



# HOOFDSTUK 1 – VEILIGHEIDSMATREGELEN - LEES DIT VÓÓR GEBRUIK

 Bescherm uzelf en anderen tegen letsel — Lees deze belangrijke veiligheidsvoorzorgsmaatregelen en bedieningsinstructies, volg ze op en bewaar ze.

## 1-1. De betekenis van de symbolen

 **GEVAAR!** – Duidt op een gevaarlijke situatie die moet worden vermeden omdat hij anders leidt tot ernstig of dodelijk letsel. De mogelijke gevaren worden getoond met bijbehorende symbolen of uitgelegd in de tekst.

 Duidt op een gevaarlijke situatie die moet worden vermeden omdat hij anders kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel. De mogelijke gevaren worden getoond met bijbehorende symbolen of uitgelegd in de tekst.


**LET OP** – Aanduiding voor mededelingen die niet zijn gerelateerd aan persoonlijk letsel.


 Aanduiding voor speciale instructies.



Deze groep symbolen duidt op Waarschuwing! Kijk uit! Gevaar voor/van mogelijke ELEKTRISCHE SCHOK, BEWEGENDE ONDERDELEN en HETE ONDERDELEN. Raadpleeg onderstaande symbolen samen met de instructies en voer de noodzakelijke actie uit om deze gevaren te vermijden.

## 1-2. De risico's van het booglassen

 Onderstaande symbolen worden in de hele handleiding gebruikt om u ergens op te attenderen en om mogelijke risico's aan te geven. Als u een dergelijk symbool ziet, wees dan voorzichtig en volg de bijbehorende instructies op om problemen te voorkomen. Onderstaande veiligheidsinformatie is slechts een samenvatting van de uitvoerige veiligheidsinformatie die in de Hoofddeiligheidsnormen wordt beschreven. Lees en volg alle veiligheidsvoorschriften.

 Alleen bevoegde personen mogen deze apparatuur installeren, bedienen, onderhouden en repareren. Een bevoegde persoon is degene die, door middel van een erkend diploma, certificaat of beroepsbekwaamheid, of die door middel van uitgebreide kennis, training en ervaring, met succes vaardigheden heeft aangetoond om problemen op te lossen met betrekking tot het onderwerp, het werk of het project en veiligheidstraining heeft ontvangen om de bijbehorende gevaren te herkennen en vermijden.

 Zorg dat iedereen, en vooral kinderen, uit de buurt blijven tijdens het gebruik van dit apparaat.

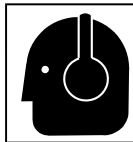


### De STRALEN UIT DE BOOG kunnen ogen en huid verbranden.

Boogstralen van het lasproces produceren zichtbare en onzichtbare (ultraviolette en infrarood) stralen die uw ogen en huid kunnen verbranden.

Tijdens het lassen is sprake van vonkslag.

- Draag een lashelm voorzien van een goed lasglas met de juiste tint om uw gezicht en ogen te beschermen als u last of toekijkt. (zie ANSI Z49.1 en Z87.1 in de Belangrijkste Veiligheidsvoorschriften.) Zie de selectietabel voor lasglazen in hoofdstuk 1-4.
- Draag een goedgekeurde veiligheidsbril met zijschermen onder uw helm.
- Gebruik beschermende lasgordijnen of schermen om anderen tegen flitsen, verblindend licht en vonken te beschermen; waarschuw anderen om niet in de boog te kijken.
- Draag lichaamsbescherming van leer of vlamwerende kleding (FRC). Lichaamsbescherming omvat olie-vrije kledingstukken zoals leren handschoenen, leren schort, broek zonder omslagen, hoge schoenen en een helm.
- Stel vóór het lassen de juiste meekleurende lensgevoeligheid in voor de toepassing.
- Stop het lassen onmiddellijk als de meekleurende lens niet donker wordt tijdens de boogslag.



### LAWAAI kan het gehoor aantasten.

Lawaai van bepaalde werkwijzen of apparatuur kan uw gehoor aantasten.

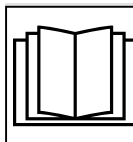
- Draag goedgekeurde gehoorbescherming als het geluidsniveau te hoog is.



### LASHELMEN bieden geen onbeperkte oog-, oor- en gelaatbescherming.

Boogstralen van het lasproces produceren zichtbare en onzichtbare (ultraviolette en infrarood) stralen die uw ogen en huid kunnen verbranden. Tijdens het lassen is sprake van vonkslag.

- Gebruik helm uitsluitend voor het lassen/snijden. Gebruik de helm niet voor laserlassen/-snijden.
- Gebruik een stootbestendige veiligheidsbril of oogkap en oorbescherming op elk moment dat u deze lashelm gebruikt.
- Gebruik deze helm niet tijdens werkzaamheden met of in de buurt van explosieve middelen of corrosieve vloeistoffen.
- Deze helm is niet geclassificeerd voor lassen boven het hoofd. Niet lassen in een positie direct boven het hoofd als u deze helm gebruikt, tenzij u extra maatregelen hebt getroffen om uzelf te beschermen tegen booglasstralen, spatten en andere gevaren.
- Inspecteer de auto-lens regelmatig. Vervang gekraste, gebroken of gedeukte lenskappen onmiddellijk.
- Lens en bevestigingsonderdelen moeten worden geïnstalleerd volgens de instructies in deze handleiding in overeenstemming met de ANSI Z87.1 veiligheidsnormen.
- Deze helm biedt bescherming tegen projectielen die verband houden met slijpen, verspanen en aanverwante activiteiten; het is geen veiligheidshelm en biedt geen bescherming tegen vallende voorwerpen.



### LEES DE INSTRUCTIES.

- Lees nauwkeurig de gebruikershandleidingen alle waarschuwinglabels, voordat u de machine installeert, gebruikt of er onderhoud aan pleegt, en volg de aanwijzingen steeds op. Lees de veiligheidsinformatie aan het begin van de handleiding en in elk hoofdstuk.
- Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen van de fabrikant.
- Voer installatie, onderhoud en service uit in overeenstemming met de gebruikershandleidingen, de industriële normen en de landelijke en ter plekke geldende regelgeving.



## ROOK EN GASSEN kunnen gevaarlijk zijn.

Tijdens het lassen komen rook en gassen vrij. Het inademen hiervan kan gevaarlijk zijn voor uw gezondheid.

- Zorg ervoor dat u niet in de rook staat. Adem de rook niet in.
- Ventileer de werkruimte goed en/of zorg dat de las- en snijddamp en -gassen worden afgezogen met behulp van actieve ventilatie bij de boog. De aanbevolen manier om te bepalen of er voldoende ventilatie is, is monsters te nemen van de dampen en gassen waaraan het personeel wordt blootgesteld en deze te analyseren op samenstelling en hoeveelheid.
- Als er slechte ventilatie is, gebruik dan een goedgekeurd gasmasker.
- Lees de Materiaalveiligheidsinformatiebladen en de instructies van de fabrikant voor hechtmiddelen, coatings, schoonmaakmiddelen, slijtdelen, koelmiddelen, ontvetters, fluxpoeder en metalen en zorg dat u alles goed begrijpt.
- Werk alleen in een gesloten ruimte als deze goed geventileerd wordt of als u een gasmasker draagt. Zorg ervoor dat er altijd een ervaren persoon toekijkt. Lasrook en gassen kunnen lucht verdringen en het zuurstofgehalte verlagen, hetgeen schadelijke invloed heeft op uw lichaam en zelfs dodelijk kan zijn.
- Las niet in ruimtes waarin dingen worden ontvet, schoongemaakt of waarin wordt gesproeid. De hitte en stralen van de boog kunnen reageren met dampen en op deze manier zwaar vergiftigde en irriterende gassen vormen.
- Las geen beklede metalen zoals gegalvaniseerd of met lood of cadmium bedekt staal, tenzij de bekleding verwijderd wordt van het gedeelte dat gelast moet worden, de ruimte goed geventileerd wordt en u, indien nodig, een gasmasker draagt. De bekledingen en metalen die deze elementen bevatten kunnen giftige dampen produceren als ze gelast worden.



## GEVAAR VOOR INSLIKKEN Dit product bevat een knoopcelbatterij

Inslikken kan leiden tot ernstig letsel of overlijden.

- Een ingeslikte knoopcelbatterij kan in slechts 2 uur interne chemische brandwonden veroorzaken.
- Bewaar nieuwe en gebruikte batterijen buiten bereik van kinderen.
- Verzeker dat het batterijcompartiment altijd goed gesloten is. Als het batterijcompartiment niet goed sluit, stop dan met het gebruiken van het product, verwijder de batterijen en bewaar ze uit de buurt van kinderen.
- Zoek onmiddellijk medische hulp als u vermoedt dat een batterij werd ingeslikt of in een ander lichaamsdeel werd gestoken.
- Bel een plaatselijk antigifcentrum voor informatie over mogelijke behandelingen.
- Verwijder gebruikte batterijen en recycleer ze of gooi ze onmiddellijk weg overeenkomstig de lokale regelgeving en houd ze uit de buurt van kinderen. Batterijen niet verbranden of weggooien met huishoudelijk afval.
- Verwijder batterijen van apparaten die gedurende lange tijd niet gebruikt werden en recycleer ze of gooi ze onmiddellijk weg overeenkomstig de lokale regelgeving.
- Zelfs gebruikte batterijen kunnen leiden tot ernstig letsel of overlijden.



## FOUTIEF GEBRUIK VAN BATTERIJEN kan letsel veroorzaken.

- Niet oplaadbare batterijen mogen niet opgeladen worden.
  - Niet geforceerd ontladen, opladen, demonteren of verwarmen tot een temperatuur hoger dan 55°C (131°F) of verbranden. Dit kan leiden tot letsels vanwege het vrijkomen van gassen, lekken of een explosie met mogelijk chemische brandwonden als gevolg.
- Verzeker dat batterijen in de juiste richting geplaatst worden (+ en -).
- Gebruik geen oude en nieuwe batterijen, batterijen van verschillende merken of verschillende soorten batterijen, zoals alkaline, koolstofzink of oplaadbare batterijen door elkaar.

## 1-3. Californië-voorstel 65, waarschuwingen

 **WAARSCHUWING – Kanker en reproductieve schade —**  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## 1-4. Selectietabel voor lasglazen

Proces	Grootte elektrode in. (mm)	Boogstroom in ampères	Minimum beschermingsglas no.	Aanbevolen glas no. (comfort)*
Beklede elektrode-lassen (SMAW)	Minder dan 3/32 (2,4)	Minder dan 60	7	--
	3/32-5/32 (2,4-4,0)	60-160	8	10
	5/32-1/4 (4,0-6,4)	160-250	10	12
	Meer dan 1/4 (6,4)	250-550	11	14
MIG/MAG lassen Booglassen met gevulde draad(FCAW)		Minder dan 60	7	--
		60-160	10	11
		160-250	10	12
Wolfram-edelgas (TIG) lassen		250-500	10	14
		Minder dan 50	8	10
		50-150	8	12
Air-arc gutsen (CAC-A)	Licht zwaar	150-500	10	14
		Minder dan 500	10	12
		500-1000	11	14
Plasmasnijden (PAC)		Minder dan 20	4	4
		20-40	5	5
		40-60	6	6

Proces	Grootte elektrode in. (mm)	Boogstroom in ampères	Minimum beschermingsglas no.	Aanbevolen glas no. (comfort)*
		60–80	8	8
		80–300	8	9
		300–400	9	12
		400–800	10	14
Plasmabooglassen (PAW)		Minder dan 20	6	6–8
		20–100	8	10
		100–400	10	12
		400–800	11	14

Referentie: ANSI Z49.1:2021

\*Begin met een lasglas die te donker is om de laszone te zien. Ga dan naar een lichter glas die voldoende zicht biedt van de laszone zonder onder het minimum te zakken.

## 1-5. Belangrijkste Veiligheidsvoorschriften

*Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes*, American Welding Society standard ANSI Standard Z49.1. Website: [www.aws.org](http://www.aws.org).

*Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection*, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute. Website: [safetyequipment.org](http://safetyequipment.org).

*Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes*, CSA Standard W117.2 from Canadian Standards Association. Website: [www.csagroup.org](http://www.csagroup.org).

*Industrial Head Protection*, ANSI/ISEA Standard Z89.1 from American National Standards Institute. Website: [safetyequipment.org](http://safetyequipment.org).

*Australian National Work Health Safety Policy* from Safe Work Australia. Website: [www.safeworkaustralia.com](http://www.safeworkaustralia.com).

*Safety in Welding and Allied Processes*, AS1674.1 and AS1674.2 part 1 and 2 from SAI Global. Website: [www.saiglobal.com](http://www.saiglobal.com).

*Standard for Safety: Products Incorporating Button Batteries or Coin Cell Batteries*, ANSI/UL 4200A. Website: [www.ul.com](http://www.ul.com).

Helmet\_dut 2024-01