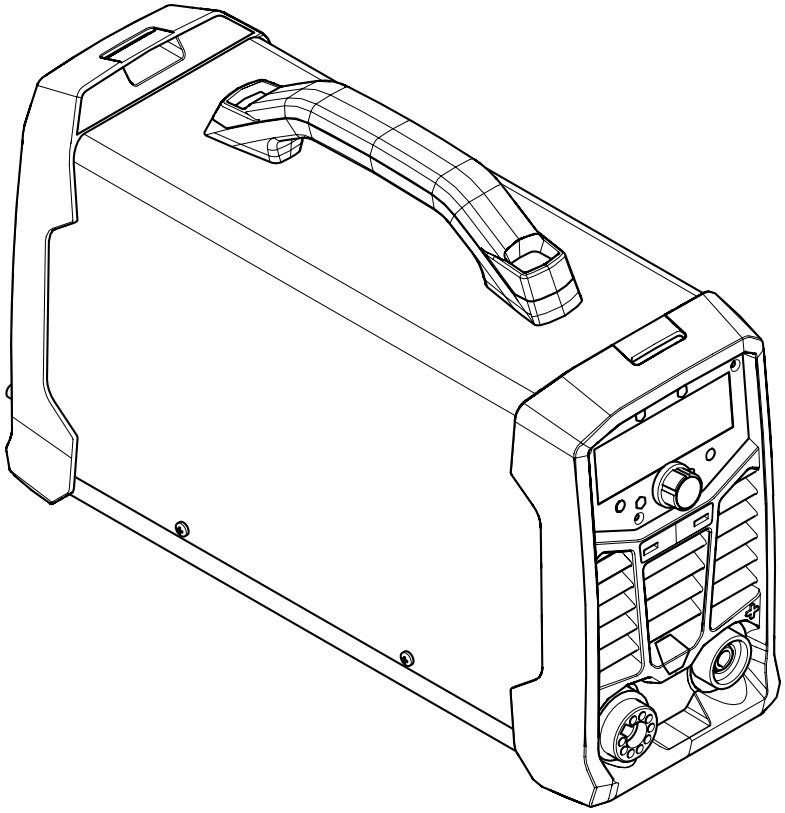
Rogue EHP 45



Gebruiksaanwijzing

0448 801 001 NL 20260813

Valid for: HA616-XXXX-XXXX

EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU; The EMC Directive 2014/30/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU; The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Rogue EHP 45 from serial number HA616 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-1:2022+A11:2022+A12:2023+A13:2025	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.
EHP 45 is part of ESAB Rogue family.

Place/Date **Signature**



Gothenburg
2026-07-21

Peter Burchfield
VP, Equipment Solutions

CE

TABLE OF CONTENTS

HOOFDSTUK 1: VEILIGHEID 4
1.01 Veiligheidsvoorschriften 4

HOOFDSTUK 2: INLEIDING 8
2.01 Gebruik van deze handleiding 8
2.02 Identificatie van apparatuur 8
2.03 Ontvangst van apparatuur 8
2.04 Voedingsspecificaties – CETL 9
2.05 Voedingsspecificaties-CE 10
2.06 Specificaties ingangsbedrading 11
2.07 Kenmerken van de voeding 12

HOOFDSTUK 2: INLEIDING – TORCH 13
2.01 Toepassingsgebied van de handleiding 13
2.02 Algemene beschrijving 13
2.03 Specificaties 13
2.04 Inleiding tot plasma 14

HOOFDSTUK 3: INSTALLATIE 16
3.01 Uitpakken 16
3.02 Hijsopties 16
3.03 Primaire voedingsaansluitingen – CETL 17
3.04 Gasaansluitingen 17
3.05 Primaire ingangsvoedingsaansluitingen – CE 18
3.06 Werkleidingaansluitingen 20
3.07 Installatie van toorts 20

HOOFDSTUK 4 : BEDIENING 22
4.01 Bedieningselementen / Kenmerken van het voorpaneel 22
4.02 Menu Scherm / Functies 23
4.03 Hoofdscherm 25
4.04 Voorbereidingen voor de operatie 27

HOOFDSTUK 4 : OPERATIE-TORCH 29
4.01 Snijkwaliteit 29
4.02 Algemene snij-informatie 30
4.03 Gutsten 32

HOOFDSTUK 5: ONDERHOUD 34
5.01 Overzicht 34
5.02 Preventief onderhoud 34
5.03 Correctief onderhoud 34
5.04 Plan voor preventief onderhoud van apparatuur 35

HOOFDSTUK 5: ONDERHOUD BRANDER 36
5.01 De toorts reinigen 36
5.02 Inspectie en vervanging van toortsverbruiksartikelen 36

HOOFDSTUK 6: PROBLEEMOPLOSSING 37
6.01 Verbruiksonderdelen 37

HOOFDSTUK 7: RESERVEONDERDELEN BESTELLEN 39
7.01 Reserveonderdelen bestellen 39

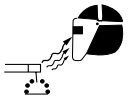
BIJLAGE 40
Bestelnummers 40

HOOFDSTUK 1: VEILIGHEID

1.01 Veiligheidsvoorschriften



LET OP: Deze veiligheidsmaatregelen zijn voor uw bescherming. Ze vatten preventieve informatie vanuit de referenties samen in de sectie Extra veiligheidsinformatie. Voordat u installatie- of bedieningsprocedures uitvoert, moet u de hieronder vermelde veiligheidsvoorschriften lezen en opvolgen, evenals alle andere handleidingen, veiligheidsinformatiebladen, labels enz. Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot letsel of de dood.



BESCHERM UZELF EN ANDEREN -- Sommige las-, snij- en groefprocessen zijn lawaaierig en vereisen gehoorbescherming. De boog, net zoals de zon, geeft UV en andere straling af en kan letsel aan de huid en de ogen veroorzaken. Heet metaal kan brandwonden veroorzaken. Training in het juiste gebruik van de processen en apparatuur is essentieel om ongevallen te voorkomen. Daarom:

Draag altijd en veiligheidsbril met veiligheidsscherm in het werkgebied, zelfs als de lashelm, het gezichtsmasker en de bril ook zijn vereist.

Gebruik een gezichtsscherm met het juiste filter en afdekkingsplaten om uw ogen, gezicht, nek en oren tegen vonken en stralen van de boog te beschermen als u aan het werk bent of de werkzaamheden bekijkt. Waarschuw omstanders dat zij niet naar de boog mogen kijken en zichzelf bloot mogen stellen aan de stralen van de elektrische boog of heet metaal.

Draag vuurbestendige handschoenen, een zwaar overhemd met lange mouwen, een broek zonder manchetten, hoge schoenen en eenlashelm of -muts ter bescherming van het haar tegen vlambogen en hete vonken of heet metaal. Een brandbestendig schort it teven gewenst als bescherming tegen stralingshitte en vonken.

Hete vonken of metalen kunnen terechtkomen in opgerolde mouwen, broekspijpen of zakken. Mouwen en kragen moeten dichtgeknoopt zijn. Er mogen zich geen open zakken aan de voorzijde van de kleding bevinden.

Bescherm ander personeel tegen boogstralen en hete vonken met een geschikte niet-brandbare afscheiding of gordijnen.

Gebruik brillen over veiligheidsbrillen bij het versnipperen van slak of slijpen. Afgebikte slak kan heet zijn en ver door de lucht vliegen.Omstanders moeten ook een bril over hun veiligheidsbril dragen.



BRAND EN EXPLOSIES -- Warmte van vlammen en vlambogen kan brand veroorzaken. Hete slak kan ook branden en explosies veroorzaken. Daarom:

Verwijder alle ontvlambare materialen uit de buurt van de werkomgeving of dek de materialen af met een beschermende niet-vlambare afdekking. Ontvlambare materialen waaronder hout, doek, zaagsel, vloeibare en gasbrandstoffen, oplosmiddelen, verf en lakken, papier, etc.

Hete vonken of heet metaal kan door scheuren of openingen in vloeren of wandopeningen vallen en een verborgen brand of branden veroorzaken op de onderliggende etage. Zorg ervoor dat dergelijke openingen beschermd zijn tegen hete vonken en metaal."

Las, snij of voer geen hete werkzaamheden uit tenzij het werkstuk volledig gereinigd is, zodat er geen substanties op het werkstuk zitten die ontvlambare of giftige dampen kunnen veroorzaken. Voer geen hete werkzaamheden aan gesloten containers uit. Ze kunnen exploderen.

Houd brandblusuitrusting bij de hand voor direct gebruikt, zoals een tuinslang, emmer met water of zand of draagbare brandblusser. Zorg ervoor dat u getraind bent in het gebruik.

Gebruik de uitrusting niet buiten de specificaties. Bijvoorbeeld, een overbelaste laskabel kan oververhitten en brandgevaar veroorzaken.

Na het voltooien van de bewerkingen, inspecteer het werkgebied om te garanderen dat er geen hete vonken of heet metaal aanwezig zijn, die later brand kunnen veroorzaken. Gebruik indien nodig brandwachters.

Raadpleeg voor meer informatie NFPA-norm 51B, "Brandpreventie bij het gebruik van snij- en lasprocessen", verkrijgbaar bij de National Fire Protection Association, Battery march Park, Quincy, MA 02269.



LAWAAI -- Lawaai kan permanent gehoorverlies veroorzaken. Plasmaboogpro- cessen kunnen geluidsniveaus creëren die de veiligheidsgrenzen overschrijden. U moet uw oren beschermen tegen lawaai om een permanent verlies van het gehoor te voorkomen.

Ter bescherming van het gehoor tegen hard lawaai moet u beschermende oordopjes en/of oorkappen dragen. Bescherm anderen op de werkplek.

U moet het geluidsniveau meten om er zeker van te zijn dat de decibels (geluid) de veilige niveaus niet overschrijden.

Zie "OSHA, VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSNORMEN, 29CFR 1910" voor informatie over het testen op lawaai., verkrijgbaar bij de Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402."



ELEKTRISCHE SCHOK -- Contact met onder spanning staande elektrische onderdelen en aarde kan ernstig letsel of de dood veroorzaken. Gebruik GEEN AC-lasstroom in vochtige ruimtes, als de beweging beperkt is of als er valgevaar bestaat.

Zorg ervoor dat het frame van de voedingsbron (chassis) is aangesloten op het aardingssyteem van het ingangsvermogen.

Sluit het werkstuk aan op een goede elektrische aarding.

Sluit de werkkabel aan op het werkstuk. Een slechte of onderbroken verbinding kan u of anderen blootstellen aan een fatale schok.

Gebruik goed onderhouden uitrusting. Vervang versleten of beschadigde kabels.

Houd alles droog, inclusief kleding, het werkgebied, kabels, brander/elektrodehouder en voedingsbron.

Zorg ervoor dat alle delen van uw lichaam geïsoleerd zijn van de grond en van de aarde.

Ga niet direct op metaal of de aarde staan terwijl u werkt in een krappe of vochtige ruimte; ga op droge platen of een isolatieplatform staan en draag schoenen met rubberen zolen.

Draag droge handschoenen zonder gaten als u de voeding inschakelt.

Schakel de stroom UIT voordat u uw handschoenen verwijdert.

Raadpleeg ANSI/ASC-norm Z49.1 (weergegeven op de volgende pagina) voor specifieke aardingsaanbevelingen. Verwissel nooit de werkkabel en de aardingskabel.



ELEKTRISCHE EN MAGNETISCHE VELDEN -- Kan gevaarlijk zijn. Elektrische stroom stroomt door een geleider waardoor er lokaal elektrische en magnetische velden (EMF) ontstaan. Las- en snijstromen veroorzaken EMF rond laskabels en lasmachines. Daarom:

Lassers met pacemakers moeten voorafgaand aan het lassen contact opnemen met hun arts. EMF kan storen met bepaalde pacemakers.

Blootstelling aan EMF kan andere gezondheidseffecten hebben die onbekend zijn.

Lassers moeten de volgende procedures volgen om de blootstelling aan EMF te minimaliseren:

A. Leg de elektrode en de werkkabels samen. Bevestig deze indien mogelijk met tape.

B. Wikkel de toorts of werkkabel nooit om uw lichaam.

C. Plaats uw lichaam niet tussen de toorts en de werkkabels. Leg kabels aan dezelfde kant als uw lichaam.

D. Sluit de werkkabel zo dicht mogelijk bij het te lassen gebied aan op het werkstuk.

E. Houd de lasstroombron en kabels zo ver mogelijk van uw lichaam verwijderd.



DAMPEN EN GASSEN -- Dampen en gassen kunnen ongemak of schade veroorzaken, vooral in besloten ruimtes. Adem geen dampen of gassen in. Beschermgassen kunnen verstikking veroorzaken.

Daarom:

Biedt altijd voldoende ventilatie in de werkomgeving aan de hand van natuurlijke of mechanische middelen. Las, snij of guts niet op materialen zoals gegalvaniseerd stal, roestvrij staal, koper, zink, lood, beryllium of cadmium tenzij er voldoende positieve mechanische ventilatie is. Adem geen dampen van deze materialen in.

Gebruik niet in de buurt waar ontvet of gesproeid wordt. De hitte- of vlamboogstralen kunnen reageren met gechloreerde koolwaterstofdampen om fosgeen, een zeer giftig gas, en andere irriterende gassen te vormen.

Als u tijdens het werken last krijgt van uw ogen, neus of keel, is dit een indicatie dat de ventilatie onvoldoende is. Stop de werkzaamheden en neem de noodzakelijke stappen om de ventilatie in de werkomgeving te verbeteren. Blijf niet werken als fysiek ongemak blijft bestaan.

Raadpleeg ANSI/ASC-norm Z49.1 (zie weergave hieronder) voor specifieke ventilatie-aanbevelingen.

WAARSCHUWING: Dit product bevat chemicaliën,waaronder lood, die bekend staan in Californië als veroorzaker van kanker, afwijkingen bij de geboorte en andere schade aan het voortplantingsgestel. Was de handen na omgang.



CILINDER HANDLING -- Flessen kunnen barsten en gewelddadig gas afgeven als ze verkeerd worden behandeld. Onverwachte scheuring van cilinder, klep of ontlastingsapparaat kan letsel of de dood veroorzaken. Daarom:

Gebruik het juiste gas voor het proces en gebruik de juiste drukreduceerder, ontworpen om te werken met de persluchtcilinder.Gebruik geen adapters. Houd slangen en bevestigingen in een goede conditie. Volg de gebruiksaanwijzing van defabrikant voor het monteren van de regelaar op een gasfles.

Bevestig cilinders altijd in staande positie met en ketting of riem aan geschikte handkarren, onderkarren, banken, wanden, posten of rekken. Bevestig cilinders nooit aan werktafels of bevestigingen die onderdeel zijn van een elektrisch circuit.

Indien niet in gebruik, houd de cilinderkleppen gesloten. Houd de klepbeschermingskap op zijn plaats als de regulator niet is aangesloten. Bevestig en verplaats cilinders met gebruik van geschikte handkarren. Voorkom een ruige omgang met de cilinders.

Houd cilinders uit de buurt van hitte, vonken en vlammen. Maak nooit een boog op een cilinder.

Raadpleeg voor aanvullende informatie CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders", die verkrijgbaar is bij Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202.



ONDERHOUD VAN DE APPARATUUR -- Defecte of onjuist onderhouden apparatuur kan letsel of de dood veroorzaken.Daarom:

Zorg ervoor dat gekwalificeerd personeel altijd de werkzaamheden, probleemoplossing en het onderhoud uitvoert. Voer geen elektrische werkzaamheden uit, tenzij u gekwalificeerd bent om dergelijke werkzaamheden uit te voeren.

Voordat er onderhoudswerkzaamheden in een voedingsbron worden uitgevoerd, ontkoppel de voedingsbron van de inkomende stroom.

Houd kabels, aardingsdraad, verbindingen, voedingssnoer en de voeding in veilige werkstaat. Gebruik de apparatuur niet als deze defect is.

Misbruik geen uitrusting of accessoires. Houd apparatuur uit de buurt van warmtebronnen zoals ovens, natte omstandigheden zoals watervijvers, olie of vet, corrosieve atmosferen en slecht weer.

Houd veiligheidsapparaten en kastafdekkingen in positie en in goede staat.

Gebruik alleen uitrusting die voor dit doel is bedoeld. Wijzig dit op geen enkele wijze.



AANVULLENDE VEILIGHEIDSINFORMATIE -- Voor meer informatie over veilige praktijken voor elektrische booglas- en snijapparatuur vraagt u uw leverancier om een exemplaar van "Voorzorgsmaatregelen en veilige praktijken voor booglassen, snijden en groeven", formulier 52-529.

De volgende publicaties, die verkrijgbaar zijn bij de American Welding Society, 550 N.W. LeJuene Road, Miami, FL 33126, worden aanbevolen:

ANSI/ASC Z49.1 - "Veiligheid bij lassen en snijden".

AWS C5.1 - "Aanbevolen praktijken voor plasmabooglassen".

AWS C5.2 - "Aanbevolen praktijken voor plasmaboogsnijden".

AWS C5.3 - "Aanbevolen praktijken voor het groeven en snijden met een koolstofboog".

AWS C5.5 - "Aanbevolen praktijken voor wolfraamgaslassen".

AWS C5.6 - "Aanbevolen praktijken voor gasmetaalbooglassen".

AWS SP - 'Veilige praktijken' - Herdruk, Lashandboek.

ANSI/AWS F4.1, "Aanbevolen veilige praktijken voor het lassen en snijden van containers waarin gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen."

CSA standaard - W117.2 = Veiligheid bij lassen, snijden en gekoppelde processen.

Betekenis van symbolen – zoals gebruikt in deze handleiding: Betekent Attentie! Wees alert! Uw veiligheid is erbij betrokken.

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

LET OP Wijst op mogelijke gevaren die kunnen leiden tot persoonlijk letsel of overlijden.

WARNING Gevaren die kan leiden tot lichte verwonding.

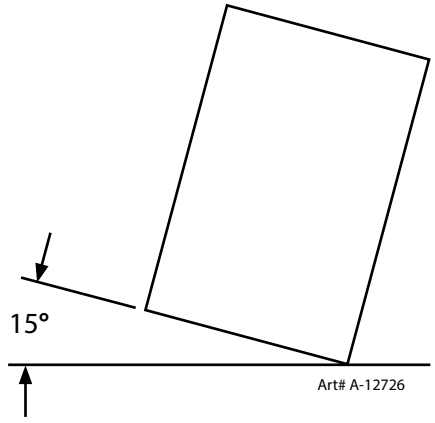
Omsluitingsklasse

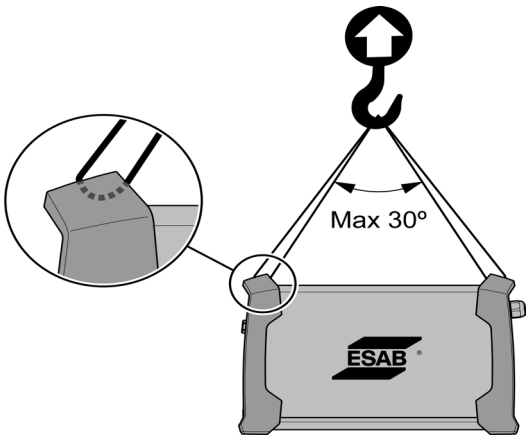
De IP-code geeft de beschermingsklasse aan, d.w.z. de mate van bescherming tegen het binnendringen van vaste voorwerpen of water. Beschering wordt geboden tegen een aanraking met een vinger, penetratie of vaste objecten groter dan 12mm en tegen sproeiend water tot 60 graden vanuit verticale richting. Apparatuur met de markering IP23S mag worden opgeslagen, maar is niet bedoeld voor gebruik buiten tijdens neerslag, tenzij deze onder een beschutting staat.

LET OP Dit product is uitsluitend bedoeld voor het plasma-snijuitrusting. Elk ander gebruik kan resulteren in persoonlijk letsel en / of schade aan de uitrusting.

LET OP

Als uitrusting op een oppervlakte worden geplaatst met een helling van meer dan 15°, kan kanteling optreden. Persoonlijk letsel en/of significante schade aan de uitrusting is mogelijk.





LET OP

Om persoonlijk letsel en/of schade aan de uit rusting te voorkomen, worden de liftmethode en bevestigingspunten hier weergegeven. Gebruik beide handgrepen; gebruik geen enkele handgreep.

HOOFDSTUK 2: INLEIDING

2.01 Gebruik van deze handleiding

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

In deze handleiding kunnen de woorden WAARSCHUWING, LET OP en OPMERKING voorkomen. Let in het bijzonder op de informatie in deze rubrieken. 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 apparatur kan veroorzaken indien deze niet juist wordt gevolgd.

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



WAARSCHUWING
Geeft informatie over mogelijke elektrische schokken verwondingen. Waarschuwingen worden in een vak zoals deze geplaatst.

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. Bevat het nummer van de handleiding en de identificatienummers van het apapraat.

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

http://www.esab.com

2.02 Identificatie van apparatuur

Het identificatienummer (specificatie- of onderdeelnummer), model- en serienummer van de eenheid staan gewoonlijk op een
label/typeplaatje aan de achterzijde van de voedingsbron. Apparatuur die geen datalabel heeft, zoals toortsen en kabelconstructies, wordt alleen geïdentificeerd aan de hand van de specificatie of het onderdeelnummer dat is afgedrukt op een los bevestigde kaart of de verzendcontainer. Noteer deze nummers onderaan pagina i voor toekomstige naslag.

2.03 Ontvangst van apparatuur

Wanneer u de apparatuur ontvangt, controleert u deze aan de hand van de factuur op volledigheid en inspecteert u de apparatuur op mogelijke transportschade. Als er enige schade is, neem direct contact op met de transporteur om een claim in te dienen. Stuur volledige informatie betreffende schadeclaims of verzendfouten naar de locatie in uw regio die op de achteromslag van deze handleiding wordt vermeld.

Inbegrepen artikelen CETL:

- Voedingsbron (Rogue EHP 45)
- Werkkabel met werkklem, 3 meter
- Handbrander EASB 60A plasmabrander, 5 meter
- Slijtdeelsnijpunt, 0,9 mm opening en groefpunt
- Handleiding met snelstartgids en instructiehandleiding
- Moersleutel

- Luchtfitting, 1/4" NPT Milton type D
- 50A naar 15A adapterstekker
- CTA-garantiekaart

Inbegrepen artikelen CE:

- Voedingsbron (Rogue EHP 45)
- Werkkabel met werkklem, 3 meter
- Handbrander EASB 60A plasmabrander, 5 meter
- Slijtdeelsnijpunt, 0,9 mm opening en groefpunt
- Moersleutel
- Luchtfitting, 1/4" NPT EU-type
- Handleiding met beknopte handleiding en veiligheidsinstructies

Verplaats de apparatuur naar de installatieplaats voordat het apparaat wordt uitgepakt. Wees voorzichtig bij het openen van de doos om schade aan de apparatuur te voorkomen.

2.04 Voedingsspecificaties – CETL

Specificaties Rogue EHP 45 1-fasige voeding				
Voedingsspanning		120/230 V AC eenfasig, 50/60 Hz		
Stroomtoevoerkabel		Voeding inclusief 3 m enkelfasige 14AWG 3/C-ingangskabel met 6-50P NEMA-stekker		
Uitgangsstroom		15-45 A, traploos instelbaar		
Gasfiltermogelijkheid van de voeding		Deeltjes tot 5 micron		
Maximale inlaatdruk		8,6 bar (125 PSI)		
Werkcyclus 1-fasige voeding *				
Omgevingsluchttemperatuur		Bedrijfscycluswaarden bij 40 °C (104 °F) Bedrijfsbereik -10 °C tot +50 °C		
Classificatie				
120 VAC	Inschakelduur	40%	60%	100%
	Stroom	25A	20A	16A
	Spanning	90V	88V	87V
Classificatie				
230 VAC	Inschakelduur	35%	60%	100%
	Stroom	45A	35A	27A
	Spanning	98V	94V	91V
* NOTE: De gebruikscyclus wordt verkort als het ingangsvermogen (AC) laag is of de uitgangsspanning (DC) hoger is dan in dit diagram is aangegeven.				

2.05 Voedingsspecificaties-CE

Rogue EHP 45- Specificaties 1-fasige voeding				
Voedingsspanning	230 VAC ±15%, 1 fase, 50/60 Hz			
Stroomtoevoerkabel	Voeding inclusief 3 m eenfasige 3x2,5 mm_2 ingangskabel met 16 A Schuko-stekker			
Uitgangsstroom	15 – 45 A, traploos instelbaar			
Gasfiltermogelijkheid van de voeding	Deeltjes tot 5 micron			
Maximale inlaatdruk	8,6 bar (125 PSI)			
Werkcyclus 1-fasige voeding *				
Omgevingsluchttemperatuur	Bedrijfscycluswaarden bij 40 °C (104 °F) Bedrijfsbereik -10 °C tot +50 °C			
Classificatie				
230 VAC	Inschakelduur	35%	60%	100%
	Stroom	45A	35A	27A
	Spanning	98V	94V	91V
* NOTE: De gebruikscyclus wordt verkort als het ingangsvermogen (AC) laag is of de uitgangsspanning (DC) hoger is dan in dit diagram is aangegeven.				

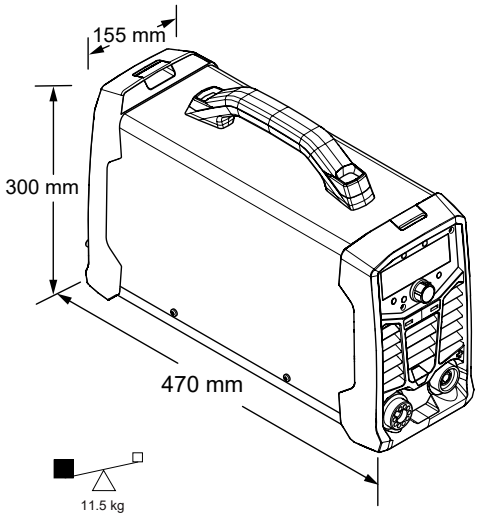
Rogue EHP 45	
Doorboren en snijden	**Maximaal**
1/2"(12mm)	1"(25mm)

Aanbevelingen voor generator

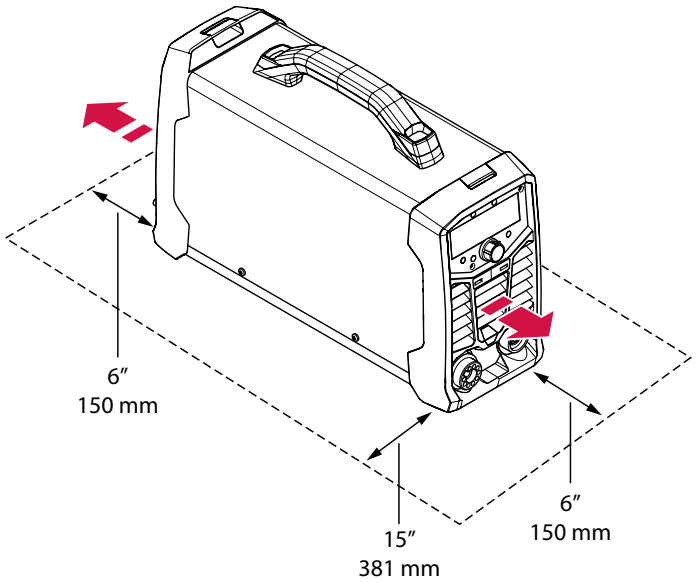
Bij gebruik van generatoren voor de voeding van het Rogue EHP 45 plasmasnijsysteem zijn de volgende vermogens minimaal en moeten ze worden gebruikt in combinatie met de hieronder vermelde vermogens.

Specificaties Rogue EHP 45-generator	
Generatoruitvoerclassificatie	**Uitgangsstroom**
9kW	45A

OPMERKING!
Als gevolg van circuits, leeftijd en conditie twee generatoren met dezelfde ratings kunnen verschillende resultaten opleveren. Pas de stroomster dienovereenkomstig aan.



Afmetingen en gewicht van de voeding



ventilatie voor vereisten voor vrije ruimte

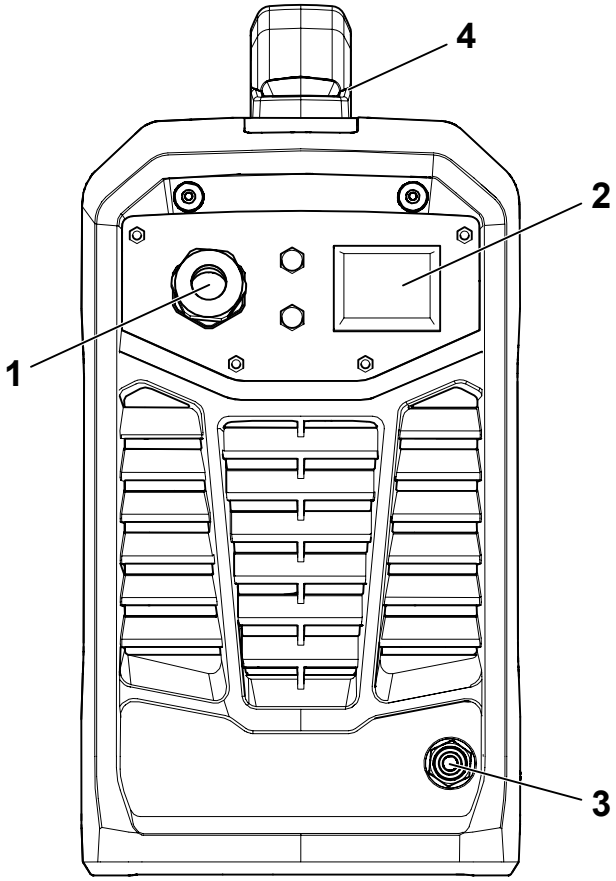
2.06 Specificaties ingangsbedrading

Rogue EHP 45 Vereisten voor de bedrading van de voedingsingangskabel (CETL)							
	Ingangsspanning	Freq.	Stroomtoevoer			Aanbevolen groottes	
	Volt	Hz	kVA	I_1 max	I_1 eff	Zekering (ampère)	Flexibel snoer (Min. AWG)
1 fase	120	50/60	2,7	22,8	14,4	30	14 AWG (2,5 mm2)/3C
	230	50/60	5,3	23	13,6	30	14 AWG (2,5 mm2)/3C
Netspanningen met voorgestelde circuitbeveiliging en draaddiktes op basis van de National Electric Code en de Canadian Electric Code							

Rogue EHP 45 Vereisten voor de bedrading van de voedingsingangskabel (CE)							
	Ingangsspanning	Freq.	Stroomtoevoer			Aanbevolen groottes	
	Volt	Hz	kVA	I_1 max	I_1 eff	Zekering (ampère)	Flexibel snoer (Min. AWG)
1 fase	230	50/60	5,3	23	13,6	32	3x2,5 mm2 /3C

OPMERKING!
Raadpleeg de lokale en nationale voorschriften of de bevoegde lokale overheid voor de juiste bedradingsvereisten.
Kabelafmeting is geklassificeerd volgens de belasting van het apparaat.

2.07 Kenmerken van de voeding



1. Netvoedingskabel
2. AAN/UIT-schakelaar
3. Gasinlaatpoort
4. Hendel

HOOFDSTUK 2: INLEIDING – TORCH

2.01 Toepassingsgebied van de handleiding

Deze handleiding bevat beschrijvingen, bedieningsinstructies en onderhoudsprocedures voor de ESAB 60A plasmasnijbranders. Onderhoud aan deze apparatuur mag uitsluitend worden uitgevoerd door goed opgeleid personeel; ongekwalificeerd personeel wordt ten strengste gewaarschuwd tegen het proberen van reparaties of aanpassingen die niet in deze handleiding worden behandeld, aangezien dit kan leiden tot het vervallen van de garantie.

Lees deze handleiding zorgvuldig door. Een volledig begrip van de kenmerken en mogelijkheden van deze apparatuur zal garanderen de betrouwbare werking waarvoor het is ontworpen.

2.02 Algemene beschrijving

Plasmabranders hebben een vergelijkbare werking als autobougies. Deze bestaan uit negatieve en positieve delen die door een middenisolator worden gescheiden. In de toorts begint de pilootboog in de spleet. 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 plasmaen secundair gas. De luchtstroom wordt verdeeld in de branderkop. Enkel gas zorgt voor een kleinere brander en is goedkoper in gebruik.

LET OP
Torchdraden zijn flexibel, maar interne draden kunnen breken. Overschrijd een bochtradius van 2' niet en vermijd indien mogelijk herhaalde scherpe bochten.

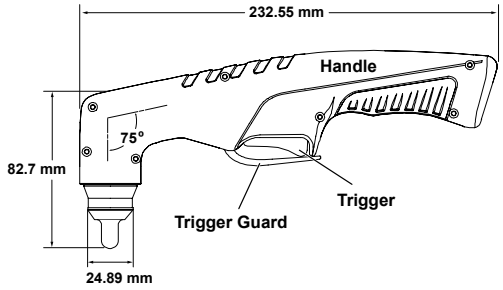
OPMERKING!
Zie Introduction to Plasmavoor een meer gedetailleerde beschrijving van de werking van de plasmabrander.

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

2.03 Specificaties

A. Fackelconfiguraties

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



B. Lengte van de toortskabel

De fakkelkabel is 5 m lang.

C. Verbruiksartikelen voor de toorts

De fakkel bestaat uit de volgende verbruiksonderdelen:

Elektrode, mondstuk, afdekking, gasdiffusor en afstandhouder.

D. Type koeling

Combinatie van omgevingslucht en gasstroom door brander.

E. Toortsclassificaties

Classificaties handmatige brander	
Omgevings temperatuur	104° F 40° C
Gebruikscyclus	60% bij 60 A
Maximale stroom	60 Ampère
Spanning (V_{piek})	500VDC

F. Gasvereisten

Specificaties handbrandergas	
Gas (plasma en secundair)	Perslucht
Bedrijfsdruk Zie OPMERKING	58 – 87 psi 4 – 6 bar 400 tot 600 kPa
Maximale toevoerdruk	125 psi / 8,6 bar 840 kPa
Gasstroom (snijden en gutsen)	3,9 – 5,3 SCFM 233 – 318 scfh 110 – 150 lpm

G. Gevaar van direct contact

Voor de tip met afstandhouder is de aanbevolen afstandhouder 3/16 inch of 4,7 mm.

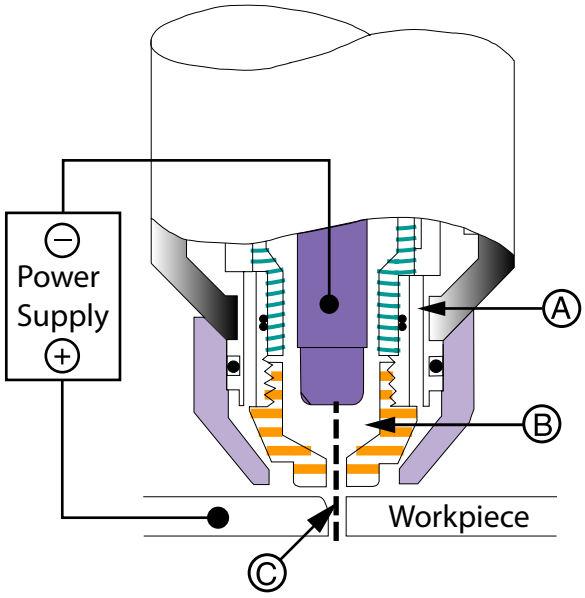
2.04 Inleiding tot plasma

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 er een koud gas in de opvangbeker, waar een stuurboog tussen de elektrode en de spuitmond het gas ioniseert. De hoofdsnijboog wordt vervolgens naar het werkstuk overgebracht via de kolom met plasmagas dat uit de TIP komt. Om over te kunnen gaan, moet de elektrode een voltooid circuit doorbreken via de massakogel die op het werkstuk is aangesloten. Typische overdrachtsverdeling is tussen 3/14 en 1/2" naar materiaal.



Typische gegevens toortskop

Door het plasmagas en de elektrische vlamboog door een afschermkap te persen, levert de toorts een hoge concentratie warmte aan een klein gebied.

B. Gasdistributie

De enkele gasbron wordt intern gesplitst in plasma en secundair gas. Het plasmagas stroomt de toorts in via de negatieve geleider, rond de elektrode en uit via de tipopening. Het secundaire gas stroomt omlaag rond de buitenkant van de toortstip en uit tussen de beschermkap rond de plasmaboog.

C. Pilootboog

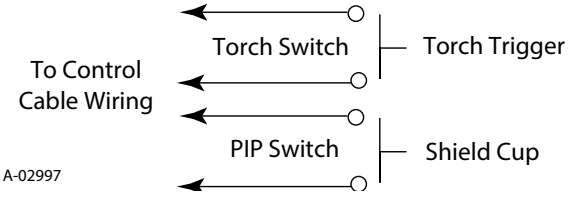
Wanneer de brander wordt gestart, wordt er een ontstekingsboog tussen de elektrode en snijpunt tot stand gebracht. Deze ontstekingsboog creëert een pad om de hoofdboog op het werkstuk over te brengen.

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 werkkabel en met de brander via een stuurstroomdraad.

E. Onderdelen – In – Plaats (PIP)

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



Onderdelen-in-plaats-circuitschema voor toorts

HOOFDSTUK 3: INSTALLATIE

3.01 Uitpakken

1. Gebruik de paklijsten om elk item te identificeren en te registreren.
2. Inspecteer elk item 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 de model- en serienummers van de voeding en de toorts, de aankoopdatum en de naam van de leverancier in het informatieblok aan de voorkant van deze handleiding.

3.02 Hijsopties

De voeding bevat handgrepen die alleen voor **handmatig tillen zijn bedoeld.** Zorg dat het apparaat veilig wordt getild en vervoerd.





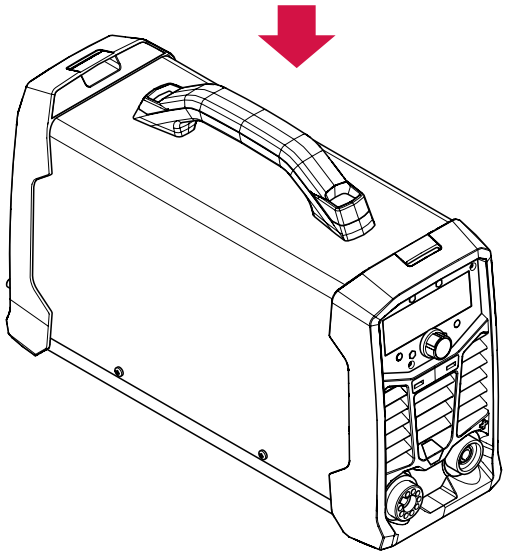
WAARSCHUWING

Raak onder stroom staande elektrische onderdelen niet aan.

Koppel de stroomtoevoerkabel af voordat het apparaat wordt verplaatst.

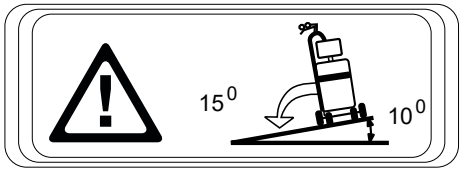
VALLENDE APPARATUUR kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken en kan apparatuur beschadigen.

HANDGREPEN zijn niet voor mechanisch hijsen.



WARNING!

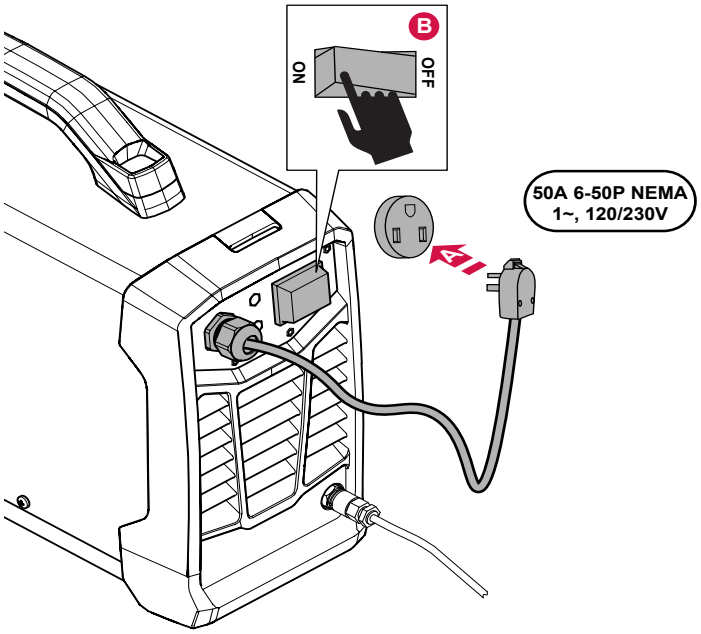
Secure the eqipment - particularly if the ground is uneven or sloping.



3.03 Primaire voedingsaansluitingen – CETL

Opmerking
De voedingsbron is een multispanningssysteem dat kan werken met een ingangsspanning van 120 V en 230 V, zoals gespecificeerd in de technische specificaties. Zorg ervoor dat de ingangsvoedingskabels voldoen aan de specificaties in de tabel in paragraaf 2,06, aangezien deze per regio kunnen verschillen.

OPMERKING!
Zolang de voeding is aangesloten op het ingangsvermogen 120 V of 230 V, zal het systeem dit automatisch detecteren en aan te passen.



LET OP
Stel de maximale uitgangsstroom bij aangesloten adapterstekker 50A naar 15A niet hoger in dan 21A en steek de stekker in een stopcontact van 120V.

3.04 Gasaansluitingen

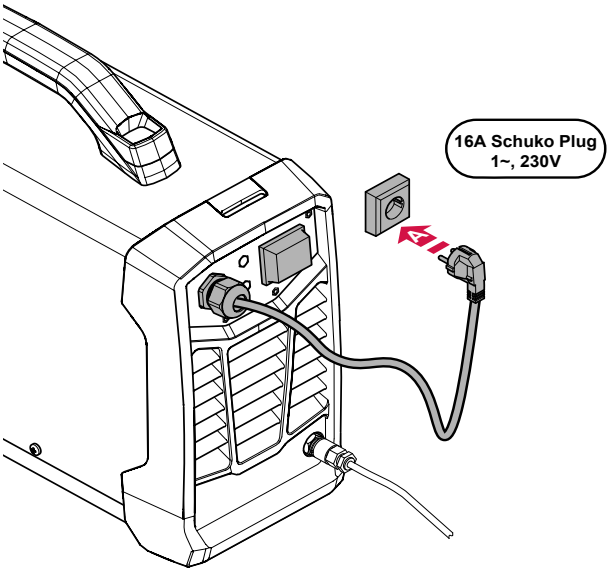
Aansluiten van de gastoevoer op het apparaat

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

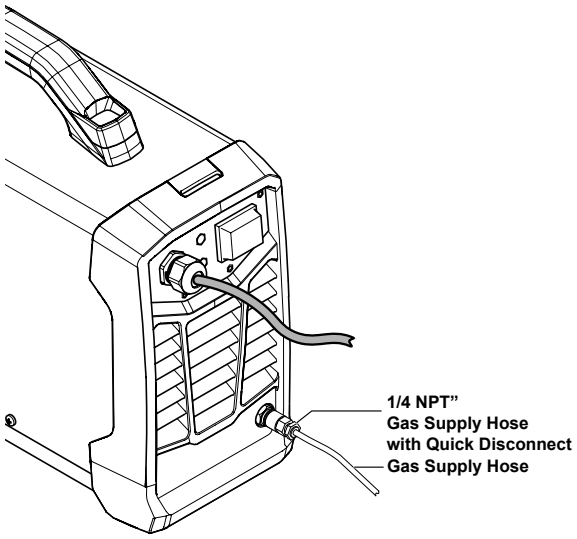
1. Sluit de luchtleiding aan op de inlaatpoort. De illustratie toont typische fittingen als voorbeeld.

OPMERKING!
Breng schroefdraaddichtmiddel aan op de schroefdraad van de fitting volgens de instructies van de fabrikant voor een stevige afdichting. Gebruik geen teflontape als schroefdraadafdichting, omdat kleine deeltjes van de tape kunnen afbreken en de kleine luchtkanalen in de toorts kunnen blokkeren.

3.05 Primaire ingangsvoedingsaansluitingen – CE



Eenfasige voedingsbedrading



Luchtaansluiting op toevoeraansluiting

OPMERKING!
Het systeem bevat een standaard luchtfitting die specifiek is voor uw regio. U kunt hem vervangen door een fitting naar keuze door de gasaansluiting te volgen instructies in dit hoofdstuk.

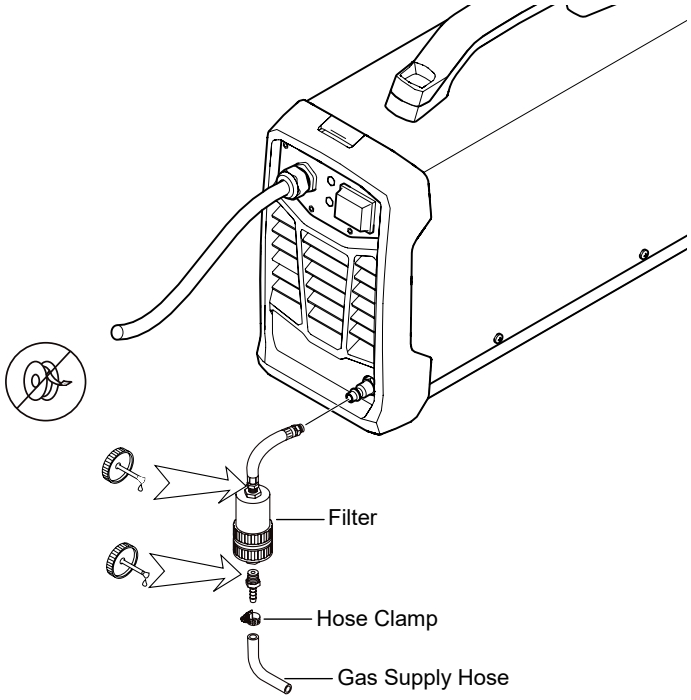
OPMERKING!
Onderdeelnummers en variantgegevens voor het vervangen van filters vindt u in hoofdstuk 6 van deze handleiding.

Installatie van optioneel enkelfasig luchtfilter

Een optionele filterkit (7-7507) wordt aanbevolen om de filtering te verbeteren bij perslucht, om vocht en vuil uit de brander te houden.

1. Sluit de eentrapsfilterslang aan op de inlaatpoort van het systeemfilter.
2. Bevestig de filterconstructie aan de filterslang.
3. Sluit de luchtleiding aan op het filter met behulp van de 1/4" NPT. De illustratie toont typische fittingen als voorbeeld.

OPMERKING!
Breng schroefdraaddichtmiddel aan op de schroefdraad van de fitting volgens de instructies van de fabrikant voor een stevige afdichting. Gebruik geen Teflon tape als een draad sealer, als kleine deeltjes van de tape kan afbreken en blokkeren de kleine luchtwegen in de fakkel.



Installatie van optionele enkelfasige filter

OPMERKING!
Onderdeelnummers voor vervanging van filters vindt u in hoofdstuk 6 van deze handleiding

Gebruik van hogedrukcilinders

Bij gebruik van hogedrukcilinders als luchttoevoer:

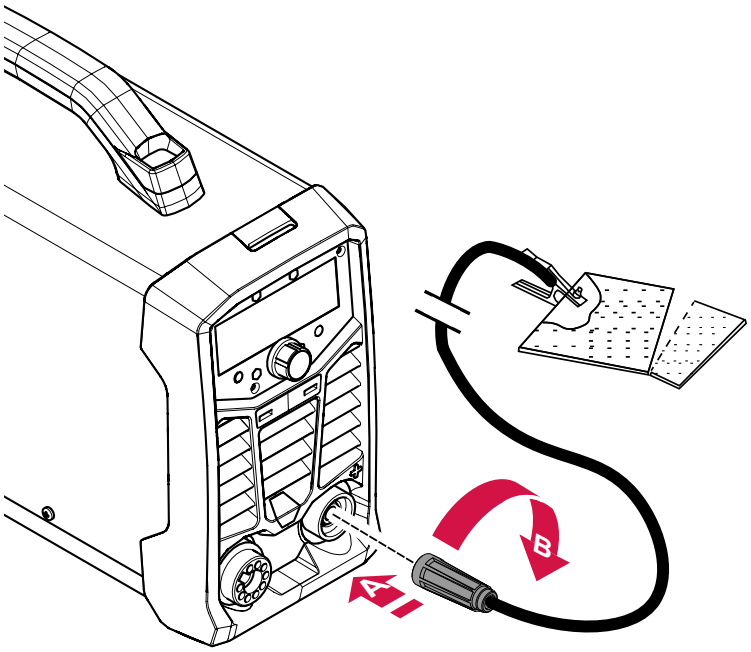
1. Raadpleeg de specificaties van de fabrikant voor de installatie- en onderhoudsprocedures voor hogedrukregelaars.
2. Controleer of de cilinderkleppen schoon zijn en vrij van olie, vet of andere vreemde voorwerpen. Open elke cilinderklep kort om eventueel aanwezig stof eruit te blazen.
3. De cilinder moet zijn uitgerust met een instelbare hogedrukregelaar die een maximale uitlaatdruk van 125 psi (8,7 bar) en een debiet van ten minste 300-500 scfh / 5 – 8,3 CFM (142-235 lpm) kan aanhouden.
4. Sluit de toevoerslang aan op de cilinder.

OPMERKING!
Stel de druk in tussen 90-125 psi (6,5-8,7 bar). Overschrijd 125 psi (8,7 bar) niet bij de hogedrukcilinderregelaar.

3.06 Werkleidingaansluitingen

Sluit de werkkabel aan op de voeding en het werkstuk.

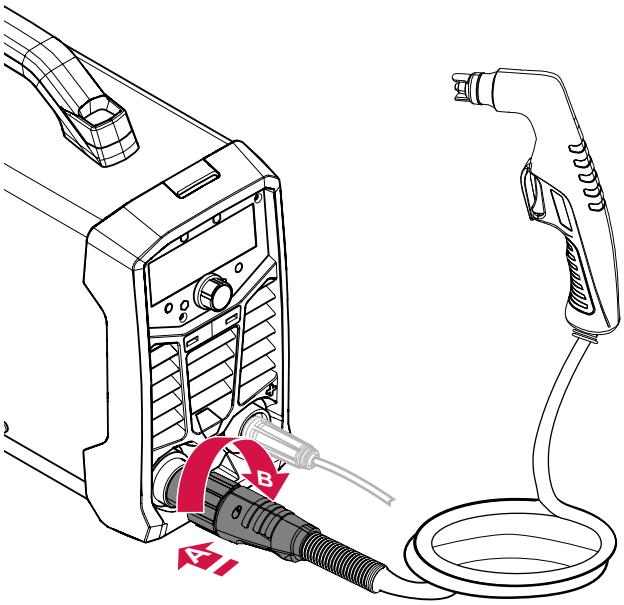
1. Sluit de Dinse-aansluiting van de werkdraad aan op het voorpaneel van de voeding, zoals hieronder weergegeven. Druk deze in en draai deze rechtsom tot deze goed vastzit.
2. Sluit de werkklem aan op het werkstuk of de snijtafel. Het gebied moet vrij zijn van olie, verf en roest. Maak alleen verbinding met het grootste deel van het werkstuk; geen verbinding maken met het af te snijden onderdeel.



3.07 Installatie van toorts

Sluit indien nodig de brander aan op de voeding. Sluit alleen de ESAB 60A plasma toorts aan op deze voeding.

1. Lijn de mannelijke ATC-connector (op de toortskabel) uit met de vrouwelijke aansluiting. Duw de connector in de vrouwelijke aansluiting. De connectoren moeten met een lichte druk worden samengevoegd.
2. Zet de aansluiting vast door de borgmoer rechtsom te draaien. Gebruik de borgmoer NIET om de verbinding samen te trekken. Gebruik geen gereedschap om de verbinding vast te zetten.



WAARSCHUWING
Koppel de primaire stroom bij de bron los voordat u de toorts aansluit.

Controleer luchtkwaliteit

Om de luchtkwaliteit te testen:

1. Schakel de voeding in.
2. Druk lang op de encoderknop op het voorpaneel.
3. Plaats een lasfilter voor de toorts en schakel de luchttoevoer in. **START GEEN BOOG!**.

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

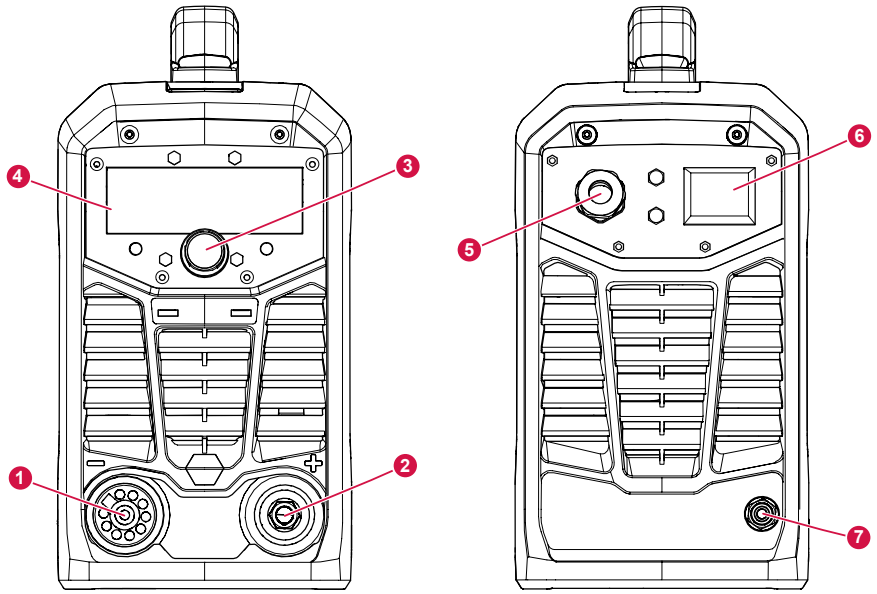
OPMERKING!
Als er vocht of verontreinigingen uit de tip op de boog komen, installeert u een extra luchtfilter.
Zorg ervoor dat het filter de juiste maat heeft om de vereiste druk en stroomsnelheid voor het systeem te leveren.

4. Let op de pinbezetting van de connector en dat de door de klant geleverde connector overeenkomt.

HOOFDSTUK 4 : BEDIENING

4.01 Bedieningselementen / Kenmerken van het voorpaneel

Zie de illustratie voor nummeraanduiding



1. **Branderleidingaansluiting**

   Sluit de branderleidingen aan door de connectoren uit te lijnen, ze in te drukken en de vergrendelring met de klok mee te draaien om ze vast te zetten. Zorg ervoor dat de verbinding stevig zit zonder gebruik te maken van gereedschap.

2. **Werkstroomaansluiting**

   Lijn de Dinse-connector van de werkstroomkabel uit met de aansluiting, druk deze in en draai met de klok mee naar rechts totdat hij vastzit.

3. **Duw aan de encoderknop**



De drukknop van de encoder wordt gebruikt om door het menu te navigeren, de stroom- en druk-eenheid aan te passen en om de gewenste optie te selecteren.

functies en kenmerken

- Draai met de klok mee om vooruit te bewegen.
- Draai tegen de klok in om in de achterwaartse richting te bewegen.

4 **HMI-display**

Het display geeft realtime informatie over de status van het systeem, waardoor de operator kritieke gegevens zoals stroomsterkte, druk, taak en andere relevante kenmerken kan zien.

5. **Voedingskabel**

Ontworpen om te werken binnen het gespecificeerde bereik van ingangsspanning en frequentie. Zorg ervoor dat het snoer correct is aangesloten op een geaarde stroomvoorziening voordat u het apparaat in gebruik neemt.

6. AAN/UITSCHAKELAAR

Wanneer de schakelaar AAN staat, gaat het HMI-scherm op het voorpaneel aan en start de ventilator.

7. Gasinlaatpoort

De gasinlaat van de apparatuur kan een 1/4" NPT mannelijke stekker accepteren, gebruik de Milton type D voor CETL-voedingsbron en het EU-type voor CE-voedingsbron.

4.02 Menu Scherm / Functies

Start-/Proces scherm



1. Selectie snijmodus

Druk op de knop om de snijmodus in te schakelen.



Druk nogmaals op de knop om de plaatbewerking te selecteren.



Druk nogmaals op de knop om het gutsen te selecteren.

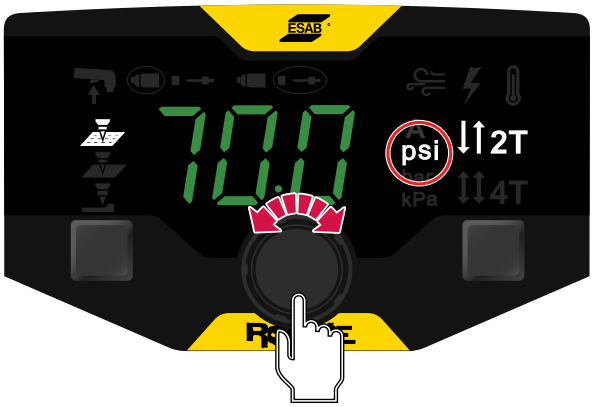


2. Instellen van stroomsterkte en druk-eenheid

Draai aan de knop om de AMPS-instelling aan te passen.



Druk op de knop om de druk weer te geven en draai vervolgens aan de knop om de druk-eenheid in te stellen.



3. 2T/4T trekkervergrendeling

Druk op de knop om de gewenste triggerfunctie te selecteren.

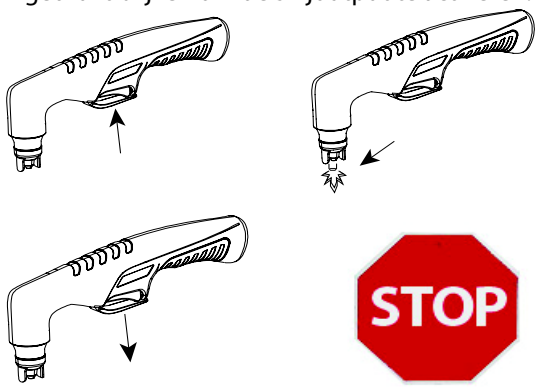




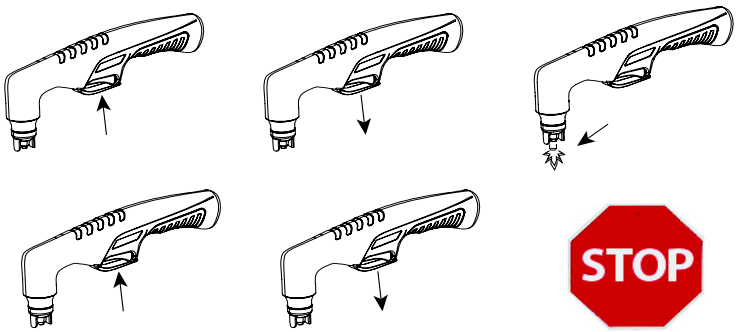
De triggermodus wordt gebruikt om de functionaliteit van de toortstrekker tussen 2T (normaal) en 4T (vergrendelingsmodus) te wijzigen.

In het raster snijden is alleen de 2T-modus beschikbaar.

In de 2T-modus moet de fakkeltrekker ingedrukt blijven om de snijoutput te activeren.



De 4T-modus wordt voornamelijk gebruikt voor lange snijbewerkingen om vermoeidheid van de machinist te verminderen.



4.03 Hoofdscherm

1. Foutscherm voor lasbranderbediening:
Het startsignaal is actief wanneer de AAN/VAN-schakelaar in de AAN-stand wordt gezet.



2. Foutscherm voor toortsinstallatie of dekinstallatie:
Het zaklampinstallatie- of onjuiste dekinstallatie wordt weergegeven wanneer de fakkel of toortsverbruiksinstallatie niet correct is geïnstalleerd.
Controleer de zaklamp en verbruiksinstallatie.



3. Foutscherm elektrode- of mondstukinstallatie

Het foutscherm van de elektrode of snijmondinstallatie wordt weergegeven wanneer de elektrode of het snijmondstuk niet correct is geïnstalleerd.
Controleer of vervang de versleten snijmond en elektrode.



4. Luchtdrukfoutscherm

Het luchtdrukfoutscherm wordt weergegeven wanneer de luchtdruk buiten bereik is. Pas de persluchtdruk aan tussen 6 en 8 bar. Het foutalarm wordt gedeactiveerd.

E05: Lage luchtdruk (minder dan 3 bar / 300 kPa / 43,5 psi)



E06: Hoge luchtdruk (meer dan 7,5 bar / 750 kPa / 108 psi)



5. Spanningsfoutscherm

Het spanningsfoutscherm wordt weergegeven wanneer de ingangsspanning zeer laag of hoog is. In dit geval is het raadzaam om contact op te nemen met een ESAB Authorized Service Center om de apparatuur te beoordelen.

E02: Overspanning



E03: Onderspanning



6. Foutscherm oververhitting

De snijapparatuur wordt beschermd door een temperatuursensor. Het oververhitte foutscherm wordt weergegeven als de machine oververhit is, wat normaal gesproken optreedt als de werkcyclus van de apparatuur wordt overschreden.

Als het oververhittingsfoutscherm wordt weergegeven, wordt de uitvoer van de machine uitgeschakeld. Laat de apparatuur aan om de interne componenten te laten afkoelen. Wanneer de apparatuur koel genoeg is, verdwijnt het oververhitte foutscherm automatisch.

Merk op dat de AAN/VAN-schakelaar in de AAN-positie moet blijven, zodat de ventilator blijft werken en de apparatuur voldoende moet laten afkoelen.



4.04 Voorbereidingen voor de operatie



WAARSCHUWING
Koppel de primaire stroom af bij de bron voordat u assembleert of het demonteren van de voeding, branderonderdelen of brander- en kabelassemblages.

Selectie van toorts onderdelen

Controleer de brander op correcte montage en geschikte branderonderdelen. De branderonderdelen moeten overeenkomen met het type bewerking en met de stroomsterkte van deze voeding (maximaal 45 ampère).

Branderaansluiting

Controleer of de brander juist is aangesloten.

Controleer primaire stroombron

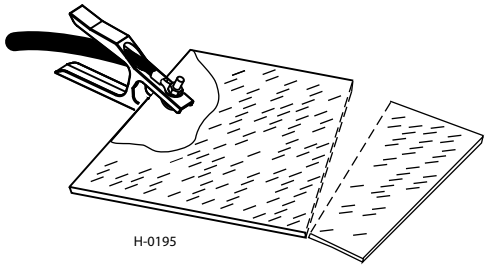
1. Controleer de stroomvoorziening op de juiste ingangsspanning. Zorg ervoor dat de voedingsbron voldoet aan de stroomvereisten van het apparaat volgens de specificaties.
2. Sluit de voedingskabel aan (of sluit de hoofdschakelaar) om het systeem van stroom te voorzien.

Luchtbron

Zorg ervoor dat de bron aan de vereisten voldoet en controleer de verbindingen en zet de luchttoevoer AAN.

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.



Stroom AAN

Zet de AAN/VAN-schakelaar van de voeding in de AAN-stand. Het systeem zal worden ingeschakeld, wat te zien is aan het inschakelen van de HMI. Als er problemen in het systeem worden gedetecteerd, zoals "Overspanning", "Onderspanning", enzovoort, zullen de bijbehorende foutpictogrammen oplichten.

Zodra de toortsbediening (startsignaal) wordt ingedrukt of een thermische fout wordt gedetecteerd, zal de ventilator gaan draaien. Als de machine 7 minuten niet wordt bediend, schakelt het systeem over naar de energiebesparende modus, wat te herkennen is aan het uitgaan van de ventilator.

OPMERKING!
Minimale inlaatdruk voor werking van de voeding 90 psi.

Huidige instelling

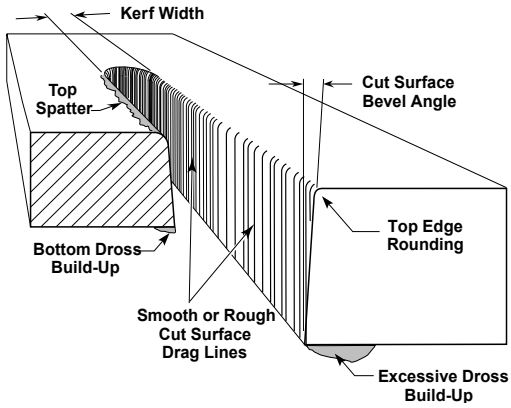
1. Draai aan de encoderknop om de gewenste stroom in te stellen volgens de eisen van het snijproces.

HOOFDSTUK 4 : OPERATIE-TORCH

4.01 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. Nitride-afzetting en snijhoek kunnen bijvoorbeeld belangrijke factoren zijn wanneer het oppervlak na het snijden gelast zal worden. 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.

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 materiaal dat tijdens het snijden wordt verwijderd).

Bovenslak

Bovenslak

Bovenste spatten of slak op de bovenkant van de snede veroorzaakt door een te lage voortloopsnelheid, een te grote snijhoogte, of een snijpunt waarvan de opening is uitgerekt.

4.02 Algemene snij-informatie



WAARSCHUWING
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 uitgerust met geschikte handschoenen, kleding, oog- en oorbescherming. Zorg ervoor dat geen enkel deel van het lichaam van de operator in contact komt met het werkstuk terwijl de fakkel is geactiveerd.



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



OPMERKING!
Ga zorgvuldig om met branderleidingen en bescherm ze tegen schade.

Ontsteken

Het ontsteken van de boog is zwaarder voor de levensduur van onderdelen dan het daadwerkelijke snijden, omdat de ontstekingsboog wordt gericht vanaf de
elektrode naar de punt in plaats van naar een werkstuk. Voorkom waar mogelijk overmatige ontstekingsboogtijd om de levensduur van onderdelen te verbeteren.

Branderafstand

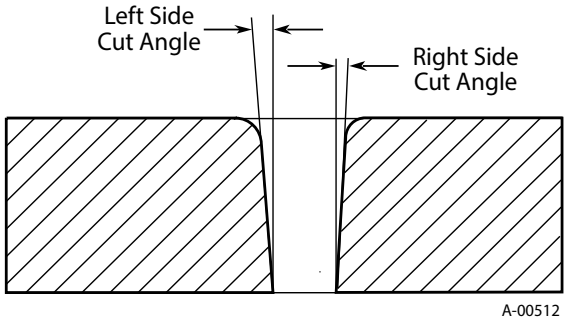
Onjuiste afstand (de afstand tussen de branderpunt en werkstuk) kan de levensduur van de punt en de schildkom negatief beïnvloeden. Afstand kan de snijhoek ook significant beïnvloeden. Verkleinen van de afstand levert normaliter een rechtere snede op.

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 draait de plasmagasstroom terwijl deze de brander verlaat om een soepele gasstraal te behouden. Dit werveleffect 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.



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

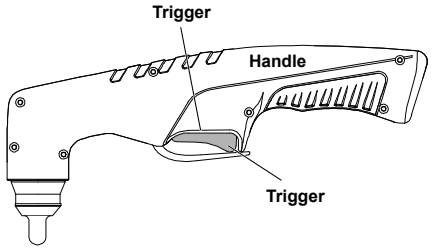
Wanneer er slak aanwezig is op koolstofstaal, wordt dit gewoonlijk aangeduid als "hogesnelheidsslak", "lagesnelheidsslak" of "bovenslak". Slak aan de bovenzijde van de plaat wordt gewoonlijk veroorzaakt door een te grote afstand tussen brander en plaat. "Bovenslak" is gewoonlijk zeer eenvoudig te verwijderen 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 geschraapt. "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.

Doorboren met handbrander

1. De brander kan comfortabel met één hand worden vastgehouden of met twee handen worden gestabiliseerd. 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 sleepsnijden.

2. Kantel de brander lichtjes om de terugslagdeeltjes weg van de branderpunt (en de gebruiker) te richten in plaats van direct terug erin totdat het doorboren voltooid is.
3. Begin in een gedeelte van het ongewenste metaal met het doorboren buiten de snijlijn en vervolg dan de snede op de lijn. Houd de brander loodrecht op het werkstuk nadat dit is doorboord.
4. Houd de brander uit de buurt van uw lichaam.
5. Schuif de trekkerontgrendeling naar de achterkant van het branderhandvat terwijl u tegelijkertijd de trekker indrukt. De ontstekingsboog wordt gestart.



OPMERKING!
De gasvoorstroom en naverstroom zijn kenmerkend voor het vermogen toevoer en niet een functie van de brander.
Wanneer de bevestigingskoppeling correct is geïnstalleerd, is er een kleine opening
tussen de CUP en de branderhandgreep. Gas stroomt door deze opening als onderdeel van de normale werking. Probeer de CUP niet te dwingen deze opening te sluiten. Het forceren van de bevestigingsring tegen de branderkop of het branderhandvat kan onderdelen beschadigen.

6. Verwijder spatten en slak van de Retaining CUP en de punt zo snel mogelijk. Het bespuiten van de CUP met anti-spatmiddel zal de hoeveelheid slak die eraan hecht minimaliseren.

De snijsnelheid is afhankelijk van het materiaal, de dikte en het vermogen van de gebruiker om de gewenste snijlijn nauwkeurig te volgen. De

volgende factoren kunnen van invloed zijn op de systeemprestaties:

- Slijtage van branderonderdelen
- Luchtkwaliteit
- Schommelingen in lijnspanning
- Afstand van de brander
- Juiste aansluiting van de werk kabel

4.03 Gutsten



WAARSCHUWING
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 ervoor dat geen enkel deel van de
het lichaam van de operator in contact komt met het werkstuk wanneer de brander wordt geactiveerd.
Koppel de stroom van het systeem af voordat de brander, geleiding of voeding wordt gedemonteerd.

Gutsparameters

De prestaties bij gutsen zijn afhankelijk van parameters zoals de snijsnelheid van de brander, stroomsterkte, hellingshoek (de hoek tussen de brander en het werkstuk) en de afstand tussen de branderpunt en werkstuk (afstandhouder)

LET OP
Het aanraken van de branderpunt of het vasthouden van de schildkom aan het werkoppervlak zal overmatige slijtage van onderdelen veroorzaken.

Snijsnelheid

OPMERKING!
Raadpleeg de bijlagepagina's voor aanvullende informatie met betrekking tot de gebruikte voeding.

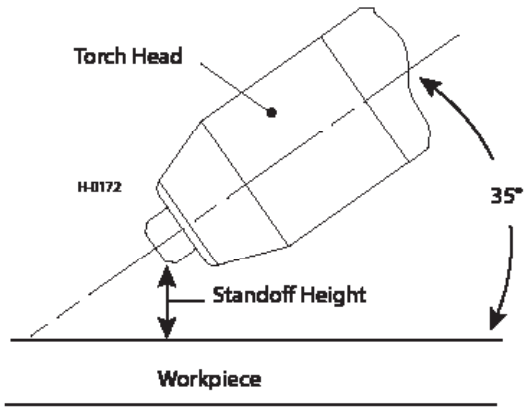
De optimale snijsnelheid is afhankelijk van de stroominstelling, hellingshoek en gebruiksmodus (hand- of machinale brander).

Stroominstelling

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

Hellingshoek

De hoek tussen de brander en het werkstuk is afhankelijk van de uitgangsstroominstelling en snijsnelheid. 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.



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.

HOOFDSTUK 5: ONDERHOUD

5.01 Overzicht

Periodiek onderhoud is belangrijk om een veilige en betrouwbare werking te garanderen.

ESAB raadt aan om het onderhoud van apparatuur alleen door gekwalificeerde professionals te laten uitvoeren.



LET OP
Alle garantieverplichtingen van de leverancier zijn niet langer van toepassing als de klant probeert om defecten aan producten tijdens de garantieperiode te repareren.

5.02 Preventief onderhoud

In normale bedrijfsomstandigheden heeft de apparatuur geen speciale onderhoudsservice nodig.

De operator kan af en toe vuil wegblazen met lagedrukperslucht. De bediener moet regelmatig controleren of externe elektrische aansluitingen strak zijn en de bedrading van onderdelen is bevestigd. Controleer op de uiteindelijke aanwezigheid van scheuren in elektrische kabel- of draadisolatie, inclusief het snijden, of andere isolatoren, en vervang indien nodig.



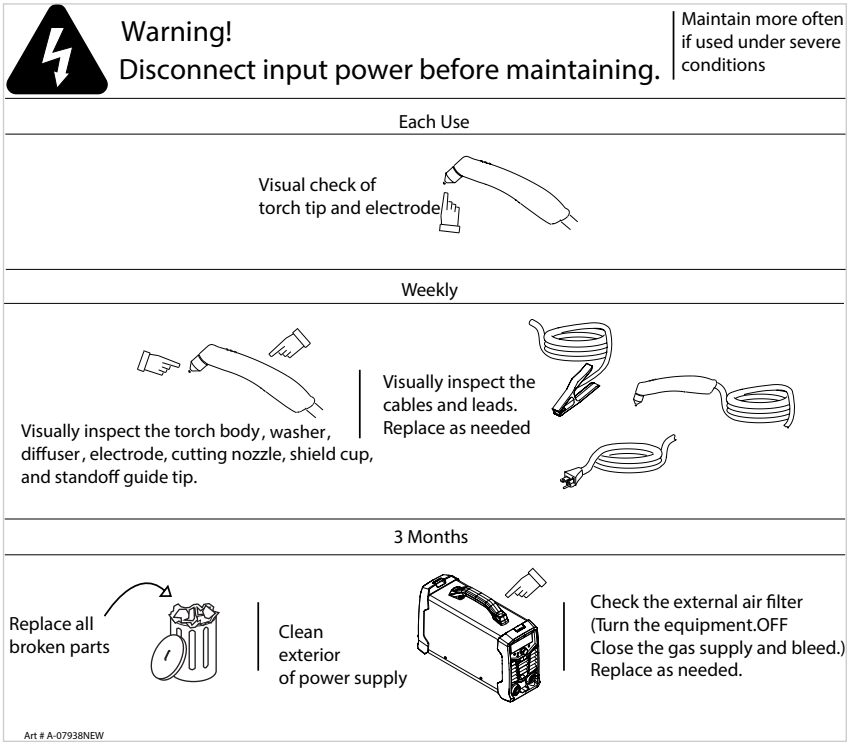
LET OP
Schakel alle stroom uit voordat u onderhoud uitvoert

5.03 Correctief onderhoud

Gebruik alleen originele ESAB verbruiksartikelen, fakkels en leads. Het gebruik van niet-originele of niet-goedgekeurde onderdelen leidt tot automatische annulering van de verstrekte garantie.

Vervanging fakkel en leads kunnen worden verkregen bij ESAB geautoriseerde diensten of van de verkoopkantoren vermeld in de laatste pagina hierin. Verwijs altijd naar het modelnummer van de bestelde apparatuur.

5.04 Plan voor preventief onderhoud van apparatuur



OPMERKING!
Laat de interne aarddraad in de juiste plaat zitten.

HOOFDSTUK 5: ONDERHOUD BRANDER

5.01 De toorts reinigen

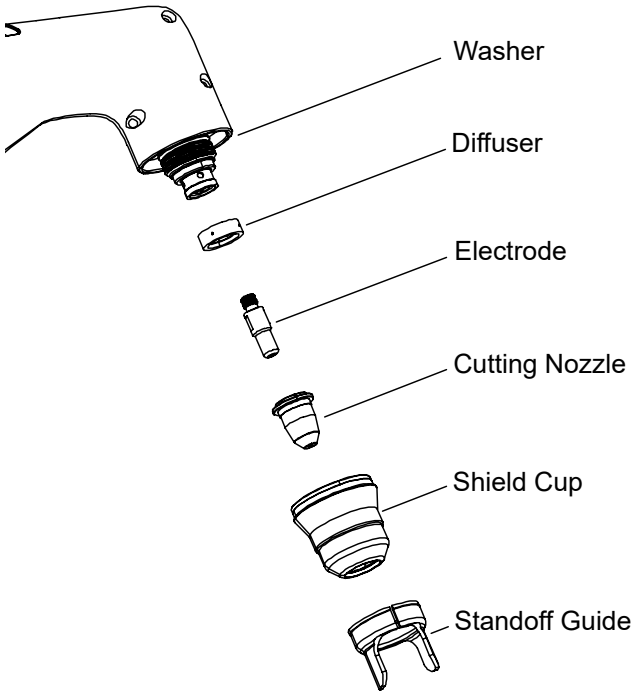
Ook als voorzorgsmaatregelen worden genomen alleen schone lucht te gebruiken bij een brander, wordt de binnenkant van de brander uiteindelijk bedekt met een residu. Deze opbouw kan invloed hebben op de piloot boog ontsteking en de algehele snijkwaliteit van de fakkel.

LET OP
Koppel de primaire stroomvoorziening naar het systeem los voordat u de toorts of de toortsleidingen demonteert.
Interne branderonderdelen NIET aanraken terwijl de AC-indicatorlamp van de voeding AAN is.

LET OP
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.

5.02 Inspectie en vervanging van toortsverbruiksartikelen

Verwijder het verbruiksonderdeel als volgt:



OPMERKING!
Onderdeelnummers voor vervanging van filters vindt u in hoofdstuk 6 van deze handleiding

HOOFDSTUK 6: PROBLEEMOPLOSSING



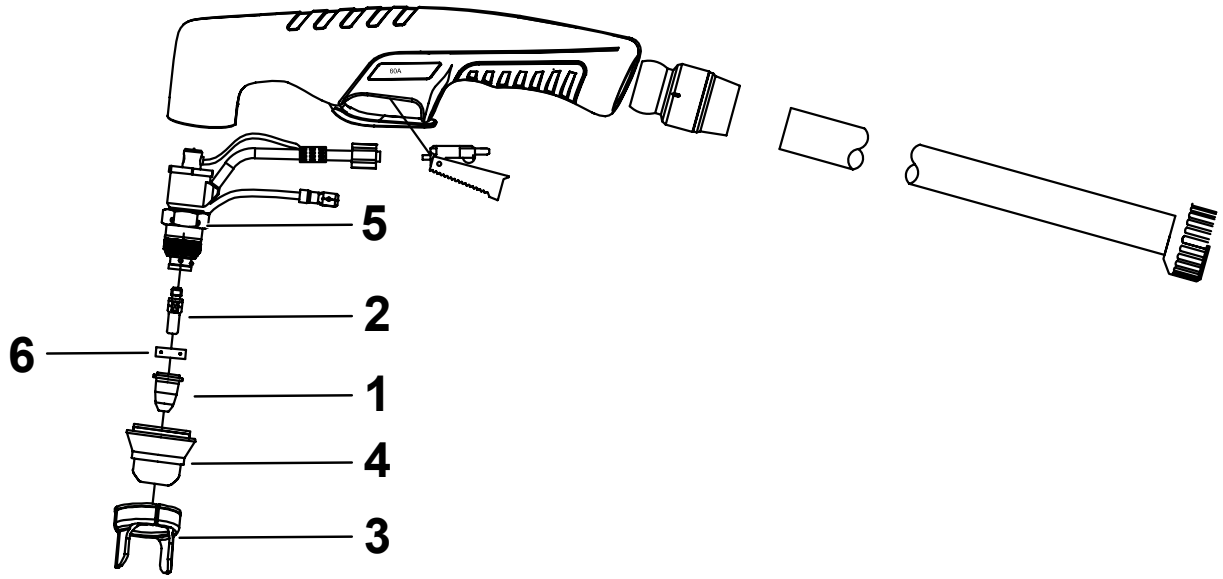
WAARSCHUWING
Binnenin dit apparaat zijn zeer gevaarlijke spanningen en stroomsterktes aanwezig. Probeer het apparaat niet zelf te diagnosticeren of repareren, tenzij u training heeft gehad in meet- en probleemoplossingstechnieken voor vermogenselektronica.

Als de belangrijkste complexe subassemblages defect zijn, moet de voeding worden teruggegeven aan een erkende ESAB-serviceprovider voor reparatie. Het basisprobleemoplossingsniveau kan worden uitgevoerd zonder apparatuur of speciale kennis.

Foutcode	Omschrijving	Oplossing
E01	Oververhitting	A) Laat de voeding ingeschakeld en laat deze afkoelen. Let erop dat het scherm voor oververhittingsfouten moet sluiten voordat u begint met zagen. B) Houd de ventilatiespleet in stand. C) Controleer of de ventilator werkt als de hoofdschakelaar is ingeschakeld.
E02	Te hoge spanning	Zorg ervoor dat de voeding binnen 120 of 230 VAC ± 15% ligt
E03	Te lage spanning	
E04	De toortskop is niet correct geïnstalleerd	A) Controleer of de beschermkap correct is geïnstalleerd. B) Controleer of de mannelijke ATC-connector stevig is geïnstalleerd.
E05	Lage luchtdruk (minder dan 3 bar / 300 kPa / 43,5 psi)	A) Stel de inlaatluchtdruk in op 6 bar ~ 8 bar. B) Koppel de gasslang los van de achterkant van de voeding of toevoer en blaas de onzuiverheden weg. C) Controleer op gaslekkage tussen de gasklep en de gasinlaat of -uitlaat van de cilinder.
E06	Hoge luchtdruk (meer dan 7,5 bar / 750 kPa / 108 psi)	
E07	Activering geactiveerde veiligheidsbeveiliging	Zorg ervoor dat de trekker van de plasmabrander niet wordt geactiveerd voordat u de stroom inschakelt.
E08	De elektrode of het mondstuk is niet goed geïnstalleerd.	A) Plaats de elektrode of tip terug. B) Controleer of de elektrode en de tip in goede staat verkeren en vervang deze zo nodig door een nieuwe.

6.01 Verbruiksonderdelen

Onderdeel	Aantal	Bestelnummer	Omschrijving
1	1	0559337001	Snijpunt 35A
		0559337002	Snijpunt 45A
		0559337008	Plasma gougeertIP 15-45A
2	1	0559337003	Elektrode
3	1	0559337004	Afstandhouder
4	1	0559337005	Beschermende hoes
5	1	0559337006	Kleine O-ring
6	1	0559337007	Gasverdeler


5
2
6
1
4
3

HOOFDSTUK 7: RESERVEONDERDELEN BESTELLEN

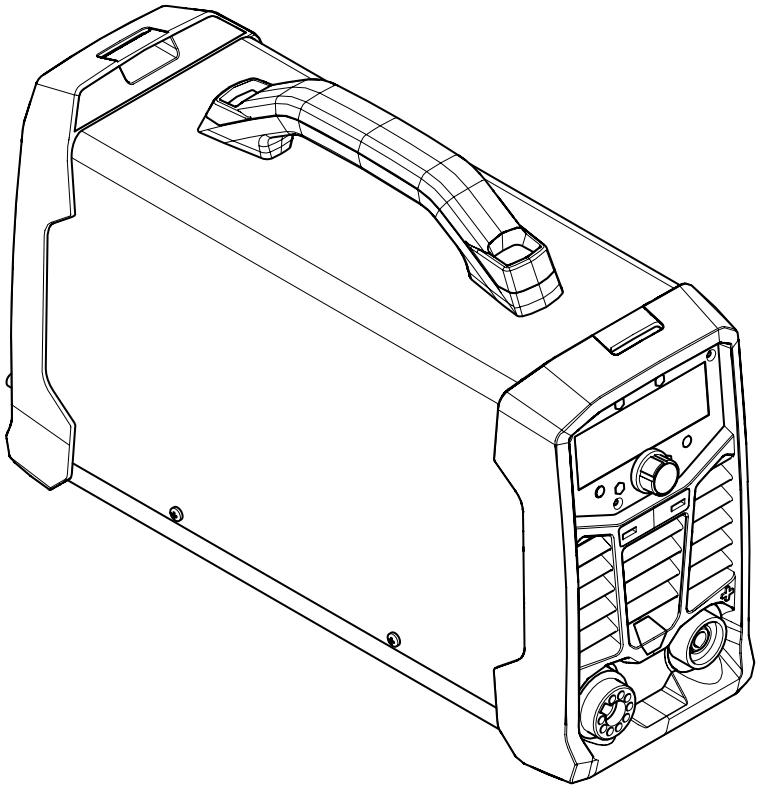
7.01 Reserveonderdelen bestellen

LET OP
Reparatie- en elektrotechnische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een erkende ESAB-technicus.
Gebruik alleen originele ESAB-reserve- en slijtageonderdelen.

De Rogue EHP 45 is ontworpen en getest in overeenstemming met de internationale en Europese normen EN IEC 60974-1 en EN IEC 60974-10 klasse A. Na voltooiing van service- of reparatiewerkzaamheden is het de verantwoordelijkheid van de persoon/personen die het werk uitvoert/uitvoeren om ervoor te zorgen dat het product nog steeds voldoet aan de vereisten van de bovenstaande normen.

BIJLAGE

Bestelnummers



Ordering number	Denomination	Notes
0700.200.500	Rogue EHP 45	CETL
0700.200.501	Rogue EHP 45	CE
0448 801 *	Instruction Manual	

De drie laatste cijfers van het documentnummer van de handleiding geven de versie van de handleiding aan. Daarom zijn zie hier vervangen door *. Zorg ervoor dat u een handleiding gebruikt met een serienummer of softwareversie die overeenkomt met het product. Zie de voorpagina van de handleiding.

Technische documentatie is beschikbaar op internet: www.esab.com

This Page Intentionally Blank

A **WORLD** OF **PRODUCTS** AND **SOLUTIONS.**



For contact information visit esab.com

ESAB Group Inc, 2800 Airport Rd. Denton, TX 76207 USA, Telephone:1-800-426-1888

ESAB AB, Lindholmsallen 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

http://manuals.esab.com