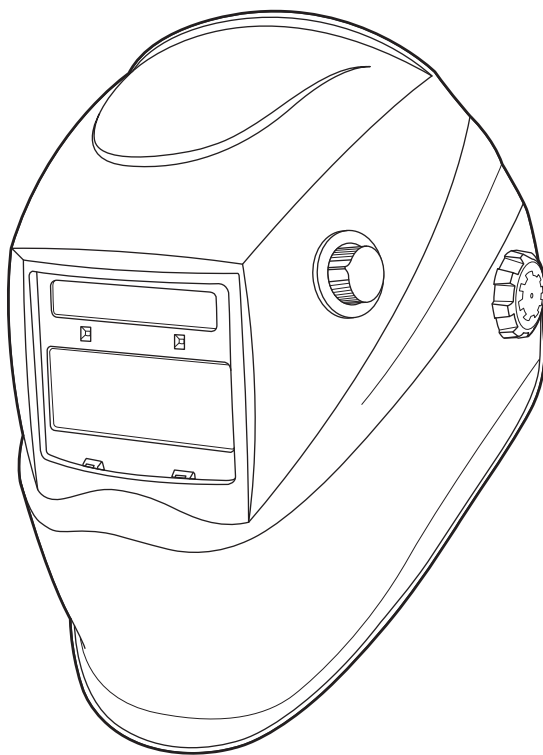


- EN Instruction manual
- NL Gebruiksaanwijzing
- FR Manuel d'utilisation
- DE Bedienungsanleitung



Analog Welding Helmet

- NL Lashelm Analog
- FR Casque de soudage analogique
- DE Analoger Schweißhelm



ENGLISH	3
NEDERLANDS	17
FRANÇAIS	32
DEUTSCH	48

Table of Contents

1. Important safety instructions	4
1.1 Battery warnings	4
1.2 ADF marking explanation	5
1.3 Explanation of symbols	6
1.4 Explanation of signal words	6
1.5 Capabilities and performance	6
1.6 Intended use	6
1.7 Limitations of use	6
1.8 Before first use	6
2. Overview	7
2.1 Parts	7
2.2 Spare parts	7
3. Helmet positioning and fit	8
3.1 Adjusting the harness	8
3.2 Adjusting the viewing angle	8
4. Operation	9
4.1 Selecting the shade	9
4.2 Selecting the delay time	9
4.3 Selecting the sensitivity level	9
5. After use	10
6. Cleaning and care	10
6.1 Cleaning	10
6.2 Disinfecting	10
6.3 Maintenance	10
6.4 Replacing battery	11
6.5 Storage	12
7. FAQ	12
8. Technical Data	13
9. Shade number and process guide	14
10. Disposal	14
10.1 Product disposal	14
10.2 Battery disposal	14
11. Warranty	15
12. Customer Service	15
13. EU Declaration of conformity	16

1. Important safety instructions

⚠ WARNING! Risk of permanent eye injury and loss of vision! Use product correctly.

- » Use of this product in any other applications such as laser welding or welding processes that require shade 14 or higher filters may result in permanent eye injury and vision loss. Do not use any welding product without appropriate training. 
- » Always wear EN 166 compliant safety glasses in addition to any welding helmet. Failure to do so may result in permanent eye injury and vision loss.
- » Inspect the product before each use to make sure that all components are properly installed and functioning correctly. Using welding helmet assemblies that do not meet inspection requirements or using replacement parts that are not genuine can result in permanent eye injury and vision loss. Replace any damaged parts to avoid product failure during use.
- » Do not use cracked, pitted or damaged welding filters. These conditions can reduce their ability to provide proper eye protection and may allow harmful UV and IR radiation to pass through, potentially causing permanent eye injury and vision loss.
- » If the ADF (auto-darkening filter) fails to switch to the selected shade when striking an arc, stop welding immediately. Do not use an ADF that fails to switch to the dark state. This may result in permanent eye injury and vision loss. If the problem cannot be identified and corrected, replace the ADF unit.

⚠ WARNING! DO NOT USE ABOVE +55 °C

- » Only use the ADF at temperatures between -5 °C and +55 °C. If used outside of this range, the filter may malfunction and may result in permanent eye injury and vision loss.



⚠ WARNING! ARC RAYS can burn eyes and skin!

- » Adjust the ADF shade sensitivity to the proper setting for the welding application before welding (ADF only). 
- » If the ADF does not darken when the arc is struck, immediately stop welding and refer to chapters 4 Operation and 7 Troubleshooting. If the problem cannot be identified and corrected, replace the ADF unit.
- » Use protective screens or barriers (not provided) to protect bystanders from flash, glare and sparks. Warn bystanders to avoid looking at the arc.

⚠ WARNING! WELDING HELMETS do not provide unlimited eye, ear and face protection.

- » In addition to the EN 166 compliant safety glasses, wear appropriate personal protective equipment (PPE) intended for the specific welding process, for example protective gloves, slip-resistant footwear and tight-fitted protective clothing.
- » Do not use this helmet while working or around explosives or corrosive liquids.
- » Do not weld or perform cutting operations in the overhead position while using this helmet due to the risk of burns from falling molten metal.
- » Inspect the lens frequently, immediately replace any scratched, cracked or pitted cover lenses or lenses.
- When wearing the product, make sure it covers the entire face and eyes before welding.
- Test the ADF before each use to make sure it properly transitions to the dark state.
- Make sure to use the correct shade for the specific welding process to ensure adequate protection from harmful UV and IR radiation. See chapter 9 Shade number and process guide.
- This product may contain materials which could cause allergic reactions to susceptible individuals when worn. If an allergic reaction occurs, stop using the product immediately and seek medical attention.
- Replace scratched or damaged lenses of the product.
- The product does not provide protection from high energy impacts or corrosive/explosive liquid.

1.1 Battery warnings

⚠ WARNING! KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

- » Swallowing can lead to chemical burns, perforation of soft tissue and death. Severe burns can occur within 2 hours of ingestion. Seek medical attention immediately.



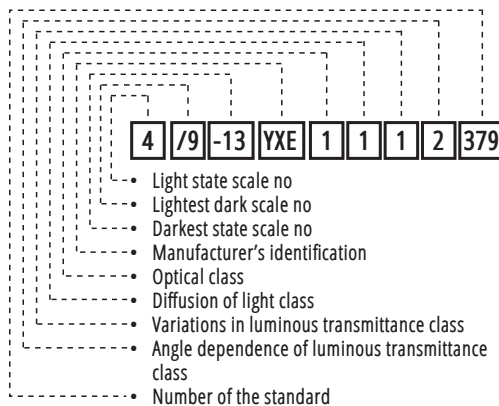
- Do not allow children to replace batteries without adult supervision.
- Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and -) marked on the battery and the product. When batteries are inserted in reverse they might be short-circuited or charged. This can cause overheating, leakage, venting, rupture, explosion, fire and personal injury.
- Do not short-circuit batteries. When the positive (+) and negative (-) terminals of a battery are in electrical contact with each other, the battery becomes short-circuited. For example loose batteries in a pocket with keys or coins, can be short-circuited. This can result in venting, leakage, explosion, fire and personal injury.

- **Do not charge batteries.** Attempting to charge a non-rechargeable (primary) battery can cause internal gas and/or heat generation resulting in leakage, venting, explosion, fire and personal injury.
- **Do not force discharge batteries.** When batteries are force discharged by means of an external power source, the voltage of the battery will be forced below its design capability and gases will be generated inside the battery. This can result in leakage, venting, explosion, fire and personal injury.
- **Exhausted batteries should be immediately removed from product and properly disposed of.** When discharged batteries are kept in the product for a long time, electrolyte leakage can occur causing damage to the product and/or personal injury.
- **Do not mix new and used batteries or batteries of different types or brands.** When replacing batteries, replace all of them at the same time with new batteries of the same brand and type. When batteries of different brand or type are used together or new and used batteries are used together, some batteries might be over-discharged / force discharged due to a difference of voltage or capacity. This can result in leakage, venting, explosion or fire and can cause personal injury.
- **Do not heat batteries.** When a battery is exposed to heat, leakage, venting, explosion or fire can occur and cause personal injury.
- **Do not weld or solder directly to batteries.** The heat from welding or soldering directly to a battery can cause leakage, venting, explosion or fire and can cause personal injury.
- **Do not dismantle batteries.** When a battery is dismantled or taken apart, contact with the components can be harmful and can cause personal injury or fire.
- **Do not deform batteries.** Batteries should not be crushed, punctured or otherwise mutilated. Such abuse can cause leakage, venting, explosion or fire and can cause personal injury.
- **Do not dispose of batteries in fire.** When batteries are disposed of in fire, the heat build-up can cause explosion and/or fire and personal injury. Do not incinerate batteries except for approved disposal in a controlled incinerator.
- **A lithium battery with a damaged container should not be exposed to water.** Lithium metal in contact with water can produce hydrogen gas, fire, explosion and/or cause personal injury.
- **Do not encapsulate and/or modify batteries.** Encapsulation or any other modification to a battery can result in blockage of the pressure relief mechanism(s) and subsequent explosion and personal injury. Advice from the battery manufacturer should be sought if it is considered necessary to make any modification.
- **Store unused batteries in their original packaging away from metal objects.** If already unpacked, do not mix or jumble batteries. Unpacked batteries could get jumbled or get mixed with metal objects such as keys, coins, etc. This can cause battery short-circuiting which can result in leakage, venting, explosion or fire and personal injury. One of the best ways to prevent this from happening is to store unused batteries in their original packaging.

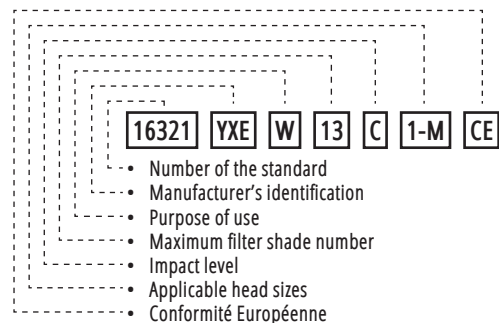
- **Remove batteries from product if it is not to be used for an extended period of time unless it is for emergency purposes.** It is advantageous to remove batteries immediately from product which has ceased to function satisfactorily, or when a long period of disuse is anticipated (e.g. camcorders, digital cameras, photo flash, etc.). Although most lithium batteries on the market today are highly leak resistant, a battery that has been partially or completely exhausted might be more prone to leak than one that is unused.

1.2 ADF marking explanation

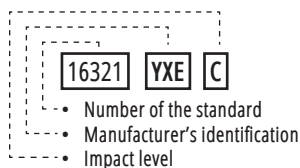
1.2.1 ADF markings



1.2.2 Helmet markings



1.2.3 Cover plate markings



1.3 Explanation of symbols



This symbol stands for "Conformité Européenne", which declares "Conformity with EU directives, regulations and applicable standards". With the CE-marking, the manufacturer confirms that this product complies with applicable European directives and regulations.



Refer to instruction manual.



Wear eye protection.



Wear safety footwear.



Wear protective gloves.



Wear protective clothing.

1.4 Explanation of signal words

The following symbols and signal words are used in this manual, on the product and/or on the packaging.

DANGER!	Signal word used to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING!	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION!	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
CAUTION!	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in product or property damage.
NOTICE!	This signal word indicates additional useful tips and information.

1.5 Capabilities and performance

- This product features an auto-darkening filter (ADF) with two sensors that independently react to the welding arc, providing protection from harmful radiation, including visible light, ultra-violet (UV) radiation and infrared radiation (IR) from certain welding or cutting processes.
- The ADF switches to the dark state upon arc strike and returns to the light state when welding stops.

- A solar cell and 1 CR2032 lithium battery power the ADF, ensuring continuous protection even if welding indoors or outside in cloudy conditions.
- The ADF enables clear and safe viewing during set-up, welding and post-welding without the need to manually lift the shield or filter. It allows for faster and more accurate manual arc welding compared to traditional passive welding filter plates.

1.6 Intended use

- This product is intended to protect the eyes from harmful radiation, visible light, ultraviolet radiation and infrared radiation from manual arc welding, plasma cutting and gas welding/cutting processes.
- This product is not intended for laser welding and oxygen acetylene welding.
- This product is pre-assembled. Make adjustments accordingly for best fit and for the intended application.
- This product's lifetime is 5000 hours, depending on use and the degree of exposure to heat and welding particles.

1.7 Limitations of use

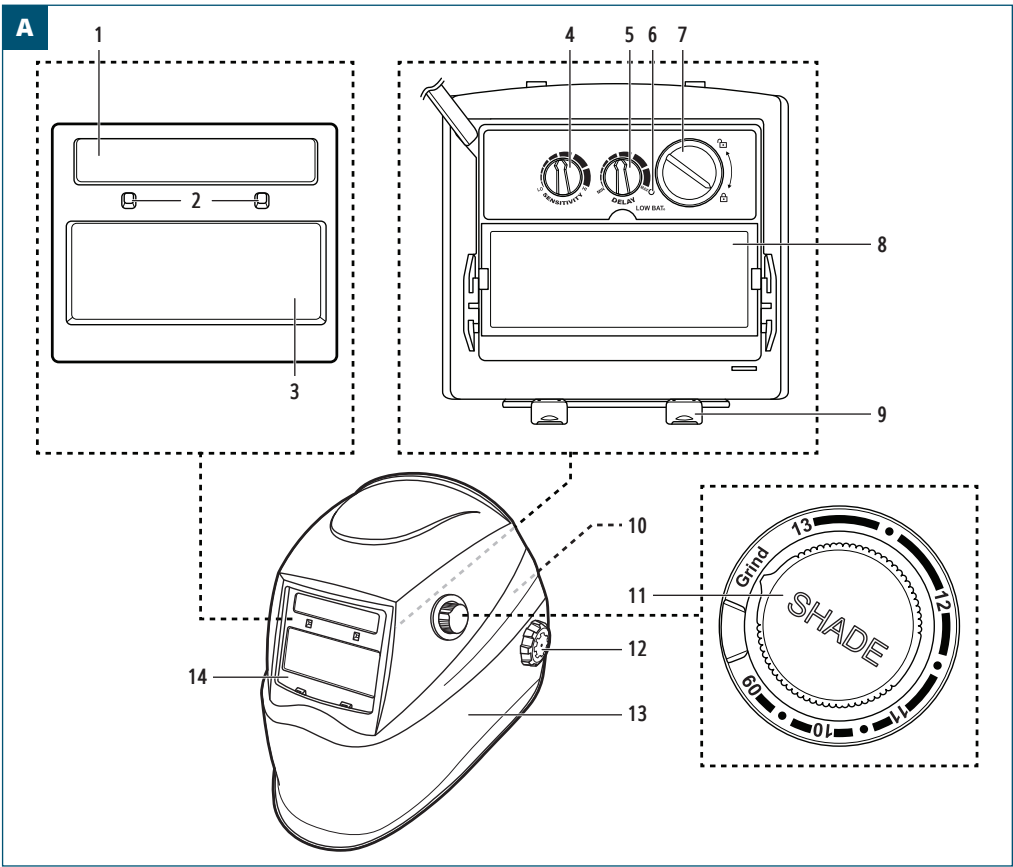
- This product does not protect against respiratory hazards or hazards from sources other than welding processes.
- Using the ADF of this product for laser welding, oxygen acetylene welding, or any other welding processes that require filter shade of level 14 or higher can result in severe eye injury and permanent vision loss.
- Only operate the ADF within the temperature range of -5 °C to +55 °C to avoid compromising its performance and risking permanent eye injury and vision loss.

1.8 Before first use

NOTICE!

» Battery is provided and pre-installed in the battery compartment.

- Check the product for damage.
- Remove the protective film from the inner lens and front lens. Before removing the protective film, prior remove the inner lens and front lens. See chapter 6.3 **Maintenance**.
- Before welding, make sure the welding space is shielded from light interference.



2.1 Parts

No.	Part name	No.	Part name
1	Solar cell	8	Inner lens
2	Sensors	9	Locking bar
3	Auto-darkening filter (ADF)	10	Harness
4	SENSITIVITY selector	11	SHADE control knob
5	DELAY selector	12	Harness adjustment knobs
6	Low battery indicator	13	Helmet body
7	Battery compartment cover	14	Front lens

2.2 Spare parts

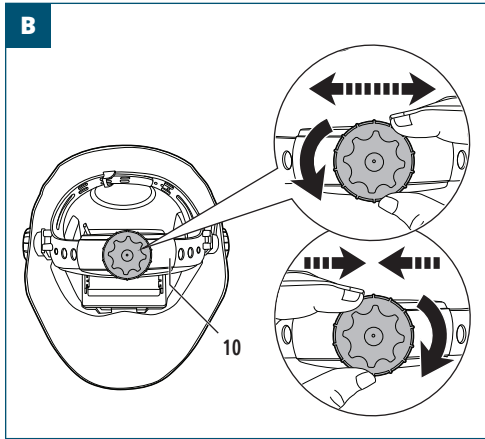
No.	Part name	Qty.
8	Inner lens	1
14	Front lens	1

3. Helmet positioning and fit

3.1 Adjusting the harness

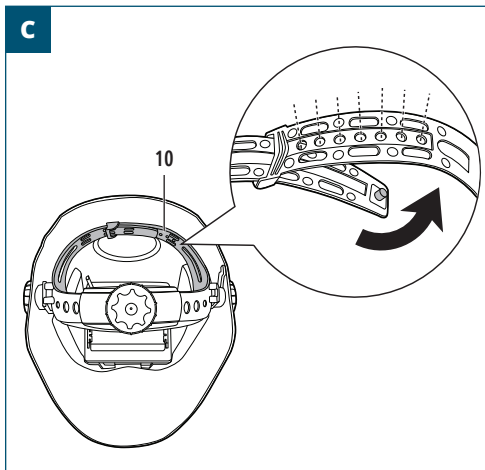
3.1.1 Harness circumference

- Turn the rear harness adjustment knob clockwise/anti-clockwise to tighten/loosen the rear of the harness (10) (Fig. B). Make sure the product fits snug around the head. Do not over-tighten.



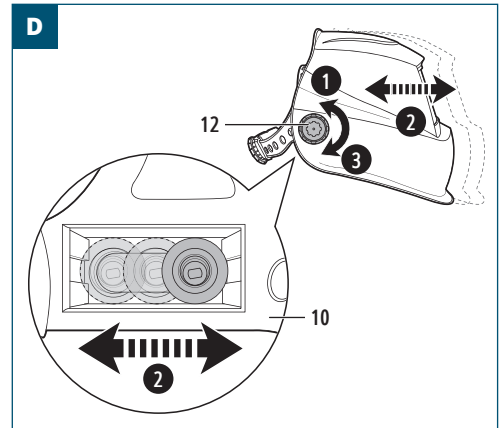
3.1.2 Harness height

- Push the pin out of the adjustment holes to release the straps of the harness (10) (Fig. C).
- Slide the straps to the desired adjustment hole and pin, then push into place (Fig. C).



3.1.3 Adjusting the distance between helmet and face

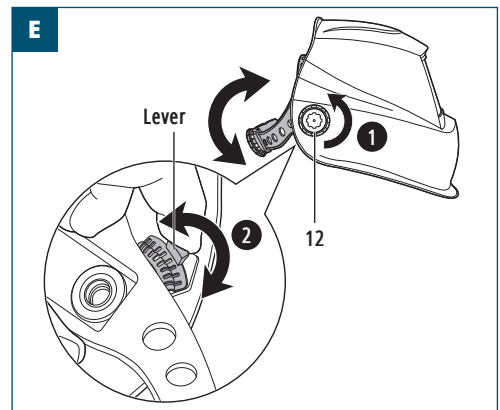
- Turn the harness adjustment knobs (12) anti-clockwise until loose (Fig. D).
- Move the harness (10) forward or backward to the desired position. There are 3 positions available (Fig. D).



- Turn the harness adjustment knobs (12) clockwise until fully tighten.

3.2 Adjusting the viewing angle

- Turn the right harness adjustment knob (12) anti-clockwise to loosen the lever (Fig. E).
- Lift and move the lever in the desired angle. Release the lever (Fig. E).



- Turn the right harness adjustment knob (12) clockwise to tighten the lever in place.

4. Operation

⚠ WARNING! ARC RAYS AND FUMES can be harmful to health!

» It is important to select filters with an appropriate shade number for optimal safety.

Using filters with a shade number that is too high (too dark) can pose risks to the operator. This includes the possibility of moving too close to the radiation source, which can result in permanent eye injury and vision loss.

Additionally, using excessively dark filters may also increase the risk of inhaling harmful welding fumes. Therefore, it is crucial to choose filters within the recommended range to maintain both eye and respiratory safety during welding operations.



NOTICE!

- » Make sure the solar cell (1) and sensors (2) are free of dust.
- » Make sure the battery has sufficient power and that the low battery indicator (6) is off.
- » For work carried out in the open air in strong natural light, it is possible to use a protective filter with a higher shade number.

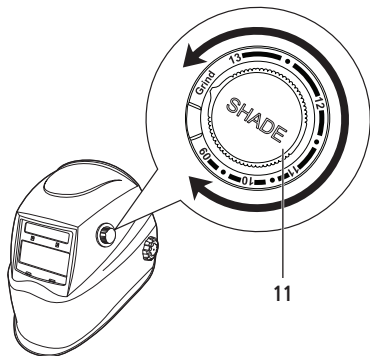
4.1 Selecting the shade

NOTICE!

- » The ADF function switches off, when no arcs or light changes could be detected for 15 minutes.
- » See chapter 9 Shade number and process guide for details on how to choose the correct shade.

- Turn the **SHADE** control knob (11) to the required shade, 9-13 for welding (Fig. F).
- Turn the **SHADE** control knob (11) to **Grind** for grinding or non-welding activities in normal light (Fig. F).

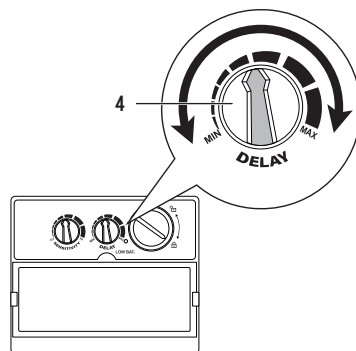
F



4.2 Selecting the delay time

- Turn the **DELAY** selector (4) to select the desired delay time for the ADF (3) to switch from dark state to light state (Fig. G).

G

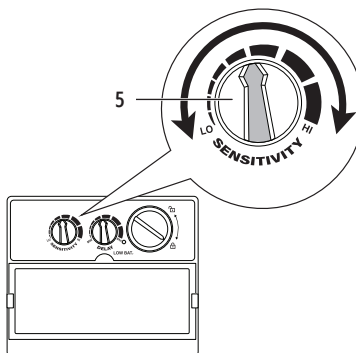


Level	Delay time (seconds)
MIN	0.1 s
Middle range	0.1-0.9 s
MAX	1.0 s

4.3 Selecting the sensitivity level

- Turn the **SENSITIVITY** selector (5) to select the required level of sensitivity to light from welding or ambient light (Fig. H).

H



Level	Application
LO	Suitable for high current welding and bright light environments
Middle range	Suitable for most indoor and outdoor welding
HI	Suitable for low current welding, argon arc welding, and low light environments

5. After use

- Clean the product. See chapter 6 **Cleaning and care**.
- Check for any signs of wear and tear, such as a damaged harness (10), loose parts or cracked lenses (8, 14). If any issues are found, repair or replace the necessary components before storing or using the product.
- Wipe the front lens (14) with a soft microfibre cloth.

6. Cleaning and care

6.1 Cleaning

CAUTION! Risk of product damage!

- » Do not immerse the product in water.
- » Do not spray the ADF (3) directly with liquids.
- » Do not use solvents, abrasive/corrosive cleaning agents, scouring pads or scrubbers to clean the product.
- » Only clean the product by hand. Never clean any parts (e.g. sweatband) in a washing machine.

6.1.1 General cleaning

1. Use a soft brush or cloth to remove dirt, debris and other contaminants from the interior and exterior of the helmet body (13).
2. Clean the helmet body (13) using mild soap and lukewarm water. Wipe dry with a clean microfibre cloth.
3. Wipe the ADF (3) and lenses (8, 14) with a clean microfibre cloth.

6.2 Disinfecting

NOTICE!

- » It is recommended to disinfect the welding helmet daily, especially if it is used by multiple users or in environments where there is a higher risk of contamination, such as industrial or commercial settings.
- » It is recommended to disassembly the headband from the harness (10) and the harness from the helmet body (13) for disinfecting. Reassemble once all parts are clean and dry.
- » When using any disinfecting agent, follow the manufacturer's instructions for usability, application and contact time.

6.2.1 Headband

1. Detach the sweatband from the T-shaped pins on the harness (10) without damaging the cut-outs.
2. Inspect the sweatband for any visible dirt, debris or stains. If there are any, gently brush or wipe them off using a soft cloth or brush.
3. Prepare a disinfectant solution that is suitable for the sweatband. Some common disinfectants include isopropyl alcohol, diluted bleach solution, or specialised cleaning agents.
4. Soak the sweatband in the disinfectant solution for 10 minutes.

5. Thoroughly rinse the sweatband under running water to remove any residual disinfectant.
6. Wring out any excess water and allow the sweatband air dry.
7. Refit the sweatband onto the harness (10) once dry.

6.2.2 Harness

1. Remove any visible stains from the harness (10) using a slightly damp, clean cloth.
2. Use a suitable disinfectant and cloth to wipe down the harness (10). Allow the specified contact time as per the disinfectant manufacturer's instructions.
3. Wipe any remaining disinfectant from the surface of the harness (10) using a damp, clean cloth. Rinse the cloth under water as necessary to remove any remaining disinfectant.
4. Allow the harness (10) dry completely before reassembly.

6.2.3 Interior surface

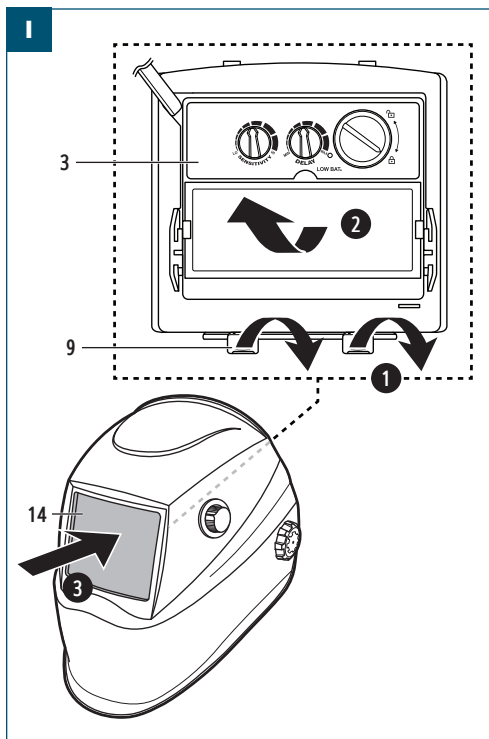
1. Remove any visible stains from the helmet body (13) using a slightly damp, clean cloth.
2. Use a suitable disinfectant and cloth to wipe down the helmet body (13). Allow the specified contact time as per the disinfectant manufacturer's instructions.
3. Wipe any remaining disinfectant from the surface of the helmet body (13) using a damp, clean cloth. Rinse the cloth under water as necessary to remove any remaining disinfectant.
4. Allow the helmet body (13) dry completely before reassembly.

6.3 Maintenance

1. Keep the sensors (2) clean and uncovered at all times to ensure the ADF (3) functions properly.
2. Daily inspect all components for any cracks or signs of damage.
3. Check if any light leaks through or around the ADF (3).
4. Replace any damaged parts immediately to maintain proper functioning of the ADF (3).

6.3.1 Replacing the front lens

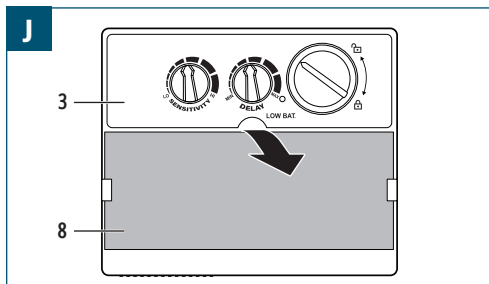
1. Open the locking bar (9) at the bottom of the ADF (3) (Fig. I).
2. Carefully pull out the ADF (3) (Fig. I).
3. Push the front lens (14) inwards and remove it (Fig. I).



4. Place the new front lens (14) into the frame of the helmet body (13).
5. Place the ADF (3) into the frame of the helmet body (13). First place the upper pins into the cut-outs. Then push the entire ADF (3) into the frame of the helmet body (13). The front lens (14) adapts its proper shape.
6. Close the locking bar (9) at the bottom of the ADF (3).

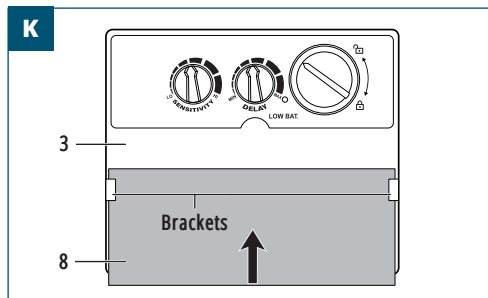
6.3.2 Replacing the inner lens

1. Carefully pull the inner lens (8) out at the top of the interior frame of the ADF (3) (Fig. J).



2. Remove the protective film from the new inner lens (8).

3. Slide the new inner lens (8) into the brackets of the interior frame of the ADF (3) (Fig. K).

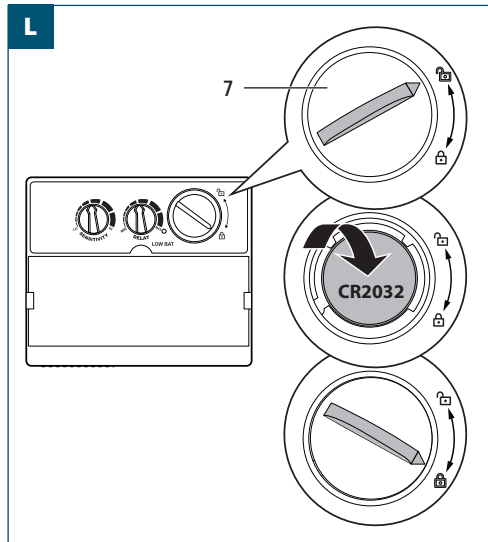


6.4 Replacing battery

NOTICE!

» Replace the battery as soon as the low battery indicator (6) lights up.

1. Turn the battery compartment cover (7) to position (Fig. L).
2. Remove the battery compartment cover (7).
3. Replace the CR2032 battery with new battery of the same type (Fig. L). Always insert the battery correctly with regard to polarity (+ and -) as marked on the battery and the product.
4. Refit and turn the battery compartment cover (7) to position (Fig. L).



6.5 Storage

- Always clean the product before storage.
- Store in a dry, well-ventilated area. Make sure the storage area is free from chemicals, solvents or other substances that could potentially damage the helmet or its components.
- We recommend to use a dedicated helmet bag or case for additional protection during storage in order to keep the helmet and its components safe from scratches, dirt and dust.
- Do not store the product close to any source of heat. It is recommended to store the product between -10 °C to +60 °C. Avoid exposure to sunlight or extreme temperatures.

NOTICE!

- » Remove the battery from the product before long-time storage.

7. FAQ

Symptom	Possible cause	Possible solution
ADF (3) does not darken when triggered or flickers during welding.	• The front lens (14) or inner lens (8) are soiled.	• Clean or replace the front lens (14) or inner lens (8).
	• Sensors (2) are soiled.	• Clean the sensors (2).
	• Objects are blocking the sensors (2).	• Check if hands, welding tools or the object being welded are blocking the sensors (2).
	• The sensor sensitivity is set too low/high.	• Turn the sensitivity level to the appropriate level for the welding process.
	• The battery is drained.	• Replace the battery.
ADF (3) reacts slowly.	• The product is being operated outside the recommended operating temperature.	• Do not use the product outside the temperature range of -5 °C to +55 °C.
	• The sensor sensitivity is set too low.	• Increase the sensitivity.
ADF (3) pulses from light to dark state with no welding arc present.	• The ADF (3) interferes with other radiation sources.	• Make sure there are no process or safety strobe lights in the vicinity as they can trigger ADFs from a distance or when reflected off ceilings. Reflected light from strobes are not visible to the eye but may still be strong enough to activate the ADF (3). LED-based strobes do not affect ADFs.
The ADF (3) darkens without any welding process.	• The sensor sensitivity is set too high.	• Reduce the sensitivity.
The ADF (3) remains dark after completing a welding.	• Delay time is set too long.	• Reduce the delay time.

8. Technical Data

Model	H133251
Power sources	3 V ===, CR2032 Solar cell
Viewing area	96 × 39 mm
Filter model	YXE-510G
Filter size	110 × 90 × 9 mm
Light state scale number	DIN 4
Dark state scale number	DIN 9-13
Switching time (light-dark)	0.06 ms
Delay time (dark-light)	0.1 to 1.0 s; internal; variable
Shade control	External; variable
Sensitivity control	Internal; variable
Power on/off	Automatic
UV/IR protection	up to DIN 16
Arc sensor	2
Low amperage TIG	>5 amp
Grinding function	Yes, Shade 4
Protection against high-speed particles (F)	Low energy impact up to 45 m/s
Low battery alert	Yes (visual only)
ADF self-check	Yes
Operating temperature	-5 °C to +55 °C
Storage temperature	-10 °C to +60 °C
Weight	480 g
Welding process	MMA; MIG; MAG/CO ₂ ; TIG and plasma welding; arc gouging and plasma cutting
Applicable standard	EN379:2003+A1:2009, EN ISO 16321-2: 2021

9. Shade number and process guide

Process	Current (A)																						
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
SMAW	8						9	10			11			12			13			14			
MAG	8						9	10			11			12			13			14			
TIG	8				9			10			11			12			13						
MIG (heavy)	9									10			11			12			13	14			
MIG (light)										10			11			12			13	14			
CAC-A										10			11	12			13			14	15		
PAC										9	10	11	12			13							
PAW	4	5	6	7	8	9			10	11			12										
	SMAW: Covered electrodes MAG: Metal arc welding TIG: Gas tungsten arc welding MIG (heavy): MIG with heavy metals											MIG (light): MIG with light alloys CAC-A: Air-arc gouging PAC: Plasma jet cutting PAW: Micro-plasma arc welding											

Adapted from EN 379.

NOTICE!

- » The term “heavy” applies to steels copper and its alloys etc.
- » Start with shade that is too dark to see the weld zone, then go to a lighter shade that offers a sufficient vision. Never go below the minimum shade number.

10. Disposal

NOTICE!

- » Remove the battery to ensure separate and appropriate recycling or disposal of the battery and the product, minimizing environmental impact.

10.1 Product disposal



The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive aims to minimise the impact of electrical and electronic goods on the environment and human health, by increasing re-use and recycling and by reducing the amount of electrical and electronic waste going to landfills. The symbol on this product and its packaging signifies that this product must be disposed separately from ordinary household waste at the end of its life. Be aware that this is the responsibility of the owner to dispose of electrical and electronic waste at recycling centres in order to conserve natural resources. Each country has its collection centres for electrical and electronic waste. For information about recycling drop off areas, contact the local electrical and electronic equipment waste management authority, the local city office, or the household waste disposal service.

10.2 Battery disposal



Do not dispose of batteries with household waste! As an end user, it is your legal obligation to bring all batteries and rechargeable batteries, regardless of whether they contain harmful substances or not, to an authorized collection point operated by the city or county, or to a retailer. This ensures that batteries are disposed of in an environmentally friendly manner.

11. Warranty

HBM Machines stands behind the quality and craftsmanship of our products. This warranty is applicable to all products purchased directly from our company or authorised retailers.

Limited Warranty:

Our products are covered by a limited warranty against defects in materials and workmanship for 2 years. During the warranty period, if a product is found to have a manufacturing defect, we will, at our discretion, repair or replace the defective product, or provide a refund equal to the purchase price.

Exclusions:

This warranty does not cover damages resulting from misuse, abuse, negligence, improper installation, accidents, normal wear and tear, acts of nature, or unauthorized modifications or repairs. Additionally, this warranty does not cover damages or defects arising from non-compliance with our product instructions, specifications, or recommended usage guidelines.

Claim Process:

To initiate a warranty claim, the original proof of purchase, such as a receipt or order number, will be required.

To determine if a product qualifies for warranty coverage, we may request additional information or evidence of the defect, such as photos or a return of the product. Contact our customer service team directly to discuss and initiate a warranty claim. Details on how to contact us can be found on our website or included with the product documentation.

Other terms and conditions:

- This warranty is non-transferable and only applies to the original purchaser.
- We reserve the right to amend or modify this warranty at any time without prior notice. The warranty in effect at the time of purchase will apply.
- This warranty grants specific legal rights, and you may also have other rights that vary based on local laws or regulations.

Please refer to our website or contact our customer service team for additional information or inquiries regarding our warranty coverage.

12. Customer Service

Do you have a question, comment or complaint? Our customer service team is available on working days from 9:00 AM to 5:30 PM. Whether you need assistance with operation, maintenance, troubleshooting, replacement parts, or safety procedures, we are dedicated to providing the support you need.

To reach our customer service team, please send an email to info@hbm-machines.com

When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing. Including specific details such as error codes, abnormal sounds, or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve the issue more effectively.

13. EU Declaration of conformity

EU DECLARATION OF CONFORMITY

(In accordance with EN ISO/IEC 17050-1)

Declaration number: **DOCIP 2587855**

Name and address of manufacturer / EU-AR: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**

**THIS DECLARATION OF CONFORMITY IS ISSUED UNDER THE SOLE RESPONSIBILITY OF:**

Name and address of manufacturer: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



Product identification: **HBM Iashelm Analog
H133251**

THE PRODUCTS MENTIONED IN THIS DECLARATION ARE IN CONFORMITY WITH:

EU Community Legislation: **Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Personal Protective Equipment (PPE) Regulation (EU) 2016/425 [OJEU L81/51-98, 31.03.2016]**

Harmonised standards: **Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN IEC 61000-6-1:2019
EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

**Personal protective equipment
EN 175:1997
EN 379:2003+A1:2009
EN ISO 16321-2:2021**

Notified Body: **ECS GmbH (1883)
Certificates: C1700.3YXE & C3393.1YXE
Modules: B**

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:

Place and date of issue: **Waddinxveen, 3 July 2024**

Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Stapel', written over a horizontal line.

Name, position: **Jan Willem Stapel
CEO**

Company name: **HBM Machines**

Inhoudsopgave

1. Belangrijke veiligheidsinstructies	18
1.1 Waarschuwingen over de batterij	19
1.2 Uitleg over ADF-markering	20
1.3 Uitleg van de symbolen	20
1.4 Uitleg over signaalwoorden	20
1.5 Mogelijkheden en prestaties	21
1.6 Beoogd gebruik	21
1.7 Gebruiksbeperkingen	21
1.8 Vóór het eerste gebruik	21
2. Overzicht	22
2.1 Onderdelen	22
2.2 Reserveonderdelen	22
3. Positionering en pasvorm van helm	23
3.1 Het hoofddeksel aanpassen	23
3.2 De kijkhoek aanpassen	23
4. Gebruik	24
4.1 De verduisteringsgraad selecteren	24
4.2 De vertragingstijd selecteren	24
4.3 Het gevoeligheidsniveau selecteren	24
5. Na gebruik	25
6. Reiniging en onderhoud	25
6.1 Reiniging	25
6.2 Ontsmetting	25
6.3 Onderhoud	26
6.4 Batterij vervangen	26
6.5 Opslag	27
7. Veelgestelde vragen	27
8. Technische gegevens	28
9. Verduisteringsnummer en procesgids	28
10. Verwijdering	29
10.1 Verwijdering van het product	29
10.2 Batterij verwijderen	29
11. Garantie	29
12. Klantenservice	30
13. EU-conformiteitsverklaring	31

1. Belangrijke veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Risico op permanent oogletsel en gezichtsverlies! Gebruik het product op een juiste manier.

- » Gebruik van dit product voor andere toepassingen dan laserlassen of lasprocessen die filters met verduistering 14 of hoger vereisen, kan leiden tot permanent oogletsel en gezichtsverlies. Zonder gepaste opleiding mag men geen lasproduct gebruiken.
- » Draag naast een lashelm altijd een EN 166-conforme veiligheidsbril. Het niet opvolgen hiervan kan leiden tot permanent oogletsel en gezichtsverlies.
- » Inspecteer het product voor elk gebruik om er zeker van te zijn dat alle componenten juist geïnstalleerd zijn en correct werken. Een lashelm gebruiken die niet voldoet aan de inspectievereisten of het gebruik van niet originele vervangingsonderdelen kan leiden tot permanent oogletsel en gezichtsverlies. Vervang beschadigde onderdelen om storing van het product tijdens gebruik te voorkomen.
- » Gebruik geen gebarsten, ingedeukte of beschadigde lasfilters. Deze omstandigheden kunnen het vermogen om voldoende oogbescherming te bieden doen afnemen en kunnen schadelijke UV- en IR-straling doorlaten, wat kan leiden tot permanent oogletsel en gezichtsverlies.
- » Als de ADF (automatische verduisteringsfilter) niet naar de gekozen verduistering schakelt bij een vlamboog, stop onmiddellijk met lassen. Gebruik geen ADF die niet naar de donkere stand schakelt. Dit kan leiden tot permanent oogletsel en gezichtsverlies. Als het probleem niet geïdentificeerd en gecorrigeerd kan worden, vervang de ADF-eenheid.



⚠ WAARSCHUWING! NIET GEBRUIKEN BOVEN +55 °C

- » Gebruik de ADF alleen bij een temperatuur tussen -5 °C en +55 °C. Wanneer het buiten dit bereik wordt gebruikt, kan de filter verkeerd werken, wat kan leiden tot permanent oogletsel en gezichtsverlies.



⚠ WAARSCHUWING! BOOGSTRALEN kunnen de ogen en huid verbranden!

- » Stel de ADF-verduisteringsgevoeligheid alvorens te lassen in op de juiste instelling afhankelijk van de lastoepassing (alleen ADF).
- » Als de ADF niet verdonkert bij een lasboog, stop onmiddellijk met lassen en raadpleeg de hoofdstukken **4 Gebruik** en **7 Probleemoplossing**. Als het probleem niet geïdentificeerd en gecorrigeerd kan worden, vervang de ADF-eenheid.
- » Maak gebruik van laswanden of schermen (niet inbegrepen) om omstanders te beschermen tegen flitsen, schitteringen en vonken. Waarschuw omstanders om niet naar de vlamboog te kijken.



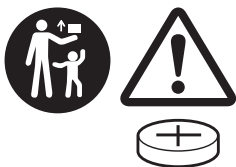
⚠ WAARSCHUWING! LASHELMEN bieden geen onbeperkte oog, oor- en gezichtsbescherming.

- » Draag naast een EN 166-conforme veiligheidsbril gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die bedoeld zijn voor specifieke lasprocessen, zoals veiligheidshandschoenen, slipvaste schoenen en strak aansluitende beschermkleding.
- » Gebruik deze helm niet tijdens het werken met of in de nabijheid van explosieve of corrosieve vloeistoffen.
- » Las niet of voer geen snijwerkzaamheden boven uw hoofd uit wanneer deze helm wordt gebruikt om het risico op brandwonden door vallend gesmolten metaal te voorkomen.
- » Inspecteer de lens regelmatig en vervang onmiddellijk een dekkingslens of lens, die bekrast, gebarsten of ingedeukt is.
- Zorg er bij het dragen van het product voor dat het volledige gezicht en de ogen voor het lassen bedekt zijn.
- Test de ADF voor elk gebruik om te controleren of deze juist op de donkere stand is ingesteld.
- Zorg dat de juiste verduistering wordt gebruikt voor het specifieke lasproces om een adequate bescherming tegen schadelijke UV- en IR-straling te waarborgen. Zie hoofdstuk **9 Verduisteringsnummer en procesgids**.
- Dit product bevat materialen die tijdens het dragen allergische reacties kunnen veroorzaken bij vatbare individuen. Als er een allergische reactie optreedt, stop onmiddellijk met het gebruiken van het product en raadpleeg een arts.
- Vervang bekraste of beschadigde lenzen van het product.
- Het product biedt geen bescherming tegen een krachtige impact of corrosieve/explosieve vloeistof.

1.1 Waarschuwingen over de batterij

⚠️ WAARSCHUWING! BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN.

» Inslikken kan leiden tot chemische brandwonden, het doorboren van zacht weefsel of de dood. Ernstige brandwonden kunnen reeds binnen 2 uur na het inslikken optreden. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

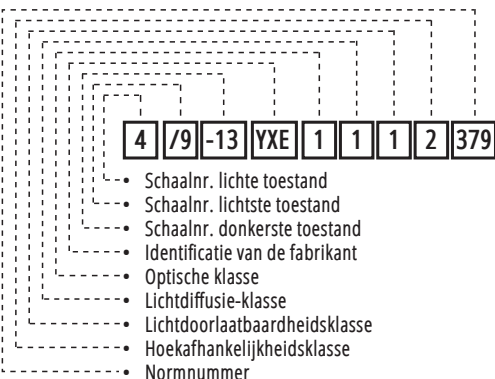


- **Kinderen mogen geen batterijen vervangen zonder het toezicht van een volwassene.**
- **Plaats de batterijen altijd op de juiste manier. Let daarbij op de polariteit (+ en -) die is aangegeven op de batterij en het product.** Batterijen die in de omgekeerde richting zijn geplaatst kunnen kortsluiten of opladen. Dit kan leiden tot oververhitting, lekkage, ontluchting, breuk, explosie, brand en persoonlijk letsel.
- **Sluit de batterijen niet kort. Wanneer de plus (+) en min (-) pool van een batterij elektrisch contact maken, wordt de batterij kortgesloten.** Losse batterijen in een zak met sleutels of muntstukken kunnen bijvoorbeeld worden kortgesloten. Dit kan leiden tot lekkage, ontluchting, explosie, brand en persoonlijk letsel.
- **Laad batterijen niet op. Het opladen van niet oplaadbare (primaire) batterijen kan interne gas- en/of warmteontwikkeling veroorzaken en leiden tot lekkage, ontluchting, explosie, brand en persoonlijk letsel.**
- **Forceer nooit het ontladen van batterijen.** Wanneer de batterijen geforceerd worden ontladen door middel van een externe voedingsbron, zal de spanning van de batterij tot onder de capaciteit waarvoor deze is ontworpen zakken en zullen er gassen binnen de batterij gegenereerd worden. Dit kan leiden tot lekkage, ontluchting, explosie, brand en persoonlijk letsel.
- **Haal gebruikte batterijen onmiddellijk uit het product en gooi ze op een correcte manier weg.** Wanneer ontladen batterijen langere tijd in het product zitten, kan er elektrolyt lekken. Dit kan leiden tot schade aan het product en/of persoonlijk letsel.
- **Combineer geen oude met nieuwe batterijen of batterijen van een verschillend type of merk.** Bij het vervangen van batterijen, vervang ze allemaal tegelijkertijd door nieuwe batterijen van hetzelfde merk en type. Wanneer er batterijen van een verschillend merk of type samen worden gebruikt, of nieuwe met oude batterijen samen worden gebruikt, kunnen bepaalde batterijen overmatig of geforceerd worden ontladen door het verschil in spanning of capaciteit. Dit kan leiden tot lekkage, ontluchting, explosie, brand en persoonlijk letsel.
- **Verhit geen batterijen.** Wanneer een batterij aan warmte wordt blootgesteld, kan dit leiden tot lekkage, ontluchting, explosie, brand of persoonlijk letsel.
- **Las of soldeer niet rechtstreeks op batterijen.** De hitte die vrijkomt door rechtstreeks op een batterij te lassen of solderen kan leiden tot lekkage, ontluchting, explosie, brand of persoonlijk letsel.

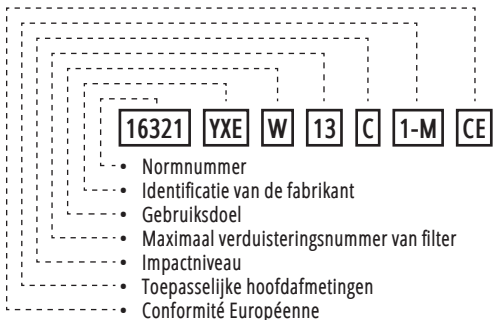
- **Haal geen batterijen uit elkaar.** Wanneer een batterij wordt gedemonteerd of uit elkaar wordt gehaald, kan aanraking van de componenten gevaarlijk zijn en leiden tot persoonlijk letsel of brand.
- **Vervorm geen batterijen.** Zorg dat batterijen niet gedemonteerd, verpletterd, doorboord of beschadigd worden. Dergelijk verkeerd gebruik kan leiden tot lekkage, ontluchting, explosie, brand of persoonlijk letsel.
- **Gooi geen batterijen in vuur.** Wanneer batterijen in vuur worden gegooid, kan de warmteontwikkeling explosie en/of brand en persoonlijk letsel veroorzaken. Verbrand geen batterijen, tenzij het een goedgekeurde verbranding in een gecontroleerde verbrandingsinstallatie betreft.
- **Een lithiumbatterij met een beschadigd omhulsel mag niet aan water worden blootgesteld.** Lithium-metaal in contact met water kan waterstofgas produceren en leiden tot brand, explosie en/of persoonlijk letsel.
- **Kapsel batterijen niet in en/of breng geen wijzigingen aan.** Inkapseling of enige andere wijziging aan een batterij kan leiden tot blokkering van de veiligheidsontluchtingsmechanisme(n), hetgeen op zijn beurt een explosie en persoonlijk letsel kan veroorzaken. Vraag om advies aan de fabrikant van de batterijen wanneer het noodzakelijk wordt geacht aanpassingen aan te brengen.
- **Berg ongebruikte batterijen in hun originele verpakking en uit de buurt van metalen voorwerpen op.** Indien reeds uitgekapt, combineer geen batterijen. Uitgepakte batterijen kunnen met metalen voorwerpen, zoals sleutels, muntstukken, etc., in aanraking komen of worden gemengd. Dit kan de batterij doen kortsluiten en leiden tot lekkage, ontluchting, explosie of brand en persoonlijk letsel. Het wordt aldus aangeraden om ongebruikte batterijen in hun originele verpakking te bewaren.
- **Verwijder de batterijen uit het product als u denkt het product langere tijd niet te gebruiken, tenzij het product voor nooddoeleinden is bestemd.** Het wordt aanbevolen om batterijen onmiddellijk te verwijderen uit een product dat niet meer naar behoren werkt, of wanneer een lange periode van buitengebruikstelling wordt verwacht (bijv. camcorders, digitale camera's, fotoflits, etc.). Hoewel de meeste lithiumbatterijen die tegenwoordig op de markt zijn zeer lekbestendig zijn, kan een batterij die gedeeltelijk of helemaal leeg is, eerder gaan lekken dan een batterij die niet gebruikt is.

1.2 Uitleg over ADF-markering

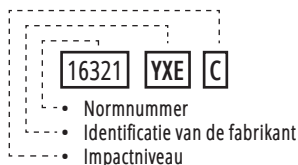
1.2.1 ADF-markeringen



1.2.2 Helmmarkeringen



1.2.3 Afdekplaatmarkeringen



1.3 Uitleg van de symbolen



Dit symbool is de afkorting van "Conformité Européenne" wat "Conformiteit met de EU-richtlijnen, voorschriften en geldende normen" betekent. Met de CE-markering bevestigt de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de geldende Europese richtlijnen en voorschriften.



Raadpleeg de gebruikershandleiding.



Draag oogbescherming.



Draag veiligheidsschoeisel.



Draag veiligheidshandschoenen.



Draag beschermkleding.

1.4 Uitleg over signaalwoorden

De volgende symbolen en signaalwoorden worden in deze handleiding, op het product en/of op de verpakking gebruikt.

GEVAAR!	Signaalwoord dat wordt gebruikt om een directe gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel veroorzaakt.
WAARSCHUWING!	Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel kan veroorzaken.
VOORZICHTIG!	Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, licht of matig letsel kan veroorzaken.
VOORZICHTIG!	Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, schade aan het product of eigendommen kan veroorzaken.
OPMERKING!	Dit signaalwoord geeft extra nuttige tips en informatie aan.

1.5 Mogelijkheden en prestaties

- Dit product is voorzien van een automatisch verduisteringsfilter (ADF) met twee sensoren, die onafhankelijk op de lasboog reageren en bescherming biedt tegen schadelijke straling, waaronder zichtbaar licht, ultraviolette (UV) straling en infraroodstraling (IR) van bepaalde las- of snijprocessen.
- De ADF schakelt bij een vlamboog naar de donkere toestand en keert terug naar de lichte toestand wanneer het lassen stopt.
- Een zonnecel en 1 x CR2032 lithiumbatterijen voorzien de ADF van stroom en zorgen voor een continue bescherming, zelfs bij het lassen binnen of buiten in een bewolkte omgeving.
- De ADF zorgt voor een duidelijk en veilig zicht tijdens het opstellen, lassen en na het lassen zonder het scherm of de filter handmatig te moeten optillen. Handmatig booglassen verloopt sneller en nauwkeuriger ten opzichte van traditionele passieve lasfilterplaten.

1.6 Beoogd gebruik

- Dit product is bestemd voor het beschermen van de ogen tegen schadelijke straling, zichtbaar licht, ultraviolette straling en infraroodstraling van handmatig booglassen, plasmasnijden en gaslas-/snijprocessen.
- Dit product is niet bestemd voor laserlassen en zuurstof-acetyleenlassen.
- Dit product is reeds in elkaar gezet. Voer de nodige aanpassingen uit voor de beste pasvorm en de beoogde toepassing.
- De levensduur van dit product is 5000 uur, afhankelijk van het gebruik en de blootstellingsgraad aan warmte en lasdeeltjes.

1.7 Gebruiksbeperkingen

- Dit product biedt geen bescherming tegen ademhalingsgevaar of gevaar van andere bronnen dan lasprocessen.
- De ADF van dit product gebruiken voor laserlassen, zuurstof-acetyleenlassen of andere lasprocessen die filters met verduistering 14 of hoger vereisen, kan leiden tot ernstig oogletsel en permanent gezichtsverlies.
- Gebruik de ADF alleen binnen een temperatuurbereik van -5 °C tot +55 °C om afname van de prestaties of het risico op permanent oogletsel en gezichtsverlies te voorkomen.

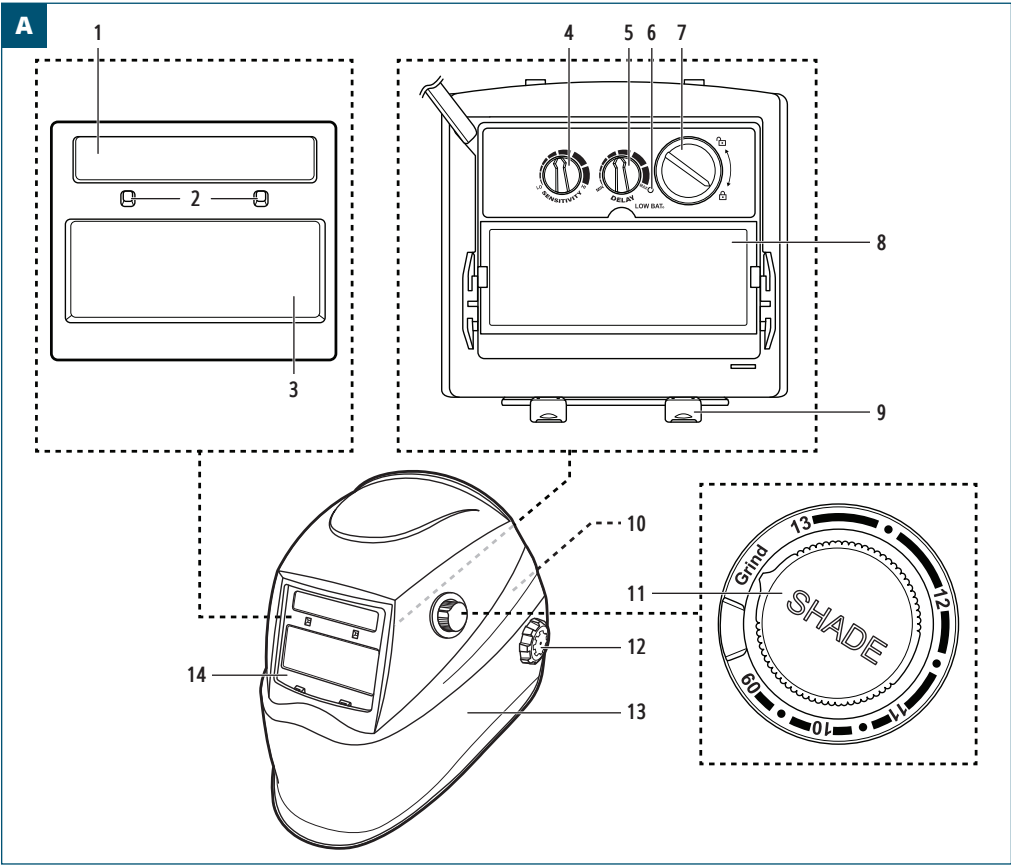
1.8 Vóór het eerste gebruik

OPMERKING!

» De batterij is meegeleverd en reeds in het batterijvak geïnstalleerd.

- Controleer het product op schade.
- Verwijder de beschermfolie van de binnenste lens en de voorste lens. Alvorens de beschermfolie te verwijderen, verwijder eerst de binnenste lens en de voorste lens. Zie hoofdstuk 6.3 **Onderhoud**.
- Zorg dat de lasomgeving voor het lassen tegen lichtinterferentie is afgeschermd.

2. Overzicht



2.1 Onderdelen

Nr.	Onderdeelnaam	Nr.	Onderdeelnaam
1	Zonnecel	8	Binnenste lens
2	Sensoren	9	Vergrendelingsstang
3	Automatisch verduisteringsfilter (ADF)	10	Hoofddeksel
4	Gevoeligheidsschakelaar SENSITIVITY	11	Verduisteringsregelknop SHADE
5	Vertragingsschakelaar DELAY	12	Afstelknoppen voor hoofddeksel
6	Lege batterij-controlelampje	13	Helmbehuizing
7	Batterijklepje	14	Voorste lens

2.2 Reserveonderdelen

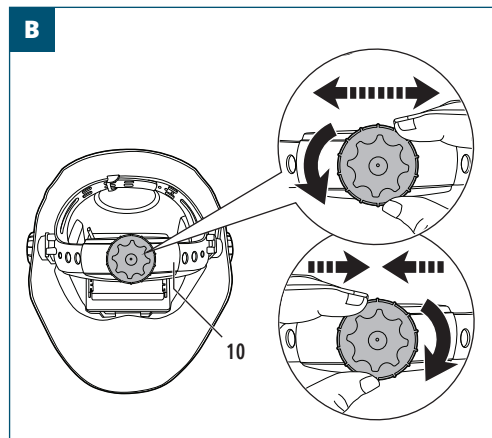
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
8	Binnenste lens	1
14	Voorste lens	1

3. Positionering en pasvorm van helm

3.1 Het hoofddeksel aanpassen

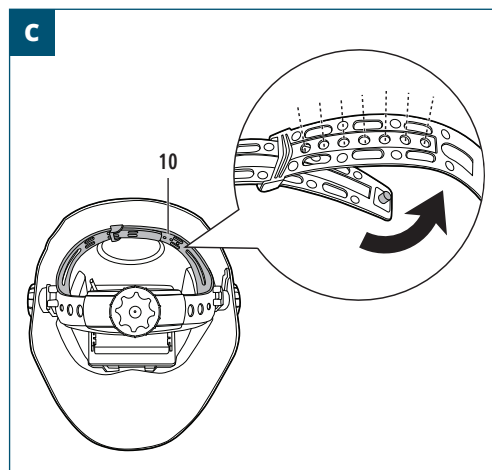
3.1.1 Omtrek van hoofddeksel

- Draai de achterste afstelknop voor hoofddeksel met de klok mee/tegen de klok in om de achterkant van het hoofddeksel (10) losser/vaster te maken (Afb. B). Zorg dat het product goed rond het hoofd zit. Haal niet te strak aan.



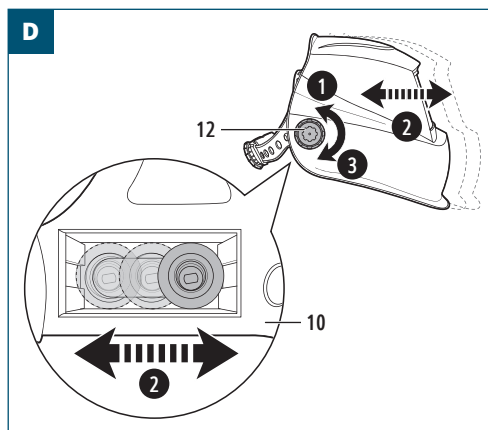
3.1.2 Hoogte van hoofddeksel

- Duw de pen van de regelgaten uit om de banden van het hoofddeksel (10) vrij te geven (Afb. C).
- Schuif de banden naar het gewenste regelgat en pen, en duw ze vervolgens op hun plaats (Afb. C).



3.1.3 Afstand tussen helm en gezicht aanpassen

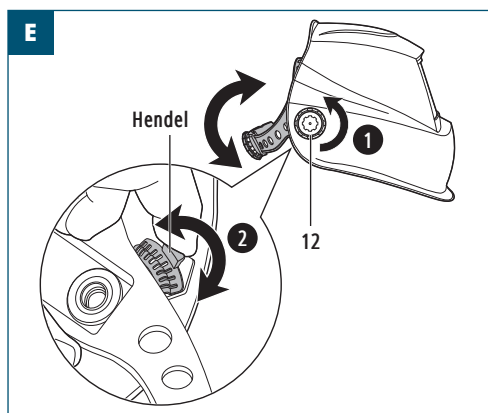
- Draai de afstelknoppen voor hoofddeksel (12) tegen de klok in totdat ze loszitten (Afb. D).
- Beweeg het hoofddeksel (10) naar voren of achteren naar de gewenste positie. Er zijn 3 mogelijke posities (Afb. D).



- Draai de afstelknoppen voor hoofddeksel (12) met de klok mee totdat ze volledig vastzitten.

3.2 De kijkhoek aanpassen

- Draai de afstelknop voor hoofddeksel (12) tegen de klok in om de hendel los te maken (Afb. E).
- Til de hendel op en breng deze naar de gewenste hoek. Laat de hendel los (Afb. E).



- Draai de rechter afstelknop voor hoofddeksel (12) met de klok mee om de hendel op zijn plaats vast te zetten.

4. Gebruik

⚠ WAARSCHUWING! BOOGSTRALEN EN DAMPEN kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid!

» Het is belangrijk om filters met een gepaste verduisteringsnummer te selecteren voor optimale veiligheid. Filters gebruiken met een te hoge verduisteringsnummer (te donker) kan risico's voor de bediener met zich meebrengen. Dit omvat de mogelijkheid om te dicht bij de stralingsbron te komen, wat kan resulteren in permanente oogschade en verlies van gezichtsvermogen. Bovendien kan het gebruik van te donkere filters het risico vergroten op het inademen van schadelijke lasdampen. Het is daarom essentieel om filters binnen het aanbevolen bereik te kiezen om zowel de oog- als ademhalingsveiligheid tijdens laswerkzaamheden te waarborgen.



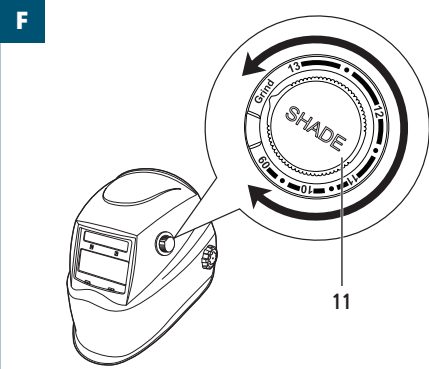
OPMERKING!

- » Zorg dat de zonnecel (1) en sensoren (2) vrij van stof zijn.
- » Zorg dat de batterij voldoende vermogen heeft en het lege batterij-controlelampje (6) niet brandt.
- » Voor werkzaamheden die in de open lucht in fel natuurlijk licht uitgevoerd worden, is het mogelijk om een beschermfilter met een hogere verduisteringsnummer te gebruiken.

4.1 De verduisteringsgraad selecteren

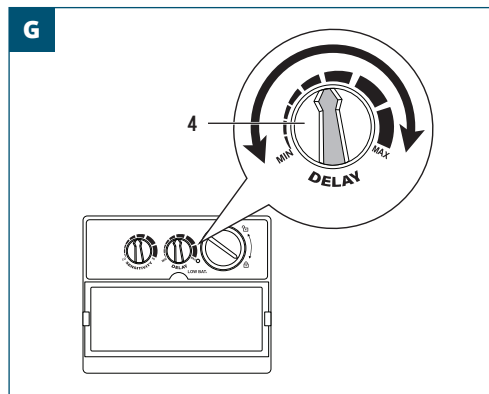
OPMERKING!

- » De ADF-functie wordt uitgeschakeld wanneer er gedurende 15 minuten geen bogen of lichtveranderingen kunnen worden gedetecteerd.
- » Raadpleeg het hoofdstuk 9 Verduisteringsnummer en procesgids voor meer informatie over het kiezen van de gepaste verduistering.
- Draai de verduisteringsregelknop SHADE (11) naar de gewenste verduisteringsgraad, 9-13 voor lassen (Afb. F).
- Draai de verduisteringsregelknop SHADE (11) naar Grind voor het slijpen of niet-laswerkzaamheden (Afb. F).



4.2 De vertragingstijd selecteren

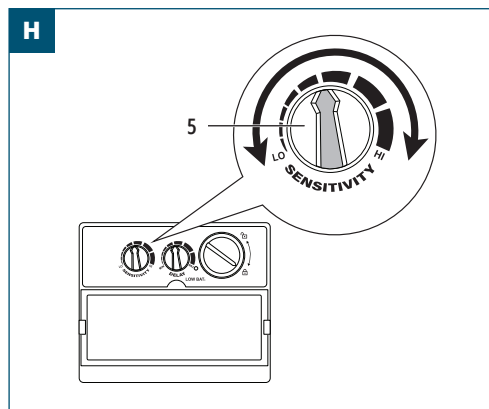
- Draai de vertragingsschakelaar DELAY (4) om de gewenste vertragingstijd voor de ADF (3) te selecteren, om van de lichte toestand naar de donkere toestand te schakelen (Afb. G).



Niveau	Vertragingstijd (seconden)
MIN	0,1 s
Middelste bereik	0,1–0,9 s
MAX	1,0 s

4.3 Het gevoeligheidsniveau selecteren

- Draai de gevoeligheidsschakelaar SENSITIVITY (4) om het gewenste gevoeligheidsniveau voor licht van het lassen of omgevingslicht te selecteren (Afb. H).



Niveau	Toepassing
LO	Geschikt voor het lassen met hoge stroom en omgevingen met fel licht
Middelste bereik	Geschikt voor de meeste lastoepassingen binnen en buiten
HI	Geschikt voor het lassen met lage stroom, argonbooglassen en omgevingen met weinig licht

5. Na gebruik

- Reinig het product. Raadpleeg het hoofdstuk 6 Reiniging en onderhoud.
- Controleer op tekenen van slijtage, zoals een beschadigd hoofddeksel (10), losse onderdelen of gebarsten lenzen (8, 14). Als er problemen worden gevonden, repareer of vervang de nodige componenten voordat het product wordt opgeborgen of gebruikt.
- Veeg de voorste lens (14) schoon met een zachte microvezeldoek.

6. Reiniging en onderhoud

6.1 Reiniging

VOORZICHTIG! Risico op beschadiging van het product!

- » Dompel het product niet onder in water.
- » Sproei geen vloeistof rechtstreeks op de ADF (3).
- » Maak het product niet schoon met oplosmiddelen, agressieve/corrosieve schoonmaakmiddelen, schuursponsjes of schrobborstels.
- » Maak het product alleen met de hand schoon. Maak geen onderdelen (bijv. zweetband) schoon in een wasmachine.

6.1.1 Algemene reiniging

1. Gebruik een zachte borstel of doek om vuil, stof en andere verontreinigingen van de binnen- en buitenkant van de helmbehuizing (13) te verwijderen.
2. Maak de helmbehuizing (13) schoon met milde zeep en lauw water. Veeg vervolgens droog met een schone microvezeldoek.
3. Veeg de ADF (3) en de lenzen (8, 14) schoon met een schone microvezeldoek.

6.2 Ontsmetting

OPMERKING!

- » Het is aanbevolen om de lashelm dagelijks te ontsmetten, in het bijzonder wanneer deze wordt gebruikt door meerdere gebruikers of in omgevingen met een hoger risico op verontreiniging, zoals in een industriële of commerciële omgeving.
- » Het wordt aanbevolen om de hoofdband van het hoofddeksel (10) en het hoofddeksel van de helmbehuizing (13) los te maken voor desinfectie. Breng alle onderdelen opnieuw aan zodra ze schoon en droog zijn.
- » Volg bij het gebruiken van een ontsmettingsmiddel de aanwijzingen van de fabrikant voor wat betreft de bruikbaarheid, toepassing en contacttijd.

6.2.1 Hoofdband

1. Verwijder de zweetband van de T-vormige pennen op het hoofddeksel (10) zonder de uitsparingen te beschadigen.
2. Inspecteer de zweetband op zichtbaar vuil, stof of vlekken. Borstel of veeg dit, indien aanwezig, voorzichtig weg met een zachte doek of borstel.
3. Neem een ontsmettingsmiddel dat geschikt is voor de zweetband. Bepaalde gebruikelijke ontsmettingsmiddelen bevatten isopropylalcohol, verdund bleekmiddel of specialistische schoonmaakmiddelen.
4. Week de zweetband 10 minuten in het ontsmettingsmiddel.
5. Spoel de zweetband grondig onder de kraan om resterend ontsmettingsmiddel te verwijderen.
6. Wring overtollig water uit en laat de zweetband aan de lucht drogen.
7. Breng de zweetband opnieuw aan op het hoofddeksel (10) wanneer droog.

6.2.2 Hoofddeksel

1. Verwijder zichtbare vlekken van het hoofddeksel (10) met een licht bevochtigde en schone doek.
2. Gebruik een geschikt ontsmettingsmiddel en een doek om het hoofddeksel (10) schoon te vegen. Houd de voorgeschreven inwerktijd volgens de instructies van de fabrikant van het ontsmettingsmiddel aan.
3. Veeg eventueel resterend ontsmettingsmiddel van het oppervlak van het hoofddeksel (10) met een vochtige en schone doek. Spoel de doek onder de kraan indien nodig om resterend ontsmettingsmiddel te verwijderen.
4. Laat het hoofddeksel (10) volledig drogen voordat u het opnieuw aanbrengt.

6.2.3 Binnenoppervlak

1. Verwijder zichtbare vlekken van de helmbehuizing (13) met een licht bevochtigde en schone doek.
2. Gebruik een geschikt ontsmettingsmiddel en een doek om de helmbehuizing (13) schoon te vegen. Houd de voorgeschreven inwerktijd volgens de instructies van de fabrikant van het ontsmettingsmiddel aan.

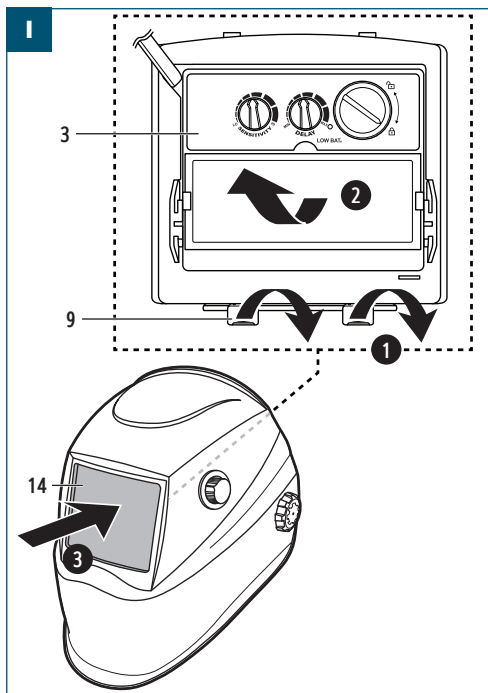
3. Veeg eventueel resterend ontsmettingsmiddel van het oppervlak van de helmbehuizing (13) met een vochtige en schone doek. Spoel de doek onder de kraan indien nodig om resterend ontsmettingsmiddel te verwijderen.
4. Laat de helmbehuizing (13) volledig drogen voordat u die opnieuw aanbrengt.

6.3 Onderhoud

1. Houd de sensoren (2) op elk moment schoon en onbedekt om een juiste werking van de ADF (3) te waarborgen.
2. Controleer alle componenten dagelijks op barsten of tekenen van schade.
3. Controleer of er licht door of rond de ADF (3) lekt.
4. Vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk om een juiste werking van de ADF (3) te behouden.

6.3.1 De voorste lens vervangen

1. Open de vergrendelingsstang (9) aan de onderkant van de ADF (3) (Afb. I).
2. Trek de ADF (3) voorzichtig eruit (Afb. I).
3. Duw de voorste lens (14) naar binnen en verwijder die (Afb. I).

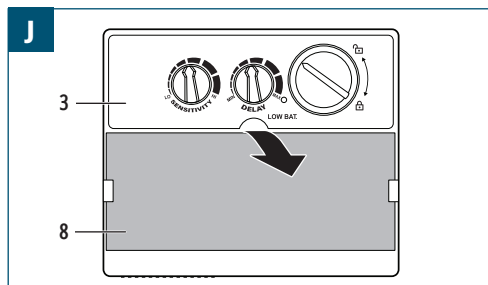


4. Plaats de nieuwe voorste lens (14) in het frame van de helmbehuizing (13).

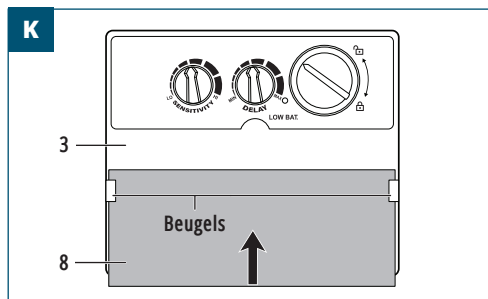
5. Plaats de nieuwe ADF (3) in het frame van de helmbehuizing (13). Plaats eerst de bovenste pennen in de uitsparingen. Duw vervolgens de hele ADF (3) in het frame van de helmbehuizing (13). De voorste lens (14) past zich aan naar de juiste vorm.
6. Sluit de vergrendelingsstang (9) aan de onderkant van de ADF (3).

6.3.2 De binnenste lens vervangen

1. Trek de binnenste lens (8) voorzichtig uit de bovenkant van het binnenframe van de ADF (3) (Afb. J).



2. Verwijder de beschermfolie van de nieuwe binnenste lens (8).
3. Schuif de nieuwe binnenste lens (8) in de beugels van het binnenframe van de ADF (3) (Afb. K).

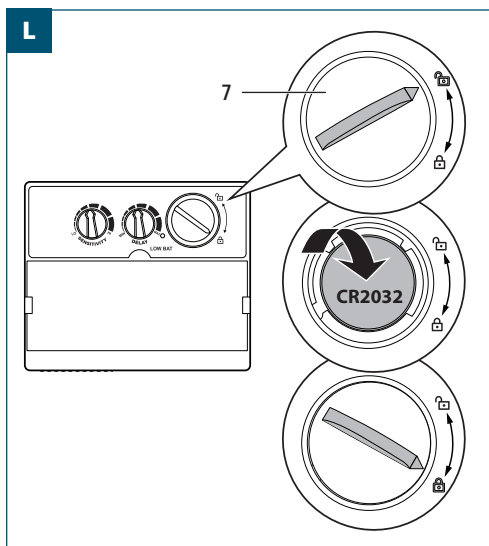


6.4 Batterij vervangen

OPMERKING!

» Vervang de batterij zodra het lege batterij-controlelampje (6) oplicht.

1. Draai het batterijklepje (7) naar de positie  (Afb. L).
2. Verwijder het batterijklepje (7).
3. Vervang de CR2032 batterij door een nieuwe batterij van hetzelfde type (Afb. L). Plaats de batterij altijd op de juiste manier. Let daarbij op de polariteit (+ en -) die is aangegeven op de batterij en het product.
4. Breng het batterijklepje (7) opnieuw aan en draai het naar de positie  (Afb. L).



6.5 Opslag

- Reinig het product altijd voordat u het opbergt.
- Bewaar het product in een droge en goed geventileerde ruimte. Zorg dat de opbergruimte vrij van chemicaliën, oplosmiddelen of soortgelijke middelen is om schade aan de helm of de componenten te voorkomen.
- We raden aan om een speciale helm tas of -koffer te gebruiken als extra bescherming tijdens de opslag, zodat de helm en de componenten beschermd zijn tegen krassen, vuil en stof.
- Berg het product niet op in de buurt van een warmtebron. Het wordt aanbevolen om het product op te bergen tussen -10 °C en +60 °C. Stel het product niet bloot aan zonlicht of extreme temperaturen.

OPMERKING!

- » Haal de batterij uit het product als het langere tijd wordt opgeborgen.

7. Veelgestelde vragen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
ADF (3) wordt niet donker bij activering of flakkert tijdens het lassen.	• De voorste lens (14) of binnenste lens (8) is vuil. • Sensoren (2) zijn vuil. • Voorwerpen blokkeren de sensoren (2).	• Reinig of vervang de voorste lens (14) of binnenste lens (8). • Reinig de sensoren (2). • Controleer of er geen handen, lasapparatuur of het te lassen object de sensoren (2) blokkeren.
ADF (3) reageert traag.	• De sensorgevoeligheid is te laag/hoog ingesteld. • De batterij is leeg. • Het product werd buiten de aanbevolen bedrijfstemperatuur gebruikt. • De sensorgevoeligheid is te laag ingesteld.	• Draai het gevoeligheidsniveau naar het gepaste niveau voor het lasproces. • Vervang de batterij. • Gebruik het product niet bij een temperatuur buiten -5 °C en +55 °C. • Verhoog het gevoeligheid.
ADF (3) schakelt van de lichte naar de donkere toestand zonder aanwezige lasboog.	• The ADF (3) stoort andere stralingsbronnen.	• Zorg dat er zich geen proces- of veiligheidsstroboscoop in de nabijheid bevindt, deze kunnen ADF's vanaf een afstand activeren of wanneer weerklaart door het plafond. Weerklaart licht van stroboscopen zijn niet zichtbaar voor het oog, maar kunnen nog voldoende sterk zijn om de ADF (3) te activeren. LED-gebaseerde stroboscopen hebben geen impact op ADF's.
De ADF (3) verduistert zonder lasproces.	• De sensorgevoeligheid is te hoog ingesteld.	• Verlaag de gevoeligheid.
De ADF (3) blijft donker na het lassen.	• Vertragingstijd is te lang ingesteld.	• Verminder de vertragingstijd.

8. Technische gegevens

Model	H133251
Voedingsbronnen	3 V ===, CR2032 Zonnecel
Zichtveld	96 × 39 mm
Filtermodel	YXE-510G
Filtergrootte	110 × 90 × 9 mm
Schaalnummer lichte toestand	DIN 4
Schaalnummer donkere toestand	DIN 9–13
Schakeltijd (licht-donker)	0,06 ms
Vertragingstijd (donker-licht)	0,1 tot 1,0 s; intern; variabel
Verduisteringsregeling	Extern; variabel
Gevoeligheidsregeling	Intern; variabel
In-/uitschakelen	Automatisch
UV/IR-bescherming	tot DIN 16
Boogsensor	2
Lage stroomsterkte TIG	> 5 amp
Slijpfunctie	Ja, Verduistering 4
Bescherming tegen snelle deeltjes (F)	Lage energie-impact tot 45 m/s
Waarschuwing voor lege batterij	Ja (alleen visueel)
ADF zelfcontrole	Ja
Gebruikstemperatuur	-5 °C tot +55 °C
Opslagtemperatuur	-10 °C tot +60 °C
Gewicht	480 g
Lasproces	MMA; MIG; MAG/CO2; TIG en plasmalassen; booggutsen en plasmasnijden
Toepasselijke norm	EN379:2003+A1:2009, EN ISO 16321-2: 2021

9. Verduisteringsnummer en procesgids

Proces	Stroom (A)																							
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			
SMAW	8							9	10			11			12			13			14			
MAG	8							9	10			11			12			13			14			
TIG	8					9		10			11			12			13							
MIG (zwaar)	9									10			11			12			13		14			
MIG (licht)	10											11			12		13			14				
CAC-A	10											11		12		13			14		15			
PAC	9									10	11	12			13									
PAW	4	5	6	7	8	9			10			11			12									
	SMAW: Afdedekte elektroden MAG: Metaal-booglassen TIG: Gas wolfram-booglassen MIG (zwaar): MIG met zware metalen											MIG (licht): MIG met lichte legeringen CAC-A: Lucht-booggutsen PAC: Plasma-waterstraalsnijden PAW: Micro-plasmabooglassen												

Aangepast van EN 379.

OPMERKING!

- » De term “zwaar” geldt voor staal, koper en zijn legeringen, etc.
- » Begin met een verduistering die te donker is om de laszone te zien en ga vervolgens naar een lichtere verduistering die voldoende zicht biedt. Ga nooit onder het minimale verduisteringsnummer.

10. Verwijdering**OPMERKING!**

- » Verwijder de batterij om ervoor te zorgen dat de batterij en het product apart en op de juiste manier worden gerecycled of weggegooid, met een minimale impact op het milieu.

10.1 Verwijdering van het product

De richtlijn inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) heeft als doel het effect van elektrische en elektrische goederen op het milieu en de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken door hergebruik en recycling te stimuleren en de hoeveelheid elektrische en elektronische afval die op de stortplaatsen terechtkomt, te beperken. Het symbool op dit product en de verpakking geeft aan dat dit product aan het einde van zijn levensduur niet samen met het huisvuil mag worden weggegooid. Wees u ervan bewust dat het de verantwoordelijkheid van de eigenaar is om elektrische en elektronische afval naar recyclingcentra te brengen zodat de natuurlijke hulpbronnen bewaard worden. Elk land heeft zijn inzamelpunten voor elektrische en elektronische afval. Voor meer informatie over recyclingcentra, neem contact op met de lokale instantie voor elektrische en elektronische afval, het gemeentebestuur of de verwerkingsdienst voor huisvuil.

10.2 Batterij verwijderen

Gooi geen batterijen weg samen met het huisvuil! Als eindgebruiker bent u wettelijk verplicht om alle batterijen en oplaadbare batterijen, ongeacht of ze al dan niet schadelijke stoffen bevatten, naar een door de stad of gemeente beheerd inzamelpunt of naar een winkelier te brengen. Dit zorgt ervoor dat batterijen op een milieuvriendelijke manier worden afgevoerd.

11. Garantie

HBM Machines staat achter de kwaliteit en vakmanschap van onze producten. Deze garantie is van toepassing op alle producten die direct bij ons bedrijf of een geautoriseerd verkooppunt zijn gekocht.

Beperkte garantie:

Onze producten worden gedurende 2 jaar gedekt door een beperkte garantie tegen materiaal- en constructiefouten. Als er gedurende de garantieperiode een fabricagefout op het product wordt gevonden, zullen we het defect naar eigen goeddunken repareren of vervangen, of de aankoopprijs terugbetalen.

Uitsluitingen:

Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door misbruik, verkeerd gebruik, verzuim, foutieve installatie, ongelukken, normale slijtage, natuurrampen of ongeoorloofde aanpassingen of reparaties. Deze garantie dekt tevens geen schade of defecten door het niet naleven van onze productinstructies, specificaties of aanbevolen gebruiksrichtlijnen.

Claimprocedure:

Om een garantieclaim te kunnen initiëren is het originele aankoopbewijs, zoals een kassabon of een bestelnummer nodig.

Om te bepalen of een product door de garantie wordt gedekt, kunnen we extra informatie of bewijs van het defect vragen, zoals foto's of een retour van het product. Neem rechtstreeks contact op met onze klantenservice om een garantieclaim aan te vragen en te initiëren. Onze contactinformatie kan worden gevonden op onze website of in de documentatie die bij het product is meegeleverd.

Onze voorwaarden:

- Deze garantie is niet overdraagbaar en is alleen van toepassing voor de oorspronkelijke koper.
- Wij behouden ons het recht voor om deze garantie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of aan te passen. De garantie, die op het moment van aankoop van kracht was, is van toepassing.
- Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten. U kunt tevens andere rechten hebben die kunnen verschillen op basis van de lokale wetten of voorschriften.

Raadpleeg onze website of neem contact op met onze klantenservice voor extra informatie of vragen over onze garantiedekking.

12. Klantenservice

Hebt u een vraag, opmerking of klacht? Onze klantenservice is elke werkdag bereikbaar van 9:00 tot 17:30. Of u nu hulp nodig hebt met bediening, onderhoud, probleemoplossing, vervangende onderdelen of veiligheidsprocedures, wij zijn toegewijd aan het bieden van de ondersteuning die u nodig hebt.

Om onze klantenservice te bereiken, stuur een e-mail naar **info@hbm-machines.com**

Wanneer u contact opneemt met onze klantenservice, meld het modelnummer, serienummer en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing die u ervaart. Het vermelden van specifieke details zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden helpt ons om het probleem effectiever te diagnosticeren en op te lossen.

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

(Volgens de norm EN ISO/IEC 17050-1)

No verklaring: **DOCIP 2587855**

Naam en adres van de fabrikant of zijn gemachtigde: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:

Naam en adres van de fabrikant: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**

Productidentificatie: **HBM Iashelm Analog
H133251**



HET HIERBOVEN BESCHREVEN VOORWERP IS CONFORM:

EU-gemeenschapswetgeving: **Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Personal Protective Equipment (PPE) Regulation (EU) 2016/425 [OJEU L81/51-98, 31.03.2016]**

Geharmoniseerde normen: **Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN IEC 61000-6-1:2019
EN 61000-6-3:2007/A1:2011**
**Personal protective equipment
EN 175:1997
EN 379:2003+A1:2009
EN ISO 16321-2:2021**

Aangemelde instanties: **ECS GmbH (1883)
Certificaten: C1700.3YXE & C3393.1YXE
Modules: B**

ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 3 juli 2024**

Handtekening:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Stapel', written over a horizontal line.

Naam, functie: **Jan Willem Stapel
CEO**

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

Table des matières

1. Consignes de sécurité importantes	33
1.1 Avertissements relatifs aux piles	34
1.2 Signification des marquages de l'ADF	35
1.3 Signification des symboles	35
1.4 Signification des mots de signalisation	35
1.5 Capacités et performances	36
1.6 Utilisation prévue	36
1.7 Limites d'utilisation	36
1.8 Avant la première utilisation	36
2. Vue d'ensemble	37
2.1 Composants	37
2.2 Pièces de rechange	37
3. Positionnement et ajustement du casque	38
3.1 Réglage du harnais	38
3.2 Ajuster l'angle de lecture	38
4. Fonctionnement	39
4.1 Sélection de la teinte	39
4.2 Sélection du délai	39
4.3 Sélection du niveau de sensibilité	40
5. Après utilisation	40
6. Nettoyage et entretien	40
6.1 Nettoyage	40
6.2 Désinfection	40
6.3 Entretien	41
6.4 Remplacement de la pile	41
6.5 Rangement	42
7. FAQ	42
8. Données techniques	43
9. Indice de teinte et guide de procédure	43
10. Mise au rebut	44
10.1 Mise au rebut du produit	44
10.2 Mise au rebut des piles	44
11. Garantie	44
12. Service client	46
13. Déclaration de conformité UE	47

1. Consignes de sécurité importantes

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de lésions oculaires permanentes et de perte de la vision ! Utilisez le produit de manière conforme.

- » L'utilisation de ce produit pour d'autres usages, tels que le soudage au laser ou les procédés de soudage nécessitant des filtres teintés indice 14 ou supérieur, peut entraîner des lésions oculaires permanentes et la perte de la vision. N'utilisez aucun produit de soudage sans avoir reçu une formation appropriée.
- » Portez toujours des lunettes de protection conformes à la norme EN 166 en plus de votre casque de soudure. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des lésions oculaires permanentes et une perte de la vision.
- » Inspectez le produit avant chaque utilisation pour vous assurer que tous les composants sont correctement installés et qu'ils fonctionnent correctement. L'utilisation de systèmes de casques de soudure qui ne répondent pas aux exigences d'inspection ou l'utilisation de pièces de rechange qui ne seraient pas d'origine peuvent occasionner des lésions oculaires permanentes et une perte de la vision. Remplacez toute pièce endommagée afin de prévenir toute défaillance du produit en cours d'utilisation.
- » N'utilisez pas de filtres de soudage fissurés, piqués ou endommagés. Ces conditions peuvent réduire leur capacité à fournir une protection oculaire adéquate et peuvent permettre aux rayons UV et IR nocifs de passer à travers, ce qui peut entraîner des lésions oculaires permanentes et une perte de la vision.
- » Si l'ADF (Filtre auto-obscurcissant) ne passe pas à la teinte sélectionnée lors de l'amorçage de l'arc, cessez immédiatement de souder. N'utilisez pas un ADF qui ne parvient pas à s'obscurcir. Cela peut occasionner des lésions oculaires permanentes et une perte de la vision. Si le problème ne peut être identifié et corrigé, remplacez l'ADF.



⚠ AVERTISSEMENT ! Les RAYONNEMENTS DE L'ARC peuvent brûler les yeux et la peau !

- » Réglez la sensibilité de la teinte de l'ADF sur le réglage adapté à l'usage qui en est fait avant de procéder à la soudure (ADF uniquement).
- » Si l'ADF ne s'obscurcit pas lors de l'amorçage de l'arc, cessez immédiatement de souder et reportez-vous aux chapitres 4 Fonctionnement et 7 Dépannage. Si le problème ne peut être identifié et corrigé, remplacez l'ADF.
- » Utilisez des cloisons ou des barrières de protection (non fournies) pour protéger les personnes présentes des éclats de lumière, de l'éblouissement et des étincelles. Prévenez les personnes présentes d'éviter de regarder l'arc.



⚠ AVERTISSEMENT ! Les casques de soudure n'offrent pas une protection absolue des yeux, des oreilles et du visage.

- » En plus des lunettes de protection conformes à la norme EN 166, portez l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié au type spécifique de soudage, comme des gants de protection, des chaussures antidérapantes et des vêtements de protection bien ajustés.
- » N'utilisez pas ce casque lorsque vous travaillez à proximité d'explosifs ou de liquides corrosifs.
- » Ne soudez pas et ne réalisez pas d'opérations de découpe en hauteur lorsque vous portez ce casque, en raison du risque de brûlure dû à la chute de métal en fusion.
- » Inspectez fréquemment la lentille et remplacez immédiatement toute lentille couvrante ou lentille rayée, fissurée ou piquée.
- Lorsque vous portez le produit, assurez-vous qu'il couvre l'ensemble de votre visage et de vos yeux avant de procéder à la soudure.
- Testez l'ADF avant chaque utilisation pour vous assurer qu'il s'obscurcit correctement.
- Veillez à utiliser la bonne teinte pour le type spécifique de soudage afin d'assurer une protection adéquate contre les rayons UV et IR nocifs. Reportez-vous au chapitre 9 Indice de teinte et guide de procédure.
- Ce produit peut contenir des matériaux susceptibles de provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles lorsqu'il est porté. En cas de réaction allergique, cessez immédiatement d'utiliser le produit et consultez un médecin.
- Remplacez les lentilles rayées ou endommagées du produit.
- Le produit n'offre pas de protection contre les impacts à haute énergie ou les liquides corrosifs/explosifs.

⚠ AVERTISSEMENT ! À NE PAS UTILISER AU-DESSUS DE +55 °C

- » N'utilisez l'ADF qu'à des températures comprises entre -5 °C et +55 °C. En dehors de cette plage, le filtre risque de mal fonctionner et d'entraîner des lésions oculaires permanentes et une perte de la vision.



1.1 Avertissements relatifs aux piles

⚠ AVERTISSEMENT ! À TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

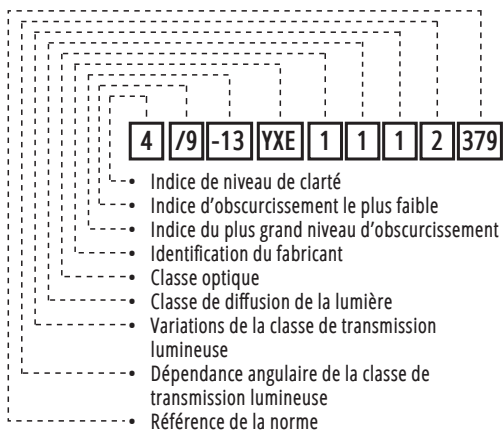
» L'ingestion peut entraîner des brûlures chimiques, une perforation des tissus mous et la mort. De graves brûlures peuvent se produire dans les 2 heures suivant l'ingestion. Consultez immédiatement un médecin.



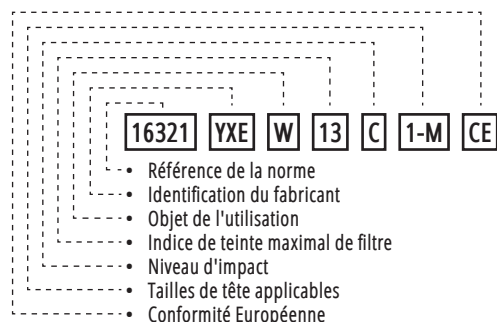
- **Ne laissez pas les enfants remplacer les piles sans la surveillance d'un adulte.**
- **Insérez toujours les piles en respectant les polarités (+ et -) indiquées sur la pile et le produit.** Lorsque les piles sont insérées dans le mauvais sens, elles peuvent subir un court-circuit ou se charger. Cela peut provoquer une surchauffe, une fuite, un dégazage, une rupture, une explosion, un incendie et des blessures.
- **Ne pas court-circuiter les piles.** Lorsque les bornes positive (+) et négative (-) d'une pile sont en contact électrique l'une avec l'autre, la pile est alors en court-circuit. Ainsi, des piles gardées en poche avec des clés ou des pièces de monnaie peuvent être mises en court-circuit. Cela peut causer un dégazage, une fuite, une explosion, un incendie ou des blessures.
- **Ne rechargez pas les piles.** Toute tentative de chargement d'une pile non rechargeable (primaire) peut générer du gaz et/ou une élévation de la température à l'intérieur, entraînant des risques de fuite, de dégazage, d'explosion, d'incendie et de blessures.
- **Ne déchargez pas les piles de manière forcée.** Lorsqu'une pile est déchargée de manière forcée au moyen d'une source d'énergie externe, la tension de la pile est ramenée en dessous de sa capacité nominale et des gaz sont générés à l'intérieur de la pile. Cela peut causer une fuite, un dégazage, une explosion, un incendie ou des blessures.
- **Les piles usées doivent être immédiatement retirées du produit, puis mises au rebut de façon adéquate.** Lorsque des piles déchargées sont conservées longtemps dans le produit, une fuite d'électrolyte peut se produire et causer des dommages au produit ou causer des blessures.
- **Ne mélangez pas les piles neuves avec les piles usagées, ni les piles de types différents ou de différentes marques.** Lorsque vous remplacez les piles, remplacez-les toutes simultanément par des piles neuves de même marque et de même type. Lorsque des piles de marque ou de type différents sont utilisées ensemble, ou que des piles neuves et usagées sont utilisées ensemble, certaines piles peuvent se décharger excessivement ou se décharger de manière forcée en raison d'une différence de tension ou de capacité. Cela peut causer une fuite, un dégazage, une explosion ou un incendie et peut occasionner des blessures.
- **Ne soumettez pas les piles à la chaleur.** Lorsqu'une pile est exposée à la chaleur, une fuite, un dégazage, une explosion ou un incendie peuvent se produire et entraîner des blessures.
- **Ne soudez ni ne raccordez rien directement aux piles.** La chaleur dégagée par la soudure ou la brasure directement sur une pile peut provoquer une fuite, un dégazage, une explosion ou un incendie et peut causer des blessures.
- **Ne démontez pas les piles.** Lorsqu'une pile est démontée ou désassemblée, tout contact avec les composants peut être dangereux et occasionner des blessures ou un incendie.
- **Ne déformez pas les piles.** Les piles ne doivent pas être écrasées, perforées ou détériorées de toute autre façon. Un tel manquement peut provoquer une fuite, un dégazage, une explosion ou un incendie et peut entraîner des blessures.
- **Ne pas jeter de piles au feu.** En cas d'incinération de piles, l'accumulation de chaleur peut entraîner des risques d'explosion, d'incendie et/ou de blessures. N'incinérerez pas les piles, excepté pour les éliminer dans un incinérateur adapté.
- **Une pile au lithium dont le conteneur est endommagé ne doit pas être exposée à l'eau.** Le métal lithium mis en contact avec l'eau peut produire de l'hydrogène gazeux, un incendie, une explosion et/ou occasionner des blessures corporelles.
- **N'encapsulez pas ni ne modifiez les piles.** L'encapsulation ou toute autre modification d'une pile peut entraîner le blocage du ou des mécanismes de décompression et, par conséquent, causer une explosion et des blessures corporelles. Il convient de demander l'avis du fabricant de la pile si l'on estime qu'il est nécessaire de procéder à une modification.
- **Rangez les piles neuves dans leur emballage d'origine, à l'écart de tout objet métallique.** Ne mélangez pas les piles si elles ont déjà été déballées. Les piles non conditionnées peuvent entrer en contact avec des objets métalliques tels que des clés, des pièces de monnaie, etc. Cela peut occasionner un court-circuit de la pile, ce qui peut entraîner une fuite, un dégazage, une explosion ou un incendie et des blessures corporelles. L'un des meilleurs moyens d'éviter cette situation est de conserver les piles non utilisées dans leur emballage d'origine.
- **Retirez les piles du produit en cas de non-utilisation prolongée, sauf s'il est destiné à être utilisé en cas d'urgence.** Il est préférable de retirer immédiatement les piles de tout produit ne fonctionnant plus de manière satisfaisante, ou lorsque l'on prévoit une longue période de non-utilisation (comme pour les caméscopes, les appareils photo numériques, les flashes photo, etc.). Bien que la plupart des piles au lithium commercialisées aujourd'hui soient particulièrement résistantes aux fuites, une pile partiellement ou totalement épuisée peut être plus susceptible de fuir qu'une pile inutilisée.

1.2 Signification des marquages de l'ADF

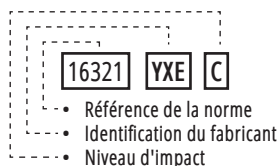
1.2.1 Marquages ADF



1.2.2 Marquages du casque



1.2.3 Marquages de la plaque de couverture



1.3 Signification des symboles

 Ce symbole signifie « Conformité Européenne », qui déclare la « Conformité aux directives, règlements et normes en vigueur dans l'UE ». En apposant le marquage CE, le fabricant confirme que ce produit est conforme aux directives et réglementations européennes en vigueur.

 Consultez le manuel d'utilisation.

 Portez une protection oculaire.

 Portez des chaussures de sécurité.

 Portez des gants de protection.

 Portez des vêtements de protection.

1.4 Signification des mots de signalisation

Les symboles et mots de signalisation suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur le produit et/ou sur l'emballage.

 DANGER !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 ATTENTION !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou mineures.
ATTENTION !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages au produit ou aux biens.
REMARQUE !	Ce mot de signalisation désigne des conseils et des informations utiles supplémentaires.

1.5 Capacités et performances

- Ce produit est doté d'un filtre auto-obscurcissant (ADF) avec deux capteurs qui réagissent indépendamment à l'arc de soudage, offrant une protection contre les rayonnements nocifs, comprenant la lumière visible, les rayons ultraviolets (UV) et les rayons infrarouges (IR) provenant de certaines opérations de soudure ou de découpe.
- L'ADF s'obscurcit lors de l'amorçage de l'arc et s'éclaircit lorsque le soudage cesse.
- Une cellule solaire et 1 pile au lithium CR2032 alimentent l'ADF, assurant une protection continue même si vous soudez à l'intérieur ou à l'extérieur par temps nuageux.
- L'ADF permet une vision claire et sûre pendant la mise en place, le soudage et la post-soudure, sans qu'il soit nécessaire de soulever manuellement le déflecteur ou le filtre. Un soudage à l'arc manuel plus rapide et plus précis qu'avec les plaques filtrantes de soudage passives traditionnelles est ainsi possible.

1.6 Utilisation prévue

- Ce produit est destiné à protéger les yeux des rayonnements nocifs, de la lumière visible, des ultraviolets et des infrarouges provenant du soudage à l'arc manuel, de la découpe au plasma et des opérations de soudage/découpe au gaz.
- Ce produit n'est pas destiné au soudage au laser et au soudage à l'oxygène et à l'acétylène.
- Ce produit est pré-monté. Effectuez les réglages en conséquence pour obtenir la meilleure solution possible en fonction de l'usage envisagé.
- La durée de vie de ce produit peut s'élever à 5000 heures, en fonction de l'utilisation et du degré d'exposition à la chaleur et aux poussières de soudage.

1.7 Limites d'utilisation

- Ce produit ne protège pas contre les risques respiratoires ou les risques provenant de sources autres que les opérations de soudage.
- L'utilisation de l'ADF de ce produit pour le soudage au laser, le soudage à l'oxygène et à l'acétylène ou toute autre opération de soudage nécessitant des verres filtrants teintés indice 14 ou supérieur peut occasionner de graves lésions oculaires et une perte de vision permanente.
- N'utilisez l'ADF qu'à des températures comprises entre -5 °C et +55 °C afin de ne pas compromettre ses performances et de ne risquer aucune lésion oculaire permanente ni aucune perte de la vision.

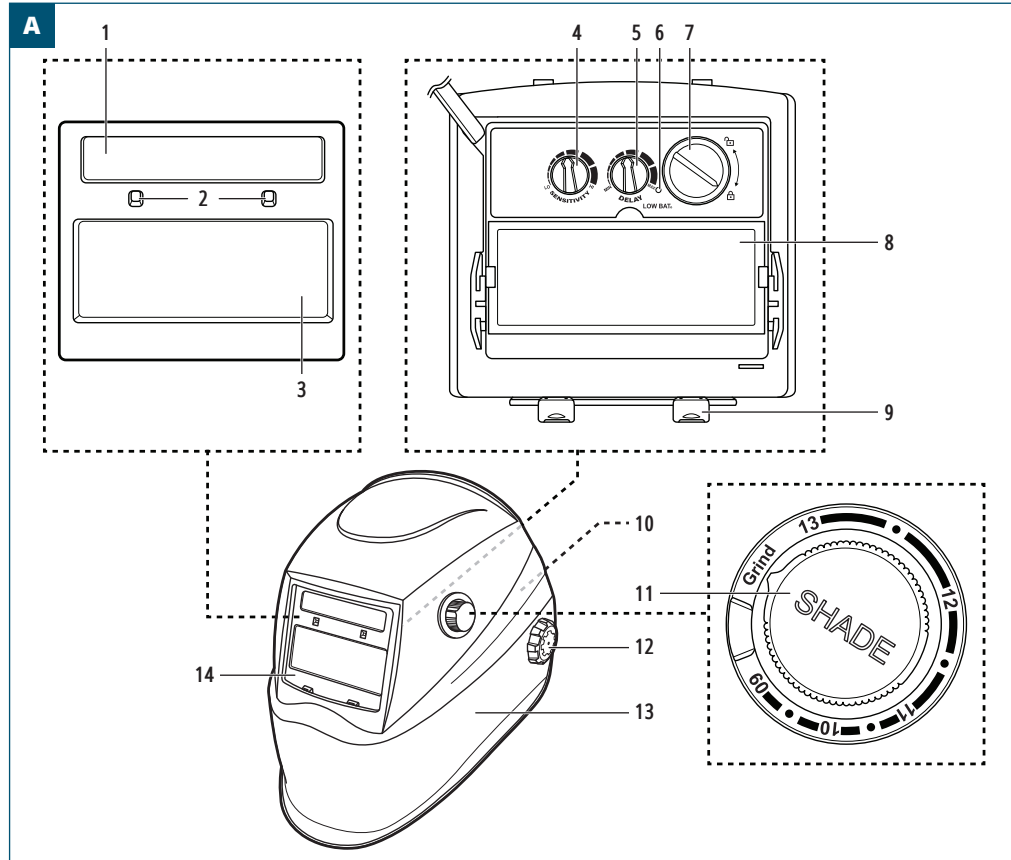
1.8 Avant la première utilisation

REMARQUE !

» La pile est fournie et pré-installée dans le compartiment à piles.

- Vérifiez l'état du produit afin de déceler tout dommage éventuel.
- Retirez le film protecteur de la lentille intérieure et de la lentille avant. Avant de retirer le film protecteur, retirez d'abord la lentille intérieure et la lentille avant. Reportez-vous au chapitre 6.3 **Entretien**.
- Avant de souder, assurez-vous que l'espace de soudage est protégé de toute interférence lumineuse.

2. Vue d'ensemble



2.1 Composants

N°	Nom de la pièce	N°	Nom de la pièce
1	Cellule solaire	8	Lentille intérieure
2	Capteurs	9	Tige de blocage
3	Filtre auto-obscurcissant (ADF)	10	Harnais
4	Sélecteur de sensibilité SENSITIVITY	11	Molette de contrôle d'obscurcissement SHADE
5	Sélecteur de délai DELAY	12	Molettes de réglage de harnais
6	Voyant de pile faible	13	Corps du casque
7	Couvercle du compartiment à piles	14	Lentille avant

2.2 Pièces de rechange

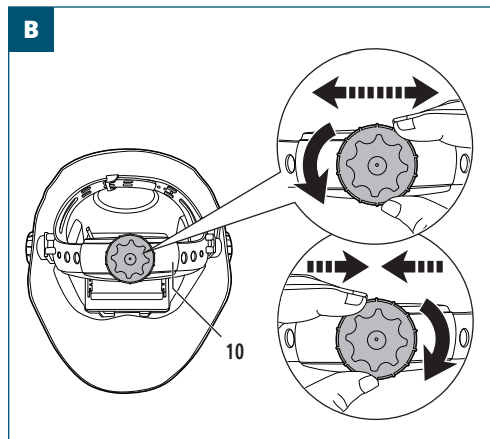
N°	Nom de la pièce	Qté
8	Lentille intérieure	1
14	Lentille avant	1

3. Positionnement et ajustement du casque

3.1 Réglage du harnais

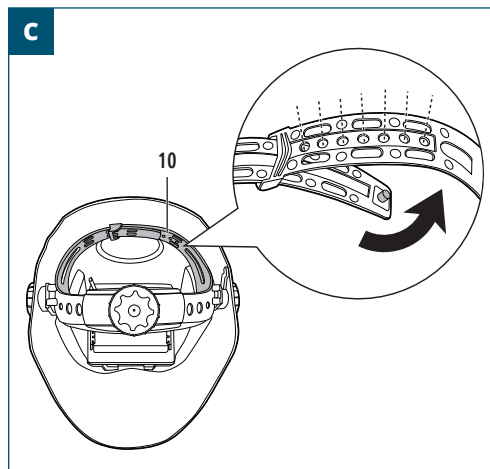
3.1.1 Circonférence du harnais

- Tournez la molette de réglage de harnais dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse pour serrer ou desserrer la partie arrière du harnais (10) (illustration B). Veillez à ce que le produit soit bien ajusté autour de la tête. Ne pas serrer excessivement.



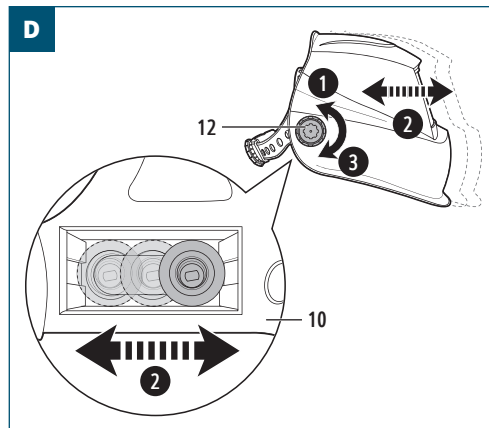
3.1.2 Hauteur du harnais

1. Poussez la broche hors des trous de réglage pour libérer les sangles du harnais (10) (illustration C).
2. Faites glisser les sangles jusqu'au trou de réglage et la broche souhaités, puis poussez-les en position (illustration C).



3.1.3 Réglage de la distance entre le casque et le visage

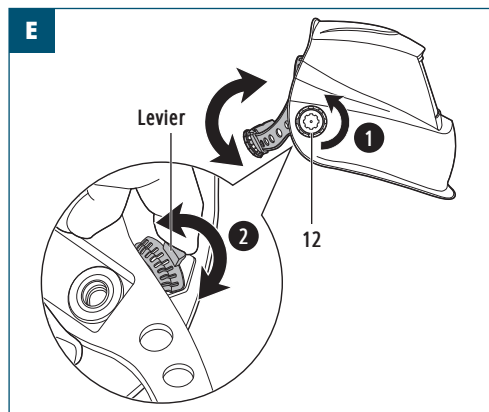
1. Tournez les molettes de réglage de harnais (12) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à desserrage (illustration D).
2. Déplacez le harnais (10) vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à la position souhaitée. 3 positions sont disponibles (illustration D).



3. Tournez les molettes de réglage de harnais (12) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à serrer totalement.

3.2 Ajuster l'angle de lecture

1. Tournez la molette de réglage de harnais (12) droite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer le levier (illustration E).
2. Soulevez et amenez le levier vers l'angle désiré. Relâchez le levier (illustration E).



3. Tournez la molette de réglage de harnais (12) droite dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le levier en position.

4. Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT ! LES RAYONNEMENTS DE L'ARC ET LES FUMÉES peuvent être nocifs pour la santé !

» Il est important de choisir des filtres ayant un indice de teinte adapté pour une sécurité optimale. L'utilisation de filtres dont l'indice de teinte est trop élevé (trop sombre) peut comporter des risques pour l'opérateur. Cela comprend la possibilité de s'approcher trop près de la source de rayonnement, ce qui peut entraîner des lésions oculaires permanentes et une perte de vision. En outre, l'utilisation de filtres trop sombres peut également augmenter le risque d'inhalation de fumées nocives provenant du soudage. Il est donc crucial de choisir des filtres se situant dans la plage recommandée afin d'assurer la sécurité oculaire et respiratoire pendant les opérations de soudage.



REMARQUE !

- » Assurez-vous que la cellule solaire (1) et les capteurs (2) sont exempts de poussières.
- » Assurez-vous que la pile est suffisamment chargée et que le voyant de pile faible (6) est éteint.
- » Pour les travaux effectués en plein air sous une forte lumière naturelle, il est possible d'utiliser un filtre de protection ayant un indice de teinte plus élevé.

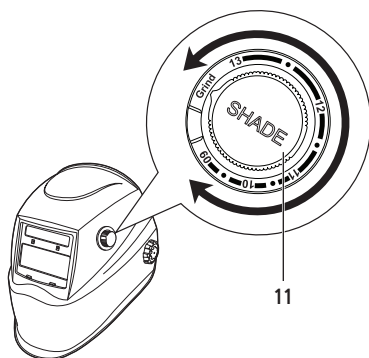
4.1 Sélection de la teinte

REMARQUE !

- » La fonction ADF s'éteint lorsqu'aucun arc ou variation de lumière n'a pu être détecté pendant 15 minutes.
- » Reportez-vous au chapitre 9 Indice de teinte et guide de procédure pour obtenir des détails sur la manière de choisir la teinte correcte.

- Tournez la molette de contrôle d'obscurcissement SHADE (11) jusqu'à la teinte souhaitée, 9-13 pour la soudure (illustration F).
- Tournez la molette de contrôle d'obscurcissement SHADE (11) sur Grind pour le meulage ou les activités non liées à la soudure dans des conditions de luminosité normales (illustration F).

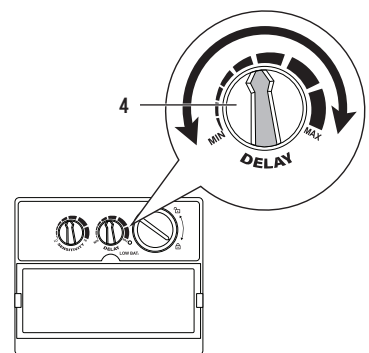
F



4.2 Sélection du délai

- Tournez le sélecteur de délai DELAY (4) pour sélectionner le délai souhaité pour que l'ADF (3) passe du clair au sombre (illustration G).

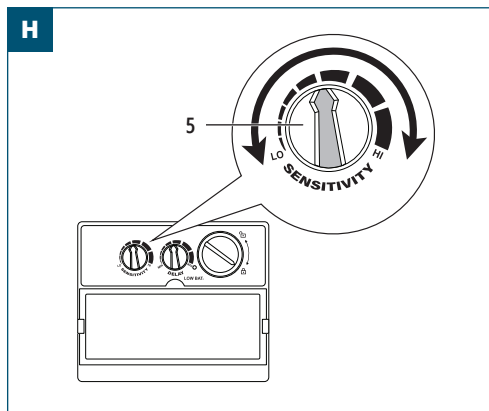
G



Niveau	Délai (secondes)
MIN	0,1 s
Intervalle moyen	0,1–0,9 s
MAX	1,0 s

4.3 Sélection du niveau de sensibilité

- Tournez le sélecteur de sensibilité **SENSITIVITY** (4) pour sélectionner le niveau de sensibilité à déclencher, de la lumière provenant de la soudure à la lumière ambiante (illustration H).



Niveau	Usage
LO	Convient aux soudures à haute intensité et aux environnements à forte luminosité
Intervalle moyen	Convient à la plupart des soudures en intérieur et en extérieur
HI	Convient aux soudures à faible intensité, aux soudures à l'arc sous argon et aux environnements faiblement éclairés

5. Après utilisation

- Nettoyez le produit. Reportez-vous au chapitre 6 **Nettoyage et entretien**.
- Vérifiez qu'il n'y a aucun signe d'usure, comme un harnais (10) endommagé, des pièces desserrées ou des lentilles fissurées (8, 14). En cas de problème, réparez ou remplacez les composants nécessaires avant de ranger ou d'utiliser le produit.
- Essuyez la lentille avant (14) avec un chiffon doux en microfibre.

6. Nettoyage et entretien

6.1 Nettoyage

ATTENTION ! Risque d'endommagement du produit !

- » Ne plongez pas l'appareil dans l'eau.
- » Ne pulvérisez pas de liquides directement sur l'ADF (3).
- » N'utilisez pas de solvants, de produits de nettoyage abrasifs/corrosifs, d'éponges ou de brosses à récureur pour nettoyer le produit.
- » Nettoyez le produit à la main uniquement. Ne nettoyez jamais les pièces (comme le bandeau) à la machine à laver.

6.1.1 Nettoyage standard

1. Utilisez une brosse souple ou un chiffon doux pour éliminer les saletés, les débris et autres contaminants à l'intérieur et à l'extérieur du corps du casque (13).
2. Nettoyez le corps du casque (13) avec du savon doux et de l'eau tiède. À sécher à l'aide d'un chiffon propre en microfibre.
3. Essuyez l'ADF (3) et les lentilles (8, 14) avec un chiffon propre en microfibre.

6.2 Désinfection

REMARQUE !

- » Il est recommandé de désinfecter le casque de soudure une fois par jour, surtout s'il est utilisé par plusieurs personnes ou dans des environnements où le risque de contamination est plus élevé, tels que les environnements industriels ou commerciaux.
- » Il est recommandé de démonter le serre-tête du harnais (10) et le harnais du corps du casque (13) pour les désinfecter. À remonter une fois que toutes les pièces sont propres et sèches.
- » Lors de l'utilisation d'un produit désinfectant, il convient de suivre les consignes du fabricant en ce qui concerne la facilité d'utilisation, l'application et le temps de contact.

6.2.1 Bandeau

1. Détachez le bandeau des broches en T du harnais (10) sans endommager les encoches.
2. Inspectez le bandeau pour vérifier qu'il n'y a pas de saletés, de débris ou de taches visibles. Si tel est le cas, brossez ou éliminez-les délicatement à l'aide d'un chiffon doux ou d'une brosse souple.
3. Préparez une solution désinfectante adaptée au bandeau. Les désinfectants les plus courants sont l'alcool isopropylique, une solution d'eau de Javel diluée ou des produits de nettoyage spécifiques.
4. Faites tremper le bandeau dans la solution désinfectante pendant 10 minutes.
5. Rincez soigneusement le bandeau à l'eau claire pour éliminer tout reste de désinfectant.
6. Essorez l'eau et laissez le bandeau sécher à l'air libre.
7. Une fois sec, remontez le bandeau dans le harnais (10).

6.2.2 Harnais

1. Éliminez les taches visibles du harnais (10) à l'aide d'un chiffon propre et légèrement humide.
2. Utilisez un désinfectant adapté et un chiffon pour essuyer le harnais (10). Respectez les consignes du fabricant en ce qui concerne le temps d'action du désinfectant.
3. Essuyez les restes de désinfectant de la surface du harnais (10) à l'aide d'un chiffon humide et propre. Rincez le chiffon à l'eau courante si nécessaire pour éliminer les restes de désinfectant.
4. Laissez sécher complètement le harnais (10) avant remontage.

6.2.3 Surface intérieure

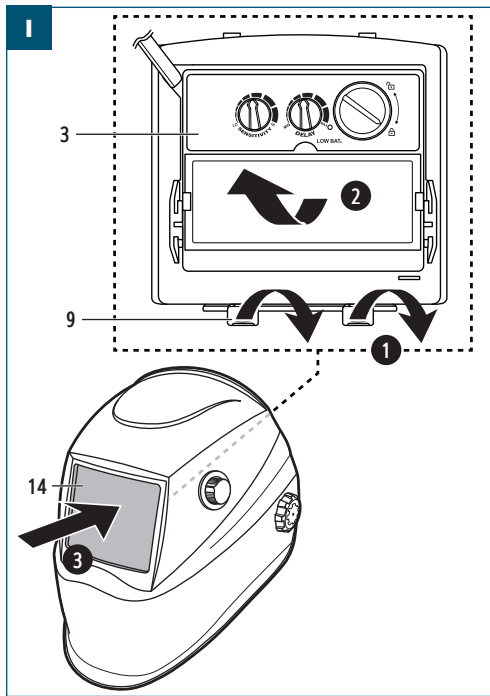
1. Éliminez les taches visibles du corps du casque (13) à l'aide d'un chiffon propre et légèrement humide.
2. Utilisez un désinfectant adapté et un chiffon pour essuyer le corps du casque (13). Respectez les consignes du fabricant en ce qui concerne le temps d'action du désinfectant.
3. Essuyez les restes de désinfectant de la surface du corps du casque (13) à l'aide d'un chiffon humide et propre. Rincez le chiffon à l'eau courante si nécessaire pour éliminer les restes de désinfectant.
4. Laissez sécher complètement le corps du casque (13) avant remontage.

6.3 Entretien

1. Gardez les capteurs (2) propres et dégagés à tout moment pour assurer le bon fonctionnement de l'ADF (3).
2. Inspectez quotidiennement tous les composants pour détecter d'éventuelles fissures ou signes de détérioration.
3. Vérifiez s'il y a des jours dans ou autour de l'ADF (3).
4. Remplacez immédiatement toute pièce endommagée afin de garantir le bon fonctionnement de l'ADF (3).

6.3.1 Remplacement de la lentille avant

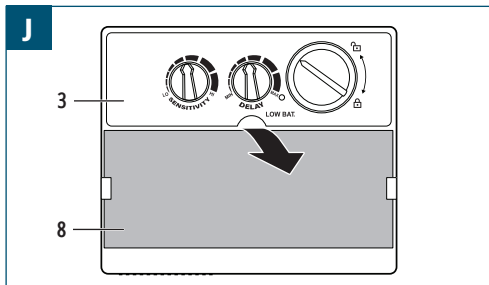
1. Ouvrez la tige de blocage (9) située au bas de l'ADF (3) (illustration I).
2. Sortez délicatement l'ADF (3) (illustration J).
3. Poussez la lentille avant (14) vers l'intérieur et retirez-la (illustration I).



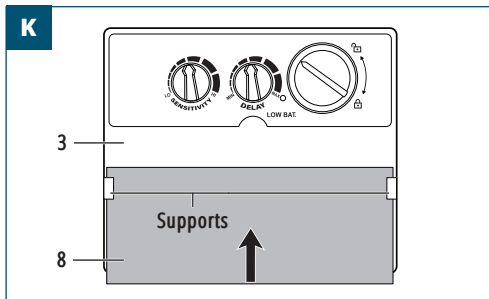
4. Placez la nouvelle lentille avant (14) dans la monture du corps du casque (13).
5. Placez l'ADF (3) dans la monture du corps du casque (13). Placez d'abord les broches supérieures dans les encoches. Poussez ensuite l'ADF (3) entier dans la monture du corps du casque (13). La lentille avant (14) prend la forme appropriée.
6. Fermez la tige de blocage (9) située au bas de l'ADF (3).

6.3.2 Remplacement de la lentille intérieure

1. Sortez avec précaution la lentille intérieure (8) par le haut de la monture intérieure de l'ADF (3) (illustration J).



2. Retirez le film protecteur de la nouvelle lentille intérieure (8).
3. Faites glisser la nouvelle lentille intérieure (8) dans les supports de la monture intérieure de l'ADF (3) (illustration K).

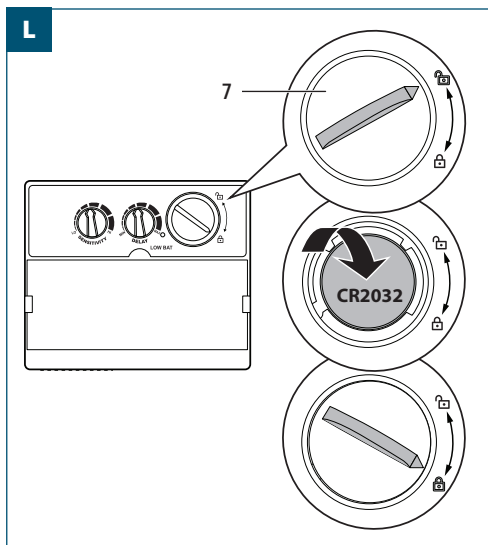


6.4 Remplacement de la pile

REMARQUE !

» Remplacez la pile dès que le voyant de pile faible (6) s'allume.

1. Tournez le couvercle du compartiment à piles (7) vers la position  (illustration L).
2. Retirez le couvercle du compartiment à piles (7).
3. Remplacez la pile CR2032 par une pile neuve du même type (illustration L). Insérez toujours les piles en respectant les polarités (+ et -) indiquées sur chaque pile et sur le produit.
4. Repositionnez et tournez le couvercle du compartiment à piles (7) vers la position  (illustration L).



6.5 Rangement

- Nettoyez toujours le produit avant de le ranger.
- À ranger dans un endroit sec et bien ventilé. Assurez-vous que le lieu de rangement est exempt de produits chimiques, de solvants ou d'autres substances susceptibles d'endommager le casque ou ses composants.
- Nous recommandons l'utilisation d'un sac ou d'un étui à casque dédié pour une protection supplémentaire pendant le rangement, afin de préserver le casque et ses composants des rayures, de la saleté et de la poussière.
- Ne rangez pas le produit à proximité d'une source de chaleur. Il est recommandé de ranger le produit entre -10°C et $+60^{\circ}\text{C}$. Évitez toute exposition à la lumière du soleil ou à des températures extrêmes.

REMARQUE !

» Retirez la pile du produit avant tout rangement prolongé.

7. FAQ

Symptôme	Cause possible	Solution possible
L'ADF (3) ne s'obscurcit pas lorsqu'il est déclenché ou scintille pendant la soudure.	• La lentille avant (14) ou la lentille intérieure (8) sont sales. • Les capteurs (2) sont encrassés. • Des corps étrangers bloquent les capteurs (2).	• Nettoyez ou remplacez la lentille avant (14) ou la lentille intérieure (8). • Nettoyez les capteurs (2). • Vérifiez bien que vos mains, les outils de soudage et l'objet à souder n'obstruent pas les capteurs (2).
L'ADF (3) réagit lentement.	• La sensibilité du capteur est sur un réglage trop faible ou trop élevé. • La pile est épuisée. • Le produit fonctionne en dehors de la température de fonctionnement recommandée. • La sensibilité du capteur est sur un réglage trop faible.	• Réglez le niveau de sensibilité sur le niveau adapté à l'opération de soudure. • Remplacez la pile. • N'utilisez pas le produit en dehors de l'intervalle de température de -5°C à $+55^{\circ}\text{C}$. • Augmentez la sensibilité.
L'ADF (3) passe du clair au sombre en l'absence d'arc de soudure.	• L'ADF (3) interfère avec d'autres sources de rayonnement.	• Assurez-vous qu'il n'y a pas de lampes stroboscopiques de sécurité à proximité, car elles peuvent déclencher les ADF à distance ou lorsqu'elles sont réfléchies par les plafonds. La lumière réfléchie par les stroboscopes n'est pas visible à l'œil nu mais peut être suffisamment puissante pour activer l'ADF (3). Les stroboscopes à LED n'affectent pas les ADF.
L'ADF (3) s'assombrit sans aucune opération de soudage.	• La sensibilité du capteur est sur un réglage trop élevé.	• Réduisez la sensibilité.
L'ADF (3) reste sombre après avoir réalisé une soudure.	• La durée du délai est trop longue.	• Réduisez la durée du délai.

8. Données techniques

Modèle	H133251
Sources d'alimentation	3 V ===, CR2032 Cellule solaire
Zone de vision	96 × 39 mm
Modèle de filtre	YXE-510G
Taille du filtre	110 × 90 × 9 mm
Indice de niveau de clarté	DIN 4
Indice de niveau d'obscurcissement	DIN 9-13
Temps de transition (clair-obscur)	0,06 ms
Délai (obscur-clair)	de 0,1 à 1,0 s ; interne ; variable
Contrôle de teinte	Externe ; variable
Contrôle de sensibilité	Interne ; variable
Mise sous/hors tension	Automatique
Protection UV/IR	jusqu'à DIN 16
Capteur d'arc	2
TIG à faible ampérage	>5 A
Fonction meulage	Oui, Teinte 4
Protection contre les particules à grande vitesse (F)	Impact à faible énergie jusqu'à 45 m/s
Alerte pile faible	Oui (visuelle uniquement)
Autocontrôle de l'ADF	Oui
Température de fonctionnement	de -5 °C à +55 °C
Température de rangement	de -10 °C à +60 °C
Poids	480 g
Opération de soudure	Les soudures MMA ; MIG ; MAG/CO2 ; TIG et soudure au plasma ; le gougeage à l'arc et le découpage au plasma
Norme en vigueur	EN379:2003+A1:2009, EN ISO 16321-2: 2021

9. Indice de teinte et guide de procédure

Opération	Intensité (A)																						
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
SMAW	8							9	10			11			12			13			14		
MAG	8							9	10			11			12			13			14		
TIG	8			9			10			11			12			13							
MIG (lourd)	9									10			11			12			13		14		
MIG (léger)	10											11			12			13		14			
CAC-A	10											11		12			13			14		15	
PAC	9									10	11	12			13								
PAW	4	5	6	7	8	9			10			11			12								
	SMAW : Électrodes enrobées MAG : Soudage à l'arc métallique TIG : Soudage à l'arc au tungstène MIG (lourd) : MIG avec métaux lourds												MIG (léger) : MIG avec des alliages légers CAC-A : Gougeage à l'arc à air PAC : Découpage par jet de plasma PAW : Soudage à l'arc au microplasma										

Adapté de la norme EN 379.

REMARQUE !

- » Le terme « lourd » s'applique aux aciers au cuivre et à leurs alliages, etc.
- » Commencez par une teinte trop foncée pour voir la zone de soudure, puis passez à une teinte plus claire permettant une vision suffisante. Ne choisissez jamais un indice de teinte inférieur à la valeur minimale.

10. Mise au rebut**REMARQUE !**

- » Retirez la pile pour assurer un recyclage ou une mise au rebut appropriés une fois le tri effectué de la pile et du produit, en minimisant l'impact sur l'environnement.

10.1 Mise au rebut du produit

Les directives relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) visent à réduire au minimum l'impact des produits électriques et électroniques sur l'environnement et la santé des individus, en augmentant la réutilisation et le recyclage et en réduisant la quantité de déchets d'équipements électriques et électroniques mis en décharge. Le symbole figurant sur ce produit et sur son emballage signifie que le produit en fin de vie doit être mis au rebut séparément des déchets ménagers ordinaires. Sachez qu'il est de la responsabilité du propriétaire de mettre au rebut les déchets électriques et électronique dans les centres de recyclage afin de préserver les ressources naturelles. Chaque pays dispose de centres de collecte pour les déchets électriques et électroniques. Pour plus d'informations sur les zones de recyclage de votre localité, contactez les autorités responsables de la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques de la commune, la mairie ou le service local de traitement des déchets ménagers.

10.2 Mise au rebut des piles

Ne mettez pas au rebut les piles avec les déchets ménagers ! En tant qu'utilisateur final, il est de votre responsabilité légale d'apporter toutes les piles et batteries rechargeables, qu'elles contiennent ou non des substances nocives, à un point de collecte administré par la municipalité ou le département, ou à un détaillant. Cela permet d'assurer que les piles sont traitées dans le respect de l'environnement.

11. Garantie**Article L217-16 du Code de la consommation**

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L217-4 du Code de la consommation

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

Le produit a été fabriqué avec soin selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. En cas de défaut de matériel ou de fabrication, vous avez des droits légaux vis-à-vis du vendeur du produit. Vos droits légaux ne sont en aucun cas limités par notre garantie mentionnée ci-dessous.

La garantie de ce produit est de **2 ans** à partir de la date d'achat. La période de garantie débute à la date d'achat. Conservez le ticket de caisse original dans un endroit sûr, car ce document est nécessaire comme preuve d'achat.

Tout dommage ou défaut déjà présent au moment de l'achat doit être signalé immédiatement après le déballage du produit.

Si le produit présente un défaut de matériel ou de fabrication dans les **2 ans** suivant la date d'achat, nous le réparerons ou le remplacerons – selon notre choix – gratuitement pour vous. La période de garantie n'est pas prolongée par un recours à la garantie accordé. Ceci s'applique également aux pièces remplacées et réparées.

La garantie prend fin si le produit a été endommagé, s'il a été utilisé ou entretenu de manière incorrecte.

La garantie couvre les défauts de matériel et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont soumises à une usure normale et qui sont donc considérées comme des pièces d'usure (par ex. piles, accus, tuyaux, cartouches d'encre), ni les dommages aux pièces cassables, par ex. les interrupteurs ou les pièces en verre.

Faire valoir sa garantie

Pour garantir la rapidité d'exécution de la procédure de garantie, veuillez respecter les indications suivantes :

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit (**H133251**) à titre de preuve d'achat pour toute demande.

Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque d'identification, gravé sur la page de titre de votre manuel ou sur un autocollant apposé sur la face arrière ou inférieure du produit.

En cas de dysfonctionnement du produit, ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Vous pouvez alors envoyer franco de port tout produit considéré comme défectueux au service clientèle indiqué, accompagné de la preuve d'achat (ticket de caisse) et d'une description écrite du défaut avec mention de sa date d'apparition.

HBM Machines B.V. se porte garant de la qualité et des techniques de fabrication de ses produits. Cette garantie s'applique à tous les produits achetés directement auprès de notre société ou de revendeurs agréés.

Garantie limitée :

Nos produits sont couverts par une garantie limitée contre les défauts matériels et de fabrication pendant **2 ans**. Pendant la période de garantie, s'il s'avère qu'un produit présente un défaut de fabrication, nous nous engageons, à notre discrétion, à réparer ou à remplacer le produit défectueux, ou à fournir un remboursement correspondant au prix d'achat.

Exceptions :

Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'un traitement abusif, d'une négligence, d'une mise en place incorrecte, d'un accident, d'une usure normale, d'un phénomène naturel ou de modifications ou de réparations non autorisées. En outre, cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts résultant du non-respect des consignes, des caractéristiques ou des recommandations d'utilisation de nos produits.

Procédure de réclamation :

Pour faire valoir la garantie, la preuve d'achat originale, telle qu'un reçu ou un numéro de commande, est nécessaire.

Pour déterminer si un produit est couvert par la garantie, nous pouvons solliciter des informations complémentaires ou des preuves de la défectuosité, telles que des photos ou un retour du produit. Contactez directement notre service client pour examiner et lancer une réclamation au titre de la garantie. Les coordonnées permettant de nous contacter sont disponibles sur notre site Internet ou jointes à la documentation du produit.

Autres conditions générales :

- Cette garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'à l'acheteur initial.
- Nous nous réservons le droit d'amender ou de modifier cette garantie à tout moment et sans préavis. La garantie en vigueur au moment de l'achat est appliquée.
- Cette garantie accorde des droits spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient en fonction des lois et réglementations locales.

Veuillez vous rendre sur notre site Internet ou contacter notre service client pour toute information complémentaire ou demande de renseignements concernant la couverture de notre garantie.

12. Service client

Vous avez une question, une remarque ou une plainte à formuler ? Notre service client est disponible les jours ouvrables de 9 h 00 à 17 h 30. Que vous ayez besoin d'aide pour le fonctionnement, l'entretien, le dépannage, les pièces de rechange ou les procédures de sécurité, nous nous engageons à vous fournir l'assistance dont vous avez besoin.

Pour joindre notre service client, veuillez envoyer un courriel à **info@hbm-machines.com**

Lorsque vous contactez notre service client, veuillez indiquer la référence de modèle et le numéro de série du produit, ainsi qu'une description détaillée du problème ou de la panne que vous rencontrez. Inclure des informations spécifiques telles que les codes d'erreur, les sons anormaux ou d'autres éléments pertinents nous aidera à diagnostiquer et à résoudre le problème de manière plus efficace.

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

(Selon la norme EN ISO/IEC 17050-1)

No DÉCLARATION : **DOCIP 2587855**

Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire: **HBM Machines
Louis Dobbelmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



LA PRÉSENTE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EST ÉTABLIE SOUS LA SEULE RESPONSABILITÉ DU:

Nom et adresse du fabricant: **HBM Machines
Louis Dobbelmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



Identification du produit: **HBM lashelm Analog
H133251**

L'OBJET DE LA DÉCLARATION DÉCRIT CI-DESSUS EST CONFORME À:

UE Législation communautaire: **Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Personal Protective Equipment (PPE) Regulation (EU) 2016/425 [OJEU L81/51-98, 31.03.2016]**

Normes harmonisées: **Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN IEC 61000-6-1:2019
EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

**Personal protective equipment
EN 175:1997
EN 379:2003+A1:2009
EN ISO 16321-2:2021**

Organismes notifiés: **ECS GmbH (1883)
Certificates: C1700.3YXE & C3393.1YXE
Modules: B**

SIGNÉ PAR ET AU NOM DE:

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 3 juillet 2024**

Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Stapel', written over a horizontal line.

Nom, fonction: **Jan Willem Stapel
PDG**

Nom du fabricant: **HBM Machines**

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheitshinweise	49
1.1 Warnhinweise zur Batterie	50
1.2 Erklärung der ADF-Markierung	51
1.3 Erklärung der Symbole	51
1.4 Erklärung der Signalwörter	51
1.5 Kapazitäten und Leistung	52
1.6 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	52
1.7 Nutzungsbeschränkungen	52
1.8 Vor dem ersten Gebrauch	52
2. Übersicht	53
2.1 Teile	53
2.2 Ersatzteile	53
3. Positionierung und Passform des Helms	54
3.1 Einstellen des Gurts	54
3.2 Blickwinkel anpassen	54
4. Bedienung	55
4.1 Verdunkelung auswählen	55
4.2 Verzögerungszeit auswählen	55
4.3 Empfindlichkeitsstufe auswählen	56
5. Nach Gebrauch	56
6. Reinigung und Pflege	56
6.1 Reinigen	56
6.2 Desinfektion	56
6.3 Wartung	57
6.4 Batterie ersetzen	58
6.5 Lagern	58
7. FAQ	59
8. Technische Daten	60
9. Leitfaden zu Verdunkelungsstufe und Verfahren	60
10. Entsorgung	61
10.1 Produktentsorgung	61
10.2 Entsorgung der Batterie	61
11. Garantie	61
12. Kundendienst	62
13. EU-Konformitätserklärung	63

1. Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ **WARNUNG! Gefahr von dauerhaften Augenverletzungen und Verlust des Sehvermögens! Produkt richtig verwenden.**

» Die Verwendung dieses Produkts für andere Anwendungen, wie etwa Laserschweißen oder Schweißverfahren, die eine Verdunkelung der Stufe 14 oder höher erfordern, kann zu dauerhaften Augenverletzungen und zum Verlust des Sehvermögens führen. Verwenden Sie kein Schweißprodukt ohne entsprechende Schulung.



» Tragen Sie immer zusätzlich eine EN 166-konforme Schutzbrille zum Schweißhelm. Andernfalls kann es zu dauerhaften Augenverletzungen und zum Verlust des Sehvermögens kommen.

» Überprüfen Sie das Produkt vor jedem Gebrauch, um sicherzustellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß installiert sind und korrekt funktionieren. Die Verwendung von Schweißhelmen, die nicht den Prüfanforderungen entsprechen, oder die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht original sind, kann zu dauerhaften Augenverletzungen und zum Verlust des Sehvermögens führen. Ersetzen Sie beschädigte Teile, um einen Ausfall des Produkts während des Gebrauchs zu vermeiden.

» Verwenden Sie keine rissigen, erodierten oder beschädigten Schweißfilter. Diese Bedingungen können deren Fähigkeit, die Augen angemessen zu schützen, beeinträchtigen und schädliche UV- und IR-Strahlung durchlassen, was zu dauerhaften Augenverletzungen und Verlust des Sehvermögens führen kann.

» Wenn der ADF (automatisch abdunkelnder Filter) beim Zünden eines Lichtbogens nicht auf die gewählte Verdunkelung umschaltet, beenden Sie den Schweißvorgang sofort. Verwenden Sie keinen ADF, der nicht in den Dunkelzustand wechselt. Dies kann zu dauerhaften Augenverletzungen und zum Verlust des Sehvermögens führen. Wenn das Problem nicht erkannt und behoben werden kann, tauschen Sie die ADF-Einheit aus.

⚠️ **WARNUNG! NICHT ÜBER +55 °C NUTZEN**

» Verwenden Sie den ADF nur bei Temperaturen zwischen -5 °C und +55 °C. Bei Verwendung außerhalb dieses Bereichs kann es zu Fehlfunktionen des Filters kommen, die zu dauerhaften Augenverletzungen und zum Verlust des Sehvermögens führen können.



⚠️ **WARNUNG! LICHTBOGENSTRAHLEN können Augen und Haut verbrennen!**

» Stellen Sie vor dem Schweißen die ADF-Lichtempfindlichkeit auf die richtige Einstellung für die Schweißanwendung ein (nur ADF).



» Wenn sich der ADF beim Zünden des Lichtbogens nicht verdunkelt, beenden Sie den Schweißvorgang sofort und lesen Sie die Kapitel 4 **Bedienung** und 7 **FAQ**. Wenn das Problem nicht erkannt und behoben werden kann, tauschen Sie die ADF-Einheit aus.

» Verwenden Sie Schutzschirme oder -barrieren (nicht im Lieferumfang enthalten), um umstehende Personen vor Blitzen, Blendungen und Funken zu schützen. Warnen Sie umstehende Personen, nicht in den Lichtbogen zu blicken.

⚠️ **WARNUNG! SCHWEISSHELME bieten keinen unbegrenzten Augen-, Ohren- und Gesichtsschutz.**

» Tragen Sie zusätzlich zur Schutzbrille nach EN 166 die für das jeweilige Schweißverfahren vorgesehene persönliche Schutzausrüstung (PSA), beispielsweise Schutzhandschuhe, rutschfestes Schuhwerk und eng anliegende Schutzkleidung.

» Verwenden Sie diesen Helm nicht bei Arbeiten in der Nähe von Sprengstoffen oder ätzenden Flüssigkeiten.

» Verwenden Sie diesen Helm nicht beim Schweißen oder Schneiden in Überkopffosition, da die Gefahr von Verbrennungen durch herabfallendes geschmolzenes Metall besteht.

» Überprüfen Sie regelmäßig das Glas und tauschen Sie zerkratzte, rissige oder erodierte Abdeckgläser oder Gläser sofort aus.

- Achten Sie beim Tragen des Produkts darauf, dass es vor dem Schweißen das gesamte Gesicht und die Augen bedeckt.
- Testen Sie den ADF vor jedem Gebrauch, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß in den Dunkelzustand übergeht.
- Achten Sie darauf, die richtige Verdunkelung für das jeweilige Schweißverfahren zu verwenden, um einen ausreichenden Schutz vor schädlicher UV- und IR-Strahlung zu gewährleisten. Siehe Kapitel 9 **Leitfaden zu Verdunkelungsstufe und Verfahren**.
- Dieses Produkt kann Materialien enthalten, die beim Tragen durch empfindliche Personen allergische Reaktionen hervorrufen können. Wenn eine allergische Reaktion auftritt, stellen Sie die Verwendung des Produkts sofort ein und suchen Sie einen Arzt auf.
- Ersetzen Sie zerkratzte oder beschädigte Gläser des Produkts.
- Das Produkt bietet keinen Schutz vor energiereichen Stößen oder korrosiven/explosiven Flüssigkeiten.

1.1 Warnhinweise zur Batterie

! WARNUNG! AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

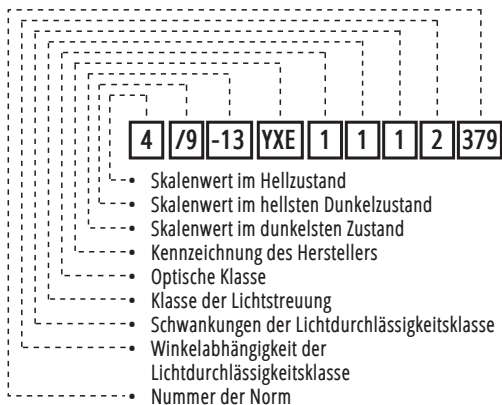
» Verschlucken kann chemische Verbrennungen verursachen, Weichgewebe perforieren und zum Tod führen. Innerhalb von 2 Stunden nach dem Verschlucken können schwere Verbrennungen auftreten. Suchen Sie sofort medizinische Hilfe auf.



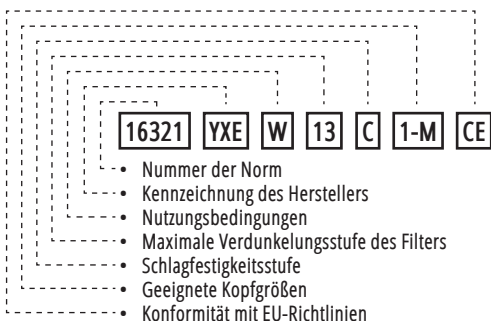
- Erlauben Sie nicht, dass Kinder Batterien ersetzen, ohne dabei von einem Erwachsenen beaufsichtigt zu werden.
- Legen Sie die Batterien immer korrekt ein und achten Sie dabei auf die Polaritätsmarkierungen (+ und –) an der Batterie und am Produkt. Wenn Batterien verkehrt herum eingelegt werden, können sie kurzgeschlossen oder aufgeladen werden. Dies kann Überhitzung, Auslaufen, Entgasen, Bersten, eine Explosion sowie Feuer und Verletzungen zur Folge haben.
- Schließen Sie Batterien nicht kurz. Wenn der positive (+) und der negative (–) Pol einer Batterie in elektrischem Kontakt miteinander stehen, wird die Batterie kurzgeschlossen. Zum Beispiel können lose Batterien in einer Tasche mit Schlüsseln oder Münzen kurzgeschlossen werden. Dies kann Entgasen, Auslaufen, eine Explosion sowie Feuer und Verletzungen zur Folge haben.
- Laden Sie die Batterien nicht auf. Der Versuch, eine nicht wiederaufladbare (Einweg-)Batterie wieder aufzuladen, kann eine interne Gas- und/oder Wärmeentwicklung verursachen, welche Auslaufen, Entgasen, eine Explosion sowie Feuer und Verletzungen zur Folge haben kann.
- Versuchen Sie nicht, Batterien gewaltsam zu entladen. Wenn Batterien mittels einer externen Stromquelle zwangsentladen werden, wird die Spannung der Batterie unter deren zulässige Kapazität abgesenkt und es entstehen Gase in der Batterie. Dies kann Auslaufen, Entgasen, eine Explosion sowie Feuer und Verletzungen zur Folge haben.
- Leere Batterien sollten sofort aus dem Produkt entfernt und ordnungsgemäß entsorgt werden. Wenn entladene Batterien über einen längeren Zeitraum im Produkt verbleiben, kann es zum Auslaufen von Batteriesäure kommen, was zu Schäden am Produkt und/oder zu Verletzungen führen kann.
- Mischen Sie nicht neue und gebrauchte Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs oder verschiedener Marken. Ersetzen Sie alle Batterien gleichzeitig durch neue Batterien der gleichen Marke und des gleichen Typs, wenn Sie diese austauschen. Wenn Batterien verschiedener Marken oder Typen oder neue und gebrauchte Batterien zusammen verwendet werden, können einige Batterien aufgrund des Spannungs- oder Kapazitätsunterschieds übermäßig entladen/zwangsentladen werden. Dies kann Auslaufen, Entgasen, eine Explosion oder Feuer und Verletzungen zur Folge haben.
- Erhitzen Sie keine Batterien. Wenn eine Batterie Hitze ausgesetzt wird, kann es zum Auslaufen, zum Entgasen, zur Explosion oder zum Brand kommen und Verletzungen verursacht werden.
- Schweißen oder löten Sie nicht direkt an Batterien. Die Hitze, die beim direkten Schweißen oder Löten an einer Batterie entsteht, kann Auslaufen, Entgasen, eine Explosion sowie Feuer und Verletzungen verursachen.
- Zerlegen Sie die Batterien nicht. Wenn eine Batterie zerlegt oder auseinandergenommen wird, kann der Kontakt mit deren Komponenten gefährlich sein und zu Verletzungen oder Feuer führen.
- Deformieren Sie die Batterien nicht. Batterien dürfen nicht zerdrückt, durchstochen oder auf andere Weise beschädigt werden. Ein derartiger Missbrauch kann Auslaufen, Entgasen, eine Explosion oder Feuer sowie Verletzungen verursachen.
- Werfen Sie keine Batterien ins Feuer. Wenn Batterien ins Feuer geworfen werden, kann die Hitzeentwicklung eine Explosion und/oder einen Brand verursachen und zu Verletzungen führen. Verbrennen Sie keine Batterien, außer zur genehmigten Entsorgung in einer zugelassenen Verbrennungsanlage.
- Eine Lithiumbatterie mit einem beschädigten Gehäuse sollte nicht mit Wasser in Berührung kommen. Lithium-Metall kann bei Kontakt mit Wasser Wasserstoffgas erzeugen, ein Feuer oder eine Explosion auslösen und/oder Verletzungen verursachen.
- Ummanteln und/oder modifizieren Sie Batterien nicht. Das Ummanteln oder andere Modifikationen einer Batterie können zu einer Blockade des Druckentlastungsmechanismus und infolgedessen zu einer Explosion und zu Verletzungen führen. Lassen Sie sich vom Batteriehersteller beraten, wenn Sie eine Modifikation für notwendig erachten.
- Bewahren Sie unbenutzte Batterien in ihrer Originalverpackung und von Metallgegenständen entfernt auf. Wenn sie bereits ausgepackt sind, mischen oder verwenden Sie unterschiedliche Batterien nicht gemeinsam. Unverpackte Batterien könnten durcheinandergeraten oder mit Metallobjekten wie Schlüsseln, Münzen usw. vermischt werden. Dies kann zu einem Kurzschluss der Batterie führen, der Auslaufen, Entgasen, eine Explosion oder Feuer und Verletzungen verursachen kann. Eine der besten Möglichkeiten, dies zu vermeiden, besteht darin, unbenutzte Batterien in ihrer Originalverpackung aufzubewahren.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Produkt, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, sofern dieses Produkt nicht für Notfallzwecke bestimmt ist. Es empfiehlt sich, die Batterien sofort aus Produkten zu entfernen, die nicht mehr zufriedenstellend funktionieren oder voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt werden (z. B. Camcorder, Digitalkameras, Fotoblitzgeräte usw.). Obwohl die meisten heute auf dem Markt befindlichen Lithiumbatterien äußerst auslaufsicher sind, kann eine teilweise oder vollständig verbrauchte Batterie eher zum Auslaufen neigen als eine unbenutzte.

1.2 Erklärung der ADF-Markierung

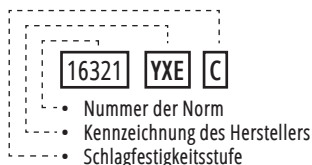
1.2.1 ADF-Markierungen



1.2.2 Helm-Markierungen



1.2.3 Abdeckplatten-Markierungen



1.3 Erklärung der Symbole

Dieses Symbol steht für „Conformité Européenne“, womit die „Konformität mit EU-Richtlinien, Verordnungen und anwendbaren Normen“ deklariert wird. Mit dem CE-Zeichen bestätigt der Hersteller, dass dieses Produkt den geltenden europäischen Richtlinien und Verordnungen entspricht.

Schlagen Sie in der Anleitung nach.

Tragen Sie eine Schutzbrille.

Tragen Sie Sicherheitsschuhe.

Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Tragen Sie Schutzkleidung.

1.4 Erklärung der Signalwörter

Die folgenden Symbole und Signalwörter werden in dieser Anleitung, auf dem Produkt oder auf der Verpackung verwendet.

GEFAHR!	Signalwort, das verwendet wird, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.
WARNUNG!	Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
VORSICHT!	Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT!	Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu Produkt- oder Sachschäden führen kann.
HINWEIS!	Dieses Signalwort gibt weitere nützliche Tipps und Informationen an.

1.5 Kapazitäten und Leistung

- Dieses Produkt verfügt über einen automatisch abdunkelnden Filter (ADF) mit zwei Sensoren, die unabhängig voneinander auf den Schweißlichtbogen reagieren und Schutz vor schädlicher Strahlung bieten, einschließlich sichtbaren Lichts, ultravioletter Strahlung (UV) und Infrarotstrahlung (IR) bei bestimmten Schweiß- oder Schneidverfahren.
- Der ADF wechselt beim Zünden des Lichtbogens in den Dunkelzustand und kehrt in den Hellzustand zurück, wenn der Schweißvorgang beendet wird.
- Eine Solarzelle und 1 x CR2032-Lithiumbatterie versorgen den ADF mit Strom und bieten so kontinuierlich Schutz, auch beim Schweißen im Innen- oder im Außenbereich bei bewölkten Bedingungen.
- Der ADF ermöglicht eine klare und sichere Sicht beim Einrichten, Schweißen und Nachschweißen, ohne dass der Schild oder der Filter manuell angehoben werden muss. Er ermöglicht ein schnelleres und genaueres manuelles Lichtbogenschweißen im Vergleich zu herkömmlichen passiven Schweißfilterplatten.

1.6 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dieses Produkt ist zum Schutz der Augen vor schädlicher Strahlung, sichtbarem Licht, ultravioletter Strahlung und Infrarotstrahlung durch manuelles Lichtbogenschweißen, Plasmaschneiden und Gasschweißen/Gasschneiden vorgesehen.
- Dieses Produkt ist nicht zum Laserschweißen und Schweißen mit Sauerstoff und Acetylen vorgesehen.
- Dieses Produkt ist vormontiert. Nehmen Sie entsprechende Anpassungen für die optimale Passform und für die vorgesehene Anwendung vor.
- Die Lebensdauer dieses Produkts beträgt 5000 Stunden, abhängig von der Verwendung und dem Grad der Exposition gegenüber Hitze und Schweißpartikeln.

1.7 Nutzungsbeschränkungen

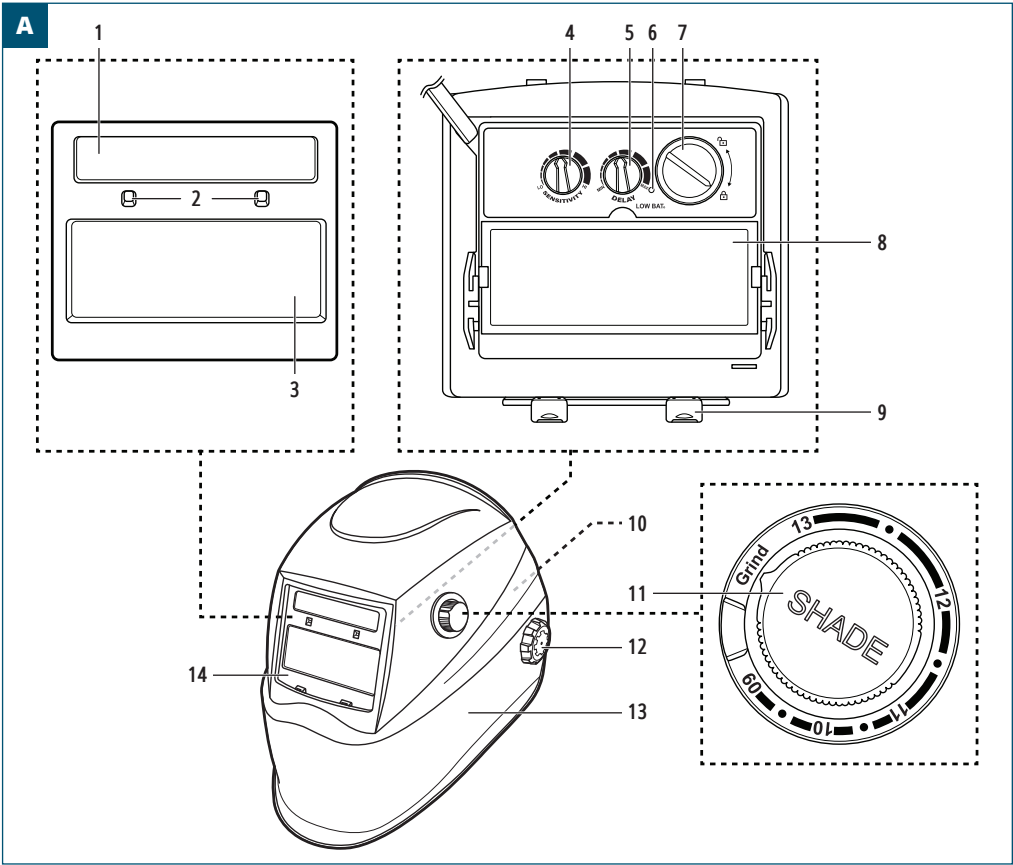
- Dieses Produkt schützt nicht vor Atemwegsgefahren oder Gefahren aus anderen Quellen als Schweißverfahren.
- Die Nutzung des ADF dieses Produkts zum Laserschweißen, zum Schweißen mit Sauerstoff und Acetylen oder für andere Schweißverfahren, die einen Filter der Stufe 14 oder höher erfordern, kann zu schweren Augenverletzungen und zum Verlust des Sehvermögens führen.
- Bedienen Sie den ADF nur im Temperaturbereich von -5 °C bis +55 °C, um seine Leistung nicht zu beeinträchtigen und keine dauerhaften Augenverletzungen und den Verlust des Sehvermögens zu riskieren.

1.8 Vor dem ersten Gebrauch

HINWEIS!

» Die im Lieferumfang enthaltene Batterie ist im Batteriefach vorinstalliert.

- Überprüfen Sie das Produkt auf Schäden.
- Entfernen Sie die Schutzfolie vom inneren Glas und vom vorderen Glas. Nehmen Sie zunächst das innere Glas und das vordere Glas heraus, bevor Sie die Schutzfolie entfernen. Siehe Kapitel 6.3 **Wartung**.
- Stellen Sie vor dem Schweißen sicher, dass der Schweißbereich vor Lichtstörungen geschützt ist.



2.1 Teile

Nr.	Bezeichnung des Teils	Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Solarzelle	8	Inneres Glas
2	Sensoren	9	Riegel
3	Automatisch abdunkelnder Filter (ADF)	10	Gurt
4	Wahlschalter für die Empfindlichkeit SENSITIVITY	11	Drehregler für die Verdunkelung SHADE
5	Wahlschalter für die Verzögerung DELAY	12	Einstellregler für den Gurt
6	Batterietiefstandsanzeige	13	Helmgehäuse
7	Batteriefachabdeckung	14	Vorderes Glas

2.2 Ersatzteile

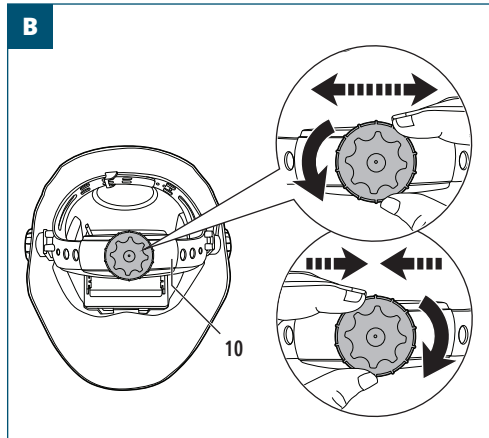
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
8	Inneres Glas	1
14	Vorderes Glas	1

3. Positionierung und Passform des Helms

3.1 Einstellen des Gurts

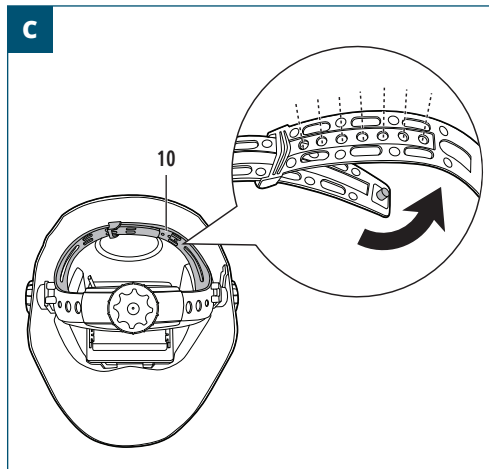
3.1.1 Gurtumfang

- Drehen Sie den hinteren Einstellregler für den Gurt im Uhrzeigersinn/gegen den Uhrzeigersinn, um den hinteren Bereich des Gurts (10) festzuziehen/zu lockern (Abb. B). Achten Sie darauf, dass das Produkt eng am Kopf anliegt. Nicht überdrehen.



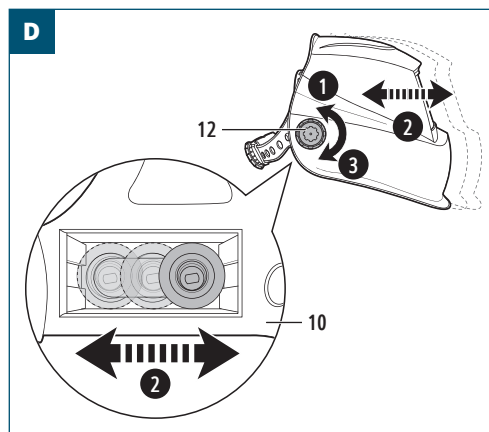
3.1.2 Gurthöhe

- Drücken Sie den Stift aus den Einstelllöchern, um die Riemen des Gurts (10) zu lösen (Abb. C).
- Verschieben Sie die Riemen zum gewünschten Einstelloch und Stift. Drücken Sie dies dann fest (Abb. C).



3.1.3 Abstand zwischen Helm und Gesicht einstellen

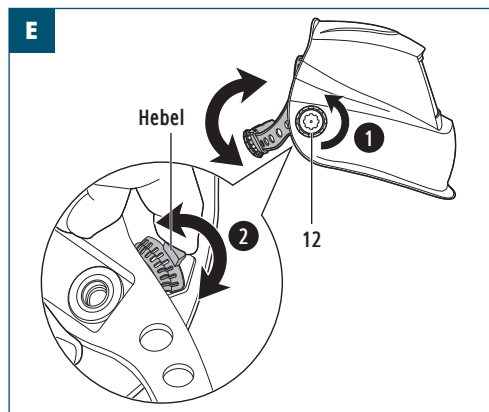
- Drehen Sie die Einstellregler für den Gurt (12) gegen den Uhrzeigersinn, bis sie locker sind (Abb. D).
- Schieben Sie den Gurt (10) nach vorn oder nach hinten in die gewünschte Position. Es sind 3 Positionen möglich (Abb. D).



- Drehen Sie die Einstellregler für den Gurt (12) im Uhrzeigersinn, bis sie vollständig angezogen sind.

3.2 Blickwinkel anpassen

- Drehen Sie den rechten Einstellregler für den Gurt (12) gegen den Uhrzeigersinn, um den Hebel zu lösen (Abb. E).
- Heben und bewegen Sie den Hebel im gewünschten Winkel. Lassen Sie den Hebel wieder los (Abb. E).



- Drehen Sie den rechten Einstellregler für den Gurt (12) im Uhrzeigersinn, um den Hebel zu fixieren.

⚠️ WARNUNG! LICHTBOGENSTRAHLEN UND RAUCH können gesundheitsschädlich sein!

» Für optimale Sicherheit ist es wichtig, Filter mit der geeigneten Verdunkelungsstufe zu wählen. Die Nutzung von Filtern mit zu hoher Verdunkelungsstufe (zu dunkel) kann eine Gefahr für den Bediener darstellen. Dazu zählt auch die Gefahr, zu nahe an die Strahlungsquelle heranzugehen, was zu dauerhaften Augenschäden und Sehverlust führen kann. Außerdem kann die Nutzung zu dunkler Filter das Risiko des Einatmens schädlicher Schweißdämpfe erhöhen. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, Filter innerhalb des empfohlenen Bereichs zu wählen, um sowohl die Sicherheit der Augen als auch die der Atemwege zu gewährleisten, wenn Schweißarbeiten durchgeführt werden.



HINWEIS!

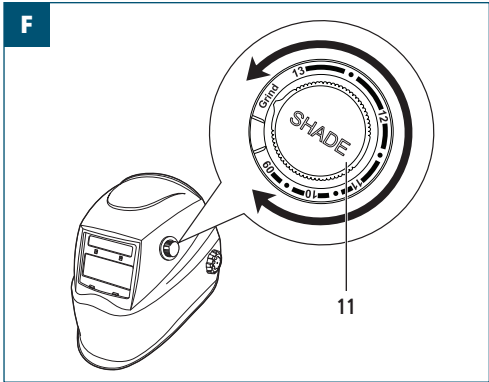
- » Stellen Sie sicher, dass die Solarzelle (1) und die Sensoren (2) staubfrei sind.
- » Stellen Sie sicher, dass die Batterie über eine ausreichende Leistung verfügt und dass die Batterietiefstandsanzeige (6) aus ist.
- » Für Arbeiten im Freien bei starkem Tageslicht kann ein Schutzfilter mit einer höheren Verdunkelungsstufe verwendet werden.

4.1 Verdunkelung auswählen

HINWEIS!

- » Die ADF-Funktion schaltet sich ab, wenn 15 Minuten lang keine Lichtbögen oder Lichtveränderungen festgestellt werden konnten.
 - » Siehe Kapitel 9 Leitfadens zu Verdunkelungsstufe und Verfahren, um weitere Einzelheiten zur Auswahl der korrekten Verdunkelung zu finden.
- Drehen Sie den Drehregler für die Verdunkelung SHADE (11) auf die gewünschte Verdunkelungsstufe (9 - 13) zum Schweißen (Abb. F).
 - Drehen Sie den Drehregler für die Verdunkelung SHADE (11) auf „Gründ“, um bei normalem Licht zu schleifen oder andere nicht-schweißende Tätigkeiten auszuführen (Abb. F).

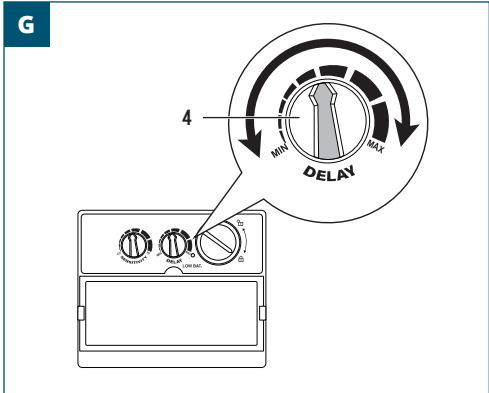
F



4.2 Verzögerungszeit auswählen

- Drehen Sie den Wahlschalter für die Verzögerung DELAY (4), um die gewünschte Verzögerungszeit für den Wechsel des ADF (3) vom hellen in den dunklen Zustand auszuwählen (Abb. G).

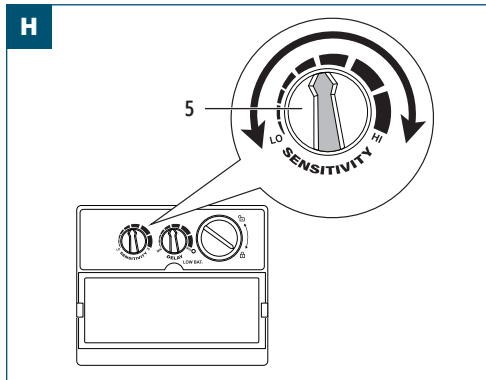
G



Stufe	Verzögerungszeit (Sekunden)
MIN	0,1 s
Mittlerer Bereich	0,1 - 0,9 s
MAX	1,0 s

4.3 Empfindlichkeitsstufe auswählen

- Drehen Sie den Wahlschalter für die Empfindlichkeit **SENSITIVITY** (4), um den gewünschten Grad an Lichtempfindlichkeit gegenüber Schweiß- oder Umgebungslicht einzustellen (Abb. H).



Stufe	Anwendungsbereich
LO	Geeignet zum Starkstromschweißen und für Umgebungen mit hellem Licht
Mittlerer Bereich	Geeignet für die meisten Schweißarbeiten im Innen- und Außenbereich
HI	Geeignet für Niederstromschweißen, Argon-Lichtbogenschweißen und Umgebungen mit wenig Licht

5. Nach Gebrauch

- Reinigen Sie das Produkt. Siehe das Kapitel **6 Reinigung und Pflege**.
- Überprüfen Sie das Produkt auf Anzeichen von Verschleiß, wie beispielsweise einen beschädigten Gurt (10), lose Teile oder rissige Gläser (8, 14). Wenn Sie Probleme feststellen, reparieren oder ersetzen Sie die entsprechenden Komponenten, bevor Sie das Produkt aufbewahren oder nutzen.
- Wischen Sie das vordere Glas (14) mit einem weichen Mikrofasertuch ab.

6. Reinigung und Pflege

6.1 Reinigen

VORSICHT! Risiko von Produktschäden!

- » Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser ein.
- » Besprühen Sie den ADF (3) nicht direkt mit Flüssigkeiten.
- » Verwenden Sie keine Lösungsmittel, scheuernde/ätzende Reinigungsmittel, Scheuerschwämme oder Scheuermittel, um das Produkt zu reinigen.
- » Reinigen Sie das Produkt nur von Hand. Reinigen Sie niemals Teile (z. B. Schweißband) in der Waschmaschine.

6.1.1 Allgemeine Reinigung

1. Verwenden Sie eine weiche Bürste oder ein Tuch, um Schmutz und andere Verunreinigungen von der Innen- und Außenseite des Helmgehäuses (13) zu entfernen.
2. Reinigen Sie das Helmgehäuse (13) mit milder Seife und lauwarmem Wasser. Wischen Sie das Produkt mit einem sauberen Mikrofasertuch ab.
3. Wischen Sie den ADF (3) und die Gläser (8, 14) mit einem sauberen Mikrofasertuch ab.

6.2 Desinfektion

HINWEIS!

- » Es wird empfohlen, den Schweißhelm täglich zu desinfizieren, insbesondere wenn er von mehreren Personen oder in Umgebungen genutzt wird, in denen ein höheres Risiko einer Verschmutzung besteht, wie z. B. in industriellen oder gewerblichen Umgebungen.
- » Es wird empfohlen, das Kopfband vom Gurt (10) und den Gurt vom Helmgehäuse (13) zur Desinfektion abzunehmen. Bauen Sie alle Teile wieder zusammen, sobald sie sauber und trocken sind.
- » Befolgen Sie bei der Verwendung von Desinfektionsmitteln die Anweisungen des Herstellers zur Verwendbarkeit, Anwendung und Einwirkzeit.

6.2.1 Kopfband

1. Lösen Sie das Schweißband von den T-förmigen Stiften des Gurts (10), ohne die Aussparungen zu beschädigen.
2. Überprüfen Sie das Schweißband auf sichtbaren Schmutz, Verunreinigungen oder Flecken. Falls vorhanden, bürsten oder wischen Sie diese vorsichtig mit einem weichen Tuch oder einer Bürste ab.
3. Bereiten Sie eine Desinfektionslösung vor, die für das Schweißband geeignet ist. Einige gängige Desinfektionsmittel sind Isopropylalkohol, verdünnte Bleichlösung oder spezielle Reinigungsmittel.
4. Weichen Sie das Schweißband 10 Minuten in der Desinfektionslösung ein.
5. Spülen Sie das Schweißband gründlich unter fließendem Wasser ab, um eventuelle Reste des Desinfektionsmittels zu entfernen.
6. Wringen Sie überschüssiges Wasser aus und lassen Sie das Schweißband an der Luft trocknen.
7. Bringen Sie das Schweißband wieder am Gurt (10) an, sobald es trocken ist.

6.2.2 Gurt

1. Entfernen Sie mit einem leicht angefeuchteten, sauberen Tuch alle sichtbaren Flecken vom Gurt (10).
2. Verwenden Sie ein geeignetes Desinfektionsmittel und ein Tuch, um den Gurt (10) abzuwischen. Lassen Sie das Desinfektionsmittel entsprechend den Anweisungen des Herstellers einwirken.
3. Wischen Sie überschüssiges Desinfektionsmittel mit einem angefeuchteten, sauberen Tuch vom Gurt (10). Spülen Sie das Tuch bei Bedarf mit Wasser ab, um restliches Desinfektionsmittel zu entfernen.
4. Lassen Sie den Gurt (10) vollständig trocknen, bevor Sie ihn wieder anbringen.

6.2.3 Innenfläche

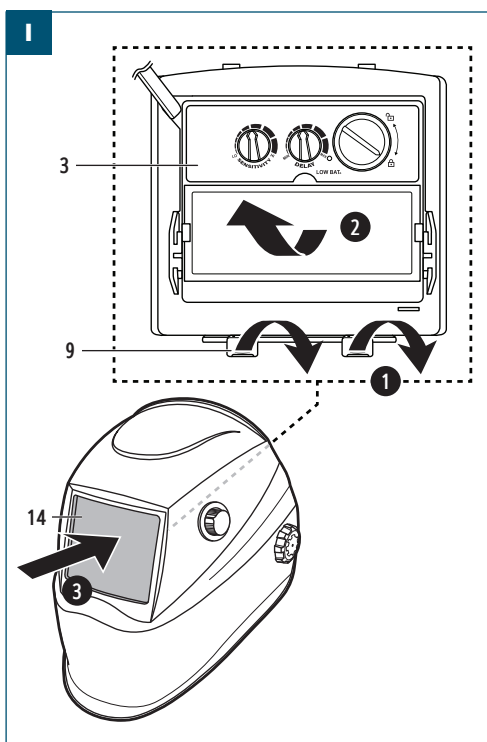
1. Entfernen Sie mit einem leicht angefeuchteten, sauberen Tuch alle sichtbaren Flecken vom Helmgehäuse (13).
2. Verwenden Sie ein geeignetes Desinfektionsmittel und ein Tuch, um das Helmgehäuse (13) abzuwischen. Lassen Sie das Desinfektionsmittel entsprechend den Anweisungen des Herstellers einwirken.
3. Wischen Sie überschüssiges Desinfektionsmittel mit einem angefeuchteten, sauberen Tuch vom Helmgehäuse (13) ab. Spülen Sie das Tuch bei Bedarf mit Wasser ab, um restliches Desinfektionsmittel zu entfernen.
4. Lassen Sie das Helmgehäuse (13) vollständig trocknen, bevor Sie es wieder anbringen.

6.3 Wartung

1. Halten Sie die Sensoren (2) jederzeit sauber und unverdeckt, um sicherzustellen, dass der ADF (3) ordnungsgemäß funktioniert.
2. Überprüfen Sie täglich alle Komponenten auf Risse oder Anzeichen von Beschädigungen.
3. Überprüfen Sie, ob Licht durch oder rund um den ADF (3) austritt.
4. Ersetzen Sie beschädigte Teile sofort, um die ordnungsgemäße Funktion des ADF (3) sicherzustellen.

6.3.1 Austausch des vorderen Glases

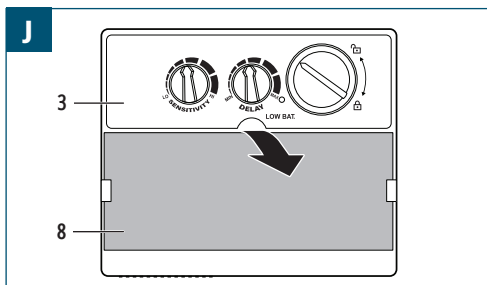
1. Öffnen Sie den Riegel (9) an der Unterseite des ADF (3) (Abb. I).
2. Ziehen Sie vorsichtig den ADF (3) heraus (Abb. I).
3. Drücken Sie das vordere Glas (14) nach innen und nehmen Sie es heraus (Abb. I).



4. Platzieren Sie das neue vordere Glas (14) im Rahmen des Helmgehäuses (13).
5. Platzieren Sie den ADF (3) im Rahmen des Helmgehäuses (13). Platzieren Sie zunächst die oberen Stifte in den Aussparungen. Drücken Sie dann den gesamten ADF (3) in den Rahmen des Helmgehäuses (13). Das vordere Glas (14) passt sich dessen Form an.
6. Schließen Sie den Riegel (9) an der Unterseite des ADF (3).

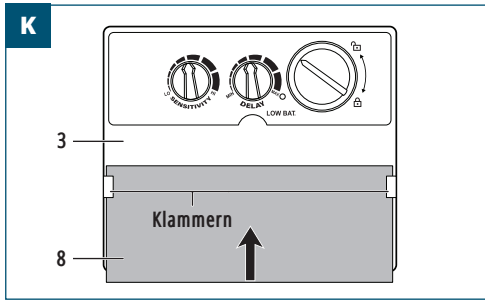
6.3.2 Austausch des inneren Glases

1. Ziehen Sie das innere Glas (8) vorsichtig oben aus dem inneren Rahmen des ADF (3) heraus (Abb. J).



2. Entfernen Sie die Schutzfolie des neuen inneren Glases (8).

3. Schieben Sie das neue innere Glas (8) in die Klammern des inneren Rahmens des ADF (3) (Abb. K).

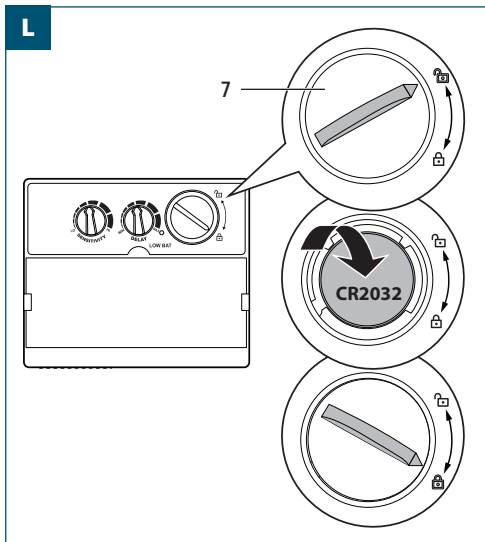


6.4 Batterie ersetzen

HINWEIS!

» Ersetzen Sie die Batterie, sobald die Batterietiefstandsanzeige (6) leuchtet.

1. Drehen Sie die Batteriefachabdeckung (7) in Position  (Abb. L).
2. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung (7).
3. Ersetzen Sie die CR2032-Batterie durch eine neue Batterie des gleichen Typs (Abb. L). Legen Sie die Batterien immer korrekt ein und achten Sie dabei auf die Polaritätsmarkierungen (+ und -) an der Batterie und am Produkt.
4. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung (7) wieder an und drehen Sie diese in Position  (Abb. L).



6.5 Lagern

- Reinigen Sie das Produkt immer, bevor Sie es lagern.
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen, gut belüfteten Ort. Stellen Sie sicher, dass der Lagerbereich frei von Chemikalien, Lösungsmitteln oder anderen Substanzen ist, die den Helm oder seine Komponenten beschädigen könnten.
- Wir empfehlen die Verwendung einer speziellen Helmtasche oder eines Koffers zum zusätzlichen Schutz während der Lagerung, um den Helm und seine Komponenten vor Kratzern, Schmutz und Staub zu schützen.
- Bewahren Sie das Produkt nicht in der Nähe einer Wärmequelle auf. Es wird empfohlen, das Produkt zwischen -10 °C und +60 °C aufzubewahren. Vermeiden Sie Sonneneinstrahlung oder extreme Temperaturen.

HINWEIS!

» Entfernen Sie die Batterie aus dem Produkt, wenn Sie es über längere Zeit lagern.

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Der ADF (3) verdunkelt sich nicht, wenn er ausgelöst wird, oder er flackert während des Schweißvorgangs.	- Das vordere Glas (14) oder das innere Glas (8) ist verschmutzt. - Sensoren (2) sind verschmutzt. - Objekte blockieren die Sensoren (2).	- Reinigen oder ersetzen Sie das vordere Glas (14) oder das innere Glas (8). - Reinigen Sie die Sensoren (2). - Überprüfen Sie, ob Hände, Schweißwerkzeuge oder das zu schweißende Objekt die Sensoren (2) blockieren.
	- Die Sensorempfindlichkeit ist zu niedrig/hoch eingestellt. - Die Batterie ist leer.	- Drehen Sie die Empfindlichkeitsstufe auf die für das Schweißverfahren geeignete Stufe. - Ersetzen Sie die Batterie.
Der ADF (3) reagiert langsam.	- Das Produkt wird außerhalb der empfohlenen Betriebstemperatur betrieben. - Die Sensorempfindlichkeit ist zu niedrig eingestellt.	- Verwenden Sie das Produkt nicht außerhalb des Temperaturbereichs von -5 °C bis +55 °C. - Erhöhen Sie die Empfindlichkeit.
Der ADF (3) pulsiert vom Hellzustand in den Dunkelzustand, obwohl kein Schweißlichtbogen vorhanden ist.	Der ADF (3) wird von anderen Strahlungsquellen gestört.	Stellen Sie sicher, dass sich keine Prozess- oder Sicherheits-Stroboskope in der Nähe befinden, da diese den ADF aus der Ferne oder bei Reflexionen von der Decke auslösen können. Reflektiertes Licht von Stroboskopen ist für das Auge nicht sichtbar, kann aber immer noch stark genug sein, um den ADF (3) zu aktivieren. LED-basierte Stroboskope haben keine Auswirkung auf den ADF.
Der ADF (3) verdunkelt sich ohne Schweißvorgang.	Die Sensorempfindlichkeit ist zu hoch eingestellt.	Reduzieren Sie die Empfindlichkeit.
Der ADF (3) bleibt nach Abschluss des Schweißvorgangs dunkel.	Verzögerungszeit ist zu lang eingestellt.	Reduzieren Sie die Verzögerungszeit.

8. Technische Daten

Modell	H133251
Stromquellen	3 V ===, CR2032 Solarzelle
Sichtbereich	96 x 39 mm
Filtermodell	YXE-510G
Filtergröße	110 x 90 x 9 mm
Skalenwert im Hellzustand	DIN 4
Skalenwert im Dunkelzustand	DIN 9–13
Wechselzeit (hell–dunkel)	0,06 ms
Verzögerungszeit (dunkel–hell)	0,1 bis 1,0 s; intern; variabel
Verdunkelungssteuerung	Extern; variabel
Empfindlichkeitssteuerung	Intern; variabel
Ein-/Ausschalten	Automatisch
UV-/IR-Schutz	bis zu DIN 16
Lichtbogensensor	2
TIG mit geringer Stromstärke	>5 A
Schleiffunktion	Ja, Verdunkelungsstufe 4
Schutz vor Hochgeschwindigkeitspartikeln (F)	Geringe Energiebelastung bis zu 45 m/s
Warnung bei niedrigem Batteriestand	Ja (nur visuell)
ADF-Selbstüberprüfung	Ja
Betriebstemperatur	-5 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C
Gewicht	480 g
Schweißverfahren	MMA; MIG; MAG/CO2; TIG- und Plasmaschweißen; Lichtbogen-Fugenhobeln und Plasmaschneiden
Geltender Standard	EN379:2003+A1:2009, EN ISO 16321-2: 2021

9. Leitfaden zu Verdunkelungsstufe und Verfahren

Verfahren	Stromstärke (A)																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
SMAW	8						9	10			11			12			13			14		
MAG	8						9	10			11			12			13			14		
TIG	8				9			10		11			12			13						
MIG (schwer)	9								10			11			12			13		14		
MIG (leicht)	10										11		12		13		14					
CAC-A	10										11		12		13		14		15			
PAC	9								10	11	12			13								
PAW	4	5	6	7	8	9	10		11			12										
	SMAW: Abgedeckte Elektroden MAG: Metall-Lichtbogenschweißen TIG: Gas-Wolfram-Lichtbogenschweißen MIG (schwer): MIG mit Schwermetallen											MIG (leicht): MIG mit Leichtmetalllegierungen CAC-A: Lichtbogen-Fugenhobeln PAC: Plasmastrahlschneiden PAW: Mikroplasma-Lichtbogenschweißen										

Adaptiert von EN 379.

HINWEIS!

- » Der Begriff „schwer“ gilt für Stahl, Kupfer und deren Legierungen usw.
- » Beginnen Sie mit einer Verdunkelung, die zu dunkel ist, um die Schweißzone zu sehen, und gehen Sie dann zu einer helleren Verdunkelung über, die ausreichende Sicht bietet. Unterschreiten Sie niemals die minimale Verdunkelungsstufe.

10. Entsorgung**HINWEIS!**

- » Entfernen Sie die Batterie, um eine getrennte und angemessene Wiederverwertung oder Entsorgung der Batterie und des Produkts zu gewährleisten und so die Umweltbelastung zu minimieren.

10.1 Produktentsorgung

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zielt darauf ab, durch Steigerung der Wiederverwendung und des Recyclings sowie durch Reduktion der Anzahl an Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die auf Mülldeponien landen, die Auswirkungen von elektrischen und elektronischen Waren auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu minimieren. Das Symbol auf dem Produkt und dessen Verpackung weisen darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer separat vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Beachten Sie, dass es in Ihrer Verantwortung als Eigentümer liegt, Elektro- und Elektronik-Altgeräte in Recycling-Zentren zu entsorgen, um die natürlichen Ressourcen zu erhalten. Jedes Land besitzt eigene Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Informationen zu Recycling-Annahmestellen erhalten Sie bei der örtlichen Behörde zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, bei Ihrer örtlichen Behörde oder Ihrem Abfallentsorgungsunternehmen.

10.2 Entsorgung der Batterie

Entsorgen Sie keine Batterien im normalen Hausmüll! Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, unabhängig davon, ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht, zu einer autorisierten Sammelstelle der Stadt oder des Landkreises oder zu einem Händler zu bringen. Damit wird sichergestellt, dass die Batterien auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

11. Garantie

HBM Maschinen steht hinter der Qualität und Handwerkskunst unserer Produkte. Diese Garantie gilt für alle Produkte, die direkt von unserem Unternehmen oder autorisierten Händlern gekauft wurden.

Beschränkte Garantie:

Für unsere Produkte gilt eine beschränkte Garantie von 2 Jahren auf Material- und Verarbeitungsfehler. Wenn während der Garantiezeit festgestellt wird, dass ein Produkt einen Herstellungsfehler aufweist, werden wir nach unserem Ermessen das defekte Produkt reparieren oder ersetzen oder den Kaufpreis erstatten.

Ausnahmen:

Diese Garantie umfasst keine Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation, Unfälle, normale Abnutzung, Naturereignisse oder nicht autorisierte Modifikationen oder Reparaturen entstehen. Darüber hinaus umfasst diese Garantie keine Schäden oder Mängel, die sich aus der Nichteinhaltung unserer Produktanweisungen, Spezifikationen oder Richtlinien zur empfohlenen Verwendung ergeben.

Anspruchsverfahren:

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, ist der Original-Kaufbeleg, beispielsweise eine Quittung oder Bestellnummer, erforderlich.

Um festzustellen, ob ein Produkt von der Garantie umfasst ist, können wir zusätzliche Informationen oder Nachweise für den Mangel anfordern, beispielsweise Fotos oder eine Rücksendung des Produkts. Wenden Sie sich direkt an unseren Kundendienst, um einen Garantieanspruch zu besprechen und zu einzuleiten. Details zur Kontaktaufnahme finden Sie auf unserer Website oder in den Produktunterlagen.

Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:

- Diese Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den ursprünglichen Käufer.
- Wir behalten uns das Recht vor, diese Garantie jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Es gilt die zum Zeitpunkt des Kaufs gültige Garantie.
- Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Sie können auch andere Rechte haben, die je nach den örtlichen Gesetzen oder Vorschriften variieren.

Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Informationen oder Anfragen zum Umfang unserer Garantie zu erhalten.

12. Kundendienst

Haben Sie eine Frage, eine Anmerkung oder eine Beschwerde? Unser Kundendienst-Team ist werktags von 9:00 Uhr bis 17:30 Uhr erreichbar. Ganz gleich, ob Sie Hilfe bei Betrieb, Wartung, Fehlersuche, Ersatzteilen oder Sicherheitsverfahren benötigen, wir bieten Ihnen die Unterstützung, die Sie brauchen.

Um unser Kundendienst-Team zu erreichen, senden Sie bitte eine E-Mail an info@hbm-machines.com

Geben Sie bitte die Modell- und Seriennummer des Produkts sowie eine detaillierte Beschreibung des Problems oder Fehlers an, wenn Sie sich an unser Kundendienst-Team wenden. Die Angabe spezifischer Details wie Fehlercodes, anomale Geräusche oder andere relevante Umstände helfen uns, das Problem zu diagnostizieren und zu lösen.

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

(Gemäß der Norm EN ISO/IEC 17050-1)

No Erklärung: **DOCIP 2587855**

Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE AUSSTELLUNG DIESER KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG TRÄGT:

Name und Anschrift des Herstellers: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



Produktidentifikation: **HBM lashelm Analog
H133251**

DER OBEN BESCHRIEBENE GEGENSTAND DER ERKLÄRUNG ERFÜLLT:

EU-Gemeinschaftsrecht: **Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Personal Protective Equipment (PPE) Regulation (EU) 2016/425 [OJEU L81/51-98, 31.03.2016]**

Harmonisierte Normen: **Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN IEC 61000-6-1:2019
EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

**Personal protective equipment
EN 175:1997
EN 379:2003+A1:2009
EN ISO 16321-2:2021**

Benannte Stellen: **ECS GmbH (1883)
Certificates: C1700.3YXE & C3393.1YXE
Modules: B**

UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:

Ort und Datum der Ausstellung: **Waddinxveen, 3. Juli 2024**

Unterschrift:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'JW Stapel'.

Name, Funktion: **Jan Willem Stapel
CEO**

Name des Unternehmens: **HBM Machines**



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

HBM Machines B.V.
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
The Netherlands

www.hbm-machines.com
info@hbm-machines.com

Made in China • Gemaakt in China •
Fabriqué en Chine • Hergestellt in China