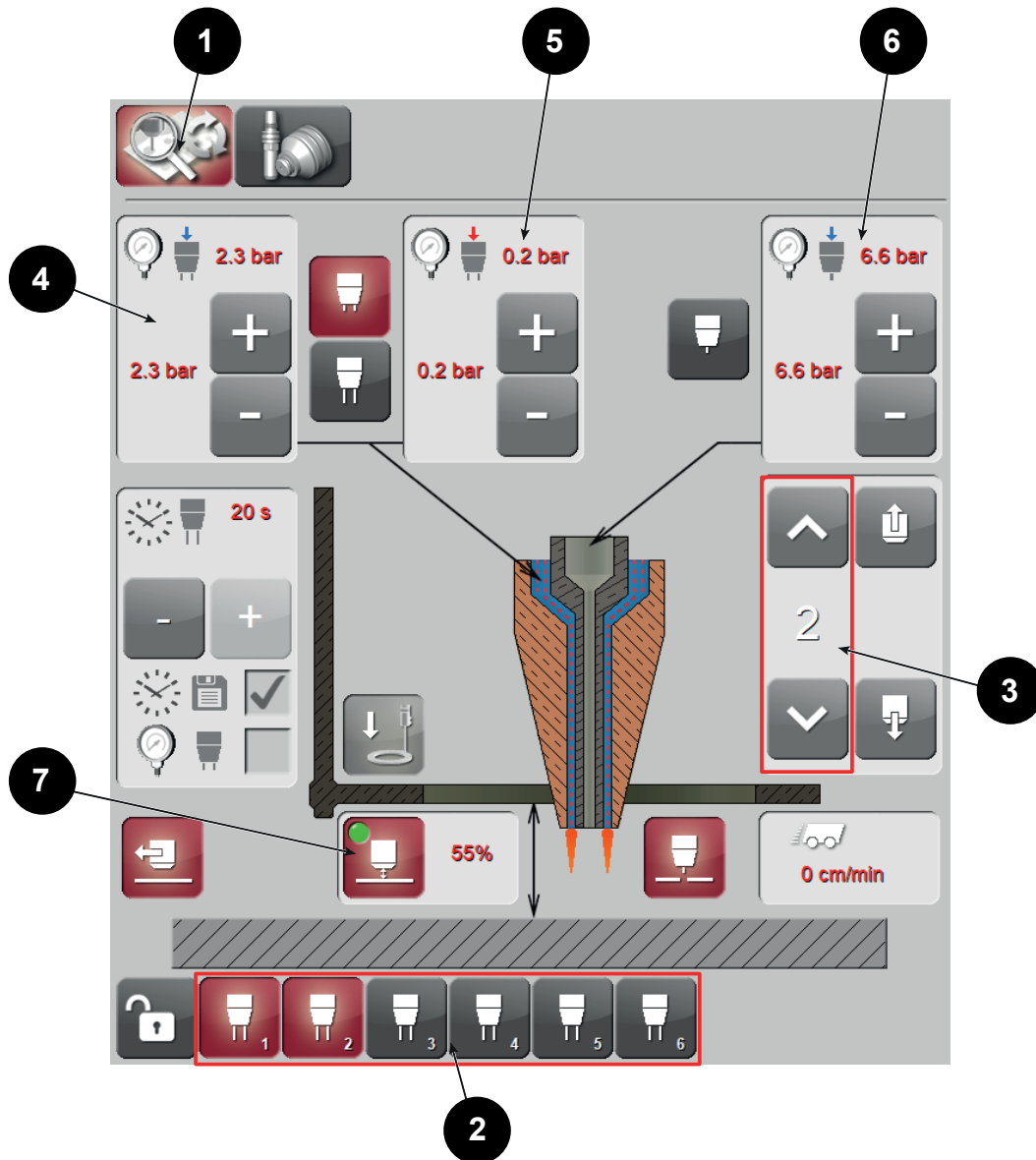


Druk op **knop (1)** aan de rechterkant om deze parameters te bekijken.

- **knop (2)** : Spanning elektrode stuk (met +/- voor wijziging van instelpunt) en snijsnelheid.
- **knop (3)** : Feedback druk pilootgas (en aard van het gas)
- **knop (4)** : Feedback druk snijgas (en aard van het gas)
- **knop (5)** : Feedback druk annulair gas (en aard van het gas)
- **knop (6)** : Status van de generator en gebruikte snij-intensiteit
- **knop (7)** : Visualisatie van de onderhoudsinformatie



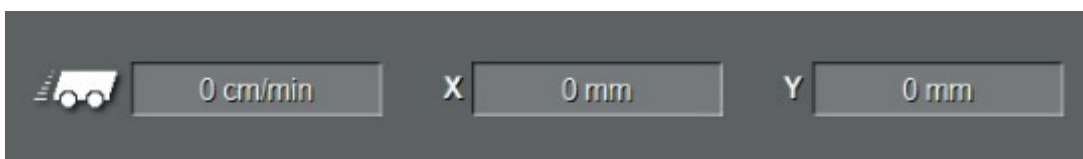
## Voor zuurstofsnijden



Druk op **knop (1)** aan de rechterkant om deze parameters te bekijken.

- **knop (2)** : Visualisatie van alle geselecteerde branders voor het snijden
- **knop (3)** : Selectie van een brander voor de visualisatie van de gegevens van dit venster
- **knop (4)** : Feedback druk van verwarmingszuurstof voor de geselecteerde brander
- **knop (5)** : Feedback brandstofdruk voor de geselecteerde brander (enkel Oxy HPI<sup>2</sup>)
- **knop (6)** : Feedback druk van snijzuurstof voor de geselecteerde brander
- **knop (7)** : Feedback aftasting actief (groene LED brandt)

De snelheid in real time (ook zichtbaar op het vorige scherm) en de positie van de machine ten opzichte van het huidige programma zijn zichtbaar in de rechter benedenhoek van het scherm.

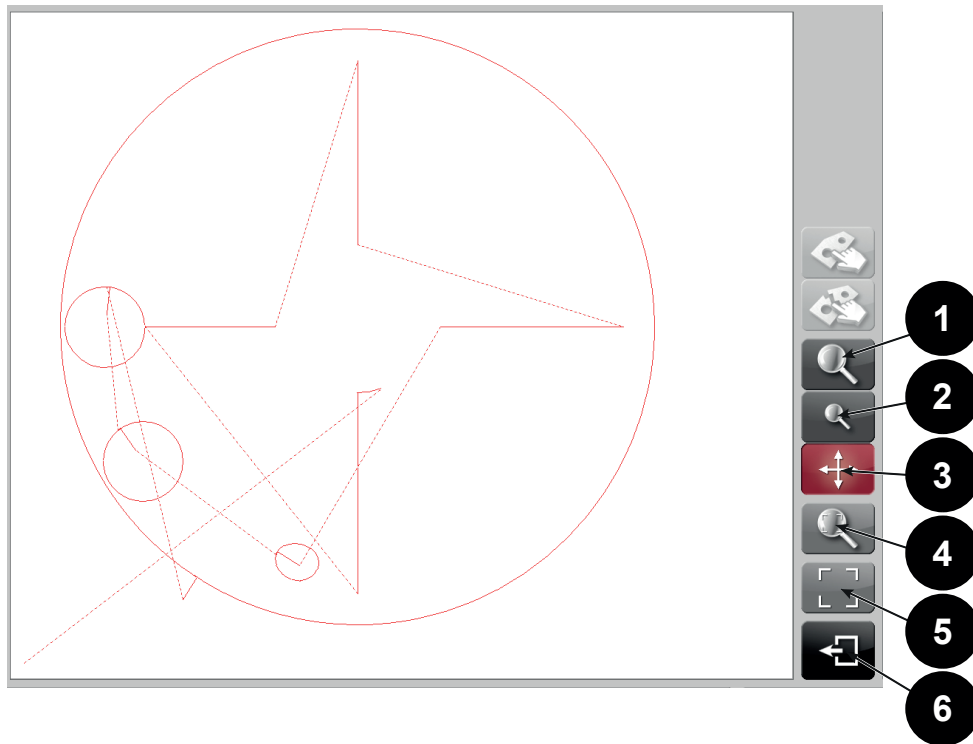




### 6.3 Hoe volg ik de lopende snijbewerking (visualisatie traject)?

Aan de linkerkant van het scherm bevindt zich de zone voor het volgen van het traject (witte achtergrond wanneer het programma loopt).

Voor een breder beeld en om de weergavefuncties weer te geven, drukt u in het tekengebied. Het volgende scherm verschijnt op 2/3 van het scherm.



Verschillende functies zijn dan beschikbaar:

**Knop (1)** wordt gebruikt om uit te zoomen (u kunt u kunt verschillende keren na elkaar uitzoomen door vervolgens te drukken op de zone waarop moet worden uitgezoomd).

**Knop (2)** wordt gebruikt om in te zoomen (u kunt verschillende keren na elkaar inzoomen door vervolgens te drukken op de zone waarop moet worden ingezoomd).

**Knop (3)**, indien actief, maakt het mogelijk het te visualiseren gebied te herpositioneren.

Druk op **knop (4)** om terug te keren naar het beginscherm (volledige visualisatie van het stuk).

Met **knop (5)** wordt het programma op het volledige scherm weergegeven.



Druk vervolgens op deze knop om terug te keren naar de weergave van 2/3 van het scherm.

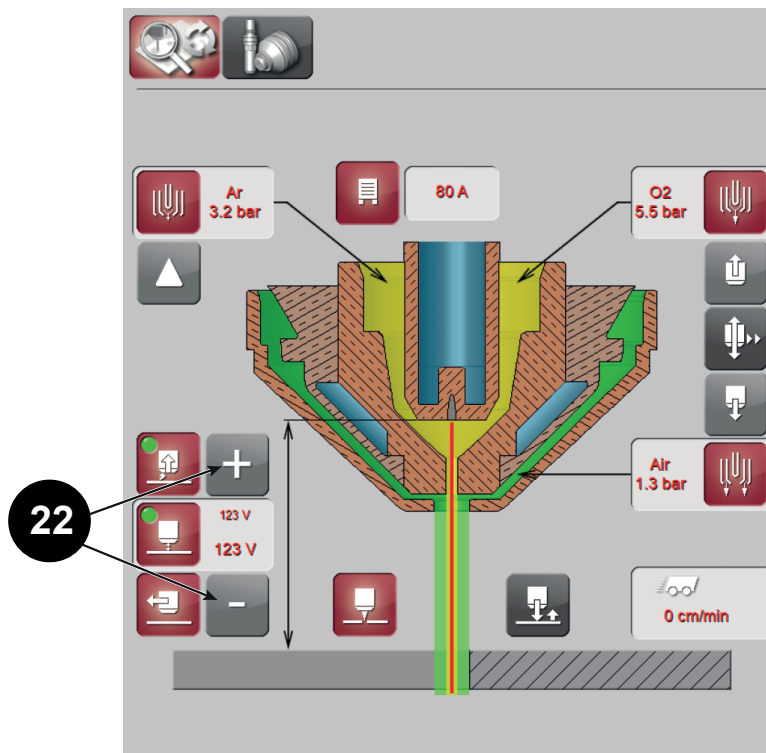
Met **knop (6)** keert u terug naar de weergave van het programma op het derde deel van het scherm.

#### 6.4 Hoe wijzig ik procedéparameters: snijsnelheid, aftasting?

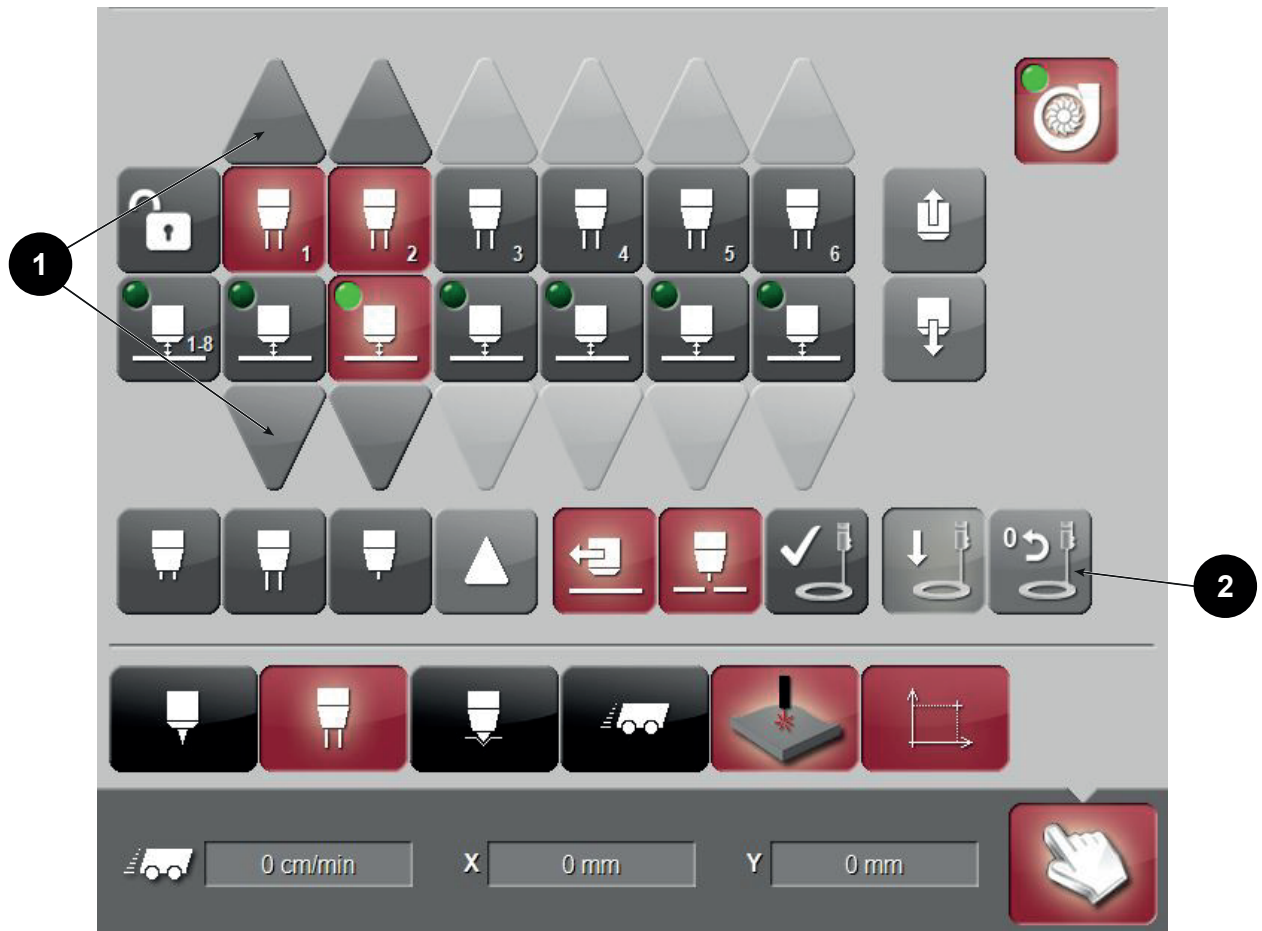
Tijdens het snijden en aftasten is het mogelijk om de hoogte van elke toorts te veranderen. Gebruik hiervoor de knoppen omhoog/omlaag op de HMI of de knoppen omhoog/omlaag (**knop 5** hieronder, indien aangegeven) of de **knoppen 22** op de snijpagina. Deze bedieningen zijn enkel actief als de aftasting actief is.



Voor zuurstofsnijden gebruikt u de knoppen van **zone (6)**



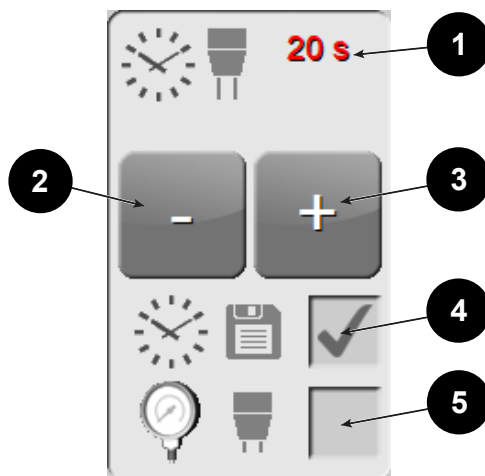
Als de knoppen voor omhoog en omlaag niet aanwezig zijn op de machine, worden deze knoppen, voor zuurstofsnijden, weergegeven op de HMI (op de pagina "handmatig" (**knoppen (1)**))  
De correcties van de aftastingshoogte kunnen worden geannuleerd door op **knop (2)** te drukken.



## 6.5 Hoe wijzig ik de oververhittingstijd?



Open de cycluspagina door tijdens het zuurstofsnijden op de knop in het rechter gedeelte te drukken.



**Zone (1)** wordt gebruikt om de resterende tijd van de oververhitting aan te geven.

Als u eenmaal op de **knop (2)** drukt, kunt u de oververhitting stoppen.

Als u een eerste keer op de **knop (3)** drukt, gaat u naar oververhitting. Als u een tweede keer drukt, wordt de oververhitting onderbroken.

Wanneer het **vakje (4)** is aangevinkt, worden de wijzigingen in de oververhittingstijd toegepast op alle starten van het programma. Ze zijn geldig tot een nieuw programma wordt geladen.

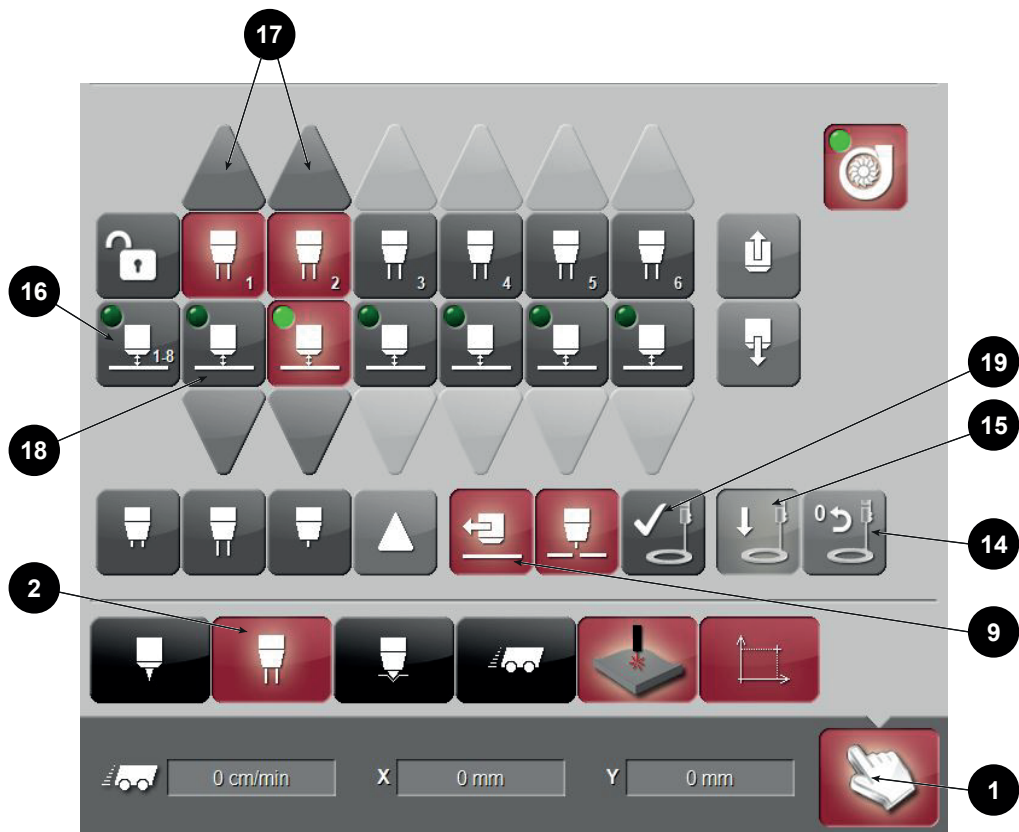
Om de wijzigingen permanent te maken, moeten de snijbarema's gewijzigd worden (zie hoofdstuk "Voorstelling van de **HPI<sup>2</sup>**-oxyparameters").

Indien het **vakje (5)** is aangevinkt, dan wordt oververhit met de verwarmingsdrukken. Opgelet: dit vakje wijzigt de snijbarema's niet, maar de oververhittingsdrukken worden niet gebruikt bij het oververhitten (alleen bij de ontsteking).

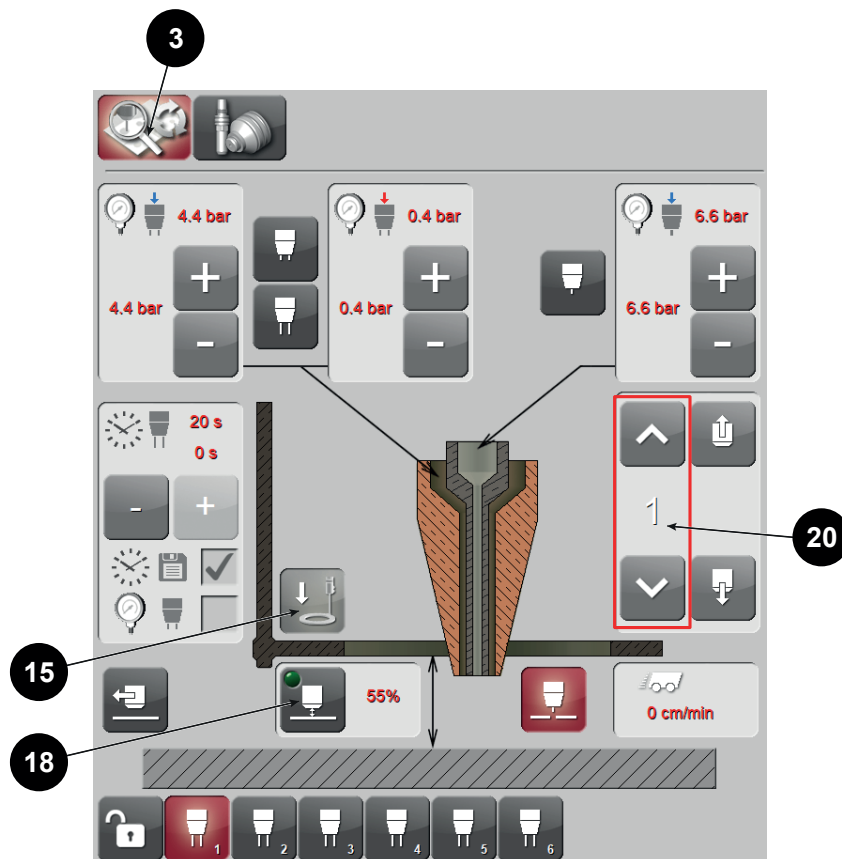
Dit kan worden gebruikt voor het begin van snijbewerkingen van de plaatrand.

## 6.6 Hoe kan ik de aftasting bij zuurstofsnijden beheren?

Alle bedieningen die aanwezig zijn in de pagina "handmatig" (druk op de **knop (1)** dan **(2)**)



Sommige bedieningen zijn ook beschikbaar op de pagina van de visualisatie van de cyclus (zie hieronder). Deze pagina is toegankelijk door te drukken op **knop (3)**



**Knop (14)** (impuls) zet alle handmatige instellingen van de branderhoogte terug op 0 (zie volgend hoofdstuk).

**Knop (15)** wordt gebruikt om alle sondes handmatig te monteren (indien de sondes intrekbaar zijn).



Als de sondes gemonteerd zijn, dan zal deze toets alle sondes laten zakken. Deze knop is grijs als de sensoren gedeactiveerd zijn (**knop (19)**)

**Knop (16)** schakelt aftasten in of uit voor alle branders die over deze functie beschikken.

De **knoppen (17)** worden gebruikt om de tasterhoogte per sonde te veranderen voor elke brander die de functie heeft. Deze knoppen zijn alleen toegankelijk op machines die niet over de fysieke instelschakelaars beschikken (zie het volgende hoofdstuk).

**Knop (18)** schakelt aftasten per sonde in of uit voor alle branders.

Knop uit (grijze knop): aftasten uitgeschakeld.

Knop geactiveerd (rode knop): aftasten toegestaan. LED aan = aftasten actief.

In het geval van de cycluspagina wordt het nummer van de weergegeven brander aangegeven in **zone (20)**. Indien de brander niet van hetzelfde type is als het programma, dan verschijnt hij in het grijs (**knop (18)**).

**Opgelet:** De aftasting stopt bij een code M14 of M114 of lagere snelheid in het onderdelenprogramma, zelfs als aftasting is geselecteerd.

Het aftasten wordt ook onderbroken indien de plaatrandbeveiliging is geactiveerd (**knop (9)**) en men aan de plaatrand is.

**Knop (19)** desactiveert alle sondes. In dit geval mogen de sondes niet bewegen, en wordt ook de automatische ontsteking uitgeschakeld (geval met intrekbare sondes). Deze bediening kan worden gebruikt voor afbraambranders of meervoudige branders.

### 6.7 Hoe beheer ik een snij-incident (trajectverschuiving...)?

In geval van een snij-incident dat hervatting van de snijbewerking vereist :

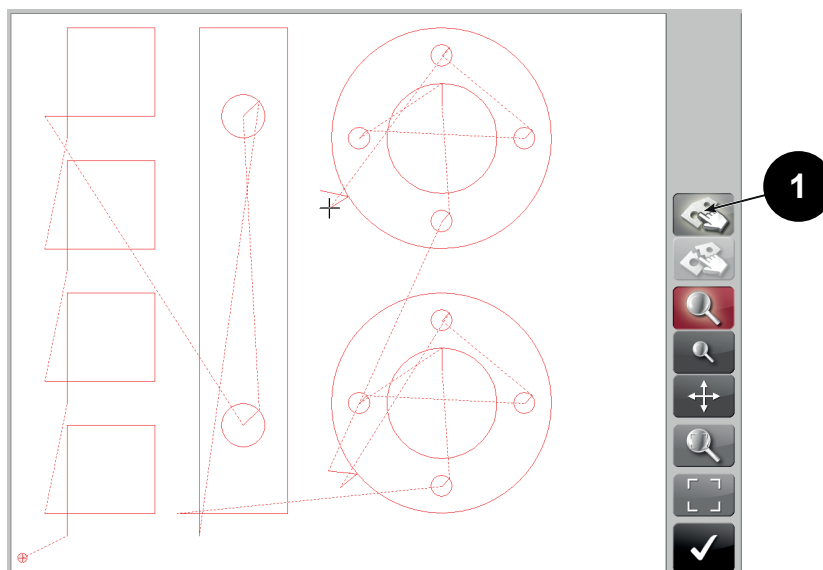
- Laat het programma stoppen als het niet gestopt is (stopknop op het bedieningspaneel). De knop start cyclus knippert dan.
- Verwijder de oorzaak van het snij-incident.
- Ga vooruit of achteruit op het traject, om zich te positioneren op de plaats van het incident.
- Maak een jog-offset buiten het te snijden werkstuk, zodat de start het werkstuk niet beschadigt.
- Druk op start cyclus om het programma opnieuw te starten..

### 6.8. Hoe maak ik een grafische hervatting?

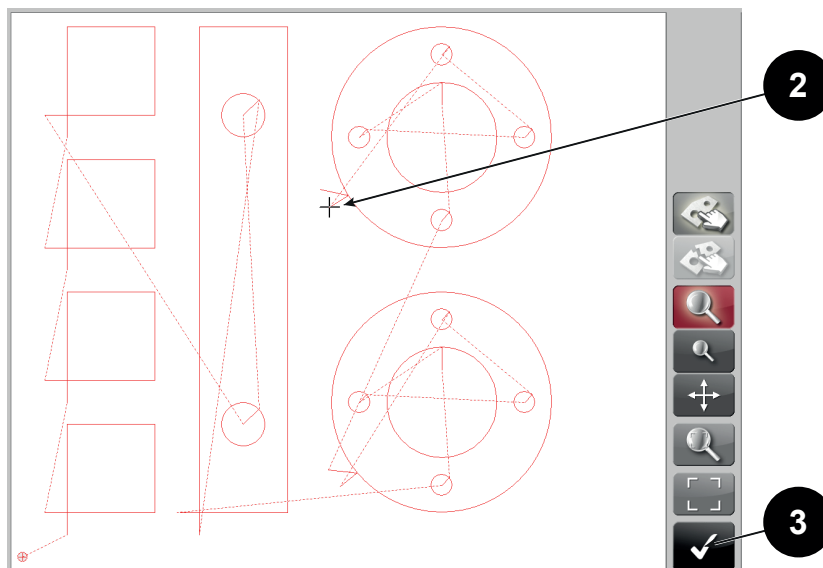
In het geval van een incident of een specifieke productie kan het nodig zijn een grafische hervatting uit te voeren.

Daartoe moet het programma worden op pauze worden gezet (groene knop knippert).

Druk dan in de zone "visualisatie" van het traject, aan de linkerkant van het scherm.



Druk op **knop (1)** om de grafische hervatting te starten.



Selecteer vervolgens de gewenste start voor de hervatting (**kruis (2)**).

Bevestig vervolgens door te drukken op **knop (3)**.

Maak een cyclusstart om het programma opnieuw te starten, bij de gekozen start.

## 6.9 Hoe verlaat ik het programma (reset)?

- Druk op "stop cyclus" op het gewenste tijdstip.
- Wacht op het einde van de cyclus of vraag, na een cyclusstop, een programmareset aan, rechts onderaan op het scherm.



Programmareset



Druk op deze knop als hij niet zichtbaar is.

Door op de noodstopknop te drukken, verlaat u ook het programma.

Het overschakelen naar de "onderhoudsmodus" heeft echter niet tot gevolg dat het programma wordt beëindigd.

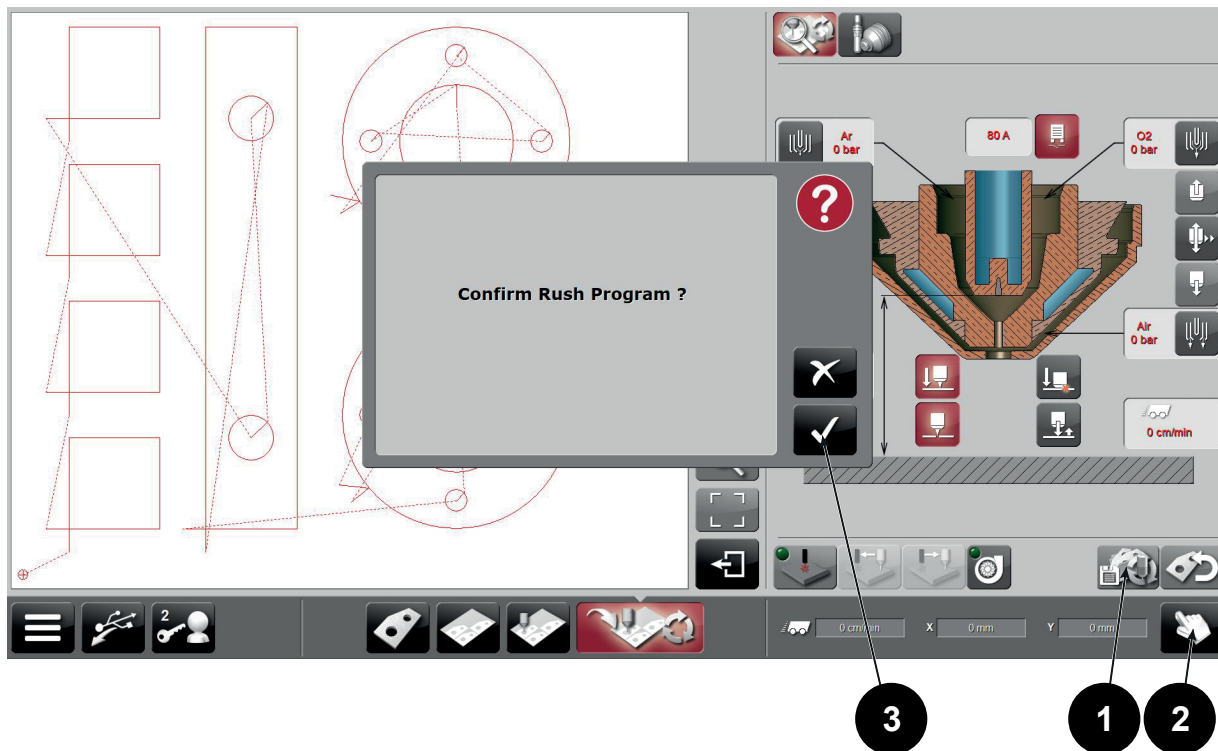
## 6.10 Hoe registreer ik een rush en hervat ik een rush?

In sommige gevallen kan het nuttig zijn een programma tijdens het snijden op te slaan, om het later te kunnen hervatten.

Dit wordt gedaan met de "Rush"-functie:

### Registratie van de rush

Als het programma loopt, maak dan een cyclusstop (programmapauze).



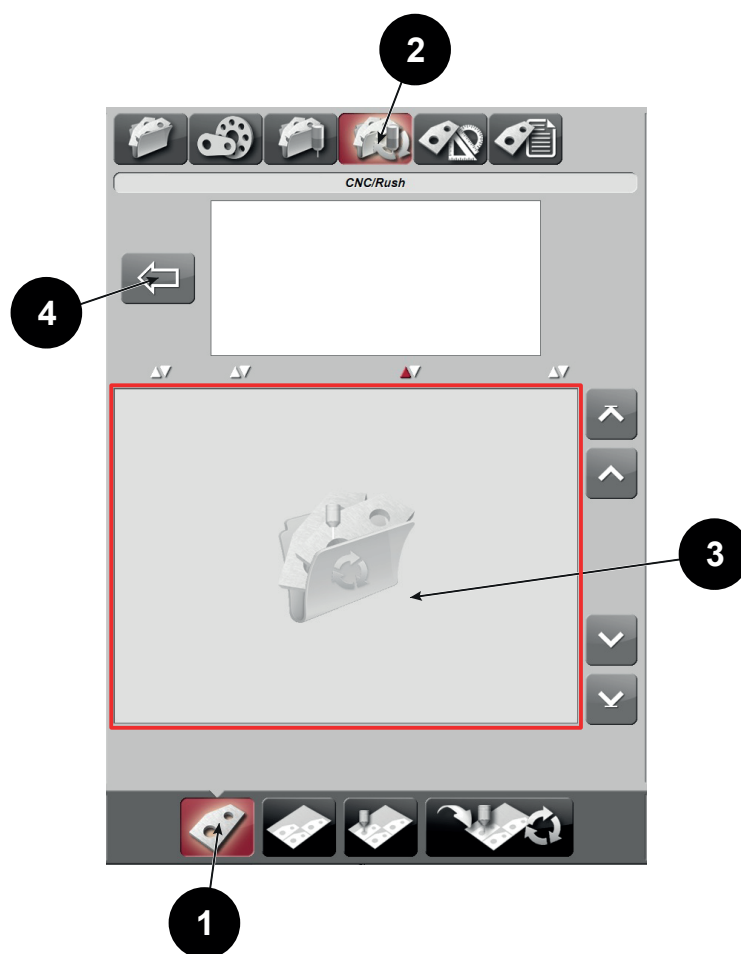
Druk vervolgens op **knop (1)**; als deze niet verschijnt, druk dan op **knop (2)**.

Bevestig de registratie vervolgens met **knop (3)**.



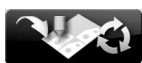
## Recuperatie van het RUSH-programma

Om een Rush-programma opnieuw te laden drukt u op **knop (1)**, en vervolgens op **knop (2)**. Kies het te hervatten programma in **zone (3)** en laad het in het digitale bedieningspaneel door te drukken op **knop (4)**.

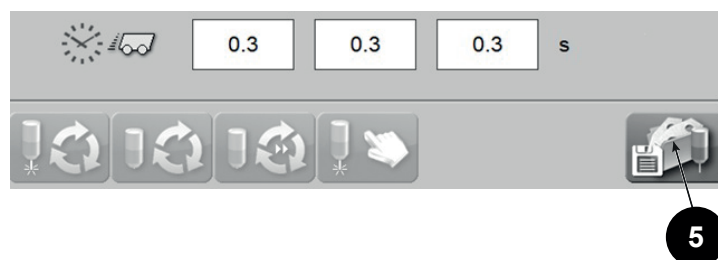


### **6.11 Hoe registreer ik een JOB?**

De registratie programma + aanverwante parameters (JOB) is beschikbaar door op de toets "pagina cyclus" te drukken (onderaan, op de centrale pagina), na het laden van het programma en het valideren van de snijbarema's.



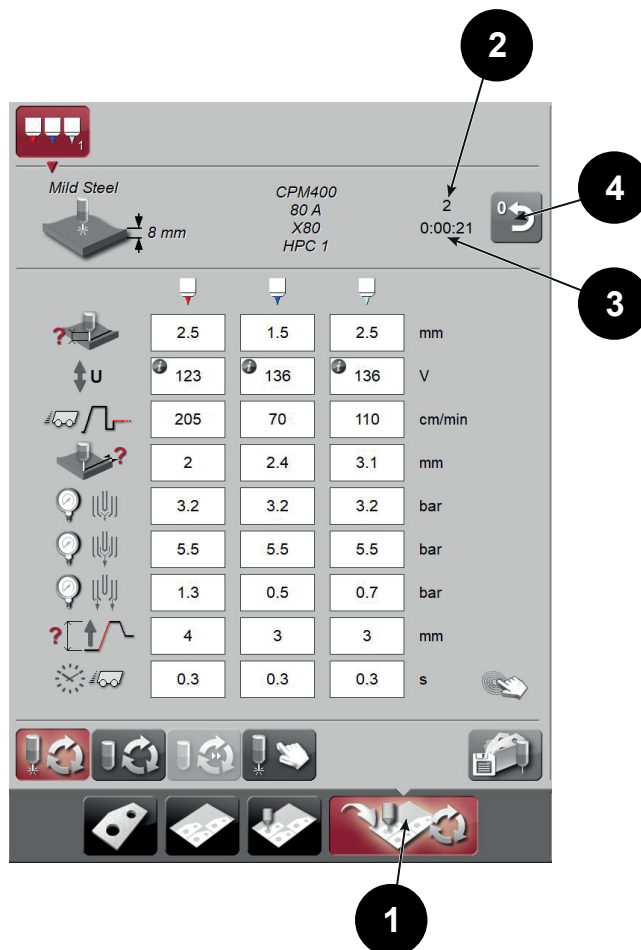
Pagina cyclus



**Knop (5)** wordt gebruikt om een programma in een lijst (job) op te slaan.

### 7.1 Onderhoud verbruiksartikelen: aantal starts/alarmen

#### Visualisatie van het aantal starts/snijtijden



Druk op **knop (1)** om de pagina "cyclus" weer te geven..

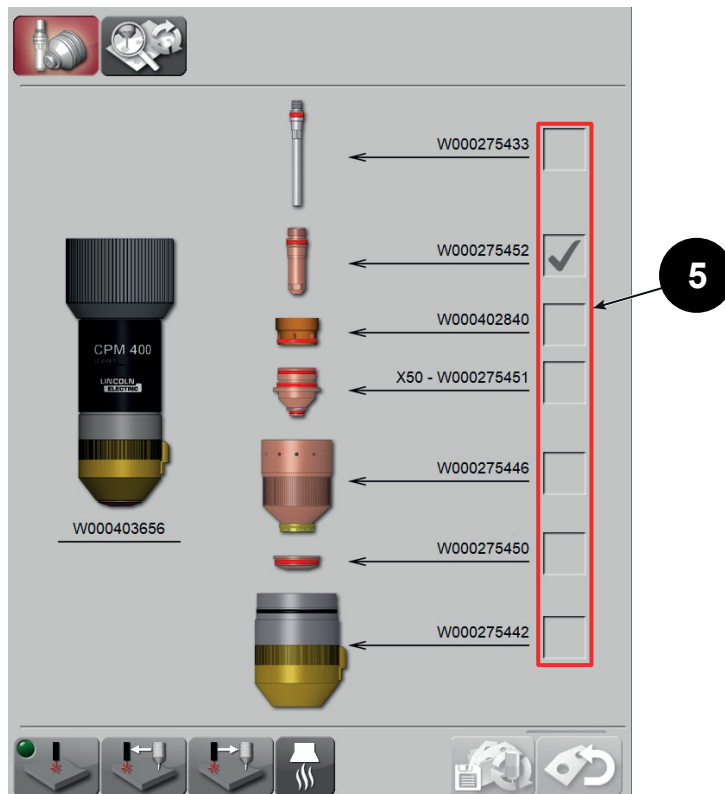
**Zone (2)** toont het aantal starts dat door deze reeks verbruiksartikelen is uitgevoerd.

**Zone (3)** geeft informatie over de snijtijd die met deze reeks verbruiksartikelen is uitgevoerd.

#### Reset van het aantal starts en de snijtijd

Zet de teller van de starts/snijtijd op 0 door op **knop (4)** te drukken wanneer u verbruiksmaterialen vervangt. Deze reset is nodig om de slijtagewaarschuwingen voor verbruiksartikelen te laten werken.

Vink vervolgens, aan de rechterkant van het scherm, de vervangen verbruiksgoederen in **zone (5)** aan.



Bevestig vervolgens de selectie.

De vervangen verbruiksgoederen worden dan genoteerd in het productiemonitoringbestand (zie hoofdstuk "Hoe vraag ik productierapporten op (niveau 2)").

## 7.2 Hoe doe ik tests van de EK (HPi-plasma)?

Elke maand moet een lektest worden uitgevoerd om na te gaan of de elektromagnetische kleppen niet lekken (risico van gasmenging).

Procedure:

- Open de gastoevoer en lees de druk af bij de regelaars
- Start de test
- Sluit de gastoevoer af
- Wacht 3 minuten
- Controleer het drukgedrag van de regelaars.

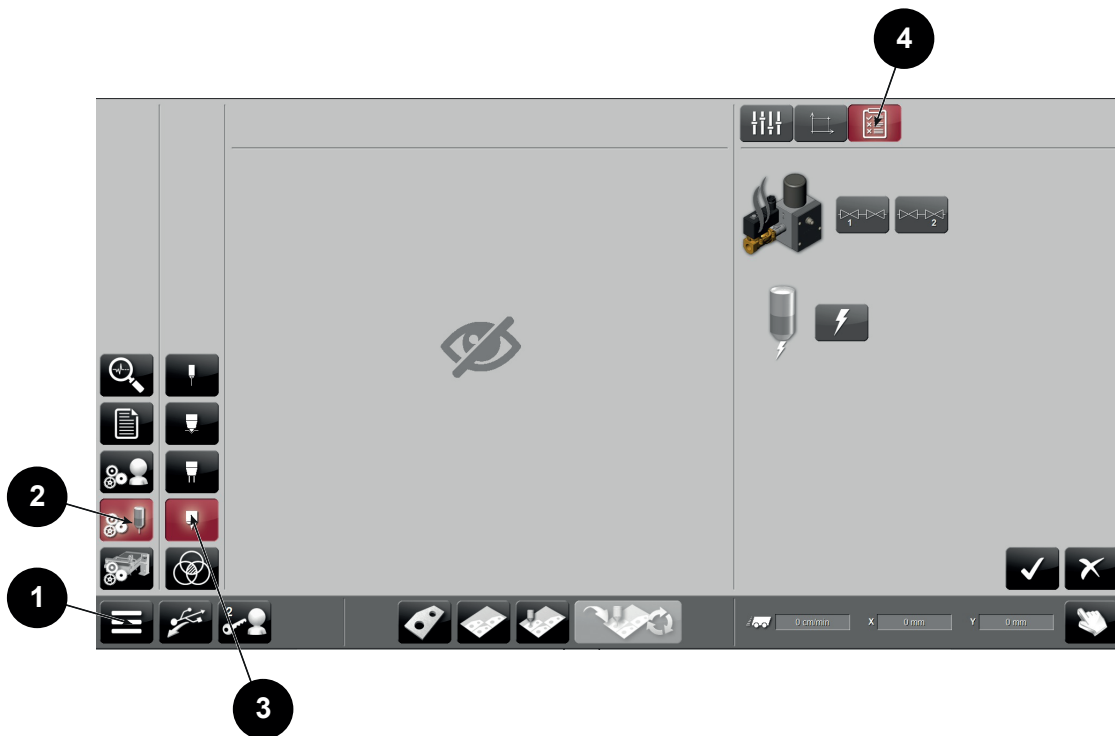


Raadpleeg de documentatie voor de locatie van de verschillende elektromagnetische kleppen:

- 86954515 : **NERTAJET HPi**-plasma-installatie
- 86954617 : Optie **HPi** Inox
- 86954618 : Optie Vortex

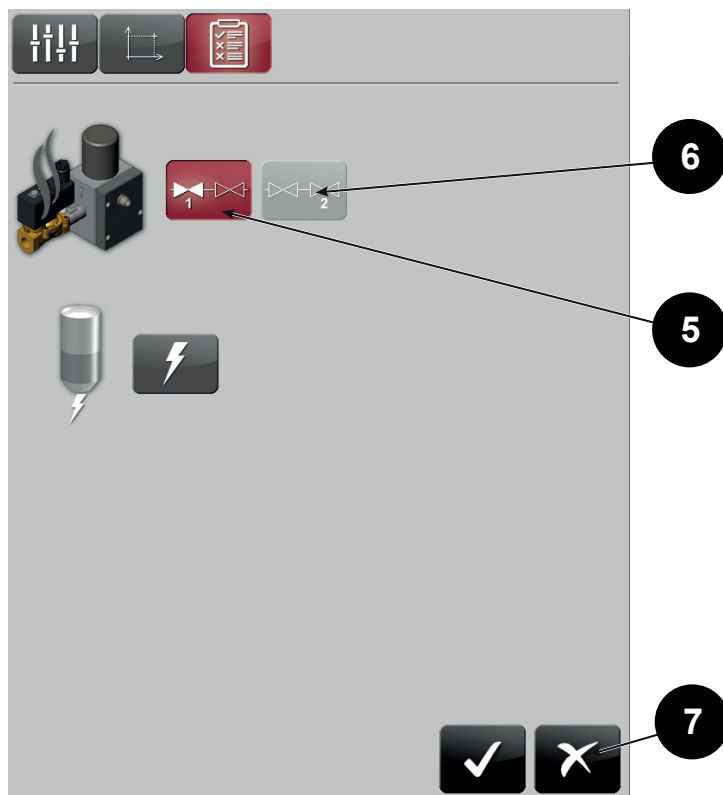
Om toegang te krijgen tot de tests (op niveau 2) :

Druk achtereenvolgens op **knoppen (1) → (2) → (3) → (4)**



Druk vervolgens op **knop (5)** om de tests van klep 1 te starten, druk vervolgens op **knop (6)** om de tests van klep 2 te starten (bekijk de drukken voor elke test).

Als de druk daalt, is er een lek en moet de klep worden vervangen.



#### **Geval van lekttest nr. 1:**

Drukverlies op gas : Mogelijk lek op elektromagnetische klep

- Ar Y5
- O2 Y1 of Y3
- N2H2 (of Air op T5) Y11
- Air Y7
- ArH2 Y12 of Y15
- N2 Y13 of Y16

#### **Geval van lekttest nr. 2:**

Drukverlies op gas : Mogelijk lek op elektromagnetische klep

- O2 Y9
- N2 Y6

De defecte elektromagnetische kleppen en de leiding waarin zij zich bevinden, moet worden gecontroleerd.

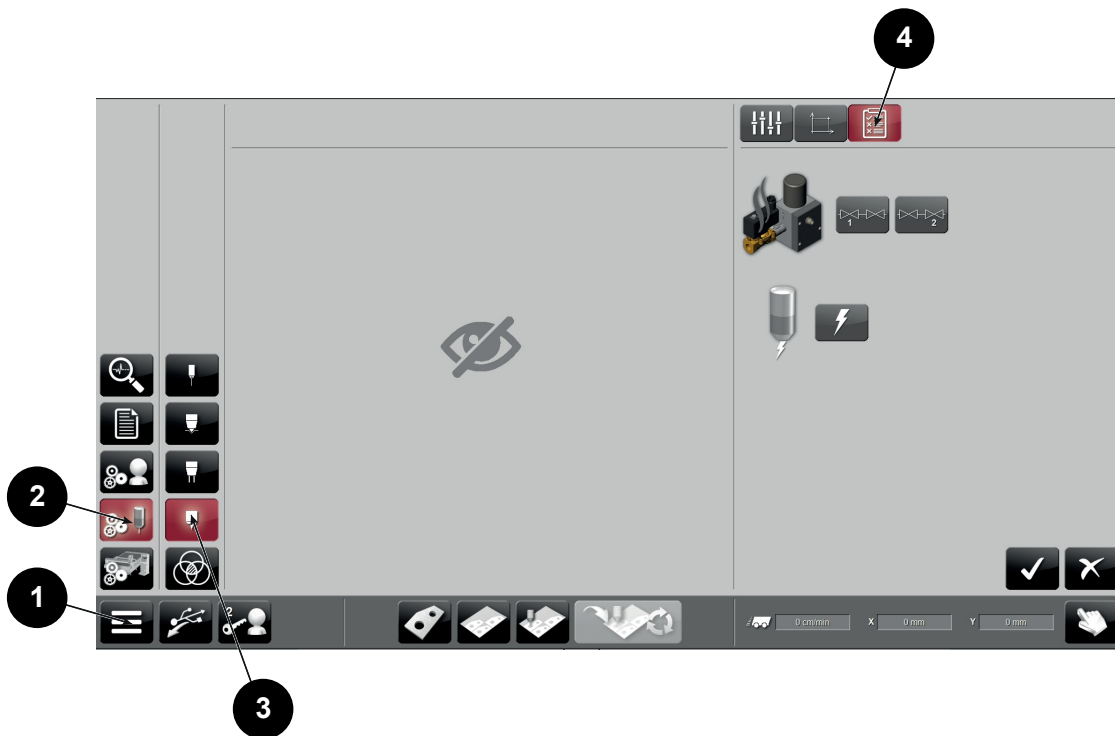
Sluit het venster met **knop (7)**

### 7.3 Hoe doe ik een HF-test (niveau 2)?

De HF-test kan worden aangevraagd als onderdeel van een probleemoplossingsprocedure om na te gaan of de vonkuitstoot tijdens de ontsteking correct functioneert.

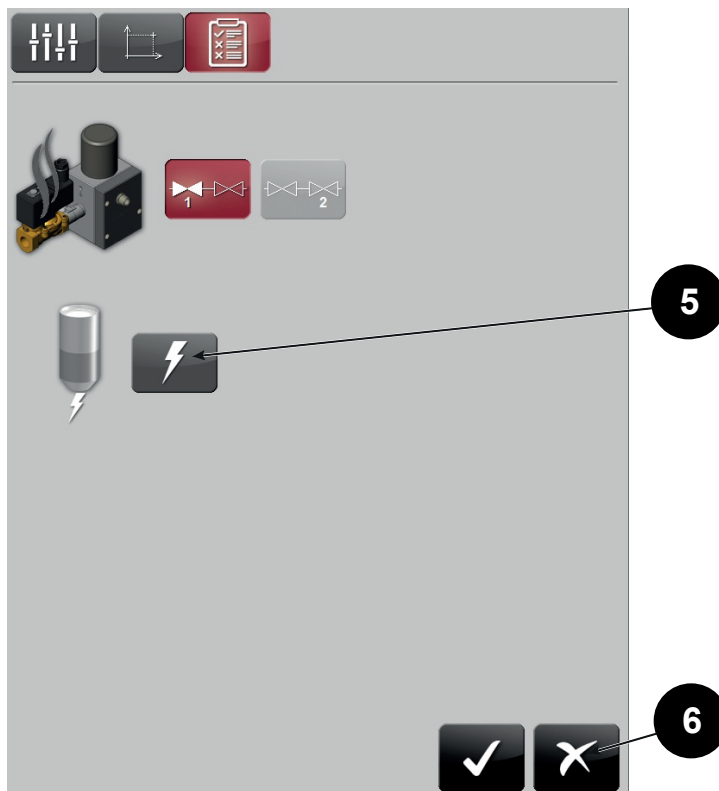
Om toegang te krijgen tot de tests (op niveau 2) :

Druk achtereenvolgens op **knoppen (1) → (2) → (3) → (4)**



Druk vervolgens op **knop (5)** om de RF-test te starten, en druk er nogmaals op om te stoppen.

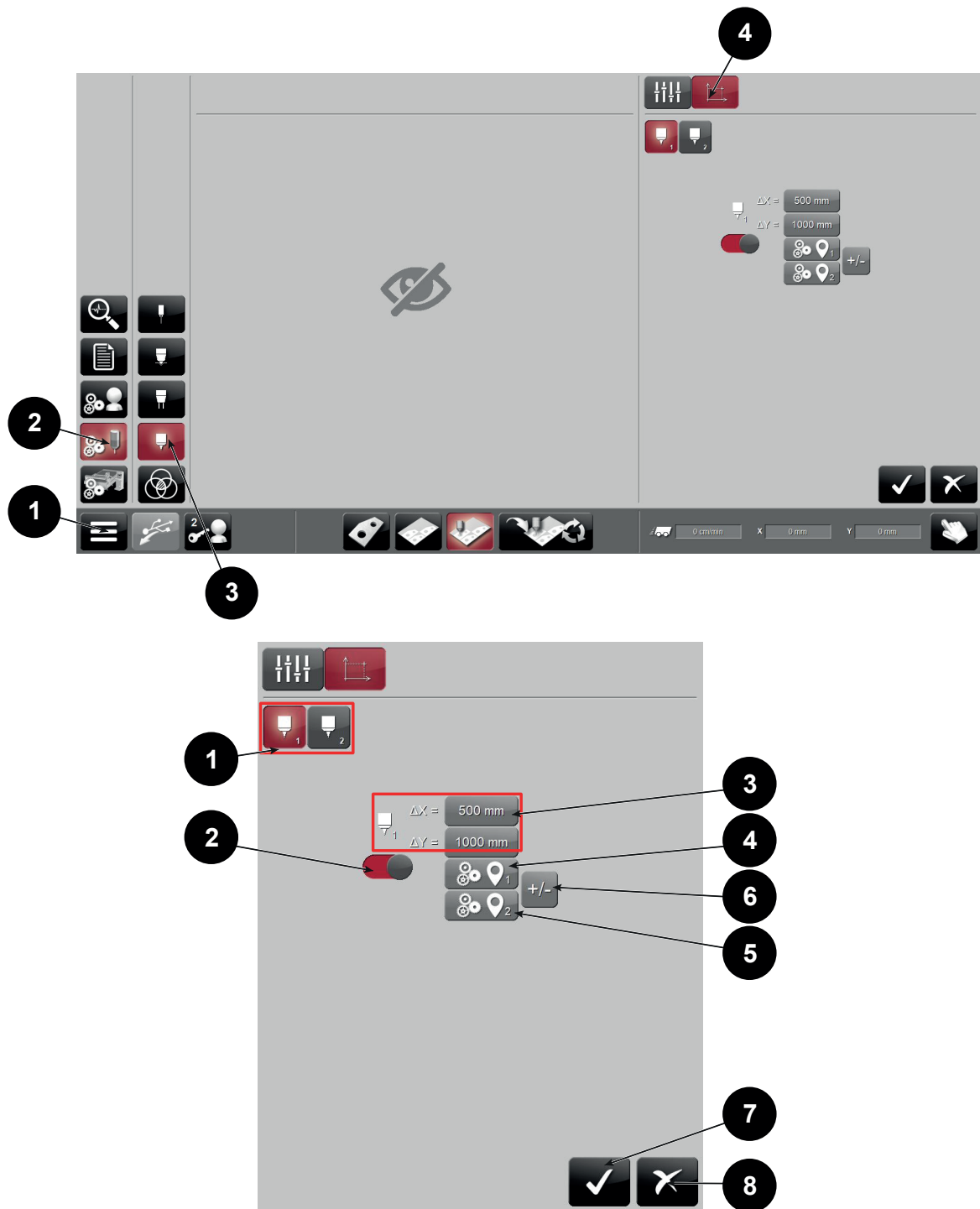
Druk op **knop (6)** om de pagina te verlaten.



#### 7.4 Hoe stel ik de procedé-offsets in (niveau 2)?

##### Vaste offset (gerelateerd aan gereedschap) voor plasma

Druk achtereenvolgens op **knoppen (1) → (2) → (3) → (4)**



Selecteer eerst het gereedschap waarop de offset moet worden toegepast met de **knop (1)**, en activeer het vervolgens met de **keuzeschakelaar (2)**.

Opmerking: de offset wordt gegeven ten opzichte van het hoofdgereedschap = XY-coördinaten

Twee oplossingen voor de instelling

- Ofwel stelt u in **zone (3)** de "plasma"-offset in ten opzichte van de toorts, d.w.z. de verplaatsing die de gereedschapshouder moet maken om van de "hoofdgereedschap"-positie naar de "geselecteerd gereedschap"-positie te gaan
- Ofwel plaatst u de hoofdtoorts boven een merkteken, drukt u op **knop (4)**, vervolgens plaatst u de plasmatoorts boven het merkteken en drukt u op **knop (5)**.

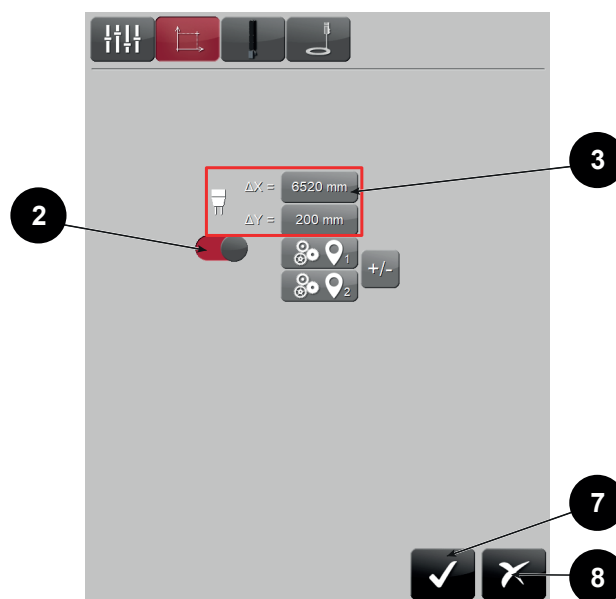
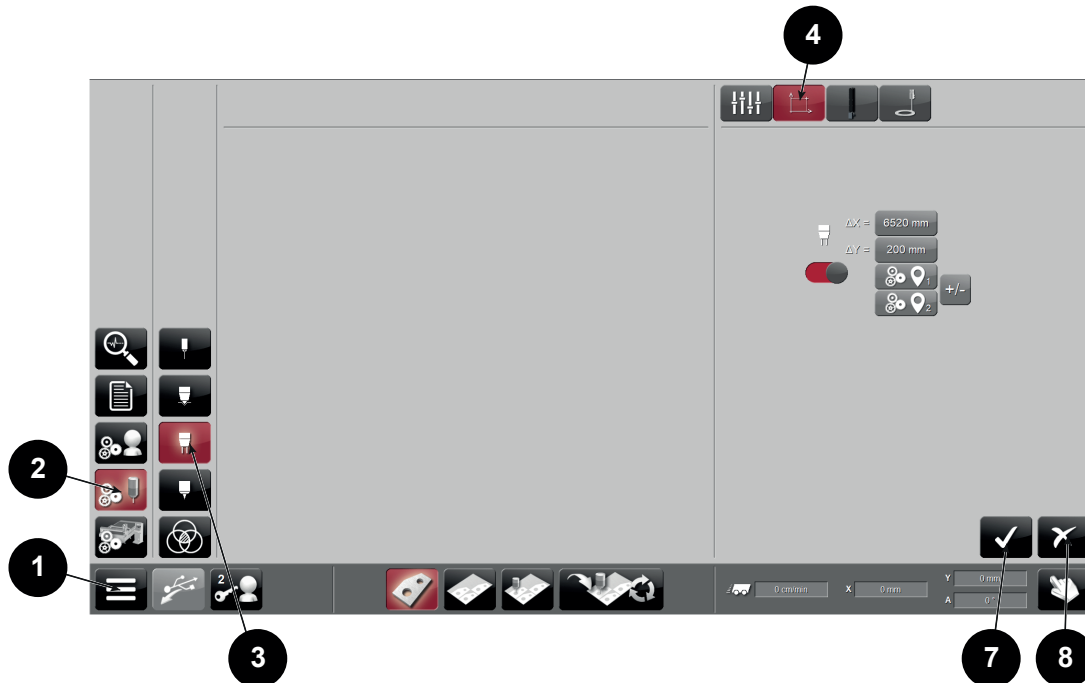
Als u merkt dat de richting wordt omgekeerd ten opzichte van de gewenste richting, drukt u op **knop (6)** om de verplaatsingsrichting om te keren.

Druk dan op de noodstopknop.

Bevestig vervolgens door te drukken op **knop (7)** of annuleer door te drukken op **knop (8)**.

### Vaste offset (gerelateerd aan gereedschap) voor zuurstofsnijden

Druk achtereenvolgens op **knoppen (1) → (2) → (3) → (4)**



Deze instelling is alleen actief op oxy + plasmaprogramma's.

De oorsprong van de offsets wordt genomen ten opzichte van het mastergereedschap; de offsets kan positief of negatief zijn. De bevestigde offsets worden in aanmerking genomen zodra de oxy wordt aangeroepen door het onderdelenprogramma (S2...).

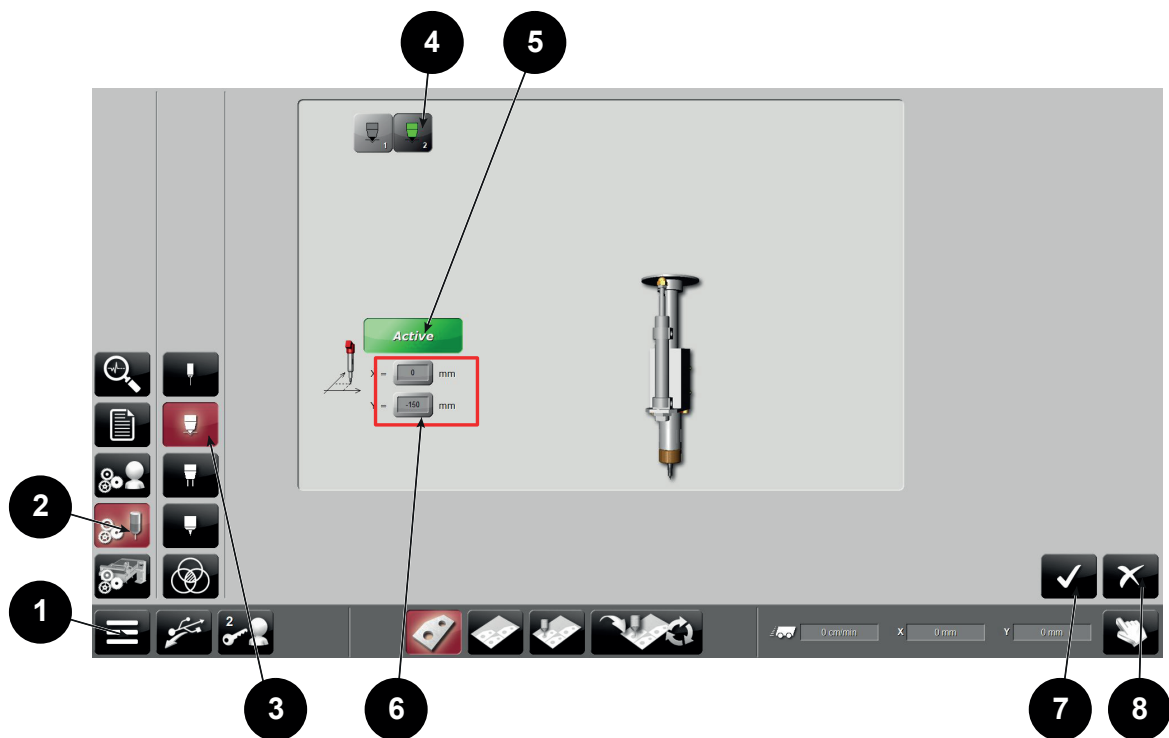
Om een offset in te voeren :

- Activeer de functie met **knop (2)**.
- Geef de offset X en Y in **zone (3)**.

Bevestig vervolgens door te drukken op **knop (7)** of annuleer door te drukken op **knop (8)**.



## Vaste offsets (gerelateerd aan gereedschap) voor de Essential-markers



De oorsprong van de offsets wordt genomen ten opzichte van het mastergereedschap; de offsets kan positief of negatief zijn. De bevestigde offsets worden in aanmerking genomen zodra de marker wordt aangeroept door het onderdelenprogramma (S3...).

Om een offset in te voeren :

- Activeer de functie met **knop (5)**.
- Geef de offset X en Y in **zone (6)**.

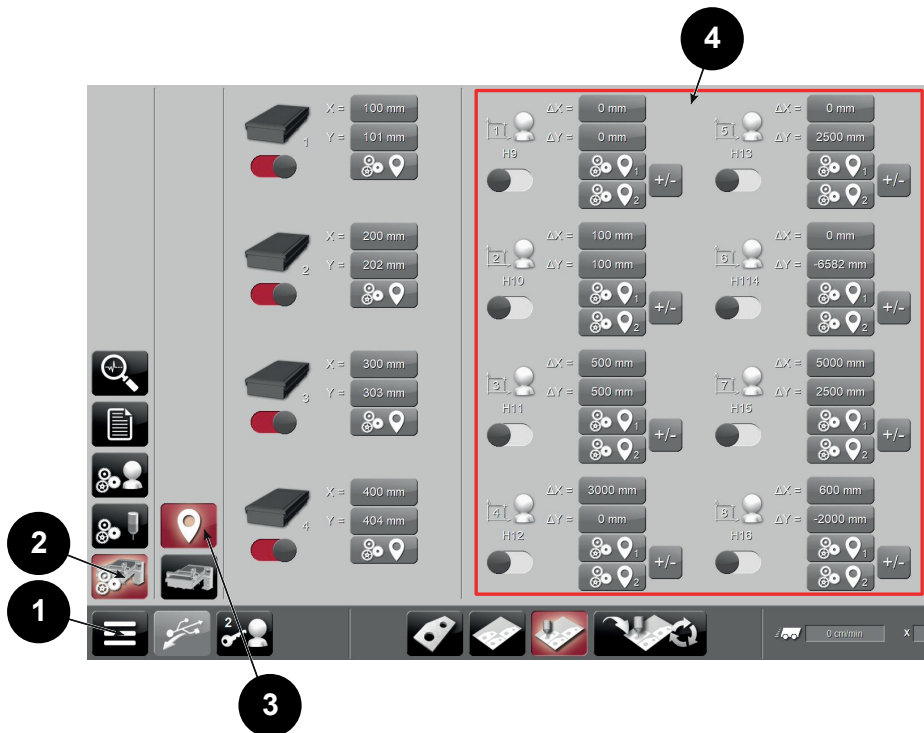
Bevestig vervolgens door te drukken op **knop (7)** of annuleer door te drukken op **knop (8)**.

## Vrije offsets (gerelateerd aan gereedschap)

De vrije offsets worden opgeroepen door het onderdelenprogramma, en zijn niet direct gekoppeld aan het gereedschap.

Er zijn 8 mogelijke offsets: H9 tot H16

Om deze offsets in te stellen (in niveau 2) :



Druk achtereenvolgens op de knoppen (1) → (2) → (3), de vrije offsetinstellingen staan in zone (4).

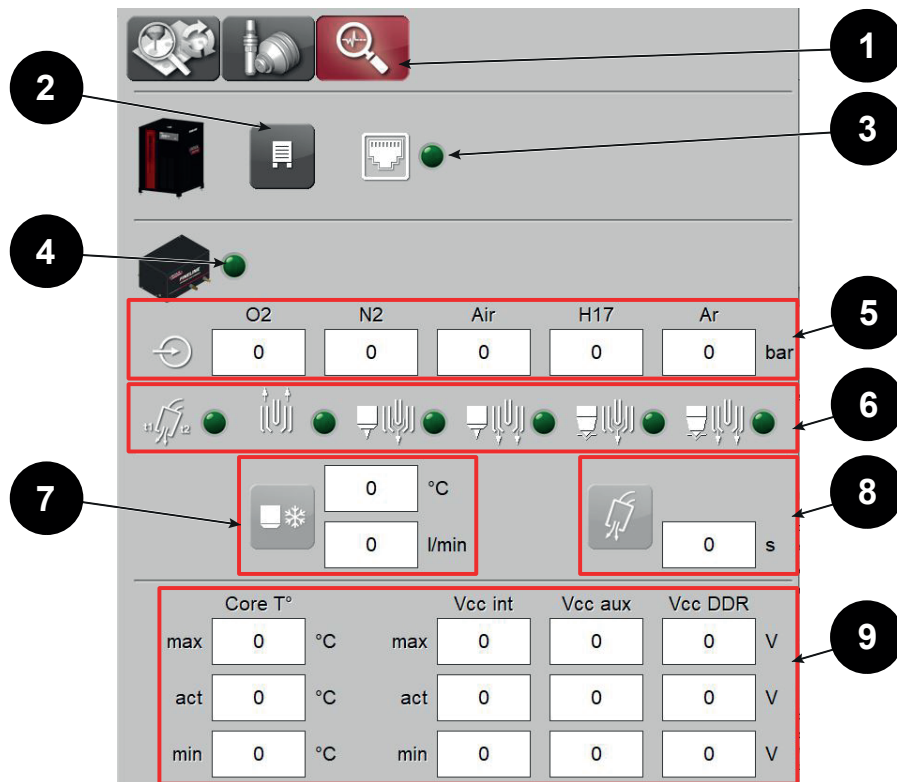
### 7.5 Hoe visualiseer ik de retours van de installatie **FINELINE**?

Zodra het plasmaprocedé is geselecteerd (NCRun), drukt u op **knop (1)**, op de rechter pagina. Het volgende venster verschijnt.

Als u de **knop (1)** niet ziet, deselecteer dan het menu "handmatig".



Menu "handmatig"



**Knop (2)** wordt gebruikt voor de bediening :

- De inwerkingstelling van de generator
- Stoppen van de generator als die in gebruik was.
- De knop is grijs als de generator niet in werking kan worden gesteld, rood als hij is ingeschakeld en de knop knippert als deze bezig is met opstarten.

Het **lampje (3)** geeft de communicatiestatus aan tussen de machine en de **FINELINE** (lichtgroen = in werking)

Het **lampje (4)** geeft de status van de gasconsole aan (lichtgroen = in werking)

In de **zone (5)** worden de voedingsdrukken van de generator getoond.

In de **zone (6)** worden de status van de gaslijnen getoond (lichtgroen = open)

In de **zone (7)** kan men het stoppen of inschakelen van de koeler bedienen. De debieten en temperatuur van de vloeistof worden eveneens aangegeven

In de **zone (8)** kan een handmatige afvoer worden gestuurd. Rechts ziet u de resterende afvoertijd van de huidige afvoer.

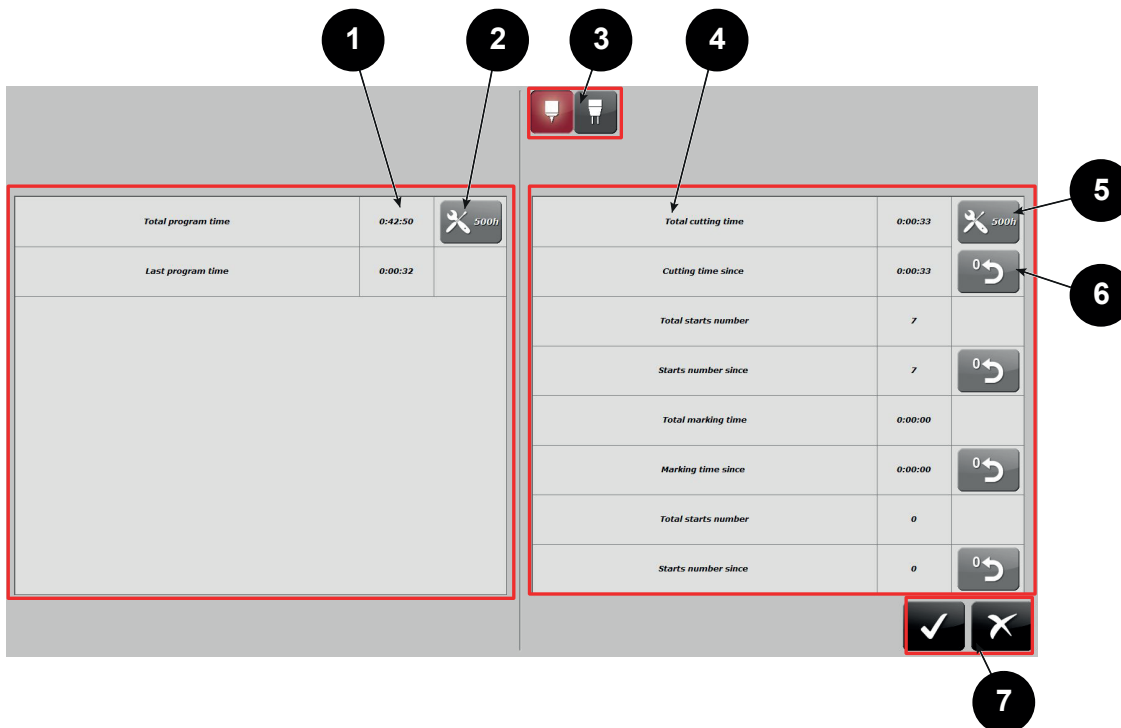
In de **zone (9)** worden de temperaturen van de verschillende componenten van de generator aangegeven.

## 7.6 Hoe visualiseer ik de cyclustijden (niveau 2)?

Om de cyclustijden van de laatste programma's te bekijken, ga naar:



Het volgende scherm verschijnt:



In **zone (1)** worden de programmaduur van alle processen en het tijdstip van het laatste programma gegeven.

Door op de **knop (2)** te drukken, kunt u de programmatijd instellen tussen elk onderhoud.

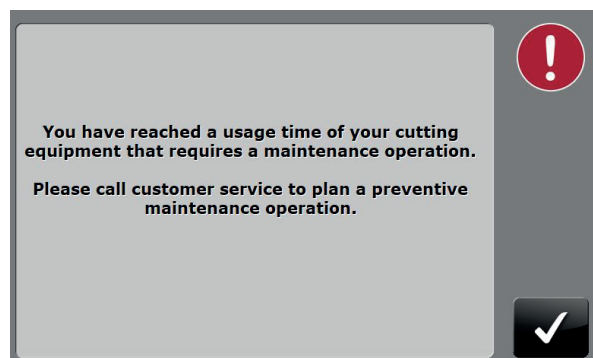
Om de snijtijden per procedé te selecteren, selecteert u het procedé in **zone (3)**.

Voor plasma zijn dan verschillende tellers beschikbaar, in **zone (4)** :

- De globale snijmeter. Door op **knop (5)** te drukken, kunt u de tijd voor plasmasnijden instellen tussen elk onderhoud.
- Een snijtijd, die door de operator (niveau 2) opnieuw kan worden geïnitieerd door op de **resetknop (6)** te drukken
- Een algemeen aantal starts
- Een telling van opnieuw initialiseerbare starts
- Identieke tellers, voor markering.

Om de pagina te verlaten drukt u op een van de knoppen in **zone (7)**.

Wanneer een van de drempels wordt bereikt, verschijnt het volgende bericht telkens wanneer de machine wordt gestart.



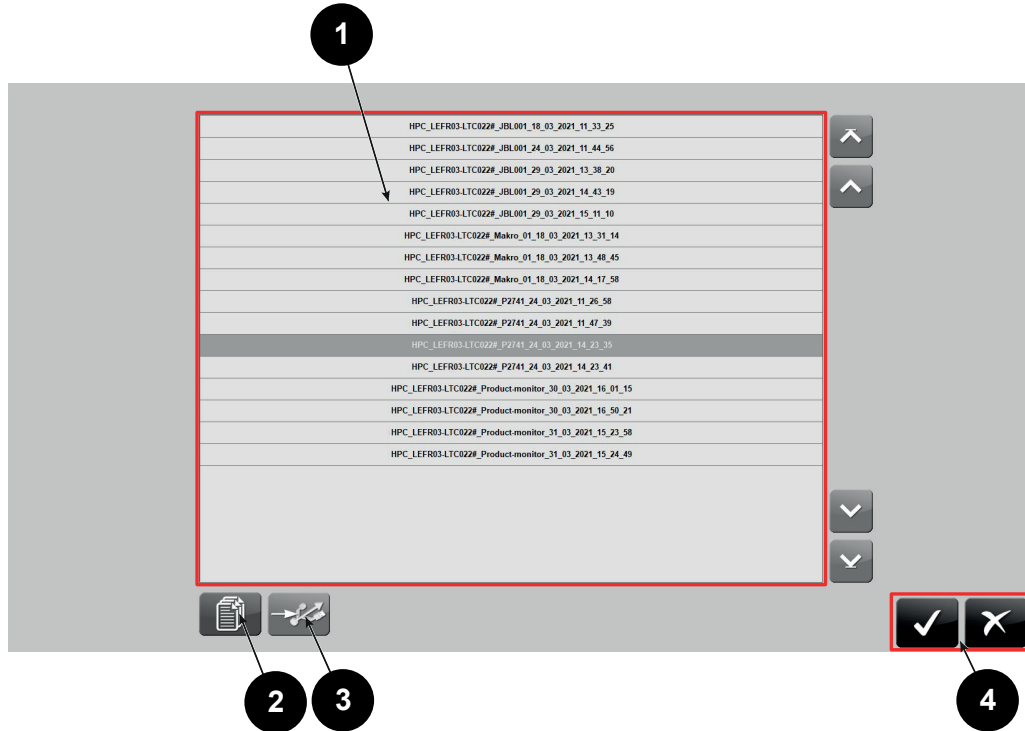
De tijden worden opnieuw geïnitieerd door de technici van **Lincoln Electric** wanneer onderhoud wordt uitgevoerd.

## 7.7 Hoe recupereer ik productierapporten (niveau 2)?

Om de productierapporten van de op de machine uitgevoerde programma's te verkrijgen, ga naar:



Het volgende scherm verschijnt, met een lijst van de productierapporten:



Selecteer vervolgens een bestand in **zone (1)**, of selecteer alle bestanden door op **knop (2)** te drukken. Plaats een USB-stick en druk vervolgens op **knop (3)** om de productierapporten naar de stick over te brengen.

Verlaat de pagina door te drukken op een van de knoppen in **zone (4)**.

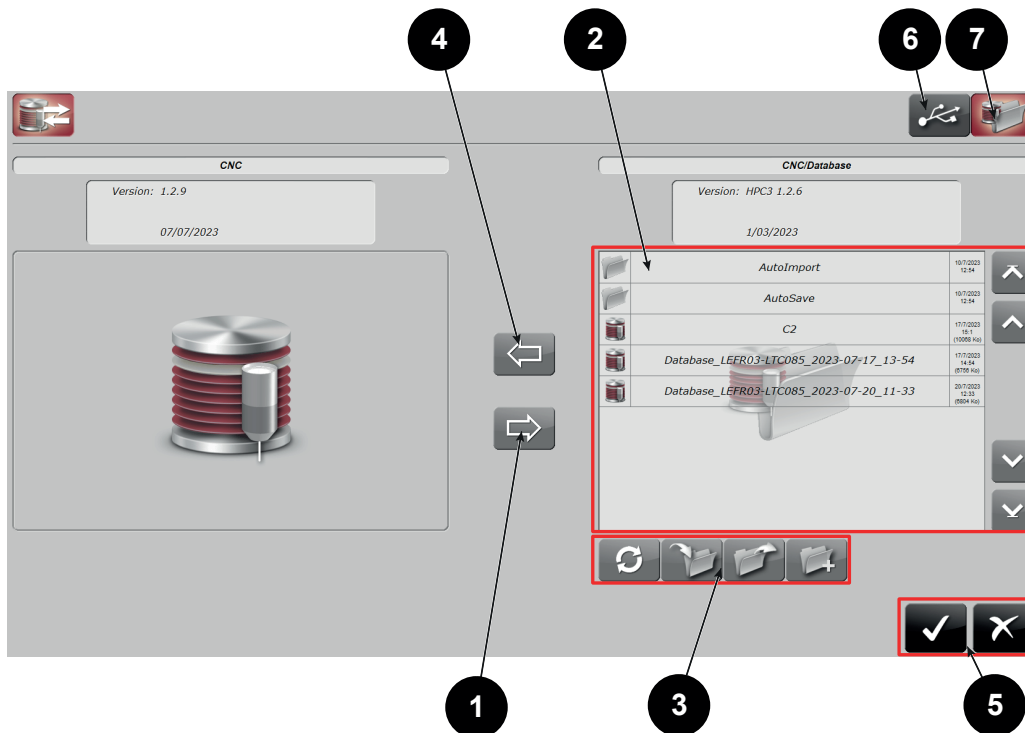
De productierapporten bevatten de snijtijden voor elk procedé, eventuele defecten en vervangingen van verbruiksartikelen.

## 7.8 Hoe laad/sla ik een gegevensbank procedé op (niveau 2)?

Om toegang te krijgen tot het beheer van de procedégegevensbank (op niveau 2), ga naar:



Het volgende scherm verschijnt:



### Export van de gegevensbank:

Om de database te exporteren, vanaf de numerieke controller naar de doelmap:

- Kies het bestemmingsdirectory in **zone (2)** (met de knoppen in **zone (3)**),
- Druk op **knop (1)**; een venster voor het kiezen van de naam van de gegevensbank wordt weergegeven.
- Voer de gewenste naam in (er wordt een standaardnaam voorgesteld met het serienummer van de machine, en de datum/het uur van de export),
- Druk dan op de toets "Ingang".



Ingangsknop

**Knoppen 6 en 7** worden gebruikt om de locatie te selecteren:

- Van de bron in het geval van een database-import
- Van de bestemming in het geval van een database-export

De mogelijke keuzes zijn:

- Een usb-schijf indien aangesloten
- De lokale schijf van de machine

Er zijn altijd twee mappen aanwezig op de lokale schijf:

- AutoImport (Automatisch importeren): Als er een database in deze map staat, wordt deze automatisch geïmporteerd wanneer de machine de volgende keer wordt opgestart en wordt de map leeggemaakt.
- AutoSave (Automatisch opslaan): Elke keer dat de machine wordt opgestart, wordt er automatisch een back-up van de huidige database opgeslagen.

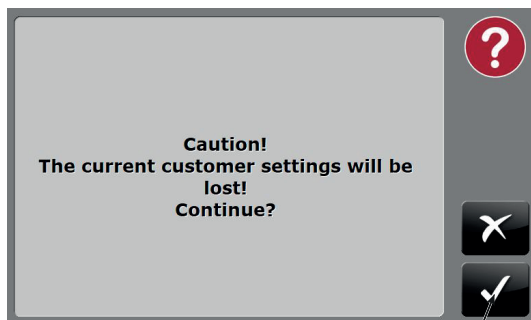
### Om een gegevensbank te importeren :

- Selecteer een database uit de bronmap die moet worden geïmporteerd (**zone (2)**),
- Om in de directory's te navigeren gebruikt u de knoppen van **zone (3)**,
- Druk op **knop (4)** om de gegevensbank te importeren.



**Opgelet**, deze import zal alle "klant"-parameters verwijderen.

- Bevestig door op **knop (6)** te drukken om de import te beëindigen.

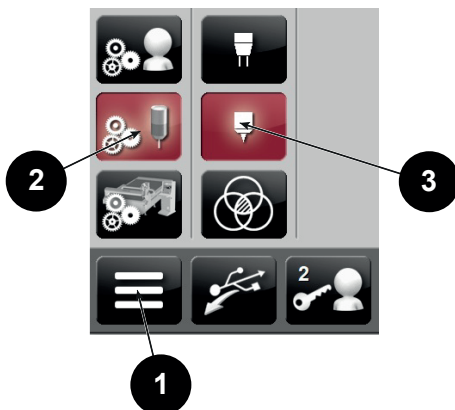


Om de pagina te verlaten drukt u op een van de knoppen in **zone (5)** (geen actie van deze knoppen).

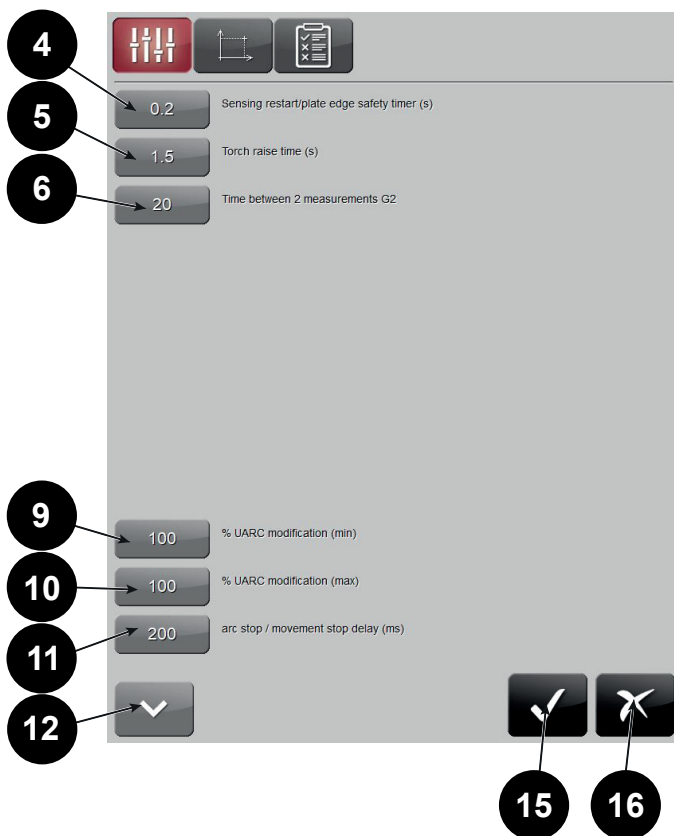
### 7.9 Hoe wijzig ik de instelparameters die gelinkt zijn aan het HPI-plasma (niveau 2)?

Opgelet, deze parameters zijn van invloed op de snijbewerking. Wijziging ervan kan leiden tot verslechtering van de snijbewerkingen of tot frequentere stopzettingen.

Om de **HPI** plasmagerelateerde instellingen te openen, drukt u op **knoppen (1), (2)** en vervolgens op **(3)** (linksonder op het scherm)



Het volgende scherm verschijnt dan rechts op het scherm:





#### **Tijd hervatting aftasting na beveiliging plaatrand (zone (4)):**

Geeft de tijd aan dat het aftasten wordt onderbroken na detectie van een plaatrand, waarna het aftasten wordt hervat.

#### **Tijd omhoog brengen toorts (zone (5)):**

Geeft de tijd aan voor het omhoog brengen van de toorts, in seconden, aan het einde van de snijbewerking.

#### **Tijd tussen 2 metingen van G2 - (zone (6))**

Tijdsinterval (in ms) tussen twee boogspanningsmetingen. Het verschil tussen deze twee metingen wordt vergeleken met G2 (in de snijparameters); als het groter is dan deze waarde, wordt de plasmaboog gestopt en verschijnt er een alarm.

#### **%Wijziging Uboog (MIN) zone (9)**

Toelating voor wijziging referentiespanning met de potentiometer. (100% = tot 0)

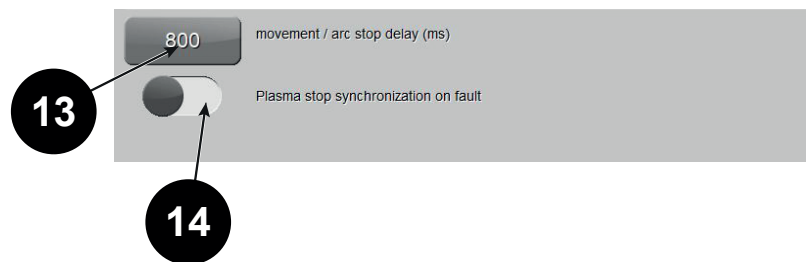
#### **%Wijziging Uboog (MAX) zone (10)**

Toelating voor wijziging referentiespanning met de potentiometer. (100% = tot 2 maal de instelwaarde)

#### **Tijd stop boog/stop beweging zone (11)**

Tijd in ms

#### **Door op de knop (12) te drukken wordt de volgende pagina geopend**



#### **Tijd beweging/stop boog zone (13)**

Tijd in ms

#### **Gesynchroniseerde plasmastop in geval van storing (vakje 14):**

Deze optie wordt gebruikt wanneer er meerdere plasma's zijn: een defect in één plasma stopt de hele snijbewerking.

Om te bevestigen, drukt u op de noodstopknop en drukt u op **knop (15)**.

Om te sluiten zonder op te slaan, drukt u op **knop (16)**.

### 7.10 Hoe verander ik cyaan kwaliteiten in blauwe kwaliteiten?

Om toegang te krijgen tot het beheer van de kwaliteitstransformaties (op niveau 2), ga naar:



Sommige programma's, gemaakt voor **HPI** plasmatoepassingen, zijn geschreven met 3 snijkwaliteiten (rood, blauw, cyaanblauw).

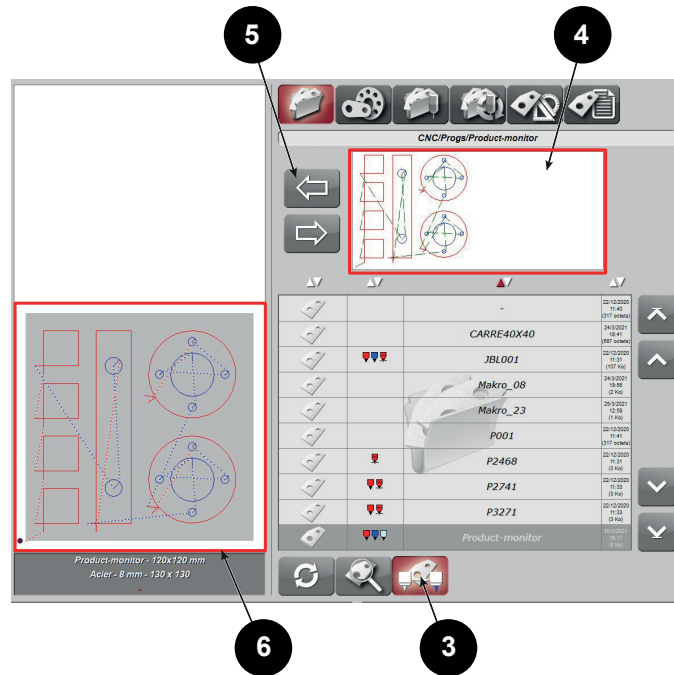
Om het gebruikte procedé te wijzigen, moet de cyaankwaliteit worden vervangen door de blauwe kwaliteit.

De optie moet eerst worden ingeschakeld in de setup:



- Druk op de **keuzeschakelaar (1)** om de cyaan- (T02) en blauw- (T01) kwaliteiten te wijzigen.
- Druk op de noodstopknop,
- Bevestig door te drukken op **knop (2)**.

Wanneer vervolgens een programma met snijbewerkingen in "cyaan"-kwaliteit (T02) wordt gekozen, wordt **knop (3)** weergegeven.



Druk dan op **knop (3)**.

Het programma verschijnt dan zonder de cyaankleurige snijbewerkingen in **zone (4)**.

Laad het programma vervolgens in de NC met **knop (5)**.

De visualisatie van het programma verschijnt dan zonder de cyaankleurige snijbewerkingen (**zone (6)**). Het programma is klaar om gesneden te worden zonder de cyaankwaliteit.

### 7.11 Hoe maak ik de instellingen voor de gereedschapshouder (niveau 2)?

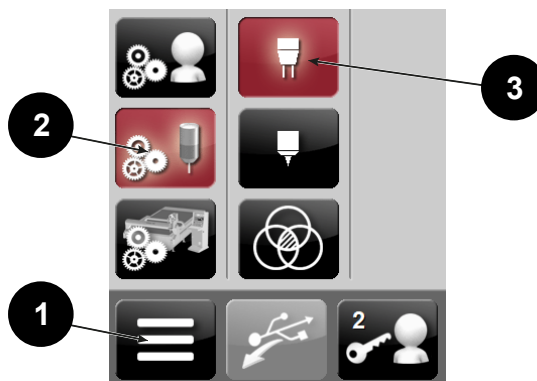
Er is geen instelling voor de gereedschapshouder beschikbaar op niveau 2 op de **HPI**-plasma of de **Essential**-plasma.

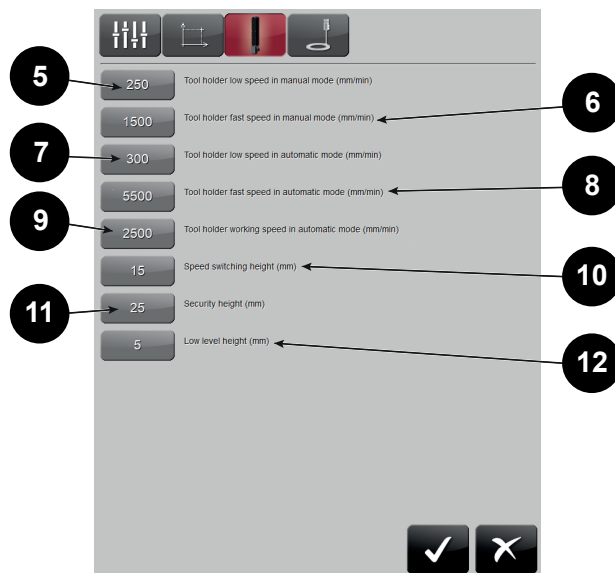
#### Voor de 'oxy HPI'

Sommige programma's, gemaakt voor **HPI** plasmatoepassingen, zijn geschreven met 3 snijkwaliteiten (rood, blauw, cyaanblauw).

Om het gebruikte procedé te wijzigen, moet de cyaankwaliteit worden vervangen door de blauwe kwaliteit.

De optie moet eerst worden ingeschakeld in de setup:





Langzame snelheid voor de gereedschapshouder in handmatige modus (**zone (5)**): Dit is de snelheid van de gereedschapshouder wanneer de bediener deze handmatig bedient vanaf het bedieningspaneel (via hardwareknoppen) wanneer er niet wordt gesneden.

Hoge snelheid van de gereedschapshouder in handmatige modus (zone (6)): Dit is de snelheid van de gereedschapshouder wanneer de bediener deze handmatig bedient vanaf het hmi (via de algemene open neer-knoppen).

Langzame snelheid voor gereedschapshouder in automatische modus (zone (7)): Dit is de snelheid van de gereedschapshouder tijdens het programma in de fasen met lage snelheid.

Hoge snelheid van de gereedschapshouder in automatische mode (zone (8)): Dit is de snelheid van de gereedschapshouder tijdens het programma in de volgende fasen met hoge snelheid.

Automatische werksnelheid van de gereedschapshouder (Zone (9)) : Dit is de snelheid van de gereedschapshouder voor de precisiefasen (aftasting....)

Snelheidsschakelhoogte (zone (10)): Dit is de hoogte waarop de gereedschapshouder overschakelt van hoge naar lage snelheid in automatische modus wanneer een plaat wordt gedetecteerd (geval P400=1 in het programma). Deze hoogte is relatief ten opzichte van de detectiehoogte, hetgeen inhoudt dat de eerste keer een volledige detectie bij lage snelheid wordt uitgevoerd.

Beveiligingshoogte (zone (11)): Dit is de hoogte tot waar de gereedschapshouder stijgt op het einde van de snijbewerking (geval P399=0 in het programma) voor de snelle verplaatsing naar de volgende start.

Hoogte kop laag (zone (12)) : Dit is de hoogte tot waar de gereedschapshouder stijgt op het einde van de snijbewerking (geval P399=1 in het programma) voor de snelle verplaatsing naar de volgende start.



Met de knop kunt u de wijzigingen op deze pagina opslaan. Deze knop is alleen beschikbaar als de installatie niet onder stroom staat (noodstop of uitschakelknop ingedrukt).

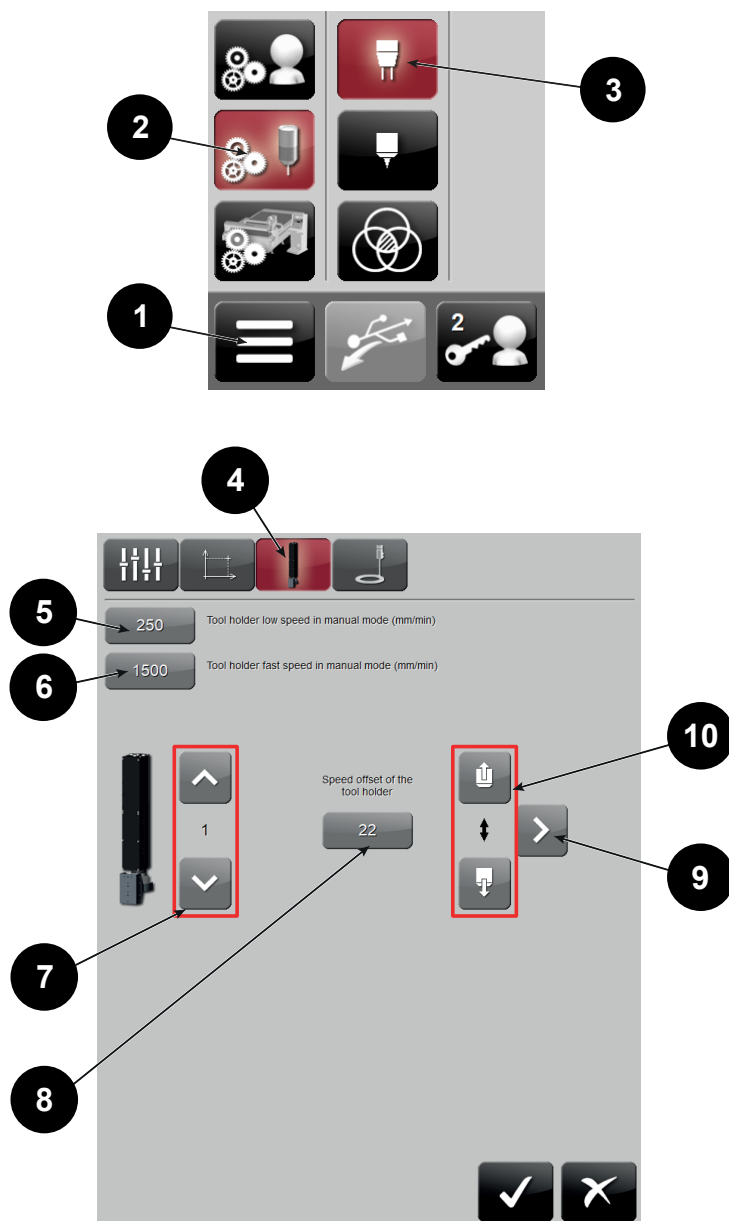


De knop wordt gebruikt om de wijzigingen op deze pagina te annuleren.

## Voor de oxy Essential

Opgelet, deze parameters zijn van invloed op de snijbewerking. Wijziging ervan kan leiden tot verslechtering van de snijbewerkingen of tot frequentere stoppen.

Om de Essential plasmagerelateerde instellingen te openen, drukt u op knoppen (1), (2) en vervolgens op (3) (linksonder op het scherm)



Druk vervolgens op **knop (4)** om toegang te krijgen tot de instellingen van de snelheidsoffset van de gereedschapshouders.

Langzame snelheid van de gereedschapshouder in handmatige modus (mm/min) - knop (5): Lineaire bewegingssnelheid van de geleider van de gereedschapshouder bij langzame handmatige manipulatie.

Hoge snelheid van de gereedschapshouder in handmatige mode (mm/min) - knop (6): Lineaire bewegingssnelheid van de geleider van de gereedschapshouder tijdens snelle handmatige manipulatie.

In het selectiegebied van de gereedschapshouder - zone (7) kunt u kiezen welke gereedschapshouder u wilt instellen. De gereedschapshouder wordt veranderd door op de pijltjes omhoog of omlaag te drukken.

Snelheidsoffset van de gereedschapshouder (**vakje 8**):

Deze waarde compenseert de snelheidsoffset van de gereedschapshouder, bij nulsnelheid. Deze is instelbaar door **knop 4** te gebruiken en te controleren of er geen opwaartse of neerwaartse beweging is. Belangrijk: Deze waarde wordt gewijzigd zonder validatie of noodstop. De brander moet echter worden geselecteerd in het handmatige bedieningspaneel.

Anderzijds moet u bevestigen (met een noodstop) om de waarde op te slaan.



Geselecteerde brander



De validatieknop

**PO nulsnelheid (knop 9)**

Deze knop is aanwezig om de offset van de gereedschapshouder in te stellen. De regelaar wordt ontgrendeld en er wordt een nulsnelheid aan toegekend (rekening houdend met de in **vakje 3** ingestelde offset. Het is actief als de gereedschapshouder geselecteerd is (in het handmatige bedieningspaneel, zie "Handmatige bediening") en de hoge en lage aanslagen niet bereikt zijn.

Langzame beweging oxy (**zone 10**)

In het geval van Eurotome laten wij de langzame "up-down" bedieningen van de PO die op deze pagina toegankelijk zijn, voor een gemakkelijke bediening. Deze bedieningen zijn niet zichtbaar als de bediening vanaf het bedieningspaneel gebeurt (**vakje 5**) Ze zijn actief als de gereedschapshouder geselecteerd is (in de "Handmatige bedieningen")



Met de knop kunt u de wijzigingen op deze pagina opslaan. Deze knop is alleen beschikbaar als de installatie niet onder stroom staat (noodstop of uitschakelknop ingedrukt).



De knop wordt gebruikt om de wijzigingen op deze pagina te annuleren.

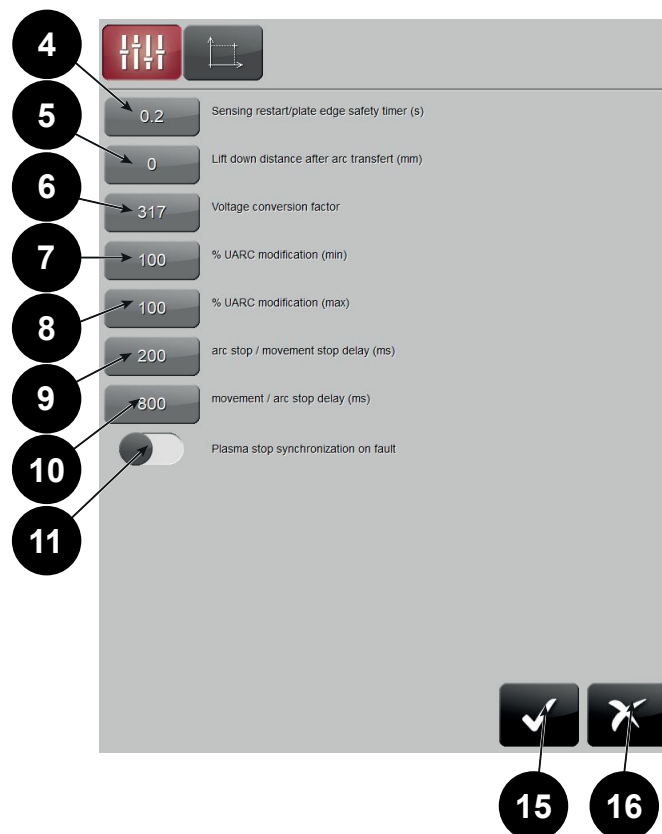
## 7.12 Hoe wijzig ik de instelparameters die gelinkt zijn aan het Essential-plasma (niveau 2)?

Opgelet, deze parameters zijn van invloed op de snijbewerking. Wijziging ervan kan leiden tot verslechtering van de snijbewerkingen of tot frequentere stopzettingen.

Om de Essential-plasmagerelateerde instellingen te openen, drukt u op **knoppen (1), (2)** vervolgens op **(3)** (linksonder het scherm)



Het volgende scherm verschijnt dan rechts op het scherm:



### **Tijd hervatting aftasting na beveiliging plaatrand (zone (4)):**

Geeft de tijd aan dat het aftasten wordt onderbroken na detectie van een plaatrand, waarna het aftasten wordt hervat.

### **De afstand van de verplettering van de boog zone (5):**

Hoogte van waar de toorts daalt na de boogoverdracht (RIC), om de overdracht te verzekeren. Inactief voor **Flexcut 125**, **Flexcut 200** en **Fineline**.

### **Spanningsconversiefactor - zone (6):**

Geeft aan met welke elektrode-werkstuk spanning de 10V feedback overeenkomt.

### **%Wijziging Uboog (MIN) zone (7):**

Toelating voor wijziging referentiespanning met de potentiometer. (100% = tot 0)

### %Wijziging Uboog (MAX) zone (8):

Toelating voor wijziging referentiespanning met de potentiometer. (100% = tot 2 maal de instelwaarde)

### Tijd stop boog/stop beweging zone (9):

Tijd in ms

### Tijd beweging/stop boog zone (10):

Tijd in ms

### Gesynchroniseerde plasmastop in geval van storing (vakje 14):

Deze optie wordt gebruikt wanneer er meerdere plasma's zijn: een defect in één plasma stopt de hele snijbewerking.

Om te bevestigen, drukt u op de noodstopknop en drukt u op **knop (15)**.

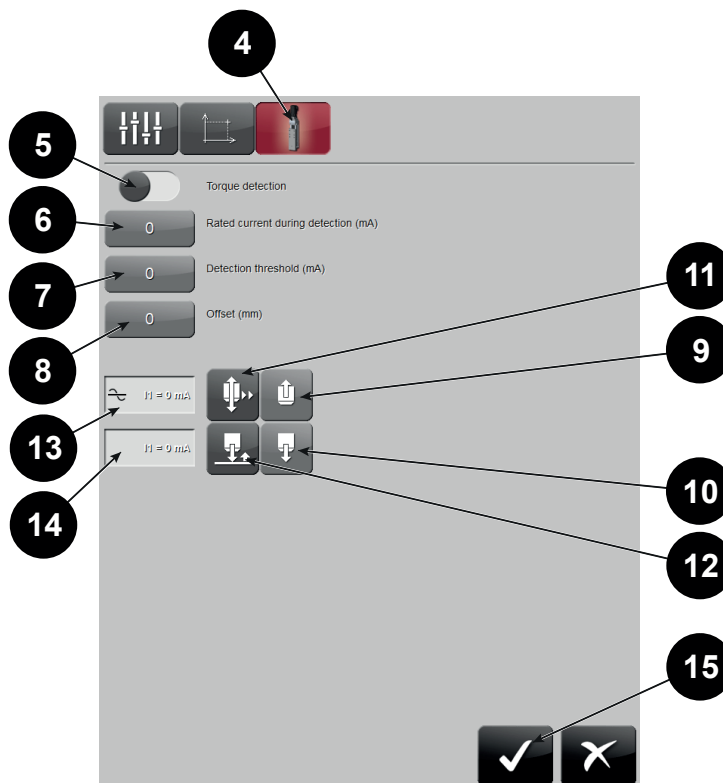
Om te sluiten zonder op te slaan, drukt u op **knop (16)**.

## 7.13 Hoe stel ik plaatdetectie in op motorkoppel (niveau 2)?

Deze instellingen zijn beschikbaar voor **ESSENTIAL** plasma of **FINELINE** plasma.

Na verloop van tijd kunnen de mechanische eigenschappen van de gereedschapshouder veranderen (verschijnen of verdwijnen van harde punten, schokken, enz.). Deze veranderingen kunnen invloed hebben op de kwaliteit van plaatdetectie door het motorkoppel.

Om de instellingen te openen





Klik ten slotte op **knop 4** om het instellingenscherf weer te geven.

**Knop 5** wordt gebruikt om de functie van plaatdetectie door motorkoppel te activeren. Als de functie niet geactiveerd is, wordt dit type detectie niet aangeboden.

**Knoppen 9 en 10** worden gebruikt om de gereedschapshouder te activeren met de snelheid die is ingesteld door **knop 11**.

**Knop 12** wordt gebruikt om de plaatdetectieprocedure te starten.

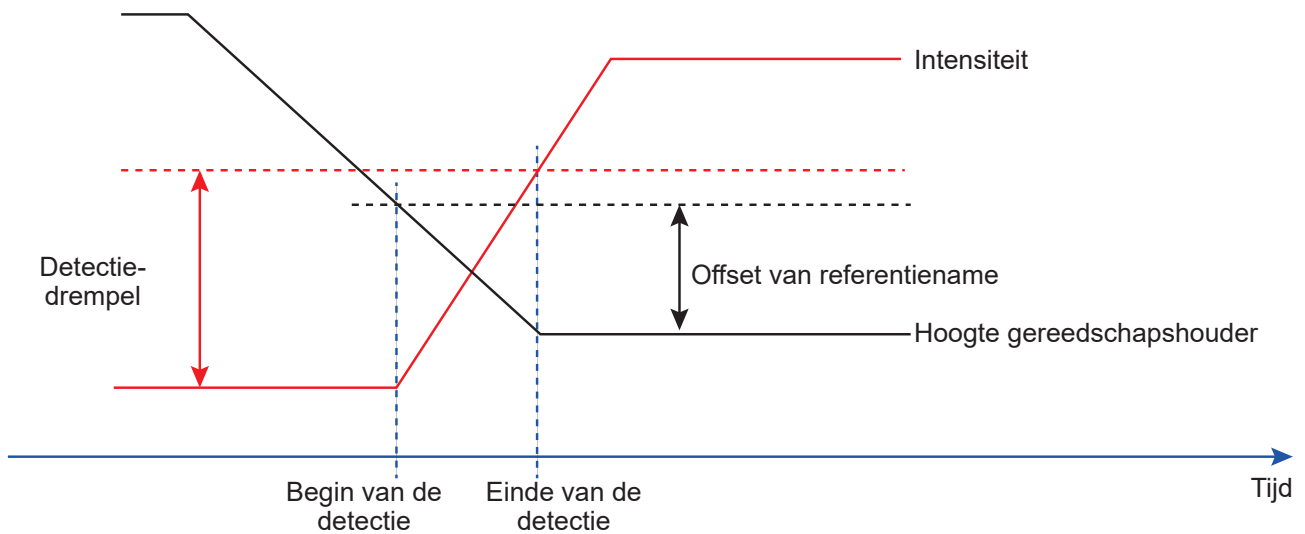
**Waarde 14** stelt de actuele intensiteit van de motor van de gereedschapshouder voor.

**Waarde 13** stelt de gemiddelde intensiteit van de motor van de gereedschapshouder voor tijdens de detectieprocedure. Deze gemiddelde intensiteit wordt ingevoerd met de **knop 6**.

**Knop 7** bevat de detectiedrempelwaarde. Deze waarde is relatief ten opzichte van de nominale intensiteit. Het vertegenwoordigt de toename in intensiteit van de motor die het plaatdetectiesignaal activeert.

**Knop 8** bevat de offsetwaarde voor de hoogte. Het is het hoogteverschil tussen het moment waarop de intensiteit begint te stijgen (begin van de detectie) en het moment waarop de intensiteit de drempel overschrijdt (einde van de detectie).

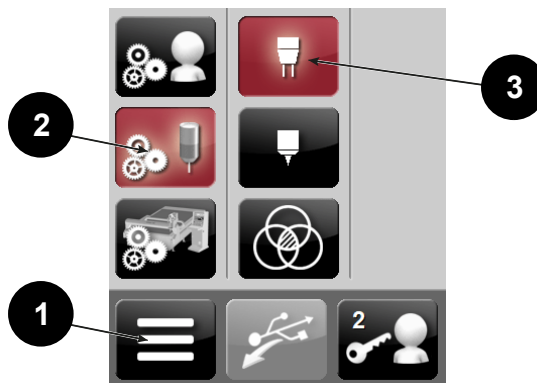
De volgende grafiek toont de beweging van de gereedschapshouder en de evolutie van de intensiteit van de motor.

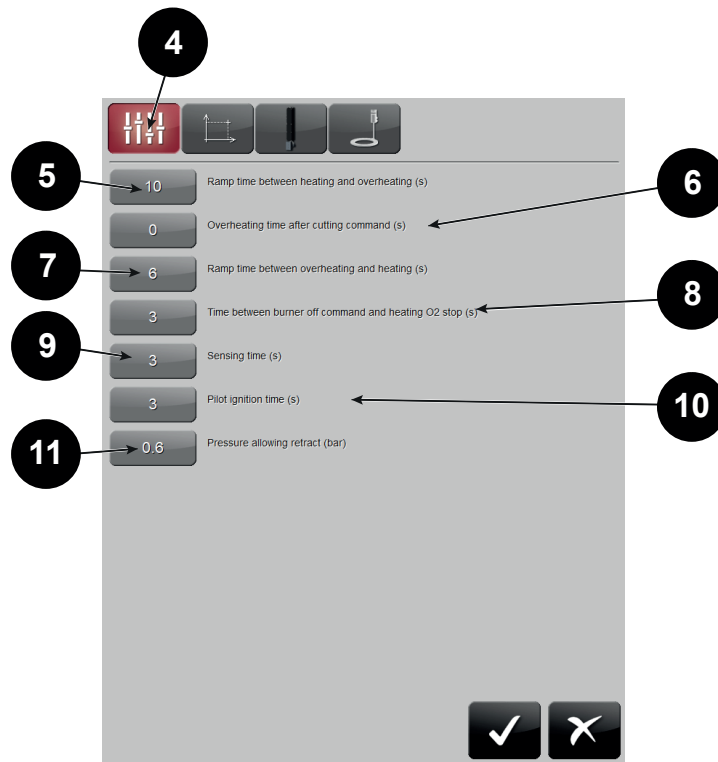


### 7.14 Hoe wijzig ik de instelparameters die gelinkt zijn aan het oxy HPI<sup>2</sup> of het oxy Essential (niveau 2)?

Opgelet, deze parameters zijn van invloed op de snijbewerking. Wijziging ervan kan leiden tot verslechtering van de snijbewerkingen of tot frequentere stopzettingen.

Om de Essential-plasmagerelateerde instellingen te openen, drukt u op **knoppen (1), (2)** vervolgens op **(3)** (linksonder het scherm)





Druk op **knop (4)** voor toegang tot de instellingen van de tijden van de cyclus.

Tijd stijging tussen verwarming en oververhitting (s) - knop (5): Dit start bij de plaatdetectie. Bij het begin is de druk van de verwarmende zuurstof gelijk aan het verwarmingsbarema; aan het einde is dat de oververhittingsdruk.

Tijd oververhitting na snijbediening (s) - knop (6): Gedurende deze tijd is de zuurstofdruk van de verwarming die van oververhitting. Aan het einde van deze tijd begint de daling naar het verwarmingsinstelpunt.

Tijd stijging tussen oververhitting en verwarming (s) - knop (7): Deze vindt plaats na de oververhittingsvertraging na snijbediening (zie vorige lijn). Na deze tijd wordt het verwarmingsinstelpunt bereikt (op het niveau van de verwarmingszuurstofdruk)

Tijd tussen uitschakelbediening en stop O2 verwarming (s) - knop (8): Bij het begin van de tijdvertraging (d.w.z. op verzoek van de HMI of het programma om te stoppen), wordt het brandgas uitgeschakeld. Aan het einde wordt het zuurstofgas afgesloten. Tijdens deze tijd blijft de zuurstof de verwarmingsdruk regelen.

Tijd start aftasting(en) - knop (9): Het begint wanneer het bediening voor het laten zakken van de sonde wordt geactiveerd; aan het einde van deze tijd begint het aftasten op de baremawaarde, indien het aftasten is geactiveerd. Het wordt gebruikt om het aftasten in de buurt van het beginpunt (verstoring) te vermijden en te wachten tot de sonde zich in een lage en stabiele positie bevindt.

Tijd ontsteking waakvlam (s) - knop (10): Ontstekings tijd van de brander

Druk die de intrekking toelaat (bar) - knop (11): Drukdrempel van snijzuurstof (Pr) waarna de intrekking van de PO is toegestaan (tijdens t12). Deze drempel wordt overschreden tijdens de aanloop van de snijzuurstof, die wordt gestart na de oververhittingstijd t5.



Met de knop kunt u de wijzigingen op deze pagina opslaan. Deze knop is alleen beschikbaar als de installatie niet onder stroom staat (noodstop of uitschakelknop ingedrukt).

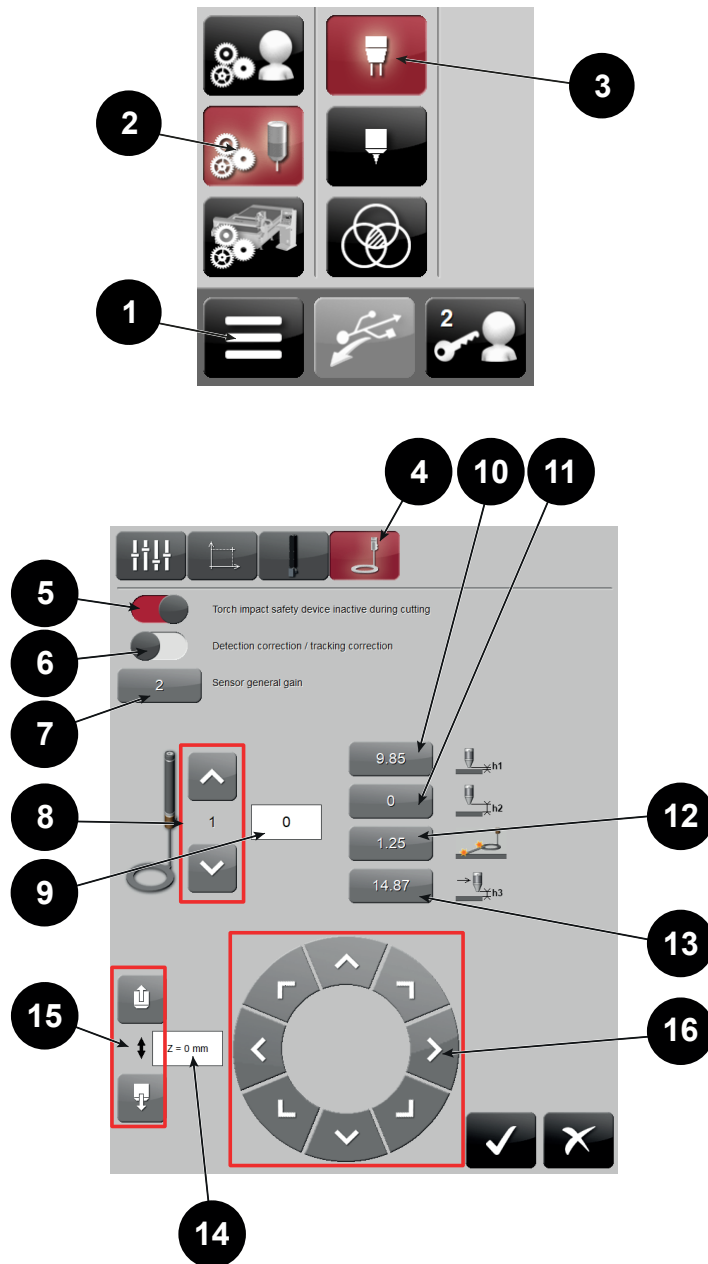


De knop wordt gebruikt om de wijzigingen op deze pagina te annuleren.

### 7.15 Hoe stel ik de HPI<sup>2</sup> oxysondes in?

Opgelet, deze parameters zijn van invloed op de snijbewerking. Wijziging ervan kan leiden tot verslechtering van de snijbewerkingen of tot frequentere stopzettingen.

Om de Essential-plasmagerelateerde instellingen te openen, drukt u op **knoppen (1), (2)** vervolgens op **(3)** (linksonder het scherm)



Sondeschok inactief tijdens snijden (**vakje 5**) : desactiveert het "sondeschok"-alarm tijdens het zuurstofsnijden.

Detectiecorrectie / tastcorrectie (**vakje 6**) : Indien dit vakje is aangevinkt, dan wordt de hoogte die het resultaat is van de handmatige hoogtecorrectie tijdens het snijden (= tijdens het aftasten) opgeslagen en dient dit als referentie voor de volgende plaatdetectie.

Sondeversterking (**knop 7**) : dit is algemeen voor alle aangegeven sondes (de waarde kan worden gewijzigd van 1 tot 255). Hoe hoger de waarde, hoe reactiever de aftasting. De versterking moet worden gewijzigd wanneer de machine niet onder stroom staat.

Waarde sondespanning (**zone 6**) : weergegeven voor de in **zone 8** geselecteerde brander (stelt de hersteller in staat snel een diagnose van de sondes te stellen).

In **zone (14)** wordt de hoogte van de brander ten opzichte van de plaat weergegeven..

#### Kalibratie van de sonde:

Zone voor selectie van de sondes (**zone 8**) : hiermee kunt u kiezen welke brander u wilt bekijken of instellen. De brander wordt veranderd door op de pijltjes omhoog of omlaag te drukken..

De brander moet geactiveerd zijn in het handmatige bedieningspaneel, de machine mag niet in noodstop staan.

In het geval van de **EUROTOME** gebruikt u de bedieningen van de **zone (15)** om de brander te bewegen.

- Druk op **knop (10)** om de waarde van de sonde te registreren wanneer de buis zich op h1 van de bovenkant van de plaat bevindt. (H1=0mm 0mm dus buis in contact)

De waarde bedraagt ongeveer 105.

- Druk op **knop (11)** om de waarde van de sonde te registreren wanneer het mondstuk zich op h2 van de bovenkant van de plaat bevindt. (h2 =5mm).

De waarde bedraagt ongeveer 120.

- Druk op **knop (12)** om de waarde van de sonde te registreren wanneer de sonde in contact komt met de plaat. (plaats een metalen voorwerp in contact tussen de sonde en de plaat om een sondeschok te simuleren).

De waarde bedraagt ongeveer 45.

- Druk op **knop (13)** om de waarde van de sonde te registreren wanneer de buis zich op 2cm van de plaatrand en op h3 van de bovenkant van de plaat bevindt. (h3 =5mm)/ Op een **EUROTOME** gebruikt u de bedieningsorganen van **zone (16)**.

De waarde bedraagt ongeveer 125.

Schakel de machine tot slot uit.



Met de knop kunt u de wijzigingen op deze pagina opslaan. Deze knop is alleen beschikbaar als de installatie niet onder stroom staat (noodstop of uitschakelknop ingedrukt).

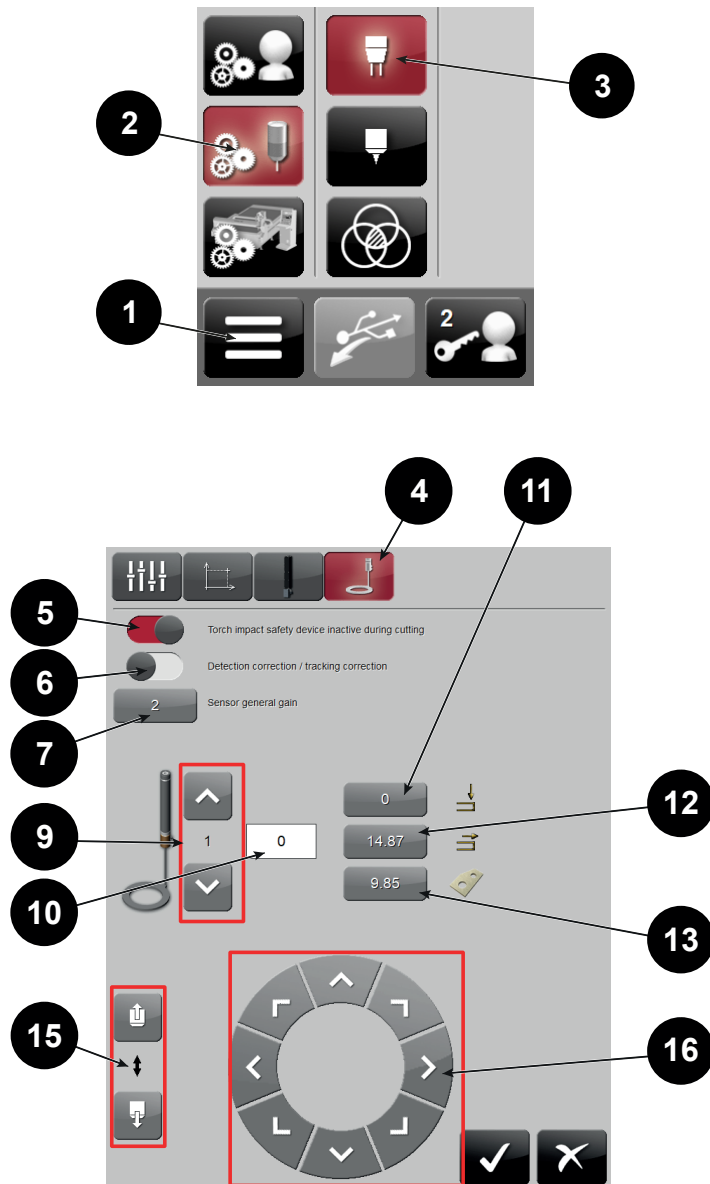


De knop wordt gebruikt om de wijzigingen op deze pagina te annuleren.

### 7.16 Hoe stel ik de oxy Essential-sondes in?

Opgelet, deze parameters zijn van invloed op de snijbewerking. Wijziging ervan kan leiden tot verslechtering van de snijbewerkingen of tot frequentere stopzettingen.

Om de Essential-plasmagerelateerde instellingen te openen, drukt u op **knoppen (1), (2)** vervolgens op **(3)** (linksonder het scherm)



Sondeschock inactief tijdens snijden (**vakje 5**) : desactiveert het "sondeschock"-alarm tijdens het zuurstofsnijden.

Detectiecorrectie / tastcorrectie (**vakje 6**) : Indien dit vakje is aangevinkt, dan wordt de hoogte die het resultaat is van de handmatige hoogtecorrectie tijdens het snijden (= tijdens het aftasten) opgeslagen en dient dit als referentie voor de volgende plaatdetectie.

Sondeversterking (**knop 7**) : dit is algemeen voor alle aangegeven sondes (de waarde kan worden gewijzigd van 1 tot 255). Hoe hoger de waarde, hoe reactiever de aftasting. De versterking moet worden gewijzigd wanneer de machine niet onder stroom staat.

Gebruik van intrekbare sondes – **vakje 6**) : Wanneer het vakje is aangevinkt, worden intrekbare sondes gebruikt op alle branders met sonde.

Waarde sondespanning (**zone 10**) : weergegeven voor de in **zone 8** geselecteerde brander (stelt de hersteller in staat snel een diagnose van de sondes te stellen).

#### Kalibratie van de sonde:

Zone voor selectie van de sondes (**zone 8**) : hiermee kunt u kiezen welke brander u wilt bekijken of instellen. De brander wordt veranderd door op de pijltjes omhoog of omlaag te drukken..

De brander moet geactiveerd zijn in het handmatige bedieningspaneel, de machine mag niet in noodstop. In het geval van de **EUROTOME** gebruikt u de bedieningen van de **zone (15)** om de brander te bewegen. Plaats de buis op 5mm van de plaat (gebruik een inbussleutel). Verwijder de inbussleutel zodra de brander op zijn plaats zit.

- Druk op **knop (11)** om de waarde van de sonde te registreren wanneer de buis zich op 5mm van de bovenkant van de plaat bevindt.

De waarde bedraagt ongeveer 120.

Ga dan met de brander naar de rand van de plaat.

- Druk op **knop (12)** om de waarde van de sonde te registreren wanneer de buis zich op 2cm van de plaatrand en op 5mm van de bovenkant van de plaat bevindt. Op een **EUROTOME** gebruikt u de bedieningsorganen van **zone (16)**.

De waarde bedraagt ongeveer 125.

Keer terug naar de plaat

- Druk op **knop (13)** om de waarde van de sonde te registreren wanneer de brander de plaat raakt.

De waarde bedraagt ongeveer 105.

Schakel de machine tot slot uit.



Met de knop kunt u de wijzigingen op deze pagina opslaan. Deze knop is alleen beschikbaar als de installatie niet onder stroom staat (noodstop of uitschakelknop ingedrukt).



De knop wordt gebruikt om de wijzigingen op deze pagina te annuleren.

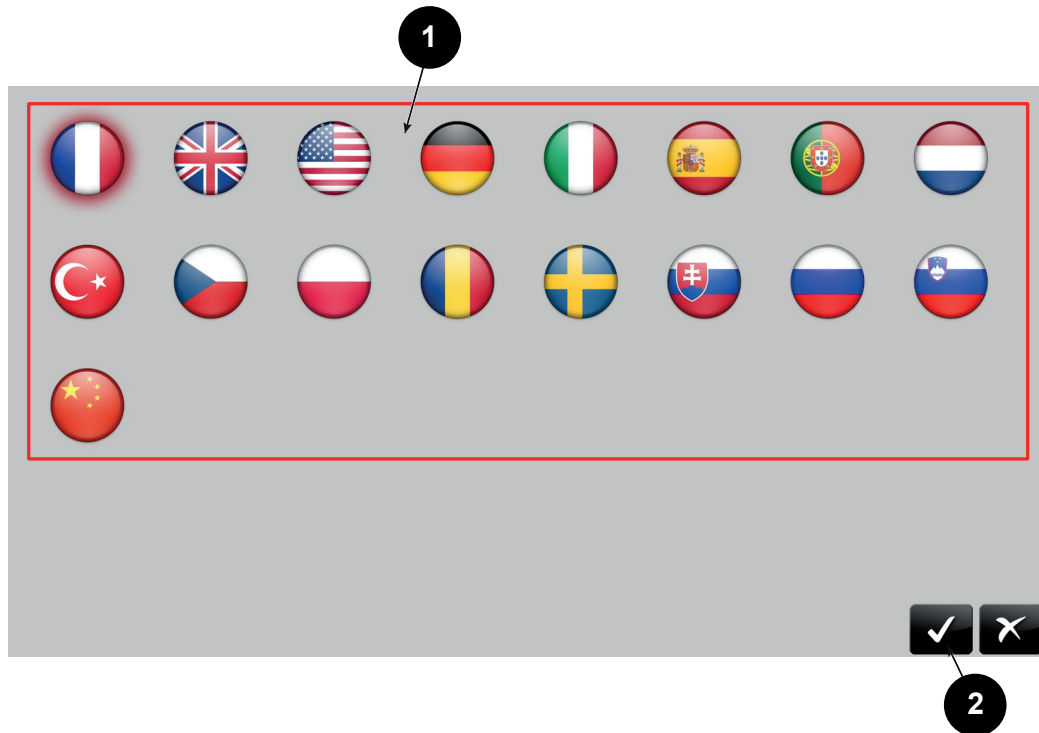
## 8 - Gebruikersinstellingen

### 8.1 Hoe wijzig ik de taal van de HMI (niveau 2)?

Om toegang te krijgen tot het beheer van de procedégegevensbank (op niveau 2), ga naar:



Het volgende scherm verschijnt:



- Kies de taal in **zone (1)** (overeenkomstig de vlag)
- Druk op de noodstopknop,
- Druk op **knop (2)** om de taal van de HMI te veranderen.

## 8.2 Hoe geef ik gebruikers toegang tot de documentatie?

Om toegang te krijgen tot het beheer van de procedégegevensbank (op niveau 2), ga naar:



- Druk op **keuzeknop (1)** om toegang te krijgen tot de documentatie op niveau 1.
- Druk op de noodstopknop,
- Bevestig door te drukken op **knop (2)**.

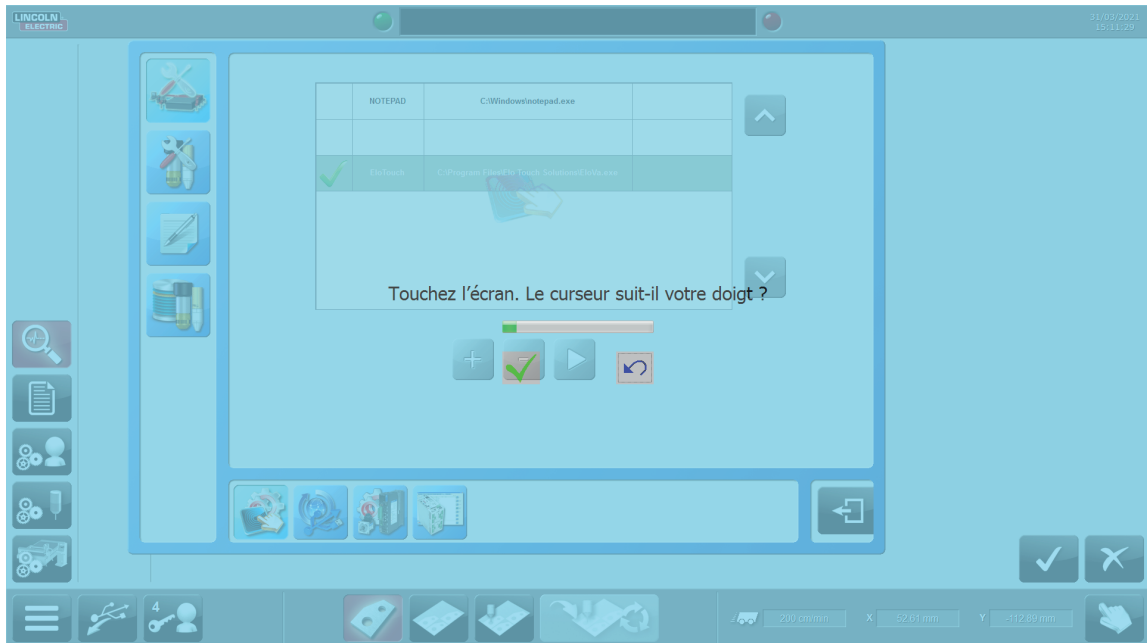


### 8.3 Hoe maak ik instellingen van de aanraaktegel (niveau 2)?

Om instellingen van de aanraaktegel (na bijvoorbeeld een verandering van tegel) uit te voeren, gaat u naar:

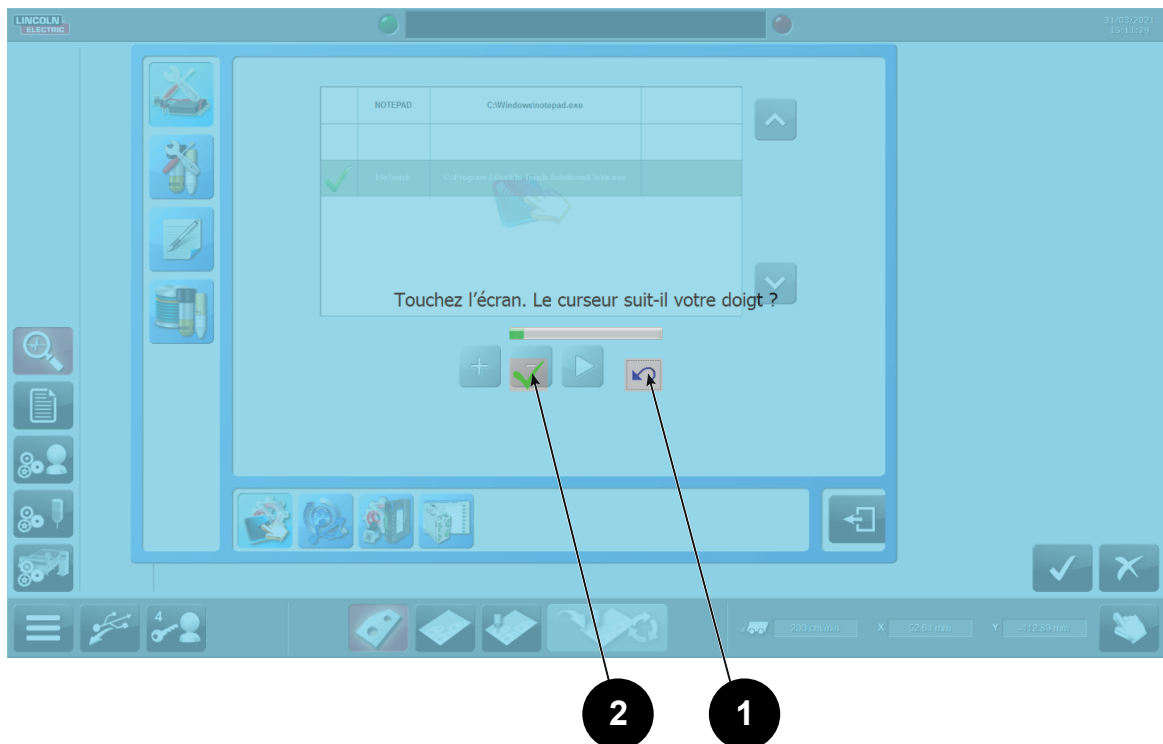


De instellingssoftware wordt geopend.



Druk op elk doel.

Aan het einde van deze kalibratie wordt het volgende scherm geopend:



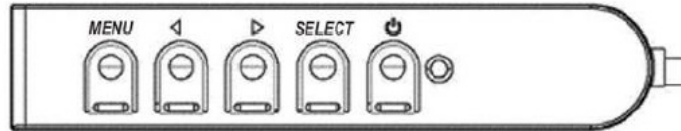
Raak het scherm aan, en herhaal de test (**knop (1)**) tot de juiste gevoeligheid is bereikt. Bevestig wanneer het correct is (**knop (2)**)

Aan het einde van de kalibratie wordt de software gesloten.



## 1 - Aanraakscherm

Deze OSD-knoppen bevinden zich op de bedrade bedieningskast van de console. Deze knoppen worden gebruikt om de weergaveparameters aan te passen:



Knop	Functie wanneer het OSD-menu niet wordt weergegeven	Functie wanneer het OSD-menu wordt weergegeven
Menu	Het OSD-hoofdmenu weergeven	Terugkeren naar het vorige OSD-menu
◀	Het Contrast-submenu weergeven	De waarde van de geselecteerde parameter verlagen / het vorige menu-onderdeel selecteren
▶	Het Helderheids submenu weergeven	De waarde van de geselecteerde parameter verhogen / het volgende menu-onderdeel selecteren
Se-lecteren	Submenu Prioriteit weergavevideo	De aan te passen parameter selecteren / het te openen submenu selecteren



De kast moet worden aangesloten (RJ45 connector tussen de twee reeds aangesloten kabels) voor de afstelling en worden losgekoppeld wanneer de afstelling is voltooid).

## 2 - Onderhoud

Er is een minimum aan zorg en onderhoud nodig om ervoor te zorgen dat de machine op de lange termijn optimaal blijft presteren.

De frequentie van deze onderhoudsbeurten is gegeven voor een productie van 1 werkplek per dag. Voor een hogere productie moet de onderhoudsfrequentie dienovereenkomstig worden verhoogd.

Uw service-afdeling kan een fotokopie van deze pagina's maken om de frequentie en het tijdstip van het onderhoud en de uitgevoerde werkzaamheden bij te houden (kruis het desbetreffende vakje aan).

Wekelijks		
Datum van onderhoud:		
		Kijken of het scherm vuil is
		Reiniging van het scherm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De machine uitschakelen</li> <li>• Gebruik een ruiten- of glasreiniger die u op een schone doek of spons aanbrengt.</li> </ul> Gebruik nooit schoonmaakproducten rechtstreeks op het aanraakscherm. Gebruik geen alcohol (methyl, ethyl of isopropyl), thinner, benzeen of andere sterke oplosmiddelen. Veeg het scherm niet schoon met een doek of spons die krassen op het oppervlak kan maken.

### 3 - Reserveronderdelen

#### Hoe bestellen:

De foto's of schetsen tonen bijna alle onderdelen waaruit een machine of installatie bestaat.

#### De beschrijvende tabellen bevatten 3 soorten artikelen:

- artikelen die normaal gesproken op voorraad zijn: ✓
- artikelen die niet in voorraad zijn: ✗
- artikelen op aanvraag: zonder merkteken

(Hiervoor raden we u aan ons een kopie van de ingevulde lijst met documenten te sturen. Geef in de kolom Best. het aantal gewenste onderdelen in en vermeld het type en het registratienummer van uw toestel.)

Voor de artikelen die zijn aangeduid op de foto's of tekeningen en die niet opgenomen zijn in de tabellen, stuurt u ons een kopie van de desbetreffende pagina en duidt u het desbetreffende merkteken aan.

#### Voorbeeld:

✓	normaal in voorraad.
✗	niet in voorraad
	op verzoek

Rep	Ref.	Voorraad	Bestel	Beschrijving
E1	W000XXXXXX	✓		Interfacekaart machine
G2	W000XXXXXX	✗		Debietmeter
A3	P9357XXXX			Gezeefdrukt voorpaneel

- In geval van bestelling van onderdelen geef het aantal op en noteer het nummer van uw machine in het onderstaande kader.

CE	Type		TYPE :
	Matricule		Registratienummer:



1

2



3

4

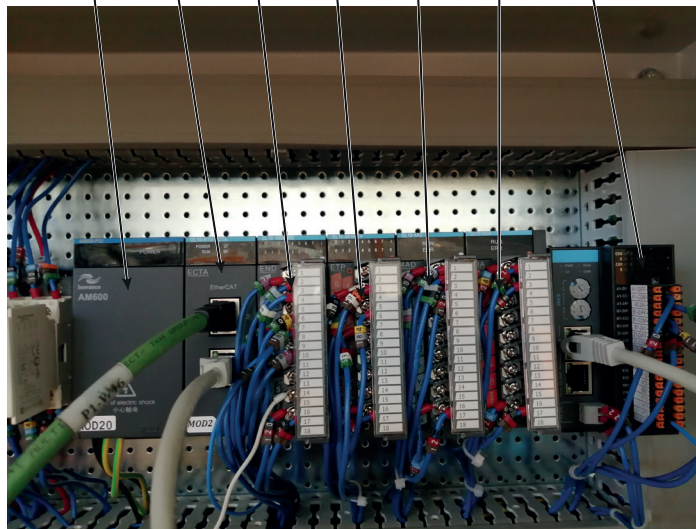
5

6

7

8

9



✓	normaal in voorraad.
✗	niet in voorraad
	op verzoek.

Rep	Ref.	Voorraad	Bestel	Beschrijving
1	AS-CS-07087071	✗		Centrale eenheid PA9000 CNC Windows 7 + "standaard" dongle
	AS-CS-07087072	✗		Centrale eenheid PA9000 CNC Windows 10
2	AS-CS-C5703732	✓		Aanraakscherm 16/9 + voeding
3	AS-CS-C5703329	✓		Voedingsmodule GL10
4	AS-CS-C5703330	✓		Module ETHERCAT GL10
5	AS-CS-C5703324	✓		Module 16 digitale ingangen GL10
6	AS-CS-C5703325	✓		Module 16 digitale uitgangen GL10
7	AS-CS-C5703326	✓		Module 4 analoge ingangen GL10
8	AS-CS-C5703327	✓		Module 4 analoge uitgangen GL10
9	AS-CS-C5703328	✓		Module 2 codeerders GL10

• Indien u onderdelen bestelt, vermeld dan de hoeveelheid en noteer het nummer van uw machine in het vak hieronder.

CE Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TYPE : Registratienummer:
--	------------------------------

