

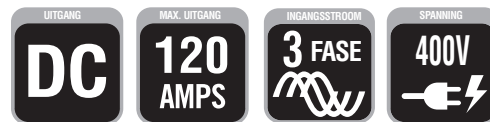


# ESAB Cutmaster® 120 PLASMASNIJSYSTEEM SL100 1Torch™

Gebruikershandleiding



Art # A-12776NL



Herz.: AF

Datum: 31 oktober 2019

Handleiding #: 300X5398NL

[esab.eu](http://esab.eu)



## **WIJ BEDANKEN U VOOR UW GETOONDE VER- TROUWEN!**

Hartelijk gefeliciteerd met uw nieuwe ESAB product. We zijn er trots op u als klant te hebben en we streven ernaar om u de beste service en betrouwbaarheid in de sector te bieden. Wij ondersteunen dit product met onze uitgebreide garantie en wereldwijde servicenetwerk. Bezoek ons op onze website op [www.esab.com](http://www.esab.com) voor de dichtstbijzijnde distributeur of serviceleverancier.

Deze bedieningshandleiding is ontworpen om u te instrueren over het juiste gebruik en de werking van uw ESAB product. Uw tevredenheid met dit product en de veilige werking ervan is het uiteindelijke doel waarna wij streven. Daarom verzoeken wij u even de tijd te nemen om de hele bedieningshandleiding, en vooral de veiligheidsvoorschriften, goed door te lezen. Dit zal u helpen om de potentiële gevaren van het werken met dit product te vermijden.

## **U VERKEERT IN GOED GEZELSCHAP!**

**Het merk waaraan aannemers en producenten wereldwijd de voorkeur geven.**

ESAB is een wereldwijd gedistribueerd merk van handmatige en geautomatiseerde Plasmasnijproducten.

Wij onderscheiden ons van onze concurrenten met marktleidende, betrouwbare producten die de tand des tijds hebben doorstaan. Wij zijn trots op onze technische innovatie, concurrerende prijzen, uitstekende leveringskarakteristieken, hoogwaardige klantenservice en technische ondersteuning, samen met onze excellentie in verkoop en marketing expertise.

Maar bovenal zijn we vastbesloten om technologisch geavanceerde producten te ontwikkelen om binnen de lasindustrie een veiligere werkomgeving te creëren.



### **WAARSCHUWINGEN**

Zorg ervoor dat u deze hele Handleiding evenals de veiligheidsvoorschriften van uw werkgever goed leest en begrijpt voordat u de apparatuur installeert, gebruikt of onderhoudt.

Hoewel de informatie in deze Handleiding het beste oordeel van de fabrikant weerspiegelt zal deze laatste geen verantwoordelijkheid voor het gebruik ervan aanvaarden.

Stroombron plasmasnijsysteem  
ESAB Cutmaster® 120  
SL100 1Torch™  
Bedieningshandleiding Nr. 300X5398NL

Uitgegeven door:  
OZAS-ESAB Ltd.  
ul. A. Struga 10,  
45-073 Opole, Poland  
Phone: +48 (0) 77 4019270

[www.esab.com](http://www.esab.com)

Copyright 2015, 2019 van ESAB

Alle rechten voorbehouden.

De gehele of gedeeltelijke reproductie van dit werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever, is verboden.

De uitgever aanvaardt geen, en verwerpt bij dezen elke aansprakelijkheid jegens enige partij voor alle verlies of schade, veroorzaakt door een fout of omissie in deze Handleiding, ongeacht of deze fout het gevolg is van nalatigheid, een ongeluk, of andere oorzaken heeft.

Voor Materiaal Specificatie verwijzen naar document 47x1909  
Publicatiedatum: 15 Juni, 2015  
Revisiedatum: 31 oktober 2019

Registreer de volgende informatie voor garantiedoeleinden:

Naam verkoper: \_\_\_\_\_

Aankoopdatum : \_\_\_\_\_

Serienummer stroombron #: \_\_\_\_\_

Serienummer toorts #: \_\_\_\_\_



**ZORG DAT U DEZE INFORMATIE DOORGEeft AAN DE BEDIENER  
VAN DIT APPARAAT.  
BIJ UW LEVERANCIER KUNT U EXTRA EXEMPLAREN KRIJGEN.**

## **LET OP**

**Deze instructies zijn voor ervaren bedieners. Als u niet bekend bent met de principes van de bediening en veilige werking van booglassen en -snijden, raden wij u dringend aan om ons boekje "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting, and Gouging," formulier 52-529 door te lezen. Laat ongetraind personeel dit apparaat NIET installeren, bedienen of onderhouden. Probeer dit apparaat NIET te installeren of te bedienen voordat u deze instructies volledig hebt gelezen en begrepen. Als u deze instructies niet helemaal begrijpt, neemt u contact op met de leverancier voor meer informatie. Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u dit apparaat installeert of bedient.**

### **VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER**

Dit apparaat werkt conform de beschrijving in deze handleiding en de bijbehorende labels en/of bladen wanneer het wordt geïnstalleerd, bediend, onderhouden en gerepareerd volgens de bijgeleverde instructies. Dit apparaat moet periodiek worden gecontroleerd. Een slecht werkend of verkeerd onderhouden apparaat mag niet worden gebruikt. Gebroken, ontbrekende, versleten, vervormde of besmette onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen. Als een dergelijke reparatie of vervanging nodig is, raadt de fabrikant u aan om telefonisch of schriftelijk een serviceaanvraag in te dienen bij de erkende distributeur, of bij wie u het apparaat hebt aangeschaft.

Dit apparaat en de bijbehorende onderdelen mogen niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant worden gewijzigd. De gebruiker van dit apparaat is zelf verantwoordelijk voor defecten die ontstaan vanwege onjuist gebruik, verkeerd onderhoud, schade, verkeerde reparatie of wijzigingen door iemand anders dan de fabrikant of een servicefaciliteit die door de fabrikant is aangewezen.



**LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIEHANDELING VOORDAT U HET APPARAAT BEDIENT.  
BESCHERM UZELF EN ANDEREN!**





## EU CONFORMITEITSVERKLARING

Volgens

De Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, die actief geworden is op 20 april 2016.

De EMC-richtlijn 2014/30/EU, die actief geworden is op 20 april 2016.

De BGGG-richtlijn 2011/65/EU, van kracht sinds 2 januari 2013

### Soort uitrusting

PLASMABOOGSTRALEN

### Typeaanduiding, enz.

ESAB Cutmaster® 120, vanuit serienummer 845-xxx-xxxx

### Merknaam of handelsmerk

ESAB

### Gemachtigde vertegenwoordiger van de fabrikant

#### Naam, adres, telefoonnummer:

OZAS-ESAB Ltd.  
ul. A. Struga 10,  
45-073 Opole, Poland  
Telefoon: +48 (0) 77 4019270, fax +01 603 298 7402

### De volgende geharmoniseerde norm, van kracht binnen de EER, is gevolgd bij het ontwerp:

*IEC/EN 60974-1:2017 / AMD1:2019 booglasapparatuur - Deel 1: Voedingsbronnen lassen.*  
*IEC/EN 60974-10:2014 / AMD1:2015 Gepubliceerd 2015-06-19 booglasapparatuur - Deel 10: Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) eisen*

*Extra informatie: Beperkt gebruik, apparatuur van klasse A, bedoeld voor gebruik in andere locaties dan woonomgevingen.*

**Door dit document te ondertekenen, verklaart ondergetekende als fabrikant of als gemachtigd vertegenwoordiger, vastgelegd binnen de EEA, dat de apparatuur in kwestie voldoet aan de bovengenoemde veiligheidsvereisten.**

Date

20 augustus 2019

Handtekening

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Flavio Santos', written over a white background.

Flavio Santos

Positie

Algemene Manager  
Accessoires en Adjacencies

CE 2019

## Inhoudsopgave

<b>HOOFDSTUK 1: VEILIGHEID .....</b>	<b>1-1</b>
1.0 <b>Veiligheidsvoorschriften .....</b>	<b>1-1</b>
<b>HOOFDSTUK 2 SYSTEEM: INLEIDING .....</b>	<b>2-1</b>
2.01    Gebruik van deze handleiding.....	2-1
2.02    Apparatuuridentificatie.....	2-1
2.03    Ontvangst van apparatuur.....	2-1
2.04    Specificaties van de voeding .....	2-2
2.05    Bedradingspecificaties stroomtoevoer.....	2-3
2.06    Eigenschappen van de voeding.....	2-4
<b>HOOFDSTUK 2 BRANDER: INLEIDING .....</b>	<b>2T-1</b>
2T.01    Toepassing van deze handleiding .....	2T-1
2T.02    Algemene omschrijving .....	2T-1
2T.03    Specificaties .....	2T-1
2T.04    Opties en accessoires .....	2T-2
2T.05    Inleiding in plasma.....	2T-2
<b>HOOFDSTUK 3 SYSTEEM: INSTALLATIE .....</b>	<b>3-1</b>
3.01    Uitpakken .....	3-1
3.02    Hefopties.....	3-1
3.03    Hoofdstroomaansluitingen.....	3-1
3.04    Gasaansluitingen .....	3-2
<b>HOOFDSTUK 3 BRANDER: INSTALLATIE.....</b>	<b>3T-1</b>
3T.01    Branderaansluitings.....	3T-1
3T.02    Mechanische brander opstellen.....	3T-1
<b>HOOFDSTUK 4 SYSTEEM: GEBRUIK.....</b>	<b>4-1</b>
4.01    Bediening/eigenschappen voorpaneel.....	4-1
4.02    Vorbereiden voor gebruik.....	4-2
<b>HOOFDSTUK 4 BRANDER: GEBRUIK .....</b>	<b>4T-1</b>
4T.01    Keuze van branderonderdelen.....	4T-1
4T.02    Snijkwaliteit.....	4T-1
4T.03    Algemene snijinformatie .....	4T-2
4T.04    Werking handbrander.....	4T-3
4T.05    Gutsen .....	4T-6
4T.06    Werking mechanische brander .....	4T-7
4T.07    Onderdelenkeuze voor snijden met SL100-brander .....	4T-8
4T.08    Aanbevolen snijsnelheden voor SL100-brander met ontblote punt.....	4T-9
4T.09    Aanbevolen snijsnelheden voor SL100-brander met afgeschermd punt.....	4T-14
<b>PATENTINFORMATIE.....</b>	<b>4T-20</b>

## Inhoudsopgave

<b>HOOFDSTUK 5 SYSTEEM: SERVICE</b> .....	<b>5-1</b>
5.01 Algemeen onderhoud .....	5-1
5.02 Onderhoudsschema .....	5-2
5.03 Veelvoorkomende fouten .....	5-2
5.04 Foutindicator.....	5-3
5.05 Basis-probleemoplossingshandleiding .....	5-4
5.06 Vervanging van basisonderdelen van de voeding .....	5-6
<b>HOOFDSTUK 5 BRANDER: SERVICE</b> .....	<b>5T-1</b>
5T.01 Algemeen onderhoud .....	5T-1
5T.02 Inspectie en vervanging van verbruiksonderdelen van de brander .....	5T-2
<b>HOOFDSTUK 6: ONDERDELENLIJSTEN</b> .....	<b>6-1</b>
6.01 INLEIDING .....	6-1
6.02 Bestelinformatie.....	6-1
6.03 Vervanging van de voeding.....	6-1
6.04 Vervangende onderdelen voor voeding.....	6-1
6.05 Opties en accessoires .....	6-2
6.06 Vervangende onderdelen voor handbrander .....	6-3
6.07 Vervangende onderdelen - voor machinale branders met onbeschermd leidingen.....	6-4
6.08 Verbruiksmaterialen brander (SL100) .....	6-6
<b>BIJLAGE 1: VOLGORDE VAN WERKING (BLOKSCHEMA)</b> .....	<b>A-1</b>
<b>BIJLAGE 2: INFORMATIE GEGEVENSTAG</b> .....	<b>A-2</b>
<b>BIJLAGE 3: BRANDER PINSHEMA</b> .....	<b>A-3</b>
<b>BIJLAGE 4: BRANDERAANSLUITINGSSCHEMA'S</b> .....	<b>A-4</b>
<b>BIJLAGE 5: SYSTEEMSCHEMA, 400 V APPARATEN</b> .....	<b>A-6</b>
<b>Revisiegeschiedenis</b> .....	<b>A-8</b>

Deze pagina is met opzet leeg gelaten

# HOOFDSTUK 1: VEILIGHEID

## 1.0 Veiligheidsvoorschriften

Gebruikers van ESAB-las- en plasmasnijapparaten moeten er voor zorgen dat iedereen die met, of in de buurt van, het apparaat werkt zich aan de betreffende veiligheidsvoorschriften houdt. De veiligheidsvoorschriften moeten aan de eisen voor dit type las- of plasmasnijapparaat voldoen. Houd u aan de volgende aanbevelingen en aan de tot standaardregels die voor de werkplek gelden.

Het werk moet worden uitgevoerd door getraind personeel dat goed bekend is met de bediening van las- of plasmisnijapparaten. Onjuiste bediening van de apparatuur kan leiden tot gevaarlijke situaties, die kunnen leiden tot persoonlijk letsel en schade aan het apparaat.

1. Iedereen die las- of plasmasnijapparaten gebruikt, moet bekend zijn met:
  - de bediening
  - de locatie van noodstop
  - de werking
  - de relevante veiligheidsvoorschriften
  - lassen en/of plasmasnijden
2. Degene die het apparaat bedient, moet ervoor zorgen dat:
  - er zich geen ongeautoriseerd personeel in het werkgebied van het apparaat bevindt wanneer dit wordt opgestart
  - niemand onbeschermd is wanneer de boog wordt gestart
3. Het werkgebied moet:
  - geschikt zijn voor het doel
  - vrij zijn van tocht
4. Middelen voor uw persoonlijke veiligheid:
  - Draag altijd de aanbevolen middelen voor persoonlijke veiligheid, zoals een veiligheidsbril, vlambestendige kleding en veiligheidshandschoenen.
  - Draag geen loszittende voorwerpen, zoals dassen, armbanden, ringen, enz. Deze kunnen verstrikt raken en brandwonden veroorzaken.
5. Algemene voorzorgsmaatregelen:
  - Zorg dat de retourkabel correct is aangesloten.
  - Werkzaamheden met apparatuur met een hoog voltage **mogen alleen door een gekwalificeerde elektrotechnicus worden uitgevoerd.**
  - De juiste brandblusapparatuur moet duidelijk zijn aangegeven en binnen handbereik staan.
  - Tijdens de bediening van het apparaat **mogen geen** smering en onderhoud worden uitgevoerd.



### Breng afgedankte elektronische apparatuur naar een recyclestation!

In overeenstemming met de Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de toepassing hiervan overeenkomstig nationale regelgeving, moet elektrische en/of elektronische apparatuur aan het einde van de levensduur naar een recyclestation worden gebracht.

Als verantwoordelijke voor de apparatuur moet u zelf informatie inwinnen over goedgekeurde inzamelpunten.

Neem voor meer informatie contact op met de dichtstbijzijnde ESAB-dealer.

ESAB heeft alle benodigde lasbeschermingsvoorzieningen en accessoires voor u.

# ESAB CUTMASTER 120

<b>OSTRZEŻENIE</b>	<b>LASSEN EN PLASMASNIJDEN KUNEN PERSOONLIJK LETSEL EN LETSEL BIJ ANDEREN VEROORZAKEN. NEEM VOORZORGSMAATREGELEN WANNEER U LAST OF SNIJDT. VRAAG UW WERKGEVER WELKE MAATREGELEN U MOET TREFFEN, OP BASIS VAN DE RISICOGEGEVENS VAN DE FABRIKANT.</b>
--------------------	--

**ELEKTRISCHE SCHOK** - kan dodelijk zijn.

- Installeer en aard de las- of plasmasnijunit volgens de geldende normen.
- Raak geen elektrische onderdelen of elektrodes die onder stroom staan met de blote huid, natte hand schoenen of natte kleding aan.
- Isoleer uzelf van de aarde en het werkstuk.
- Zorg voor een goede werkhouding.

**ROOK EN GAS** - kunnen gevaarlijk voor de gezondheid zijn.

- Houd uw hoofd uit de rook.
- Gebruik ventilatie of boogextractie, of beide, om rook en gassen uit de ademzone en de algemene ruimte te verwijderen.

**BOOGSTRALEN** - kunnen letsel aan ogen en huid veroorzaken.

- Bescherm uw lichaam en uw ogen. Gebruik het juiste las/plasmasnijscherm en filterlens, en draag bescher - mende kleding.
- Bescherm omstanders met geschikte schermen of gordijnen.

**BRANDGEVAAR**

- Vonken (spatten) kunnen brand veroorzaken. Zorg daarom dat er geen ontvlambare materialen in de buurt staan.

**LAWAAI** - te veel lawaai kan het gehoor beschadigen.

- Bescherm uw oren. Gebruik oorbeschermers of een andere gehoorbescherming.
- Wijs omstanders op het risico.

**DEFECTEN** - bel voor assistentie van een expert als het apparaat defect is.

**LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIEHANDELING VOORDAT U HET APPARAAT BEDIENT. BESCHERM UZELF EN ANDEREN!**

<b>OSTRZEŻENIE</b>	Gebruik de stroombron niet voor het ontdooien van bevroren pijpen.
--------------------	--

<b>LET OP</b>	Class A-apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in woonomgevingen waar de elektrische stroom wordt geleverd via het openbare elektriciteitsnet, dat een lage spanning heeft. In dergelijke omgevingen kunnen moeilijkheden ontstaan met de elektromagnetische compatibiliteit van Class A-apparatuur als gevolg van geleidings- en stralingsverstoringen.	
---------------	---	---

<b>LET OP</b>	Dit product is uitsluitend bedoeld voor plasmasnijden. Elk ander gebruik kan persoonlijk letsel en/of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.
---------------	---

<b>LET OP</b>	Lees en begrijp de instructiehandeling voordat u het apparaat bedient.	
---------------	--	---

## HOOFDSTUK 2 SYSTEEM: INLEIDING

### 2.01 Gebruik van deze handleiding

Deze gebruikershandleiding is alleen van toepassing op de specificatie- of onderdeelnummers die op pagina i staan vermeld.

Lees voor een veilig gebruik de gehele handleiding, inclusief het hoofdstuk over veiligheidsinstructies en waarschuwingen.

In deze handleiding kunnen de woorden GEVAAR, WAARSCHUWING, LET OP en OPMERKING voorkomen. Let in het bijzonder op de informatie onder deze koppen. Deze speciale aantekeningen kunnen eenvoudig worden herkend als volgt:



#### OPMERKING!

Een handeling, procedure, of achtergrondinformatie waarvoor extra aandacht vereist is, of welke nuttig is voor een efficiënte werking van het systeem.



#### LET OP

Een procedure welke schade aan de apparatuur kan veroorzaken indien deze niet juist wordt gevolgd.



#### WAARSCHUWINGEN

Een procedure die letsel aan de gebruiker of anderen kan veroorzaken indien deze niet juist wordt gevolgd.



#### WAARSCHUWINGEN

Geeft informatie betreffende mogelijk letsel door elektrische schokken. Waarschuwingen worden in een vak zoals deze geplaatst.



#### GEVAAR

Directe gevaren die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot onmiddellijke, ernstig lichamelijk letsel of overlijden.

Extra kopieën van deze handleiding kunnen worden aangeschaft door contact op te nemen met ESAB via het adres en telefoonnummer in uw regio dat op de achterzijde van deze handleiding wordt vermeld. Vermeld ook het nummer van de gebruikershandleiding en apparatuuridentificatienummers.

Elektronische kopieën van deze handleidingen kunnen gratis worden gedownload in Acrobat PDF-indeling door naar onderstaande ESAB-website te gaan

<http://www.esab.eu>

### 2.02 Apparatuuridentificatie

Het identificatienummer (specificatie- of onderdeelnummer), type en serienummer van het apparaat worden normaliter vermeld op een gegevenstag die op het achterpaneel is bevestigd. Apparatuur zonder gegevenstag, zoals een brander en kabelsystemen, worden alleen geïdentificeerd aan de hand van het specificatie- of onderdeelnummer dat op een los bijgevoegde kaart of de transportcontainer is afgedrukt. Noteer deze nummers onderaan pagina i voor toekomstige naslag.

### 2.03 Ontvangst van apparatuur

Controleer de apparatuur wanneer u deze ontvangt aan de hand van de factuur om zeker te zijn dat deze compleet is en inspecteer de apparatuur op mogelijke transportschade. Als er schade is, stel de transporteur dan onmiddellijk op de hoogte om een claim in te dienen. Stuur volledige informatie betreffende schadeclaims of verzendingsfouten naar de locatie in uw regio die aan de binnenzijde van de achteromslag van deze handleiding staat vermeld.

Vermeld alle apparatuuridentificatienummers zoals hierboven beschreven, samen met een volledige beschrijving van de foutieve onderdelen.

Verplaats de apparatuur naar de installatieplaats voordat het apparaat wordt uitgepakt. Wees voorzichtig om schade aan het apparaat te voorkomen bij gebruik van breekijzers, hamers, enz. om het apparaat uit te pakken.

# ESAB CUTMASTER 120

## 2.04 Specificaties van de voeding

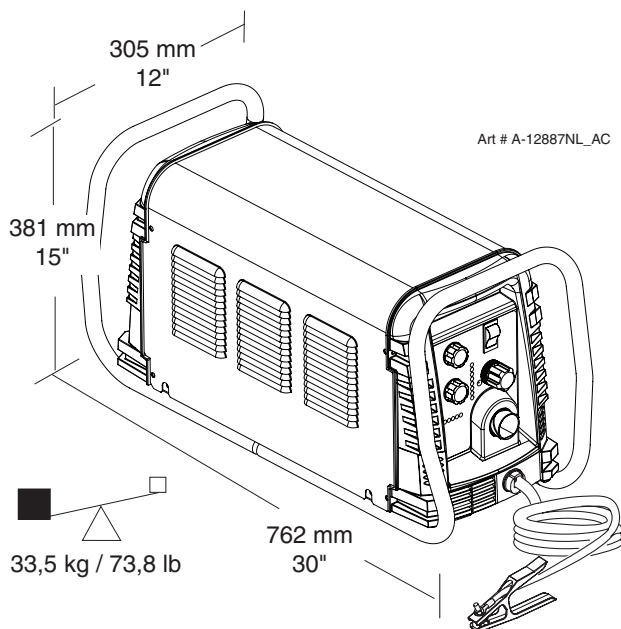
ESAB Cutmaster 120 Specificaties van de voeding								
Ingangsstroom	400 VAC (360 - 440 VAC), Drie fasen, 50/60 Hz							
Stroomtoevoerkabel	Voeding wordt met stroomkabel geleverd.							
Uitgangsstroom	30 - 120 A, doorlopend aanpasbaar							
Gasfiltermogelijkheid van de voeding	Deeltjes tot 5 micron							
ESAB Cutmaster 120 Voeding gebruikscyclus *								
Omgevingstemperatuur	Nominale gebruikscyclus bij 40° C (104° F) Werkbereik 0 ° - 50 °C							
Alle apparaten	Gebruikscyclus	N/A	40%		60%		100%	
	Beoordelingen		IEC	CE	IEC	CE	IEC	CE
	Stroom		120V	120V	100V	100V	80V	80V
	DC-spanning		128	128	120	120	112	112
* Opmerking: De gebruikscyclus wordt verkort als het ingangsvermogen (AC) laag is of de uitgangsspanning (DC) hoger is dan in dit diagram is aangegeven.								



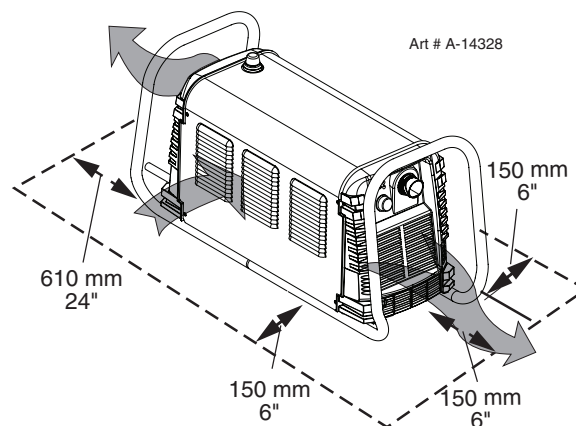
### OPMERKING!

De IEC-classificatie wordt bepaald zoals is aangegeven door de International Electro-Technical Commission. Bij deze specificaties hoort het berekenen van een uitgangsspanning op basis van de nominale stroom van de voeding. Om voedingen te kunnen vergelijken, gebruiken alle fabrikanten deze uitgangsspanning om de gebruikscyclus te bepalen.

Afmetingen en gewicht van de voeding



Ventilatieuimtevereisten





## 2.05 Bedradingspecificaties stroomtoevoer

Bedradingsvereisten stroomtoevoerkabel ESAB Cutmaster 120 Voeding								
	Ingangsspanning	Freq	Stroomtoevoer			Aanbevolen afmetingen		
	Volt	Hz	kVA	I max	I eff	Zekering (Ampère)	Flexibel snoer (Min. AWG)	Flexibel snoer (Min. mm <sup>2</sup> )
drie fasen	400	50	23,6	34	31	40	8	10
Lijnspanningen met aanbevolen stroomkringbeveiliging en draaddiameters Gebaseerd op de National Electric Code en Canadian Electric Code								

**OPMERKING!**

Raadpleeg de plaatselijke en nationale regelgeving of de bevoegde overheid voor de juiste bedradingsvereisten.

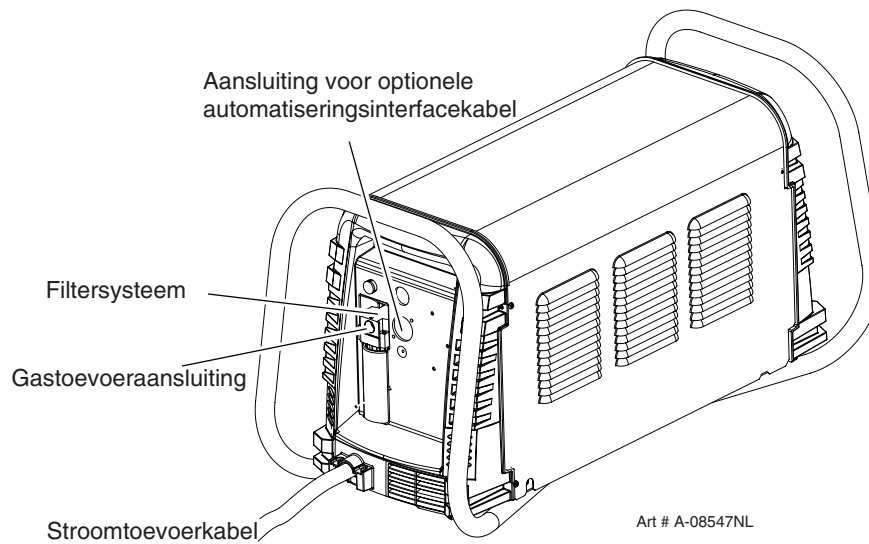
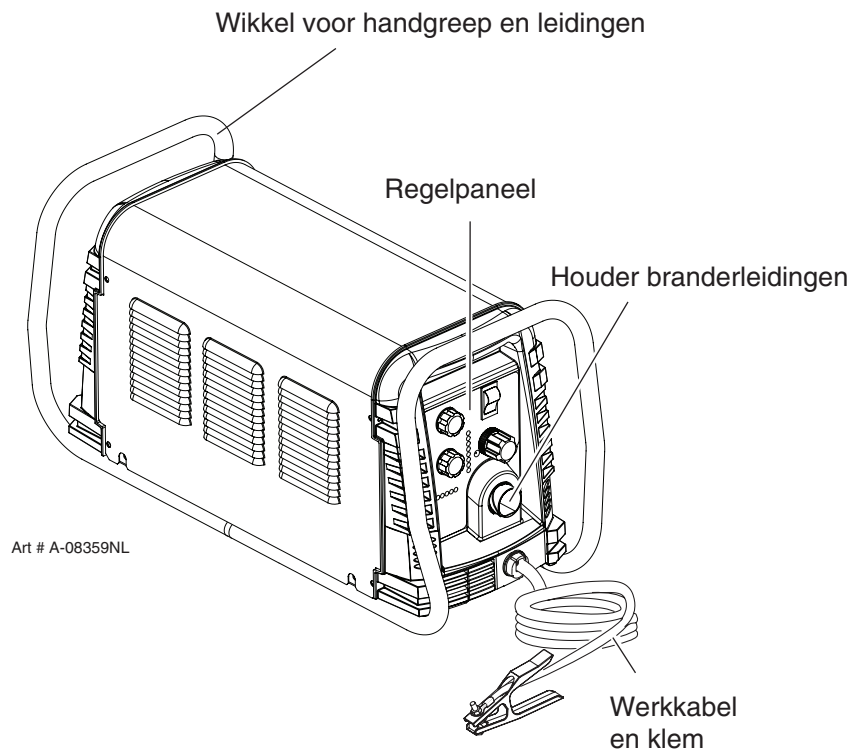
De aanbevolen afmetingen zijn gebaseerd op flexibele stroomsnoeren met stekkers. Zie voor vaste installaties plaatselijke of nationale regelgeving.

I<sub>1</sub> max wordt genomen bij TDC nominale minimum gebruikscyclus.

I<sub>1</sub> eff wordt genomen bij TDC 100% nominale gebruikscyclus.

# ESAB CUTMASTER 120

## 2.06 Eigenschappen van de voeding



# HOOFDSTUK 2 BRANDER: INLEIDING

## 2T.01 Toepassing van deze handleiding

Deze handleiding bevat beschrijvingen, gebruiksinstructies en onderhoudsprocedures voor de brandertypen SL100 handmatige en mechanische plasmasnijbranders. Onderhoud van deze apparatuur is voorbehouden aan voldoende getraind personeel; ongekwalificeerd personeel wordt streng afgeraden reparaties of aanpassingen uit te voeren die niet in deze handleiding worden besproken, met het risico dat de garantie vervalt.

Lees deze handleiding zorgvuldig door. Een volledig begrip van de eigenschappen en mogelijkheden van deze apparatuur verzekeren een betrouwbare werking waarvoor deze is ontworpen.

## 2T.02 Algemene omschrijving

Plasma-branders hebben een vergelijkbare werking als autobougies. Deze bestaan uit negatieve en positieve delen die door een middenisolator worden gescheiden. In de brander begint de ontstekingsboog in de ruimte tussen de negatief geladen elektrode en de positief geladen punt. Wanneer de ontstekingsboog het plasmagas heeft geïoniseerd, stroomt de oververhitte gaskolom door de kleine opening in de branderpunt, welke op het te snijden metaal is gericht.

Een enkele brander levert gas van een enkele bron om te gebruiken als zowel plasma- en secundair gas. De luchtstroom wordt verdeeld in de branderkop. Enkel gas zorgt voor een kleinere brander en is goedkoper in gebruik.



### OPMERKING!

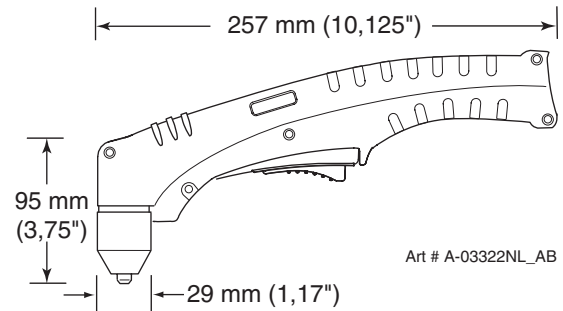
Zie hoofdstuk "2T.05 Inleiding in plasma" voor een gedetailleerde beschrijving van de werking van een plasma-branders. Zie de bijlagen voor aanvullende specificaties met betrekking tot de gebruikte voeding.

## 2T.03 Specificaties

### A. Branderconfiguraties

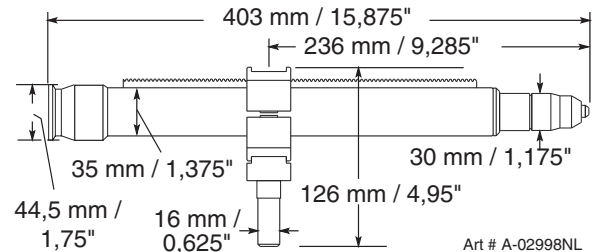
#### 1. Handbrander, typen

De kop van de handbrander staat onder een hoek van 75° met de handgreep. De handbrander heeft een handgreep en schakelaar.



#### 2. Mechanische brander, type

De standaard machinale brander heeft een positioneringsbuis met rek en klemblok.



### B. Lengte branderleidingen

Handbranders zijn beschikbaar als volgt:

- 20 voet / 6,1 m, met ATC-aansluitingen
- 50 voet / 15,2 m, met ATC-aansluitingen

Machinale branders zijn beschikbaar als volgt:

- 5 voet / 1,5 m, met ATC-aansluitingen
- 10 voet / 3,05 m, met ATC-aansluitingen
- 25 voet / 7,6 m, met ATC-aansluitingen
- 50 voet / 15,2 m, met ATC-aansluitingen

### C. Branderonderdelen

Startcartridge, elektrode, punt, schildkom

### D. Onderdelen op plaats (OOP)

Branderkop heeft ingebouwde schakelaar  
12 VDC nominale spanning

### E. Soort koeling

Combinatie van omgevingslucht en gasstroom door brander.

# ESAB CUTMASTER 120

## F. Branderclassificaties

Classificaties handmatige brander	
Omgevingstemperatuur	104° F 40° C
Gebruikscyclus	100% @ 120 Amps @ 400 scfh
Maximale stroom	120 Amps
Spanning (V-piek)	500V
Boogontsteekspanning	7kV

Classificaties mechanische brander	
Omgevingstemperatuur	104° F 40° C
Gebruikscyclus	100% @ 120 Amps @ 400 scfh
Maximale stroom	120 Amps
Spanning (V-piek)	500V
Boogontsteekspanning	7kV

## G. Gasvereisten

Gasspecificaties voor handmatige en mechanische brander	
Gas (plasma en secundair)	Perslucht
Werkdruk Zie <b>OPMERKING</b>	60 - 95 psi 4,1 - 6,5 bar
Maximale toevoerdruk	125 psi / 8,6 bar
Gasstroom (snijden en gutsen)	300 - 500 scfh 142 - 235 lpm



### WAARSCHUWINGEN

Deze brander mag niet worden gebruikt met zuurstof (O<sub>2</sub>).



### OPMERKING!

De werkdruk verschilt per brandertype, werkamperage en lengte van de branderkabel. Zie de instellingendiagrammen voor de gasdruk voor elk type.

## H. Gevaar voor direct contact

Voor afstandsnijden is de aanbevolen afstand 3/16 inch / 4,7 mm.

## 2T.04 Opties en accessoires

Zie hoofdstuk 6 voor opties en accessoires.

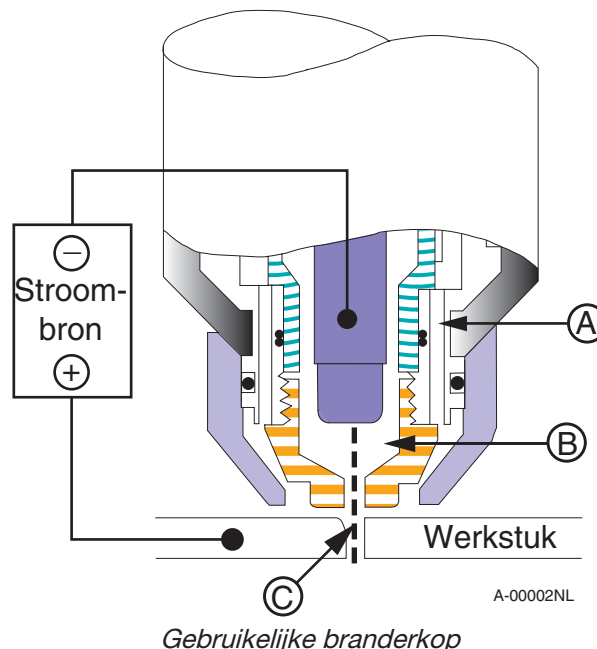
## 2T.05 Inleiding in plasma

### A. Plasmagasstroom

Plasma is een gas dat tot een extreem hoge temperatuur is verhit en geïoniseerd zodat het elektrisch geleidend wordt. De snij- en gutsprocessen gebruiken dit plasma om een elektrische boog over te brengen op het werkstuk. Het te snijden of verwijderen metaal wordt gesmolten door de hitte van de boog en wordt vervolgens weggeblazen.

Terwijl het doel van plasmasnijden het verwijderen van materiaal is, worden plasmagutsen gebruikt om metaal tot op een gecontroleerde diepte en breedte te verwijderen.

In een plasmasnijbrander komt een koel gas zone B binnen, waar een boog tussen de elektrode en de boogpunt het gas verhit en ioniseert. De snijboog wordt vervolgens op het werkstuk overgebracht via de plasmagasstraal in zone C.



Door het plasmagas en de elektrische boog door een kleine opening te persen, levert de brander een hoge concentratie van warmte op een klein oppervlak. De rechte, beperkte plasmaboog wordt aangegeven in zone C. Gelijkstroom (DC) wordt gebruikt voor plasmasnijden, zoals weergegeven in de illustratie.

Zone A produceert een secundair gas dat de brander koelt. Dit gas ondersteunt ook het plasmagas

met het wegblazen van het gesmolten metaal uit de snede voor een snelle, slakvrije snede.

## B. Gasdistributie

De enkele gasbron wordt intern gesplitst in plasma en secundair gas.

Het plasmagas stroomt de brander in via de negatieve pool, door de startcartridge, rond de elektrode en naar buiten door de opening in de punt.

Het secundaire gas stroomt omlaag langs de buitenkant van de branderstartcartridge en naar buiten tussen de punt en de schildkom rondom de plasmaboog.

## C. Ontstekingsboog

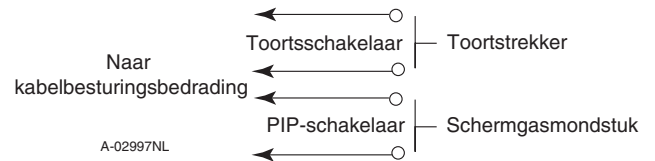
Wanneer de brander wordt gestart, wordt er een ontstekingsboog tussen de elektrode en snijpunt tot stand gebracht. Deze ontstekingsboog creëert een pad om de hoofdboog op het werkstuk over te brengen.

## D. Hoofdsnijboog

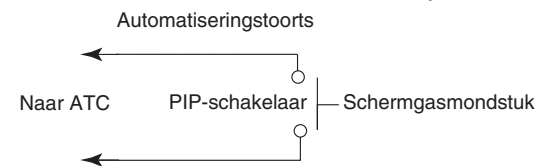
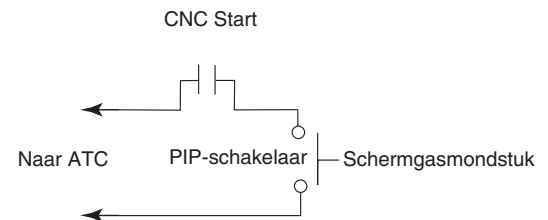
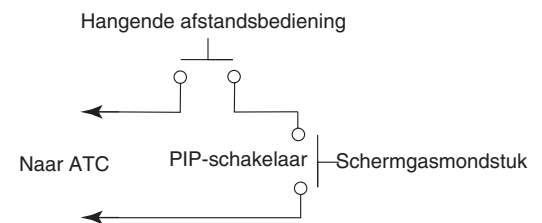
DC-stroom wordt ook gebruikt voor de hoofdsnijboog. De negatieve pool wordt aangesloten op de branderelektrode via de branderkabel. De positieve pool wordt verbonden met het werkstuk via de werk-kabel en met de brander via een stuurstroomdraad.

## E. Onderdelen op plaats (OOP)

De brander heeft een 'onderdelen op plaats' (OOP)-stroomkring. Wanneer de schildkom juist is geïnstalleerd, sluit deze een schakelaar. De brander werkt niet als deze schakelaar open staat.



*OOP-stroomkringschema voor handbrander*



Art # A-08168

*OOP-stroomkringschema voor machinale brander*

Deze pagina is met opzet leeg gelaten

## HOOFDSTUK 3 SYSTEEM: INSTALLATIE

### 3.01 Uitpakken

1. Gebruik de paklijsten om elk onderdeel te identificeren en controleren.
2. Inspecteer elk onderdeel op mogelijke transportschade. Als er schade wordt vastgesteld, neem dan contact op met uw distributeur en/of transportbedrijf voordat u verder gaat met de installatie.
3. Noteer het typenummer, serienummer, aankoopdatum en naam van de verkoper van de voeding en de brander in het informatieblok voorin deze handleiding.

### 3.02 Hefopties

De voeding heeft een handgreep voor **tillen met de hand**. Zorg dat het apparaat veilig wordt getild en vervoerd.



#### WAARSCHUWINGEN

Raak onder stroom staande elektrische onderdelen niet aan.  
Koppel de stroomtoevoerkabel af voordat het apparaat wordt verplaatst.



#### WAARSCHUWINGEN

VALLENDE APPARATUUR kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken en kan apparatuur beschadigen.  
HANDGREEP is niet bedoeld voor mechanisch heffen.

- Het apparaat dient alleen te worden opgetild door personen met voldoende fysieke kracht.
- Til het apparaat met twee handen op aan de handgreep. Gebruik geen banden om te heffen.
- Gebruik de optionele wagen of vergelijkbaar middel met voldoende capaciteit om het apparaat te verplaatsen.
- Plaats het apparaat op een geschikte slede en zet deze vast voordat deze met een hefruck of ander voertuig wordt getransporteerd.

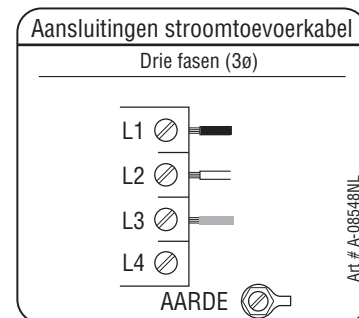
### 3.03 Hoofdstroomaansluitingen



#### LET OP

Controleer of de stroombron de juiste spanning heeft voordat het apparaat wordt aangesloten. De stroombron, zekering en alle verlengsnoeren moeten voldoen aan de plaatselijke elektrische regelgeving en de aanbevolen stroomkringbeveiliging en bedradingsvereisten zoals aangegeven in hoofdstuk 2.

De volgende illustratie en instructies betreffen het aansluiten van een driefasige stroomtoevoer.



*Bedrading voor driefasige stroomtoevoer*

#### A. Aansluitingen op driefasige stroomtoevoer



#### WAARSCHUWINGEN

Koppel de stroom af van de voeding en stroomtoevoerkabel voordat deze procedure wordt uitgevoerd.

Deze instructies betreffen het wijzigen van de stroomtoevoer en/of kabel van de 400 VAC-voeding naar drie fasen.

1. Verwijder de kap van de voeding volgens de instructies van hoofdstuk 5.
2. Koppel de oorspronkelijke stroomtoevoerkabel af van het hoofdaansluitpunt en de aardeaansluiting van het frame.
3. Maak de doorvoerbescherming aan de achterzijde van de voeding los. Trek de originele stroomkabel uit de voeding.
4. Gebruik een door de klant geleverde vieraderige stroomkabel voor de gewenste spanning en verwijder de isolatie van de afzonderlijke draden.
5. Voer de gebruikte kabel door de opening in de achterzijde van de voeding. Zie hoofdstuk 2 voor stroomkabelspecificaties.

# ESAB CUTMASTER 120



## LET OP

De stroombron en stroomkabel moeten voldoen aan de plaatselijke elektrische regelgeving en de aanbevolen stroomkringbeveiliging en bedravingsvereisten (zie de tabel in hoofdstuk 2).

6. Sluit de draden als volgt aan.
  - Draden naar L1-, L2- en L3-aansluiting. De volgorde waarin de draden worden bevestigd is niet belangrijk. Zie de vorige illustratie en het label van de voeding.
  - Groen/gele draad naar aarde.
7. Draai met enige speling in de draden de doorvoerbescherming aan om de stroomkabel vast te zetten.
8. Plaats de kap van de voedings terug volgens de instructies van hoofdstuk 5.
9. Sluit het andere uiteinde van afzonderlijke draden aan op een door de klant aangeleverde stekker of stroomschakelaar.
10. Sluit de stroomtoevoerkabel aan (of sluit de stroomschakelaar) om het systeem van stroom te voorzien.

## 3.04 Gasaansluitingen

### Aansluiten van de gastoevoer op het apparaat

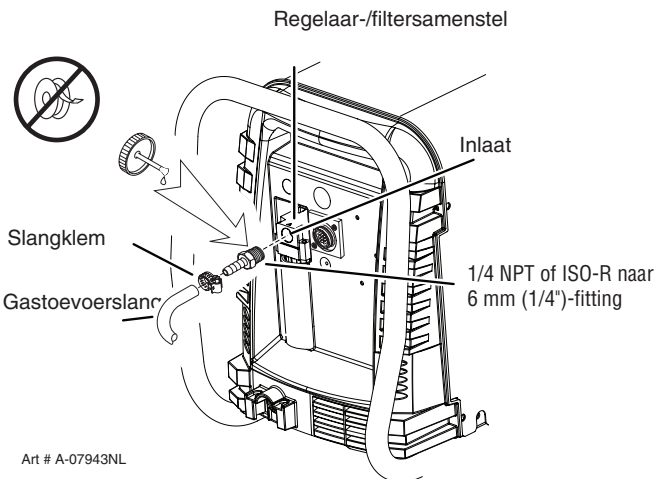
De aansluiting is hetzelfde voor perslucht of hogedruk-cilinders. Zie de volgende twee paragrafen als een optionele luchtleidingfilter wordt geïnstalleerd.

1. Sluit de luchtleiding aan op de ingangsaansluiting. De illustratie toont typische fittingen als voorbeeld.



#### OPMERKING!

Breng voor een goede afdichting draadafdichtmiddel aan op de het schroefdraad volgens de instructies van de fabrikant. Gebruik geen teflontape als draadafdichter, omdat kleine deeltjes van de tape kunnen afbreken en de kleine luchtopeningen in de brander kunnen belemmeren.



*Luchtaansluiting op toevoeraansluiting*

### Installatie van optioneel enkelfasig luchtfilter

Een optionele filterkit is aanbevolen om de filtering te verbeteren bij perslucht, om vocht en vuil uit de brander te houden.

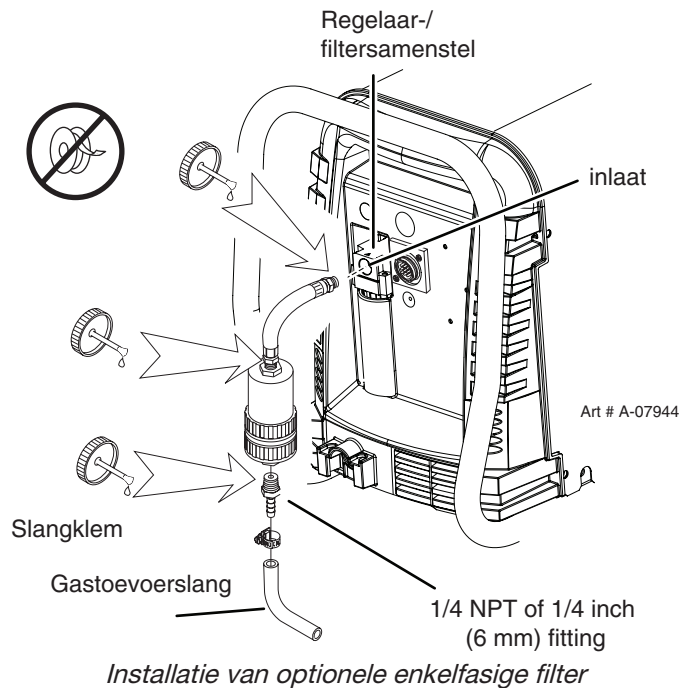
1. Sluit de slang van het enkelfasige filter op aan de toevoeraansluiting.
2. Sluit het filter aan op de filterslang.
3. Sluit de luchtleiding aan op het filter. De illustratie toont typische fittingen als voorbeeld.



#### OPMERKING!

Breng voor een goede afdichting draadafdichtmiddel aan op de het schroefdraad volgens de instructies van de fabrikant. Gebruik geen teflontape als draadafdichter, omdat kleine deeltjes van de tape kunnen afbreken en de kleine luchtopeningen in de brander kunnen belemmeren. Aansluiten als volgt:





## Installatie van optionele tweefasige filterkit

Dit optionele tweefase luchttoevoerfilter wordt ook gebruikt in persluchtsystemen. Filter verwijdert vocht en verontreinigingen tot ten minste 5 micron.

Sluit de luchttoevoer aan als volgt:

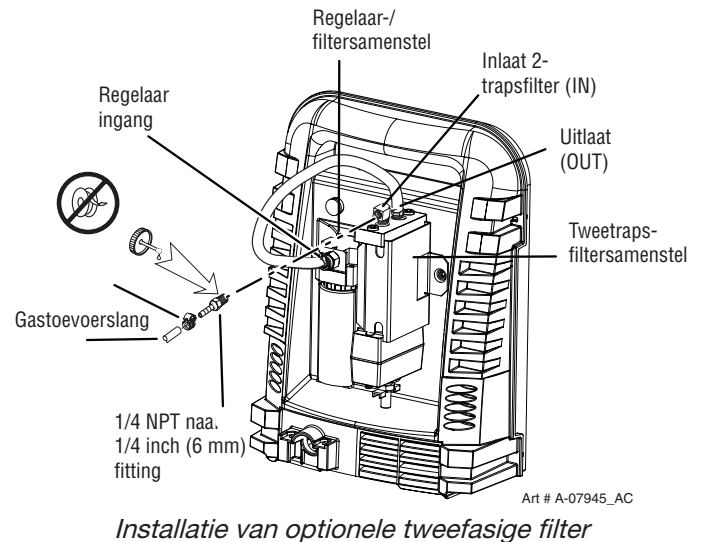
1. Bevestig de beugel van het tweefasige filter aan de achterzijde van de voeding volgens de met het filter meegeleverde instructies.



### OPMERKING!

Breng voor een goede afdichting draadafdichtmiddel aan op de het schroefdraad volgens de instructies van de fabrikant. Gebruik geen teflontape als draadafdichter, omdat kleine deeltjes van de tape kunnen afbreken en de kleine luchtopeningen in de brander kunnen belemmeren.

2. Sluit de afvoerslang van de tweefasige filter aan op de ingangsaansluiting van het regelings-/ filtersysteem.
3. Gebruik door de klant geleverde verbindingstukken om de luchttoevoer op het filter aan te sluiten. Een 1/4 NPT naar 1/4" slangaansluiting is afgebeeld als voorbeeld.



## Gebruik van hogedrukcilinders

Bij gebruik van hogedrukcilinders als luchttoevoer:

1. Zie de specificaties van de fabrikant voor installatie- en onderhoudsprocedures voor hogedrukregelaars.
2. Inspecteer de cilinderkleppen om zeker te zijn dat deze schoon en vrij van olie, vet of andere vreemde materialen zijn. Open elke cilinderklep kort om eventueel aanwezig stof eruit te blazen.
3. De cilinder moet zijn voorzien met een hogedrukregelaar geschikt voor drukken tot 6,9 bar (100 psi) en een stroom van tenminste 141,5 l/m (300 scfh).
4. Sluit de toevoerslang aan op de cilinder.



### OPMERKING!

De druk moet op 6,9 bar (100 psi) worden ingesteld op de regelaar van de hogedruk-cilinder. Toevoerslang moet een binnendiameter van minimaal 6 mm (1/4 inch) hebben. Breng voor een goede afdichting draadafdichtmiddel aan op de het schroefdraad volgens de instructies van de fabrikant. Gebruik geen teflontape als draadafdichter, omdat kleine deeltjes van de tape kunnen afbreken en de kleine luchtopeningen in de brander kunnen belemmeren.

Deze pagina is met opzet leeg gelaten

# HOOFDSTUK 3 BRANDER: INSTALLATIE

## 3T.01 Branderaansluitings

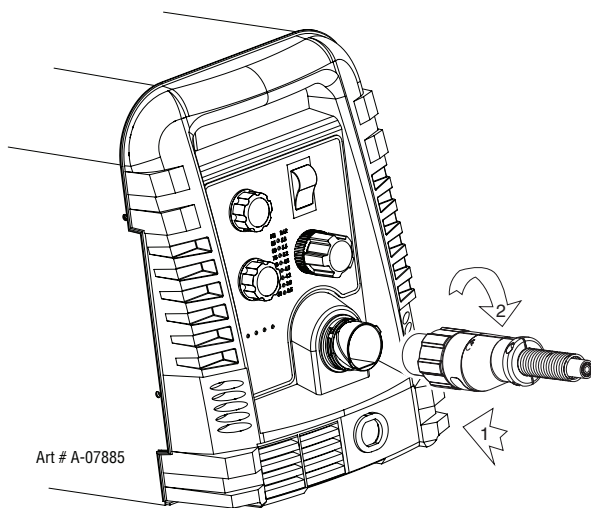
Sluit indien nodig de brander aan op de voeding. Sluit alleen ESAB type SL100 / handmatige of SL100 / mechanische brander aan op deze voeding. Maximale lengte branderkabel is 30,5 m / 100 voet, inclusief verlenging.



### WAARSCHUWINGEN

Koppel de stroom af bij de bron voordat de brander wordt aangesloten.

1. Lijn de mannelijke ATC-aansluiting (op de brander) uit met de vrouwelijke aansluiting. Druk de mannelijke aansluiting in de vrouwelijke opening. De aansluitingen moeten met een kleine hoeveelheid druk samen worden gedrukt.
2. Zet de verbinding vast door de borgmoer rechtsom te draaien tot deze klikt. **NO NOT** use the locking nut to pull the connection together. Gebruik geen gereedschap om de verbinding vast te zetten.



Aansluiten van de brander op de stroomtoevoer

3. Het systeem is klaar voor gebruik.

### Controleer luchtkwaliteit

Om de luchtkwaliteit te testen:

1. Zet de AAN/UIT-schakelaar op ON (AAN, omhoog).
2. Zet de functieregelaar in de SET-stand.
3. Plaats een lasruitlens voor de boog en schakel de lucht IN. **Start geen boog!**

Olie of vocht in de lucht is zichtbaar op de lens.

## 3T.02 Mechanische brander opstellen



### OPMERKING!

Er moet een adapter worden geïnstalleerd in de stroomtoevoer als een handbrander-systeem wordt omgevormd tot machinale brander.

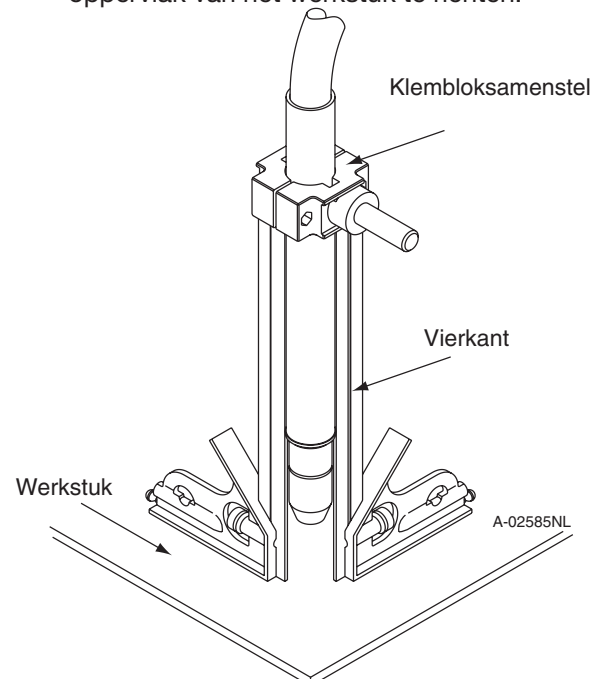


### WAARSCHUWINGEN

Koppel de stroom af bij de bron voordat de brander wordt aangesloten.

De mechanische brander heeft een positioneringsbuis met rek en klemblok.

1. Bevestig het brandersysteem op de snijtafel.
2. Gebruik voor een juiste verticale snede een winkelhaak om de brander loodrecht op het oppervlak van het werkstuk te richten.



Configuratie mechanische brander

3. De juiste branderonderdelen (schildkom, punt, startcartridge en elektrode) moeten worden geïnstalleerd voor het type gebruik. Zie hoofdstuk 4T.07, Branderonderdelenkeuze voor meer informatie.s.

Deze pagina is met opzet leeg gelaten

# HOOFDSTUK 4 SYSTEEM: GEBRUIK

## 4.01 Bediening/eigenschappen voorpaneel

Zie de illustratie voor nummeraanduiding

### 1. Uitgangsstroomregeling

Stel de gewenste uitgangsstroomsterkte in. Uitgangsinstellingen tot 60 Ampère kunnen worden gebruikt voor sleepsnijden (met de branderpunt tegen het werkstuk) of voor afstandsnijden.

### 2. Functieregeling

Functieregelingsknop, gebruikt om tussen de verschillende gebruiksmodussen te schakelen.



**SET** Wordt gebruikt om lucht door het apparaat en de brander en leidingen te blazen en de gasdruk aan te passen.



**RUN** Gebruikt voor algemene snijwerkzaamheden



**SNELLE AUTOMATISCHE HERSTART** Zorgt voor snellere herstart van de ontstekingsboog om ononderbroken te kunnen snijden.



**GRENDEL** Voor langere handmatige snijbewerkingen. Wanneer een snijboog tot stand is gebracht, kan de branderschakelaar worden losgelaten. De snijboog blijft AAN totdat de brander van het werkstuk wordt getild, de brander voorbij de rand van het werkstuk gaat, de branderschakelaar weer wordt geactiveerd, of een van de systeemvergrendelingen wordt geactiveerd.

### 3. AAN/UIT-stroomschakelaar



AAN/UIT-schakelaar regelt stroom naar de voeding. Omhoog is AAN, omlaag is UIT.

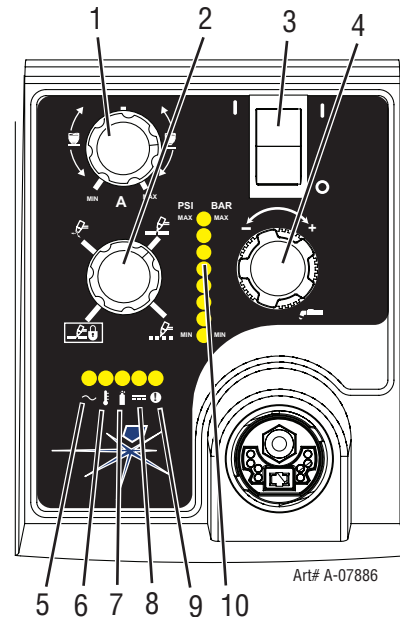
### 4. Lucht-/gasdrukregeling



De drukregelaar wordt gebruikt in de "SET"-stand om de lucht-/gasdruk aan te passen. Trek de knop uit om aan te passen en druk in om te vergrendelen.

### 5. AC-indicator

Niet-knipperende lamp geeft aan dat de voeding klaar is voor gebruik. Een knipperende lamp geeft aan dat het apparaat in de veilige vergrendelstand staat. Schakel het apparaat UIT, schakel de stroomtoevoer UIT of koppel deze af, corrigeer de fout en start het apparaat opnieuw. Zie hoofdstuk 5 voor meer informatie.



### 6. Temperatuurindicator

Indicator is normaliter UIT. Indicator is AAN wanneer de interne temperatuur de normale grenzen overschrijdt. Laat het apparaat afkoelen voordat u het weer gebruikt.

### 7. Gasindicator

Indicator is AAN wanneer de minimale voor de werking van de voeding vereiste toevoergasdruk aanwezig is. Minimale druk voor de voeding is onvoldoende voor gebruik van de brander.

### 8. DC-indicator

Indicator is AAN wanneer de DC-uitgangsstroomkring is ingeschakeld.

### 9. Foutindicator

Indicator is AAN wanneer foutcircuit actief is. Zie hoofdstuk 5 voor uitleg over foutlampen.

# ESAB CUTMASTER 120

## 10. Drukindicatoren

PSI	BAR
MAX	MAX
90	6.3
85	5.9
80	5.5
75	5.2
70	4.8
65	4.5
MIN	MIN

Art # A-08170

De indicatoren worden verlicht volgens de met de drukregelknop ingestelde druk (nummer 4).

## 4.02 Voorbereiden voor gebruik

Bij het begin van elke gebruikssessie:



### WAARSCHUWINGEN

Koppel de stroom af bij de bron voordat de voeding, branderonderdelen, of brander- en geldingssystemen worden gemonteerd of gedemonteerd.

### Keuze van branderonderdelen

Controleer de brander op correcte montage en geschikte branderonderdelen. De branderonderdelen moeten geschikt zijn voor het gebruik en voor de uitgangsstroom van deze voeding (maximaal 120 Ampère). Zie hoofdstuk 4T.07 en verder voor keuze van branderonderdelen.

### Branderaansluiting

Controleer of de brander juist is aangesloten. Alleen branders van de typen ESAB SL100 / Handmatig of SL100 / Mechanisch mogen op deze voeding worden aangesloten. Zie hoofdstuk 3T van deze handleiding.

### Controleer primaire stroombron

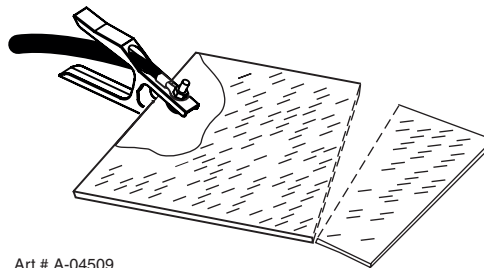
1. Controleer of de stroombron de juiste spanning heeft. Zorg dat de stroombron voldoet aan de stroomeisen voor het apparaat volgens hoofdstuk 2, Specificaties.
2. Sluit de stroomtoevoerkabel aan (of sluit de stroomschakelaar) om het systeem van stroom te voorzien.

## Luchtbron

Zorg dat de bron voldoet aan de vereisten (zie hoofdstuk 2). Controleer aansluitingen en schakel luchttoevoer IN.

### Sluit de werkkabel aan


Klem de werkkabel op het werkstuk of de snijtafel. Het gebied moet vrij zijn van olie, verf en roest. Verbind alleen het hoofddeel van het werkstuk; verbind het af te snijden deel niet.



Art # A-04509

### Stroom AAN

Zet de AAN/UIT-schakelaar van de voeding op ON (AAN, omhoog).  AC-indicator gaat AAN.

 Gasindicator gaat AAN als er voldoende gasdruk is voor werking van de voeding en de koelventilatoren gaan AAN.



### OPMERKING!

Minimale druk voor de voeding is onvoldoende voor gebruik van de brander. De koelingsventilatoren worden ingeschakeld zodra het apparaat wordt ingeschakeld. Nadat het apparaat tien (10) minuten niet belast is, worden de ventilatoren UITgeschakeld. De ventilatoren gaan weer AAN zodra de branderschakelaar (startsignaal) wordt geactiveerd of het apparaat UIT wordt geschakeld en weer IN. Als oververhitting optreedt, blijven de ventilatoren lopen terwijl de toestand voortduurt en gedurende tien (10) minuten nadat de toestand voorbij is.

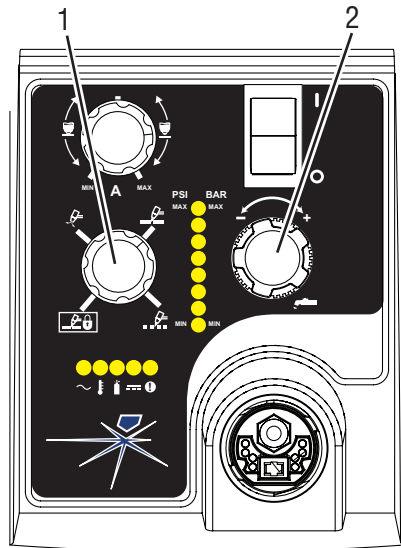
### Stel de werkdruk in

1. Zet de functieregelknop van de voeding op SET.



Gas stroomt.

2. Pas voor afstandsnijsen de gasdruk aan naar 70 - 85 psi / 4,8 - 5,9 bar (led's in het midden van het regelpaneel). Zie het diagram Afstand voor drukinstellingsdetails.



Art# A-07946

AFSTAND		
ESAB Cutmaster® 120 Gasdrukinstellingen		
<b>Kabellengte</b>	SL100 (Handbrander)	SL100 (Mechanische brander) SL 100 SV (Automatische brander)
Tot 7,5 m (25 voet)	75 psi 5,2 bar	75 psi 5,2 bar
Elke aanvullende 7,6 m (25')	Voeg 5 psi 0,4 bar toe	Voeg 5 psi 0,4 bar toe

3. Pas voor sleepsnijden de gasdruk aan naar 75 - 95 psi / 5,2 - 6,5 bar (led'ss in het midden van het regelpaneel). Zie het diagram Sleepsnijden voor drukinstellingsdetails.

SLEPEN (60 Ampère of minder)	
ESAB Cutmaster® 120 Gasdrukinstellingen	
<b>Kabellengte</b>	SL100 (Handbrander)
Tot 7,5 m (25 voet)	80 psi 5,5 bar
Elke aanvullende 7,6 m (25')	Voeg 5 psi 0,4 bar toe

## Selecteer uitgangsstroomsterkte

1. Plaats de functieregelknop op een van de drie beschikbare bedieningsposities:



## START

of **GRENDEL**. Gasstroom stopt.

2. Stel de uitgangsstroom in op de gewenste stroomsterkte met de regelknop voor de uitgangsstroom.

## Snijden

Wanneer de brander het werkstuk verlaat tijdens snijden met de functieregelknop in de RUN-stand, is er een korte vertraging bij het herstarten van de ontstekingsboog. Met de knop in de stand **SNELLE AUTOMATISCHE HERSTART** (snelle automatische herstart), wordt wanneer de brander het werkstuk verlaat de ontstekingsboog direct opnieuw gestart en wordt de snijboog direct opnieuw gestart wanneer de ontstekingsboog het werkstuk raakt. (Gebruik de stand 'SNELLE AUTOMATISCHE HERSTART' (snelle automatische herstart) bij snijden van strekmetaal of roosters, of bij gutsen of bijsnijden, wanneer een ononderbroken herstart gewenst is). En met de knop in de LATCH-stand blijft de hoofdboog ingeschakeld nadat de branderschakelaar wordt losgelaten.

## Gebruikelijke snijsnelheden

Snijsnelheden wisselen afhankelijk van branderuitgangsstroom, het te snijden materiaal en de vaardigheid van de gebruiker. Zie hoofdstuk 4T.08 en verder voor meer informatie.

De uitgangsstroom of snijsnelheid kan worden verminderd om langzamer te snijden bij het volgen van een lijn, of bij gebruik van een sjabloon of snijhulp, terwijl toch snedes van uitstekende kwaliteit worden geproduceerd.

## Postflow

Laat de schakelaar los om de snijboog te stoppen. Gas blijft ongeveer 20 seconden stromen. Als tijdens nastroom de gebruiker de schakelaarontgrendeling naar achteren verplaatst en op de schakelaar drukt, wordt de ontstekingsboog gestart. De hoofdboog wordt op het werkstuk overgebracht als de branderpunt zich binnen overdrachtsafstand van het werkstuk bevindt.

## Uitschakelen

Zet de AAN/UIT-schakelaar op UIT (omlaag). Alle stroomtoevoerindicatoren worden UIT-geschakeld. Koppel de stroomkabel af of verbreek de stroomtoevoer. Stroomtoevoer is afgekoppeld van het systeem.

Deze pagina is met opzet leeg gelaten



# HOOFDSTUK 4 BRANDER: GEBRUIK

## 4T.01 Keuze van branderonderdelen

Bepaal afhankelijk van de snijtoepassing de te gebruiken branderonderdelen.

Soort gebruik: Sleepsnijden, afstandsnijden of gutsen

Branderonderdelen: Schildkom, snijpunt, elektrode en startcartridge



**OPMERKING!**

Zie hoofdstuk 4T.07 en verder voor meer informatie over branderonderdelen.

Wijzig de branderonderdelen voor een andere toepassing als volgt:



**WAARSCHUWINGEN**

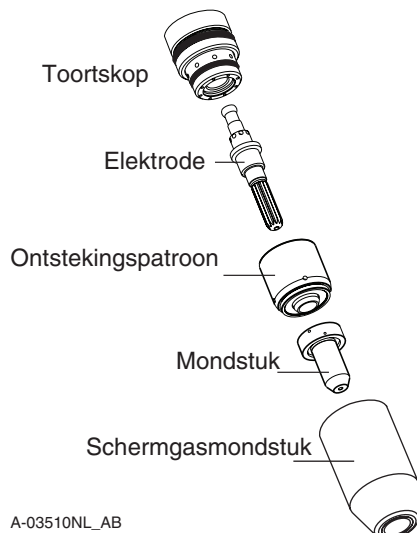
Koppel de stroom af bij de bron voordat de voeding, branderonderdelen, of brander- en geldingssystemen worden gemonteerd of gedemonteerd.



**OPMERKING!**

De schildkom houdt de punt en startcartridge op hun plaats. Plaats de brander met de schildkom omhoog gericht om te voorkomen dat deze onderdelen eruit vallen wanneer de kom wordt verwijderd.

1. Maak de schildkom van de branderkop los en verwijder deze.
2. Verwijder de elektrode door deze recht uit de branderkop te trekken.



Branderonderdelen (sleepschildkap en schildkom weergegeven)

3. Installeer de vervangende elektrode door deze in de branderkop te drukken tot deze klikt.
4. Installeer de startcartridge en de gewenste punt in de branderkop.
5. Draai de schildkom met de hand aan tot deze op de branderkop zit. Als er weerstand wordt waargenomen bij het installeren van het schild, controleer dan de schroefdraden voordat u verder gaat.

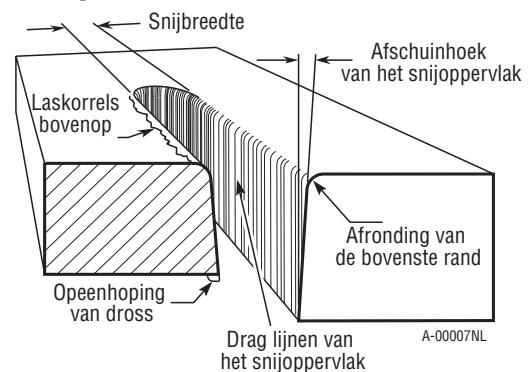
## 4T.02 Snijkwaliteit



**OPMERKING!**

De snijkwaliteit is sterk afhankelijk van de configuratie en parameters, zoals afstand van de brander, uitlijning met het werkstuk, snijsnelheid, gasdrukken en vaardigheid van de gebruiker.

Snijkwaliteitsvereisten verschillen afhankelijk van de toepassing. Nitrideopbouw en snijhoek kunnen bijvoorbeeld belangrijke factoren zijn wanneer het oppervlak na het snijden wordt gelast. Slakvrij snijden is belangrijk als eindafwerkingskwaliteit gewenst is om een secundaire reinigingshandeling te vermijden. De volgende snijkwaliteitseigenschappen worden geïllustreerd in het volgende figuur:



Eigenschappen van de snijkwaliteit

### Snijoppervlak

De gewenste of opgegeven toestand (glad of ruw) van het oppervlak van de snede.

### Nitrideopbouw

Nitrideafzettingen kunnen achterblijven op het snijoppervlak wanneer de plasmagasstroom stikstof bevat. Deze afzettingen kunnen problemen veroorzaken als het materiaal na het snijden gelast moet worden.

# ESAB CUTMASTER 120

## Snijhoek

De hoek tussen het oppervlak van de snijrand en een vlak loodrecht op het oppervlak van de plaat. Een perfect loodrechte snede zou een snijhoek van 0° opleveren.

## Afronding van de bovenrand

Afronding aan de bovenzijde van een snede vanwege slijtage door het eerste contact van de plasmaboog op het werkstuk.

## Slakopbouw onderzijde

Gesmolten materiaal dat niet uit de snede wordt geblazen en weer stolt op de plaat. Voor overmatige slak kan een secundaire reiniging nodig zijn na het snijden.

## Snijbreedte

De breedte van de snede (of de breedte van het bij het snijden verwijderde materiaal).

## Bovenslak

Slak aan de bovenzijde van de snede wordt veroorzaakt door een langzame snijsnelheid, te grote snijhoogte, of een snijpunt waarvan de opening is verwijd.

## 4T.03 Algemene snijinformatie



### WAARSCHUWINGEN

Koppel de stroom af bij de bron voordat de voeding, brander, of brandergeleiding wordt gedemonteerd.

Lees regelmatig de Belangrijke veiligheidsvoorzorgsmaatregelen voorin deze handleiding door. Zorg dat de gebruiker is voorzien van de juiste handschoenen, kleding en oog- en oorbescherming en dat alle veiligheidsvoorzorgsmaatregelen voorin deze handleiding zijn opgevolgd. Zorg dat geen enkel deel van het lichaam van de gebruiker in aanraking komt met het werkstuk terwijl de brander is ingeschakeld.



### LET OP

Vonken van het snijproces kunnen schade toebrengen aan gecoate, geveerde en of andere oppervlakken, zoals glas, plastic en metaal.



### OPMERKING!

Ga zorgvuldig om met branderleidingen en bescherm ze tegen schade.

## Ontsteken

Ontsteken vergt meer van de levensduur van onderdelen dan het snijden zelf, omdat de ontstekingsboog van de elektrode naar de punt loopt in plaats van naar een werkstuk. Voorkom waar mogelijk overmatige ontstekingsboogtijd om de levensduur van onderdelen te verbeteren.

## Branderafstand

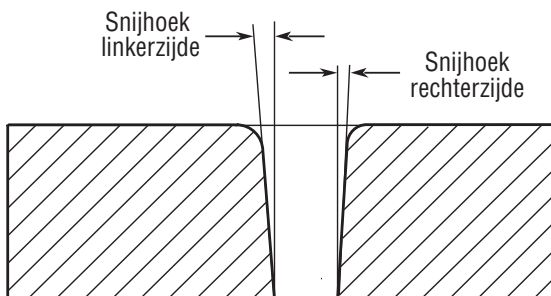
Onjuiste afstand (de afstand tussen de branderpunt en werkstuk) kan de levensduur van de punt en de schildkom negatief beïnvloeden. Afstand kan de snijhoek ook significant beïnvloeden. Verkleinen van de afstand levert normaliter een rechttere snede op.

## Beginnen aan rand

Houd om aan de rand te beginnen de brander loodrecht op het werkstuk met de voorzijde van de punt dichtbij (maar niet tegen) de rand van het werkstuk op het punt waar de snede moet beginnen. Als er begonnen wordt aan de rand van de plaat, pauzeer dan niet op de rand en forceer de boog niet naar de rand van het metaal te "reiken". Start de snijboog zo snel mogelijk.

## Snijrichting

In de branders wervelt de plasmagasstroom terwijl deze de brander verlaat om een vloeiende gaskolom te behouden. Dit werveffect zorgt dat één zijde van een snede rechter is dan de andere. Gezien langs de snijrichting, is de rechterzijde van de snede rechter dan de linkerzijde.



A-00512NL

*Eigenschappen van de zijkant van de snede*

Om een rechte binnenrand te krijgen bij een cirkelsnede, moet de brander tegen de klok in worden bewogen. Om een rechte buitenrand te krijgen bij een cirkelsnede, moet de brander met de klok mee worden bewogen.

## Slak

Wanneer slak aanwezig is op carbonstaal wordt dit gewoonlijk "snelle, langzame, of bovenslak" genoemd. Slak aan de bovenzijde van de plaat wordt gewoonlijk veroorzaakt door een te grote afstand tussen brander en plaat. "Bovenslak" is gewoonlijk zeer eenvoudig te verwijderen en kan vaak weggeveegd worden met een lashandschoen. "Lagesnelheidsslak" is gewoonlijk aanwezig aan de onderzijde van de plaat. Dit kan verschillen van een lichte tot zware rand, maar kleeft niet sterk aan de snijrand en kan er eenvoudig af worden geschrapt. "Hogesnelheidsslak" vormt gewoonlijk een dunne rand langs de onderzijde van de snijrand en is zeer moeilijk te verwijderen. Bij het snijden van lastig staal kan het soms nuttig zijn de snijsnelheid te verlagen om "langzame slak" te produceren. Eventuele reiniging kan worden gedaan door te schrapen, niet door te slijpen.

## 4T.04 Werking handbrander

### Afstandsniijden met handbrander



#### OPMERKING!

Gebruik voor de beste prestaties en levensduur van onderdelen altijd de juiste onderdelen voor de gebruikte toepassing.

1. De brander kan comfortabel met één hand worden vastgehouden of met twee voor stabiliteit. Positioneer de hand om de knop op de branderhandgreep in te drukken. Met de handbrander kan de hand dicht bij de branderkop worden geplaatst voor maximale controle, of naar achteren voor maximale bescherming tegen hitte. Kies de techniek die het comfortabelst voelt en voor goede controle en beweging zorgt.

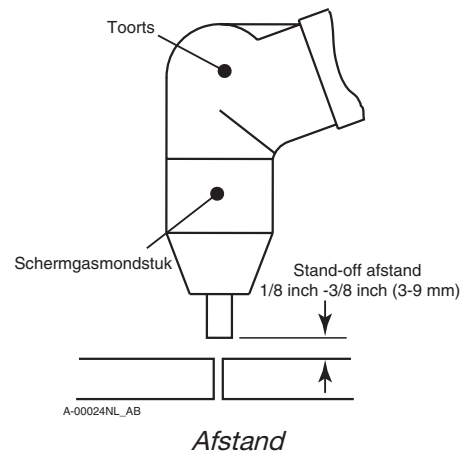


#### OPMERKING!

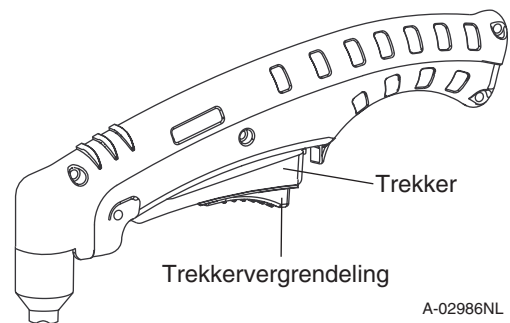
De punt mag nooit in aanraking komen met het werkstuk, behalve bij sleepsniijden.

2. Doe afhankelijk van de snijtoepassing een van de volgende:
  - a. Houd **om aan de** rand te beginnen de brander loodrecht op het werkstuk met de voorzijde van de punt dichtbij (maar niet tegen) de rand van het werkstuk op het punt waar de snede moet beginnen.

- b. Houd **voor afstandsniijden** de brander op 3-9 mm (1/8 - 3/8 inch) van het werkstuk, zoals hieronder is aangegeven.



3. Houd de brander weg van uw lichaam.
4. Schuif de knopontgrendeling naar de achterzijde van de branderhandgreep terwijl u gelijktijdig de knop indrukt. De ontstekingsboog wordt gestart.



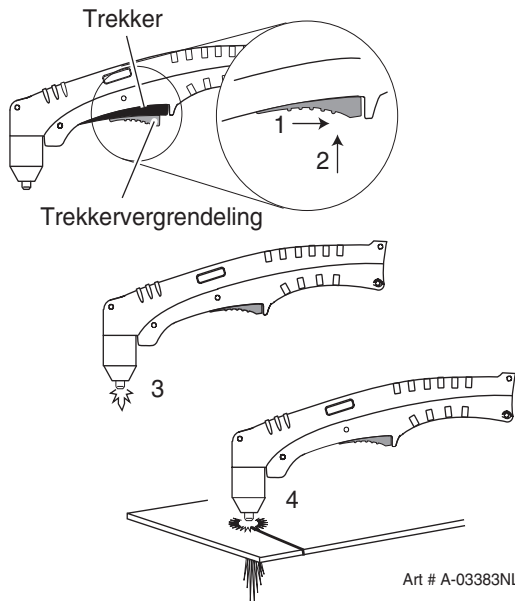
5. Breng de brander binnen bereik van het werk. De hoofdboog wordt op het werkstuk overgebracht en de ontstekingsbroog wordt uitgeschakeld.



#### OPMERKING!

De gasvoorstroom en -nastroom zijn een eigenschap van de voeding en geen functie van de brander.

# ESAB CUTMASTER 120



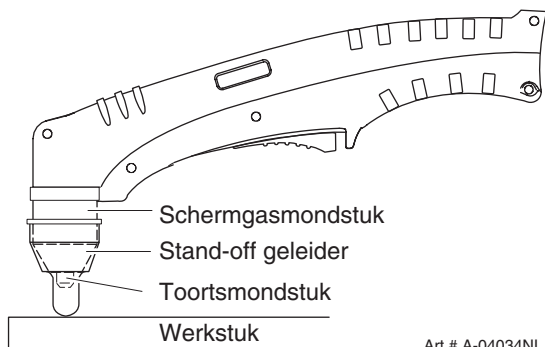
6. Snijden zoals gewoonlijk. Laat simpelweg de knop los om te stoppen met snijden.
7. Volg de normale aanbevolen snijpraktijken zoals in de gebruikershandleiding van de voeding worden gegeven.



### OPMERKING!

Wanneer de schildkom juist is geïnstalleerd, is er een kleine ruimte tussen de schildkom en de branderhandgreep. Gas stroomt door deze opening als onderdeel van de normale werking. Probeer de schildkom niet te forceren om deze opening af te dichten. Het forceren van de schildkom tegen de branderkop of brandergreep kan onderdelen beschadigen.

8. Installeer voor een consistente afstand tot het werkstuk de afstandshouder door deze op de branderschildkom te schuiven. Installeer de geleider met de poten aan weerszijden van de schildkom om goed zicht te houden op de snijboog. Plaats tijdens gebruik de poten van de afstandshouder tegen het werkstuk.



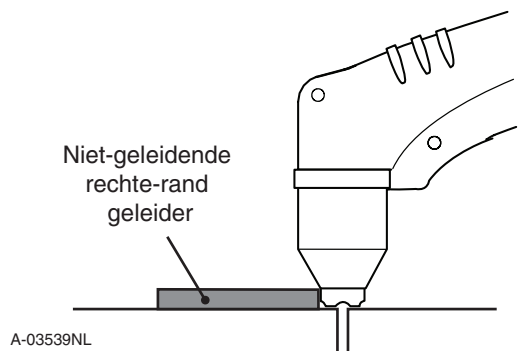
## Schildkom met rechte rand

De sleepschildkom kan worden gebruikt met een niet-geleidende rechte rand om handmatig rechte snedes te maken.



### WAARSCHUWINGEN

De rechte rand moet *niet*-geleidend zijn.



### Gebruik van sleepschildkom met rechte rand

De schildkom werkt het best bij het snijden van 4,7 mm (3/16 inch) dik massief metaal met een relatief glad oppervlak.

## Sleepsnijden met een handbrander

Sleepsnijden werkt het best op metaal met een dikte van 6 mm (1/4") of minder.

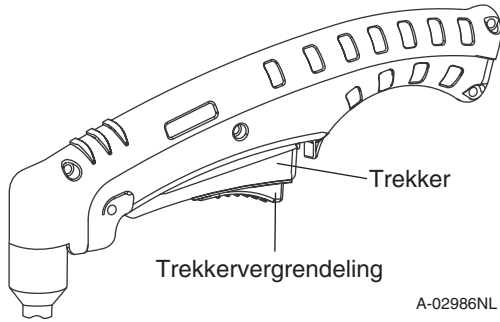


### OPMERKING!

Sleepsnijden kan alleen bij 60 Ampère of minder worden uitgevoerd. Gebruik voor de beste prestaties en levensduur van onderdelen altijd de juiste onderdelen voor de gebruikte toepassing.

1. Installeer de sleepsnijpunt en stel de uitgangsstroom in.
2. De brander kan comfortabel met één hand worden vastgehouden of met twee voor stabiliteit. Positioneer de hand om de knop op de branderhandgreep in te drukken. Met de handbrander kan de hand dicht bij de branderkop worden geplaatst voor maximale controle, of naar achteren voor maximale bescherming tegen hitte. Kies de techniek die het comfortabelst voelt en voor goede controle en beweging zorgt.
3. Houd de brander tijdens de snijcyclus in contact met het werkstuk.
4. Houd de brander weg van uw lichaam.
5. Schuif de knopontgrendeling naar de achterzijde van de branderhandgreep terwijl u gelijktijdig de knop indrukt. De ontstekingsboog wordt gestart.

## Doorboren met handbrander

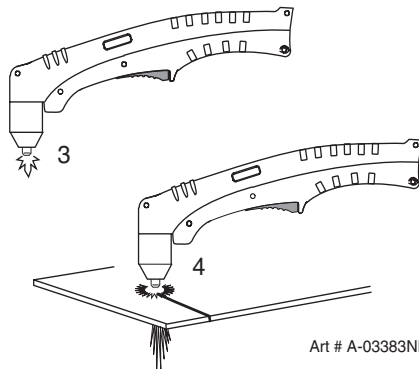
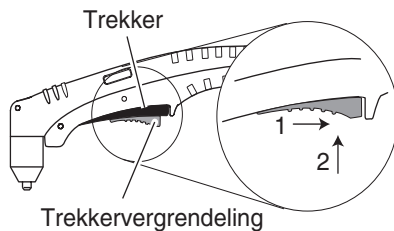


6. Breng de brander binnen bereik van het werk. De hoofdboog wordt op het werkstuk overgebracht en de ontstekingsbroeg wordt uitgeschakeld.



### OPMERKING!

De gasvoorstroom en -nastroom zijn een eigenschap van de voeding en geen functie van de brander.



7. Snijden zoals gewoonlijk. Laat simpelweg de knop los om te stoppen met snijden.
8. Volg de normale aanbevolen snijpraktijken zoals in de gebruikershandleiding van de voeding worden gegeven.



### OPMERKING!

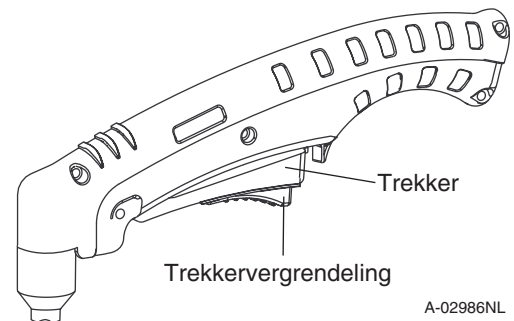
Wanneer de schildkom juist is geïnstalleerd, is er een kleine ruimte tussen de schildkom en de branderhandgreep. Gas stroomt door deze opening als onderdeel van de normale werking. Probeer de schildkom niet te forceren om deze opening af te dichten. Het forceren van de schildkom tegen de branderkop of brandergreep kan onderdelen beschadigen.



### OPMERKING!

De punt mag nooit in aanraking komen met het werkstuk, behalve bij sleepsnijden.

2. Plaats de brander onder een kleine hoek om weggeblazen deeltjes weg van de branderpunt (en de gebruiker) te richten in plaats van recht erin, tot het snijden is voltooid.
3. Begin de snede op een deel van het ongewenste metaal buiten de snijlijn en ga vervolgens verder op de lijn. Houd de brander loodrecht op het werkstuk nadat dit is doorboord.
4. Houd de brander weg van uw lichaam.
5. Schuif de knopontgrendeling naar de achterzijde van de branderhandgreep terwijl u gelijktijdig de knop indrukt. De ontstekingsbroeg wordt gestart.



6. Breng de brander binnen bereik van het werk. De hoofdboog wordt op het werkstuk overgebracht en de ontstekingsbroeg wordt uitgeschakeld.



### OPMERKING!

De gasvoorstroom en -nastroom zijn een eigenschap van de voeding en geen functie van de brander.

Wanneer de schildkom juist is geïnstalleerd, is er een kleine ruimte tussen de schildkom en de branderhandgreep. Gas stroomt door deze opening als onderdeel van de normale werking. Probeer de schildkom niet te forceren om deze opening af te dichten. Het forceren van de schildkom tegen de branderkop of brandergreep kan onderdelen beschadigen.



# ESAB CUTMASTER 120

7. Verwijder spatten en afzettingen zo snel mogelijk van de schildkom en de punt. Door de schildkom te bespuiten met een anti-spatmiddel wordt de hoeveelheid afzettingen die zich erop vastzetten geminimaliseerd.

Snijnsnelheid is afhankelijk van materiaal, dikte en de vaardigheid van de gebruiker om nauwkeurig de gewenste snijlijn te volgen. De volgende factoren kunnen invloed hebben op de systeemprestaties:

- Slijtage van branderonderdelen
- Luchtkwaliteit
- Lijnspanningsfluctuaties
- Branderafstandshoogte
- Juiste werkkabelverbinding

## 4T.05 Gutsen



### WAARSCHUWINGEN

Zorg dat de gebruiker is voorzien van de juiste handschoenen, kleding en oog- en oorbescherming en dat alle veiligheidsvoorzorgsmaatregelen voorin deze handleiding zijn opgevolgd. Zorg dat geen enkel deel van het lichaam van de gebruiker in aanraking komt met het werkstuk terwijl de brander is ingeschakeld. Koppel de stroom van het systeem af voordat de brander, geleiding of voeding wordt gedemonteerd.



### LET OP

Vonken van plasmagutsen kunnen schade toebrengen aan gecoate, geverfde, of andere oppervlakken, zoals glas, plastic en metaal. Controleer branderonderdelen. De branderonderdelen moeten geschikt zijn voor het type gebruik. Zie hoofdstuk 4T.07, Branderonderdelenkeuze voor meer informatie.s.

### Gutsparameters

Gutsprestaties zijn afhankelijk van parameters zoals brandersnelheid, stroomsterkte, hellingshoek (hoek tussen de brander en het werkstuk) en de afstand tussen de branderpunt en het werkstuk.



### LET OP

Aanraking van de branderpunt of schildkom met het werkkoppervlak leidt tot overmatige slijtage van onderdelen.

### Snijnsnelheid



### OPMERKING!

Zie de bijlagen voor aanvullende informatie met betrekking tot de gebruikte voeding.

De optimale snijnsnelheid is afhankelijk van de stroominstelling, hellingshoek en gebruiksmodus (hand- of machinale brander).

### Stroominstelling

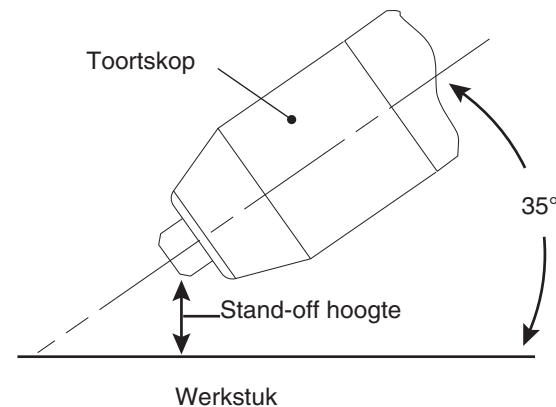
Stroominstellingen zijn afhankelijk van de bewegingssnelheid van de brander, gebruiksmodus (hand- of machinale brander) en de hoeveelheid te verwijderen materiaal.

### Drukinstelling

Ook als de instelling binnen het opgegeven bereik is, moet de druk mogelijk worden verminderd als de brander niet goed ontsteekt.

### Hellingshoek

De hoek tussen de brander en het werkstuk is afhankelijk van de uitgangsstroominstelling en snijnsnelheid. De aanbevolen hellingshoek is 35°. Bij een hellingshoek van meer dan 45° wordt het gesmolten metaal niet uit de snede geblazen en kan terug op de brander worden geblazen. Als de hellingshoek te klein is (minder dan 35°), wordt mogelijk minder materiaal verwijderd, waardoor meer herhalingen nodig zijn. Bij sommige toepassingen, zoals het verwijderen van lasnaden of bij het werken met lichtmetaal, kan dit gewenst zijn.



A-00941NL\_AB

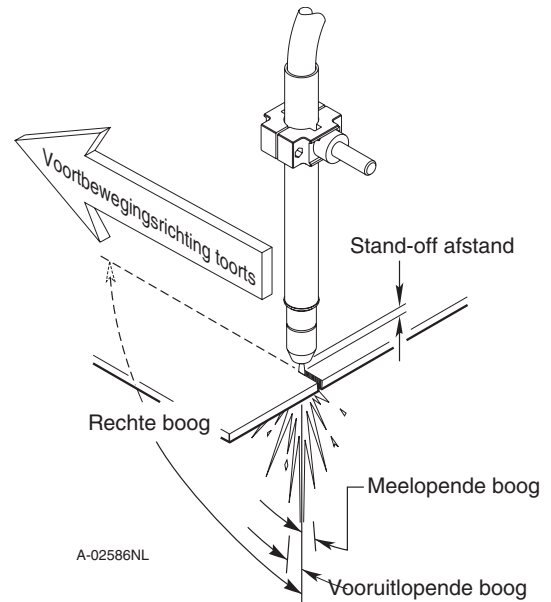
Gutshoek en afstand

**Afstand**

De afstand tussen de punt en het werkstuk bepaalt de kwaliteit en diepte van de guts. Een afstand van 3-6 mm (1/8 - 1/4 inch) zorgt voor een vloeiende, consistente verwijdering van metaal. Kleinere afstanden kunnen tot volledige doorsnijding leiden in plaats van een guts. Afstanden groter dan 6 mm (1/4 inch) kunnen leiden tot minder verwijdering van metaal of overdrachtverlies van de hoofdboog.

**Slakopbouw**

Slak ontstaan door gutsten van materialen als carbonstaal en roestvast staal, nikkel en staallegeringen kan in de meeste gevallen eenvoudig worden verwijderd. Slak belemmert het gutsproces niet als het zich naast de gutslijn ophoopt. Slakopbouw kan echter inconsistenties en onregelmatige materiaalverwijdering veroorzaken als grote hoeveelheden materiaal worden afgezet voor de boog. De afzetting is meestal het gevolg van een onjuiste snijsnelheid, hellingshoek of afstand.



*Werking mechanische brander*

**4T.06 Werking mechanische brander**

**Snijden met mechanische brander**

De mechanische brander kan worden geactiveerd door externe pendelschakelaar of door een extern interfaceapparaat, zoals een CNC.

1. Om een snede te starten aan de rand van de plaat, positioneert u het midden van de brander langs de rand van de plaat.

**Snijsnelheid**

De juiste snijsnelheid wordt aangegeven door het spoor van de boog welke zichtbaar is onder de plaat. De boog kan een van de volgende zijn:

1. Rechte boog  
Een rechte boog staat loodrecht op het oppervlak van het werkstuk. Deze boog wordt gewoonlijk aanbevolen voor de beste snede met luchtplasma op roestvast staal of aluminium.
2. Voorboog  
De boog wordt in dezelfde richting geleid als de snijrichting. Een voorboog van vijf graden wordt gewoonlijk aanbevolen voor luchtplasma op zacht staal.
3. Volgboog  
De volgboog wordt tegenovergesteld aan de snijrichting gesteld.

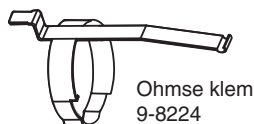
Voor een optimaal gladde oppervlakkwaliteit moet de snijsnelheid worden aangepast zodat de snede wordt gemaakt met alleen de voorzijde van de boogkolom. Als de snijsnelheid te laag is, wordt een ruwe snede geproduceerd, omdat de boog heen en weer beweegt op zoek naar metaal.

De snijsnelheid is ook van invloed op de snijhoek van een snede. Bij het snijden in een cirkel of om een hoek zorgt het verlagen van de snijsnelheid voor een rechttere snede. Het uitgangsvermogen moet ook worden verminderd. Zie de gebruikshandleiding van de regelmodule voor aanpassingen die mogelijk nodig zijn voor vertraging bij hoeken.

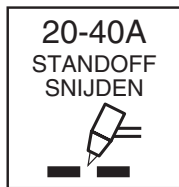
**Doorboren met machinale brander**

Voor doorboring met een machinale brander moet de boog worden gestart met de brander zo hoog mogelijk boven de plaat, waarbij de boog kan overslaan en doorboren. Deze afstand helpt voorkomen dat gesmolten metaal terug wordt geblazen op de voorzijde van de brander.

Bij gebruik met een snijmachine is doorborings- of rusttijd nodig. De brander mag niet worden bewogen tot de boog de onderzijde van de plaat heeft doorboort. Wanneer de beweging wordt gestart, moet de afstand van de brander worden verminderd tot de aanbevolen afstand van 3-6 mm (1/8 - 1/4 inch) voor optimale snelheid en snijkwaliteit. Verwijder spatten en afzettingen zo snel mogelijk van de schildkom en de punt. Bespuiten met of onderdempelen van het schild in een anti-spatmiddel minimaliseert de hoeveelheid afzettingen die zich erop vastzetten.



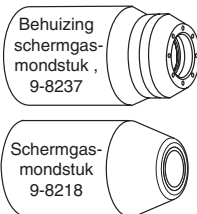
Ohmse klem  
9-8224



**20-40A  
STANDOFF  
SNIJDEN**

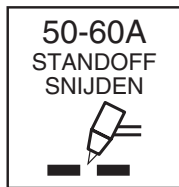
Mondstukken:

20A 9-8205  
30A 9-8206  
40A 9-8208



Schermgaskap, machine 40A  
9-8245

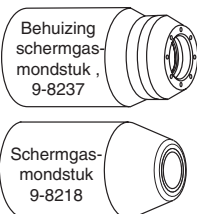
Schermgaskap, deflector  
9-8243



**50-60A  
STANDOFF  
SNIJDEN**

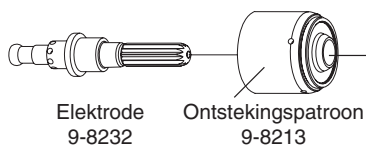
Mondstukken:

50-55A 9-8209  
60A 9-8210



Schermgaskap, machine 50-60A  
9-8238

Schermgaskap, deflector  
9-8243



Elektrode  
9-8232

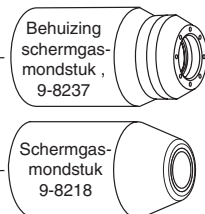
Ontstekingspatroon  
9-8213



**70-120A  
STANDOFF  
SNIJDEN**

Mondstukken:

70A 9-8231  
80A 9-8211  
90/100A 9-8212  
120A 9-8233



Drag-schermgasmondstuk  
70-100A 7-8236

Drag-schermgasmondstuk  
120A 9-8258

Schermgaskap, machine  
70-100A 9-8239

Schermgaskap, machine  
120A 9-8256

Schermgaskap, deflector  
9-8243



**40-120A  
GUTSEN**

Mondstukken:



Mondstuk A 9-8225 (40 Amps Max.)

Schermgasmondstuk,  
gutsen 9-8241

Mondstuk B 9-8226 (50 - 120 Amps)

Mondstuk C 9-8227 (60 - 120 Amps)

Mondstuk D 9-8228 (60 - 120 Amps)

Mondstuk E 9-8254 (60 - 120 Amps)

Art # A-08066\_AF



**4T.08 Aanbevolen snij snelheden voor SL100-brander met ontblote punt**

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht					Soort secundair gas: Enkele gasbrander										
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboring-shoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,036	0,9	9-8208	104	40	340	8,64	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8208	108	40	250	6,35	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8208	108	40	190	4,83	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8208	110	40	105	2,67	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	113	40	60	1,52	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8208	111	40	40	1,02	0,19	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	124	40	21	0,53	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR
0,500	12,7	9-8208	123	40	11	0,28	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8208	137	40	7	0,18	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht					Soort secundair gas: Enkele gasbrander										
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboring-shoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,036	0,9	9-8208	103	40	355	9,02	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8208	98	40	310	7,87	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8208	98	40	240	6,10	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,078	2,0	9-8208	100	40	125	3,18	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8208	120	40	30	0,76	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	124	40	20	0,51	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8208	122	40	15	0,38	0,187	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	126	40	10	0,25	0,187	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht					Soort secundair gas: Enkele gasbrander										
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboring-shoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,032	0,8	9-8208	110	40	440	11,18	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8208	109	40	350	8,89	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8208	112	40	250	6,35	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,079	2,0	9-8208	112	40	200	5,08	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8208	118	40	100	2,54	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	120	40	98	2,49	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8208	123	40	50	1,27	0,187	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	134	40	16	0,41	0,187	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

# ESAB CUTMASTER 120

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht					Soort secundair gas: Enkele gasbrander										
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,060	1,5	9-8210	110	60	290	7,37	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,00	0,19	4,8
0,075	1,9	9-8210	120	60	285	7,24	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,19	4,8
0,120	3,0	9-8210	120	60	180	4,57	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8210	119	60	170	4,32	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8210	121	60	100	2,54	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,20	0,19	4,8
0,250	6,4	9-8210	119	60	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,30	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8210	124	60	50	1,27	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,50	0,19	4,8
0,500	12,7	9-8210	126	60	26	0,66	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,75	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8210	127	60	19	0,48	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	134	60	14	0,36	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8210	140	60	6	0,15	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht					Soort secundair gas: Enkele gasbrander										
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,06	1,5	9-8210	119	60	350	8,91	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,00	0,20	5,1
0,075	1,9	9-8210	116	60	300	7,64	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,120	3,0	9-8210	123	60	150	3,82	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,135	3,4	9-8210	118	60	125	3,18	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,188	4,8	9-8210	122	60	90	2,29	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,20	0,20	5,1
0,250	6,4	9-8210	120	60	65	1,65	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,30	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8210	130	60	30	0,76	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8210	132	60	21	0,53	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,75	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8210	130	60	15	0,38	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	142	60	12	0,31	0,25	6,4	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht					Soort secundair gas: Enkele gasbrander										
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,060	1,5	9-8210	110	60	440	11,18	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,00	0,25	6,4
0,075	1,9	9-8210	110	60	440	11,18	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,10	0,25	6,4
0,120	3,0	9-8210	116	60	250	6,35	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,10	0,25	6,4
0,188	3,4	9-8210	116	60	170	4,32	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,20	0,25	6,4
0,250	6,4	9-8210	132	60	85	2,16	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8210	140	60	45	1,14	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,50	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8210	143	60	30	0,76	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,80	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8210	145	60	20	0,51	0,25	6,4	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	145	60	18	0,46	0,25	6,4	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,060	1,5	9-8211	113	80	320	8,13	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,00	0,19	4,8
0,120	3,0	9-8211	113	80	230	5,84	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,10	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8211	115	80	180	4,57	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,10	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8211	114	80	140	3,56	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,20	0,19	4,8
0,250	6,4	9-8211	114	80	100	2,54	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,30	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8211	117	80	42	1,07	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,40	0,19	4,8
0,500	12,7	9-8211	120	80	33	0,84	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,60	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8211	133	80	22	0,56	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,75	0,19	4,8
0,750	19,1	9-8211	128	80	18	0,46	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	133	80	10	0,25	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	132	80	9	0,23	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,060	1,5	9-8211	120	80	340	8,64	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,00	0,25	6,4
0,120	3,0	9-8211	120	80	300	7,62	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,10	0,25	6,4
0,135	3,4	9-8211	120	80	280	7,11	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,10	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8211	120	80	140	3,56	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,20	0,25	6,4
0,250	6,4	9-8211	120	80	100	2,54	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8211	126	80	50	1,27	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8211	129	80	28	0,71	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,80	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8211	135	80	20	0,51	0,25	6,4	65	4,5	115	340	1,00	0,25	6,4
0,750	19,1	9-8211	143	80	10	0,25	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	143	80	9	0,23	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	146	80	8	0,20	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

# ESAB CUTMASTER 120

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,06	1,5	9-8211	120	80	350	8,89	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,00	0,25	6,4
0,12	3,0	9-8211	124	80	300	7,62	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,10	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8211	124	80	180	4,57	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,20	0,25	6,4
0,250	6,4	9-8211	128	80	110	2,79	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8211	136	80	55	1,40	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8211	139	80	38	0,97	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,60	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8211	142	80	26	0,66	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,75	0,25	6,4
0,750	19,1	9-8211	145	80	24	0,61	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	153	80	10	0,25	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	162	80	6	0,15	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8212	110	100	105	2,65	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,4	0,200	5,1
0,375	9,5	9-8212	117	100	70	1,75	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,5	0,200	5,1
0,500	12,7	9-8212	120	100	50	1,25	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,6	0,200	5,1
0,625	15,9	9-8212	125	100	35	0,90	0,190	4,8	75	5,2	130	390	1,0	0,200	5,1
0,750	19,0	9-8212	131	100	18	0,45	0,190	4,8	75	5,2	130	390	2,0	0,250	6,4
1,000	25,4	9-8212	135	100	10	0,25	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8212	118	100	90	2,30	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,5	0,250	6,4
0,375	9,5	9-8212	122	100	55	1,40	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,8	0,250	6,4
0,500	12,7	9-8212	126	100	30	0,75	0,190	4,8	75	5,2	130	390	1,0	0,250	6,4
0,625	15,9	9-8212	133	100	20	0,50	0,190	4,8	75	5,2	130	390	1,5	0,250	6,4
0,750	19,0	9-8212	138	100	15	0,40	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8212	139	100	10	0,25	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8212	108	100	120	3,05	0,190	4,8	65	4,5	120	360	0,2	0,225	5,7
0,375	9,5	9-8212	117	100	65	1,65	0,190	4,8	65	4,5	120	360	0,4	0,225	5,7
0,500	12,7	9-8212	120	100	45	1,15	0,190	4,8	65	4,5	120	360	0,5	0,225	5,7
0,625	15,9	9-8212	125	100	30	0,75	0,190	4,8	65	4,5	120	360	0,8	0,225	5,7
0,750	19,0	9-8212	131	100	25	0,65	0,190	4,8	65	4,5	120	360	1,0	0,225	5,7
1,000	25,4	9-8212	140	100	10	0,25	0,190	4,8	65	4,5	120	360	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8253	138	120	150	3,81	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,10	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8253	140	120	85	2,16	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,30	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8253	144	120	70	1,78	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,50	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8253	152	120	45	1,14	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,70	0,25	6,4
0,750	19,0	9-8253	155	120	30	0,76	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,90	0,25	6,4
0,875	22,2	9-8253	160	120	25	0,64	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	164	120	20	0,51	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,250	31,8	9-8253	170	120	12	0,30	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,500	38,1	9-8253	180	120	8	0,20	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8253	135	120	180	4,57	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,20	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8253	144	120	100	2,54	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8253	146	120	60	1,52	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,80	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8253	155	120	40	1,02	0,25	6,4	75	5,2	180	360	1,20	0,28	7,0
0,750	19,0	9-8253	164	120	26	0,66	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	164	120	18	0,46	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,250	31,8	9-8253	170	120	9	0,23	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR

# ESAB CUTMASTER 120

Soort brander: SL100 met ontblote punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8253	142	120	190	4,83	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8253	145	120	120	3,05	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,50	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8253	151	120	70	1,78	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,80	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8253	162	120	50	1,27	0,25	6,4	75	5,2	180	360	1,00	0,28	7,0
0,750	19,0	9-8253	164	120	34	0,86	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	170	120	20	0,51	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR



## OPMERKING!

\* Aangegeven gasdruk is voor branders met toevoerleidingen tot 7,6 m / 25' lang. Zie voor 15,2 m / 50' toevoerleidingen het hoofdstuk "Werkdruk instellen" op pagina <?>.

\*\* Totale stroomsnelheid is inclusief plasma en secundaire gasstroom.

## 4T.09 Aanbevolen snijnelheden voor SL100-brander met afgeschermd punt

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,036	0,9	9-8208	114	40	170	4,32	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8208	120	40	90	2,29	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8208	121	40	80	2,03	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8208	122	40	75	1,91	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	123	40	30	0,76	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8208	125	40	25	0,64	0,19	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	138	40	11	0,28	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR
0,500	12,7	9-8208	142	40	7	0,18	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8208	152	40	3	0,08	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,036	0,9	9-8208	109	40	180	4,57	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8208	105	40	165	4,19	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8208	115	40	120	3,05	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,078	2,0	9-8208	120	40	65	1,65	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8208	125	40	25	0,64	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	132	40	20	0,51	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8208	130	40	15	0,38	0,187	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	130	40	10	0,25	0,187	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,032	0,8	9-8208	116	40	220	5,59	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8208	116	40	210	5,33	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8208	118	40	180	4,57	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,079	2,0	9-8208	116	40	150	3,81	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8208	130	40	75	1,91	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	132	40	60	1,52	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8208	134	40	28	0,71	0,187	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	143	40	11	0,28	0,187	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,060	1,5	9-8210	124	60	250	6,35	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,00	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8210	126	60	237	6,02	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,2	5,1
0,120	3,0	9-8210	126	60	230	5,84	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8210	128	60	142	3,61	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8210	128	60	125	3,18	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,20	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8210	123	60	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,30	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8210	132	60	34	0,86	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,50	0,2	5,1
0,500	12,7	9-8210	137	60	23	0,58	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,75	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8210	139	60	14	0,36	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	145	60	14	0,36	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8210	156	60	4	0,10	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,06	1,5	9-8210	110	60	165	4,19	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,00	0,20	5,1
0,075	1,9	9-8210	116	60	155	3,94	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,120	3,0	9-8210	115	60	125	3,18	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,135	3,4	9-8210	118	60	80	2,03	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,188	4,8	9-8210	120	60	75	1,91	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,20	0,20	5,1
0,250	6,4	9-8210	121	60	60	1,52	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,30	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8210	129	60	28	0,71	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8210	135	60	17	0,43	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,75	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8210	135	60	14	0,36	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	142	60	10	0,25	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR



# ESAB CUTMASTER 120

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,060	1,5	9-8210	105	60	350	8,89	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,00	0,20	5,1
0,075	1,9	9-8210	110	60	350	8,89	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,120	3,0	9-8210	110	60	275	6,99	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,188	3,4	9-8210	122	60	140	3,56	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,20	0,20	5,1
0,250	6,4	9-8210	134	60	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,30	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8210	140	60	45	1,14	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8210	144	60	26	0,66	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,80	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8210	145	60	19	0,48	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	150	60	15	0,38	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,060	1,5	9-8211	128	80	280	7,11	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,00	0,2	5,1
0,120	3,0	9-8211	126	80	203	5,16	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,10	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8211	128	80	182	4,62	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,10	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8211	128	80	137	3,48	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,20	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8211	131	80	100	2,54	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,30	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8211	134	80	40	1,02	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,50	0,2	5,1
0,500	12,7	9-8211	136	80	36	0,91	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,60	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8211	145	80	21	0,53	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,75	0,2	5,1
0,750	19,1	9-8211	144	80	14	0,36	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	149	80	11	0,28	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	162	80	8	0,20	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,060	1,5	9-8211	110	80	340	8,50	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,00	0,2	5,1
0,120	3,0	9-8211	115	80	260	6,50	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,10	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8211	113	80	250	6,25	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,10	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8211	114	80	170	4,25	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,20	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8211	116	80	85	2,13	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,30	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8211	123	80	45	1,13	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8211	133	80	18	0,45	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,75	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8211	135	80	16	0,40	0,125	3,2	65	4,5	115	340	1,00	0,25	6,4
0,750	19,1	9-8211	144	80	8	0,20	0,125	3,2	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	137	80	8	0,20	0,125	3,2	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	140	80	8	0,20	0,125	3,2	65	4,5	115	340	NR	NR	NR



Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,06	1,5	9-8211	115	80	320	8,13	0,13	3,2	65	4,5	115	340	0,00	0,25	6,4
0,12	3,0	9-8211	120	80	240	6,10	0,13	3,2	65	4,5	115	340	0,10	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8211	120	80	165	4,19	0,13	3,2	65	4,5	115	340	0,20	0,25	6,4
0,250	6,4	9-8211	124	80	100	2,54	0,13	3,2	65	4,5	115	340	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8211	138	80	60	1,52	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8211	141	80	36	0,91	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,60	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8211	142	80	26	0,66	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,75	0,25	6,4
0,750	19,1	9-8211	150	80	18	0,46	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	156	80	8	0,20	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	164	80	6	0,15	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8212	124	100	110	2,80	0,180	4,6	75	5,2	130	390	0,4	0,200	5,1
0,375	9,5	9-8212	127	100	75	1,90	0,180	4,6	75	5,2	130	390	0,5	0,200	5,1
0,500	12,7	9-8212	132	100	50	1,30	0,180	4,6	75	5,2	130	390	0,6	0,200	5,1
0,625	15,9	9-8212	136	100	30	0,75	0,180	4,6	75	5,2	130	390	0,8	0,200	5,1
0,750	19,0	9-8212	140	100	18	0,45	0,190	4,8	75	5,2	130	390	2,0	0,225	5,7
1,000	25,4	9-8212	147	100	10	0,25	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8212	121	100	110	2,80	0,125	3,2	75	5,2	130	390	0,5	0,200	5,1
0,375	9,5	9-8212	125	100	60	1,50	0,150	3,8	75	5,2	130	390	0,8	0,200	5,1
0,500	12,7	9-8212	132	100	35	0,90	0,150	3,8	75	5,2	130	390	1,0	0,200	5,1
0,625	15,9	9-8212	137	100	20	0,50	0,150	3,8	75	5,2	130	390	2,0	0,225	5,7
0,750	19,0	9-8212	144	100	15	0,40	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8212	154	100	8	0,20	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR

# ESAB CUTMASTER 120

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8212	120	100	120	3,05	0,180		65	4,5	105	360	0,2	0,225	5,7
0,375	9,5	9-8212	128	100	65	1,65	0,180		65	4,5	105	360	0,4	0,225	5,7
0,500	12,7	9-8212	130	100	45	1,15	0,180		65	4,5	105	360	0,5	0,225	5,7
0,625	15,9	9-8212	135	100	30	0,75	0,180		65	4,5	105	360	0,8	0,225	5,7
0,750	19,0	9-8212	140	100	25	0,65	0,180		65	4,5	105	360	1,0	0,225	5,7
1,000	25,4	9-8212	148	100	10	0,25	0,190		65	4,5	105	360	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Zacht staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8253	140	120	165	4,19	0,125	3,2	75	5,2	180	360	0,20	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8253	142	120	85	2,16	0,125	3,2	75	5,2	180	360	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8253	144	120	75	1,91	0,125	3,2	75	5,2	180	360	0,70	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8253	150	120	50	1,27	0,125	3,2	75	5,2	180	360	0,80	0,20	5,1
0,750	19,0	9-8253	154	120	30	0,76	0,150	3,8	75	5,2	180	360	1,50	0,20	5,1
0,875	22,2	9-8253	158	120	25	0,64	0,150	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	160	120	20	0,51	0,150	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,250	31,8	9-8253	170	120	13	0,33	0,175	4,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,500	38,1	9-8253	176	120	8	0,20	0,175	4,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Roestvast staal								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft³/h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8253	136	120	180	4,57	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,20	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8253	144	120	100	2,54	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,40	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8253	149	120	60	1,52	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,80	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8253	153	120	40	1,02	0,15	3,8	75	5,2	180	360	1,20	0,20	5,1
0,750	19,1	9-8253	157	120	30	0,76	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	162	120	20	0,51	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,250	31,8	9-8253	165	120	10	0,25	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR

Soort brander: SL100 met afgeschermd punt							Soort materiaal: Aluminium								
Soort plasmagas: Lucht							Soort secundair gas: Enkele gasbrander								
Dikte		Punt	Uitgang	Stroomsterkte	Snelheid (per minuut)		AFSTAND		Plasmagasdruk		Stroom (ft <sup>3</sup> /h)		Doorboren	Doorboringshoogte	
Inch	mm	(Cat. nr)	Volt (VDC)	(Amp)	Inch	Meter	Inch	mm	psi*	bar	Plasma	Totaal**	Vertraging (sec)	Inch	mm
0,250	6,4	9-8253	144	120	190	4,83	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,20	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8253	148	120	120	3,05	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8253	152	120	75	1,91	0,15	3,8	75	5,2	180	360	0,70	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8253	162	120	45	1,14	0,15	3,8	75	5,2	180	360	1,00	0,20	5,1
0,750	19,1	9-8253	163	120	35	0,89	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	168	120	20	0,51	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR



### OPMERKING!

\* Aangegeven gasdruk is voor branders met toevoerleidingen tot 7,6 m / 25' lang. Zie voor 15,2 m / 50' toevoerleidingen het hoofdstuk "Werkdruk instellen" op pagina <?>.

\*\* Totale stroomsnelheid is inclusief plasma en secundaire gasstroom.

# PATENTINFORMATIE

## Patenten voor plasmasnijbrander

De volgende onderdelen vallen als volgt onder patenten uit de VS en andere landen:

Catalogusnr.	Omschrijving	Patent(en)
9-8215	Elektrode	VS. pat.nr.(s) 6163008; 6987238 In afwachting van overige patenten
9-8213	Cartridge	VS. pat.nr.(s) 6903301; 6717096; 6936786; 6703581; D496842; D511280; D492709; D499620; D504142 In afwachting van overige patenten
9-8205	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8206	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8207	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8252	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8208	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8209	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8210	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8231	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8211	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8212	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8253	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8225	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8226	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8227	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8228	Punt	VS. pat.nr.(s) 6774336; 7145099; 6933461 In afwachting van overige patenten
9-8241	Schildkap	VS. pat.nr.(s) 6914211; D505309 In afwachting van overige patenten
9-8243	Schildkap	VS. pat.nr.(s) 6914211; D493183 In afwachting van overige patenten
9-8235	Schildkap	VS. pat.nr.(s) 6914211; D505309 In afwachting van overige patenten
9-8236	Schildkap	VS. pat.nr.(s) 6914211; D505309 In afwachting van overige patenten
9-8237	Schildkom	VS. pat.nr.(s) 6914211; D501632; D511633 In afwachting van overige patenten
9-8238	Schildkap	VS. pat.nr.(s) 6914211; D496951 In afwachting van overige patenten
9-8239	Schildkap	VS. pat.nr.(s) 6914211; D496951 In afwachting van overige patenten
9-8244	Schildkap	VS. pat.nr.(s) 6914211; D505309 In afwachting van overige patenten

<b>Catalogusnr.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Patent(en)</b>
9-8245	Schildkap	VS. pat.nr.(s) 6914211; D496951 In afwachting van overige patenten

**De volgende onderdelen worden gebruikt in licentie voor VS. Patentnr. 5120930 en 5132512:**

<b>Catalogusnr.</b>	<b>Omschrijving</b>
9-8235	Schildkap
9-8236	Schildkap
9-8237	Schildkom
9-8238	Schildkap
9-8239	Schildkap
9-8244	Schildkap
9-8245	Schildkap

Deze pagina is met opzet leeg gelaten

# HOOFDSTUK 5 SYSTEEM: SERVICE

## 5.01 Algemeen onderhoud

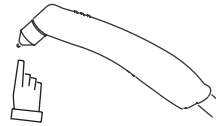


**Waarschuwing!**  
**Vóór het onderhoud de stroomvoorziening loskoppelen.**

Voer vaker onderhoud uit bij gebruik onder zware omstandigheden

Ieder gebruik

Visuele controle van het toortsmondstuk en de elektrode

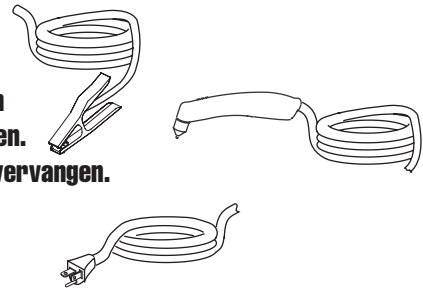


Wekelijks

Visuele inspectie van het mondstuk van de toortshouder, de elektrode, de ontstekingspatroon en het schermgasmondstuk



Visuele controle van de kabels en leidingen. Indien noodzakelijk vervangen.

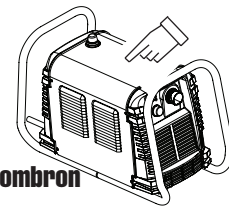


3 maanden

Vervang alle kapotte onderdelen

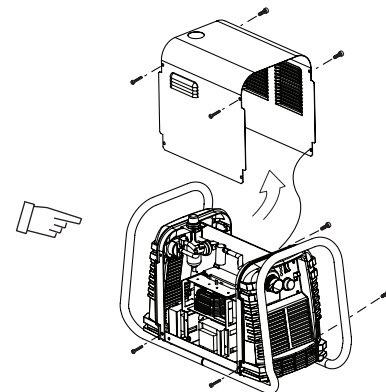


Maak de buitenkant van de stroombron schoon



6 maanden

Visuele inspectie en zorgvuldige reiniging van de binnenkant



# ESAB CUTMASTER 120

## 5.02 Onderhoudsschema



### OPMERKING!

Het kan nodig zijn dat de werkelijke onderhoudsfrequentie moet worden aangepast aan de bedrijfsomgeving.

### Dagelijkse operationele controles of elke zes snijuren:

1. Controleer verbruiksmaterialen van de brander, vervangen indien beschadigd of versleten.
2. Controleer plasma en secundaire toevoer en druk/stroom.
3. Blaas de plasmagasleiding door om opgehoopt vocht te verwijderen.

### Wekelijks of elke 30 gebruiksuren:

1. Controleer juiste werking van de ventilator en adequate luchtstroom.
2. Inspecteer de brander op barsten of blootliggende draden en vervang deze indien nodig.
3. Inspecteer de stroomtoevoerkabel op schade of blootliggende draden en vervang deze indien nodig.

### Zes maanden of elke 720 gebruiksuren:

1. Controleer de in-line luchtfilter(s), reinigen of vervangen indien nodig.
2. Controleer kabels en slangen op lekken en barsten, vervangen indien nodig.
3. Controleer alle contactpunten op ernstige vonken of putten, vervangen indien nodig.
4. Zuig stof en vuil uit de gehele machine.



### LET OP

Blaas tijdens het reinigen geen lucht in de voeding. Door lucht in het apparaat te blazen kunnen metaaldeeltjes gevoelige elektrische onderdelen verstoren en schade aan het apparaat veroorzaken.

## 5.03 Veelvoorkomende fouten

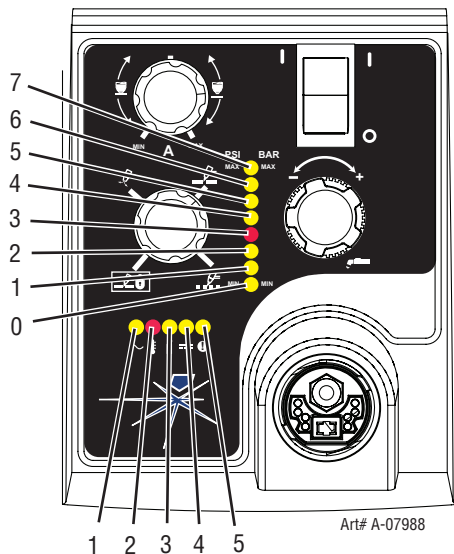
Probleem - symptoom	Veelvoorkomende oorzaak
Onvoldoende penetratie	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Snijnsnelheid te hoog.</li><li>2. Brander te schuin.</li><li>3. Metaal te dik</li><li>4. Versleten branderonderdelen</li><li>5. Snijsroom te laag.</li><li>6. Geen originele ESAB-onderdelen gebruikt</li><li>7. Onjuiste gasdruk</li></ol>
Hoofdhoog dooft	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Snijnsnelheid te laag.</li><li>2. Branderafstand te hoog vanaf werkstuk.</li><li>3. Snijsroom te hoog.</li><li>4. Werkkabel afgekoppeld.</li><li>5. Versleten branderonderdelen.</li><li>6. Geen originele ESAB-onderdelen gebruikt</li></ol>
Overmatige slakvorming	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Snijnsnelheid te laag.</li><li>2. Branderafstand te hoog vanaf werkstuk.</li><li>3. Versleten branderonderdelen.</li><li>4. Onjuiste snijstroom.</li><li>5. Geen originele ESAB-onderdelen gebruikt</li><li>6. Onjuiste gasdruk</li></ol>
Korte levensduur van branderonderdelen	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Olie of vocht in luchttoevoer.</li><li>2. Systeemcapaciteit overschreden (materiaal te dik).</li><li>3. Overmatige ontstekingsboogtijd</li><li>4. Gasdruk is te laag.</li><li>5. Onjuist gemonteerde brander.</li><li>6. Geen originele ESAB-onderdelen gebruikt</li></ol>
Moeilijke start	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Versleten branderonderdelen.</li><li>2. Geen originele ESAB-onderdelen gebruikt.</li><li>3. Onjuiste gasdruk.</li></ol>



## 5.04 Foutindicator

Bij het starten zullen twee lampen tijdelijk 2-3 seconden branden om de versie van de gebruikte software aan te geven.

Om het eerste cijfer te bepalen, telt u de functie-indicatoren van links naar rechts, 1 t/m 5. Om het tweede cijfer te bepalen, telt u de drukindicatoren, van onder naar boven, 0 t/m 7. In onderstaand voorbeeld zijn de temperatuurindicator en 75 psi-indicators AAN, wat aangeeft dat de versie 2.3 is.



ⓘ Wanneer de foutindicator AAN is of knippert, wordt deze vergezeld door een van de drukindicatorlampen, afhankelijk van de fout. De volgende tabel verklaart elk van deze fouten.

Drukindicator	Fout
Max	Overdruk
90	Interne fout
85	Controleer Verbruiksmaterialen
80	Ontbrekende verbruiksmaterialen
75	Startfout
70	Onderdelen op plaats (OOP)
65	Ingangsstroom
Min	Onder druk



### OPMERKING!

Beschrijvingen van fouten worden in de volgende tabellen gegeven.



### WAARSCHUWINGEN

Binnenin dit apparaat zijn zeer gevaarlijke spanningen en stroomsterktes aanwezig. Probeer het apparaat niet zelf te diagnosticeren of repareren, tenzij u training heeft gehad in meet- en probleemoplossingstechnieken voor vermogenslektronica.

Probleem - symptoom	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
AAN/UIT-schakelaar is AAN maar de AC-indicator brandt niet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hoofdstroomonderbreker staat UIT.</li> <li>2. Hoofdzekeringen/-stroomonderbrekers doorgebrand of geactiveerd.</li> <li>3. Interne zekering van apparaat doorgebrand.</li> <li>4. Defecte onderdelen in apparaat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zet de hoofdstroomonderbreker op AAN.</li> <li>2. a) Laat een gekwalificeerd persoon de hoofdzekeringen/-schakelaars controleren. b) Sluit het apparaat aan op een bekende, goede wandcontactdoos</li> <li>3. a) Vervang de zekering. b) Als de zekering weer doorslaat, stuur het apparaat dan terug naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> <li>4. Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>
Foutindicator knippert, 65 PSI-indicator knippert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Onjuiste snijstroom.</li> <li>2. Probleem met hoofdingangsspanning.</li> <li>3. Defecte onderdelen in apparaat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer of de stroombron de juiste spanning heeft.</li> <li>2. Laat een gekwalificeerd persoon de hoofdspinning controleren om zeker te zijn dat deze voldoet aan de vereisten van het apparaat. Zie hoofdstuk 2.05.</li> <li>3. Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>
TEMPERATUUR-indicator AAN. FAULT-indicator knippert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luchtstroom door of rond het apparaat is belemmerd.</li> <li>2. De gebruikscyclus van het apparaat is overschreden</li> <li>3. Defecte onderdelen in apparaat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zie de vrijgave-informatie – hoofdstuk 2.04</li> <li>2. Laat het apparaat afkoelen.</li> <li>3. Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>
GASLED UIT, FAULT- en MIN. drukindicator knipperen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gastoevoer niet aangesloten op het apparaat.</li> <li>2. Gastoevoer niet INgeschakeld.</li> <li>3. Gastoevoerdruk te laag.</li> <li>4. Regelaar van LUCHTDRIKREGELING te laag ingesteld.</li> <li>5. Defecte onderdelen in apparaat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sluit de gastoevoer aan op het apparaat.</li> <li>2. Schakel de gastoevoer IN.</li> <li>3. Stel de toevoerluchtdruk naar het apparaat in op 120 psi.</li> <li>4. Pas de regelaar aan om de luchtdruk in te stellen - zie hoofdstuk 4.02.</li> <li>5. Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>
FAULT en 70 PSI-indicatoren knipperen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schildkom los.</li> <li>2. Brander is niet juist aangesloten op de voeding.</li> <li>3. Probleem in brander en kabel OOP-stroomkring.</li> <li>4. Defecte onderdelen in apparaat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Draai de schildkom met de hand aan tot deze goed vast zit.</li> <li>2. Zorg dat de brander-ATC goed aan het apparaat is bevestigd.</li> <li>3. Brander en leidingen vervangen of terugsturen naar erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> <li>4. Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>
FAULT en 75 PSI-indicatoren knipperen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Startsignaal is actief wanneer de AAN/UIT-schakelaar op AAN staat.</li> <li>2. Probleem in de brander en kabelschakelaarstroomkring.</li> <li>3. Defecte onderdelen in apparaat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start kan actief zijn vanwege een van de volgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakelaar handbrander dicht gehouden</li> <li>• Handpendelschakelaar dicht gehouden</li> <li>• CNC-startsignaal is actief laag</li> </ul>                     Laat de START-signaalbron los                 </li> <li>2. Brander en leidingen vervangen of terugsturen naar erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> <li>3. Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>

<b>Probleem - symptoom</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Aanbevolen actie</b>
FAULT en 80 PSI-indicatoren knipperen. Gasstroom wisselt tussen AAN en UIT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schildkom brander zit los.</li> <li>Branderpunt, elektrode, of startcartridge ontbreekt.</li> <li>Branderstartcartridge zit vast.</li> <li>Blootliggende geleider in branderkabel.</li> <li>Probleem in de brander en kabelschakelaarstroomkring.</li> <li>Defecte onderdelen in apparaat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Draai de schildkom handmatig aan. Niet te vast aandraaien.</li> <li>Schakel de stroomtoevoer UIT. Verwijder de schildkom. Installeer ontbrekende onderdelen.</li> <li>Schakel de stroomtoevoer UIT. Systeemdruk afblazen. Verwijder de schildkom, punt en startcartridge. Controleer vrije beweging van aansluiting aan onderzijde van startcartridge Vervanging indien de fitting niet vrij beweegt.</li> <li>Brander en leidingen vervangen of terugsturen naar erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> <li>Brander en leidingen vervangen of terugsturen naar erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> <li>Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>
Er gebeurt niets wanneer de branderschakelaar of externe schakelaar wordt gesloten (of CNC START-sigitaal is actief), geen gasstroom, DC-LED UIT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Probleem in de brander en kabelschakelaarstroomkring (externe pendelschakelaarstroomkring).</li> <li>CNC-regelapparaat geeft geen startsignaal.</li> <li>Defecte onderdelen in apparaat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Breng brander en leidingen (externe pendel) naar erkend servicecentrum.</li> <li>Neem contact op met de fabrikant van de regelaar.</li> <li>Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>
FAULT en 85 PSI-indicatoren knipperen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bovenste O-ring op branderkop op verkeerde plaats.</li> <li>Branderstartcartridge zit vast.</li> <li>Versleten of defecte branderonderdelen.</li> <li>Korgesloten brander.</li> <li>Tijdelijke kortsluiting aangegeven door 5 knipperingen per seconde.</li> <li>Voedingsfout (standaard knippersnelheid)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verwijder de schildkom van de brander; controleer de positie van de bovenste O-ring; corrigeer indien nodig.</li> <li>Schakel de stroomtoevoer UIT. Systeemdruk afblazen. Verwijder de schildkom, punt en startcartridge. Controleer vrije beweging van aansluiting aan onderzijde van startcartridge Vervanging indien de fitting niet vrij beweegt.</li> <li>Inspecteer verbruiksmaterialen. Vervangen indien nodig.</li> <li>Brander en leidingen vervangen of terugsturen naar erkend servicecentrum voor reparatie.</li> <li>Laat de branderschakelaar los en schakel opnieuw in.</li> <li>Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie of vervanging.</li> </ol>
Geen foutlampen AAN, geen boog in brander.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Defecte onderdelen in apparaat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie.</li> </ol>
FAULT en 90 PSI-indicatoren knipperen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Interne fout</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zet de AAN/UIT-schakelaar op UIT en weer op AAN. Als dat het probleem niet oplost, stuur het apparaat dan terug naar een erkend servicecentrum voor reparatie.</li> </ol>
Ontstekingsboog is AAN maar de snijboog kan niet tot stand worden gebracht	<ol style="list-style-type: none"> <li>Werkkabel niet aangesloten op het werkstuk.</li> <li>Werkkabel/verbinding gebroken.</li> <li>Defecte onderdelen in apparaat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sluit de werkkabel aan.</li> <li>Vervang de werkkabel.</li> <li>Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie.</li> </ol>
Verminderde snijkracht	<ol style="list-style-type: none"> <li>Onjuiste stroominstelling.</li> <li>Versleten verbruiksmaterialen.</li> <li>Slechte aansluiting van werkkabel op werkstuk.</li> <li>Brander wordt te snel bewogen.</li> <li>Overmatige olie of water in de brander.</li> <li>Defecte onderdelen in apparaat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controleren en aanpassen naar de juiste instelling.</li> <li>Controleer verbruiksmaterialen van de brander en vervang deze indien nodig.</li> <li>Controleer de aansluiting van de werkgeleider op het werkstuk.</li> <li>Verlaag de snijsnelheid.</li> <li>Zie "Luchtkwaliteit controleren" in hoofdstuk 3 Brander.</li> <li>Terugsturen naar een erkend servicecentrum voor reparatie.</li> </ol>

# ESAB CUTMASTER 120

## 5.06 Vervanging van basisonderdelen van de voeding



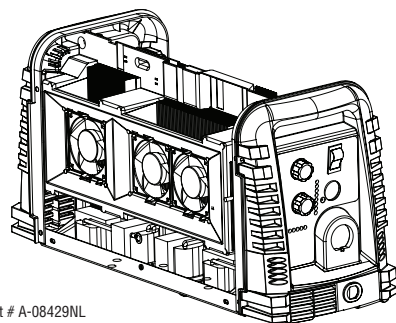
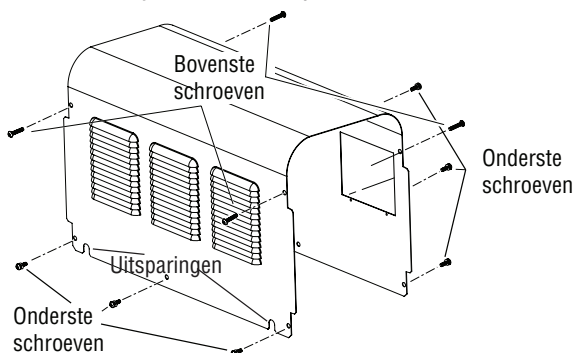
### WAARSCHUWINGEN

Koppel de stroom van het systeem af voordat de brander, geleiding of voeding wordt gedemonteerd.

Dit hoofdstuk beschrijft procedures voor het vervangen van onderdelen. Zie voor gedetailleerdere procedures voor het vervangen van onderdelen de onderhoudshandleiding van de voeding.

### A. Verwijdering kap

1. Verwijder de schroeven waarmee de kap op het hoofdsysteem is bevestigd. Maak de onderste schroeven in de uitgesneden openingen in de onderzijde van de kap niet los.



2. Til de kap voorzichtig omhoog en weg van het apparaat.

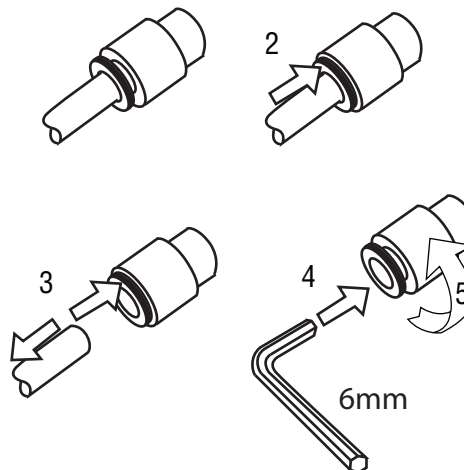
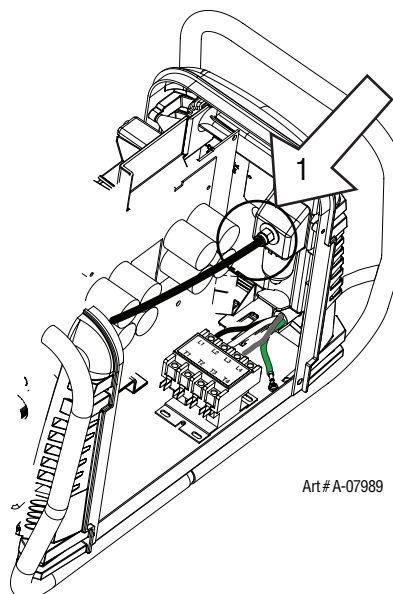
### B. Installatie kap

1. Sluit de aarddraad weer aan, indien nodig.
2. Plaats de kap op de voeding zodat openingen in de onderranden van de kap over de onderste schroeven passen.
3. Draai de onderste schroeven aan.
4. Plaats de bovenste schroeven terug en draai deze aan.

### C. Vervang van filterelement

Het filterelement bevindt zich in het achterpaneel. Voor betere systeemprestaties moet het filterelement volgens het onderhoudsschema (hoofdstuk 5.02) worden gecontroleerd en worden gereinigd of vervangen.

1. Sluit de stroom naar de voeding af; schakel de gastoevoer UIT en blaas het systeem af.
2. Verwijder de systeemkap. Zie "A Kap verwijderen" in dit hoofdstuk.
3. Zoek de interne luchtleiding en de aansluiting van het filtersysteem. Nummer 1 in de volgende illustratie.
4. Houd een sleutel of vergelijkbaar gereedschap tegen de klemring op de filteraansluiting en trek aan de slang om deze los te maken. (Nummer 2 en 3 in de volgende illustratie.).



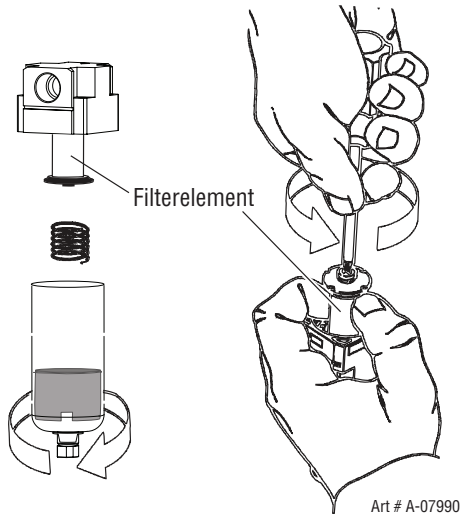
5. Verwijder de fitting uit het filterelement door een 6 mm hexsleutel in de interne hexfitting te plaatsen en deze tegen de klok in (linksom) te draaien. Nummers 4 en 5 in de vorige illustratie.

6. Koppel de toevoerleiding van het filtersysteem af.
7. Verwijder het filterelement via de opening aan de achterzijde.



### OPMERKING!

Zie voor vervanging of reiniging van slechts het filterelement de volgende illustratie voor demontage.



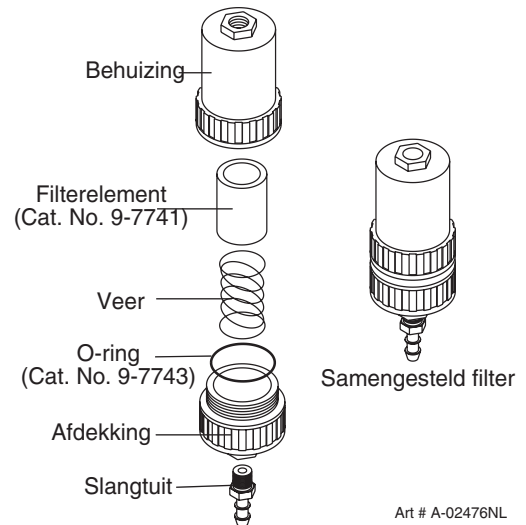
8. Installeer het nieuwe of gereinigde systeem door deze procedures om te keren.
9. Schakel de luchttoevoer IN en controleer op lekken voordat de kap terug wordt geplaatst.

### Vervanging van element van optionele enkelfastige filter

Deze instructies zijn van toepassing op voedingen waarbij het optionele enkelfastige filter is geïnstalleerd.

De voeding wordt automatisch uitgeschakeld wanneer het filterelement volledig verzadigd is. Het filterelement kan uit de behuizing worden verwijderd, gedroogd en opnieuw gebruikt. Laat het element 24 uur drogen. Zie hoofdstuk 6, Onderdelenlijst, voor het catalogusnummer voor een vervangend filterelement.

1. Sluit de stroom naar de voeding af.
2. Schakel de luchttoevoer UIT en blaas het systeem af voordat het filter wordt gedemonteerd om het filterelement te vervangen.
3. Koppel de gastoevoerslang af.
4. Draai de kap van de filterbehuizing tegen de klok in en verwijder deze. Het filterelement bevindt zich in de behuizing.



### Vervanging van element van optionele enkelfastige filter

5. Verwijder het filterelement uit de behuizing en plaats het element opzij om te drogen.
6. Veeg de binnenzijde van de behuizing schoon en plaats het vervangende filterelement met de open kant naar binnen.
7. Plaats de kap terug op de behuizing.
8. Sluit de gastoevoer weer aan.



### OPMERKING!

Als het apparaat lekt tussen de behuizing en de kap, inspecteer de O-ring dan op inkepingen of andere schade.

# ESAB CUTMASTER 120

## Vervang van element van optionele tweefasige filter

Het tweefasige luchtfilter heeft twee filterelementen. Wanneer de filterelementen vuil worden, blijft de voeding werken, maar kan de snijkwaliteit onacceptabel worden. Zie hoofdstuk 6, Onderdelenlijst, voor het catalogusnummer voor een vervangend filterelement.

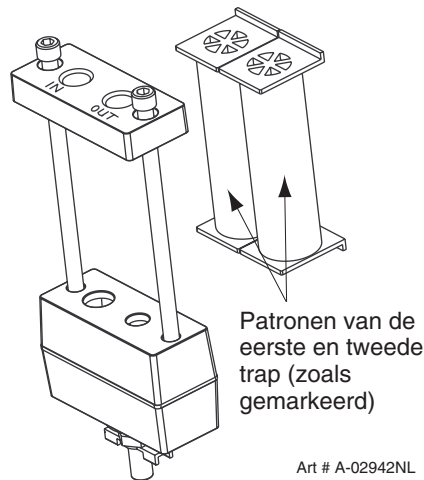
1. Schakel de hoofdstroomtoevoer UIT.
2. Schakel de luchttoevoer UIT en blaas het systeem af.



### WAARSCHUWINGEN

Schakel de luchttoevoer altijd UIT en blaas het systeem af voordat u het filter demonteert om letsel te voorkomen.

3. Maak de twee bouten aan de bovenzijde van het filtersysteem zover los dat de filterelementen vrij kunnen bewegen.
4. Let op de plaats en richting van de oude filterelementen.
5. Schuif de oude filterelementen eruit.



*Vervang van element van optionele tweefasige filter*

6. Schuif de vervangende filterelementen in het filtersysteem, in dezelfde richting als bij stap 4 hierboven.
7. Draai de twee bouten gelijkmatig aan met de hand en vervolgens met een momentsleutel tot 2,3 - 3,4 Nm (20 - 30 in-lbs). Een onjuist moment kan de pakking beschadigen.
8. Breng langzaam luchtdruk aan op het systeem en controleer op lekken.



### OPMERKING!

Een kleine hoeveelheid luchtlekkage uit de onderste aansluiting is normaal.

Dit is het einde van de onderdelenvervangingsprocedures.

# HOOFDSTUK 5 BRANDER: SERVICE

## 5T.01 Algemeen onderhoud



**OPMERKING!**

Zie het vorige "hoofdstuk 5 Systeem" voor algemene en foutindicatoromschrijvingen.

### Reinigen van de brander

Ook als voorzorgsmaatregelen worden genomen alleen schone lucht te gebruiken bij een brander, wordt de binnenkant van de brander uiteindelijk bedekt met een residu. Deze afzetting kan het starten van de ontstekingsboog en de algehele snijkwaliteit van de brander beïnvloeden.



**WAARSCHUWINGEN**

Koppel de stroom af bij de bron voordat de brander of brandergeleiding wordt gedemonteerd.

Interne branderonderdelen NIET aanraken terwijl de AC-indicatorlamp van de voeding AAN is.

De binnenzijde van de brander moet worden gereinigd met een reinigingsmiddel voor elektrische contacten met behulp van een wattenstaafje of een zachte, natte doek. In ernstige gevallen kan de brander van de leidingen worden afgekoppeld en grondiger worden gereinigd door een reiniger voor elektrische contacten in de brander te gieten en deze door te blazen met perslucht.



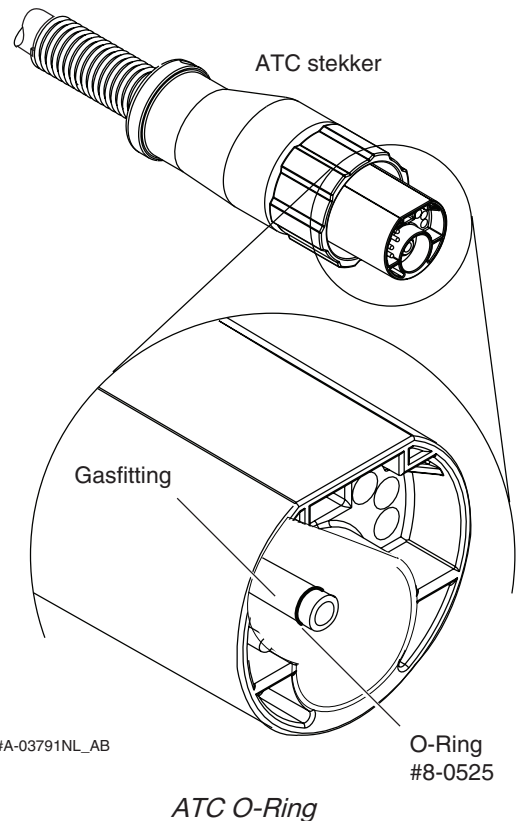
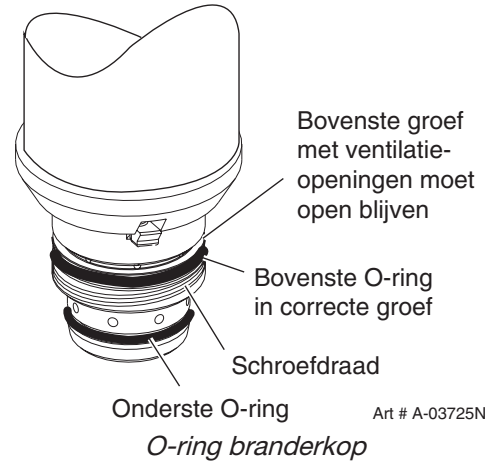
**LET OP**

Droog de brander zorgvuldig voordat deze terug wordt geplaatst.

### O-ringsmering

Een O-ring op de branderkop en mannelijke ATC-aansluiting moet regelmatig worden gesmeerd. Hierdoor blijven de O-ringen flexibel en vormen een goede afdichting. De O-ringen drogen uit, worden hard en barsten als deze niet regelmatig worden gesmeerd. Dit kan tot mogelijke prestatieproblemen leiden.

Het wordt aanbevolen om wekelijks een zeer dunne laag O-ringsmeermiddel (catalogusnr. 8-4025) aan te brengen op de O-ringen.



**OPMERKING!**

Gebruik GEEN andere smeermiddelen of vet, daar deze mogelijk niet zijn ontworpen voor hoge temperaturen of mogelijk "onbekende elementen" bevatten die kunnen reageren met de atmosfeer. Deze reactie kan verontreinigingen achterlaten in de brander. Elk van deze omstandigheden kan voor inconsistente prestaties of korte levensduur van onderdelen zorgen.



## 5T.02 Inspectie en vervanging van verbruiksonderdelen van de brander



### WAARSCHUWINGEN

Koppel de stroom af bij de bron voordat de brander of brandergeleiding wordt gedemonteerd.

Interne branderonderdelen NIET aanraken terwijl de AC-indicatorlamp van de voeding AAN is.

Verwijder de verbruiksmaterialen als volgt:



### OPMERKING!

De schildkom houdt de punt en startcartridge op hun plaats. Plaats de brander met de schildkom omhoog gericht om te voorkomen dat deze onderdelen eruit vallen wanneer de kom wordt verwijderd.

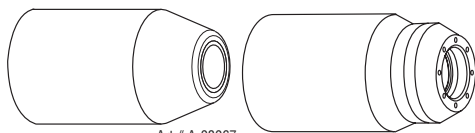
1. Maak de schildkom van de brander los en verwijder deze.



### OPMERKING!

Slakopbouw op de schildkom die niet kan worden verwijderd kan invloed hebben op de prestaties van het systeem.

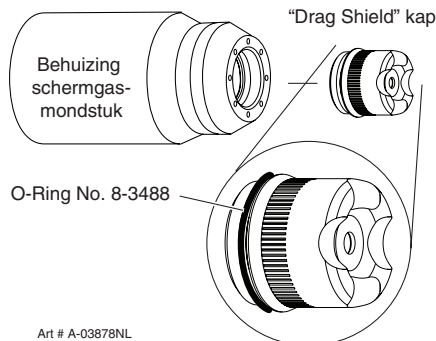
2. Inspecteer de kom op schade. Veeg deze schoon of vervang indien beschadigd.



Art # A-08067

*Schildkom*

3. Zorg op branders met een schildkomlichaam en een schildkap of deflector ervoor dat de kap of deflector goed tegen het schildkomlichaam zit. (Alleen) bij afgeschermdde sleepsniijhandelingen mag er een O-ring tussen de schildkom en de sleepschildkap zitten. Smeer de O-ring niet.

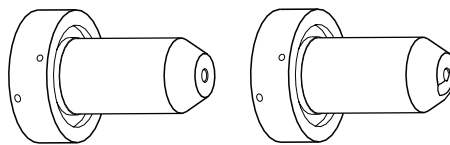


Art # A-03878NL

4. Verwijder de punt. Controleer op extreme slijtage (te zien aan uitgerekte of grote opening). Reinig of vervang de punt indien nodig.

Goed mondstuk

Versleten mondstuk



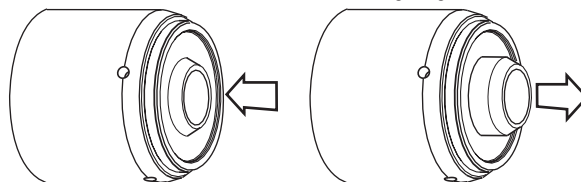
A-03406 NL

*Voorbeeld van puntslijtage*

5. Verwijder de startcartridge. Controleer op extreme slijtage, verstopte gasopeningen of verkleuringen. Controleer de aansluiting aan de onderzijde op vrije beweging. Vervangen indien nodig.

Veerbelaste fitting  
ondereinde volledig  
ingedrukt

Veerbelaste fitting  
ondereinde op reset/  
volledig uitgezet

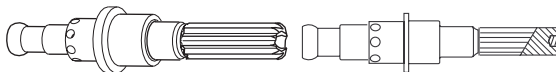


Art # A-08064NL\_AC

6. Trek de elektrode recht uit de branderkop. Controleer het oppervlak van de elektrode op extreme slijtage. Zie het volgende figuur.



Nieuwe elektrode



Versleten elektrode

Art # A-03284NL

*Elektrodeslijtage*

7. Plaats de elektrode terug door deze recht in de branderkop te drukken tot deze klikt.
8. Plaats de gewenste startcartridge en punt terug in de branderkop.
9. Draai de schildkom met de hand aan tot deze op de branderkop zit. Als er weerstand wordt waargenomen bij het installeren van het schild, controleer dan de schroefdraden voordat u verder gaat.

Dit is het einde van de onderdelenvervangingsprocedures.



## HOOFDSTUK 6: ONDERDELENLIJSTEN

### 6.01 INLEIDING

#### A. Onderdelenlijst

De onderdelenlijst geeft een overzicht van alle vervangbare onderdelen. De onderdelenlijsten zijn als volgt opgesteld:

Hoofdstuk "6.03	Vervanging van de voeding"
Hoofdstuk "6.04	Vervangende onderdelen voor voeding"
Hoofdstuk "6.05	Opties en accessoires"
Hoofdstuk "6.06	Vervangende onderdelen voor handbrander"
Hoofdstuk "6.07	Vervangende onderdelen - voor machinale branders met onbeschermd leidingen"
Hoofdstuk "6.08	Verbruiksmaterialen brander (SL100)"



#### OPMERKING!

Onderdelen die zonder nummer worden vermeld, worden niet weergegeven, maar kunnen aan de hand van het vermelde catalogusnummer worden besteld.

#### B. Terugzendingen

Als een product teruggestuurd moet worden voor onderhoud, neem dan contact op met uw distributeur. Materialen die worden geretourneerd zonder de juiste toestemming worden niet geaccepteerd.

### 6.02 Bestelinformatie

Bestel vervangingsonderdelen aan de hand van het catalogusnummer en volledige beschrijving van het onderdeel of systeem, zoals aangegeven in de onderdelenlijst voor elk onderdeelstype. Vermeld ook het type en serienummer van de voeding. Richt alle vragen aan uw erkende distributeur.

### 6.03 Vervanging van de voeding

De volgende zaken worden meegeleverd met de vervangende voeding: werkkabel en klem, stroomkabel, gasdrukregelaar, filter en gebruikshandleiding.

Aantal	Omschrijving	Catalogusnr.
	ESAB Cutmaster 120 CE-voeding met 400 VAC, 3 fasen 50/60 Hz, stroomtoevoerkabel	0559319304

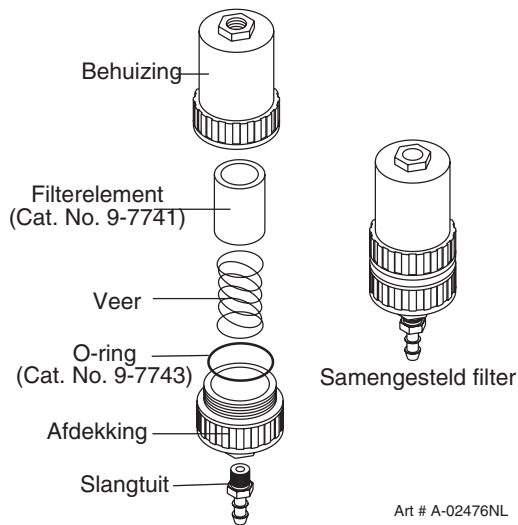
### 6.04 Vervangende onderdelen voor voeding

Aantal	Omschrijving	Catalogusnr.
1	Regelaar	9-0115
1	Vervangend element filtersysteem	9-0116
1	Stroomtoevoerkabel for 380/400 V Voeding	9-0216

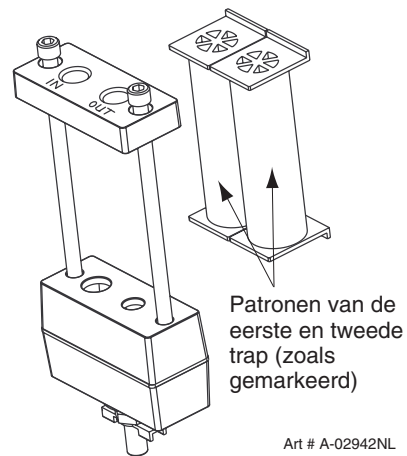
# ESAB CUTMASTER 120

## 6.05 Opties en accessoires

Aantal	Omschrijving	Catalogusnr.
1	Enkelfasige filterkit (inclusief filter en slang)	7-7507
1	Vervang het filterlichaam	9-7740
1	Vervang de filterslang (niet afgebeeld)	9-7742
2	Vervang het filterelement	9-7741
1	Tweefasige filterkit (inclusief slang en bevestigingsschroeven)	9-9387
1	Tweefasig luchtfiler	9-7527
1	Cartridge eerste fase	9-1021
1	Tweede-fasecartridge	9-1022
1	Lange werkkabel (15,2 m / 50 voet) met klem	9-8529
1	Automatiseringsinterfacekit	
	Voor start/stop, OK om te bewegen en gedeelde boogspanning)	9-8311
1	Automatiseringsleiding Start/Stop en OK to move	9-9385
1	25' / 7,6 m CNC-kabel voor automatiseringsinterfacekit	9-1008
1	35' / 10,7 m CNC-kabel voor automatiseringsinterfacekit	9-1010
1	50' / 15,2 m CNC-kabel voor automatiseringsinterfacekit	9-1011



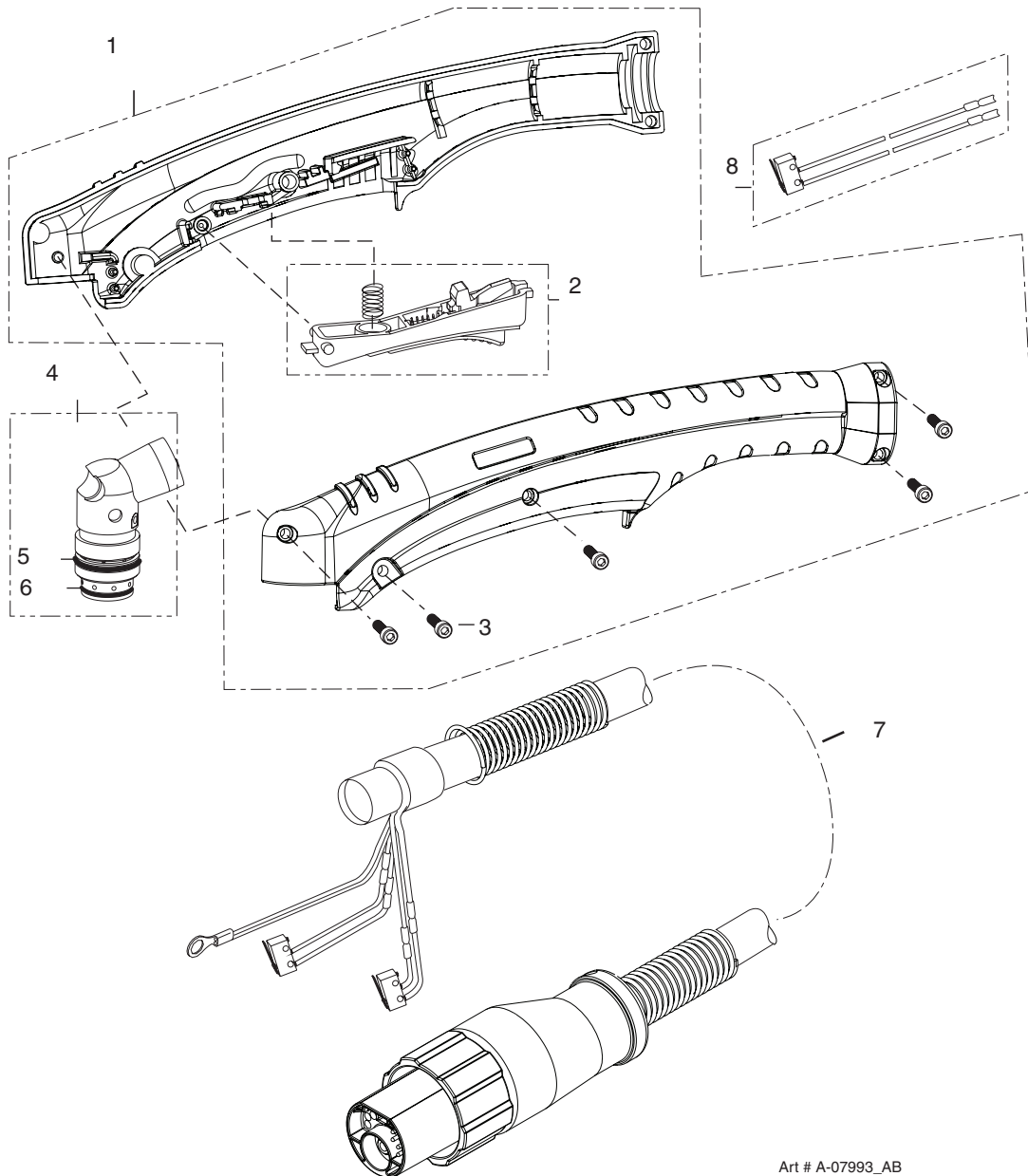
Optionele enkelfasige filterkit



Optionele tweefasige filterkit

6.06 Vervangende onderdelen voor handbrander

Onderdeelnr.	Aantal	Omschrijving	Catalogusnr.
1	1	Vervangingskit voor branderhandgreep (inclusief onderdelen nr. 2 & 3)	9-7030
2	1	Schakelaarvervangingskit	9-7034
3	1	Handgreepschroevenkit (5 per stuk, 6-32 x 1/2" dopschroef en sleutel)	9-8062
4	1	Vervangingskit voor branderkop (inclusief onderdelen nr. 5 & 6)	9-8219
5	1	Grote O-ring	8-3487
6	1	Kleine O-ring	8-3486
7		Kabels met ATC-aansluitingen (inclusief schakelaars)	
	1	SL100, 6 m / 20 voet leiding met ATC-aansluiting	4-7836
	1	SL100, 50 - voet leiding met ATC-aansluiting	4-7837
8	1	Schakelaarkit	9-7031
10	1	Regelkabeladapter brander (inclusief onderdeel nr. 11)	7-3447
11	1	Doorvoerbescherming	9-8103



Art # A-07993\_AB

# ESAB CUTMASTER 120

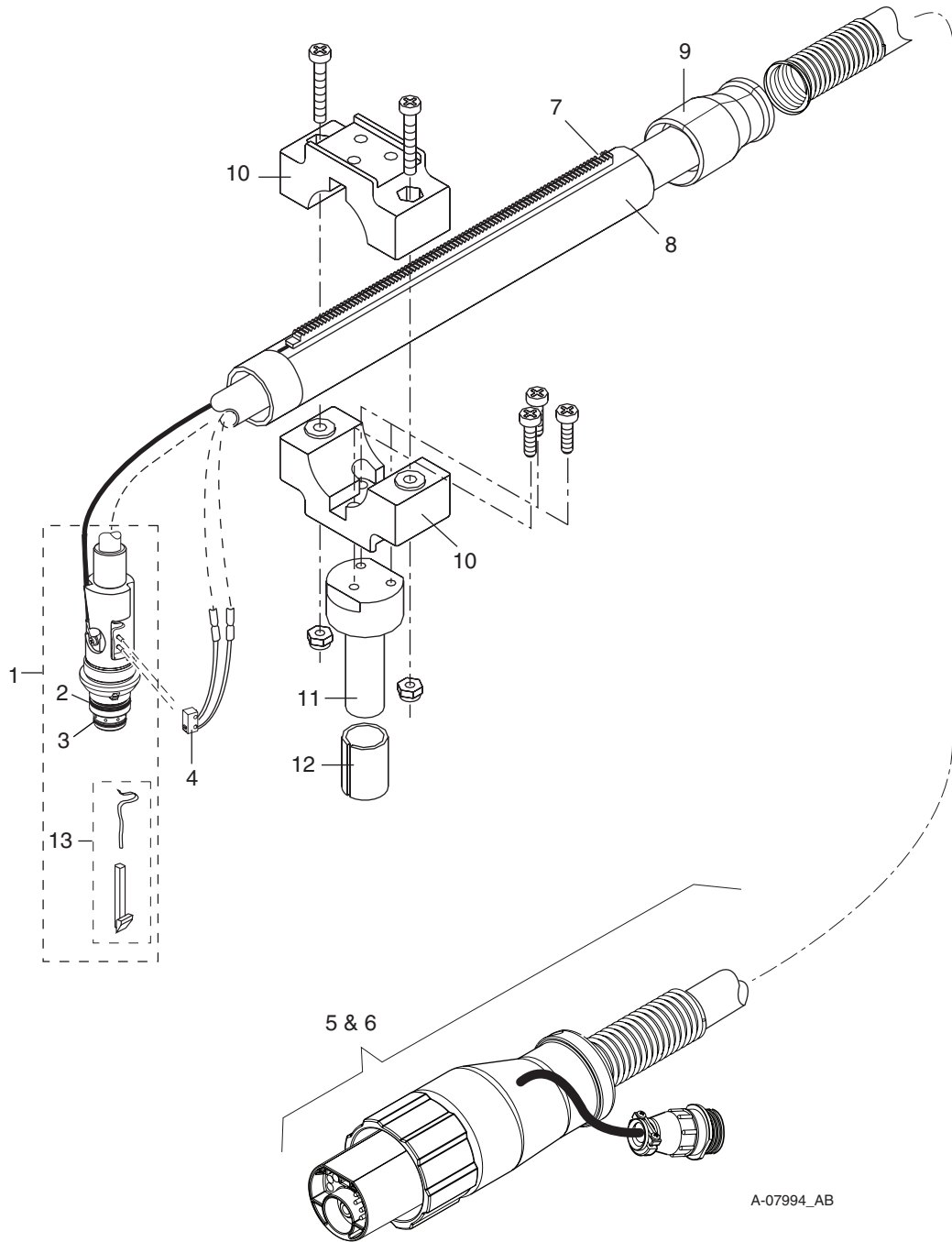
## 6.07 Vervangende onderdelen - voor machinale branders met onbeschermd leidingen

Onderdeelnr.	Aantal	Omschrijving	Catalogusnr.
1	1	Branderkop zonder leidingen (inclusief onderdelen 2, 3 en 14)	9-8220
2	1	Grote O-ring	8-3487
3	1	Kleine O-ring	8-3486
4	1	OOP-schakelaarkit	9-7036
5		Niet-afgeschermd geautomatiseerde leiding met ATC-aansluitingen	
	1	5 - voet / 1,5 m kabelwerk met ATC-aansluiting	4-7850
	1	10 - voet / 3,05 m kabelwerk met ATC-aansluiting	4-7851
	1	25 voet / 7,6 m kabelwerk met ATC-aansluiting	4-7852
	1	50 - voet / 15,2 m kabelwerk met ATC-aansluiting	4-7853
6		Niet afgeschermd mechanische leiding met ATC-aansluitingen	
	1	5 - voet / 1,5 m kabelwerk met ATC-aansluiting	4-7842
	1	10 - voet / 3,05 m kabelwerk met ATC-aansluiting	4-7843
	1	25 voet / 7,6 m kabelwerk met ATC-aansluiting	4-7844
	1	50 - voet / 15,2 m kabelwerk met ATC-aansluiting	4-7845
7	1	11" / 279 mm rek	9-7041
8	1	11" / 279 mm montageleiding	9-7043
9	1	Eindkap	9-7044
10	2	Lichaam, bevestiging, klemblok	9-4513
11	1	Pen, bevestiging, klemblok	9-4521
12	1	Hoes branderhouder	7-2896
13	1	OOP-zuiger- en retourveerkit	9-7045
	1	Rondsel (niet afgebeeld)	7-2827
	1	5" / 126 mm positioneringsbuis (niet weergegeven)	9-7042



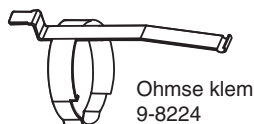
### OPMERKING!

\*Wordt niet geleverd met regelkabeladapter of doorvoerbescherming.

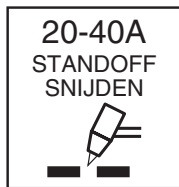


A-07994\_AB

## 6.08 Verbruiksmaterialen brander (SL100)

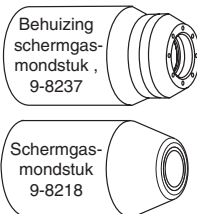


Ohmse klem  
9-8224



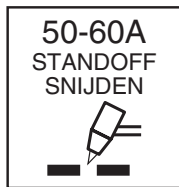
Mondstukken:

20A 9-8205  
30A 9-8206  
40A 9-8208



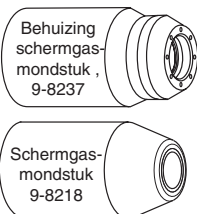
Schermgaskap, machine 40A  
9-8245

Schermgaskap, deflector  
9-8243



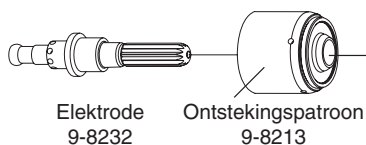
Mondstukken:

50-55A 9-8209  
60A 9-8210



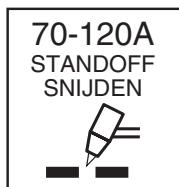
Schermgaskap, machine 50-60A  
9-8238

Schermgaskap, deflector  
9-8243



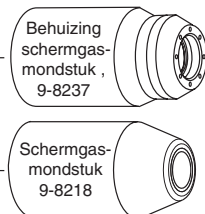
Elektrode  
9-8232

Ontstekingspatroon  
9-8213



Mondstukken:

70A 9-8231  
80A 9-8211  
90/100A 9-8212  
120A 9-8233



Drag-schermgasmondstuk  
70-100A 7-8236

Drag-schermgasmondstuk  
120A 9-8258

Schermgaskap, machine  
70-100A 9-8239

Schermgaskap, machine  
120A 9-8256

Schermgaskap, deflector  
9-8243



Mondstukken:



Schermgasmondstuk,  
gutsen 9-8241

Mondstuk A 9-8225 (40 Amps Max.)

Mondstuk B 9-8226 (50 - 120 Amps)

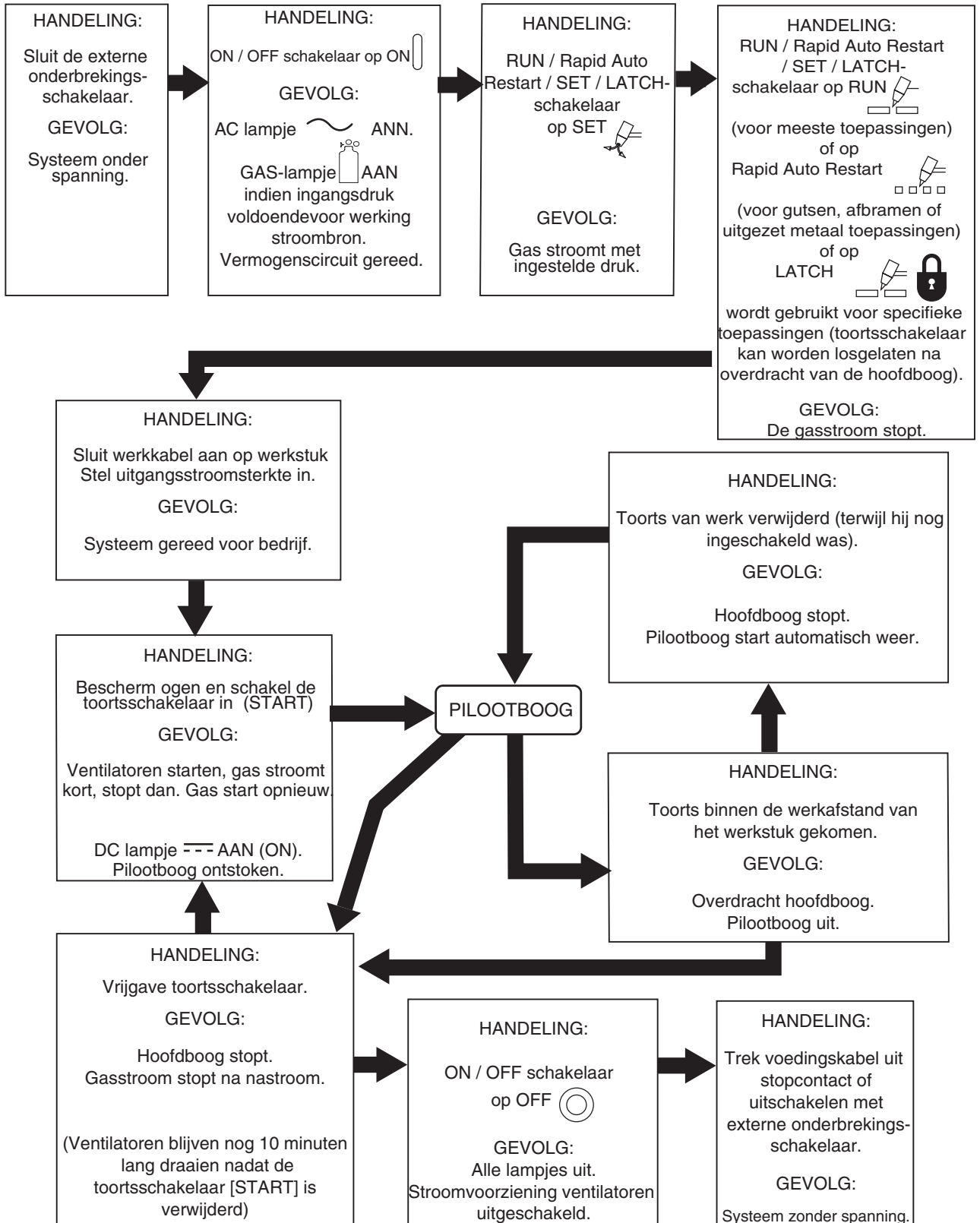
Mondstuk C 9-8227 (60 - 120 Amps)

Mondstuk D 9-8228 (60 - 120 Amps)

Mondstuk E 9-8254 (60 - 120 Amps)

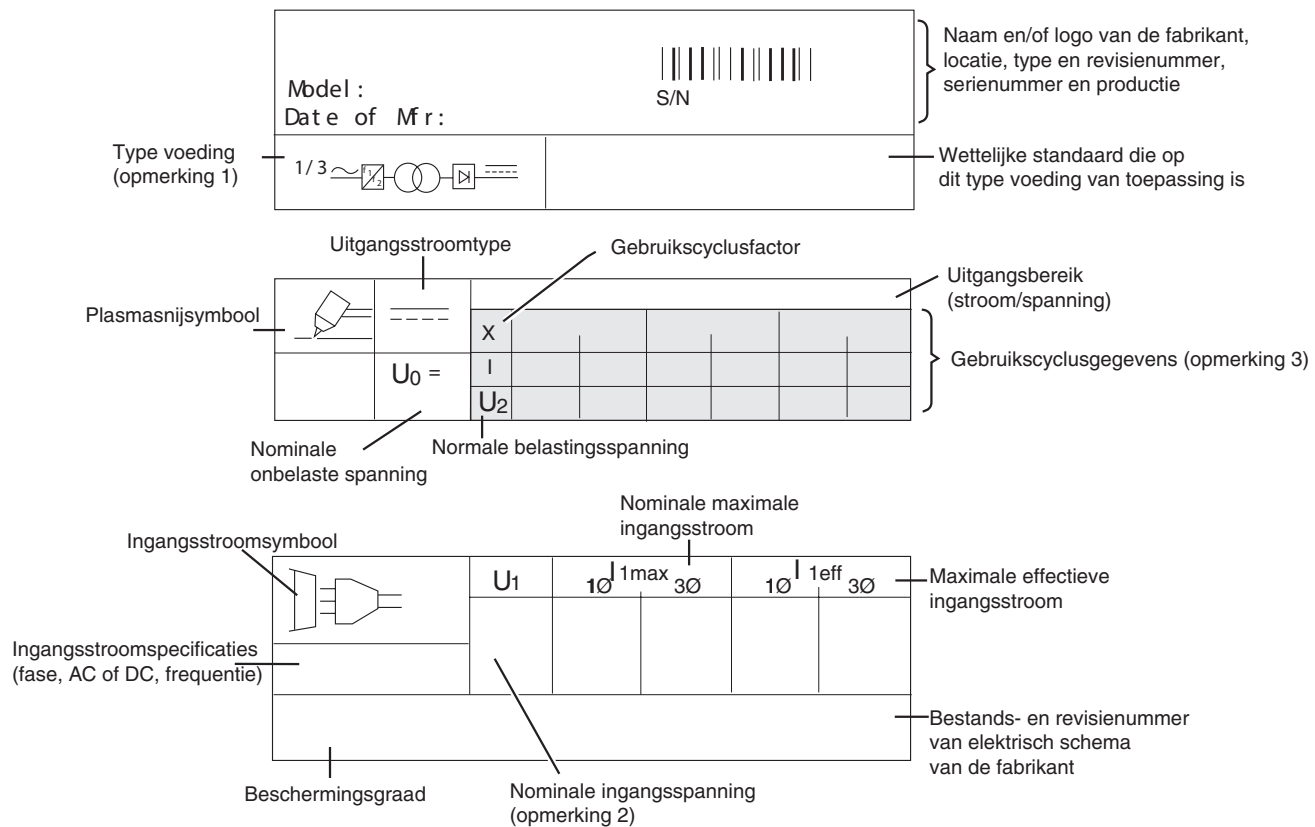
Art # A-08066\_AF

**BIJLAGE 1: VOLGORDE VAN WERKING (BLOKSCHHEMA)**



Art # A-08793\_AB

# BIJLAGE 2: INFORMATIE GEGEVENSTAG



**OPMERKING:**

- Het weergegeven symbool geeft aan een enkel- of driedfasige AC-ingang, statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter, DC-uitgang.
- Geeft de ingangsspanning aan voor deze voeding. De meeste voedingen hebben een label aan de stroomtoevoerkabel dat de ingangsspanning voor de voeding aangeeft.
- Bovenste rij: Gebruikscycluswaarden.  
De IEC-gebruikscycluswaarde wordt berekend zoals bepaald door de International ElectroTechnical Commission.  
De TDC-gebruikscycluswaarde wordt bepaald volgens de testprocedures van de fabrikant van de voeding.  
Tweede rij: Nominale snijstroomwaarden.  
Derde rij: Normale belastingsspanningswaarden.
- Onderdelen van de gegevenstag kunnen van toepassing zijn op afzonderlijke delen van de voeding.

Standardsymbolen

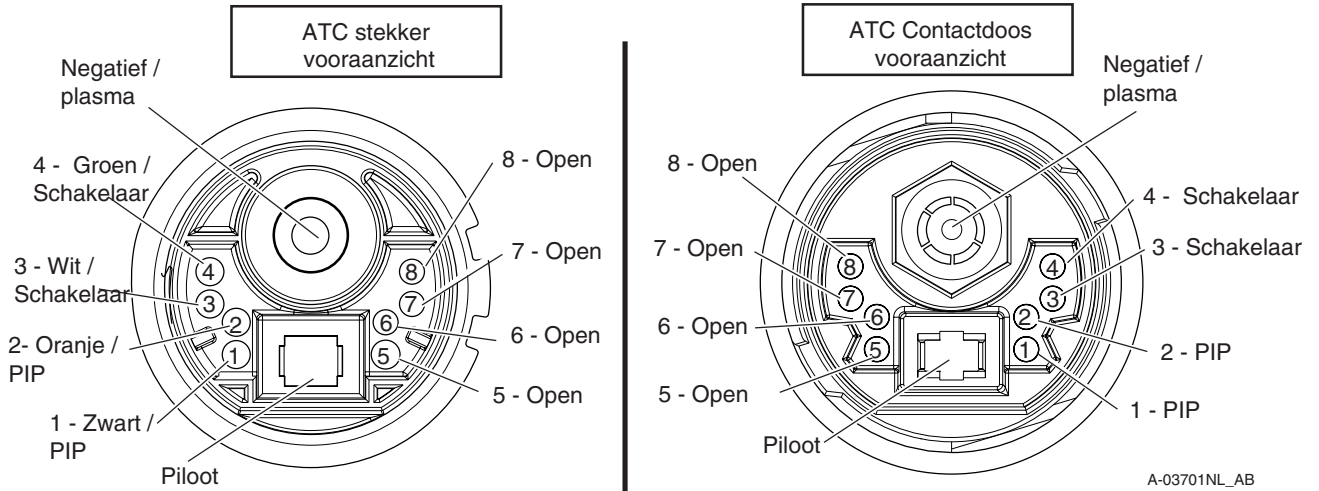
- ~ AC
- DC
- ∅ Fase

Art # A-12765NL

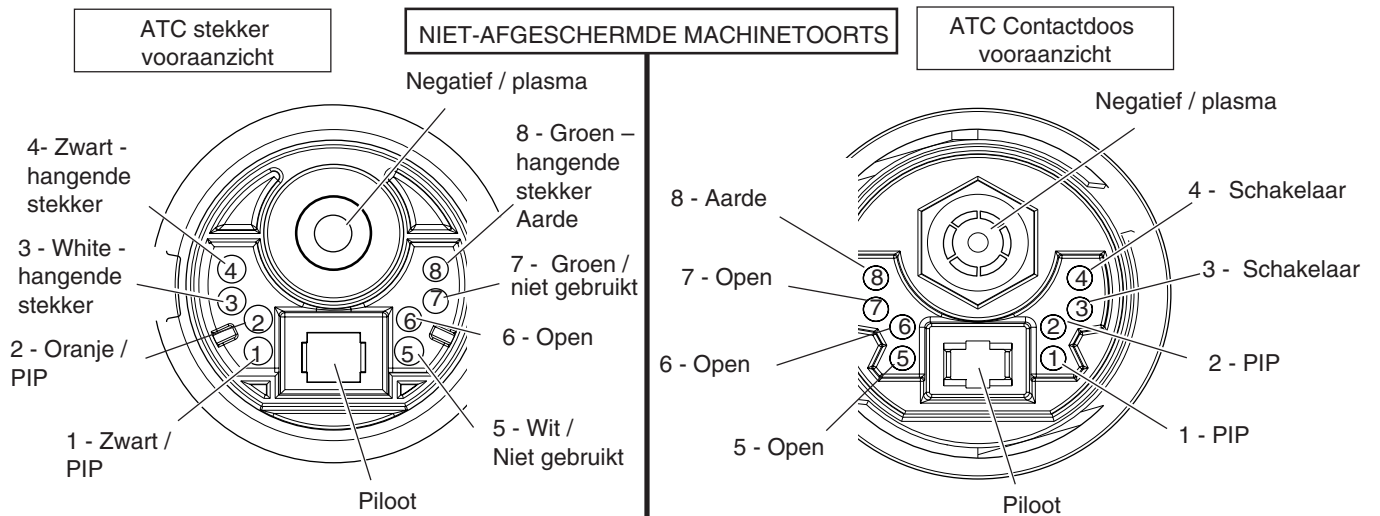


# BIJLAGE 3: BRANDER PINSHEMA

## A. Pinschema handbrander



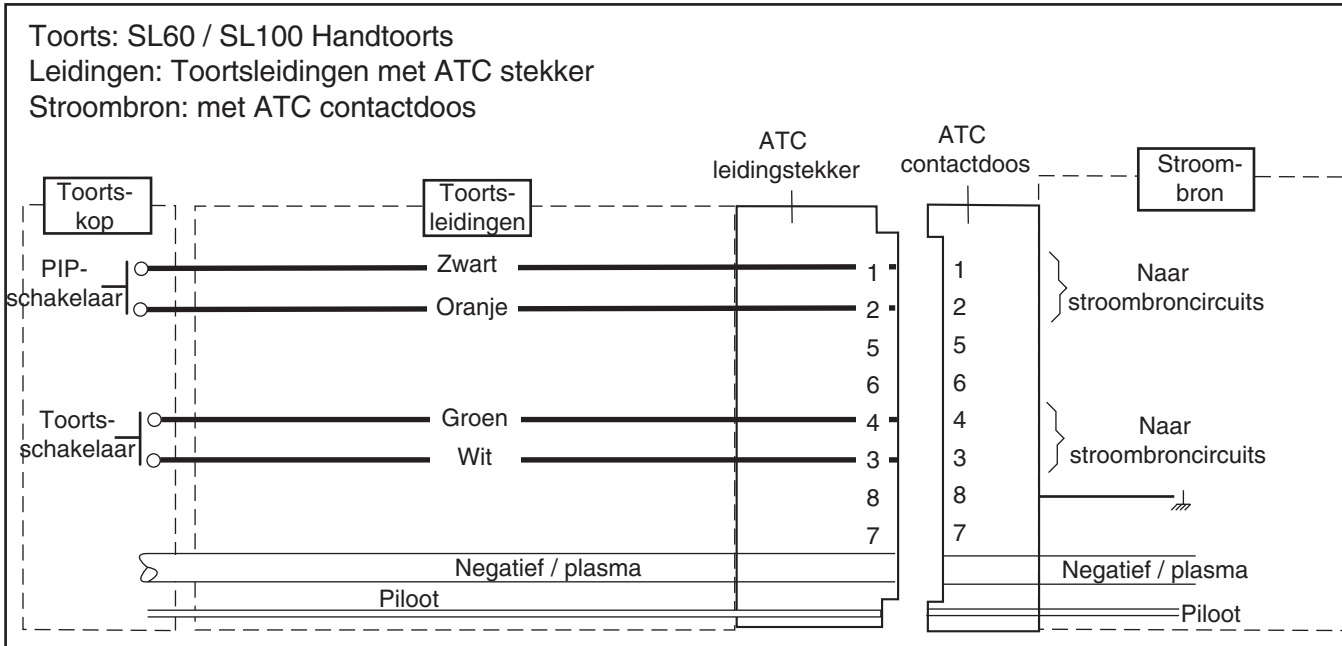
## B. Pinschema mechanische (machinale) brander



Art # A-03799

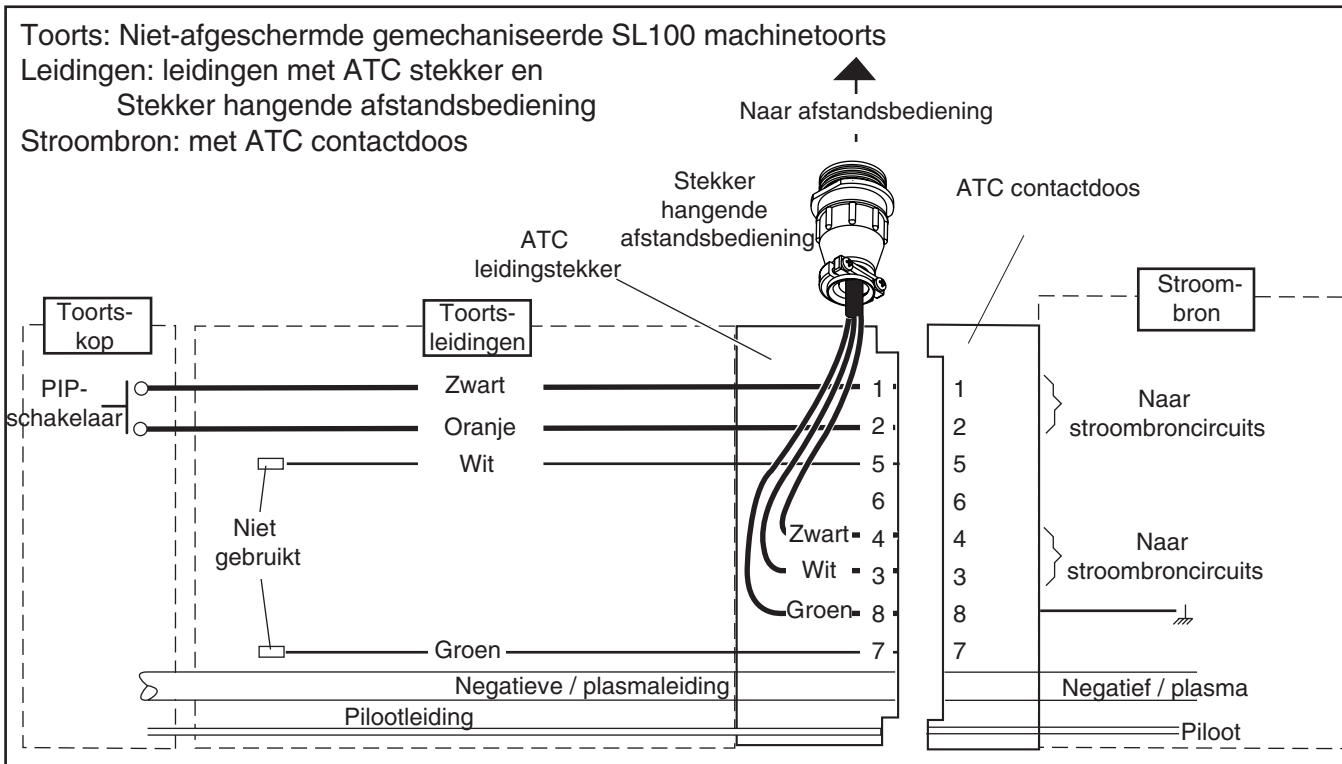
# BIJLAGE 4: BRANDERAANSLUITINGSSCHEMA'S

## A. Aansluitschema handbrander



Art # A-03797

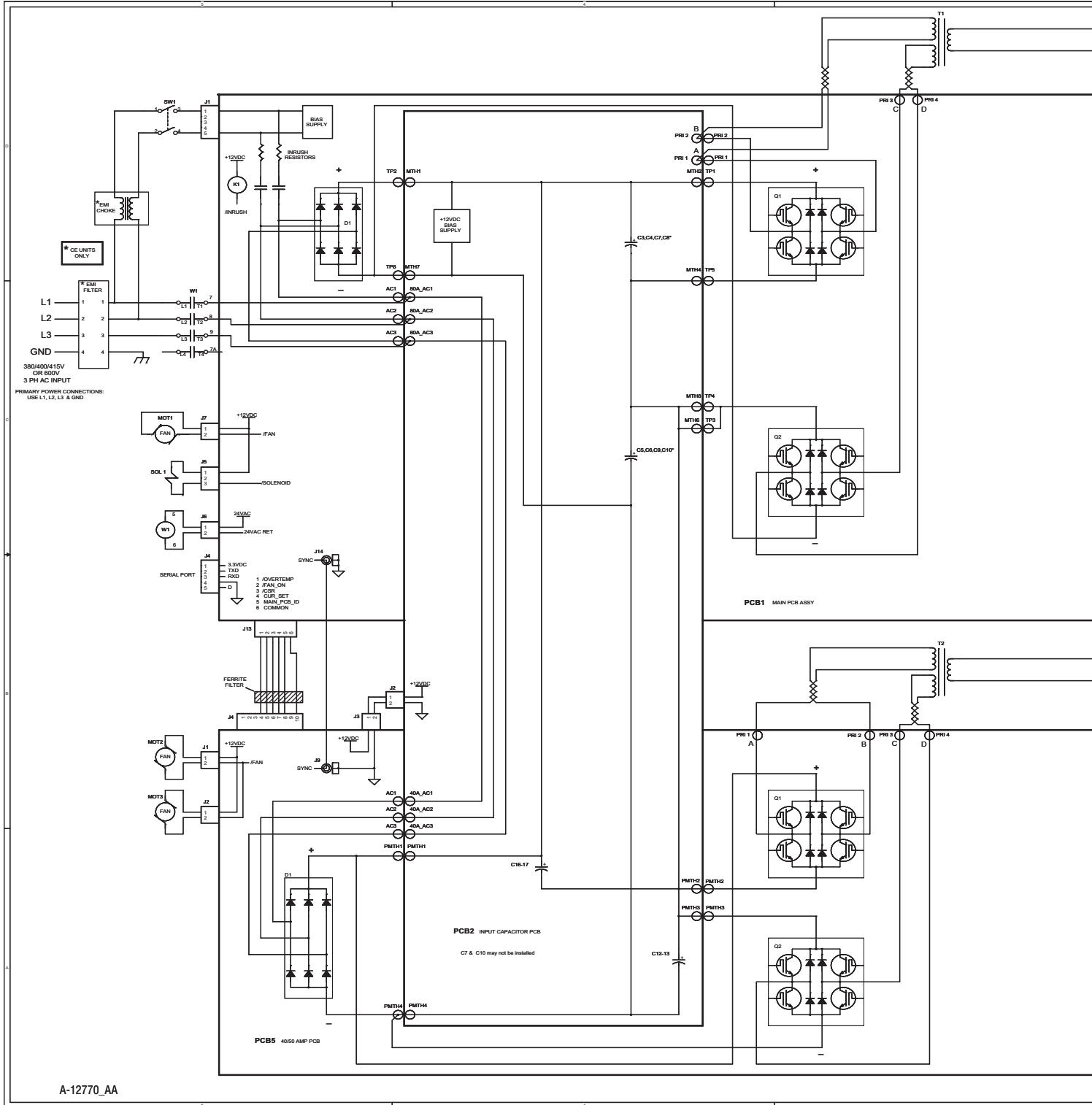
## B. Aansluitschema mechanische brander



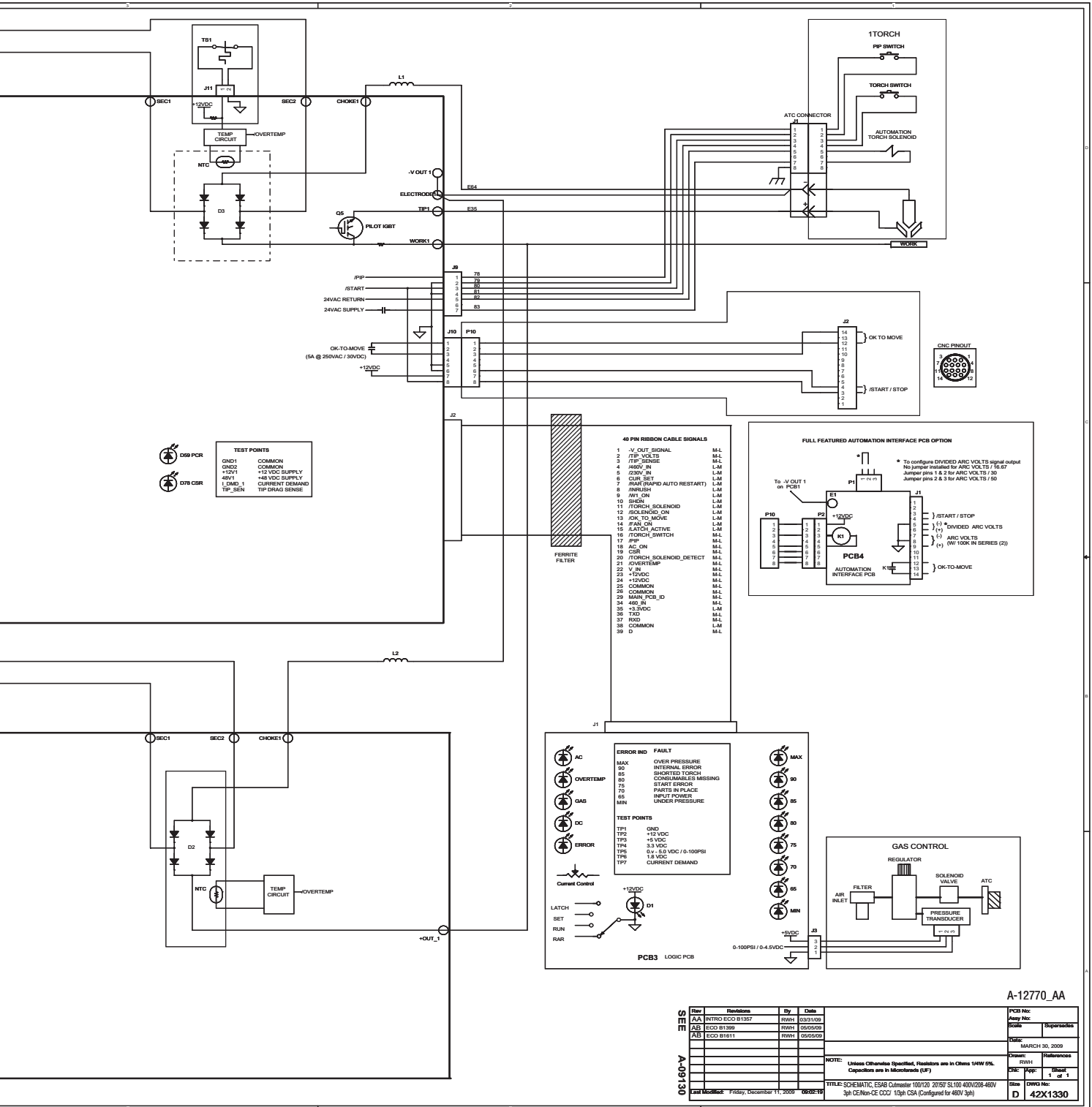
Art # A-03798NL

Deze pagina is met opzet leeg gelaten

**BIJLAGE 5: SYSTEEMSCHEMA, 400 V APPARATEN**



A-12770\_AA



## Revisiegeschiedenis

---

<b>Datum</b>	<b>Rev</b>	<b>Omschrijving</b>
01/15/2015	AA	Handmatige vrijgave
06/15/2015	AB	Verbeterde de nominale duty cycle tot show 120A @ 80%
08/14/2015	AC	Bijgewerkt kunst op deksel, Bijgewerkte DoC, toegevoegde duty cycle waarden, verwijderd Vervangende afgeschermdde kabels voor machinale brander
11/14/2015	AD	Herziene DoC, verwijderd afgedrukt in tekst
10/31/2019	AE	Bijgewerkte Art-bestanden, bijgewerkte conformiteitsverklaring

Deze pagina is met opzet leeg gelaten



# ESAB subsidiaries and representative offices

## Europe

### AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H  
Vienna-Liesing  
Tel: +43 1 888 25 11  
Fax: +43 1 888 25 11 85

### BELGIUM

S.A. ESAB N.V.  
Heist-op-den-Berg  
Tel: +32 70 233 075  
Fax: +32 15 257 944

### BULGARIA

ESAB Kft Representative Office  
Sofia  
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

### THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.  
Vamberk  
Tel: +420 2 819 40 885  
Fax: +420 2 819 40 120

### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Herlev  
Tel: +45 36 30 01 11  
Fax: +45 36 30 40 03

### FINLAND

ESAB Oy  
Helsinki  
Tel: +358 9 547 761  
Fax: +358 9 547 77 71

### FRANCE

ESAB France S.A.  
Cergy Pontoise  
Tel: +33 1 30 75 55 00  
Fax: +33 1 30 75 55 24

### GERMANY

ESAB GmbH  
Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 218

### GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd  
Waltham Cross  
Tel: +44 1992 76 85 15  
Fax: +44 1992 71 58 03  
ESAB Automation Ltd  
Andover  
Tel: +44 1264 33 22 33  
Fax: +44 1264 33 20 74

### HUNGARY

ESAB Kft  
Budapest  
Tel: +36 1 20 44 182  
Fax: +36 1 20 44 186

### ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.  
Bareggio (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 8.1  
Fax: +39 02 97 96 87 01

### THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.  
Amersfoort  
Tel: +31 33 422 35 55  
Fax: +31 33 422 35 44

## NORWAY

AS ESAB  
Larvik  
Tel: +47 33 12 10 00  
Fax: +47 33 11 52 03

## POLAND

ESAB Sp.zo.o.  
Katowice  
Tel: +48 32 351 11 00  
Fax: +48 32 351 11 20

## PORTUGAL

ESAB Lda  
Lisbon  
Tel: +351 8 310 960  
Fax: +351 1 859 1277

## ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL  
Bucharest  
Tel: +40 316 900 600  
Fax: +40 316 900 601

## RUSSIA

LLC ESAB  
Moscow  
Tel: +7 (495) 663 20 08  
Fax: +7 (495) 663 20 09

## SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.  
Bratislava  
Tel: +421 7 44 88 24 26  
Fax: +421 7 44 88 87 41

## SPAIN

ESAB Ibérica S.A.  
Alcalá de Henares (MADRID)  
Tel: +34 91 878 3600  
Fax: +34 91 802 3461

## SWEDEN

ESAB Sverige AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 95 00  
Fax: +46 31 50 92 22  
ESAB international AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 90 00  
Fax: +46 31 50 93 60

## SWITZERLAND

ESAB AG  
Dietikon  
Tel: +41 1 741 25 25  
Fax: +41 1 740 30 55

## UKRAINE

ESAB Ukraine LLC  
Kiev  
Tel: +38 (044) 501 23 24  
Fax: +38 (044) 575 21 88

## North and South America

### ARGENTINA

CONARCO  
Buenos Aires  
Tel: +54 11 4 753 4039  
Fax: +54 11 4 753 6313

### BRAZIL

ESAB S.A.  
Contagem-MG  
Tel: +55 31 2191 4333  
Fax: +55 31 2191 4440

### CANADA

ESAB Group Canada Inc.  
Mississauga, Ontario  
Tel: +1 905 670 02 20  
Fax: +1 905 670 48 79

### MEXICO

ESAB Mexico S.A.  
Monterrey  
Tel: +52 8 350 5959  
Fax: +52 8 350 7554

### USA

ESAB Welding & Cutting Products  
Florence, SC  
Tel: +1 843 669 44 11  
Fax: +1 843 664 57 48

## Asia/Pacific

### AUSTRALIA

ESAB South Pacific  
Archerfield BC QLD 4108  
Tel: +61 1300 372 228  
Fax: +61 7 3711 2328

### CHINA

Shanghai ESAB A/P  
Shanghai  
Tel: +86 21 2326 3000  
Fax: +86 21 6566 6622

### INDIA

ESAB India Ltd  
Calcutta  
Tel: +91 33 478 45 17  
Fax: +91 33 468 18 80

### INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama  
Jakarta  
Tel: +62 21 460 0188  
Fax: +62 21 461 2929

### JAPAN

ESAB Japan  
Tokyo  
Tel: +81 45 670 7073  
Fax: +81 45 670 7001

### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
USJ  
Tel: +603 8023 7835  
Fax: +603 8023 0225

### SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 6861 43 22  
Fax: +65 6861 31 95

## SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation  
Kyungnam  
Tel: +82 55 269 8170  
Fax: +82 55 289 8864

## UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE  
Dubai  
Tel: +971 4 887 21 11  
Fax: +971 4 887 22 63

## Africa

### EGYPT

ESAB Egypt  
Dokki-Cairo  
Tel: +20 2 390 96 69  
Fax: +20 2 393 32 13

### SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting  
Ltd  
Durbanvill 7570 - Cape Town  
Tel: +27 (0)21 975 8924

## Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page  
[www.esab.eu](http://www.esab.eu)



[www.esab.eu](http://www.esab.eu)

