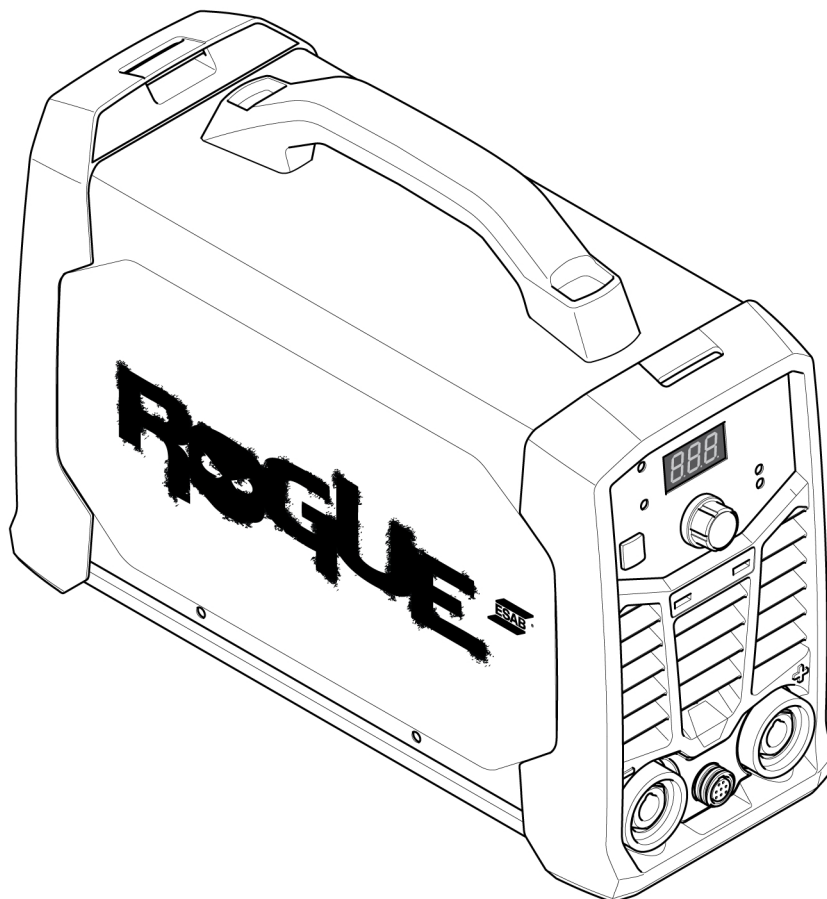


Rogue

ES 181iP PRO, ES 201iP PRO



Gebruiksaanwijzing



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

ES 181iP Pro from serial number HA427 YY XX XXXX
ES 201iP Pro from serial number HA428 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	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.
ES 181iP Pro, ES 201iP Pro are part of ESAB Rogue product family

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Gothenburg
2024-09-04

Signature

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions

1	VEILIGHEID	4
1.1	Betekenis van de symbolen	4
1.2	Veiligheidsmaatregelen	4
2	INLEIDING	7
2.1	Apparatuur	7
3	TECHNISCHE GEGEVENS	8
4	INSTALLATIE	10
4.1	Plaatsing	10
4.2	Hijsinstructies	10
4.3	Netvoeding	11
5	BEDIENING	13
5.1	Aansluitingen en bedieningselementen	13
5.2	Las- en aardkabels aansluiten	13
5.3	De netvoeding in-/uitschakelen	14
5.4	Ventilatorregeling	14
5.5	Thermische beveiliging	14
5.6	Functies en symbolen	14
5.7	Instellingenpaneel	16
5.8	Afstandsbediening	16
6	ONDERHOUD	17
6.1	Routineonderhoud	17
6.2	De stroombron reinigen	17
7	PROBLEMEN OPLOSSEN	19
8	RESERVEONDERDELEN BESTELLEN	20
	SCHEMA	21
	BESTELNUMMERS	23
	ACCESSORIES	24

1 VEILIGHEID

1.1 Betekenis van de symbolen

Zoals gebruikt in deze handleiding: **Betekent Let op! Wees Alert!**



GEVAAR!

Betekent een direct gevaar dat, indien niet vermeden, kan leiden tot direct en ernstig persoonlijk letsel of overlijden.



WAARSCHUWING!

Betekent een mogelijk gevaar dat kan leiden tot persoonlijk letsel of overlijden.



VOORZICHTIG!

Betekent een gevaar dat kan leiden tot beperkt persoonlijk letsel.



WAARSCHUWING!

Lees de instructiehandleiding vóór gebruik goed door en volg de richtlijnen op alle labels, de veiligheidsprocedures van de werkgever en de veiligheidsbladen (SDS) op.



1.2 Veiligheidsmaatregelen

De gebruikers van ESAB-apparatuur zijn er uiteindelijk verantwoordelijk voor erop toe te zien dat iedereen die met of in de nabijheid van de apparatuur werkt, alle toepasselijke veiligheidsmaatregelen in acht neemt. Deze veiligheidsmaatregelen moeten voldoen aan de eisen die voor dit type apparatuur gelden. De volgende aanbevelingen moeten in acht worden genomen naast de standaardvoorschriften die op de werkplek van kracht zijn.

Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door daartoe getraind personeel dat goed bekend is met de werking van de apparatuur. Onjuiste bediening van de apparatuur kan leiden tot gevaarlijke situaties die letsel voor de gebruiker en schade aan de apparatuur tot gevolg kunnen hebben.

1. Iedereen die de apparatuur gebruikt, moet bekend zijn met:
 - de werking ervan
 - de plaats van de noodstopknoppen
 - de werking ervan
 - de toepasselijke veiligheidsmaatregelen
 - het las- en snijproces of ander doelmatig gebruik van de apparatuur
2. De gebruiker moet ervoor zorgen dat:
 - er zich geen onbevoegde personen ophouden binnen het werkbereik van de apparatuur wanneer deze wordt ingeschakeld
 - niemand onbeschermd is wanneer de lasboog wordt ontstoken of er met werkzaamheden wordt begonnen
3. De werkplek moet:
 - geschikt zijn voor het beoogde doel
 - tochtvrij zijn
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen:
 - Draag altijd de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een veiligheidsbril, vlambestendige kleding, veiligheidshandschoenen
 - Draag geen loszittende kledingstukken of sieraden zoals sjaals, armbanden, ringen, etc. die kunnen vastraken of brandwonden kunnen veroorzaken

5. Algemene veiligheidsmaatregelen:

- Controleer of de aardkabel goed is vastgezet
- Werkzaamheden aan hoogspanningsapparatuur **mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien**
- Geschikte brandblusapparatuur moet duidelijk gemarkeerd en gemakkelijk bereikbaar zijn
- Smeer- en onderhoudswerkzaamheden mogen **niet** worden uitgevoerd aan in bedrijf zijnde apparatuur

Indien uitgerust met ESAB-koeler

Gebruik alleen door ESAB goedgekeurd koelmiddel. Een niet-goedgekeurd koelmiddel kan de apparatuur beschadigen en de productveiligheid in gevaar brengen. In geval van een dergelijke schade zijn alle garantieverplichtingen van ESAB niet langer van toepassing.

Zie het hoofdstuk "ACCESSOIRES" in de instructiehandleiding voor bestelinformatie.



WAARSCHUWING!

Lassen en snijden met een lasboog kan gevaarlijk zijn voor uzelf en anderen. Neem voorzorgsmaatregelen als u gaat lassen en snijden.



ELEKTRISCHE SCHOK - Kan dodelijk zijn

- Installeer en aard de unit volgens de instructiehandleiding.
- Raak de elektrische onderdelen of elektroden niet aan met uw blote handen, natte handschoenen of natte kleding.
- Zorg dat u geïsoleerd van het werkstuk en aarde werkt.
- Zorg voor een veilige werkhouding



ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN - Kunnen gevaar opleveren voor uw gezondheid

- Lassers met pacemakers moeten hun arts raadplegen voordat ze aan laswerkzaamheden beginnen. EMV kan met sommige pacemakers interfereren.
- Blootstelling aan EMV kan andere effecten op de gezondheid hebben die nu nog onbekend zijn.
- Lassers moeten altijd de volgende procedures volgen om de blootstelling aan elektromagnetische velden te minimaliseren:
 - Leg de elektrode en de werkkabels samen aan dezelfde kant van uw lichaam. Zet ze indien mogelijk met tape vast. Zorg ervoor dat uw lichaam zich nooit tussen de toorts en de werkkabels bevindt. Draai de toorts of werkkabel nooit rond uw lichaam. Houd de stroombron en laskabels zo ver mogelijk uit de buurt van uw lichaam.
 - Sluit de werkkabel zo dicht mogelijk bij het te lassen gebied op het werkstuk aan.



ROOK EN GASSEN - Kunnen een gevaar opleveren voor uw gezondheid

- Houd uw hoofd uit de dampen.
- Gebruik ventilatie en/of afzuiging bij de lasboog om gassen en rook uit uw inadingsgebied en werkgebied af te voeren.



BOOGSTRALING - Kunnen de ogen beschadigen en de huid verbranden

- Bescherm uw ogen en lichaam. Gebruik het juiste lasscherm en de juiste filterlens en draag beschermende kleding.
- Bescherm omstanders m.b.v. schermen of lasgordijnen.



LAWAAI - Te veel geluid kan uw gehoor beschadigen.

Bescherm uw oren. Draag oorbeschermers of andere gehoorbescherming.

BEWEGENDE DELEN - Kunnen letsel veroorzaken



- Houd alle deuren, panelen, afschermingen en kappen gesloten en zorg ervoor dat ze goed op hun plaats vastzitten.



- Laat kappen alleen door gekwalificeerd personeel verwijderen indien onderhoud nodig is en/of problemen moeten worden opgespoord en verholpen.
- Houd uw handen, haar, losse kleding en gereedschap uit de buurt van bewegende delen.
- Breng de panelen of kappen weer aan en sluit de deuren nadat de servicewerkzaamheden zijn voltooid en voordat het apparaat wordt gestart.

BRANDGEVAAR



- Vonken (spatten) kunnen brand veroorzaken. Zorg dat er geen brandbare materialen in de buurt zijn.
- Niet gebruiken bij gesloten containers.

HEET OPPERVLAK - Onderdelen kunnen brandwonden veroorzaken



- Raak onderdelen niet met blote handen aan.
- Laat het apparaat afkoelen voordat u er werkzaamheden aan uitvoert.
- Gebruik voor het hanteren van hete onderdelen geschikte gereedschappen en/of geïsoleerde lashandschoenen om brandwonden te voorkomen.



VOORZICHTIG!

Dit product is alleen bedoeld voor booglassen.



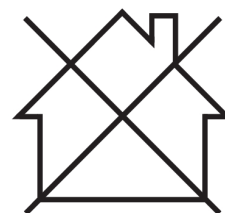
WAARSCHUWING!

Gebruik de stroombron niet voor het ontdooien van bevroren leidingen.



VOORZICHTIG!

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.



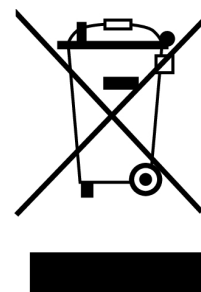
LET OP!

Breng afgedankte elektronische apparatuur naar een recyclestation!

In overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/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.



Het leveringsprogramma van ESAB omvat een assortiment lasaccessoires en persoonlijke beschermingsmiddelen. Voor bestelinformatie kunt u contact opnemen met uw lokale ESAB-dealer of onze website bezoeken.

2 INLEIDING

De **Rogue ES 181iP PRO, ES 201iP PRO** is een op een omvormer gebaseerde stroombron die bedoeld is voor MMA/SMAW/elektrode-, MMA-puls-, TIG/GTAW- en TIG-puls-lassen.

De accessoires van ESAB voor dit product zijn vermeld in het hoofdstuk "ACCESSOIRES" in deze handleiding.

2.1 Apparatuur

De **Rogue ES 181iP PRO en ES 201iP PRO** omvatten:

- Stroombron
- Kabelset met werkklemmen
- Kabelset met elektrodehouder
- Schouderband
- Veiligheidshandleiding
- Snelstartgids

3 TECHNISCHE GEGEVENS

	Rogue ES 201iP PRO		Rogue ES 181iP PRO	
Netspanning	230 V \pm 15% 1~ 50/60 Hz	115 V \pm 15% 1~ 50/60 Hz	230 V \pm 15% 1~ 50/60 Hz	115 V \pm 15% 1~ 50/60 Hz
Primaire stroom				
I_{max} MMA/SMAW/elektrode	30 A	29 A	26 A	29 A
I_{max} Live TIG/GTAW	19,5 A	24 A	16,5 A	24 A
Nullastvermogen in energiebesparende modus	50 W	50 W	50 W	50 W
Instelbereik				
MMA/SMAW/elektrode	20-200 A	20-110 A	20-180 A	20-110 A
Live TIG/GTAW	10-200 A	10-140 A	10-180 A	10-140 A
Maximale belasting bij MMA/SMAW/elektrode				
25% inschakelduur	200 A/28 V	110 A/24,4 V	180 A/27,2 V	110 A/24,4 V
60% inschakelduur	129 A/25,2 V	70 A/22,8 V	116 A/24,6 V	70 A/22,8 V
100% inschakelduur	100 A/24 V	55 A/22,2 V	90 A/23,6 V	55 A/22,2 V
Maximale belasting bij Live TIG/GTAW				
25% inschakelduur	200 A/18 V	140 A/15,6 V	180 A/17,2 V	140 A/15,6 V
60% inschakelduur	129 A/15,2 V	90 A/13,6 V	116 A/14,6 V	90 A/13,6 V
100% inschakelduur	100 A/14 V	70 A/12,8 V	90 A/13,6 V	70 A/12,8 V
Schijnbaar vermogen I_2 bij maximale stroom	6,9 kVA	3,3 kVA	6 kVA	3,3 kVA
Actief vermogen I_2 bij maximale stroom	6,8 kW	3,26 kW	5,94 kW	3,26 kW
Arbeidsfactor bij maximale stroom				
Live TIG/GTAW	0,99	0,99	0,99	0,99
MMA/SMAW/elektrode	0,99	0,99	0,99	0,99
Rendement bij maximale stroom				

	Rogue ES 201iP PRO		Rogue ES 181iP PRO	
MMA/SMAW/elektrode	82%	82%	82%	82%
Live TIG/GTAW	82%	82%	82%	82%
Nullastspanning U_0 max				
VRD 35 V gedeactiveerd	78 V DC	78 V DC	78 V DC	78 V DC
VRD 35 V geactiveerd	<30 V	<30 V	<30 V	<30 V
Bedrijfstemperatuur	-10 tot +40 °C (+14 tot 104 °F)	-10 tot +40 °C (+14 tot 104 °F)	-10 tot +40 °C (+14 tot 104 °F)	-10 tot +40 °C (+14 tot 104 °F)
Transporttemperatuur	-20 tot +55 °C (-4 tot +131 °F)	-20 tot +55 °C (-4 tot +131 °F)	-20 tot +55 °C (-4 tot +131 °F)	-20 tot +55 °C (-4 tot +131 °F)
Geluidsdruk continu, onbelast	< 70 dB	< 70 dB	< 70 dB	< 70 dB
Afmetingen l × b × h	403×153×264 mm (15,8×6×10,4 inch)		403×153×264 mm (15,8×6×10,4 inch)	
Gewicht	8,4 kg		8,4 kg	
Isolatieklasse transformator	F		F	
Beschermingsklasse	IP23S		IP23S	
Toepassingsklasse	S		S	

Netvoeding, $S_{sc \min}$

Minimaal kortsluitvermogen op het netwerk in overeenstemming met IEC 61000-3-12.

Inschakelduur

De inschakelduur is de tijd uitgedrukt in een percentage van een periode van tien minuten, gedurende welke u bij een bepaalde belasting kunt lassen of snijden zonder gevaar van overbelasting. De inschakelduur geldt voor 40 °C/104 °F of lager.

Beschermingsklasse

De IP-code duidt de beschermingsklasse aan, d.w.z. de mate van bescherming tegen het binnendringen van vaste deeltjes of water.

Apparatuur met de aanduiding **IP23S** is bestemd voor gebruik binnen en buiten, maar mag niet worden gebruikt bij neerslag.

Toepassingsklasse

Het symbool S geeft aan dat de stroombron ontworpen is voor gebruik op plaatsen met een verhoogd elektrisch gevaar.

4 INSTALLATIE

De installatie moet worden uitgevoerd door een vakman.

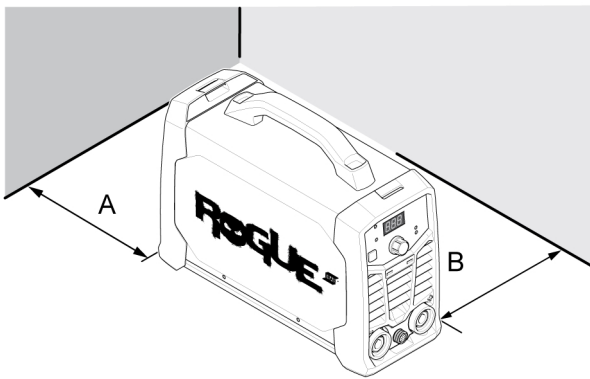


VOORZICHTIG!

Dit product is bedoeld voor industrieel gebruik. In een woonomgeving kan dit product radiostoringen veroorzaken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om passende voorzorgsmaatregelen te nemen.

4.1 Plaatsing

Plaats de stroombron zo dat de in- en uitlaten voor koellucht niet geblokkeerd worden.



A. Minimaal 200 mm (8 inch)

B. Minimaal 200 mm (8 inch)



WAARSCHUWING!

Zet de apparatuur vast - vooral bij een oneffen of aflopende ondergrond.

4.2 Hijsinstructies

Deze units zijn uitgerust met een handgreep om te dragen.



WAARSCHUWING!

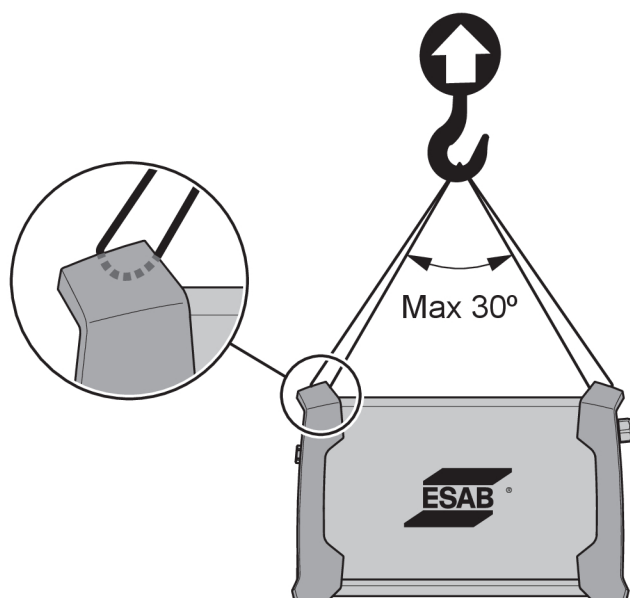
Elektrische schok kan dodelijk zijn. Raak onder stroom staande elektrische onderdelen niet aan. Koppel de voedingskabels van de uitgeschakelde voedingslijn uit voordat u de lasstroombron verplaatst.



WAARSCHUWING!

Vallende apparatuur kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken en kan apparatuur beschadigen.

Til de unit op aan de handgreep.



4.3 Netvoeding

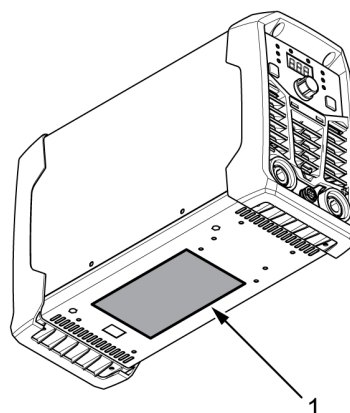


LET OP!

De **Rogue ES 181iP PRO** en **ES 201iP PRO** voldoen aan IEC 61000-3-12, vooropgesteld dat het kortsluitvermogen groter is dan of gelijk is aan $S_{s_{min}}$ bij het aansluitpunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare elektriciteitsnet. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur om er, indien nodig in overleg met het energiebedrijf, voor te zorgen dat de apparatuur alleen wordt aangesloten op een stroombron met een kortsluitvermogen groter dan of gelijk aan $S_{s_{min}}$. Zie de technische gegevens in het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS.

De stroombron past zich automatisch aan de netspanning aan. Zorg ervoor dat deze wordt beschermd door een zekering met de juiste waarde. Zorg ervoor dat het apparaat wordt geaard volgens de geldende voorschriften.

1. Gegevens over aansluiting op netspanning



Aanbevolen zekeringwaarden en minimale kabeldoorsnede voor de ES 181iP PRO en ES 201iP PRO		
Voedingsspanning	230 VAC	115 VAC
Kabeldoorsnede	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Maximale stroomsterkte I_{max}	30 A	29 A
MMA/SMAW/elektrode		

Aanbevolen zekeringwaarden en minimale kabeldoorsnede voor de ES 181iP PRO en ES 201iP PRO		
I_{eff} MMA/SMAW/elektrode	15 A	14,5 A
Zekering antipekstroom type D MCB	20 A	20 A
Aanbevolen maximale lengte van het verlengsnoer	100 m	100 m
Aanbevolen minimale afmeting van het verlengsnoer	4 mm ²	4 mm ²

**LET OP!**

Verschillende uitvoeringen van de **ES 181iP PRO** en **ES 201iP PRO** zijn gecertificeerd voor verschillende netspanningen. Raadpleeg altijd het typeplaatje voor de specificatie van de gebruikte stroombron.

**LET OP!**

Gebruik de stroombron in overeenstemming met de toepasselijke landelijke voorschriften.

Voeding van generatoren

De stroombron kan door verschillende soorten generatoren van voeding worden voorzien. Sommige generatoren leveren echter niet voldoende stroom om de lasstroombron goed te laten werken. Aanbevolen worden generatoren met automatische spanningsregeling (AVR, Automatic Voltage Regulation) of met een gelijkwaardig of beter type regeling en met een nominaal vermogen van 7 kW.

5 BEDIENING

Algemene veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van de apparatuur kunt u vinden in het hoofdstuk "VEILIGHEID" in deze handleiding. Lees dit goed door voordat u de apparatuur gaat gebruiken!



LET OP!

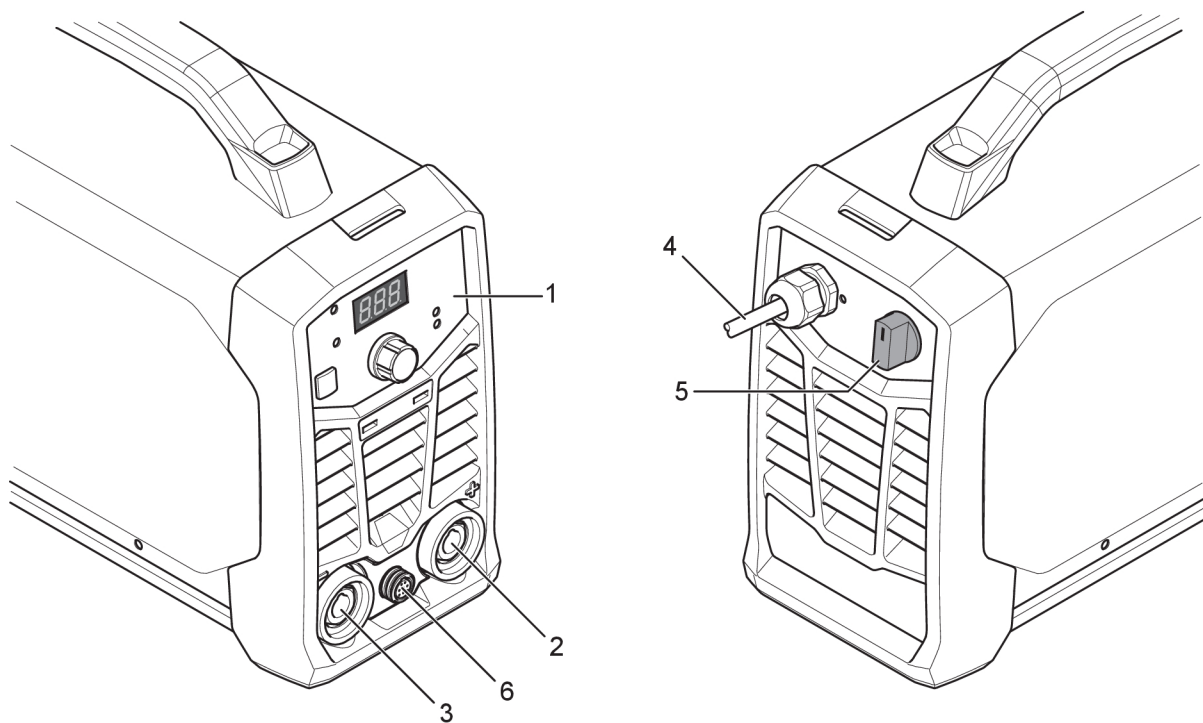
Gebruik bij het verplaatsen van de apparatuur het daarvoor bestemde handvat. Trek nooit aan de kabels.



WAARSCHUWING!

Elektrische schok! Raak het werkstuk of de laskop tijdens het werken niet aan!

5.1 Aansluitingen en bedieningselementen



- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Instellingenpaneel | 4. Netkabel |
| 2. Positieve lasaansluiting | 5. Netspanningsschakelaar, I/O |
| 3. Negatieve lasaansluiting | 6. Aansluiting voor afstandsbediening |

5.2 Las- en aardkabels aansluiten

De stroombron heeft twee uitgangen, een positieve (+) en een negatieve (-) lasaansluiting, voor het aansluiten van las- en aardkabels. De uitgang voor het aansluiten van de laskabel hangt af van de lasmethode of het type elektrode.

- Bij TIG-/GTAW-lassen wordt de negatieve lasaansluiting (-) gebruikt voor de lastoorts en de positieve lasaansluiting (+) voor de aardingskabel.
- Bij MMA-/SMAW-/elektrodelassen kan de laskabel worden aangesloten op de positieve (+) of de negatieve (-) lasaansluiting, afhankelijk van het gebruikte type elektrode. De aansluitpolariteit is aangegeven op de verpakking van de elektroden.

- 1) De aardkabel wordt op de andere uitgang van de stroombron aangesloten.
- 2) Bevestig de contactklem van de aardkabel aan het werkstuk en zorg voor een goed contact tussen het werkstuk en de uitgang voor de aardkabel op de stroombron.

5.3 De netvoeding in-/uitschakelen



VOORZICHTIG!

Schakel de stroombron niet uit tijdens het (belast) lassen.

- 1) Schakel de netvoeding in door de netschakelaar in stand "ON" (I) te zetten.
- 2) Schakel het apparaat uit door de schakelaar in de stand "OFF" (O) te zetten.

Ongeacht of de netspanning is onderbroken, of dat de stroombron op de normale wijze is uitgeschakeld, zullen de lasprogramma's worden opgeslagen, zodat deze de eerstvolgende keer dat het apparaat wordt ingeschakeld, beschikbaar zijn.

5.4 Ventilatorregeling

De **Rogue ES 181iP PRO** en **ES 201iP PRO** zijn uitgevoerd met de functie 'ventilator wanneer nodig'. 'Ventilator wanneer nodig' schakelt de koelventilator uit wanneer deze niet nodig is. Dit biedt twee belangrijke voordelen; (1) energiebesparing en (2) verontreiniging zoals door in de voeding gezogen stof tot een minimum beperken.



LET OP!

De ventilator werkt alleen wanneer dit voor de koeling nodig is en wordt automatisch uitgeschakeld wanneer deze niet nodig is.

5.5 Thermische beveiliging



De stroombron is thermisch beveiligd tegen oververhitting. Wanneer oververhitting optreedt, wordt het lassen gestopt, licht de oververhittingsindicator op het paneel op en wordt een foutmelding weergegeven op het display. De beveiliging wordt automatisch gereset zodra de temperatuur voldoende is afgenomen.

5.6 Functies en symbolen



MMA-/SMAW-/elektrodelassen

MMA-/SMAW-/elektrodelassen wordt ook wel lassen met beklede elektroden genoemd. Door de lasboog te ontsteken smelt de elektrode en de bekleding van de elektrode vormt de beschermende slak.

Voor MMA-/SMAW-/elektrodelassen moet de stroombron worden aangevuld met:

- een laskabel met elektrodehouder
- aardkabel met klem

Boogdruk

Arc Force De lasboogdruk bepaalt hoe de stroom verandert als reactie op een verandering in de booglengte tijdens het lassen. Gebruik een lage lasboogdrukwaarde voor een kalme boog met weinig spatten, en gebruik een hoge lasboogdrukwaarde voor een hete, penetrerende boog.

De lasboogdruk is alleen van toepassing bij MMA-/SMAW-/elektrodelassen.

Hot start

Hot Start De hot start-functie verhoogt tijdelijk de stroomsterkte aan het begin van de las. Gebruik deze functie om het risico van onvoldoende binding en het vastkleven en krassen van elektroden te verkleinen.

Hot start is alleen van toepassing bij MMA-/SMAW-/elektrodelassen.

**TIG / GTAW welding**

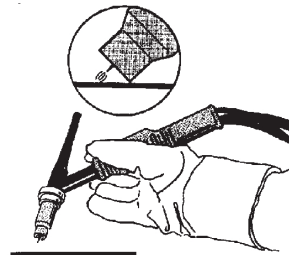
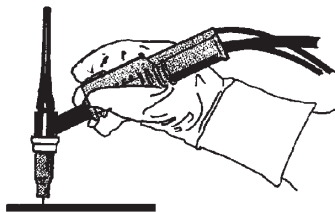
TIG / GTAW welding melts the metal of the workpiece, an arc initiated from a non-consuming tungsten electrode. The weld pool and electrode are protected by shielding gas.

For TIG / GTAW welding, the welding power source shall be supplemented with:

- a TIG / GTAW torch with gas valve
- an argon gas cylinder
- an argon gas regulator
- tungsten electrode

This power source performs **Live TIG start**

The tungsten electrode is placed against the workpiece. When lifted from workpiece, the arc is struck at a limited current level.

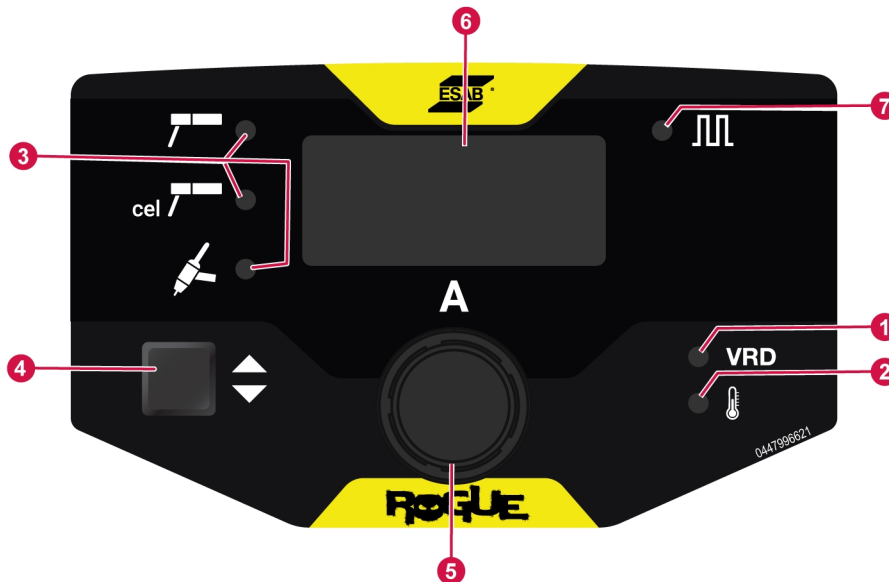
**Spanningsverlagingstransformator (VRD)****VRD**

De VRD-functie beperkt de open spanning tot 35 V wanneer er niet wordt gelast. Dit wordt aangegeven door een brandende VRD-indicator op het paneel. Neem voor het activeren van deze functie contact op met een erkende ESAB-technicus.

**Pulslassen**

Pulslassen is een techniek die voornamelijk wordt gebruikt om de controle over het smeltbad en het stollingsproces te verbeteren en de materiaalvorming te minimaliseren door de warmtetoevoer te verminderen. Het pulseren van de stroom zorgt ervoor dat het lasbad tussen iedere puls de tijd krijgt in elk geval gedeeltelijk te stollen. Voor het instellen van pulslassen moeten de volgende parameters worden gedefinieerd: piekstroom, puls-frequentie en grondstroom. Het puls-frequentiebereik is 0,2 - 100 Hz in MMA-modus en 0,2-500 Hz in TIG-modus.

5.7 Instellingenpaneel



- | | |
|---|---|
| 1. Indicator voor VRD-functie (verlaagde nullastspanning) | 5. Regelknop – lasstroom/Hot Start (HS)/Arc Force (AF)/pulsregeling |
| 2. Indicatie voor oververhitting | 6. Display toont de ingestelde of gemeten waarde |
| 3. Indicatie van lasmethode: MMA/SMAW/Elektrode/Cellulose-elektrode/Live TIG/GTAW | 7. Indicator voor pulsfunctie |
| 4. Proceskeuzeknop | |

Proceskeuzeknop (4):

- Gebruik de knop (4) om te schakelen tussen de lasmethoden.
- Druk 3 seconden op de knop om het menu met geavanceerde functies te openen en selecteer de gewenste functie.
Als u na de laatste selectie 5 seconden lang niets doet, wordt het menu Geavanceerde functies afgesloten. Geavanceerde functies omvatten bepaalde parameters die betrekking hebben op de pulsmodus en die alleen kunnen worden geopend of aangepast nadat de pulsfunctie in het menu Geavanceerde functies is ingeschakeld

Regelknop (5):

- Gebruik de regelknop voor het regelen van de lasstroom/Hot Start (HS)/Arc Force (AF)/puls.
- **In de TIG/GTAW Live-modus:**
 - Grondstroom (BGR 10 - 100%)
- **In de MMA-/SMAW-/elektrode-modus:**
 - Hot start (HS -10 - +10)
 - Boogdruk (AF -10 - +10)
 - Grondstroom (BGR 60 - 80%)

5.8 Afstandsbediening

Sluit de afstandsbediening aan de voorzijde van de stroombron aan. Na aansluiting wordt de afstandsbediening automatisch geactiveerd. De maximuminstelling van de stroombron wordt bepaald door de betreffende bediening op het voorpaneel, ongeacht de instelling op de afstandsbediening.

6 ONDERHOUD



WAARSCHUWING!

De netvoeding moet zijn losgekoppeld tijdens reiniging en onderhoud.



VOORZICHTIG!

Alleen personeel met de juiste elektrotechnische vaardigheden (bevoegd personeel) mag de veiligheidsplaten verwijderen.



VOORZICHTIG!

Het product valt onder de garantie van de fabrikant. Elke poging om reparatiewerkzaamheden door niet-goedgekeurde servicecentra of niet-goedgekeurd personeel te laten uitvoeren, zal de garantie ongeldig maken.



LET OP!

Regelmatig onderhoud is belangrijk voor een veilige en betrouwbare werking.



LET OP!



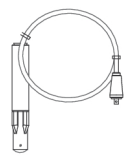

Verricht vaker onderhoud bij extreem stoffige omstandigheden.

Zorg er voorafgaand aan elk gebruik voor dat:

- het product en de kabels niet beschadigd zijn,
- de lastoorts schoon is en niet beschadigd is.

6.1 Routineonderhoud

Onderhoudsschema onder normale omstandigheden. Controleer de apparatuur vóór elk gebruik.

Interval	Te onderhouden gebied		
Om de 3 maanden	 <p>Reinig of vervang onleesbare etiketten.</p>	 <p>Reinig de lasaansluitingen.</p>	 <p>Controleer of vervang de laskabels.</p>
Om de 6 maanden	 <p>Reinig de binnenkant van de apparatuur. Gebruik droge perslucht met verminderde druk.</p>		

6.2 De stroombron reinigen

Om de prestaties van de stroombron in stand te houden en de levensduur ervan te verlengen, moet het product regelmatig gereinigd worden. De frequentie hangt af van het volgende:

- Het lasproces

- De duur van de lasboog
- De werkomgeving



VOORZICHTIG!

Zorg ervoor dat de reinigingsprocedure plaatsvindt in een daartoe voorbereide werkruimte.



VOORZICHTIG!

Draag tijdens het reinigen altijd de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals oordopjes, veiligheidsbril, maskers, veiligheidshandschoenen en -schoenen.

- 1) Koppel de stroombron los van de netspanning.
- 2) Open de behuizing en verwijder opgehoopt vuil, metaalresten, slakken en los materiaal met een stofzuiger. Houd de schroefoppervlakken voor de shuntkabels schoon, aangezien ophoping van vreemd materiaal de afgegeven lasstroom kan doen verminderen.

7 PROBLEMEN OPLOSSEN

Voer de volgende controles en inspecties uit voordat u een bevoegde onderhoudsmonteur inschakelt.

- Controleren of de netspanning is losgekoppeld voordat u reparatiewerkzaamheden gaat uitvoeren.

Probleem	Oplossing
Problemen bij MMA-/SMAW-/elektrodelassen	Controleer of de lasmethode is ingesteld op MMA/SMAW/elektrode.
	Controleer of de las- en aardkabels goed zijn aangesloten op de stroombron.
	Zorg ervoor dat de aardingsklem goed contact maakt met het werkstuk.
	Controleer of de juiste elektrode en polariteit worden gebruikt. De polariteit vindt u op de verpakking van de elektrode.
	Controleer of de juiste lasstroomsterkte (A) is ingesteld.
	Stel de lasboogdruk en hot start in.
TIG/GTAW-lasproblemen	Controleer indien nodig of de lasmethode is ingesteld op Live TIG/GTAW.
	Controleer of de TIG-/GTAW-toorts en de aardkabels goed zijn aangesloten op de stroombron.
	Zorg ervoor dat de aardingsklem goed contact maakt met het werkstuk.
	Zorg ervoor dat de draad van de TIG-/GTAW-toorts is verbonden met de negatieve lasaansluiting.
	Zorg ervoor dat het juiste beschermgas en de juiste gasdoorstroming, lasstroom, plaatsing van de lasstaaf, elektrodediameter en lasmodus voor de stroombron worden gebruikt.
	Zorg ervoor dat de gasklep bij de TIG-toorts is ingeschakeld.
Geen lasboog	Controleer of de voedingsschakelaar is ingeschakeld.
	Controleer of het display is ingeschakeld, om te controleren of de stroombron voeding krijgt.
	Controleer of het instellingenpaneel de juiste waarden weergeeft.
	Controleer of de las- en aardkabels goed zijn aangesloten.
	Controleer de voedingszekeringen.
De lasstroom wordt tijdens het lassen onderbroken	Controleer of de led voor oververhitting (thermische beveiliging) op het instellingenpaneel brandt.
	Ga verder met onderzoeken van "Geen boog".
De thermische beveiliging komt vaak in actie	Zorg ervoor dat u niet de aanbevolen inschakelduur voor de lasstroom overschrijdt.
	Raadpleeg het gedeelte "Inschakelduur" van de stroombron in Hoofdstuk 3 "Technische gegevens", pagina 9.
	Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet zijn verstopt.
	Reinig de binnenkant van de machine volgens de normale onderhoudsroutines.

8 RESERVEONDERDELEN BESTELLEN



VOORZICHTIG!

Reparaties en elektrisch onderhoud moeten worden uitgevoerd door een erkende ESAB-onderhoudsmonteur. Gebruik alleen originele ESAB-onderdelen.

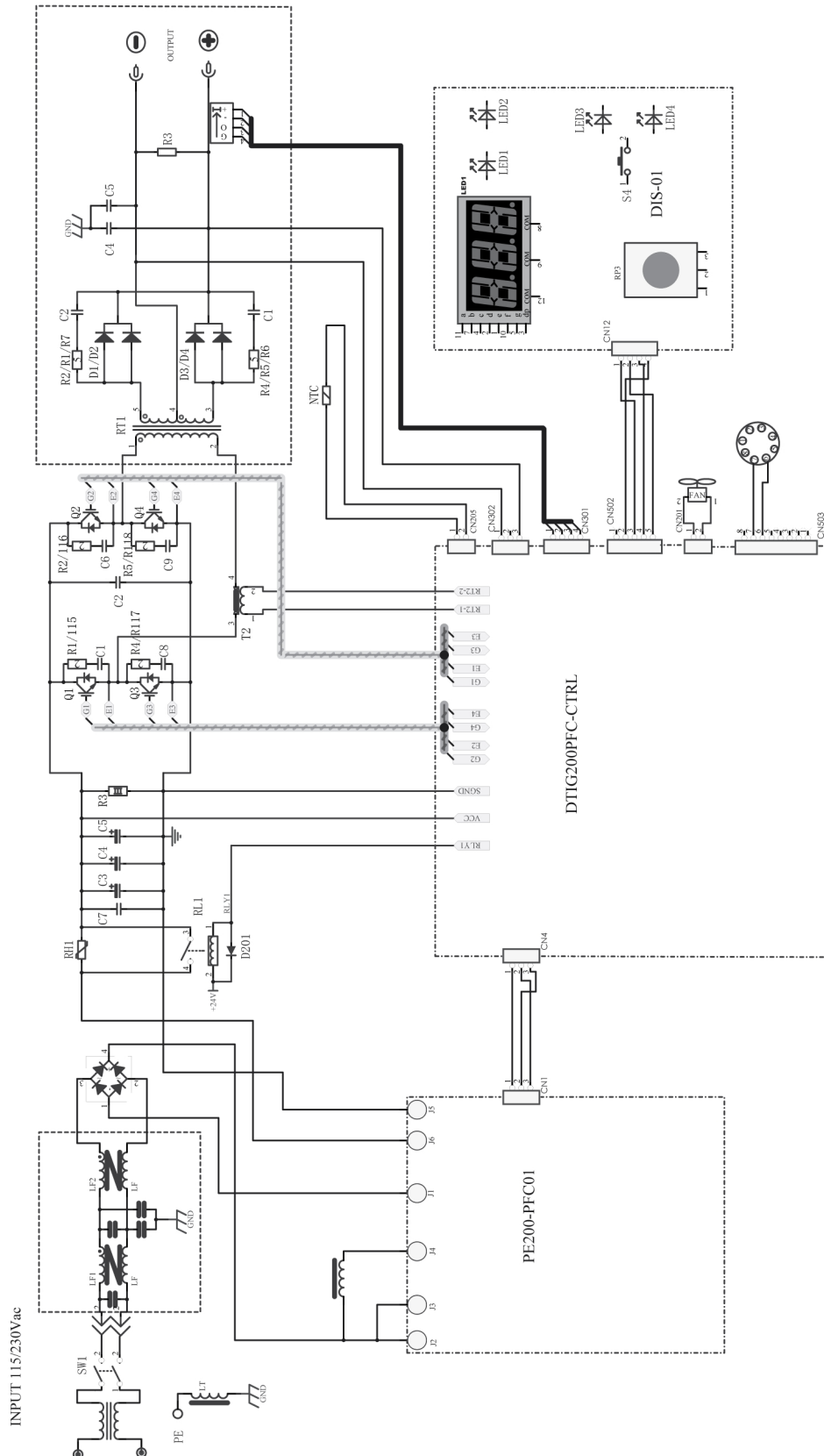
De **Rogue ES 181iP PRO** en **ES 201iP PRO** zijn ontworpen en getest conform de internationale en Europese normen **EN60974-1** en **EN60974-10**. Na voltooiing van onderhouds- of reparatiewerkzaamheden is het de verantwoordelijkheid van de persoon (of personen) die het werk heeft/hebben uitgevoerd, ervoor te zorgen dat het product nog steeds voldoet aan de eisen van de bovengenoemde normen.

Reserveonderdelen en verbruiksartikelen kunnen worden besteld via uw dichtstbijzijnde ESAB-dealer, zie [esab.com](https://www.esab.com). Vermeld bij het bestellen altijd het type product, het serienummer, de bestemming en het nummer van het reserveonderdeel dat u in de lijst met reserveonderdelen vindt. Dit versnelt het verzenden en garandeert een juiste levering.

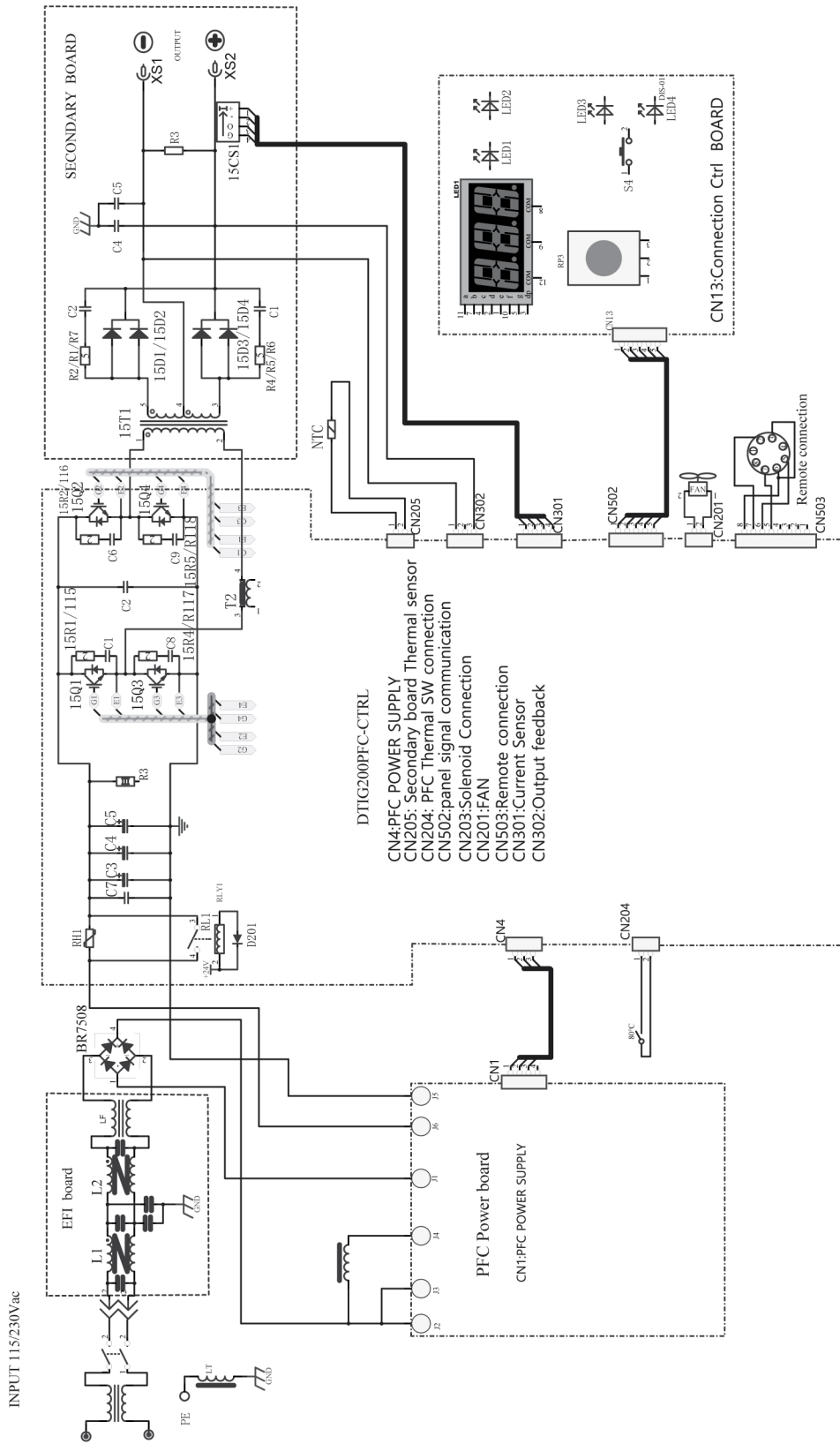
BIJLAGE

SCHEMA

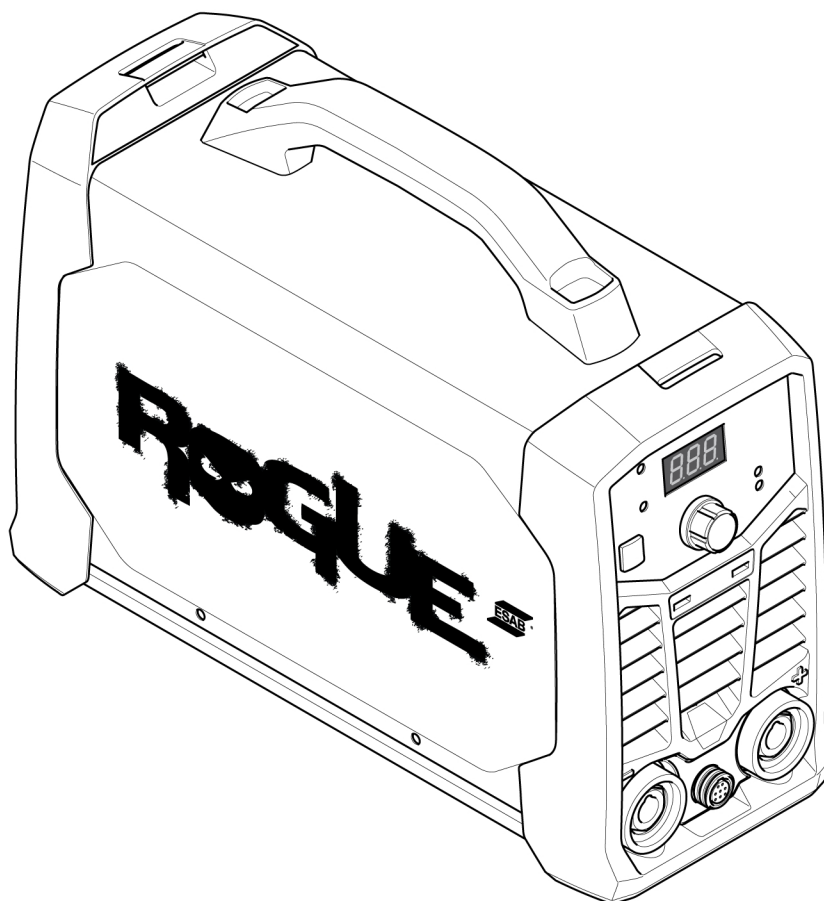
Voor serienummer HA427-xxxx-xxxx



Voor serienummer HA428-xxxx-xxxx



BESTELNUMMERS

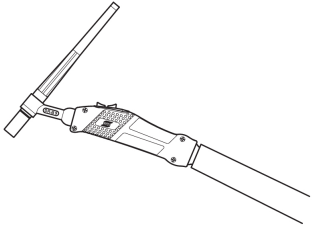
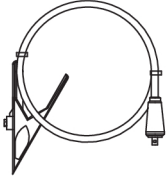

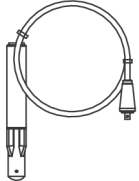
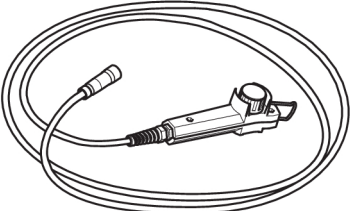
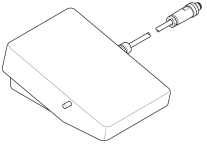


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0705 002 007	Power source	ES 181iP PRO	CE
0705 002 009	Power source	ES 201iP PRO	CE
0705 002 014	Power source	ES 201iP PRO	Middle East
0705 002 012	Power source	ES 201iP PRO	India
0705 002 024	Power source	ES 201iP PRO	SEA
0448 526 *	Instruction manual		


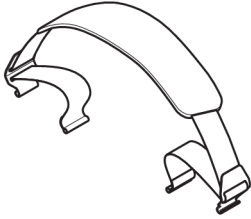
De drie laatste cijfers van het documentnummer van de handleiding geven de versie van de handleiding aan. Daarom zijn zij hier vervangen door *. Zorg ervoor dat u een handleiding gebruikt met een serienummer of softwareversie die overeenkomt met het product. Zie de voorpagina van de handleiding.

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

ACCESSORIES

TIG / GTAW torches		
0700 025 514	SR-B 17V, OKC 50, 4 m	
0700 025 522	SR-B 26V, OKC 50, 4 m	
Return cable kits		
0700 006 889	Return cable kit, OKC 50, 5 m	
0700 006 903	Return cable kit, OKC 50, 3 m	
0160 360 881	OKC 50 male cable connector, 1/0-4/0 cable (50 mm ²) EU	
0700 006 900	Electrode holder Handy 200A with 25 mm ² , 3 m, OKC 50	
0700 500 084	Remote control, Handheld remote, MMA / SMAW / Stick 4	
W4014450	Remote control, Foot pedal, with 4,5 m (15 ft) cable, 8 PIN	

BIJLAGE

0700 500 085	Rogue plastic case (Toolbox)	
0700 500 086	Shoulder strap	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Ga voor contactgegevens naar <http://esab.com>

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

manuals.esab.com

