



AUTO-DARKENING DIGITAL **WELDING HELMET.**



TABLE OF CONTENTS

Introduction..... 3

Safety 3

 Work Area 4

 Personal Safety 4

 Personal Protective Equipment..... 4

 Personal Precautions 4

Unpacking 6

Operation..... 6

Care & Maintenance 12

 Cleaning 14

 Storage..... 15

Disposal..... 15

Troubleshooting 15

Parts Breakdown 16

 Parts List 16

Specifications..... 17

INTRODUCTION

The Auto-Darkening Digital Helmet offers superior protection for welding, cutting, and grinding with a large 4-7/32 x 2-15/16 in. viewing area and additional side lenses for increased coverage. Equipped with six arc sensors, it provides fast reaction times (1/25,000 seconds) and a wide shade range (DIN 5 to 9 and 9 to 13). Designed to protect eyes from harmful radiation, including UV and IR, this helmet ensures safety from visible light, UV, and infrared radiation during various welding and cutting processes. Powered by two replaceable CR2450 batteries, it delivers reliable performance and clarity (1/1/1/1 optical classification).

SAFETY

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

Keep this manual for safety warnings, precautions, operating or inspection and maintenance instructions.

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

DANGER! This notice indicates an immediate and specific hazard that **will** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.

WARNING! This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that **could** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.

CAUTION! This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.

NOTICE! This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store tools properly in a safe and dry location. Keep tools out of the reach of children.

PERSONAL SAFETY

WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
2. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.
3. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
4. Wear steel toe footwear or steel toe caps to prevent a foot injury from falling objects.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to the tool.

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewelry that can become entangled with the moving parts of a tool. Keep long hair covered or bound.
3. Do not overreach when operating the tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to the tool safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
2. Do not use the tool if any parts are damaged, broken or misplaced. Repair or replace the parts.
3. The product is suitable for all common welding processes, except laser welding. Using this product for laser welding may result in permanent eye injury and vision loss.
4. Carefully inspect the entire product before each use. Cracked, pitted, or scratched filter glass or protection plates reduce vision and can seriously impair protection. All damaged components should be replaced immediately.
5. Remove any protective film from the helmet before use.
6. Only operate the auto-darkening filter within temperatures between -10°C (14°F) and 55°C (131°F). Use outside of this range may cause the filter to malfunction, potentially resulting in permanent eye injury and vision loss.
7. Check the battery surface and contacts, cleaning if necessary. Ensure the battery is in good condition and properly installed.
8. The protection provided by the product is only valid when all lenses and retention components are installed according to the list or other manufacturer's instructions.
9. Eye and face protectors that have been subject to impact shall not be used. They must be discarded and replaced.
10. The auto-darkening filter must only be used in conjunction with the inner cover lens.
11. Toughened mineral filter oculars should only be used with a suitable backing ocular.
12. If the symbols on the ocular and the frame are not the same, the lower level of protection should be assigned to the entire eye protector.
13. We recommend using the product for no more than 5 years. The duration of use depends on various factors such as frequency of use, cleaning, storage, and maintenance. Regular inspections and replacement if damaged are recommended.
14. The product complies with Directive 2001/95/EC, Regulation (EU) 2016/425, as implemented into UK law and amended, Annex II.

15. The user should contact the health and safety representative to ensure proper protection is provided by the personal eyewear under working conditions.
16. This protector is suitable for head form 1-M.
17. If the impact letter is followed by the letter "T," the eye protector can be used for protection against high-speed particles at extreme temperatures. If the impact letter is not followed by the letter "T," the eye protector should only be used for protection against high-speed particles at room temperature.

UNPACKING

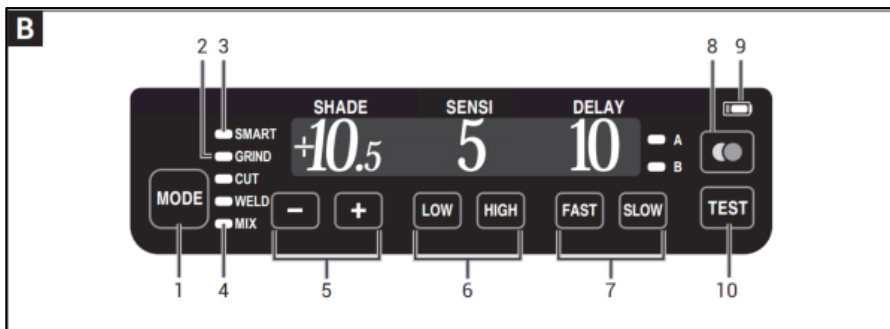
WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage. Make sure that all items in the parts list are included.

OPERATION

Numbered references in parenthesis (#1) refer to the included Parts List. Dashed numbers in parenthesis (Fig. A-1) refer to a specific point in an illustration or image.

BEFORE USE



LOW BATTERY INDICATOR

Replace or install new batteries when the low battery indicator (Fig. B-9) flashes, or if the screen do not illuminate when buttons are pressed.

TEST FUNCTION

Press and hold the “TEST” button (Fig. B-10) to preview the selected shade before welding. When released, the viewing window will automatically return to the light state (Shade 3).

CAUTION! If the auto-darkening filter does not function as described above, do not use it.

CAUTION! The auto-darkening filter may not turn dark if the sensors are blocked or the welding arc is totally shielded. Flashing light sources (e.g. safety strobe lights) can trigger the auto-darkening filter making it flash when no welding is occurring. This interference can occur from long distances and/or from reflected light. Welding areas must be shielded from such interference.

NOTICE! The auto-darkening filter will automatically turn off after a period of inactivity.

AUTO-DARKENING FILTER FUNCTION

SHADE (FIG. B-5)

The following shade ranges are preset:

- Grind Mode: Fixed at shade 3 (not adjustable)
- Cut Mode: Adjustable shades 5–8
- Weld Mode: Adjustable shades 9–13

SENSITIVITY (FIG. B-6)

The sensitivity of the sensor can be adjusted to accommodate a variety of welding methods and workplace conditions.

As a general rule, for optimum performance, it is recommended to initially set the sensitivity to level 5 and then gradually reduce it until the filter reacts only to the welding light flash, without triggering due to ambient light conditions (e.g., direct sunlight, intense artificial light, or neighbouring welder's arcs).

DELAY (FIG. B-7)

The delay time can be set between S/0 (0.1 s) and L/10 (1 s) in both cutting and welding modes. After stopping welding, the auto-darkening filter automatically switches from dark to light according to the set delay.

The delay prevents the filter from turning light while the workpiece is still glowing. A setting between 0.5 and 1 s is usually recommended. A shorter delay is suitable for spot welding, while a longer delay is recommended for applications with higher currents, such as TIG welding with low currents and TIG/MIG/MAG pulse welding.

DARK MODE (FIG. B-6)

When the auto-darkening filter is set to DARK mode, it functions as a fixed dark lens and does not automatically adjust. The shade number can be selected based on the specific task requirements.

SMART MODE (FIG. B-3)

The auto-darkening filter dynamically adjusts its shade number in real-time based on the welding electric current during your welding process. Use the “-” or “+” buttons to manually adjust the protection level according to your preference.

GRIND MODE (FIG. B-2)

This setting is used for grinding or other non-welding operations. When activated, the auto-darkening filter remains locked in the light state (shade 2). The LED beneath the grind symbol will flash every 3 seconds to indicate that Grind Mode is active.

NOTICE! Before arc welding, switch to an appropriate welding shade.

MIX MODE (FIG. B-4)

This mode is ideal for tack welding or high-current welding, helping to reduce eye strain caused by sudden light changes.

Mix Mode consists of three stages:

1. Delay from dark state to an intermediate shade.
2. Gradual shade transition (gradient phase).
3. Delay from the intermediate shade to the light state.

For quick tack welding, use a lower delay. For high-current welding, use a higher delay to improve comfort and visibility.

DUAL-COLOR FUNCTION (FIG. B-8)

The dual-color function allows you to choose between a whitish or greenish screen tone in welding mode. Users can select their preferred tone for a more comfortable experience.

Settings correspond to:

- Color A – Displays a warm color tone in dark shade.
- Color B – Displays a natural color tone in dark shade.

AUTO-DARKENING FILTER ADJUSTMENTS

SELECTING SHADE LEVEL

1. Refer to the Shade Guide Table on the last page to determine the appropriate dark shade setting for your application.
2. To view the current shade number, press the shade button and observe the display.
3. To select another shade, continue pressing the “–” or “+” button until the display indicates the desired setting. Each button press changes the shade number by 0.5.

SETTING SENSITIVITY

Press the “LOW” or “HIGH” button repeatedly until the display shows the desired setting.

SELECTING DELAY TIME

Press the “FAST” or “SLOW” button repeatedly until the display shows the desired setting.

SWITCHING MODE

Press the MODE button repeatedly until the display shows the desired setting (SMART/GRIND/CUT/WELD/MIX).

- GRIND: Long-press the grinding mode button (Fig. C) for 2 seconds to turn on grinding mode. The LED (Fig. B-2) flashes green every 3 seconds. Long-press the grinding mode button for 1 second to turn off grinding mode.
- DARK: Press the “HIGH” button (Fig. B-6) to set the filter to level 6.
- DUAL-COLOR: To view the current color settings, short-press the dual-color button (Fig. B-8). The current setting will flash. To change the settings, press the dual-colour button repeatedly to switch the flashing LED to the other color.

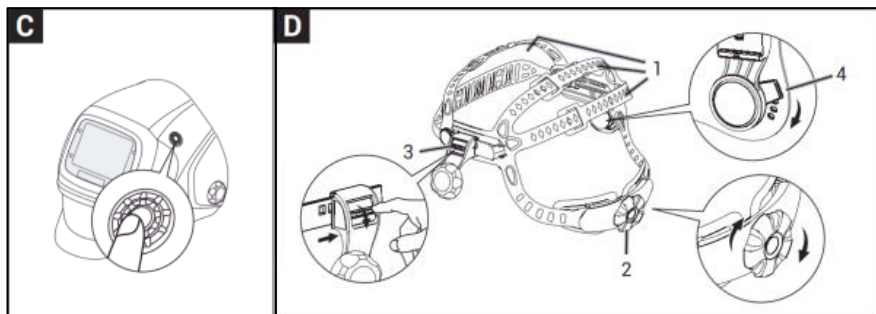
SHADE GUIDE TABLE				
GUIDE FOR SHADE NUMBERS				
Operation	Electrode Size 1/32 in. (mm)	Arc Current (A)	Minimum Protective Shade	Suggested Shade N ^o (Comfort) ⁽¹⁾
Shielded metal arc welding	Less than 3 (2.5) 3-5 (2.5-4) 5-8 (4-6.4) More than 8 6.4)	Less than 60	7	-
		60-160	8	10
		160-250	10	12
		250-550	11	14
Gas metal arc and flux cored arc welding		Less than 60	7	-
		60-160	10	10
		160-250	10	12
		250-500	10	14
Gas tungsten arc welding		Less than 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Air carbon arc cutting	(Light) (Heavy)	Less than 500	10	12
		500-1000	11	14
Plasma arc welding		Less than 20	6	6 to 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Plasma arc cutting	(Light) (2) (Medium) (2) (Heavy) (2)	Less than 300	8	8
		300-400	9	12
		400-800	10	14
Torch brazing		--	--	3 to 4
Torch soldering		--	--	2
Carbon arc welding		--	--	14
PLATE THICKNESS				
	in.	mm		
Gas welding Light Medium Heavy	Under 1/8	Under 3.2		4 or 5
	1/8 to 1/2	3.2 to 12.7		5 or 6
	Over 1/2	Over 12.7		6 or 8
Oxygen cutting Light Medium Heavy	Under 1	Under 25		
	1 to 6	25 to 150		
	Over 6	Over 150		

(1) As a rule of thumb, start with a shade that is too dark, then go to a lighter shade which gives sufficient view of the weld zone without going below the minimum. In

oxyfuel gas welding or cutting where the torch produces a high yellow light, it is desirable to use a filter lens that absorbs the yellow or sodium line the visible light of the (spectrum) operation.

(2) These values apply where the actual arc is clearly seen. Experience has shown that lighter filters may be used when the arc is hidden by the workpiece.

HELMET ADJUSTMENTS



HEADGEAR TIGHTNESS

1. To adjust the top of the headgear for a proper fit, press the small button through the current slot, slide it to the desired slot, and snap the button into place (Fig. D-1).
2. Turn the adjustment wheel (Fig. D-2) to tighten or loosen the headgear to match your head circumference.
3. Once the helmet is on, move your head to ensure the fit is secure and stable.

DISTANCE BETWEEN THE FILTER AND THE FACE

1. Press down and hold the “LOCK” latches on both sides (Fig. D-3) so the headgear can slide back and forth.
2. Release the “LOCK” latches to snap the pins into place. Make sure the distance from the lens to both eyes is the same.

VIEWING ANGLE

1. Loosen the right block nut.
2. Adjust the viewing angle using the pins on the angle limitation washer.
3. Snap the pin into the desired slot on the right boot screw (Fig. D-4).
4. Re-tighten the right block nut.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components. Only use identical replacement parts when servicing.
3. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
4. Only use accessories intended for use with this tool.
5. Keep the tool clean, dry and free from oil/grease at all times.
6. Maintain the tool's labels and name plates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

WARNING! Only qualified service personnel should repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.

REPLACING FRONT COVER LENS

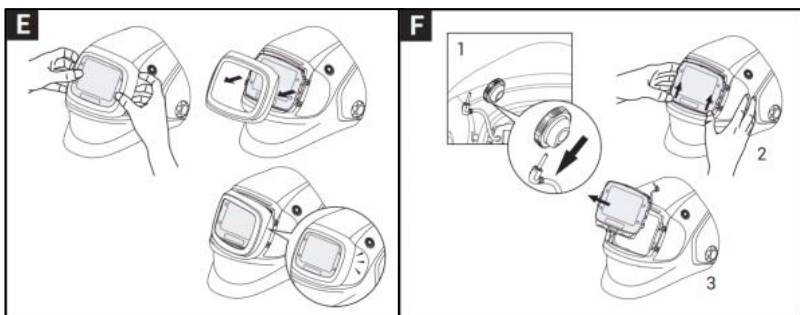
Replace the Outside Cover Lens if It Is Damaged

Disassembling:

- Remove the front lens holder (Fig. E).
- Place your fingernail in the recess above the filter view window and flex the lens upwards until it releases from the edges of the filter view window (Fig. G-1).

Assembling:

Install one side of the lens into the slot, then insert the other side.

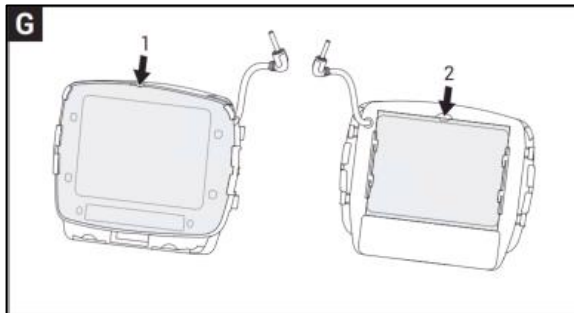


REPLACING THE AUTO-DARKENING FILTER

1. Hold the helmet so that the inner side is facing toward you.
2. Grasp the wire connector end of the auto-darkening filter (connected to the external grinding button), and gently pull it out of the circular socket (Fig. F-1).
3. Press your thumb on the bottom sides of the auto-darkening filter and push it upward (Fig. F-2).
4. Remove the filter from the helmet shell (Fig. F-3).

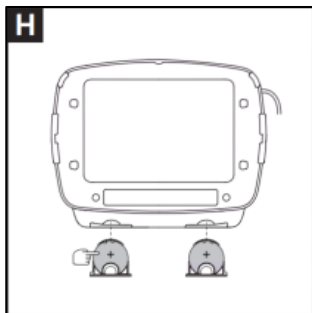
REPLACING INSIDE COVER LENS

1. If the inside cover lens is damaged, it must be replaced.
2. Insert your fingernail into the recess below the cartridge view window and gently flex the lens upward until it releases from the edges of the cartridge (Fig. G-2).



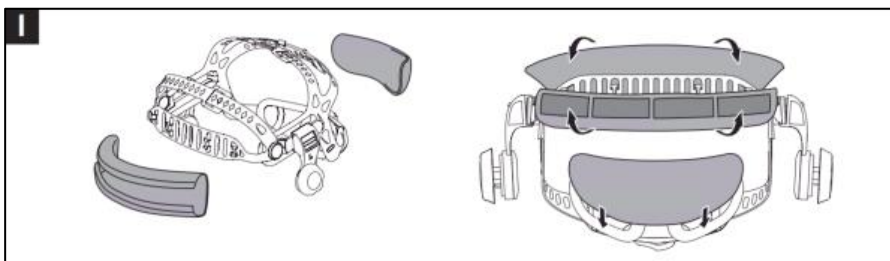
REPLACING BATTERIES

1. Slide the battery holder out of the auto-darkening filter (remove the used battery when replacing).
2. Insert 2 new CR2450 batteries into the battery holder.
3. Place the battery holder back into the auto-darkening filter (Fig. H).
4. Ensure that the anode and cathode of the batteries are installed correctly.



CHANGING THE SWEATBAND AND PADDING

1. Remove the sweatband and padding from the hook-and-loop strap (Fig. I).
2. Place a new sweatband around the front of the headgear, then close the hook-and-loop fastener.
3. Attach the new padding to the hook-and-loop strap on the back of the headgear.



CLEANING

- Clean the welding helmet with mild soap and lukewarm water.
- Use mild disinfection solution to disinfect the protector. Do not use solvents.
- Clean the auto-darkening filter with a clean, lint-free tissue or cloth.
- Do not immerse auto-darkening filters in water or spray directly with liquids.

STORAGE

- Store the welding visor fully assembled in a dry and clean place.
- Protect the helmet from direct sunlight and thermal radiation.
- Take out the batteries if storing for extended periods.

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

Contact your local municipality for a list of disposal facilities or by-laws for electronic devices, batteries, oil or other toxic liquids.

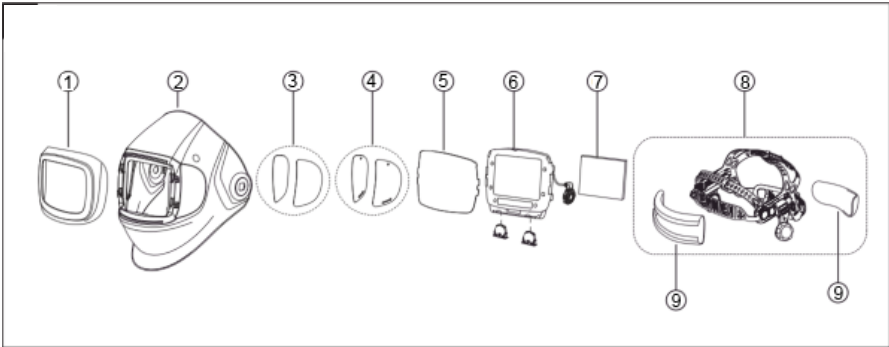
TROUBLESHOOTING

Visit a Princess Auto Ltd. location for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

PROBLEM(S)	POSSIBLE CAUSE(S)	SUGGESTED SOLUTION(S)
The auto-darkening filter flickers or does not auto-darken.	1. Low battery level. 2. The outside cover lens is dirty. 3. Dirty arc sensors. 4. Low welding current.	1. Replace the batteries. 2. replace the outside cover lens. 3. Clean the arc sensors. 4. Use a higher sensitivity setting.
Darkening is uneven.	1. The distance between eyes and auto-darkening filter is different for each eye.	1. Check the headgear settings.
The response time is too long.	1. The ambient temperature is too low.	1. Use only within the specified temperature range (above -10 °C or 14 °F)
Poor vision quality.	1. The outside cover lens is dirty or scratched.	1. Clean or replace the outside cover lens. 2. Select the right shade number.

	2. The wrong shade number was selected.	3. Remove the protective film.
	3. The protective film has not been removed.	
Welding helmet slips.	1. Incorrect headgear settings	1. Adjust the headgear.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

#	DESCRIPTION	QTY
1	Front lens holder	1
2	Shell	1
3	Side lens	2
4	Side lens cover	2
5	Front cover lens	1
6	Auto-darkening filter	1
7	Inside cover lens	1
8	Headgear Assembly (Including Sweatband and soft pad)	1
9	Sweatband and soft pad	1

SPECIFICATIONS

Viewing Area	4-7/32 x 2-15/16 in.
Lens Shade	DIN 5 to 9 and 9 to 13
Reaction Time	1/25,000 seconds
Optical Classification	1/1/1/1
Grind Mode	Yes
ADF Controls	Internal
Number of Arc Sensors	6
Material	Plastic, LCD
Colour/Finish	Black
Battery Type	Replaceable CR2450 battery (2)
Dimensions	6-1/8 x 4-7/8 x 1-5/16 in.



CASQUE DE SOUDEUR. NUMÉRIQUE À ASSOMBRISSEMENT



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

TABLE OF CONTENTS

..... 1

Table of Contents 2

Introduction..... 3

Sécurité 3

 Définitions de danger..... 3

 Aire de travail..... 4

 Sécurité personnelle..... 4

 Équipement de protection personnelle 4

 Précautions personnelles..... 4

Déballage 7

Utilisation 7

Soin et entretien..... 14

 Nettoyage..... 17

 Rangement 17

 Mise au rebut..... 18

Dépannage..... 18

Répartition des pièces..... 19

 Liste des pièces 19

Spécifications 20

INTRODUCTION

Le casque numérique à assombrissement automatique offre une protection supérieure pour souder, couper et meuler avec une grande zone de visibilité de 4 7/32 x 2 15/16 po et des lentilles latérales additionnelles pour une couverture accrue. Équipé de six capteurs d'arc électrique, il offre un délai de réaction rapide (1/25 000 seconde) dans une vaste plage de teinte (DIN 5 à 9 et 9 à 13). Conçu pour protéger les yeux des rayons nocifs, y compris les UV et IR, ce casque assure une sécurité contre la lumière visible, les rayons UV et infrarouges durant divers procédés de soudage et de coupe. Alimenté par deux piles CR2450 remplaçables, il offre une performance et une clarté fiables (classification optique 1/1/1/1).

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement ou d'inspection et d'entretien.

DÉFINITIONS DE DANGER

Veuillez-vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage à la propriété, de blessure ou de décès si on ne respecte pas certaines instructions.

DANGER ! Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui **entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.

AVERTISSEMENT ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui **pourrait entraîner des blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.

ATTENTION ! Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures

mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.

AVIS !

Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les outils correctement dans un lieu sécurisé et sec. Gardez les outils hors de la portée des enfants.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

AVERTISSEMENT ! Portez de l'équipement de protection personnelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

1. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.
2. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.
3. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
4. Portez des chaussures à embout d'acier ou à coquilles d'acier pour éviter les blessures aux pieds dues à la chute d'objets.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil.

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.

2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant se prendre dans les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachés.
3. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

AVERTISSEMENT ! Ne permettez PAS au confort ou à votre familiarisation avec l'outil (obtenus après un emploi répété) de se substituer à une adhésion stricte aux règles de sécurité de l'outil. Si vous utilisez cet outil de façon dangereuse ou incorrecte, vous pouvez subir des blessures corporelles graves.

AVERTISSEMENT! Lisez et suivez toujours les instructions pour utilisateur fournies avec chaque composant individuel de tout ensemble de casque de soudeur. Les instructions pour l'utilisateur comprennent d'importants avertissements et des restrictions d'utilisation. Le fait de ne pas respecter toutes les instructions pour l'utilisateur peut entraîner des blessures, voire la mort.

AVERTISSEMENT! L'usage continu d'un filtre à assombrissement automatique défectueux ne passant pas à l'état assombri peut entraîner une lésion permanente aux yeux et une perte de vision. Si le problème ne peut pas être identifié et corrigé, n'utilisez pas le filtre à assombrissement automatique.

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. N'utilisez pas l'outil si des pièces présentent des dommages ou sont déplacées. Réparez ou remplacez les pièces.
3. Ce produit convient à tous les procédés de soudage courant, sauf au soudage au laser. L'utilisation de ce produit pour le soudage au laser peut entraîner une lésion permanente aux yeux et une perte de vision.
4. Inspectez soigneusement le produit entier avant chaque utilisation. Les lentilles de filtre ou les plaques de protection présentant des fissures, des piqûres ou des égratignures réduiront la vision et

pourraient grandement compromettre la protection. Tout composant endommagé doit être remplacé immédiatement.

5. Retirez toute pellicule de protection du casque avant l'usage.
6. Utilisez le filtre à assombrissement automatique uniquement dans la plage de températures de -10 à 55 °C (14 à 131 °F). L'utilisation hors de cette plage peut provoquer la défectuosité du filtre, ce qui peut entraîner des lésions permanentes aux yeux et une perte de vision.
7. Vérifiez la surface et les contacts de la pile, en nettoyant au besoin. Assurez-vous que la pile est en bon état et correctement installée.
8. La protection fournie par ce produit est valable uniquement lorsque tous les composants de lentille et de rétention sont installés conformément à la liste ou aux autres instructions du fabricant.
9. Les protecteurs des yeux et du visage ayant subi des chocs ne doivent pas être utilisés. Ils doivent être éliminés et remplacés.
10. Le filtre à assombrissement automatique doit être utilisé uniquement conjointement avec le couvre-lentille intérieur.
11. Les lentilles de filtre en verre minéral renforcé doivent être utilisées uniquement avec une lentille d'endos appropriée.
12. Si les symboles de la lentille et du cadre ne correspondent pas, le niveau de protection inférieur doit être attribué au protecteur oculaire en entier.
13. Nous recommandons l'utilisation du produit pendant un maximum de 5 ans. La durée d'utilisation dépend de divers facteurs, comme la fréquence d'utilisation, le nettoyage, le rangement et l'entretien. Il est recommandé d'effectuer des inspections régulières et de remplacer les composants endommagés.
14. Le produit est conforme à la directive 2001/95/EC, règlement (UE) 2016/425, telle qu'intégrée dans la loi britannique et modifiée, Annexe II.
15. L'utilisateur doit communiquer avec le représentant de santé et sécurité pour s'assurer qu'une protection appropriée est fournie par la protection oculaire individuelle selon les conditions de travail.
16. Ce protecteur convient à une tête factice 1-M.
17. Si la lettre de choc est suivie de la lettre « T », le protecteur oculaire peut être utilisé pour protéger contre les particules à haute vitesse et des températures extrêmes. Si la lettre de choc n'est pas suivie de la lettre « T », le protecteur oculaire est à utiliser uniquement comme protection contre les particules à haute vitesse à température ambiante.

DÉBALLAGE

AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'outil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

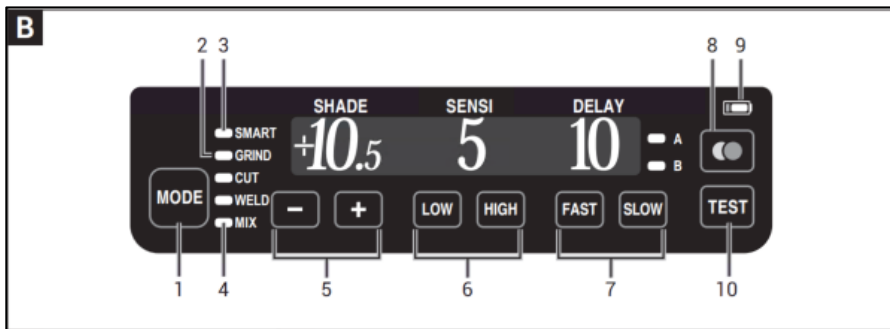
Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.

UTILISATION

Les numéros de référence entre parenthèses (n° 1) se rapportent à la liste de pièces comprise.

Les numéros entrecoupés entre parenthèses (Fig. 1-1) se rapportent à un point précis d'une illustration ou d'une image.

AVANT L'UTILISATION



INDICATEUR DE PILE FAIBLE

Remplacez ou installez des piles neuves lorsque l'indicateur de pile faible (fig. B-9) clignote, ou si les écran ne s'allument pas lorsque les boutons sont pressés.

FONCTION DE VÉRIFICATION

Maintenez enfoncé le bouton d'essai (fig. B-10) pour vérifier la teinte sélectionnée avant le soudage. Au relâchement du bouton, la zone de visibilité reviendra automatiquement au niveau de teinte claire (teinte 3).

ATTENTION! Si le filtre à assombrissement automatique ne fonctionne pas conformément à la description précédente, ne l'utilisez pas.

ATTENTION! Le filtre à assombrissement automatique peut ne pas passer à la teinte foncée si les capteurs sont bloqués ou si l'arc de soudage est entièrement masqué. Les sources d'éclairage clignotant (p. ex., les lampes stroboscopiques de sécurité) peuvent déclencher le filtre à assombrissement automatique et le faire clignoter alors qu'aucun soudage n'est en cours. Cette interférence peut se produire à partir de distances éloignées ou d'une lumière réfléchie. Les aires de soudage doivent être protégées de telles interférences.

AVIS! Le filtre à assombrissement automatique se désactive automatiquement après une période d'inactivité.

FONCTION DE FILTRE À ASSOMBRISSEMENT AUTOMATIQUE

TEINTE (FIG. B-5)

Les plages de teintes suivantes sont préréglées :

- Mode de meulage : Fixé à la teinte 3 (non ajustable)
- Mode de coupe : Teintes ajustables de 5 à 8
- Mode de soudage : Teintes ajustables de 9 à 13

SENSIBILITÉ (FIG. B-6)

La sensibilité du capteur peut être ajustée pour convenir à une variété de méthodes de soudage et de conditions des lieux de travail.

Règle générale, pour un rendement optimal, il est recommandé de régler initialement la sensibilité au niveau 5 et de la réduire graduellement jusqu'à ce que le filtre réagisse uniquement à l'éclat d'arc électrique de soudage, sans se déclencher à partir des conditions d'éclairage ambiant (p. ex., les rayons directs du soleil, l'éclairage artificiel intense ou les arcs des soudeurs à proximité).

RETARD (FIG. B-7)

Le temps de retard peut être réglé entre S/0 (0,1 s) et L/10 (1 s) à la fois aux modes de coupe et de soudage. Après l'arrêt du soudage, le filtre à assombrissement automatique passe de la teinte foncée à la teinte claire selon le retard réglé. Le retard de réaction empêche le filtre de devenir clair pendant que la pièce à travailler est encore luisante. Un réglage entre 0,5 et 1 s est habituellement recommandé. Un temps de retard plus court est approprié pour le soudage par points, tandis qu'un retard plus long est recommandé pour les applications à courant plus élevé, comme le soudage TIG à courants faibles et le soudage par impulsion TIG/MIG/MAG.

MODE SOMBRE (FIG. B-6)

Lorsque le filtre à assombrissement automatique est réglé au mode sombre, il fonctionne comme une lentille sombre fixe et ne se règle pas automatiquement. Le numéro de teinte peut être sélectionné en fonction des exigences spécifiques à la tâche.

MODE INTELLIGENT (FIG. B-3)

Le filtre à assombrissement automatique règle son numéro de teinte de façon dynamique en temps réel en fonction du courant électrique de soudage durant votre procédé de soudage. Utilisez les boutons « - » ou « + » pour régler manuellement le niveau de protection selon votre préférence.

MODE DE MEULAGE (FIG. B-2)

Ce réglage est à utiliser pour le meulage ou des applications autres que le soudage. Lorsqu'il est activé, le filtre à assombrissement automatique demeure verrouillé au niveau de teinte claire (teinte 2). La DEL sous le symbole de meulage clignotera aux 3 secondes pour indiquer que le mode de meulage est activé.

AVIS! Avant un soudage à l'arc, passez à une teinte de soudage appropriée.

MODE MIXTE (FIG. B-4)

Ce mode est idéal pour la soudure de pointage ou le soudage à courant élevé, aidant à réduire la fatigue oculaire causée par les changements de lumière soudains.

Le mode mixte consiste en trois étapes :

1. Retard de l'état sombre à une teinte intermédiaire.
2. Transition de teinte graduelle (phase de gradient).
3. Retard de la teinte intermédiaire à la teinte claire.

Pour une soudure de pointage rapide, réglez un retard plus court. Pour le soudage à courant élevé, utilisez un retard plus élevé pour améliorer le confort et la visibilité.

FONCTION COULEURS DOUBLES (FIG. B-8)

La fonction couleurs doubles vous permet de choisir entre un ton de visière blanchâtre ou verdâtre en mode soudage. Les utilisateurs peuvent sélectionner leur ton préféré pour une expérience plus confortable.

Les réglages correspondent à :

- Couleur A – Affiche un ton de couleur chaude en teinte sombre.
- Couleur B – Affiche un ton de couleur naturelle en teinte sombre.

RÉGLAGES DU FILTRE À ASSOMBRISSEMENT AUTOMATIQUE

CHOIX DU NIVEAU DE TEINTE

1. Consultez le guide des teintes suivant à la dernière page pour déterminer le réglage de teinte sombre adapté à votre application.
2. Pour voir le numéro de teinte actuel, appuyez sur le bouton de teinte et observez l'affichage.
3. Pour sélectionner une autre teinte, continuez à presser le bouton « - » ou « + » jusqu'à ce que l'affichage indique le réglage souhaité. Chaque pression sur le bouton change le numéro de teinte par échelon de 0,5.

RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ

Appuyez sur le bouton « LOW » (bas) ou « HIGH » (haut) à répétition jusqu'à l'affichage du réglage souhaité.

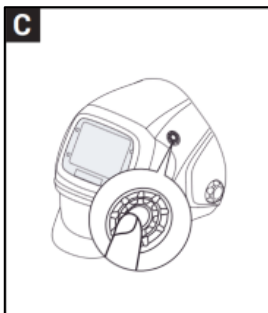
SÉLECTION DU TEMPS DE RETARD

Appuyez sur le bouton « FAST » (rapide) ou « SLOW » (lent) à répétition jusqu'à l'affichage du réglage souhaité.

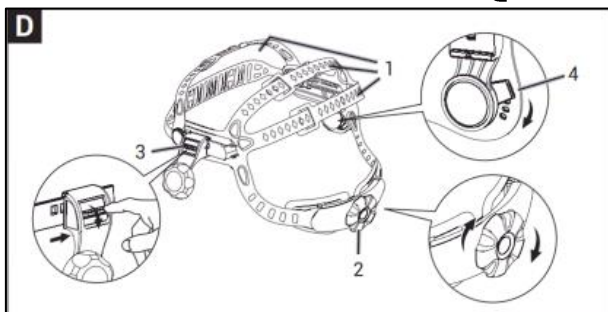
CHANGEMENT DE MODE

Appuyez sur le bouton MODE à répétition jusqu'à l'affichage du réglage souhaité (SMART (intelligent)/GRIND (meulage)/WELD (soudage)/MIX (mixte)).

- **MEULAGE** : Appuyez longuement sur le bouton de mode de meulage (fig. C) pendant 2 secondes pour activer le mode de meulage. La DEL (fig. B-2) clignote en vert aux 3 secondes. Appuyez sur le bouton de mode de meulage pendant 1 seconde pour désactiver le mode de meulage.
- **SOMBRE** : Appuyez sur le bouton « HIGH » (fig. B-6) pour régler le filtre au niveau 6.
- **COULEURS DOUBLES** : Pour voir les réglages des couleurs actuelles, pressez momentanément sur le bouton de couleurs doubles (fig. B-8). Le réglage du courant clignotera. Pour modifier les réglages, appuyez à répétition sur le bouton de couleurs doubles pour faire passer la DEL clignotante à l'autre couleur.



AJUSTEMENTS DU CASQUE



TENSION DU SERRE-TÊTE

1. Pour ajuster le haut du serre-tête correctement, pressez le petit bouton dans la fente actuelle, glissez-le vers la fente désirée, puis enclenchez le bouton à sa place (fig. D-1).
2. Tournez le bouton rotatif de réglage (fig. D-2) pour serrer ou desserrer le serre-tête selon la circonférence de votre tête.
3. Une fois le casque porté, bougez votre tête pour vous assurer que l'ajustement est sécuritaire et stable.

DISTANCE ENTRE LE FILTRE ET LE VISAGE

1. Maintenez enfoncés les verrous « LOCK » sur les deux côtés (fig. D-3) pour permettre le glissement en va-et-vient du serre-tête.
2. Relâchez les verrous « LOCK » pour enclencher les goupilles en place. Assurez-vous que la distance est la même entre la lentille et les deux yeux.

ANGLE DE VISION

1. Desserrez le contre-écrou du côté droit.
2. Ajustez l'angle de vision à l'aide des goupilles sur la rondelle de limitation de l'angle.
3. Enclenchez la goupille dans la fente désirée sur la vis à patin droit (fig. D-4).
4. Resserrez l'écrou de blocage droit.

GUIDE DES TEINTES				
GUIDE DES NUMÉROS DE TEINTE				
Fonctionnement	Taille d'électrode 1/32 po (mm)	Courant d'arc (A)	Teinte de protection minimale	N° de teinte suggéré (confort) ⁽¹⁾
Soudage à l'arc avec électrode enrobée	Moins de 3 (2,5)	Moins de 60	7	–
	3 à 5 (2,5 à 4)	60 à 160	8	10
	5 à 8 (4 à 6,4)	160 à 250	10	12
	Plus de 8 (6,4)	250 à 550	11	14
Soudage à l'arc sous gaz avec fil plein et soudage à l'arc avec fil fourré		Moins de 60	7	–
		60 à 160	10	10
		160 à 250	10	12
		250 à 500	10	14
Soudage à l'électrode de tungstène		Moins de 50	8	10
		50 à 150	8	12
		150 à 500	10	14
Coupage à l'arc au carbone à l'air	(Légère) (Robuste)	Moins de 500	10	12
		500 à 1 000	11	14
Soudage à l'arc plasma		Moins de 20	6	6 à 8
		20 à 100	8	10
		100 à 400	10	12
		400 à 800	11	14
Coupage à l'arc plasma	(Légère) ⁽²⁾ (Moyenne) ⁽²⁾ (Robuste) ⁽²⁾	Moins de 300	8	8
		300 à 400	9	12
		400 à 800	10	14
Brasage au chalumeau		–	–	3 à 4
Brasage tendre au chalumeau		–	–	2
Soudage à l'arc au carbone		–	–	14

ÉPAISSEUR DE LA PLAQUE				
	po	mm		
Soudage au gaz				
Léger	Inférieure à 1/8	Inférieure à 3,2		4 ou 5
Moyenne	1/8 à 1/2	3,2 à 12,7		5 ou 6
Robuste	Supérieure à 1/2	Supérieure à 12,7		6 ou 8
Coupage à l'oxygène				
Léger	Inférieure à 1	Inférieure à 25		
Moyenne	1 à 6	25 à 150		
Robuste	Supérieure à 6	Supérieure à 150		

(1) Une règle générale consiste à commencer par une teinte trop sombre, puis à passer ensuite à une teinte plus claire qui donne une vue suffisante de la zone à souder sans aller sous le seuil minimal. Pour le soudage ou le coupage à l'oxygaz où le chalumeau produit une lumière jaune intense, il est souhaitable d'utiliser une lentille filtre qui absorbe la ligne jaune ou la raie de sodium dans la lumière visible (spectre) du fonctionnement.

(2) Ces valeurs s'appliquent où l'arc réel est clairement vu. L'expérience a démontré que des filtres plus clairs peuvent être utilisés lorsque l'arc est caché par la pièce à travailler.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Employez seulement des pièce autorisées.
3. Suivez les instructions pour lubrifier et remplacer les accessoires.
4. Utilisez seulement des accessoires conçus pour être utilisés avec cet outil.
5. Gardez l'outil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse en tout temps.
6. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

AVERTISSEMENT ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'outil/l'appareil. Un outil/appareil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur et/ou pour les autres.

REEMPLACEMENT DU COUVRE-LENTILLE AVANT

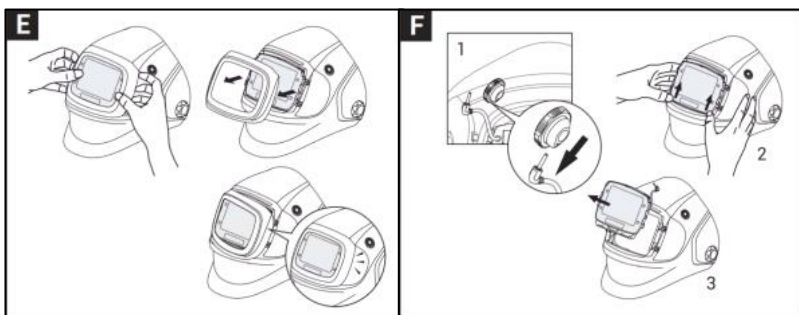
Remplacez le couvre-lentille extérieur s'il est endommagé

Démontage :

- Retirez le support de lentille avant (fig. E).
- Placez votre ongle dans la cavité au-dessus du regard du filtre et fléchissez la lentille vers le haut jusqu'à ce qu'elle se dégage des bords du regard de filtre (fig. G-1).

Assemblage :

Installez un côté de la lentille dans la fente, puis insérez l'autre côté.

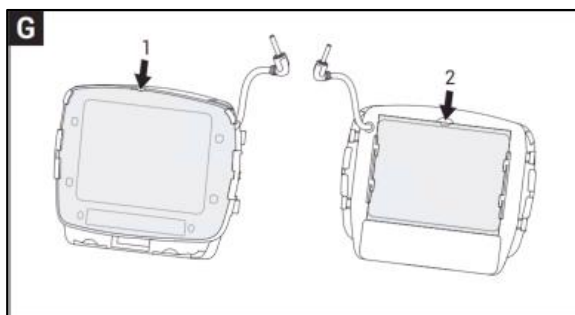


REEMPLACEMENT DU FILTRE À ASSOMBRISSEMENT AUTOMATIQUE

1. Tenez le casque de manière à ce que le côté intérieur soit orienté vers vous.
2. Saisissez l'extrémité du connecteur de fils du filtre à assombrissement automatique (connecté au bouton de meulage extérieur), et sortez-le de la douille circulaire en tirant doucement (fig. F-1).
3. Pressez votre pouce sur les côtés inférieurs du filtre à assombrissement automatique et poussez-le vers le haut (fig. F-2).
4. Retirez le filtre de la coquille du casque (fig. F-3).

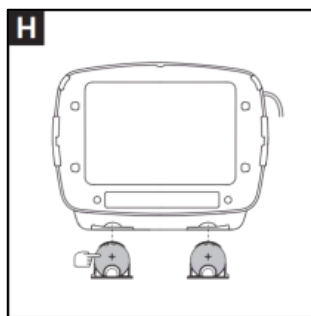
REPLACEMENT DU COUVRE-LENTILLE INTÉRIEUR

1. Si le couvre-lentille intérieur est endommagé, il faut le remplacer.
2. Insérez votre ongle dans la cavité sous le regard de la cartouche et courbez doucement la lentille vers le haut jusqu'à ce qu'elle se dégage des bords de la cartouche (fig. G-2).



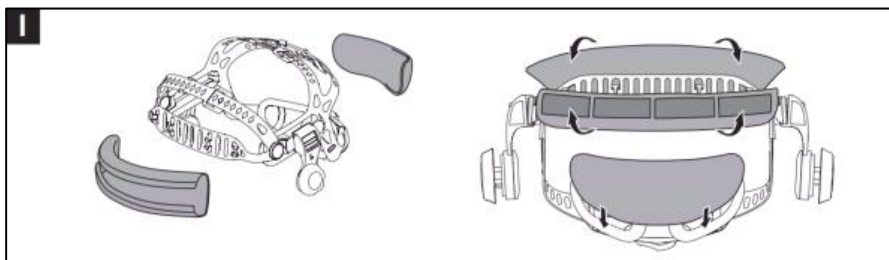
REPLACING BATTERIES

1. Glissez le porte-piles en dehors du filtre à assombrissement automatique (retirez les piles usagées pour les remplacer).
2. Insérez 2 piles CR2450 neuves dans le porte-piles.
3. Réinsérez le porte-piles dans le filtre à assombrissement automatique (fig. H).
4. Assurez-vous que l'anode et la cathode des piles sont installées correctement.



REPLACEMENT DU BANDEAU ABSORBANT ET DU REMBOURRAGE

1. Retirez le bandeau absorbant et le rembourrage de la sangle autoagrippante (fig. 1).
2. Enveloppez le bandeau absorbant neuf autour du devant du serre-tête, puis fermez l'attache autoagrippante.
3. Fixez le rembourrage neuf à la sangle autoagrippante au dos du serre-tête.



NETTOYAGE

- Nettoyez le casque de soudeur avec un savon doux et de l'eau tiède.
- Utilisez une solution désinfectante douce pour désinfecter le protecteur. N'utilisez pas de solvants.
- Nettoyez le filtre à assombrissement automatique avec une lingette ou un chiffon doux et non pelucheux.
- N'immergez pas les filtres à assombrissement automatique dans l'eau ou n'y vaporisez pas directement des liquides.

RANGEMENT

- Rangez la visière de soudage entièrement assemblée dans un endroit propre et sec.
- Protégez le casque de la lumière directe du soleil et du rayonnement thermique.
- Retirez les piles si le casque doit être rangé pendant une période prolongée.

MISE AU REBUT

Recyclez votre outil endommagé dans une installation prévue à cet effet s'il est impossible de le réparer.

Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître la liste des sites de mise au rebut ou les règlements en ce qui concerne les appareils électroniques, les batteries, l'huile et les liquides toxiques.

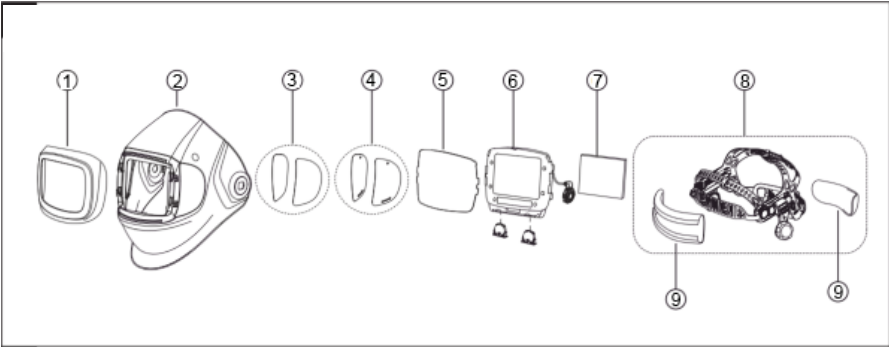
DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si ce n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

PROBLÈME(S)	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	SOLUTION(S) PROPOSÉE(S)
Le filtre à assombrissement automatique vacille ou ne s'assombrit pas.	1. Piles faibles. 2. Le couvre-lentille extérieur est sale. 3. Capteurs d'arc sales. 4. Courant de soudage faible.	1. Remplacez les piles. 2. Remplacez le couvre-lentille extérieur. 3. Nettoyez les capteurs d'arc. 4. Sélectionnez un réglage de sensibilité plus élevé.
L'assombrissement est inégal.	1. La distance entre les yeux et le filtre à assombrissement automatique est différente pour chaque œil.	1. Vérifiez les ajustements du serre-tête.
Le temps de réaction est trop long.	1. La température ambiante est trop basse.	1. Utilisez uniquement à l'intérieur de la plage de températures spécifiée (supérieure à -10 °C ou 14 °F)
Mauvaise vision.	1. Le couvre-lentille extérieur est sale ou égratigné.	1. Nettoyez ou remplacez le couvre-lentille extérieur.

	2. Le numéro de teinte choisi n'est pas le bon.	2. Sélectionnez le bon numéro de teinte.
	3. La pellicule de protection n'a pas été retirée.	3. Enlevez la pellicule de protection.
Le casque de soudeur glisse.	1. Réglages incorrects du serre-tête	1. Ajustez le serre-tête.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

N°	DESCRIPTION	QTÉ
1	Porte-lentille avant	1
2	Coquille	1
3	Lentille latérale	2
4	Couvre-lentille latéral	2
5	Couvre-lentille avant	1
6	Filtre à assombrissement automatique	1
7	Couvre-lentille intérieur	1
8	Ensemble de serre-tête (y compris le bandeau absorbant et le rembourrage souple)	1
9	Bandeau absorbant et rembourrage souple	1

SPÉCIFICATIONS

Zone de visibilité	4 7/32 x 2 15/16 po
Teinte de lentille	DIN 5 à 9 et 9 à 13
Temps de réactio	1/25 000 secondes
Classification optique	1/1/1/1
Mode de meulage	Oui
Commandes du filtre à assombrissement automatique	Internes
Nombre de capteurs d'arc	6
Matériau	Plastique, ACL
Couleur/fini	Noir
Type de batterie	(2) piles CR2450 remplaçables
Dimensions	6 1/8 x 4 7/8 x 1 5/16 po