

# *Gebruiksaanwijzing* *MIG350PN/500PN*

**IGBT MIG/MAG INVERTER**

# INHOUD

- 1. Veiligheid.....	3
- 2. Algemene beschrijving.....	5
- 3. Technische gegevens.....	7
- 4. Installatie en ingebruikname .....	8
- 5. Bediening .....	14

Deze lasmachine is voor industrieel en professioneel gebruik en gebouwd volgens de geleedende norm IEC-60974

Garantie geldt voor één jaar na aankoop, uitgezonderd slijtende delen en waterpomp.

Lees en begrijp deze handleiding volledig alvorens de machine in gebruik te nemen.

De inhoud van deze handleiding kan worden gewijzigd zonder verdere mededeling.

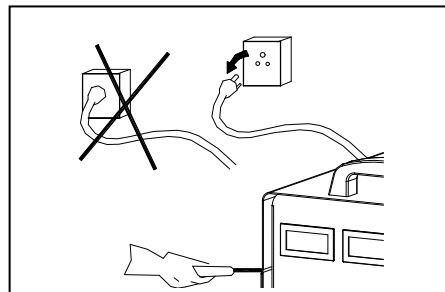
# 1. Veiligheid

O . . . . . = . . . . . ‡

· Het wisselen van functies is mogelijk schadelijk voor de machine, wanneer deze in bedrijf is.

- Een veiligheidsschakelaar is noodzakelijk voor het voorkomen van elektrische-lekkage.
- Hulpmiddelen bij het lassen moeten van hoge kwaliteit zijn.
- Gebruikers moeten te allen tijde zijn gekwalificeerd.

Elektrische schok krijgen: het kan fataal zijn! · Sluit de kabel van de aarde aan volgens standaard verordening. · Vermijd alle contact met elektrische delen van het lascircuit, de elektroden en de draden met blote handen. Het is noodzakelijk voor de gebruiker om droge lashandschoenen te dragen, terwijl hij de las-taak uitvoert. · De gebruiker moet tijdens het lassen het werkstuk geïsoleerd houden van hem zelf.

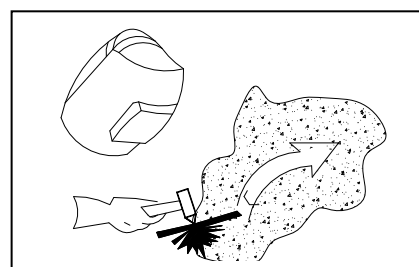


## Boogstraling is schadelijk voor de ogen en de huid.

- Draag een Lashelm, anti-stralingsglas en werkkleding terwijl de lasbewerking wordt uitgevoerd.
- Ook moeten maatregelen worden genomen om mensen in of in de buurt van het werkgebied te beschermen.

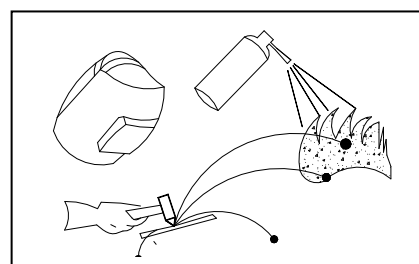
## Rook en gas dat wordt gegenereerd tijdens het lassen of snijden is schadelijk voor de gezondheid van mensen.

- Vermijd inademen van de rook en gas gegenereerd tijdens het lassen of snijden.
- Houd het werkgebied goed geventileerd.



## Brandgevaar

- Lassen kan brand veroorzaken, verwijder daarom ontvlambaar materiaal uit de buurt van de werkplaats.
- Het in de buurt hebben van een brandblusser is noodzakelijk, alsmede goed opgeleide personen om het te gebruiken.



## Geluid kan mogelijk schadelijk veroorzaken aan het gehoor.

- Geluid dat wordt gegenereerd tijdens het lassen/snijden moet worden beschermd door goedgekeurde gehoorbeschermingsmiddelen wanneer het geluidsniveau te hoog is.

## Storingen:

- Raadpleeg deze handleiding.
- Neem contact op met uw lokale dealer of leverancier voor verder advies.



## 2. Algemene beschrijving

Deze lasmachine bestaat uit Inverter MIG lasstroombron met variabele spanningsuitgang, vervaardigt met geavanceerde IGBT inverter technologie. De eigenschappen van deze machine zijn:

IGBT inverter-technologie, stroombesturingselement, hoge kwaliteit, stabiele prestaties  
Teruggekoppelde spanning, continue voltage meting, voedingsspanningsbereik  $\pm 15\%$ ;  
Elektronische spanningscontrole, stabiele lassen, weinig spatvorming, stabiele druppelovergang  
waardoor een uitstekende kwaliteit van de las verkregen wordt.

Het voltage kan vooraf worden ingesteld en de voltmeter geeft de vooraf ingestelde spanningswaarde aan wanneer er niet wordt gelast.

Lassnelheid en voltage is tegelijkertijd zichtbaar.

Burnback tijd (1) is instelbaar.

Trage draadinloop tijdens het starten van de boog, de smeltdruppel verwijderen na het lassen zorgen voor een betrouwbare boogstart;

lichtgewicht, eenvoudig te bedienen, zuinig, praktisch

### Uitpakken van de machine

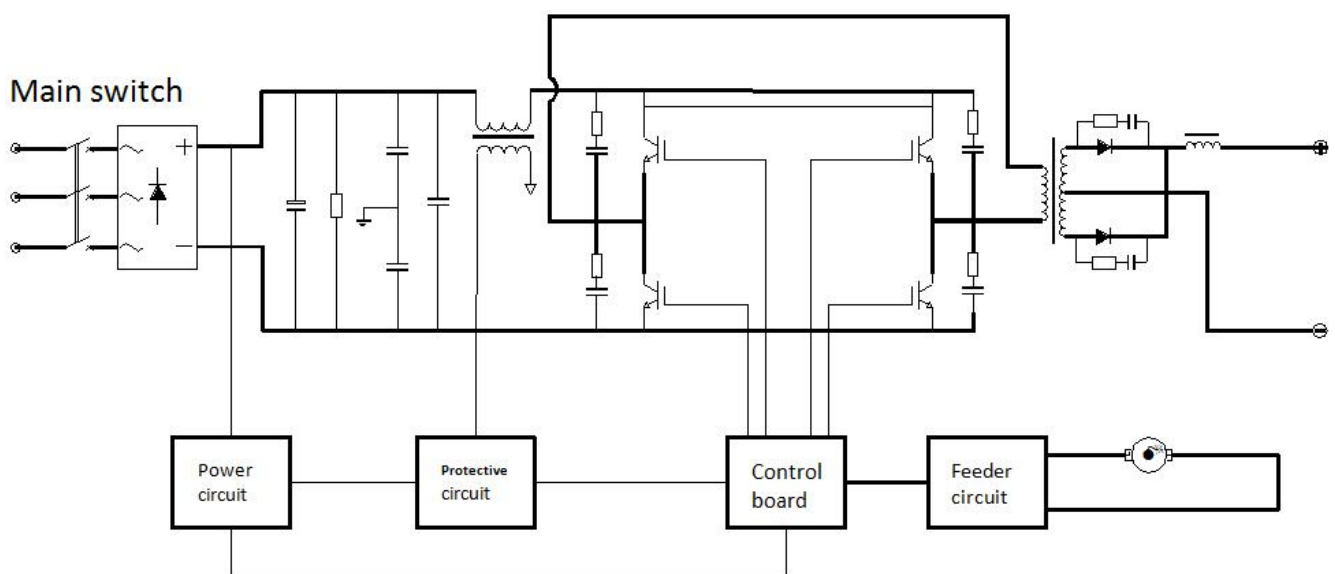
Controleer bij het uitpakken van de machine of alle onderdelen in goede conditie zijn er geen schade te zien zijn.

In de verpakking zijn aanwezig: Stroombron, draadaanvoerunit, tussenpakket, aardekabel, laspistool

### Gebruiksomstandigheden

Adequate ventilatie is noodzakelijk voor een goede koeling van de machine. Verzeker u ervan dat de machine is geplaatst op een vlakke ondergrond met rondom voldoende ruimte om schone lucht door de machine te laten stromen. De MIG-PN heeft elektronische componenten die gevoelig zijn voor met stof vervuilde lucht. Zorg daarom voor een schone werkomgeving.

### Blok Diagram



### 3. Technische gegevens

TYPE	MIG-350P	MIG-500P
Voedingsspanning (V)	400V±10% 3ph	
Stroomopname (A) I <sub>max</sub>	23.5	36
Vermogen (KVA)	15.5	23.6
Lasstroom bereik (A)	60-350	60-500
Lasspanning(V)	15~32	15~39
Inschakelduur (%)	60	60
Power factor	0.93	
Efficiency (%)	85	
Draadaanvoer	Gescheiden	Gescheiden
Water-cooled	NEE	JA
Gas nastroom tijd (s)	1-2s	
Lasdraad diameter (mm)	0.8/1.0/1.2	0.8/1.0/1.2/1.6
afmetingen(mm)	Stroombron: 655x385x670 mm Draadaanvoer: 580x320x420 mm	
Te lassen plaatdiktes (mm)	0.8	
Isolatieklasse	H	
Beschermingsfactor	IP21S	

## 4. Installatie en in gebruikname

### 4.1. Netaansluiting:

Monteer een geschikte netstekker, passend bij het stroomgebruik van uw machine en uw elektriciteitsnet

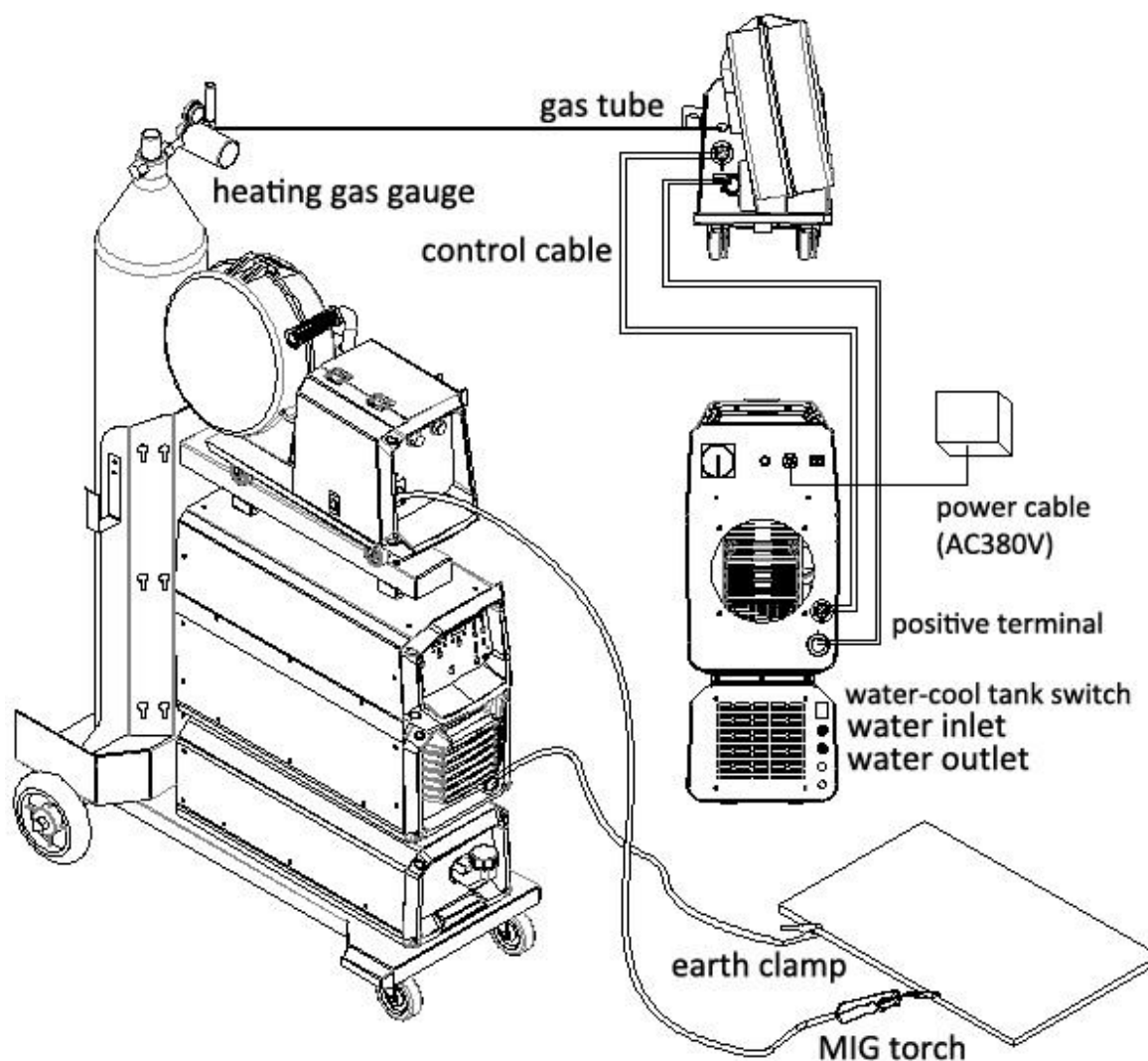
### 4.2. Secundaire aansluitingen

Sluit de gaslang aan op het reduceertoestel van de gasfles

4.2.1 Sluit de aardekabel aan op de negatieve aansluiting voor op de machine. Klem de aardklem op het te lassen werkstuk

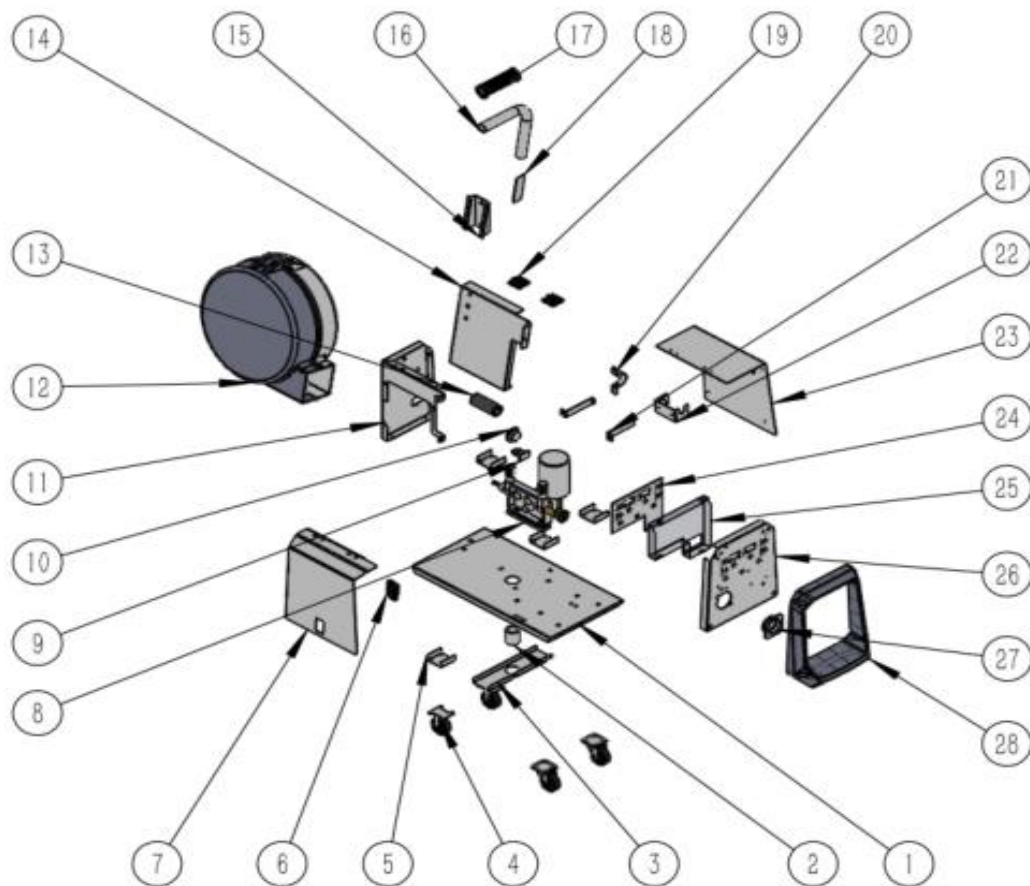
4.2.2 Sluit het laspistool aan op de voorzijde van de draadaanvoerkoffer door de moer met de hand vast te draaien. Plaats de draadhaspel op de drager in de koffer en voor de draad handmatig in het draadaanvoersysteem.

4.2.3 Monteer de stroomkabel van het tussenpakket aan de plus aansluiting op de draadaanvoerkoffer en op de plus aansluiting achter op de stroombron. Schroef de 6-polige connector van de stuurstroom op de connector van de draadaanvoerkoffer en de stroombron.



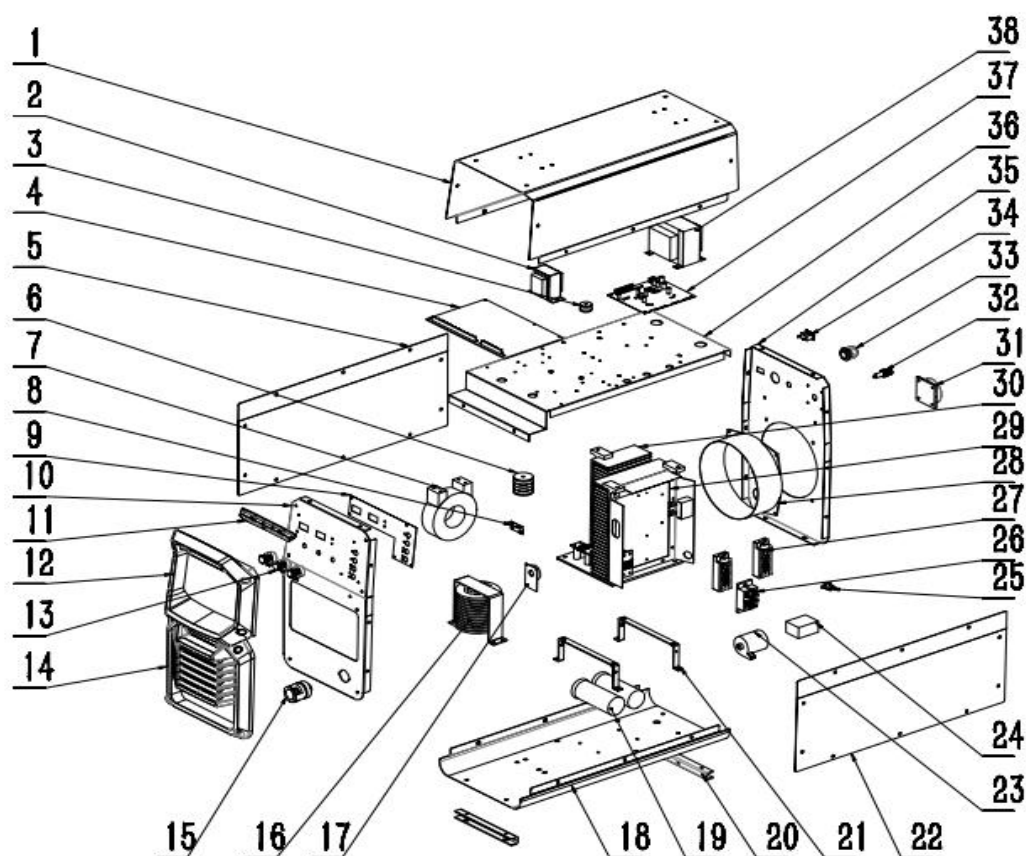
#### 4.4 Opbouw

Explosietekening van de draadaanvoerkoffer



NO	Name	NO	Name
1	Base 1	19	Hinge
2	Base 2	20	Support
3	Base 3	21	Rear Panel 2
4	Directional Wheel	22	MIG Torch Holder
5	Base 4	23	Top Plate
6	Lock	24	PCB on Front Panel
7	Reverse Plate	25	PCB Cover
8	Wire Feeder	26	Front Panel
9	Socket	27	Flange
10	Solenoid Valve	28	Plastic Cover
11	Rear Panel	29	
12	Wire Feeding Reel Cover	30	
13	Rear Panel 1	31	
14	Rear Panel 2	32	
15	Rear Panel 3	33	
16	Rear Panel 4		
17	Handle		
18	Rear Panel 5		

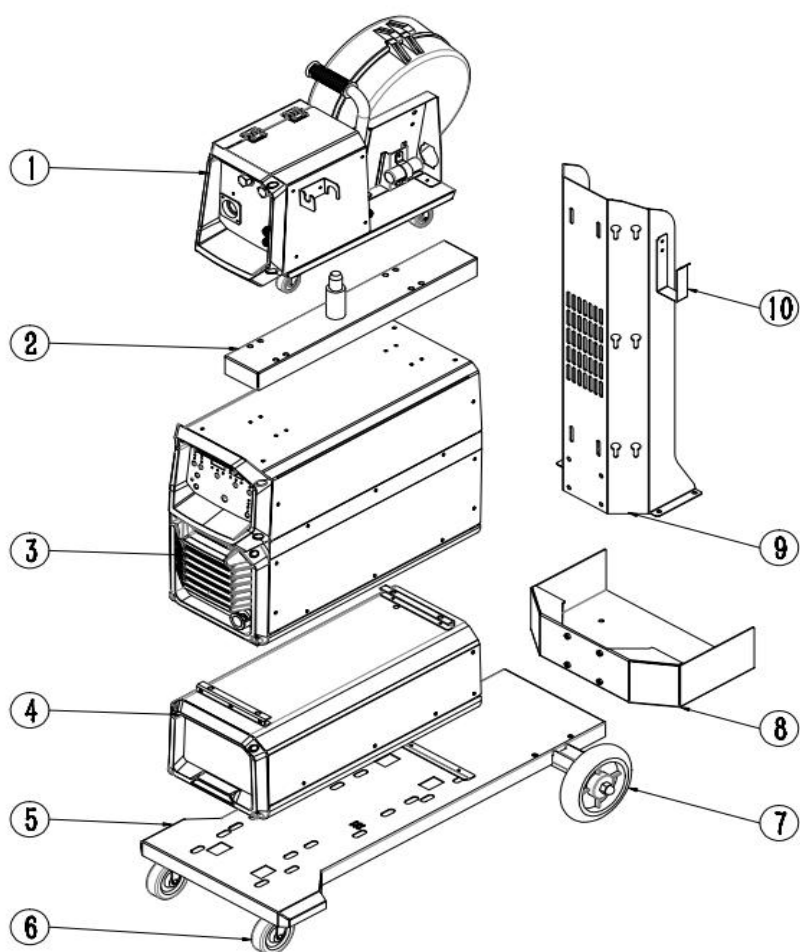
### Explosie tekening stroombron



NO	Name	NO	Name
1	Top plate	20	Connecting support
2	transformer	21	Support
3	Voltage feedback inductance	22	Right side plate
4	Main board	23	Capacity \20UF-1400VDC
5	Left side plate	24	Capacity \0.47UF-1200VDC
6	Resonance inductance	25	Temperature switch
7	Transformer	26	Rectifier module
8	mutual inductance plate support	27	IGBT module
9	Control board	28	Fan
10	Front panel	29	Radiator A
11	Handle cover	30	Radiator B
12	Upper plastic cover	31	Transform switch\GLD11-63A
13	Knob	32	Fuse holder\6×30
14	Downward plastic cover	33	Buckle\PG-21
15	Cable socket	34	Socket \IPZ-6 15A-125V\小
16	Electric reactor	35	Rear panel
17	Current mutual inductance	36	Middle plate
18	Base plate	37	Drive board \PK-71-A1
19	Capacity	38	Transformer \NBC-350-3\380V



### Explosie tekening complete machine



NO	Omschrijving
1	Draadaanvoerkast
2	Support
3	Stroombron
4	Waterkoeler
5	Bodem
6	Zwenkwiel
7	Transportwiel
8	Gasflesbak
9	Gasfleshouder
10	Ophangbeugel

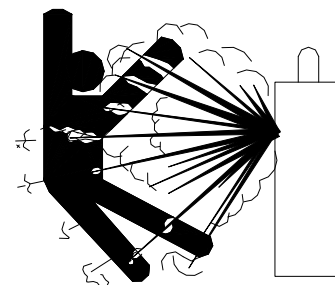


## 4.5. Gasfles installatie

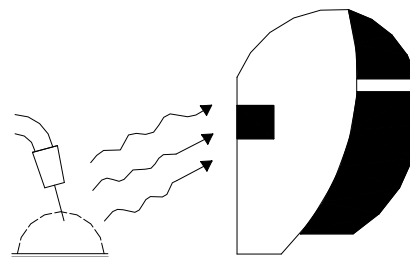
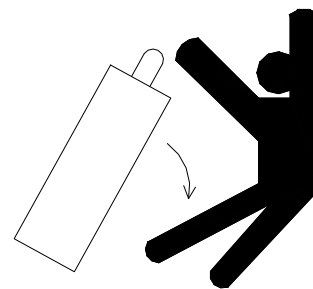
### Aansluiten beschermgas

Sluit de gas slang komend vanuit het tussenpakket aan op het reduceertoestel. Draai de wartel goed aan en zorg dat er geen beschermgas kan weglekken.

Houdt rekening met het volgende:



- 1) Lekkage van beschermgas beïnvloedt de laskwaliteit.
- 2) Plaats de gascilinder niet in de volle zon of dicht bij een hittebron. De druk in de cilinder kan dan te hoog oplopen.
- 3) Plaats de gascilinder altijd rechtop en stabiel. Borg de fles met een ketting.
- 4) Plaats het reduceertoestel altijd recht op de cilinder.
- 5) Stel de gasdruk juist in op het reduceertoestel. Teveel of te weinig gas beïnvloedt de las nadelig.



**Note:** De lichtboog van MIG/MAG lassen is veel scherper dan van bijvoorbeeld MMA. Gebruik altijd een goede gelaatsbescherming.

## 5. Bediening

5.1.1 Schakel de hoofdschakelaar op aan. Open de kraan van de gasfles.

5.1.2 Plaats de juiste diameter contactbuis. Selecteer welk te lassen materiaal (9) en de diameter (10) , en selecteer de gewenste lasmodus (12). Constant voltage is voor normaal lassen van koolstofstaal, single pulse of double pulse is voor aluminum, single pulse is voor roestvast staal.

5.1.3 Kies de juiste stroom/ spanning bij het te lassen werk. Selecteer "synergisch" of "manual" functie met knop "11" .

5.1.4 " Smoorspoelinstelling"(V) zal de lasboog harder of zachter maken.

5.1.5 Start het losproces door de toortsschakelaar in te drukken.