ZEUS X—10

AUTO-DARKENING
WELDING HELMET

خوذة لحام ذاتية التعتيم

WELD LIGHT



MIG

TIG

STICK

GRIND

Instruction manual

دليل التعليمات

0.33 ms	116 × 81 mm	DIN 4–8 / 9–13	4
Switching time زمن التحول	Viewing area مساحة الرؤية	Cut / weld shades درجات القطع / اللحام	Arc sensors حساسات القوس

أطلس. ATLAS.

ADF MODEL P50MAXI-S+ W/IL · MODEL NO. AWH-X10 · EN / AR

CE UK CA

Contents

1 Important safety instructions 3
- 1.1 Battery warnings 4
- 1.2 Marking explanation 6
- 1.3 Explanation of symbols 6
- 1.4 Explanation of signal words 6
- 1.5 Capabilities and performance 7
- 1.6 Intended use 7
- 1.7 Limitations of use 7
- 1.8 Before first use 7

2 Overview 8
- 2.1 Parts 8
- 2.2 Spare parts 8

3 Helmet positioning and fit 9
- 3.1 Adjusting the harness 9
- 3.2 Adjusting the viewing angle 10

4 Operation 11
- 4.1 Controls 11
- 4.2 Selecting the shade 12
- 4.3 Selecting the delay time 13
- 4.4 Selecting the sensitivity level 13
- 4.5 Work light 13
- 4.6 Attaching magnifying lenses 14

5 After use 14

6 Cleaning and care 15
- 6.1 Cleaning 15
- 6.2 Disinfecting 15
- 6.3 Maintenance 16
- 6.4 Replacing/recharging batteries 17
- 6.5 ADF self-check 17
- 6.6 Storage 18

7 Troubleshooting 19

8 Technical data 20

9 Shade number and process guide - 21

10 Disposal 22
- 10.1 Product disposal 22
- 10.2 Battery disposal 22

11 Warranty 22

12 Customer service 23

ZEUS X-10 AT A GLANCE



116 × 81 mm Viewing area	**DIN 4–8 / 9–13** Dark state: cutting / welding
0.33 ms Switching time, light to dark	**4** Independent arc sensors

TRUE VIEW+ COLOR TECHNOLOGY

True Color reduces eye strain and offers accurate color representation for detailed work. Class 1/1/1/1 lens with UV/IR protection.

LARGE VIEWING AREA

Oversized 116 × 81 mm lens with 180° panoramic view.

Read this first

This manual belongs to the ATLAS ZEUS X-10 auto-darkening welding helmet. Read all of it before you strike the first arc, and keep it with the helmet so the next user can read it too.

Part numbers in brackets, such as (13), refer to the overview on page 8. Figures are lettered A to O.

The Arabic version starts on page 24.

النسخة العربية تبدأ من الصفحة 24

CHAPTER 1

1 Important safety instructions



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

- Use of this product in any other application, such as laser welding or welding processes that require filters of shade 14 or higher, may result in permanent eye injury and vision loss. Do not use any welding product without appropriate training.
- Always wear EN ISO 16321 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, which may result in permanent eye injury and vision loss.

WARNING
Arc rays can burn eyes and skin!

- Adjust the ADF shade and sensitivity to the proper settings for the welding application before welding.
- If the ADF does not darken when the arc is struck, stop welding immediately 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 not to look at the arc.

WARNING
Welding helmets do not provide unlimited eye, ear and face protection!

- In addition to EN ISO 16321 compliant safety glasses, wear appropriate personal protective equipment (PPE) intended for the specific welding process, for example protective gloves, slip-resistant footwear and tight-fitting protective clothing.
- Do not use this helmet while working with 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.

1

WARNING (continued)
Welding helmets do not provide unlimited eye, ear and face protection!

- Inspect the lenses frequently. Immediately replace any scratched, cracked or pitted lenses or cover 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 in 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 liquids.

1.1 Battery warnings

1.1.1 Non-rechargeable batteries (2 × CR2450)

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 the 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 brands or types are used together, or new and used batteries are used together, some batteries might be over-discharged or 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 mixed with metal objects such as keys or coins. 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 is to store unused batteries in their original packaging.
- **Remove batteries from the product if it is not to be used for an extended period of time, unless it is kept for emergency purposes.** It is advantageous to remove batteries immediately from a product which has ceased to function satisfactorily, or when a long period of disuse is anticipated. 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.

1.1.2 Rechargeable battery (Li-ion, work light)

⚠ WARNING
Risk of explosion!

- Risk of explosion if the battery is replaced by an incorrect type.

- Do not dismantle, open or shred secondary cells or batteries.
- Keep batteries out of the reach of children. Battery usage by children should be supervised. Especially keep small batteries out of reach of small children.
- Seek medical advice immediately if a cell or a battery has been swallowed.
- Do not expose cells or batteries to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.
- Do not short-circuit a cell or a battery. Do not store cells or batteries haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects.
- Do not subject cells or batteries to mechanical shock.
- In the event of a cell leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
- Always purchase the battery recommended by the device manufacturer for the equipment.
- Keep cells and batteries clean and dry.
- Wipe the cell or battery terminals with a clean, dry cloth if they become dirty.
- Secondary cells and batteries need to be charged before use. Always use the correct charger and refer to the manufacturer's instructions or the equipment manual for proper charging instructions.
- Do not leave a battery on prolonged charge when not in use.
- After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the cells or batteries several times to obtain maximum performance.

- Use the cell or battery only in the application for which it was intended.
- When possible, remove the battery from the equipment when not in use.
- Dispose of batteries properly. See chapter 10 Disposal.

1.2 Marking explanation

The codes below are printed on the product. Each block of the code has a fixed meaning.

1.2.1 ADF markings

BLOCK	MEANING
16321	Number of the standard
YXE	Manufacturer's identification
W	Purpose of use (welding)
3	Light state scale number
/4-8	Dark state scale numbers, lower range (cutting)
/9-13	Dark state scale numbers, upper range (welding)
V2	Angle dependence of luminous transmittance class

1.2.2 Helmet markings

BLOCK	MEANING
16321	Number of the standard
YXE	Manufacturer's identification
W	Purpose of use (welding)
14	Maximum filter shade number
E	Impact level
1-M	Applicable head sizes

1.2.3 Back plate markings

BLOCK	MEANING
16321	Number of the standard
YXE	Manufacturer's identification
1	Enhanced optical performance
E	Impact level

1.3 Explanation of symbols

CE — 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 the applicable European directives and regulations.


Refer to the 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 (with warning triangle) used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

CAUTION!	Signal word (without warning triangle) 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 4 sensors that react independently to the welding arc, providing protection from harmful radiation, including visible light, ultraviolet (UV) radiation and infrared (IR) radiation 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.
- 2 solar cells and 2 × CR2450 batteries power the ADF, ensuring continuous protection when 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.
- A rechargeable Li-ion battery powers the built-in work light, which enables accurate illumination of the working area.

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 or oxy-acetylene welding.
- This product is pre-assembled. Adjust it for the best fit and for the intended application.
- This product's lifetime is 4 years, 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, oxy-acetylene welding, or any other welding process that requires a 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

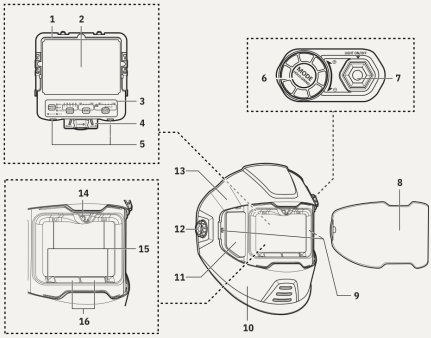
NOTICE

- The cell batteries and the rechargeable battery are provided and pre-installed.

- Check the product for damage.
- Remove the protective film from the inner lens and the front lens. To do this, first remove the inner lens and the front lens. See chapter 6.3 Maintenance.
- Attach the harness to the helmet body. See chapter 3.1.1 Attaching/removing the harness.
- Before welding, make sure the welding space is shielded from light interference.

2 CHAPTER 2 Overview

A



2.1 Parts

NO.	PART NAME
1	Auto-darkening filter (ADF)
2	Inner lens
3	Control panel
4	Rechargeable battery
5	Battery compartments
6	**MODE** control knob
7	**LIGHT ON/OFF** button
8	Front lens
9	Mounting pins (on both sides)
10	Helmet body

NO.	PART NAME
11	Side lenses
12	Harness adjustment knobs (on both sides)
13	Harness
14	Work light
15	Sensors
16	Solar cells
17	Charging cable (not illustrated)
18	Side lens covers, 1 set (left and right, not illustrated)
19	Magnifying lens bracket, 1 set (2 pieces, not illustrated)

2.2 Spare parts

NO.	PART NAME	QTY.
2	Inner lens	1
8	Front lens	1

3

CHAPTER 3

Helmet positioning and fit



3.1 Adjusting the harness

3.1.1 Attaching/removing the harness

Attaching:

1. Press and hold the locking button on the top of the harness bracket inwards (Fig. E).
2. Slide the harness (13) with the rail into the harness bracket (Fig. E).
3. Repeat for the other side.

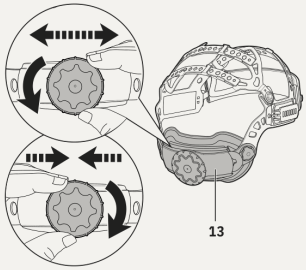
Removing:

1. Press and hold the locking button on the top of the harness bracket inwards (Fig. E).
2. Slide the harness (13) out of the harness bracket (Fig. E).
3. Repeat for the other side.

3.1.2 Harness circumference

- Turn the rear harness adjustment knob clockwise/anti-clockwise to tighten/loosen the rear of the harness (13) (Fig. B). Make sure the product fits snugly around the head. Do not over-tighten.

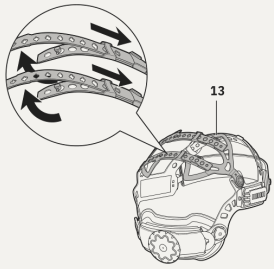
B



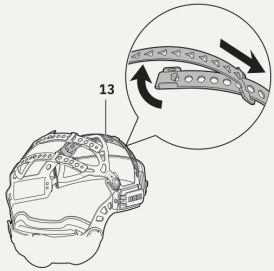
3.1.3 Harness height

1. Remove the harness (13) from the helmet body (10). See chapter 3.1.1 Attaching/removing the harness.
2. Push the pins out of the adjustment holes to release the straps of the harness (13) (Fig. C and D).
3. Slide the straps to the desired adjustment holes and pins, then push them into place (Fig. C and D).
4. Attach the harness (13) to the helmet body (10). See chapter 3.1.1 Attaching/removing the harness.

C



D



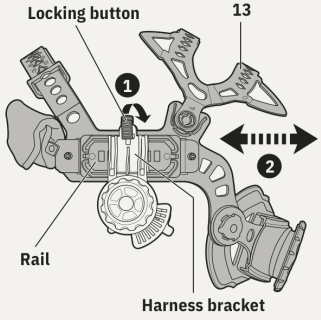
3.1.4 Adjusting the distance between helmet and face

NOTICE

- The harness (13) must be adjusted equally on both sides.

1. Press and hold the locking button on the top of the harness bracket inwards (Fig. E).
2. Slide the harness (13) to the desired position (Fig. E).

E

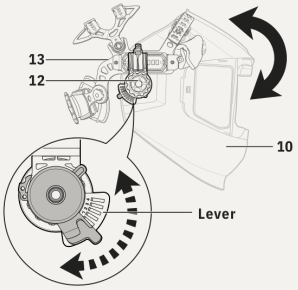


3. Release the locking button. It must be properly engaged.

3.2 Adjusting the viewing angle

1. Turn the harness adjustment knob (12) on the right-hand side anti-clockwise to loosen the lever (Fig. F).
2. Lift the lever and adjust the angle of the welding helmet to your desired angle. Check the angle of the helmet body (10) to make sure it matches your preference.
3. Release the lever (Fig. F).
4. Turn the harness adjustment knob (12) on the right-hand side clockwise to tighten the lever in place (Fig. F).

F





4 CHAPTER 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

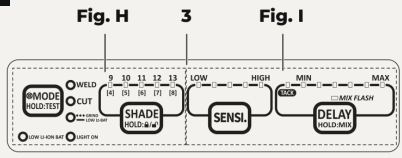
- Make sure the solar cells (16) and sensors (15) are free of dust.
- Make sure the batteries have sufficient power and that the **LOW LI-ION BAT.** indicator (25) and the **GRIND / LOW LI-BAT.** indicator (26) are off.
- Depending on the requirements, you can remove or attach the side lens covers. See chapter 6.3.1 Removing/attaching the side lens covers.
- Scattered light can impair the contrast of the work area during welding.
- To avoid light interference during work, the LEDs on the control panel go out after 10 seconds without any input by the user. Press any button to switch them on.

4.1 Controls

NOTICE

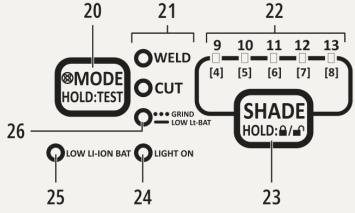
- The ADF (1) is equipped with a control panel (3) (Fig. G).

G



4.1.1 Left side of the control panel

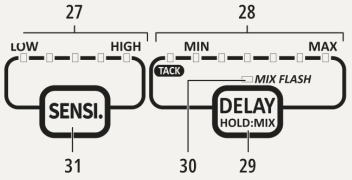
H



NO.	PART NAME
20	**MODE** button
21	Mode indicator
22	Shade indicator
23	**SHADE** button
24	**LIGHT ON** indicator
25	**LOW LI-ION BAT.** indicator (for work light battery)
26	**GRIND / LOW LI-BAT.** indicator (for ADF batteries)

4.1.2 Right side of the control panel

I



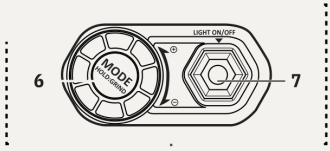
NO.	PART NAME
27	Sensitivity indicator
28	Delay indicator
29	**DELAY** button
30	**MIX FLASH** indicator
31	**SENSI.** button

4.1.3 Quick access controls

NOTICE

- At the upper left side of the helmet body (10) there are additional controls with quick access for changing the shade or for switching the work light (14) on/off (Fig. J).

J



NO.	PART NAME
6	**MODE** control knob
7	**LIGHT ON/OFF** button

4.2 Selecting the shade

NOTICE

- See chapter 9 Shade number and process guide for details on how to choose the correct shade.

4.2.1 Selecting the shade level

- Press the **SHADE** button (23) or turn the **MODE** control knob (6) to select the shade level. The selected shade level is shown by the shade indicator (22): for welding 9–13, for cutting 4–8.

4.2.2 Selecting the shade mode

- Press the **MODE** button (20) or the **MODE** control knob (6) to switch between the shade modes. The selected shade mode is shown by the mode indicator (21):

MODE LED	SPECIFICATION
WELD (steady)	▪ Automatic switching to the selected shade level (9–13 available). ▪ Mainly for welding. ▪ The sensitivity and delay can be set manually.
CUT (steady)	▪ Automatic switching to the selected shade level (4–8 available). ▪ Mainly for cutting. ▪ The sensitivity and delay can be set manually.
GRIND (flashing)	▪ The shading is switched off (grind mode). ▪ For grinding or non-welding activities in normal light.
WELD or CUT (flashing)	▪ The shading remains permanently switched on (dark mode). ▪ The shade level can be switched within the entire range (4–13) without having to change the shade mode.

NOTICE

- Press and hold the **MODE** control knob (6) for 1 second to select the grind mode.
- When the **GRIND / LOW LI-BAT.** indicator (26) lights up steadily, it indicates that the cell batteries are drained and need to be replaced.

4.2.3 Lock mode

NOTICE

- Lock mode prevents the automatic switching off of the shading and allows the user to manually set and lock the required shade level. The shading is permanently locked on the selected shade level.
- This mode should be used in situations where the welding arc is not stable. It ensures the selected shade level remains fixed for the user's safety and comfort.

Switching on the lock mode: Press and hold the **SHADE** button (23) for 1 second.

Switching off the lock mode: Press and hold the **SHADE** button (23) for 1 second.

4.3 Selecting the delay time

- Press the **DELAY** button (29) to select the desired delay time for the ADF (1) to switch from the dark state to the light state. The selected delay is shown by the delay indicator (28):

DELAY LED	DELAY TIME (SECONDS)
TACK	TACK mode: the delay and the dimming intensity are set automatically depending on the welding process.
MIN	0.04 s
Middle range	0.05–1.8 s
MAX	2.0 s

4.3.1 TACK and MIX mode

NOTICE

- The product has 2 additional delay modes for more comfort, if desired.

DELAY MODE	SPECIFICATION
TACK	■ The delay and the dimming intensity are set automatically depending on the welding process (e.g. tacking). ■ The delay indicator points to TACK. ■ In TACK mode the delay and sensitivity cannot be set manually.
MIX	■ To switch the MIX mode on/off, press and hold the **DELAY** button (29) for 1 second. ■ The delay and dimming intensity are automatically adjusted for maximum eye comfort. ■ The **MIX FLASH** indicator (30) flashes every 3 seconds. ■ During MIX mode the delay and sensitivity can be set manually.

4.4 Selecting the sensitivity level

- Press the **SENSI.** button (31) to select the required level of sensitivity to light from welding and/or ambient light. The selected sensitivity is shown by the sensitivity indicator (27):

SENSITIVITY LED	APPLICATION
LOW	Suitable for high-current welding and bright light environments
Middle range	Suitable for most indoor and outdoor welding
HIGH	Suitable for low-current welding, argon arc welding and low-light environments

4.5 Work light

NOTICE

- The work light (14) helps to keep a constant illumination of the working area.

NOTICE (continued)

- The work light (14) automatically switches off when a welding arc is struck to avoid interference with the welding process. Once welding is complete and the arc is extinguished, the work light switches back on automatically.
- The work light (14) is powered separately by the rechargeable battery (4).
- Charge the rechargeable battery (4) when the **LOW LI-ION BAT.** indicator (25) lights up. See chapter 6.4 Replacing/recharging batteries.

Switching on the work light: Press and hold the **LIGHT ON/OFF** button (7) for 1 second. The **LIGHT ON** indicator (24) flashes every 3 seconds.

Switching off the work light: Press and hold the **LIGHT ON/OFF** button (7) for 1 second. The **LIGHT ON** indicator (24) switches off.

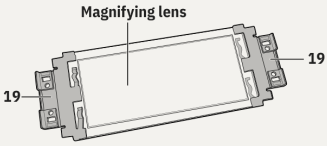
4.6 Attaching magnifying lenses

NOTICE

- With the magnifying lens bracket (19) you can attach a magnifying lens (not included) to the product.
- Detach the magnifying lens bracket (19) and the magnifying lens in reverse order.

1. Attach both parts of the magnifying lens bracket (19) to the magnifying lens (not included) from the sides (Fig. K).

K



2. Attach the magnifying lens bracket (19) to the inner attachment points on the sides of the ADF (1).

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 (13), loose parts or cracked lenses (2, 8). If any issues are found, repair or replace the necessary components before storing or using the product.
- Wipe the front lens (8) with a soft microfibre cloth.



6 CHAPTER 6 Cleaning and care



6.1 Cleaning

CAUTION
Risk of product damage!

- Do not immerse the product in water.
- Do not spray the ADF (1) 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. the 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 (10).
2. Clean the helmet body (10) using mild soap and lukewarm water. Wipe dry with a clean microfibre cloth.
3. Wipe the ADF (1) and lenses (2, 8) 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 remove the headband from the harness (13) and the harness from the helmet body (10) for disinfection. Reassemble once all parts are clean and dry.

NOTICE (continued)

- When using any disinfecting agent, follow the manufacturer's instructions for suitability, application and contact time.

6.2.1 Headband

1. Remove the sweatband from the T-shaped pins on the harness (13) without damaging the cut-outs.
2. Inspect the sweatband and remove any dirt, debris or stains. Gently brush or wipe them off using a soft brush or cloth.
3. Prepare a disinfectant solution that is suitable for the sweatband. 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. Carefully wring out any excess water and allow the sweatband to air dry completely.
7. After the sweatband has dried completely, refit it onto the harness (13).

6.2.2 Harness

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

6.2.3 Interior surface

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

6.3 Maintenance

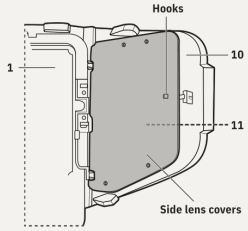
1. Keep the sensors (15) clean and uncovered at all times to ensure the ADF (1) functions properly.
2. Inspect all components daily for any cracks or signs of damage.
3. Check whether any light leaks through or around the ADF (1).
4. Replace any damaged parts immediately to maintain proper functioning of the product.

6.3.1 Removing/attaching the side lens covers

Removing: Remove the side lens covers (18) from the hooks on the helmet body (10) and take them out (Fig. L).

Attaching: Attach the side lens covers (18) to the hooks on the helmet body (10) and fit them onto the pins (Fig. L).

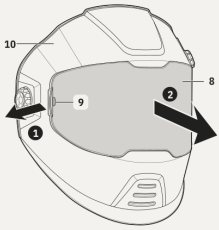
L



6.3.2 Replacing the front lens

1. Release the front lens (8) from the mounting pins (9) (Fig. M).
2. Remove the front lens (8) (Fig. M).
3. Remove the protective film from the new front lens (8).
4. Place the front lens (8) into the frame of the helmet body (10). Make sure the front lens (8) is securely attached to the mounting pins (9).

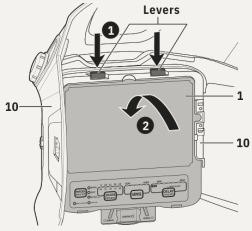
M



6.3.3 Removing/replacing the ADF

1. Carefully press down the levers at the top of the ADF (1) until they release (Fig. N).
2. Carefully push the ADF (1) out of the frame of the helmet body (10) (Fig. N).

N



3. Align the bottom of the ADF (1) with the corresponding bottom section of the helmet body (10) frame.
4. Carefully press the top of the ADF (1) into the frame of the helmet body (10) until the levers are engaged.

6.3.4 Replacing the inner lens

1. Grip the inner lens (2) at the cut-out in the middle of the upper lens frame of the ADF (1).

2. Slightly lift the inner lens (2) until it is released from the corners of the lens frame.
3. Remove the protective film from the new inner lens (2).
4. Fit the inner lens (2) into the corners of the lens frame of the ADF (1).

6.4 Replacing/recharging batteries

6.4.1 Cell batteries

NOTICE

- Replace both batteries as soon as the **GRIND / LOW LI-BAT.** indicator (26) lights up steadily.

1. Remove the ADF (1) from the helmet body (10). See chapter 6.3.3 Removing/replacing the ADF.
2. Remove the screws from the battery compartments (5) located at the back of the ADF (1).
3. Remove the battery compartments (5).
4. Replace both CR2450 batteries with new batteries of the same type. Always insert the batteries correctly with regard to polarity (+ and –) as marked on the batteries and the product.
5. Refit the battery compartments (5).
6. Secure the battery compartments (5) with the screws.
7. Refit the ADF (1) into the helmet body (10). See chapter 6.3.3 Removing/replacing the ADF.

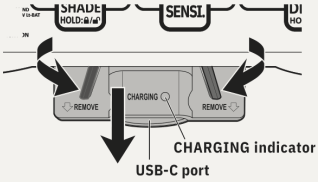
6.4.2 Rechargeable battery

NOTICE

- Recharge the rechargeable battery (4) at the latest when the **LOW LI-ION BAT.** indicator (25) lights up.
- To maintain the performance of the rechargeable battery (4), recharge it at least every 3 months.

1. Press the levers of the rechargeable battery (4) inwards and remove it from the ADF (1) (Fig. 0).

O



2. Open the cover of the USB-C port.
3. Connect the charging cable (17) to the USB-C port of the rechargeable battery (4).
4. Connect the charging cable (17) to a suitable USB-C power adapter.
5. While charging, the **CHARGING** indicator lights up.
6. When the rechargeable battery (4) is fully charged, the **CHARGING** indicator goes off.
7. Disconnect the charging cable (17) from the rechargeable battery (4) and the USB-C power adapter.
8. Close the cover of the USB-C port.
9. Refit the rechargeable battery (4) to the ADF (1). The levers must engage.

6.4.3 Removing/replacing the work light

1. Remove the ADF (1). See chapter 6.3.3 Removing/replacing the ADF.
2. Press the levers of the work light (14) and remove it.
3. Refit the work light (14). The levers must engage.
4. Refit the ADF (1). See chapter 6.3.3 Removing/replacing the ADF.

6.5 ADF self-check

NOTICE

- During the self-check the ADF (1) switches through all shade levels.
- The self-check is carried out automatically after every battery replacement.

- To start the self-check manually, press and hold the **MODE** button (20) for 3 seconds.

6.6 Storage

- Always clean the product before storage.
- Store the product 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 using 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 and +60 °C. Avoid exposure to sunlight or extreme temperatures.

NOTICE

- Remove the batteries from the product before long-term storage.
- To maintain the performance of the rechargeable battery (4), recharge it at least every 3 months.



7

CHAPTER 7

Troubleshooting



SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
The ADF (1) does not darken when triggered, or flickers during welding.	■ The front lens (8) or inner lens (2) is soiled. ■ The sensors (15) are soiled. ■ Objects are blocking the sensors (15). ■ The sensor sensitivity is set too low/high. ■ The wrong shade level is selected. ■ The batteries are drained.	■ Clean or replace the front lens (8) or inner lens (2). ■ Clean the sensors (15). ■ Check whether hands, welding tools or the object being welded are blocking the sensors (15). ■ Set the sensitivity to the appropriate level for the welding process. ■ Select the proper shade level (cutting or welding). The grind mode must not be enabled. ■ Replace the batteries.
The ADF (1) reacts slowly.	■ The product is being operated outside the recommended operating temperature. ■ The sensor sensitivity is set too low.	■ Do not use the product outside the temperature range of -5 °C to +55 °C. ■ Increase the sensitivity.
The ADF (1) pulses between the light and dark states with no welding arc present.	■ Other radiation sources are interfering with the ADF (1).	■ 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 is not visible to the eye but may still be strong enough to activate the ADF (1). LED-based strobes do not affect ADFs.
The ADF (1) darkens without any welding process.	■ The sensor sensitivity is set too high.	■ Reduce the sensitivity.
The ADF (1) remains dark after welding is completed.	■ The delay time is set too long.	■ Reduce the delay time.

Still not working?

Stop using the helmet for welding and contact ATLAS customer service (see chapter 12). Have the model number, the serial number and a short description of the fault ready.

8

CHAPTER 8

Technical data



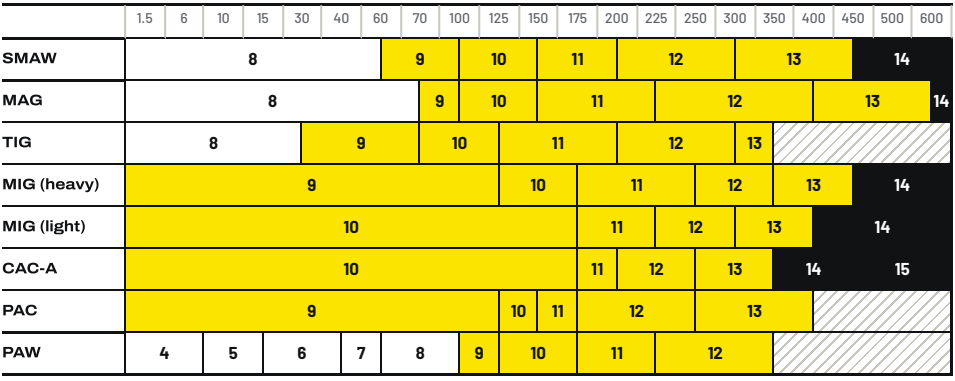
FEATURE	VALUE
Model	ATLAS ZEUS X-10, black Model no. AWH-X10
Power sources	ADF: 2 × 3 V DC, CR2450 batteries; solar cells Work light: Li-ion battery; charging via USB-C; charging time approx. 2 h; working time approx. 3 h
Viewing area	116 × 81 mm
Filter model	P50MAXI-S+ W/IL
Angle dependence of luminous transmittance class	V2
Light state scale number	DIN 3
Dark state scale number	DIN 4–8 / 9–13
Switching time (light to dark)	0.33 ms
Delay time (dark to light)	0.04 to 2.0 s; internal; variable
Shade control	Internal and external; variable
Sensitivity control	Internal; variable
Power on/off	Automatic
UV/IR protection	Up to DIN 16, permanent
Arc sensors	4
Low-amperage TIG	> 5 A
Grinding function	Yes, shade 3
MIX function	Yes
TACK function	Yes
Protection against high-speed particles (E)	Impact up to 120 m/s
Low battery alert	ADF: yes (visual only) Work light: yes (visual only)
ADF self-check	Yes
Operating temperature	-5 °C to +55 °C
Storage temperature	-10 °C to +60 °C
Weight	580 g
Welding processes	MMA; MIG; MAG/CO_2; TIG and plasma welding; arc gouging and plasma cutting
Applicable standards	ISO 16321-2:2021 ANSI Z87.1 · AS/NZS 1338.1 · CSA Z94.3

9

CHAPTER 9

Shade number and process guide





Shade 9–13: WELD mode

Shade 4–8: CUT mode

Shade 14–15: exceeds this helmet's range

Not applicable

SMAW: Covered electrodes

MIG (light): MIG with light alloys

MAG: Metal active gas welding

CAC-A: Air-arc gouging

TIG: Gas tungsten arc welding

PAC: Plasma jet cutting

MIG (heavy): MIG with heavy metals

PAW: Micro-plasma arc welding

Adapted from EN ISO 19734:2021

NOTICE

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

10 CHAPTER 10 Disposal



NOTICE

- Remove the batteries to ensure separate and appropriate recycling or disposal of the batteries and the product, minimising 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 of separately from ordinary household waste at the end of its life. Be aware that it 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 own 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 authorised 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

Atlas Advanced Industrial Equipment (ATLAS) stands behind the quality of its products. This warranty applies to every ATLAS product bought directly from us or from an authorised reseller.

What is covered

The product is covered against defects in materials and workmanship for **1 year** from the date of purchase. If a manufacturing defect is confirmed within that time, we will repair the product, replace it, or refund the purchase price. We decide which of the three applies.

What is not covered

The warranty does not cover damage caused by misuse, abuse, neglect, incorrect assembly, accidents, normal wear and tear, natural events, or modifications and repairs that we did not authorise. It also does not cover damage or defects that result from not following this manual, the product specifications or the recommended way of use.

How to make a claim

1. Keep your original proof of purchase, such as the receipt or the order number. You need it for any claim.
2. Contact our customer service team to open the claim. See chapter 12.
3. We may ask for more information or evidence of the defect, for example photos, or ask you to send the product back.

Other terms

- The warranty cannot be transferred. It applies to the original purchaser only.
- We may change this warranty at any time without notice. The terms in force on the day you bought the product apply to you.

- This warranty gives you specific legal rights. You may have further rights under the law of your country.

12 Customer service

Do you have a question, a comment or a complaint? Our customer service team helps with operation, maintenance, troubleshooting, spare parts and safety.

Email	service@atlastrading.net
Phone	+966 12 2521924
Website	www.atlastrading.net
Hours	Sunday to Thursday, 8:00 AM to 5:00 PM
Address	Atlas Advanced Industrial Equipment 3487 Al Baladiah Street, Al Aziziyah District Jeddah 23334-8504, Saudi Arabia

When you contact us, please give the model number, the serial number and a clear description of the problem. Details such as the indicator lights that are on, unusual behaviour of the filter and what you were doing at the time help us find the fault faster.

Your helmet

ZEUS X-10

Model no.	Serial no.
Date of purchase	Purchased from

المحتويات

1 تعليمات السلامة المهمة 25
1.1 تحذيرات البطاريات 26
1.2 شرح العلامات 27
1.3 شرح الرموز 28
1.4 شرح الكلمات التحذيرية 28
1.5 الإمكانات والأداء 28
1.6 الغرض من الاستخدام 28
1.7 حدود الاستخدام 28
1.8 قبل الاستخدام الأول 29

2 نظرة عامة 30
2.1 الأجزاء 30
2.2 قطع الغيار 30

3 وضع الخوذة وضبط مقاسها 31
3.1 ضبط حزام الرأس 31
3.2 ضبط زاوية الرؤية 32

4 التشغيل 33
4.1 عناصر التحكم 33
4.2 اختيار درجة التعتيم 34
4.3 اختيار زمن التأخير 35
4.4 اختيار مستوى الحساسية 35
4.5 مصباح العمل 35
4.6 تركيب العدسات المكبّرة 36

5 بعد الاستخدام 36

6 التنظيف والعناية 37
6.1 التنظيف 37
6.2 التعقيم 37
6.3 الصيانة 38
6.4 استبدال البطاريات وإعادة شحنها 39
6.5 الفحص الذاتي للفلتر 39
6.6 التخزين 39

7 حل المشكلات 41

8 البيانات الفنية 42

9 دليل درجات التعتيم وعمليات اللحام 43

10 التخلص من المنتج 44
10.1 التخلص من المنتج 44
10.2 التخلص من البطاريات 44

11 الضمان 44

12 خدمة العملاء 44

اقرأ هذا أولًا

هذا الدليل خاص بخوذة اللحام ذاتية التعتيم ATLAS ZEUS X-10. اقرأه كاملًا قبل إشعال أول قوس لحام، واحتفظ به مع الخوذة ليتمكن المستخدم التالي من قراءته أيضًا.

أرقام الأجزاء الواردة بين قوسين، مثل (13)، تشير إلى النظرة العامة في الصفحة 30. الأشكال مرقّمة بالحروف من A إلى O.

النسخة الإنجليزية تبدأ من الصفحة 2
English version: page 2

ZEUS X-10 في لمحة



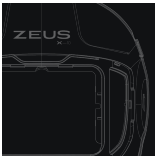
116 × 81 mm مساحة الرؤية	**DIN 4–8 / 9–13** الحالة المعتمة: القطع / اللحام
0.33 ms زمن التحول من الفاتح إلى المعتم	**4** حساسات قوس مستقلة

تقنية الألوان TRUE VIEW+

تقنية True Color تقلل إجهاد العين وتوفر تمثيلًا دقيقًا للألوان في الأعمال الدقيقة. عدسة من الفئة 1/1/1/1 مع حماية من الأشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء.

مساحة رؤية واسعة

عدسة كبيرة بمقاس 116 × 81 mm مع رؤية بانورامية 180°.



الفصل 1

1 تعليمات السلامة المهمة

⚠ تحذير
خطر الإصابة الدائمة للعين وفقدان البصر!
استخدم المنتج بالطريقة الصحيحة.

- قد يؤدي استخدام هذا المنتج في أي تطبيقات أخرى، مثل اللحام بالليزر أو عمليات اللحام التي تتطلب فلاتر بدرجة تعتيم 14 أو أعلى، إلى إصابة دائمة للعين وفقدان البصر. لا تستخدم أي منتج لحام دون تدريب مناسب.
- ارتدِ دائمًا نظارات سلامة مطابقة للمواصفة EN ISO 16321 بالإضافة إلى أي خوذة لحام. قد يؤدي عدم الالتزام بذلك إلى إصابة دائمة للعين وفقدان البصر.
- افحص المنتج قبل كل استخدام للتأكد من تركيب جميع المكونات بشكل صحيح وعملها كما ينبغي. قد يؤدي استخدام مجموعات خوذ لحام لا تستوفي متطلبات الفحص، أو استخدام قطع غيار غير أصلية، إلى إصابة دائمة للعين وفقدان البصر. استبدل أي أجزاء تالفة لتجنب تعطل المنتج أثناء الاستخدام.
- لا تستخدم فلاتر لحام متشققة أو منقّرة أو تالفة؛ فهذه الحالات قد تقلل قدرتها على توفير الحماية المناسبة للعين وقد تسمح بمرور الأشعة فوق البنفسجية (UV) وتحت الحمراء (IR) الضارة، مما قد يسبب إصابة دائمة للعين وفقدان البصر.
- إذا لم يتحول فلتر التعتيم التلقائي (ADF) إلى درجة التعتيم المختارة عند إشعال القوس، فتوقف عن اللحام فورًا. لا تستخدم فلتًرا لا يتحول إلى الحالة المعتمة، فقد يؤدي ذلك إلى إصابة دائمة للعين وفقدان البصر. إذا تعذّر تحديد المشكلة وإصلاحها، فاستبدل وحدة الفلتر.

⚠ تحذير
لا تستخدم المنتج في درجة حرارة أعلى من 55+ °C!

- استخدم الفلتر فقط في درجات حرارة بين 5- °C و55+ °C. إذا استُخدم خارج هذا النطاق، فقد يتعطل الفلتر، مما قد يؤدي إلى إصابة دائمة للعين وفقدان البصر.

⚠ تحذير
أشعة القوس قد تحرق العينين والجلد!

- اضبط درجة التعتيم والحساسية في الفلتر على الإعدادات المناسبة لتطبيق اللحام قبل البدء باللحام.
- إذا لم يُعتم الفلتر عند إشعال القوس، فتوقف عن اللحام فورًا وراجع الفصلين 4 التشغيل و7 حل المشكلات. إذا تعذّر تحديد المشكلة وإصلاحها، فاستبدل وحدة الفلتر.
- استخدم ستائر أو حواجز واقية (غير مرفقة) لحماية الأشخاص المحيطين من الوميض والوهج والشرر، ونبّههم إلى عدم النظر إلى القوس.

⚠ تحذير
خوذ اللحام لا توفر حماية غير محدودة للعينين والأذنين والوجه!

- بالإضافة إلى نظارات السلامة المطابقة للمواصفة EN ISO 16321، ارتدِ معدات الوقاية الشخصية (PPE) المناسبة لعملية اللحام المحددة، مثل القفازات الواقية والأحذية المانعة للانزلاق والملابس الواقية المحكمة.
- لا تستخدم هذه الخوذة أثناء العمل بالمتفجرات أو السوائل الأكّالة أو بالقرب منها.
- لا تقم باللحام أو القطع في وضع فوق الرأس أثناء استخدام هذه الخوذة، بسبب خطر الحروق من المعدن المنصهر المتساقط.
- افحص العدسات بانتظام، واستبدل فورًا أي عدسات أو عدسات واقية مخدوشة أو متشققة أو منقّرة.
- عند ارتداء المنتج، تأكد قبل اللحام من أنه يغطي الوجه والعينين بالكامل.
- اختبر الفلتر قبل كل استخدام للتأكد من انتقاله إلى الحالة المعتمة بشكل صحيح.
- احرص على استخدام درجة التعتيم الصحيحة لعملية اللحام المحددة لضمان الحماية الكافية من الأشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء الضارة. راجع الفصل 9 دليل درجات التعتيم وعمليات اللحام.

1

- قد يحتوي هذا المنتج على مواد قد تسبب ردود فعل تحسسية لدى الأشخاص المعرّضين لذلك عند ارتدائه. إذا حدث رد فعل تحسسي، فتوقف عن استخدام المنتج فورًا واطلب الرعاية الطبية.
- استبدل عدسات المنتج المخدوشة أو التالفة.
- لا يوفر المنتج حماية من الصدمات عالية الطاقة أو من السوائل الأكّالة/المتفجرة.

1.1 تحذيرات البطاريات

1.1.1 البطاريات غير القابلة لإعادة الشحن (× 2 CR2450)

تحذير
يُحفظ بعيدًا عن متناول الأطفال.

- قد يؤدي البلع إلى حروق كيميائية وانثقاب الأنسجة الرخوة والوفاة. قد تحدث حروق شديدة خلال ساعتين من الابتلاع. اطلب الرعاية الطبية فورًا.

- لا تسمح للأطفال باستبدال البطاريات دون إشراف شخص بالغ.
- أدخل البطاريات دائمًا بشكل صحيح مع مراعاة القطبية (+ و–) الموضحة على البطارية وعلى المنتج. عند إدخال البطاريات بشكل معكوس قد تتعرض لقصر الدائرة أو للشحن، مما قد يسبب السخونة الزائدة أو التسرب أو تنفيس الغازات أو التمزق أو الانفجار أو الحريق والإصابة الشخصية.
- **لا تُحدث قصًرا في دائرة البطاريات.** عندما يتلامس القطبان الموجب (+) والسالب (–) للبطارية كهربائيًا، يحدث قصر في دائرتها. على سبيل المثال، قد يحدث قصر في البطاريات السائبة الموضوعة في جيب مع مفاتيح أو عملات معدنية، مما قد يؤدي إلى تنفيس الغازات أو التسرب أو الانفجار أو الحريق والإصابة الشخصية.
- **لا تشحن البطاريات.** قد تؤدي محاولة شحن بطارية غير قابلة لإعادة الشحن (أولية) إلى توليد غاز و/أو حرارة داخلها، مما ينتج عنه التسرب أو تنفيس الغازات أو الانفجار أو الحريق والإصابة الشخصية.
- **لا تفرّغ البطاريات قسًرا.** عند تفريغ البطاريات قسًرا بواسطة مصدر طاقة خارجي، ينخفض جهد البطارية إلى ما دون قدرتها التصميمية وتتولد غازات داخلها، مما قد يؤدي إلى التسرب أو تنفيس الغازات أو الانفجار أو الحريق والإصابة الشخصية.
- **يجب إخراج البطاريات المستنفدة من المنتج فورًا والتخلص منها بالطريقة الصحيحة.** عند ترك البطاريات المفرغة في المنتج لفترة طويلة، قد يتسرب منها الإلكتروليت، مما يسبب تلف المنتج و/أو الإصابة الشخصية.
- **لا تخلط البطاريات الجديدة بالمستعملة، ولا بطاريات من أنواع أو علامات تجارية مختلفة.** عند الاستبدال، استبدل جميع البطاريات في الوقت نفسه ببطاريات جديدة من العلامة التجارية والنوع نفسيهما. عند استخدام بطاريات من علامات أو أنواع مختلفة معًا، أو بطاريات جديدة ومستعملة معًا، قد يحدث تفريغ زائد أو قسري لبعضها بسبب اختلاف الجهد أو السعة، مما قد يؤدي إلى التسرب أو تنفيس الغازات أو الانفجار أو الحريق والإصابة الشخصية.
- **لا تعرّض البطاريات للحرارة.** عند تعرض البطارية للحرارة قد يحدث تسرب أو تنفيس للغازات أو انفجار أو حريق ويسبب إصابة شخصية.
- **لا تلحم أو تُجر لحامًا بالقصدير مباشرةً على البطاريات.** قد تسبب الحرارة الناتجة عن ذلك التسرب أو تنفيس الغازات أو الانفجار أو الحريق والإصابة الشخصية.
- **لا تفكك البطاريات.** عند تفكيك البطارية قد يكون ملامسة مكوناتها ضارًا وقد يسبب إصابة شخصية أو حريقًا.
- **لا تشوّه البطاريات.** يجب عدم سحق البطاريات أو ثقبها أو إتلافها بأي شكل آخر، فقد يسبب ذلك التسرب أو تنفيس الغازات أو الانفجار أو الحريق والإصابة الشخصية.
- **لا تتخلص من البطاريات بإلقائها في النار.** قد يؤدي تراكم الحرارة إلى الانفجار و/أو الحريق والإصابة الشخصية. لا تحرق البطاريات إلا ضمن تخلص معتمد في محرقة خاضعة للرقابة.
- **يجب عدم تعريض بطارية الليثيوم ذات الغلاف التالف للماء.** قد يؤدي تلامس معدن الليثيوم مع الماء إلى إنتاج غاز الهيدروجين أو الحريق أو الانفجار و/أو التسبب في إصابة شخصية.
- **لا تغلّف البطاريات و/أو تعدّلها.** قد يؤدي التغليف أو أي تعديل آخر إلى انسداد آلية (آليات) تنفيس الضغط وما يتبعه من انفجار وإصابة شخصية. يجب استشارة الشركة المصنّعة للبطارية إذا اعتُبر أي تعديل ضروريًا.
- **خزّن البطاريات غير المستعملة في عبوتها الأصلية بعيدًا عن الأجسام المعدنية.** إذا كانت مُخرجة من عبوتها، فلا تخلطها أو تكدّسها معًا. قد تختلط البطاريات غير المعبأة ببعضها أو بأجسام معدنية مثل المفاتيح أو العملات، مما قد يسبب قصًرا في دائرتها ينتج عنه التسرب أو تنفيس الغازات أو الانفجار أو الحريق والإصابة الشخصية. من أفضل الطرق لتجنب ذلك تخزين البطاريات غير المستعملة في عبوتها الأصلية.

- **أخرج البطاريات من المنتج إذا لم يُستخدم لفترة طويلة، ما لم يكن محفوظًا لأغراض الطوارئ.** يُستحسن إخراج البطاريات فورًا من المنتج الذي توقف عن العمل بشكل مُرض، أو عند توقع عدم استخدامه لفترة طويلة. ومع أن معظم بطاريات الليثيوم المتوفرة حاليًا عالية المقاومة للتسرب، فإن البطارية المستنفدة جزئيًا أو كليًا قد تكون أكثر عرضة للتسرب من البطارية غير المستعملة.

1.1.2 البطارية القابلة لإعادة الشحن (ليثيوم أيون، مصباح العمل)

تحذير
خطر الانفجار!

- خطر الانفجار في حال استبدال البطارية بنوع غير صحيح.

- لا تفكك الخلايا أو البطاريات الثانوية أو تفتحها أو تقطّعها.
- احفظ البطاريات بعيدًا عن متناول الأطفال. يجب الإشراف على استخدام الأطفال للبطاريات، واحفظ البطاريات الصغيرة خصوصًا بعيدًا عن متناول صغار الأطفال.
- اطلب المشورة الطبية فورًا في حال ابتلاع خلية أو بطارية.
- لا تعرّض الخلايا أو البطاريات للحرارة أو النار، وتجنب تخزينها تحت أشعة الشمس المباشرة.
- لا تُحدث قصًرا في دائرة خلية أو بطارية. لا تخزّن الخلايا أو البطاريات بشكل عشوائي في علبة أو درج حيث قد تُحدث قصًرا في دوائر بعضها أو بسبب أجسام معدنية أخرى.
- لا تعرّض الخلايا أو البطاريات لصدمات ميكانيكية.
- في حال تسرب خلية، لا تدع السائل يلامس الجلد أو العينين. إذا حدث تلامس، فاغسل المنطقة المصابة بكمية وفيرة من الماء واطلب المشورة الطبية.
- اشتر دائمًا البطارية التي توصي بها الشركة المصنّعة للجهاز.
- حافظ على نظافة الخلايا والبطاريات وجفافها.
- امسح أطراف الخلية أو البطارية بقطعة قماش نظيفة وجافة إذا اتسخت.
- يجب شحن الخلايا والبطاريات الثانوية قبل الاستخدام. استخدم دائمًا الشاحن الصحيح وراجع تعليمات الشركة المصنّعة أو دليل الجهاز للحصول على تعليمات الشحن الصحيحة.
- لا تترك البطارية على الشحن لفترة طويلة عند عدم استخدامها.
- بعد فترات التخزين الطويلة، قد يلزم شحن الخلايا أو البطاريات وتفريغها عدة مرات للحصول على أقصى أداء.
- استخدم الخلية أو البطارية فقط في التطبيق المخصص لها.
- أخرج البطارية من الجهاز عند عدم استخدامه، متى أمكن ذلك.
- تخلّص منها بالطريقة الصحيحة. راجع الفصل 10 التخلص من المنتج.

1.2 شرح العلامات

الرموز التالية مطبوعة على المنتج، ولكل خانة فيها معنى ثابت.

1.2.1 علامات الفلتر (ADF)

الخانة	المعنى
16321	رقم المواصفة القياسية
YXE	رمز تعريف الشركة المصنّعة
W	الغرض من الاستخدام (اللحام)
3	رقم درجة التعتيم في الحالة الفاتحة
/4-8	أرقام درجات التعتيم في الحالة المعتمة، النطاق الأدنى (القطع)
/9-13	أرقام درجات التعتيم في الحالة المعتمة، النطاق الأعلى (اللحام)
V2	فئة اعتماد النفاذية الضوئية على الزاوية

1.2.2 علامات الخوذة

الخانة	المعنى
16321	رقم المواصفة القياسية
YXE	رمز تعريف الشركة المصنّعة
W	الغرض من الاستخدام (اللحام)
14	أعلى رقم لدرجة تعتيم الفلتر
E	مستوى مقاومة الصدمات
1-M	مقاسات الرأس المناسبة

1.2.3 علامات اللوح الخلفي

الخانة	المعنى
16321	رقم المواصفة القياسية
YXE	رمز تعريف الشركة المصنّعة
1	أداء بصري محسن

1

الخانة	المعنى
E	مستوى مقاومة الصدمات

1.3 شرح الرموز

يرمز هذا الرمز إلى عبارة «Conformité Européenne» التي تعني «المطابقة للتوجيهات واللوائح الأوروبية والمواصفات القياسية المعمول بها». وبعلامة CE تؤكد الشركة المصنّعة أن هذا المنتج مطابق للتوجيهات واللوائح الأوروبية المعمول بها.


راجع دليل التعليمات.


ارتدِ واقيًا للعينين.


ارتدِ حذاء السلامة.


ارتدِ قفازات واقية.


ارتدِ ملابس واقية.

1.4 شرح الكلمات التحذيرية

تُستخدم الرموز والكلمات التحذيرية التالية في هذا الدليل و/أو على المنتج و/أو على العبوة.

⚠ خطر! كلمة تحذيرية تشير إلى حالة خطرة وشيكة تؤدي، إن لم تُتجنّب، إلى الوفاة أو إصابة بالغة.

⚠ تحذير! كلمة تحذيرية تشير إلى حالة خطرة محتملة قد تؤدي، إن لم تُتجنّب، إلى الوفاة أو إصابة بالغة.

⚠ تنبيه! كلمة تحذيرية (مع مثلث التحذير) تشير إلى حالة خطرة محتملة قد تؤدي، إن لم تُتجنّب، إلى إصابة طفيفة أو متوسطة.

تنبيه! كلمة تحذيرية (دون مثلث التحذير) تشير إلى حالة خطرة محتملة قد تؤدي، إن لم تُتجنّب، إلى تلف المنتج أو الممتلكات.

ملاحظة! تشير هذه الكلمة إلى نصائح ومعلومات إضافية مفيدة.

1.5 الإمكانات والأداء

- يتميز هذا المنتج بفلتر تعتيم تلقائي (ADF) مزوّد بأربعة حساسات تستجيب لقوس اللحام بشكل مستقل، ويوفر الحماية من الإشعاع الضار، بما في ذلك الضوء المرئي والأشعة فوق البنفسجية (UV) والأشعة تحت الحمراء (IR) الصادرة عن بعض عمليات اللحام أو القطع.
- ينتقل الفلتر إلى الحالة المعتمة عند إشعال القوس، ويعود إلى الحالة الفاتحة عند توقف اللحام.
- تغذّي الفلتر خليتان شمسيتان وبطاريتان CR2450، مما يضمن حماية مستمرة عند اللحام داخل المباني أو في الخارج في الأجواء الغائمة.
- يتيح الفلتر رؤية واضحة وآمنة أثناء التجهيز واللحام وما بعد اللحام دون الحاجة إلى رفع الواقي أو الفلتر يدويًا، ويجعل اللحام اليدوي بالقوس أسرع وأدق مقارنةً بألواح فلاتر اللحام السلبية التقليدية.
- تغذّي بطارية ليثيوم أيون قابلة لإعادة الشحن مصباح العمل المدمج الذي يوفر إضاءة دقيقة لمنطقة العمل.

1.6 الغرض من الاستخدام

- هذا المنتج مخصص لحماية العينين من الإشعاع الضار والضوء المرئي والأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء الناتجة عن عمليات اللحام اليدوي بالقوس والقطع بالبلازما واللحام/القطع بالغاز.
- هذا المنتج غير مخصص للحام بالليزر ولا للحام بالأكسي أسيتيلين.
- يأتي هذا المنتج مجمّعًا مسبقًا. اضبطه ليلائم رأسك بأفضل شكل ويناسب العمل المطلوب.
- العمر الافتراضي لهذا المنتج 4 سنوات، ويتوقف على طريقة الاستخدام ومدى التعرض للحرارة وجزيئات اللحام.

1.7 حدود الاستخدام

- لا يحمي هذا المنتج من مخاطر الجهاز التنفسي ولا من المخاطر الصادرة عن مصادر غير عمليات اللحام.

- قد يؤدي استخدام فلتر هذا المنتج في اللحام بالليزر أو اللحام بالأكسي أسيتيلين أو أي عملية لحام أخرى تتطلب فلترًا بدرجة تعتيم 14 أو أعلى إلى إصابة شديدة للعين وفقدان دائم للبصر.
- شغّل الفلتر فقط ضمن نطاق درجات الحرارة من 5- °C إلى 55+ °C لتجنب إضعاف أدائه وخطر الإصابة الدائمة للعين وفقدان البصر.

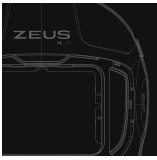
1.8 قبل الاستخدام الأول

ملاحظة

- البطاريتان الخلويتان والبطارية القابلة لإعادة الشحن مرفقة ومركّبة مسبقًا.

- افحص المنتج بحثًا عن أي تلف.
- انزع الغشاء الواقي عن العدسة الداخلية والعدسة الأمامية. للقيام بذلك، أخرج العدسة الداخلية والعدسة الأمامية أولًا. راجع الفصل 6.3 الصيانة.
- ركّب حزام الرأس في جسم الخوذة. راجع الفصل 3.1.1 تركيب حزام الرأس وفكّه.
- قبل اللحام، تأكد من حجب منطقة اللحام عن أي ضوء قد يسبب التداخل.

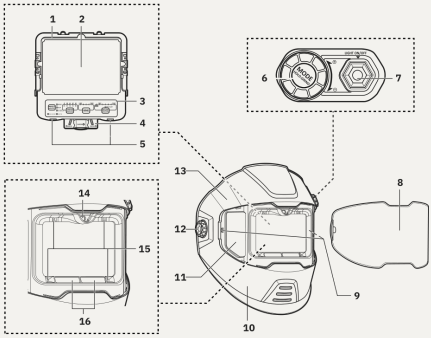




الفصل 2

2 نظرة عامة

A



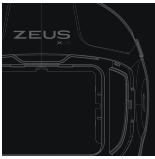
2.1 الأجزاء

الرقم	اسم الجزء
1	فلتر التعتيم التلقائي (ADF)
2	العدسة الداخلية
3	لوحة التحكم
4	البطارية القابلة لإعادة الشحن
5	حجيرات البطاريات
6	مفتاح التحكم الدوّار **MODE**
7	زر **LIGHT ON/OFF**
8	العدسة الأمامية
9	مسامير التثبيت (على الجانبين)
10	جسم الخوذة

الرقم	اسم الجزء
11	العدسات الجانبية
12	مفتاحا ضبط حزام الرأس (على الجانبين)
13	حزام الرأس
14	مصباح العمل
15	الحساسات
16	الخلايا الشمسية
17	كابل الشحن (غير موضح في الشكل)
18	غطاءا العدستين الجانبيتين، طقم واحد (أيمن وأيسر، غير موضح في الشكل)
19	حامل العدسة المكبّرة، طقم واحد (قطعتان، غير موضح في الشكل)

2.2 قطع الغيار

الرقم	اسم الجزء	الكمية
2	العدسة الداخلية	1
8	العدسة الأمامية	1



الفصل 3

3 وضع الخوذة وضبط مقاسها

3.1 ضبط حزام الرأس

3.1.1 تركيب حزام الرأس وفكّه

التركيب:

1. اضغط مع الاستمرار على زر القفل الموجود أعلى حامل حزام الرأس إلى الداخل (الشكل E).
2. أدخل حزام الرأس (13) بالسكة في حامل حزام الرأس (الشكل E).
3. كرّر ذلك على الجانب الآخر.

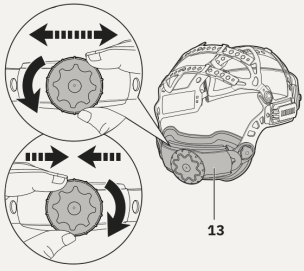
الفك:

1. اضغط مع الاستمرار على زر القفل الموجود أعلى حامل حزام الرأس إلى الداخل (الشكل E).
2. اسحب حزام الرأس (13) خارج حامل حزام الرأس (الشكل E).
3. كرّر ذلك على الجانب الآخر.

3.1.2 محيط حزام الرأس

- أدر مفتاح الضبط الخلفي لحزام الرأس في اتجاه عقارب الساعة/عكسها لشدّ/إرخاء الجزء الخلفي من حزام الرأس (13) (الشكل B). تأكد من أن المنتج يستقر بإحكام حول الرأس، ولا تشدّه أكثر من اللازم.

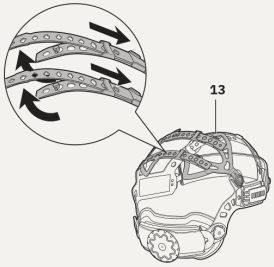
B



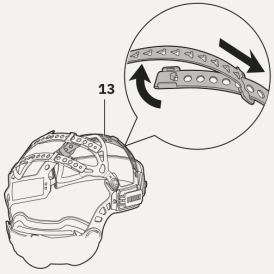
3.1.3 ارتفاع حزام الرأس

1. افصل حزام الرأس (13) عن جسم الخوذة (10). راجع الفصل 3.1.1 تركيب حزام الرأس وفكّه.
2. ادفع المسامير خارج ثقوب الضبط لتحرير أشرطة حزام الرأس (13) (الشكلان C وD).
3. حرّك الأشرطة إلى ثقوب الضبط والمسامير المطلوبة، ثم اضغطها في مكانها (الشكلان C وD).
4. ركّب حزام الرأس (13) في جسم الخوذة (10). راجع الفصل 3.1.1 تركيب حزام الرأس وفكّه.

C



D



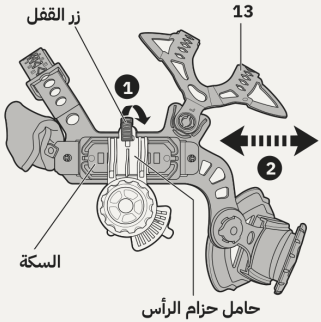
3.1.4 ضبط المسافة بين الخوذة والوجه

ملاحظة

- يجب ضبط حزام الرأس (13) بالتساوي على الجانبين.

1. اضغط مع الاستمرار على زر القفل الموجود أعلى حامل حزام الرأس إلى الداخل (الشكل E).
2. حرّك حزام الرأس (13) إلى الوضع المطلوب (الشكل E).

E

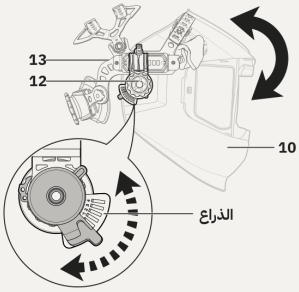


3. حرّر زر القفل. يجب أن يكون معشّقًا بشكل صحيح.

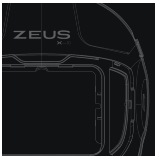
3.2 ضبط زاوية الرؤية

1. أدر مفتاح ضبط حزام الرأس (12) في الجانب الأيمن عكس اتجاه عقارب الساعة لإرخاء الذراع (الشكل F).
2. ارفع الذراع واضبط زاوية خوذة اللحام على الزاوية التي تريدها. تحقق من زاوية جسم الخوذة (10) للتأكد من أنها تناسبك.
3. حرّر الذراع (الشكل F).
4. أدر مفتاح ضبط حزام الرأس (12) في الجانب الأيمن في اتجاه عقارب الساعة لتثبيت الذراع في مكانه (الشكل F).

F







4 التشغيل

الفصل 4

تحذير
أشعة القوس والأدخنة قد تضر بالصحة!

- من المهم اختيار فلاتر بدرجة تعتيم مناسبة لتحقيق أقصى درجات السلامة. قد يشكّل استخدام فلاتر بدرجة تعتيم مرتفعة أكثر من اللازم (معتمة جدًا) مخاطر على المستخدم، منها احتمال الاقتراب أكثر من اللازم من مصدر الإشعاع، مما قد يسبب إصابة دائمة للعين وفقدان البصر. كما قد يزيد استخدام الفلاتر المعتمة جدًا من خطر استنشاق أدخنة اللحام الضارة. لذلك من الضروري اختيار فلاتر ضمن النطاق الموصى به للحفاظ على سلامة العينين والجهاز التنفسي معًا أثناء عمليات اللحام.

ملاحظة

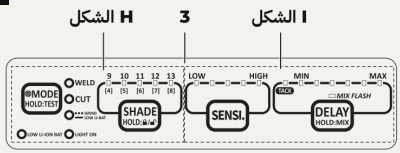
- تأكد من خلو الخلايا الشمسية (16) والحساسات (15) من الغبار.
- تأكد من أن شحن البطاريات كافٍ وأن مؤشر **LOW LI-ION BAT.** (25) ومؤشر **GRIND / LOW LI-BAT.** (26) مطفآن.
- يمكنك فك أغطية العدسات الجانبية أو تركيبها حسب الحاجة. راجع الفصل 6.3.1 فك أغطية العدسات الجانبية وتركيبها.
- قد يؤدي الضوء المتشتت إلى إضعاف وضوح منطقة العمل أثناء اللحام.
- لتجنب تداخل الضوء أثناء العمل، تنطفئ مصابيح LED في لوحة التحكم بعد 10 ثوانٍ دون أي إدخال من المستخدم. اضغط أي زر لتشغيلها.

4.1 عناصر التحكم

ملاحظة

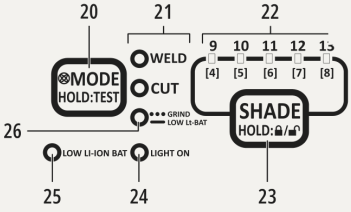
- الفلتر (1) مزوّد بلوحة تحكم (3) (الشكل G).

G



4.1.1 الجانب الأيسر من لوحة التحكم

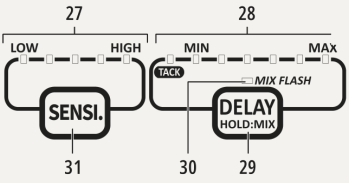
H



الرقم	اسم الجزء
20	زر **MODE**
21	مؤشر الوضع
22	مؤشر درجة التعتيم
23	زر **SHADE**
24	مؤشر **LIGHT ON**
25	مؤشر **LOW LI-ION BAT.** (لبطارية مصباح العمل)
26	مؤشر **GRIND / LOW LI-BAT.** (لبطاريتي الفلتر)

4.1.2 الجانب الأيمن من لوحة التحكم

I



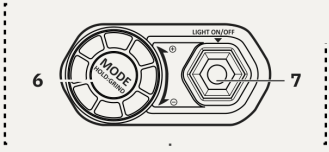
الرقم	اسم الجزء
27	مؤشر الحساسية
28	مؤشر زمن التأخير
29	زر **DELAY**
30	مؤشر **MIX FLASH**
31	زر **SENSI.**

4.1.3 عناصر التحكم السريع

ملاحظة

- توجد في الجانب الأيسر العلوي من جسم الخوذة (10) عناصر تحكم إضافية للوصول السريع لتغيير درجة التعتيم أو لتشغيل/إطفاء مصباح العمل (14) (الشكل J).

J



الرقم	اسم الجزء
6	مفتاح التحكم الدوّار **MODE**
7	زر **LIGHT ON/OFF**

4.2 اختيار درجة التعتيم

ملاحظة

- راجع الفصل 9 دليل درجات التعتيم وعمليات اللحام لمعرفة كيفية اختيار درجة التعتيم الصحيحة.

4.2.1 اختيار مستوى درجة التعتيم

- اضغط زر **SHADE** (23) أو أدر مفتاح التحكم **MODE** (6) لاختيار مستوى درجة التعتيم. يظهر المستوى المختار على مؤشر درجة التعتيم (22): للحام 13–9، وللقطع 8–4.

4.2.2 اختيار وضع التعتيم

- اضغط زر **MODE** (20) أو مفتاح التحكم **MODE** (6) للتبديل بين أوضاع التعتيم. يظهر الوضع المختار على مؤشر الوضع (21):

مؤشر الوضع	المواصفات
WELD (ثابت)	■ تحوّل تلقائي إلى مستوى درجة التعتيم المختار (المتاح 13–9). ■ للحام بشكل أساسي. ■ يمكن ضبط الحساسية وزمن التأخير يدويًا.
CUT (ثابت)	■ تحوّل تلقائي إلى مستوى درجة التعتيم المختار (المتاح 8–4). ■ للقطع بشكل أساسي. ■ يمكن ضبط الحساسية وزمن التأخير يدويًا.
GRIND (وامض)	■ التعتيم متوقف (وضع التجليخ). ■ للتجليخ أو الأعمال غير اللحامية في الإضاءة العادية.
WELD أو CUT (وامض)	■ يبقى التعتيم مفعّلًا بشكل دائم (الوضع المعتم). ■ يمكن تغيير مستوى درجة التعتيم ضمن النطاق الكامل (13–4) دون الحاجة إلى تغيير وضع التعتيم.

ملاحظة

- اضغط مع الاستمرار على مفتاح التحكم **MODE** (6) لمدة ثانية واحدة لاختيار وضع التجليخ.
- عندما يضيء مؤشر **GRIND / LOW LI-BAT.** (26) بشكل ثابت، فهذا يعني أن البطاريتين الخلويتين مستنفدتان ويجب استبدالهما.

4.2.3 وضع القفل

ملاحظة

- يمنع وضع القفل الإيقاف التلقائي للتعتيم، ويتيح للمستخدم ضبط مستوى درجة التعتيم المطلوب يدويًا وقفله. يبقى التعتيم مقفلًا بشكل دائم على المستوى المختار.
- يُستخدم هذا الوضع في الحالات التي يكون فيها قوس اللحام غير مستقر، إذ يضمن بقاء مستوى درجة التعتيم المختار ثابتًا لسلامة المستخدم وراحته.

تشغيل وضع القفل: اضغط مع الاستمرار على زر **SHADE** (23) لمدة ثانية واحدة.

إيقاف وضع القفل: اضغط مع الاستمرار على زر **SHADE** (23) لمدة ثانية واحدة.

4.3 اختيار زمن التأخير

- اضغط زر **DELAY** (29) لاختيار زمن التأخير المطلوب لتحوّل الفلتر (1) من الحالة المعتمة إلى الحالة الفاتحة. يظهر زمن التأخير المختار على مؤشر زمن التأخير (28):

مؤشر التأخير	زمن التأخير (بالثواني)
TACK	وضع TACK: يُضبط زمن التأخير وشدة التعتيم تلقائيًا حسب عملية اللحام.
MIN	0.04 s
النطاق الأوسط	0.05–1.8 s
MAX	2.0 s

4.3.1 وضعا TACK وMIX

ملاحظة

- يتضمن المنتج وضعَي تأخير إضافيين لمزيد من الراحة عند الرغبة.

وضع التأخير	المواصفات
TACK	▪ يُضبط زمن التأخير وشدة التعتيم تلقائيًا حسب عملية اللحام (مثل لحام التثبيت النقطي). ▪ يشير مؤشر زمن التأخير إلى TACK. ▪ لا يمكن ضبط زمن التأخير والحساسية يدويًا في وضع TACK.
MIX	▪ لتشغيل/إيقاف وضع MIX، اضغط مع الاستمرار على زر **DELAY** (29) لمدة ثانية واحدة. ▪ يُضبط زمن التأخير وشدة التعتيم تلقائيًا لتحقيق أقصى راحة للعين. ▪ يومض مؤشر **MIX FLASH** (30) كل 3 ثوانٍ. ▪ يمكن ضبط زمن التأخير والحساسية يدويًا أثناء وضع MIX.

4.4 اختيار مستوى الحساسية

- اضغط زر **.SENSI** (31) لاختيار مستوى الحساسية المطلوب للضوء الصادر عن اللحام و/أو الضوء المحيط. يظهر مستوى الحساسية المختار على مؤشر الحساسية :(27)

مؤشر الحساسية	الاستخدام المناسب
LOW	مناسب للحام بتيار عالٍ وفي البيئات ذات الإضاءة الساطعة
النطاق الأوسط	مناسب لمعظم أعمال اللحام داخل المباني وخارجها
HIGH	مناسب للحام بتيار منخفض ولحام قوس الأرجون وفي البيئات ذات الإضاءة الخافتة

4.5 مصباح العمل

ملاحظة

- يساعد مصباح العمل (14) على الحفاظ على إضاءة ثابتة لمنطقة العمل.
- ينطفئ مصباح العمل (14) تلقائيًا عند إشعال قوس اللحام لتجنب التداخل مع عملية اللحام. وبعد انتهاء اللحام وانطفاء القوس، يعود مصباح العمل إلى العمل تلقائيًا.
- يتغذى مصباح العمل (14) بشكل منفصل من البطارية القابلة لإعادة الشحن (4).
- اشحن البطارية القابلة لإعادة الشحن (4) عندما يضيء مؤشر **.LOW LI-ION BAT** (25). راجع الفصل 6.4 استبدال البطاريات وإعادة شحنها.

تشغيل مصباح العمل: اضغط مع الاستمرار على زر **LIGHT ON/OFF** (7) لمدة ثانية واحدة. يومض مؤشر **LIGHT ON** (24) كل 3 ثوانٍ.

إطفاء مصباح العمل: اضغط مع الاستمرار على زر **LIGHT ON/OFF** (7) لمدة ثانية واحدة. ينطفئ مؤشر **LIGHT ON** (24).

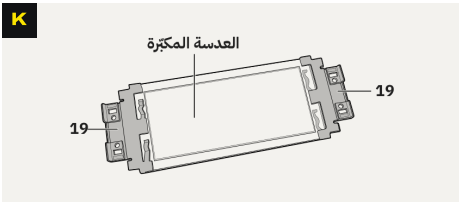
4.6 تركيب العدسات المكبّرة

ملاحظة

- يمكنك بواسطة حامل العدسة المكبّرة (19) تركيب عدسة مكبّرة (غير مرفقة) في المنتج.
- لفك حامل العدسة المكبّرة (19) والعدسة المكبّرة، اتبع الخطوات بترتيب عكسي.

1. ركّب جزأي حامل العدسة المكبّرة (19) على العدسة المكبّرة (غير مرفقة) من الجانبين (الشكل K).

K

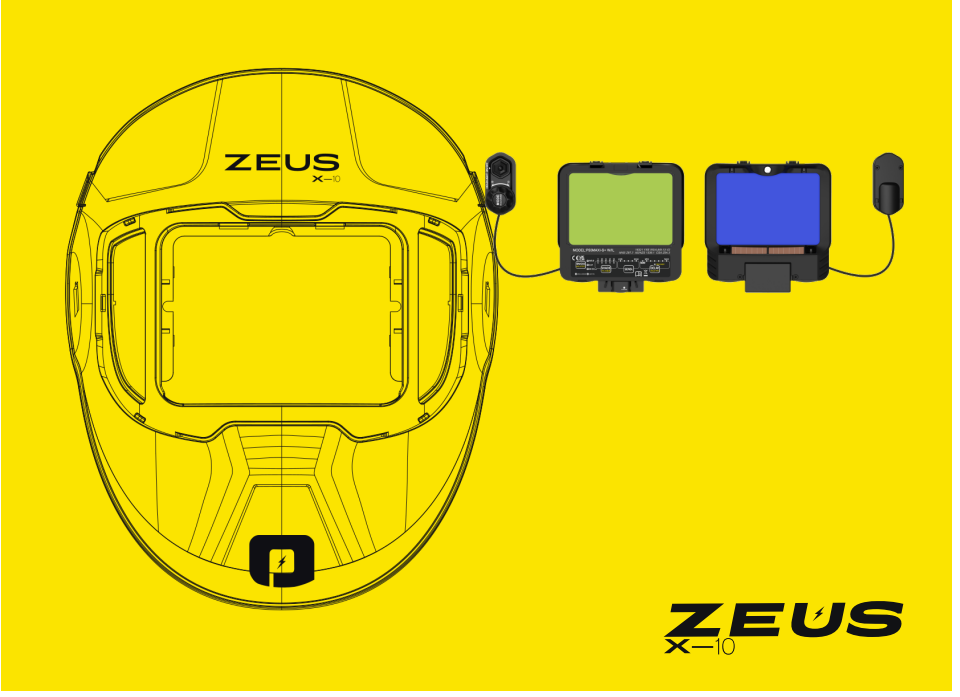


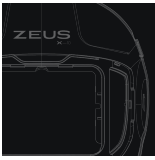
2. ركّب حامل العدسة المكبّرة (19) في نقاط التثبيت الداخلية على جانبي الفلتر (1).

4

5 بعد الاستخدام

- نظّف المنتج. راجع الفصل 6 التنظيف والعناية.
- تحقق من وجود أي علامات تآكل أو تلف، مثل تلف حزام الرأس (13) أو أجزاء غير مثبتة أو عدسات متشققة (2، 8). إذا وُجدت أي مشكلات، فأصلح المكونات اللازمة أو استبدلها قبل تخزين المنتج أو استخدامه.
- امسح العدسة الأمامية (8) بقطعة قماش ناعمة من الألياف الدقيقة.





الفصل 6

6 التنظيف والعناية

6.1 التنظيف

تنبيه
خطر تلف المنتج!

- لا تغمر المنتج في الماء.
- لا ترشّ السوائل مباشرةً على الفلتر (1).
- لا تستخدم المذيبات أو مواد التنظيف الكاشطة/ الأكّالة أو وسائد التنظيف الخشنة أو الفُرَش الصلبة لتنظيف المنتج.
- نظّف المنتج يدويًا فقط، ولا تنظّف أي أجزاء (مثل شريط امتصاص العرق) في الغسالة.

6.1.1 التنظيف العام

1. استخدم فرشاة ناعمة أو قطعة قماش لإزالة الأوساخ والشوائب والملوثات الأخرى من داخل جسم الخوذة (10) وخارجه.
2. نظّف جسم الخوذة (10) بصابون معتدل وماء فاتر، ثم جففه بقطعة قماش نظيفة من الألياف الدقيقة.
3. امسح الفلتر (1) والعدسات (2، 8) بقطعة قماش نظيفة من الألياف الدقيقة.

6.2 التعقيم

ملاحظة

- يوصى بتعقيم خوذة اللحام يوميًا، خاصةً إذا استخدمها عدة أشخاص أو في بيئات يزداد فيها خطر التلوث، مثل المنشآت الصناعية أو التجارية.
- يوصى بفصل عصابة الرأس عن حزام الرأس (13) وفصل حزام الرأس عن جسم الخوذة (10) للتعقيم، ثم إعادة تجميعها بعد أن تصبح جميع الأجزاء نظيفة وجافة.
- عند استخدام أي مادة معقّمة، اتبع تعليمات الشركة المصنّعة بشأن ملاءمتها وطريقة استخدامها ومدة التلامس.

6.2.1 عصابة الرأس

1. انزع شريط امتصاص العرق عن المسامير ذات الشكل T في حزام الرأس (13) دون إتلاف الفتحات.
2. افحص شريط امتصاص العرق وأزل أي أوساخ أو شوائب أو بقع بتنظيفها برفق بفرشاة ناعمة أو قطعة قماش.
3. حضّر محلولًا معقّمًا مناسبًا لشريط امتصاص العرق. من المعقّمات الشائعة كحول الأيزوبروبيل ومحلول المبيّض المخفف أو مواد التنظيف المتخصصة.
4. انقع شريط امتصاص العرق في المحلول المعقّم لمدة 10 دقائق.
5. اشطف شريط امتصاص العرق جيدًا تحت الماء الجاري لإزالة أي بقايا للمعقّم.
6. اعصر الماء الزائد برفق واترك الشريط ليجف في الهواء تمامًا.
7. بعد أن يجف شريط امتصاص العرق تمامًا، أعد تركيبه على حزام الرأس (13).

6.2.2 حزام الرأس

1. أزل أي بقع ظاهرة عن حزام الرأس (13) بقطعة قماش نظيفة مبللة قليلًا.
2. استخدم مادة معقّمة مناسبة وقطعة قماش لمسح حزام الرأس (13)، واترك المعقّم لمدة التلامس المحددة وفق تعليمات الشركة المصنّعة له.
3. امسح أي بقايا للمعقّم عن سطح حزام الرأس (13) بقطعة قماش نظيفة مبللة، واشطف القطعة بالماء كلما لزم لإزالة أي بقايا للمعقّم.
4. اترك حزام الرأس (13) ليجف تمامًا قبل إعادة التجميع.

6.2.3 السطح الداخلي

1. أزل أي بقع ظاهرة عن جسم الخوذة (10) بقطعة قماش نظيفة مبللة قليلًا.
2. استخدم مادة معقّمة مناسبة وقطعة قماش لمسح جسم الخوذة (10)، واترك المعقّم لمدة التلامس المحددة وفق تعليمات الشركة المصنّعة له.

3 امسح أي بقايا للمعقّم عن سطح جسم الخوذة (10) بقطعة قماش نظيفة مبللة، واشطف القطعة بالماء كلما لزم لإزالة أي بقايا للمعقّم.

4 اترك جسم الخوذة (10) ليجف تمامًا قبل إعادة التجميع.

6.3 الصيانة

1 حافظ على نظافة الحساسات (15) وعدم تغطيتها في جميع الأوقات لضمان عمل الفلتر (1) بشكل صحيح.

2 افحص جميع المكونات يوميًا بحثًا عن أي تشققات أو علامات تلف.

3 تحقق مما إذا كان أي ضوء يتسرب عبر الفلتر (1) أو حوله.

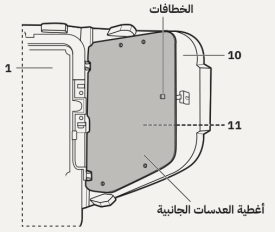
4 استبدل أي أجزاء تالفة فورًا للحفاظ على عمل المنتج بشكل سليم.

6.3.1 فك أغطية العدسات الجانبية وتركيبها

الفك: انزع أغطية العدسات الجانبية (18) عن الخطافات في جسم الخوذة (10) وأخرجها (الشكل L).

التركيب: علّق أغطية العدسات الجانبية (18) على الخطافات في جسم الخوذة (10) وثبّتها على المسامير (الشكل L).

L



6.3.2 استبدال العدسة الأمامية

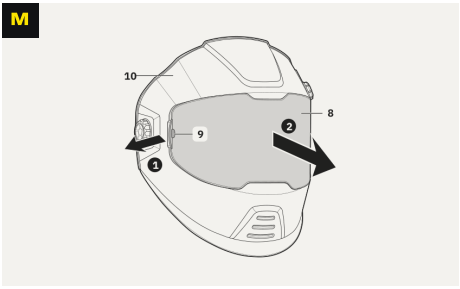
1 حرّر العدسة الأمامية (8) من مسامير التثبيت (9) (الشكل M).

2 أخرج العدسة الأمامية (8) (الشكل M).

3 انزع الغشاء الواقي عن العدسة الأمامية (8) الجديدة.

4 ضع العدسة الأمامية (8) في إطار جسم الخوذة (10)، وتأكد من تثبيتها بإحكام على مسامير التثبيت (9).

M

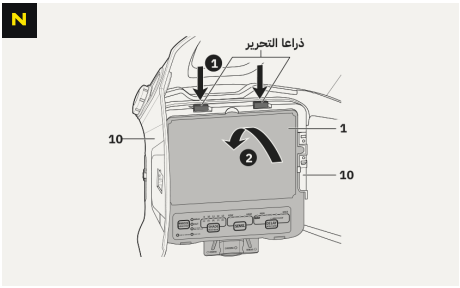


6.3.3 فك الفلتر وإعادة تركيبه

1 اضغط برفق على الذراعين في أعلى الفلتر (1) إلى الأسفل حتى يتحررا (الشكل N).

2 ادفع الفلتر (1) برفق خارج إطار جسم الخوذة (10) (الشكل N).

N



3 حاذِ الجزء السفلي من الفلتر (1) مع الجزء السفلي المقابل من إطار جسم الخوذة (10).

4 اضغط برفق على الجزء العلوي من الفلتر (1) داخل إطار جسم الخوذة (10) حتى يتعشّق الذراعان.

6.3.4 استبدال العدسة الداخلية

1 أمسك العدسة الداخلية (2) من الفتحة الموجودة في منتصف الإطار العلوي للعدسة في الفلتر (1).

2 ارفع العدسة الداخلية (2) قليلًا حتى تتحرر من زوايا إطار العدسة.

3 انزع الغشاء الواقي عن العدسة الداخلية (2) الجديدة.

4 ثبّت العدسة الداخلية (2) في زوايا إطار العدسة في الفلتر (1).

6.4 استبدال البطاريات وإعادة شحنها

6.4.1 البطاريات الخلوية

ملاحظة

- استبدل البطاريتين كلتيهما بمجرد أن يضيء مؤشر **GRIND / LOW LI-BAT.** (26) بشكل ثابت.

1. أخرج الفلتر (1) من جسم الخوذة (10). راجع الفصل 6.3.3 فك الفلتر وإعادة تركيبه.
2. فك براغي حجيرات البطاريات (5) الموجودة في الجهة الخلفية من الفلتر (1).
3. أخرج حجيرات البطاريات (5).
4. استبدل بطاريتَي CR2450 ببطاريتين جديدتين من النوع نفسه، مع إدخالهما دائمًا بشكل صحيح وفق القطبية (+ و–) الموضحة على البطاريتين وعلى المنتج.
5. أعد تركيب حجيرات البطاريات (5).
6. ثبّت حجيرات البطاريات (5) بالبراغي.
7. أعد تركيب الفلتر (1) في جسم الخوذة (10). راجع الفصل 6.3.3 فك الفلتر وإعادة تركيبه.

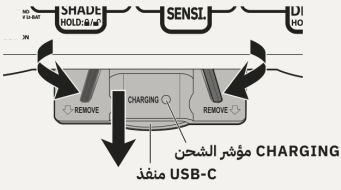
6.4.2 البطارية القابلة لإعادة الشحن

ملاحظة

- أعد شحن البطارية القابلة لإعادة الشحن (4) في موعد أقصاه إضاءة مؤشر **LOW LI-ION BAT.** (25).
- للحفاظ على أداء البطارية القابلة لإعادة الشحن (4)، أعد شحنها مرة كل 3 أشهر على الأقل.

1. اضغط ذراعَي البطارية القابلة لإعادة الشحن (4) إلى الداخل وأخرجها من الفلتر (1) (الشكل O).

O



2. افتح غطاء منفذ USB-C.
3. وصّل كابل الشحن (17) بمنفذ USB-C في البطارية القابلة لإعادة الشحن (4).
4. وصّل كابل الشحن (17) بمحوّل طاقة USB-C مناسب.
5. يضيء مؤشر **CHARGING** أثناء الشحن.
6. عند اكتمال شحن البطارية القابلة لإعادة الشحن (4)، ينطفئ مؤشر **CHARGING**.
7. افصل كابل الشحن (17) عن البطارية القابلة لإعادة الشحن (4) وعن محوّل طاقة USB-C.
8. أغلق غطاء منفذ USB-C.
9. أعد تركيب البطارية القابلة لإعادة الشحن (4) في الفلتر (1). يجب أن يتعشّق الذراعان.

6.4.3 فك مصباح العمل وإعادة تركيبه

1. أخرج الفلتر (1). راجع الفصل 6.3.3 فك الفلتر وإعادة تركيبه.
2. اضغط ذراعَي مصباح العمل (14) وأخرجه.
3. أعد تركيب مصباح العمل (14). يجب أن يتعشّق الذراعان.
4. أعد تركيب الفلتر (1). راجع الفصل 6.3.3 فك الفلتر وإعادة تركيبه.

6.5 الفحص الذاتي للفلتر

ملاحظة

- أثناء الفحص الذاتي ينتقل الفلتر (1) عبر جميع مستويات درجة التعتيم.
- يُجرى الفحص الذاتي تلقائيًا بعد كل استبدال للبطاريات.

- لبدء الفحص الذاتي يدويًا، اضغط مع الاستمرار على زر **MODE** (20) لمدة 3 ثوانٍ.

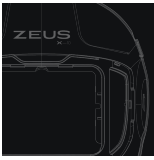
6.6 التخزين

- نظّف المنتج دائمًا قبل تخزينه.
- خزّنه في مكان جاف وجيد التهوية، وتأكد من خلو مكان التخزين من المواد الكيميائية أو المذيبات أو غيرها من المواد التي قد تتلف الخوذة أو مكوناتها.
- نوصي باستخدام حقيبة أو علبة مخصصة للخوذة لتوفير حماية إضافية أثناء التخزين، للحفاظ على الخوذة ومكوناتها من الخدوش والأوساخ والغبار.
- لا تخزّن المنتج بالقرب من أي مصدر حرارة. يوصى بتخزين المنتج في درجة حرارة بين 10 °C- و60 °C+، وتجنب تعريضه لأشعة الشمس أو لدرجات الحرارة القصوى.

ملاحظة

- أخرج البطاريات من المنتج قبل التخزين لفترة طويلة.
- للحفاظ على أداء البطارية القابلة لإعادة الشحن (4)، أعد شحنها مرة كل 3 أشهر على الأقل.





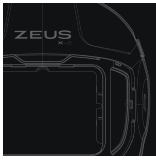
الفصل 7

7 حل المشكلات

العَرَض	السبب المحتمل	الحل المحتمل
لا يُعتم الفلتر (1) عند تحفيزه، أو يرتعش أثناء اللحام.	■ العدسة الأمامية (8) أو العدسة الداخلية (2) متسخة. ■ الحساسات (15) متسخة. ■ هناك أجسام تحجب الحساسات (15). ■ الحساسية مضبوطة على مستوى منخفض/مرتفع أكثر من اللازم. ■ تم اختيار مستوى درجة تعتيم خاطئ. ■ البطاريات مستنفدة.	■ نظّف العدسة الأمامية (8) أو العدسة الداخلية (2) أو استبدلها. ■ نظّف الحساسات (15). ■ تحقق مما إذا كانت اليدان أو أدوات اللحام أو القطعة الملحومة تحجب الحساسات (15). ■ اضبط الحساسية على المستوى المناسب لعملية اللحام. ■ اختر مستوى درجة التعتيم الصحيح (القطع أو اللحام). يجب ألا يكون وضع التجليخ مفعّلًا. ■ استبدل البطاريات.
يستجيب الفلتر (1) ببطء.	■ يُشغل المنتج خارج نطاق درجة حرارة التشغيل الموصى بها. ■ ارفع مستوى الحساسية.	■ لا تستخدم المنتج خارج نطاق درجات الحرارة من -5 °C إلى +55 °C. ■ الحساسية مضبوطة على مستوى منخفض أكثر من اللازم.
ينبض الفلتر (1) بين الحالة الفاتحة والمعتمة دون وجود قوس لحام.	■ يتداخل الفلتر (1) مع مصادر إشعاع أخرى.	■ تأكد من عدم وجود مصابيح وامضة خاصة بالعمليات أو بالسلامة في الجوار، فقد تحفّز فلاتر التعتيم التلقائي من مسافة بعيدة أو عند انعكاسها عن الأسقف. الضوء المنعكس من المصابيح الوامضة غير مرئي للعين، لكنه قد يكون قويًا بما يكفي لتفعيل الفلتر (1). المصابيح الوامضة من نوع LED لا تؤثر في فلاتر التعتيم التلقائي.
يُعتم الفلتر (1) دون أي عملية لحام.	■ الحساسية مضبوطة على مستوى مرتفع أكثر من اللازم.	■ خفّض مستوى الحساسية.
يبقى الفلتر (1) معتمًا بعد انتهاء اللحام.	■ زمن التأخير مضبوط على مدة أطول من اللازم.	■ قلّل زمن التأخير.

هل ما زالت المشكلة قائمة؟

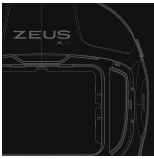
توقف عن استخدام الخوذة في اللحام وتواصل مع خدمة عملاء ATLAS (راجع الفصل 12). جهّز رقم الطراز والرقم التسلسلي ووصفًا مختصرًا للعطل.



الفصل 8

8 البيانات الفنية

الخاصية	القيمة
الطراز	ATLAS ZEUS X-10، أسود رقم الطراز AWH-X10
مصادر الطاقة	الفلتر: بطاريتان CR2450 (3 V DC × 2)؛ خلايا شمسية مصباح العمل: بطارية ليثيوم أيون؛ الشحن عبر USB-C؛ زمن الشحن 2 h تقريبًا؛ زمن التشغيل 3 h تقريبًا
مساحة الرؤية	116 × 81 mm
طراز الفلتر	P50MAXI-S+ W/IL
فئة اعتماد النفاذية الضوئية على الزاوية	V2
رقم درجة التعتيم في الحالة الفاتحة	DIN 3
رقم درجة التعتيم في الحالة المعتمة	DIN 4–8 / 9–13
زمن التحول (من الفاتح إلى المعتم)	0.33 ms
زمن التأخير (من المعتم إلى الفاتح)	من 0.04 s إلى 2.0 s؛ داخلي؛ متغير
التحكم في درجة التعتيم	داخلي وخارجي؛ متغير
التحكم في الحساسية	داخلي؛ متغير
التشغيل/الإيقاف	تلقائي
الحماية من الأشعة فوق البنفسجية/تحت الحمراء	حتى DIN 16، دائمة
حساسات القوس	4
لحام TIG بأمبير منخفض	> 5 A
وظيفة التجليخ	نعم، درجة التعتيم 3
وظيفة MIX	نعم
وظيفة TACK	نعم
الحماية من الجسيمات عالية السرعة (E)	مقاومة صدمات حتى 120 m/s
تنبيه انخفاض البطارية	الفلتر: نعم (مرئي فقط) مصباح العمل: نعم (مرئي فقط)
الفحص الذاتي للفلتر	نعم
درجة حرارة التشغيل	من 5- °C إلى 55+ °C
درجة حرارة التخزين	من 10- °C إلى 60+ °C
الوزن	580 g
عمليات اللحام	MMA؛ MIG؛ MAG/CO_2؛ لحام TIG والبلازما؛ التجويف بالقوس والقطع بالبلازما
المواصفات القياسية المطبّقة	ISO 16321-2:2021 ANSI Z87.1 · AS/NZS 1338.1 · CSA Z94.3



الفصل 9

9 دليل درجات التعتيم وعمليات اللحام

العملية | التيار (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					

درجة 9–13 : وضع WELD | درجة 4–8 : وضع CUT | درجة 14–15 : خارج نطاق هذه الخوذة | لا ينطبق

SMAW: إلكترودات مغلّفة

MIG (light): لحام MIG للسبائك الخفيفة

MAG: لحام القوس المعدني بالغاز النشط

CAC-A: التجويف بقوس الكربون والهواء

TIG: لحام قوس التنجستن بالغاز

PAC: القطع بنفث البلازما

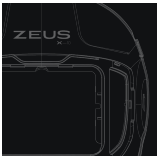
MIG (heavy): لحام MIG للمعادن الثقيلة

PAW: لحام قوس البلازما الدقيق

مقتبس من EN ISO 19734:2021

ملاحظة

- يُقصد بمصطلح «الثقيلة» أنواع الفولاذ والنحاس وسبائكه وما شابهها.
- ابدأ بدرجة تعتيم معتمة جدًا لا تسمح برؤية منطقة اللحام، ثم انتقل إلى درجة أفتح توفر رؤية كافية. لا تنزل أبدًا عن الحد الأدنى لرقم درجة التعتيم.



الفصل 10

10 التخلص من المنتج

ملاحظة

- أخرج البطاريات لضمان إعادة تدوير البطاريات والمنتج أو التخلص منهما بشكل منفصل ومناسب، والحد من الأثر البيئي.

10.1 التخلص من المنتج

يهدف توجيه نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE) إلى الحد من أثر السلع الكهربائية والإلكترونية على البيئة وصحة الإنسان، من خلال زيادة إعادة الاستخدام وإعادة التدوير وتقليل كمية النفايات الكهربائية والإلكترونية التي تذهب إلى مكبات النفايات. يدل الرمز الموجود على هذا المنتج وعبوته على وجوب التخلص منه بشكل منفصل عن النفايات المنزلية العادية عند انتهاء عمره. ويتحمل المالك مسؤولية التخلص من النفايات الكهربائية والإلكترونية في مراكز إعادة التدوير حفاظًا على الموارد الطبيعية. لكل دولة مراكز جمع خاصة بالنفايات الكهربائية والإلكترونية. للحصول على معلومات عن مواقع تسليم المواد لإعادة التدوير، تواصل مع الجهة المحلية المختصة بإدارة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية أو مكتب البلدية المحلي أو خدمة التخلص من النفايات المنزلية.

10.2 التخلص من البطاريات

لا تتخلص من البطاريات مع النفايات المنزلية!

بصفتك مستخدمًا نهائيًا، أنت ملزم قانونًا بتسليم جميع البطاريات والبطاريات القابلة لإعادة الشحن، سواء احتوت على مواد ضارة أم لا، إلى نقطة جمع معتمدة تديرها البلدية أو المحافظة، أو إلى أحد متاجر البيع، لضمان التخلص منها بطريقة صديقة للبيئة.

11 الضمان

تلتزم مؤسسة أطلس المتطورة للمعدات الصناعية (ATLAS) بجودة منتجاتها. ينطبق هذا الضمان على كل منتج من منتجات ATLAS يُشترى منا مباشرةً أو من موّع معتمد.

ما يشمله الضمان

يشمل الضمان المنتج ضد عيوب المواد والتصنيع لمدة **سنة واحدة** من تاريخ الشراء. إذا تأكد وجود عيب تصنيع خلال هذه المدة، فسنصلح المنتج أو نستبدله أو نرد ثمن الشراء، ونحدد نحن أيا من الخيارات الثلاثة ينطبق.

ما لا يشمله الضمان

لا يشمل الضمان الأضرار الناتجة عن سوء الاستخدام أو الإساءة أو الإهمال أو التجميع الخاطئ أو الحوادث أو البلى الطبيعي أو الكوارث الطبيعية أو التعديلات والإصلاحات التي لم نأذن بها. كما لا يشمل الأضرار أو العيوب الناتجة عن عدم اتباع هذا الدليل أو مواصفات المنتج أو طريقة الاستخدام الموصى بها.

كيفية تقديم مطالبة

1. احتفظ بإثبات الشراء الأصلي، مثل الإيصال أو رقم الطلب، فهو مطلوب لأي مطالبة.
2. تواصل مع فريق خدمة العملاء لفتح المطالبة. راجع الفصل 12.
3. قد نطلب مزيدًا من المعلومات أو الأدلة على العيب، مثل الصور، أو نطلب منك إعادة المنتج إلينا.

شروط أخرى

- الضمان غير قابل للتحويل، وينطبق على المشتري الأصلي فقط.
- يجوز لنا تعديل هذا الضمان في أي وقت دون إشعار، وتنطبق عليك الشروط السارية في يوم شرائك للمنتج.
- يمنحك هذا الضمان حقوقًا قانونية محددة، وقد تكون لك حقوق أخرى بموجب قانون بلدك.

12 خدمة العملاء

هل لديك سؤال أو ملاحظة أو شكوى؟ يساعدك فريق خدمة العملاء في التشغيل والصيانة وحل المشكلات وقطع الغيار والسلامة.

البريد الإلكتروني	service@atlastrading.net
الهاتف	+966 12 2521924
الموقع الإلكتروني	www.atlastrading.net
ساعات العمل	من الأحد إلى الخميس، من 8:00 صباحًا إلى 5:00 مساءً
العنوان	مؤسسة أطلس المتطورة للمعدات الصناعية 3487 شارع البلدية، حي العزيزية جدة -23334 8504، المملكة العربية السعودية

عند التواصل معنا، يرجى تزويدنا برقم الطراز والرقم التسلسلي ووصف واضح للمشكلة. فالتفاصيل مثل المؤشرات المضيئة، وأي سلوك غير معتاد للفلتر، وما كنت تفعله عند حدوث المشكلة، تساعدنا على تحديد العطل بشكل أسرع.

بيانات خوذتك

ZEUS X-10

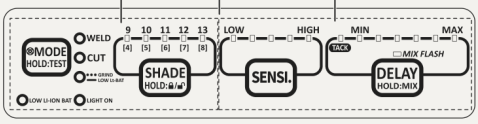
رقم الموديل	الرقم التسلسلي
تاريخ الشراء	مكان الشراء

Quick reference مرجع سريع

Before every weld قبل كل عملية لحام

Wear EN ISO 16321 compliant safety glasses under the helmet.	☐	ارتدِ نظارات سلامة مطابقة للمواصفة EN ISO 16321 تحت الخوذة.
Make sure the helmet covers your entire face and eyes.	☐	تأكد من أن الخوذة تغطي الوجه والعينين بالكامل.
Test that the ADF switches to the dark state.	☐	اختبر أن الفلتر ينتقل إلى الحالة المعتمة.
Select the correct shade for the process (chapter 9).	☐	اختر درجة التعتيم الصحيحة للعملية (الفصل 9).
Lenses clean and free of scratches, cracks and pits.	☐	العدسات نظيفة وخالية من الخدوش والتشققات والتنقّر.
Sensors (15) and solar cells (16) clean and uncovered.	☐	الحساسات (15) والخلايا الشمسية (16) نظيفة وغير مغطاة.
LOW LI-ION BAT. (25) and **GRIND / LOW LI-BAT.** (26) indicators off.	☐	مؤشرا **LOW LI-ION BAT.** (25) و **GRIND / LOW LI-BAT.** (26) مطفآن.

Controls عناصر التحكم



ACTION	USE	BUTTON / KNOB	الاستخدام	الإجراء
Select the shade level	Press / turn	**SHADE (23) / MODE (6)**	ضغط / تدوير	**اختيار مستوى درجة التعتيم**
Switch the shade mode	Press	**MODE (20) / (6)**	ضغط	**تبديل وضع التعتيم**
Grind mode	Hold 1 s	**MODE (6)**	ضغط مطوّل ثانية واحدة	**وضع التجليخ**
Lock mode on/off	Hold 1 s	**SHADE (23)**	ضغط مطوّل ثانية واحدة	**تشغيل/إيقاف وضع القفل**
Select the delay time	Press	**DELAY (29)**	ضغط	**اختيار زمن التأخير**
MIX mode on/off	Hold 1 s	**DELAY (29)**	ضغط مطوّل ثانية واحدة	**تشغيل/إيقاف وضع MIX**
Select the sensitivity	Press	**SENSI. (31)**	ضغط	**اختيار مستوى الحساسية**
Work light on/off	Hold 1 s	**LIGHT ON/OFF (7)**	ضغط مطوّل ثانية واحدة	**تشغيل/إطفاء مصباح العمل**
Start the ADF self-check	Hold 3 s	**MODE (20)**	ضغط مطوّل 3 ثوانٍ	**بدء الفحص الذاتي للفلتر**

Inspection & care log سجل الفحص والعناية

Inspect all components daily and record checks here (see chapters 5 and 6).

افحص جميع المكونات يوميًا وسجّل الفحوصات هنا (راجع الفصلين 5 و6).

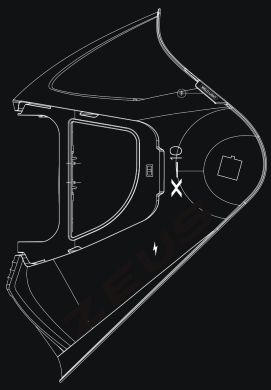
Date التاريخ	ADF darkens الفلتر يُعتم	Lenses العدسات	Harness حزام الرأس	Batteries البطاريات	Cleaned التنظيف	Initials التوقيع

Notes ملاحظات

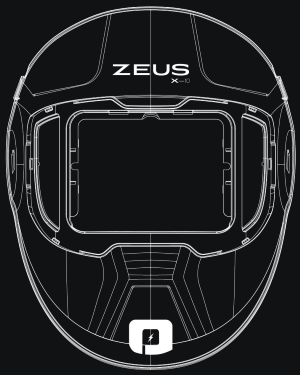
Notes ملاحظات

Notes ملاحظات

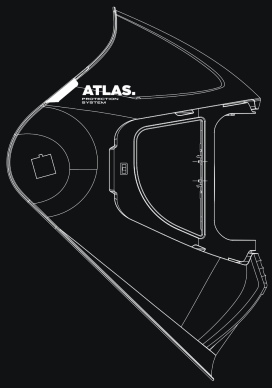
Notes ملاحظات



LEFT



FRONT



RIGHT

ZEUS X—10

أطلس. ATLAS.

ATLAS ADVANCED INDUSTRIAL EQUIPMENT

3487 Al Baladiah Street, Al Aziziyah District
Jeddah 23334-8504, Saudi Arabia
www.atlastrading.net · service@atlastrading.net
+966 12 2521924

مؤسسة أطلس المتطورة للمعدات الصناعية

3487 شارع البلدية، حي العزيزية
جدة 23334-8504، المملكة العربية السعودية

AWH-X10 · ZEUS X-10
INSTRUCTION MANUAL EN/AR · REV. 1.0 · 11/2026