

GASFLESSEN KUNNEN EXPLODEREN BIJ BESCHADIGING: Gebruik alleen gasflessen die het juiste beschermgas voor uw lasproces bevatten en gebruik bijbehorende reduceerventielen. Houd gasflessen altijd verticaal en zet ze vast op een onderstel of andere daarvoor geschikte plaats. Verplaats of transporteer geen flessen zonder kraanbeschermdop. Voorkom dat elektrode, elektrodehouder of andere elektrisch hete delen in aanraking komen met de fles. Plaats flessen zodanig dat geen kans bestaat op omverrijden of blootstelling aan andere materiële beschadiging en een veilige afstand tot las- of snijwerkzaamheden en andere warmtebronnen, vonken of spatten gewaarborgd is.

Installatie en Bediening

Lees dit hoofdstuk geheel alvorens de machine te installeren of te gebruiken.

Plaats en omgeving

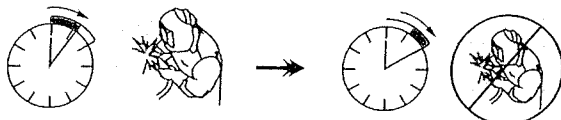
Deze machine werkt onder zware omstandigheden. Enkele eenvoudige voorzorgsmaatregelen garanderen een betrouwbare werking en lange levensduur.

- Plaats de machine niet op een ondergrond die meer dan 15° uit het lood ligt (van horizontaal).
- Gebruik deze machine niet voor het ontdooien van waterleidingen.
- Plaats de machine daar waar er een vrije circulatie van schone lucht is, zonder beperking van de uitgaande lucht vanuit de ventilatieopeningen. Bedek de ingeschakelde machine niet met papier, doek of iets dergelijks.
- Beperk het opzuigen van stof en vuil tot een minimum.
- Deze machine heeft een IP23 beschermingsgraad. Houdt de machine zo mogelijk droog en plaats hem niet op vochtige grond of in plassen.
- Plaats de machine zo mogelijk weg van radio-bestuurde apparatuur. Normaal gebruik kan de werking van dichtbijzijnde radiobestuurde apparatuur negatief beïnvloeden, met ongevallen of schade tot gevolg. Lees het hoofdstuk Elektromagnetische Compatibiliteit van deze gebruiksaanwijzing.
- Niet gebruiken in ruimtes met een omgevingstemperatuur van 40°C of hoger.

Inschakelduur en oververhitting

De inschakelduur van de machine komt overeen het percentage van de tijd dat een lasser de machine kan gebruiken bij een aangegeven lasstroom.

20% inschakelduur:



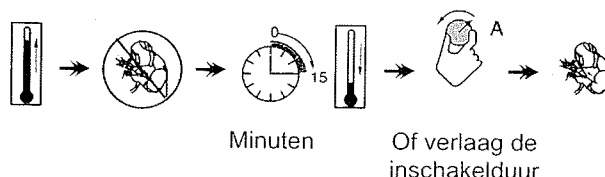
2 minuten lassen.

8 minuten pauze.

Excessieve verlenging van de inschakelduur activeert het thermisch beveiligingscircuit.

De lastransformator in de machine beschermd tegen oververhitting door middel van een thermostaat. Wanneer de machine oververhit raakt, schakelt de lasstroom "UIT" en de indicatielamp van de thermische beveiliging gaat "AAN". Wanneer de machine tot een veilige bedrijfstemperatuur afgekoeld is, gaat de indicatielamp uit en de machine is gereed voor normaal

gebruik. Let op: uit veiligheidsredenen kan de machine niet uit de thermische beveiligingscyclus komen als de toortsschakelaar niet losgelaten wordt.



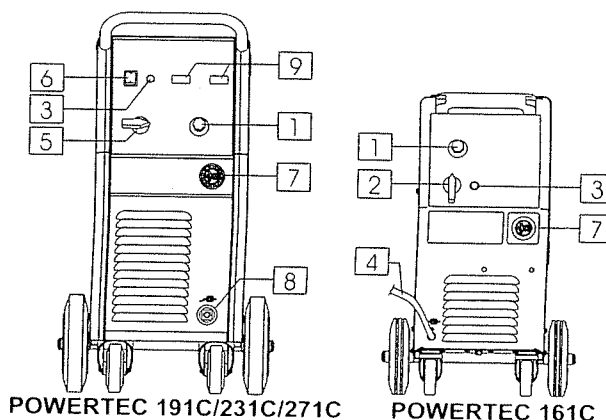
Primaire aansluiting

Installatie en primaire stekkerdoos moet volgens lokaal geldende normen aangelegd worden.

Controleer voedingsspanning, aantal fasen en netfrequentie alvorens de machine in te schakelen. Verzekert u ervan dat de machine goed geaard is. Toegestane voedingsspanningen zijn 1x230V 50Hz/60Hz.

Verzekert u ervan dat de primaire aansluiting voldoende vermogen kan leveren voor normale werking van de machine. Maak gebruik van trage zekeringen (of zekeringsautomaten met een "D" karakteristiek) en kabel met voldoende aderdoorsnede zoals aangegeven in de technische specificaties van deze gebruiksaanwijzing.

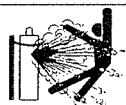
Bediening en Functies



POWERTEC 191C/231C/271C

POWERTEC 161C

- Regelaar Draadsnelheid WFS (Wire Feed Speed):** Voor volledige controle over de draadsnelheid tussen 1.0 tot 20m/min
- Schakelaar Voeding en Lasspanning:** Schakelt de machine in en draagt zorg voor het instellen van de lasspanning. De POWERTEC 161C heeft een 7 stande schakelaar.
- Thermische Overbelasting Indicator:** Deze lamp



GASFLESSEN KUNNEN EXPLODEREN BIJ BESCHADIGING: Gebruik alleen gasflessen die het juiste beschermgas voor uw lasproces bevatten en gebruik bijbehorende reduceerventielen. Houd gasflessen altijd verticaal en zet ze vast op een onderstel of andere daarvoor geschikte plaats. Verplaats of transporteer geen flessen zonder kraanbeschermdop. Voorkom dat elektrode, elektrodehouder of andere elektrisch hete delen in aanraking komen met de fles. Plaats flessen zodanig dat geen kans bestaat op omverrijden of blootstelling aan andere materiële beschadiging en een veilige afstand tot las- of snijwerkzaamheden en andere warmtebronnen, vonken of spatten gewaarborgd is.

Installatie en Bediening

Lees dit hoofdstuk geheel alvorens de machine te installeren of te gebruiken.

Plaats en omgeving

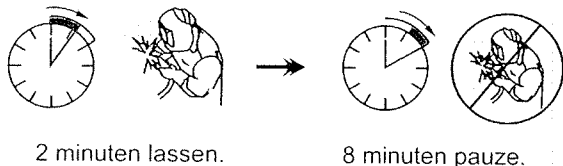
Deze machine werkt onder zware omstandigheden. Enkele eenvoudige voorzorgsmaatregelen garanderen een betrouwbare werking en lange levensduur.

- Plaats de machine niet op een ondergrond die meer dan 15° uit het lood ligt (van horizontaal).
- Gebruik deze machine niet voor het ontdooien van waterleidingen.
- Plaats de machine daar waar er een vrije circulatie van schone lucht is, zonder beperking van de uitgaande lucht vanuit de ventilatieopeningen. Bedek de ingeschakelde machine niet met papier, doek of iets dergelijks.
- Beperk het opzuigen van stof en vuil tot een minimum.
- Deze machine heeft een IP23 beschermingsgraad. Houdt de machine zo mogelijk droog en plaats hem niet op vochtige grond of in plassen.
- Plaats de machine zo mogelijk weg van radio-bestuurde apparatuur. Normaal gebruik kan de werking van dichtbijzijnde radiobestuurde apparatuur negatief beïnvloeden, met ongevallen of schade tot gevolg. Lees het hoofdstuk Elektromagnetische Compatibiliteit van deze gebruiksaanwijzing.
- Niet gebruiken in ruimtes met een omgevingstemperatuur van 40°C of hoger.

Inschakelduur en oververhitting

De inschakelduur van de machine komt overeen met het percentage van de tijd dat een lasser de machine kan gebruiken bij een aangegeven lasstroom.

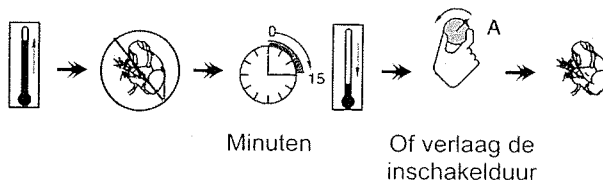
20% inschakelduur:



Excessieve verlenging van de inschakelduur activeert het thermisch beveiligingscircuit.

De lastransformator in de machine is beschermd tegen oververhitting door middel van een thermostaat. Wanneer de machine oververhit raakt, schakelt de lasstroom "UIT" en de indicatielamp van de thermische beveiliging gaat "AAN". Wanneer de machine tot een veilige bedrijfstemperatuur afgekoeld is, gaat de indicatielamp uit en de machine is gereed voor normaal

gebruik. Let op: uit veiligheidsredenen kan de machine niet uit de thermische beveiligingscyclus komen als de toortsschakelaar niet losgelaten wordt.



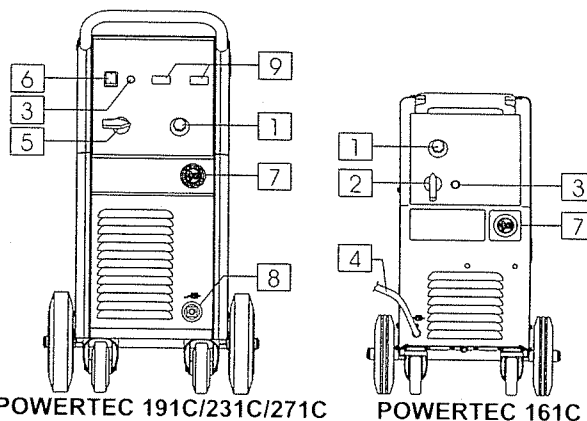
Primaire aansluiting

Installatie en primaire stekkerdoos moet volgens lokaal geldende normen aangelegd worden.

Controleer voedingsspanning, aantal fasen en netfrequentie alvorens de machine in te schakelen. Verzekert u ervan dat de machine goed is geaard. Toegestane voedingsspanningen zijn 1x230V 50Hz/60Hz.

Verzekert u ervan dat de primaire aansluiting voldoende vermogen kan leveren voor normale werking van de machine. Maak gebruik van trage zekeringen (of zekeringsautomaten met een "D" karakteristiek) en kabel met voldoende aderdoorsnede zoals aangegeven in de technische specificaties van deze gebruiksaanwijzing.

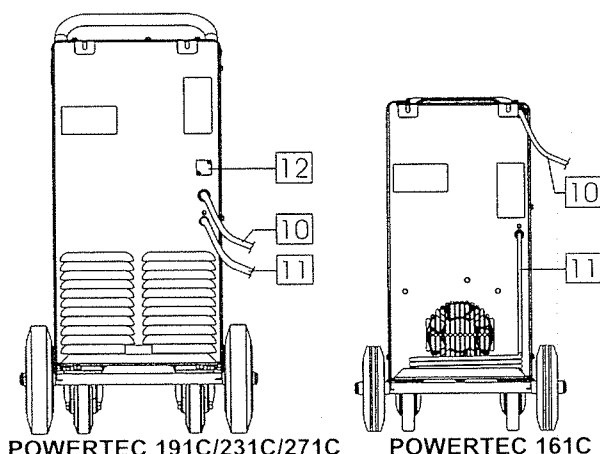
Bediening en Functies



- Regelaar Draadsnelheid WFS (Wire Feed Speed):** Voor volledige controle over de draadsnelheid tussen 1.0 tot 20m/min
- Schakelaar Voeding en Lasspanning:** Schakelt de machine in en draagt zorg voor het instellen van de lasspanning. De POWERTEC 161C heeft een 7 stande schakelaar.
- Thermische Overbelasting Indicator:** Deze lamp

gaat branden wanneer de machine oververhit is en de Lasstroom uitgeschakelt is. Laat de machine ingeschakelt om de interne componenten te laten afkoelen. De machine is weer klaar voor gebruik wanneer de lamp uit is.

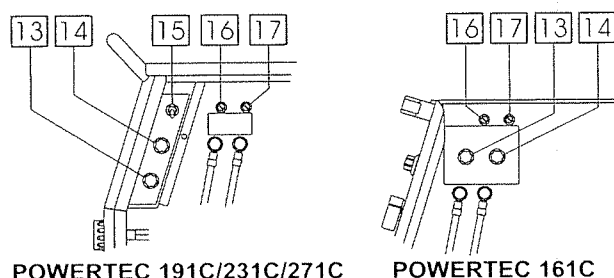
4. Vaste Werkstukkabel met klem.
5. Keuzeschakelaar Lasspanning: De POWERTEC 191C heeft een 8-standen schakelaar. De POWERTEC 231C en 271C hebben een 12-standen schakelaar.
6. Aan / Uit schakelaar met controlelamp: Nadat de machine aangesloten en ingeschakelt is gaat de controle lamp branden ten teken dat de machine klaar is voor gebruik.
7. EURO connector: voor het aansluiten van de lastoorts.
8. Aansluiting werkstuk: voor het aansluiten van de werkstukkabel.
9. Digitaal Display Paneel: Beschikbaar als optie K14044-1 (zie ook onderdeel "Accessories"). Dit display geeft de lasparameters weer – Lasspanning in [V] en lasstroom in [A]. Na het lassen geeft het de gemiddelde waarde aan van de lasparameters.



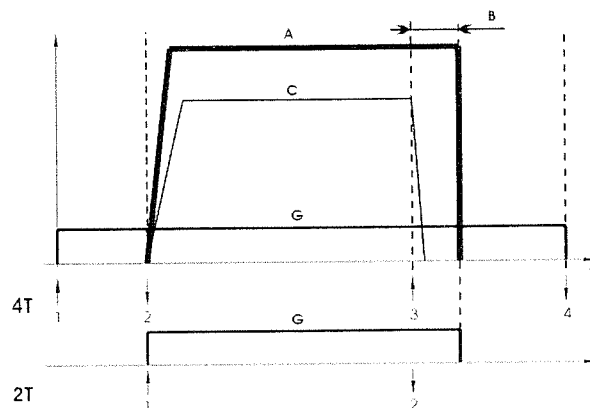
10. Gasslang.

11. Primaire kabel: Sluit een voor de stroomsterkte geschikte stekker aan op de primaire kabel. Volg hierbij de lokaal geldende regulering (alleen voor de POWERTEC 191C, 231C en 271C). Deze stekker mag alleen door gekwalificeerd personeel worden aangesloten.

12. Afgesloten gat: Voor een CO₂ gas verwarming set K14048-1 (zie ook onderdeel "Accessories").



13. Knop Puntlasttijd: Voor het inschakelen van de Puntlastimer en biedt de mogelijkheid voor het instellen van de puntlastijd tussen 0.2 en 8 s.
14. Knop Afbrandvertraging: Maakt het mogelijk de gewenste uitsteek van de lasdraad na het stoppen met lassen in te stellen. Het regelbereik loopt van 20 tot 250ms.
15. Modus Toortsschakelaar: Maakt een keuze tussen de 2-takt of 4-takt functie van de toortsschakelaar. De functionaliteit van de 2T/4T modus staat hieronder beschreven:



↑ Toortsschakelaar ingedrukt
↓ Toortsschakelaar niet gedrukt

- A. Lasstroom.
- B. Afbrand vertraging.
- C. Draadaanvoersnelheid.
- G. Gas.

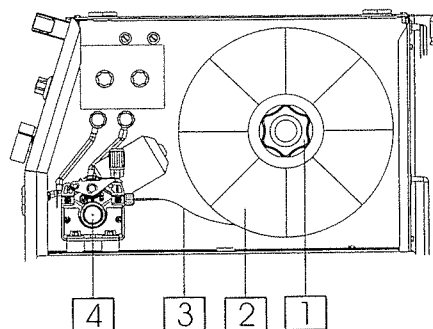
16. Zekering: Deze zekering (1A) beschermt de print.

17. Zekering: Deze zekering (4A) beschermt de draadaanvoermotor.

Plaatsen van de draadhaspel

Laad de draadhaspel op de adapter zodanig dat de spoel met de klok mee draait wanneer deze in het draadaanvoermechanisme gevoerd wordt.

Machine is geschikt voor 15kg (300mm) spoelen. Gebruikte bijgesloten adapter voor 5kg (200mm) haspels.



1. Adapter.
2. Draadhaspel (spoel).
3. Lasdraad.
4. Draadaanvoerunit.

Zorg ervoor dat de pen op de haspelas in de uitsparing van de spoel valt.

Maak het uiteinde van de lasdraad los en knip het gebogen eind af. Zorg ervoor dat er geen braam achterblijft.

Draai de haspel met de klok mee en voer de draad in in de draadvoernippel van het draadaanvoermechanisme. Voer de draad door tot in de invoer van het laspistool.

WAARSCHUWING

Reinig de liner van het laspistool met perslucht wanneer de draadhaspel verwisseld wordt. Doe dit speciaal bij gebruik van 1,1mm FCAW draad.

Draadaanvoer

Open het zijpaneel van de machine.

Gebruik een draadaanvoerrol waarvan de draaddiameter overeen komt met de gebruikte lasdraad.

Plaats de haspel op de haspelas.

Maak het uiteinde van de lasdraad los en knip het gebogen eind af. Zorg ervoor dat er geen braam achterblijft.

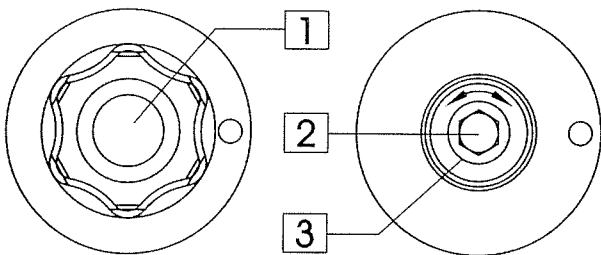
Voer de lasdraad in het draadaanvoermechanisme in.

Stel de juiste draaddruk in.

Adjustments of Brake Torque of Sleeve Afstellen rem haspelas

Om spontaan en ongewenst afrollen van de lasdraad te voorkomen is de haspelas voorzien van een rem.

Afstellen van de rem is mogelijk door het draaien aan de M10 schroef die aan de binnenzijde van de as geplaatst is. Zichtbaar na verwijderen van de bevestigings schroef van de as.



1. Bevestigings schroef.
2. Afstelschroef M10.
3. Drukveer.

Door de schroef met de klok mee te draaien neemt de veerdruk toe en wordt de remkracht hoger.

Door de schroef tegen de klok in te draaien neemt de veerdruk en ook de remkracht af.

Na afstelling kan men de bevestiging schroef weer bevestigen.

Afstellen druk draadaanvoerrol

Alvorens te gaan lassen is het verstandig te weten hoe de juiste draaddruk af te stellen is.

De drukkracht is af te stellen door de afstelschroef te draaien. Met de klok mee draaien geeft een hogere draaddruk, tegen de klok draaien geeft een lagere druk.

WAARSCHUWING

Als de draaddruk te laag is slijpt de draadaanvoerrol over de lasdraad. Als de draaddruk te hoog is bestaat de kans op vervorming van de lasdraad, wat op zijn beurt weer draadaanvoerproblemen veroorzaakt in het laspistool. De juiste druk moet ingesteld worden. Verminder de druk geleidelijk totdat de draad juist begint te slippen. Draai vervolgens de afstelmoer één slag met de klok mee om de druk weer op de voeren.

Invoeren van lasdraad in de toorts

Verwijder de gasverdeler en contacttip uit het laspistool

Zet de knop van de draadaanvoersnelheid in het midden.

Druk na het inschakelen "ON" van de machine op de pistoolschakelaar om de lasdraad door het pistool te voeren. Laat de pistoolschakelaar los zodra de draad uit de contacttip komt.

WAARSCHUWING

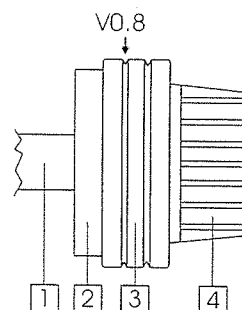
Houd ogen en hand ver van einde van het laspistool gedurende draadaanvoer.

WAARSCHUWING

Wanneer er voldoende lasdraad uit het pistool komt moet de machine uitgeschakeld worden alvorens de gasverdeler en contacttip weer te plaatsen.

Plaatsen van de draadaanvoerrol

De machine is standaard voorzien van een V0.8/V1.0 mm draadaanvoerrol. Het figuur beneden geeft de situatie aan van de montage van een draadrol voor 0.8 massieve lasdraad.



1. Motor as.
2. Montage ring.
3. Draadaanvoerrol.
4. Kap.

Om de draadaanvoerrol te demonteren moet men:

- Ontspan de drukarm van de draadaanvoer.
- Verwijder de schroefkap.
- Neem de draadaanvoerrol van de montagegering.

Om de draadaanvoerrol te monteren moet men:

- Plaats de draadaanvoerrol op de montagegering.
- Bevestig de schroefkap.
- Voer de lasdraad in.
- Plaats de drukarm.

Gas voorziening

Plaats de gascilinder op de flessendrager en borg deze met de ketting.

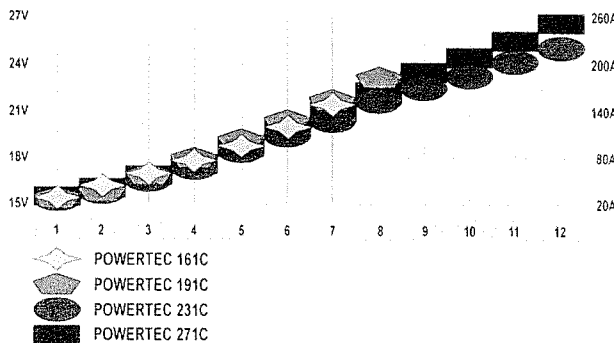
Plaats een passend reduceerventiel op de gascilinder.

Sluit de gasslang vervolgens aan op het reduceerventiel.

Lassen volgens de MIG / MAG methode

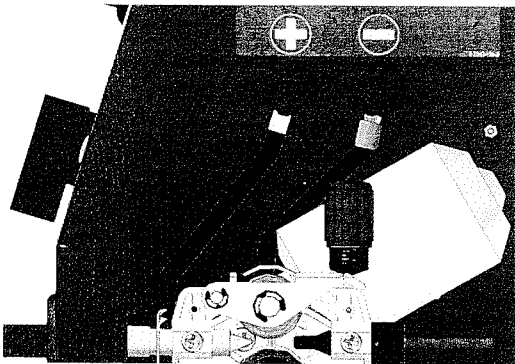
Om te starten met lassen volgens de MIG/MAG methode moet men:

- De netstekker in de stekkerdoos steken.
- Schakel de machine in met de Aan/Uit schakelaar.
- Voer de lasdraad in de toorts in met behulp.
- Stel de draadsnelheid en lasspanning in overeenkomend met de te lassen materiaaldikte en gebruikte lasdraad. De onderstaande tabel kan het instellen van de lasparameters ondersteunen:



- Rekening houdend met de bijbehorende regels, kan men beginnen te lassen.

Polariteit Wisselen



1. Voor het lassen aan de + pool: (DC +):

- Verbind de kabel van het laspistool met de Positieve (+) aansluiting.
- Verbind de werkstukcabel met de Negatieve (-) aansluiting.

Dit is de Standaard configuratie voor het MIG/MAG lassen.

2. Voor het lassen aan de - pool: (DC -):

- Verbind de kabel van het laspistool met de Negatieve (-) aansluiting.
- Verbind de werkstukcabel met de Positieve (+) aansluiting.

Dit is de Standaard configuratie voor het lassen van de meest voorkomende Innershield draden (Flux Cored Arc Welding Self-Shielded / FCAW-S).

Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Neem voor reparatie of onderhoud contact op met de dichtstbijzijnde Lincoln Electric dealer of Lincoln Electric service center zelf. Ondeskundig onderhoud en of reparatie uitgevoerd door niet bevoegde personen kunnen gevaarlijk zijn en zorgt ervoor dat de garantie vervalt.

De onderhoudsinterval kan variëren en is afhankelijk van meerdere factoren in de werkomgeving waarin deze machine geplaatst is.

Elke waarneembare schade moet onmiddellijk gemeld worden.

Dagelijks onderhoud

- Controleer de staat van kabels en connectors en vervang of repareer deze indien nodig.
- Verwijder lasspatten uit de gascup van het laspistool. Lasspatten kunnen de gasstroom van het beschermgas beïnvloeden.
- Controleer de staat van het laspistool en vervang deze indien nodig.
- Controleer de werking van de koelventilator van de machine. Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen van de machine schoon zijn en er voldoende ruimte is voor een vrije luchtstroom.

Periodiek onderhoud (elke 200 werkuren maar niet minder dan 1 keer per jaar)

Voer het dagelijks onderhoud uit, voer daarnaast de volgende werkzaamheden uit:

- Maak de machine schoon. Blaas de buitenkant en de binnenkant schoon met schone, droge perslucht (met een lage druk).
- Controleer alle schroeven en draai deze indien nodig vast.

⚠ WAARSCHUWING

De Primaire netvoeding moet voor elk onderhoud of servicebeurt uitgeschakeld worden. Controleer de Veiligheid van de machine na iedere reparatie.