



## Handleiding RABBIT 165

---

Cerdi bvba  
Baronstraat 118  
B-8870 Izegem (BELGIUM)

TEL. +32 (0)51 30 13 58  
FAX. +32 (0)51 31 37 57  
info@cerdi.be

## Inhoudsopgave

1.1.	Elektrische veiligheidsregels.....	3
1.2.	Regels i.v.m. brandveiligheid.....	3
1.3.	Eigen veiligheid .....	4
1.4.	Hoofdbescherming .....	4
1.5.	Lichaamsbescherming.....	4
2.	Algemeenheden toestel .....	5
3.	Installatie en bediening.....	5
3.1.	Installatie.....	5
4.	Elektrode lassen .....	7
4.1.	Kenmerken .....	7
4.2.	Installatie.....	7
4.3.	Boogstart.....	8
4.4.	Installatie TIG lassen.....	8
4.5.	Boogontsteking (LIFT-ARC) .....	9
5.	Technische kenmerken .....	10
5.1.	Elektrisch schema .....	10
5.2.	Technische gegevens.....	11
6.	Onderhoud .....	12
7.	Stukkenlijst.....	13
8.	EG-Verklaring van overeenstemming .....	16

# 1. Algemene regels

Laswerkzaamheden kunnen ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid van de lasser en personen in de nabije omgeving.

Gelieve enkele fundamentele regels in acht te nemen om werkongevallen te vermijden.

- Bakent het werkgebied af met een speciaal scherm en gebruik deze plaats dan enkel ook voor het lassen.
- Bescherm het lichaam met speciale werkkledij (laskap, handschoenen, rubberen laarzen, enz.). De werkkledij moet nauwsluitend zijn en er mogen geen zakken in zitten.
- Draag degelijke schoenen om voldoende geïsoleerd te zijn.
- Vermijd rookgassen door gebruik te maken van zuiver metaal dat niet roestig of behandeld geweest is.
- Het gebruik van een speciale afzuigkap is aanbevolen om schadelijke rookgassen af te voeren.

## 1.1. Elektrische veiligheidsregels

- Vermijdt het gebruik van beschadigde kabels en zorg voor een goede aarding van de stroombron om elektrocutie gevaar te vermijden.
- Rol nooit de toorts en de aardings kabels op rond het toestel.
- Werk nooit in vochtige ruimtes zonder de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen.
- Werk nooit wanneer het deksel van de stroombron verwijderd is om schade aan het toestel en jezelf te vermijden.

## 1.2. Regels i.v.m. brandveiligheid

- Zorg dat in het lasgebied een operationeel brandblusapparaat aanwezig is.
- Zorg dat het lastoestel horizontaal staat en controleer of er voldoende ventilatieruimte rondom het toestel aanwezig is.
- Neemt kennis van alle nodige veiligheidsregels bij het lassen aan tanks en brandbare materialen.

### 1.3. Eigen veiligheid

Het lassen met beschermgas veroorzaakt ultraviolette straling. Het nemen van aangepaste maatregelen moet de lasser en eventuele omstanders voldoende beschermen.

#### Oogbescherming

Het is noodzakelijk tijdens het lassen gebruik te maken van filterglazen overeenkomstig DIN 4647. De bescherming moet evenredig zijn met de intensiteit van het geëxciteerde U.V. licht.

Beschermingsfactoren	
10 – 80 A	factor 10
90 – 400 A	factor 11 – 12
400 A	factor 12 - 13

### 1.4. Hoofdbescherming

Bij het lassen dient men het gezicht te beschermen met een lasscherm, die het gelaat voldoende afdekt. (DIN 4655)

### 1.5. Lichaamsbescherming

Om het lichaam voldoende te beschermen tegen rondspattende gloeiende metaaldeeltjes dient men een dikke, vuurvaste kledij te dragen.

Na het lassen is het gevaarlijk onbeschermd naar de gloeiende las te kijken. Het gloeiend metaal zendt nog altijd schadelijke UV en IR licht uit.

## 2. Algemeenheden toestel

De RABBIT 165 lasgelijkrichters zijn opgebouwd met de modernste invertertechnologie. Laag gewicht en stroomverbruik maken ze ideaal voor herstellingen en onderhoudswerk. De hoge schakelfrequentie, boven de gehoorgrens, zorgt voor uitstekende dynamische eigenschappen, welke toelaten alle elektroden te verlossen. De lasstroom is continu instelbaar over het ganse bereik met een potentiometer.

Een stevige behuizing zorgt voor een compacte degelijke bescherming, maar behoudt het lichte gewicht.

## 3. Installatie en bediening

### 3.1. Installatie

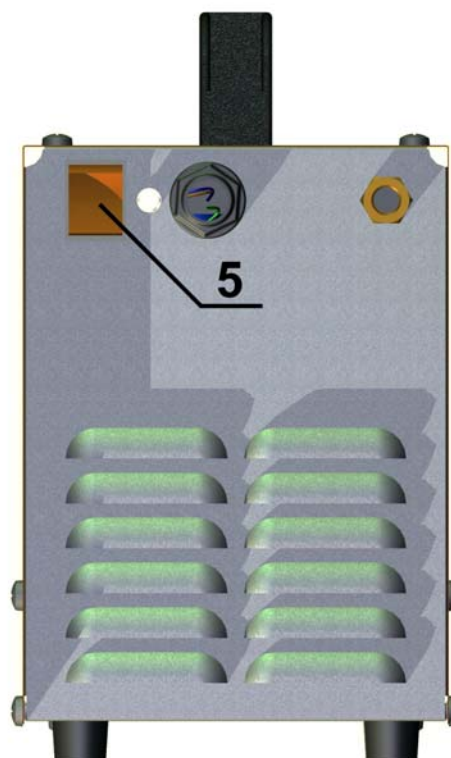
Plaats het toestel op een droge stabiele ondergrond waar voldoende ventilatieruimte aanwezig is.

De stroombron moet aangesloten worden met een gekeurde stekker. De elektrische verbinding komt tot stand met een kabel samengesteld uit 2 kabels voor de voeding en 1 voor de aarding (groen/geel).

- A. Verbind de massaklem met het werkstuk en de negatieve pool.
- B. Verbind de lastang met de positieve pool.
- C. Stel de stroom door middel van de potentiometer op het frontpaneel in.

Gedetailleerde beschrijving van de lasmethode volgt op de pagina's 6 en 7.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor het verkeerd aansluiten van het toestel en de eventuele gevolgen.

**VOORKANT****ACHTERKANT**

1. stroomregeling
2. oververhittingslamp
3. positieve aansluitbus
4. negatieve aansluitbus
5. aan/uit schakelaar

## 4. Elektrode lassen

### 4.1. Kenmerken

De RABBIT beschikt over een open boogspanning van 56V wat een gemakkelijke verlassing van alle types elektroden toelaat.

*SVR - OPTIE: de nullastspanning kan teruggebracht worden naar een spanning kleiner dan 50V.*

### 4.2. Installatie

Verbind de elektrodehouder met de positieve pool van de stroombron.

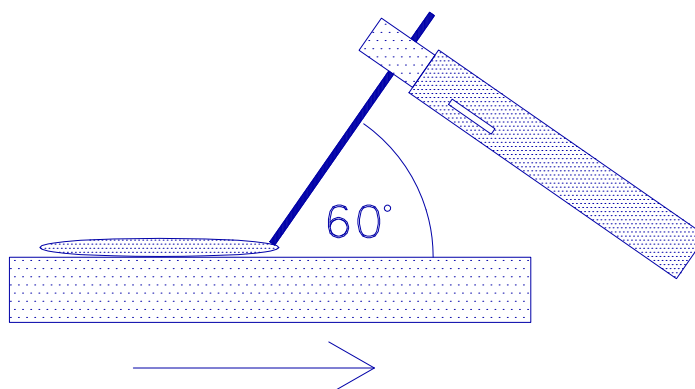
Verbind de massakabel met de negatieve pool van de stroombron en met het werkstuk.

Stel de lasstroom in tussen 4 - 165 A volgens de diameter van de elektrode en volgens de dikte van het te lassen werkstuk.

diameter elektrode	minimum lasstroom	maximum lasstroom
1.50	30	50
1.75	45	55
2.00	45	65
2.50	60	100
3.25	85	140
4.00	130	200

### 4.3. Boogstart

Om de boog te kunnen trekken is het voldoende om het werkstuk met de elektrode aan te raken. Stel de booglengte in door de elektrode van het werkstuk weg te bewegen en behoudt een hoek van  $60^\circ$  tot de kratervulling zoals in de figuur hieronder.



### 4.4. Installatie TIG lassen

Verbind de massaklem met de positieve pool van de stroombron en met het werkstuk. Verbind de lastoorts met de negatieve pool. De lastoorts moet voorzien zijn van een afsluitkraan voor de gastoevoer. Men verbindt deze met de nippel van de manometer op de gasfles.

Gebruik enkel WOLFRAAM elektrodes met een rode kop voor het lassen van inox, koper en ijzer.



#### 4.5. Boogontsteking (LIFT-ARC)

Draai de gaskraan op de toorts open.

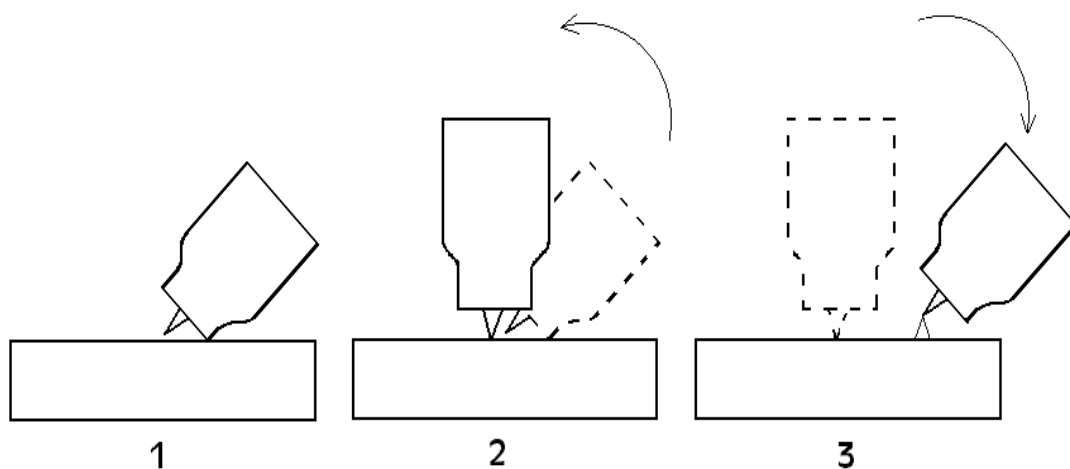
Raak met het keramiek gedeelte van de toorts het werkstuk aan.

Door een draaiing van de pols breng je de toorts verticaal en maak zo contact tussen de wolframelektrode en het werkstuk.

Keer terug naar de eerste positie.

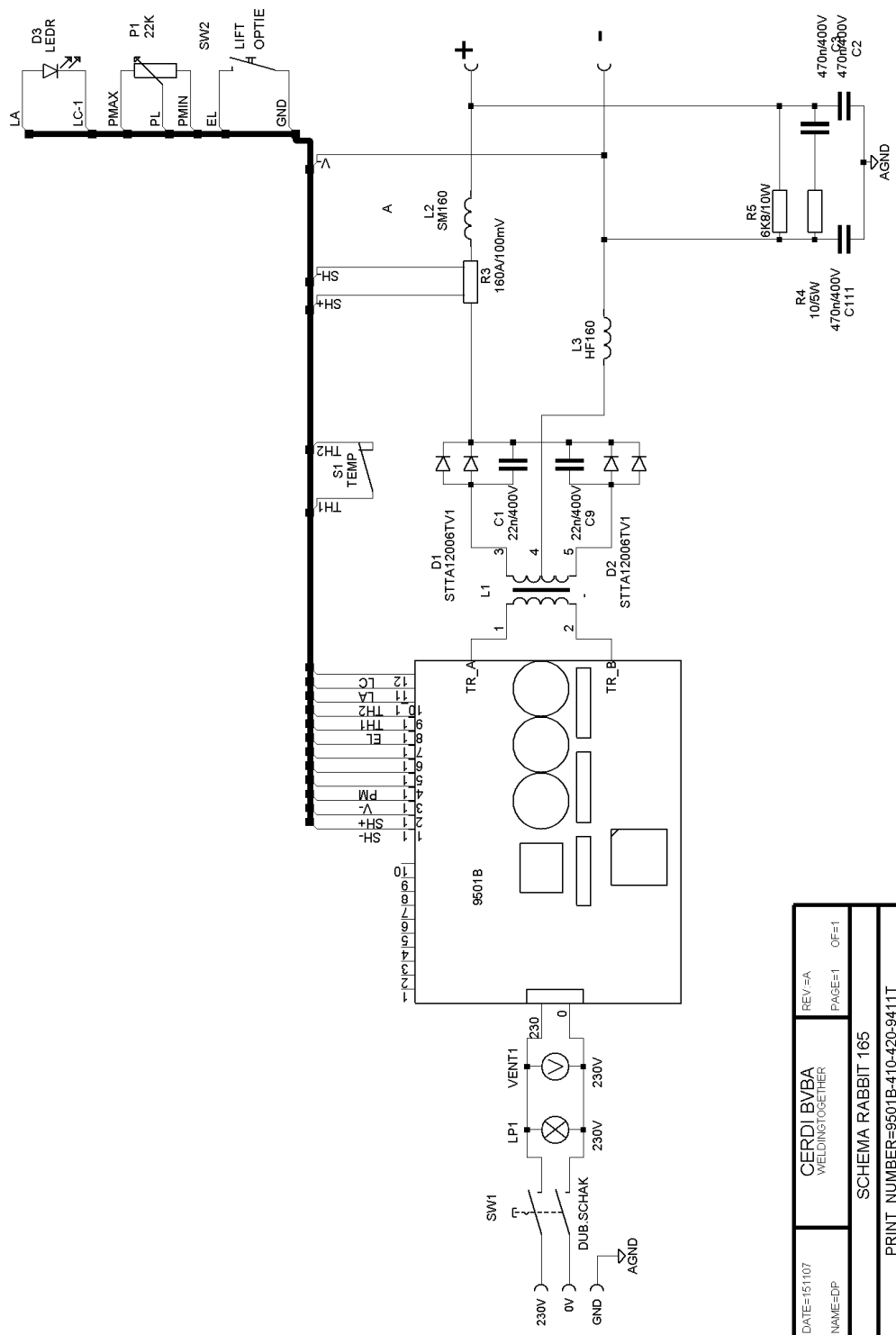
Door de toorts weg te nemen van het werkstuk wordt de boog onderbroken.

Sluit de gaskraan zodra de wolframelektrode is afgekoeld om onnodig gasverlies te vermijden.



# 5. Technische kenmerken

## 5.1. Elektrisch schema



DATE=151107	REV=A
NAME=DP	WELDING TOGETHER
PAGE=1 OF=1	
SCHEMA RABBIT 165	
PRINT_NUMBER=9501B-410-420-9411T	

## 5.2. Technische gegevens

Voedingsspanning	230 V +/- 10%
Fasen	1
Frequentie	50/60 Hz
Opgenomen stroom 80% ED	19 A
Permanente stroom 100% ED	16 A
Opgenomen vermogen 80% ED	4400 W
Permanent vermogen 100% ED	3600 W
Rendement	0.89
Zekering	T20
Voedingskabel	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2.5 mm <sup>2</sup>
Regelbereik	4 – 165 A
Leegloopspanning	56 V
Secundaire stroom 80% ED	165 A
Secundaire stroom 100% ED	140 A
Beschermingsklasse	IP 21
Isolatieklasse	F
Thermische bescherming	Thermo schakelaar
Werkingscyclus	10 min
Afmetingen LxBxH	380 x 165x300
Gewicht	7kg

## 6. Onderhoud

Verbreek de netaansluiting, wacht 5 minuten om de aanwezige restspanning te laten dalen en verwijder het deksel.

Het toestel met ongesmeerde droge perslucht uitblazen.

Controleer alle verbindingen en zet vast waar nodig.

Beschadigde kabels of onderdelen vervangen.

Het deksel terug monteren en de **RABBIT** is klaar voor gebruik.

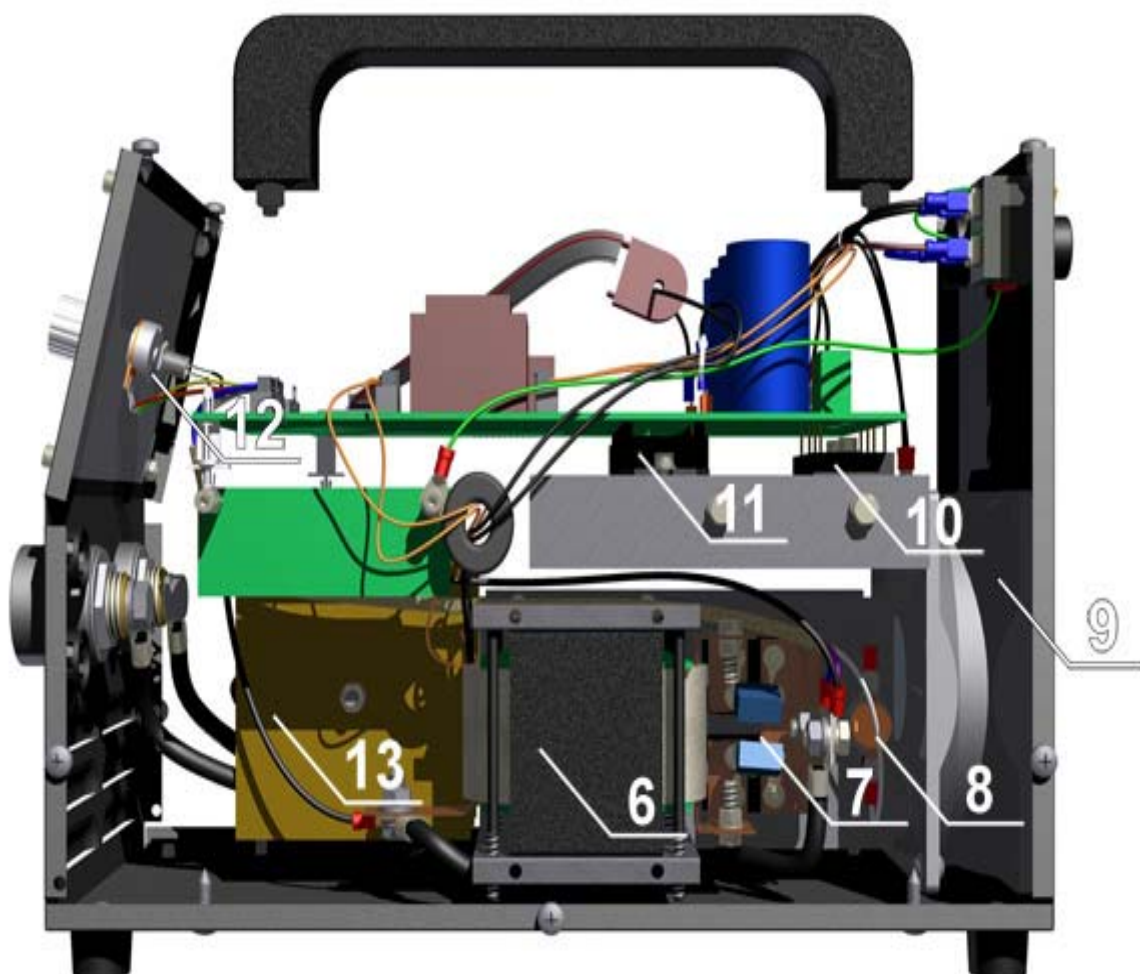
Het periodieke onderhoud van de machine wordt bepaald door de omstandigheden waaronder het apparaat gebruikt wordt. Bij normale bedrijfsomstandigheden is het aan te bevelen 2 x per jaar een onderhoudsbeurt uit te voeren. Bij werken onder stoffige omstandigheden de frequentie van dit onderhoud verhogen.

N.B. Zorg ervoor dat het apparaat niet in bedrijf wordt gesteld met afgenomen behuizing. Afgezien van persoonlijk gevaar (aanraken van spanningsvoerende delen) zal de koelende luchtstroom niet de juiste weg volgen, waardoor oververhitting en beschadiging van de onderdelen kan ontstaan.

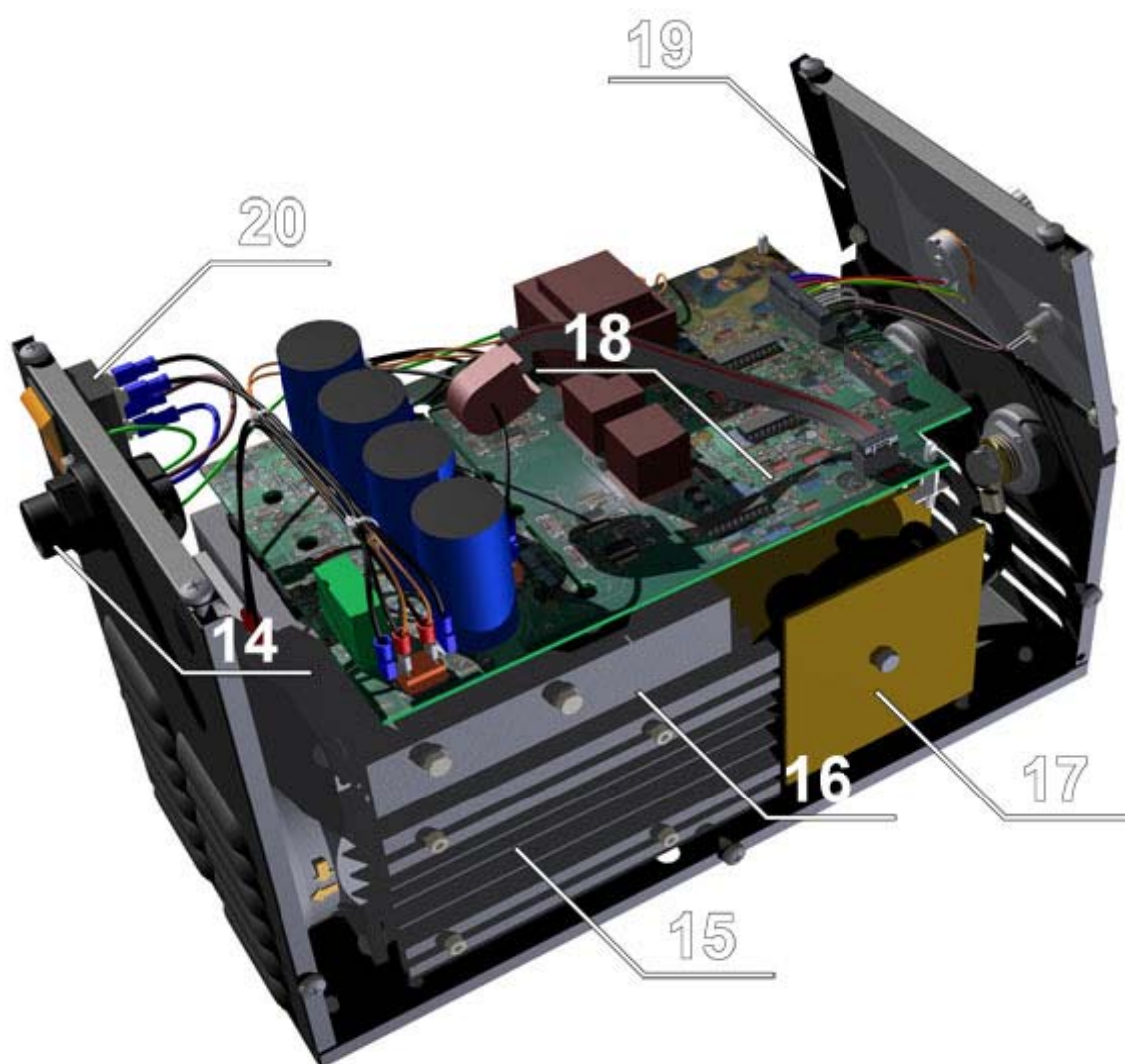
## 7. Stukkenlijst



Bestelnummers onderdelen		Artikelnummer	Aantal
1	Handgreep	120.625.250	1
2	Keuzedraaischakelaar	348.100.004	1
3	LED	433.000.000	1
4	connector BEB 35/50	BI511.0314	2
5	Rubberen voet	141.000.001	4



Bestelnummers onderdelen		Artikelnummer	Aantal
6	Transformator	300.611.205	1
7	Gelijkrichter secundaire (STAA12006TV1)	441.660.160	2
8	Thermiek 80°	441.900.000	1
9	Ventilator WS107	390.000.107	1
10	Gelijkrichter primair MB36	200.600.200	2
11	IGBT transistoren 50MT60WT	420.100.060	2
12	Potentiometer 22K	405.500.022	1
13	Bobine HF	300.611.210	1



Bestelnummers onderdelen		Artikelnummer	Aantal
14	Kabelwartel Botecoplast	280.000.000	1
15	Koellichaam secundaire gelijkrichter	440.600.100	1
16	Koellichaam primaire module	440.600.000	1
17	HF Spoel 205	300.611.210	1
18	Hoofdprint transistors 0512-prt-2	480.095.513	1
19	Chassis Rabbit/Portig	120.613.205	1
20	Schakelaar 0/1 (met neonlamp)	345.100.000	1

## 8. EG-Verklaring van overeenstemming

**FABRIKANT :** CERDI BVBA  
**ADRES :** BARONSTRAAT 118  
B 8870 IZEGEM  
**TEL** + 32.51.30.13.58  
**FAX** + 32.51.31.37.57

Verklaart hierbij dat in rubriek vermelde materiaal voldoet aan de volgende Europese Richtlijnen :

Europese Richtlijn 98 / 37/EEG ( Machinerichtlijn )  
Europese Richtlijn 2004/108/EG ( EMC richtlijn )

<b>Toestel</b>	<b>naam CERDI</b>
<b>type</b>	<b>Rabbit 165</b>
<b>serienummer</b>	

Volgende geharmoniseerde normen werden toegepast :

EN 60974-1  
EN 60974-11  
EN 60974-12

Naam : Declerck Herman

Datum :

Handtekening :

Stempel :

---

Cerdi bvba  
Baronstraat 118  
B-8870 Izegem (BELGIUM)

TEL. +32 (0)51 30 13 58  
FAX. +32 (0)51 31 37 57  
info@cerdi.be