

**MANUALE DI ISTRUZIONI MASCHERE ELETTRONICHE  
ELECTRONIC WELDING MASK INSTRUCTIONS MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION POUR MASQUE ÉLECTRONIQUE  
BETRIEBSANLEITUNG FÜR ELEKTRONISCHEN SCHWEISSHELM  
MANUAL DE INSTRUCCIONES PANTALLA ELECTRÓNICA  
MANUAL DE INSTRUÇÕES MÁSCARAS ELETRÔNICAS**



Leggete con attenzione questo manuale prima di usare la vostra nuova maschera elettronica.

Read this instructions manual carefully before using your new electronic welding mask.

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser votre nouvelle masque électronique.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie Ihren neuen elektronischen Helm benützen.

Lea atentamente este manual antes de utilizar su nueva pantalla electrónica.

Leia atentamente este manual antes de usar sua nova máscara eletrônica.





# TABLE OF CONTENTS

**IT**

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>AVVERTENZE DI SICUREZZA</b>	<b>4</b>
<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>4</b>
<b>METODO DI IMPIEGO</b>	<b>4</b>
ASSEMBLAGGIO	4
ALIMENTAZIONE	4
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (FIG.2)	5
LIVELLO DI OSCURAMENTO (FIG. 2-2)	5
TEMPO DI RITARDO (FIG. 2-3)	5
SENSIBILITÀ (FIG. 2-4)	5
REGOLAZIONE MASCHERA (FIG.3)	5
<b>MANUTENZIONE</b>	<b>5</b>
<b>POSSIBILI PROBLEMI E RIMEDI</b>	<b>6</b>
<b>SPECIFICHE TECNICHE</b>	<b>6</b>
<b>SCHEMA DI ASSEMBLAGGIO</b>	<b>6</b>
<b>GRADI DI PROTEZIONE RACCOMANDATI</b>	<b>6</b>

**GB**

<b>INTRODUCTION</b>	<b>7</b>
<b>SAFETY WARNING</b>	<b>7</b>
<b>FEATURES</b>	<b>7</b>
<b>METHOD OF OPERATION</b>	<b>7</b>
<b>MAINTENANCE</b>	<b>8</b>
ASSEMBLY	7
POWER SUPPLY	7
OPERATING MODE (FIG.2)	8
DARKNESS SELECTION (FIG. 2-2)	8
DELAY TIME SELECTION (FIG. 2-3)	8
SENSIBITIVITY SELECTION (FIG.2-4)	8
HELMET ADJUSTMENT (FIG.3)	8
<b>POSSIBLE PROBLEMS AND REMEDIES</b>	<b>9</b>
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>	<b>9</b>
<b>ASSEMBLY DRAWING</b>	<b>9</b>
<b>RECOMMENDED SHADE NUMBERS</b>	<b>9</b>

**FR**

<b>INTRODUCTION</b>	<b>10</b>
<b>INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ</b>	<b>10</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	<b>10</b>
<b>MODE D'EMPLOI</b>	<b>10</b>
ASSEMBLAGE:	10
ALIMENTATION	10
MODE DE FONCTION (FIG.2)	11
SÉLECTION DE L'OBSCURCISSEMENT (FIG.2-2)	11
RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD (FIG.2-3)	11
RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ (FIG.2-4)	11
RÉGLAGE DE L'ANNEAU DE SUPPORT DU MASQUE POUR LA TÊTE (FIG.3)	11
<b>ENTRETIEN</b>	<b>11</b>
<b>SPECIFICATIONS</b>	<b>12</b>
<b>SCHÉMA DE MONTAGE</b>	<b>12</b>
<b>DEGRÉS DE PROTECTION RECOMMANDÉES</b>	<b>12</b>
<b>PROBLÈMES ET SOLUTIONS POSSIBLES</b>	<b>12</b>

**D**

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>13</b>
<b>SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b>	<b>13</b>
<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>13</b>
<b>ART DER VERWENDUNG</b>	<b>13</b>
MONTAGE	13
VERSORGUNG	13
FUNKTIONSMODUS (ABB.2)	14
VERDUNKELUNG (ABB.2-2)	14
EINSTELLUNG DER ZEITLICHEN VERZÖGERUNG (ABB.2-3)	14
EINSTELLUNG DER EMPFINDLICHKEIT (ABB.2-4)	14
EINSTELLUNG DES HALTERINGS DES SCHWEISSELMHS AM KOPF (ABB.3)	14
<b>WARTUNG</b>	<b>14</b>
<b>MÖGLICHE PROBLEME UND LÖSUNGEN</b>	<b>15</b>
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>15</b>
<b>MONTAGEZEICHNUNG</b>	<b>15</b>
<b>EMPFOHLENE SCHUTZARTEN</b>	<b>15</b>

**ES**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>16</b>
<b>NOTAS DE SEGURIDAD</b>	<b>16</b>
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>16</b>
<b>MODO DE EMPLEO</b>	<b>16</b>
ENSAMBLAJE	16
ALIMENTACIÓN	16
MODO DE FUNCIONAMIENTO (FIG.2)	17
SELECCIÓN DEL GRADO DE OSCURIDAD (FIG.2-2)	17
REGULACIÓN DEL TIEMPO DE RETARDO (FIG.2-3)	17
REGULACIÓN DE LA SENSIBILIDAD (FIG.2-4)	17
REGULACIÓN DEL ANILLO DE SUJECIÓN DE LA PANTALLA FACIAL A LA CABEZA (FIG.3)	17
<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>17</b>
<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>18</b>
<b>DIAGRAMA DE ENSAMBLAJE</b>	<b>18</b>
<b>GRADOS DE PROTECCIÓN RECOMENDADOS</b>	<b>18</b>
<b>PROBLEMAS Y REMEDIOS POSIBLES</b>	<b>18</b>

**P**

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>19</b>
<b>AVISOS DE SEGURANÇA</b>	<b>19</b>
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>19</b>
<b>MÉTODO DE UTILIZAÇÃO</b>	<b>19</b>
<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>20</b>
MONTAGEM	19
ALIMENTAÇÃO	19
MODO DE FUNCIONAMENTO (FIG.2)	20
NÍVEL DE ESCURECIMENTO (FIG.2-2)	20
TEMPO DE ATRASO (FIG. 2-3)	20
SENSIBILIDADE (FIG.2-4)	20
AJUSTE DA MÁSCARA (FIG.3)	20
<b>PROBLEMAS E SOLUÇÕES POSSÍVEIS</b>	<b>21</b>
<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	<b>21</b>
<b>ESQUEMA DE MONTAGEM</b>	<b>21</b>
<b>GRAUS DE PROTEÇÃO RECOMENDADOS</b>	<b>21</b>

## INTRODUZIONE

La vostra nuova maschera elettronica è un prodotto di nuova generazione per la protezione nel lavoro. Alcune nuove tecnologie e conoscenze nel campo della microelettronica, dell'optoelettronica e dell'energia solare sono state integrate in questa maschera che non protegge solamente i vostri occhi dall'arco elettrico, ma vi permette anche di lavorare con entrambe le mani libere e di innescare l'arco senza difficoltà. Queste caratteristiche migliorano la qualità del vostro lavoro e la vostra efficienza. Può essere usata per lavori di saldatura, taglio, scricciatura, molatura ecc.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

### Leggete e assicuratevi di aver ben chiare tutte le istruzioni prima dell'uso.

- Assicuratevi che il grado di protezione del filtro impostato nella maschera corrisponda al numero di grado di protezione corretto per la vostra applicazione.
- Queste maschere e questi filtri non sono adatti per applicazioni di saldatura in sopra testa, di saldatura e taglio laser.
- Le maschere di saldatura sono progettate per proteggere gli occhi e la faccia da scintille, spruzzi e radiazioni pericolose in condizioni normali di saldatura. Non possono essere utilizzate per proteggersi dal pericolo di impatti violenti. Prestate particolare attenzione se utilizzate la maschera in molatura.
- Questa maschera non è utile alla protezione contro dispositivi esplosivi o liquidi corrosivi. Ulteriori dispositivi di protezione più idonei devono essere utilizzati nel caso di simili pericoli.
- Dovete indossare anche degli occhiali di protezione primaria degli occhi resistenti agli impatti conformi alle specifiche ANSI in vigore per tutto il tempo in cui usate la vostra maschera.
- Evitate posizioni di lavoro che possano esporre aree non protette del vostro corpo a scintille, spruzzi, radiazioni dirette o riflesse. Usate protezioni adeguate se non potete evitare l'esposizione.
- Evitare colpi pesanti che possano danneggiare il filtro.
- Controllate la tenuta della maschera prima di ogni uso. Controllate che tutte le lastre di protezione siano pulite e che non ci sia sporco che copre i sensori delle lenti.
- Ispezionate tutte le parti della maschera prima di usarla per assicurarvi che non ci siano segni di usura o danneggiamento. Qualsiasi parte graffiata, crepata o butterata deve essere sostituita immediatamente.
- Non alterate in alcun modo ne le lenti ne la maschera tranne per quanto espressamente indicato in questo manuale. Non usate parti di ricambio se non quelle indicate in questo manuale. Qualsiasi modifica o sostituzione di parti non autorizzata potrebbe esporvi a rischi di lesioni personali.
- Se la lente non si oscura quando innescate l'arco, smettete immediatamente di saldare e rivolgetevi al vostro rivenditore/centro di assistenza.
- Proteggete il filtro dall'acqua e dalla sporcizia.
- Non usate solventi per pulire la lente e la maschera.
- La temperatura ideale di utilizzo di questa maschera è compresa tra -5°C e 55°C (23°F-131°F). Non usate la maschera oltre questi limiti di temperatura.

- Assicuratevi che i sensori percepiscano la luce correttamente, in caso contrario il filtro potrebbe non oscurarsi completamente e causarvi seri danni.
- Non cercate di smontare il filtro, in caso di problemi rivolgetevi al vostro rivenditore o a un centro di assistenza.
- Non allontanatevi dal posto di lavoro con la maschera abbassata; in presenza di una fonte di luce intensa il filtro si potrebbe oscurare.

## CARATTERISTICHE

- L'inosservanza di queste avvertenze o il mancato rispetto delle istruzioni di utilizzo della maschera potrebbero causare lesioni personali anche gravi.

La vostra maschera viene fornita con un filtro che si oscura. Il filtro è trasparente di modo che possiate osservare la superficie di lavoro chiaramente. Quando innescate l'arco, il filtro si oscura immediatamente. Quando l'arco si spegne il filtro ritorna ad essere trasparente. Il tempo di passaggio dalla trasparenza all'oscuramento è di circa 0.00004 secondi. Il tempo di passaggio dall'oscuramento alla trasparenza può essere regolato da 0.1 a 1.0 secondi. La maschera è dotata di un dispositivo di regolazione continua della sicurezza che vi permette di selezionare un grado di protezione compreso tra il numero 9 e il numero 13 in saldatura e tra 5 e 8 in taglio.

La maschera vi garantisce una protezione completa permanente contro i raggi UV/IR anche nella condizione di trasparenza. Il livello di protezione UV/IR è fino a DIN16 per tutto il tempo. L'alimentazione è fornita da celle solari e da una batteria CR2450.

La maschera è dotata di due set di fotosensori per rilevare la luce dell'arco. Assieme alla maschera viene fornita anche una protezione esterna in materiali polimerici. La protezione è resistente all'usura, termostabile e non trattiene lo sporco perciò ha una lunga durata.

## METODO DI IMPIEGO

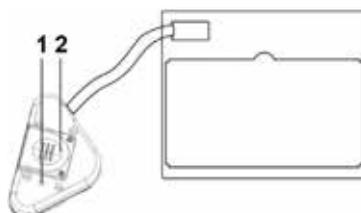
### Assemblaggio

- Assemblate la maschera come illustrato nello schema di assemblaggio.

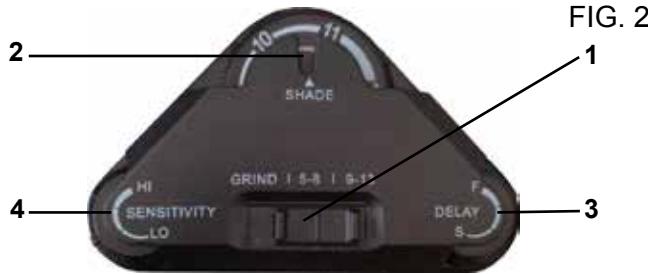
### Alimentazione

- La maschera è alimentata da celle solari e da una batteria CR2450. L'accensione e lo spegnimento sono controllati automaticamente dal circuito. Potete usare la maschera come una comune maschera con filtri in vetro.
- Quando la spia rossa "LOW BATTERY" (Fig. 1-1) si accende rimuovete il coperchietto della sede della batteria (Fig. 1-2) e sostituitela immediatamente.
- Rimuovete la batteria se prevedete di non utilizzare la maschera per un lungo periodo.

FIG. 1



## Modalità di funzionamento (Fig.2)



- Mediante il tasto di selezione della modalità di funzionamento (Fig. 2-1) sul lato interno del filtro è possibile impostare la maschera per la saldatura, il taglio o per la molatura (grind).
- In modalità saldatura e taglio la funzione di oscuramento si attiva quando il filtro rileva otticamente un arco di saldatura o di taglio. Impostare il livello di oscuramento, il tempo di ritardo e la sensibilità in base alle vostre esigenze come spiegato in seguito.
- In modalità molatura la funzione di oscuramento non viene attivata. Il filtro mantiene un grado DIN 4 per agevolare le operazioni di molatura mentre la maschera garantisce la protezione del viso. Attenzione: non usare la maschera con il tasto in posizione Molatura (grind) per nessun altro tipo di operazione.

## Livello di oscuramento (Fig. 2-2)

- All'innescare dell'arco la finestra di osservazione si oscura immediatamente. Conformemente alle esigenze tecniche potete regolare la manopola nelle direzioni indicate dalla freccia per selezionare il grado di protezione ottimale da 9 a 13 in saldatura e da 5 a 8 in taglio. Fate riferimento alla Tabella "Gradi di Protezione Raccomandati".

## Tempo di ritardo (Fig. 2-3)

- Muovendo la manopola di regolazione del ritardo si può regolare da 0.1 a 1.0s il tempo in cui il filtro ci impiega a tornare trasparente terminata la saldatura. Impostazione MIN: il tempo impiegato per tornare alla trasparenza è breve, min 0.1 secondi a seconda della temperatura del punto di saldatura e del grado di protezione. Questa impostazione è ideale per saldature di tracce o brevi saldature. Impostazione MAX: il tempo impiegato per tornare alla trasparenza è lungo, max 1.0 secondi a seconda della temperatura del punto di saldatura e del grado di protezione. Questa impostazione è ideale per saldature ad alte correnti che producono incandescenza al loro termine e per la saldatura a TIG con basse correnti nella quale la percezione delle luce da parte dei sensori può essere ostruita dalla mano dell'operatore, dalla torcia, ecc..

## Sensibilità (Fig. 2-4)

Muovendo la manopola di regolazione della sensibilità sul retro del gruppo filtro si può regolare la sensibilità alla luce dell'ambiente.

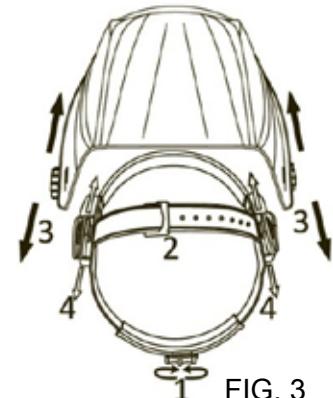
Impostazione LO (LOW): la fotosensibilità è bassa. Questa impostazione è adatta nel caso dobbiate saldare in luoghi molto luminosi (sotto la luce del sole o una luce artificiale diretta)

Impostazione HI (HIGH): la fotosensibilità è alta. Questa impostazione è adatta per saldature a basse cor-

renti e nel caso dobbiate saldare in luoghi poco illuminati. Ideale per processi di saldatura in arco costante come il processo TIG. Se usate la maschera in condizioni normali, si suggerisce di utilizzarla con una sensibilità medio-alta.

## Regolazione maschera (Fig.3)

- Le dimensioni craniche variano da persona a persona, la posizione di lavoro e l'angolo di osservazione rendono perciò necessario regolare la posizione della maschera.
- Regolate la circonferenza della fascia (Fig.3-1) ruotando la manopola sulla parte posteriore. Questo può essere fatto indossando la maschera e permette una regolazione salda della maschera sulla testa senza stringere troppo.
- Regolate la fascia superiore (Fig.3-2) in modo che la maschera sia all'altezza giusta per la vostra testa.
- Testate la regolazione dell'anello di sostegno alzando ed abbassando la maschera più volte. Se l'anello si muove, regolare nuovamente le fasce.
- Svitate le manopole di serraggio laterali (Fig.3-3) e liberate le viti di blocco (Fig. 3-4) su entrambi i lati. Fateli scorrere avanti o indietro per regolare la distanza della maschera dal vostro viso. E' importante che i vostri occhi siano alla stessa distanza dal filtro.
- Regolate l'angolo di visuale spostando le rondelle di regolazione nella posizione desiderata.
- Fissate nuovamente le manopole di fissaggio laterali.



## MANUTENZIONE

### Protezione esterna

- Per sostituire la lente di protezione frontale rimuovete il gruppo filtro sbloccando i blocchi inferiori del filtro.

### Protezione interna

- Sostituite la lente di protezione interna se danneggiata. Rimuovete la lente dalla finestra facendola flettere ed uscire dalla sua sede usando la punta delle dita o le unghie.

### Gruppo filtro

- Per sostituire il filtro, rimuovete il gruppo filtro dalla maschera. Flettete la parte superiore del supporto e rimuovete il filtro. Montate il nuovo filtro con attenzione ed in modo corretto. Riposizionate il gruppo filtro sulla maschera.

### Pulizia

- Pulite regolarmente la maschera ed il filtro con un panno morbido. Non utilizzate solventi aggressivi.

## SPECIFICHE TECNICHE

Classe Ottica	1/1/1/2
Dimensioni del filtro	110x90x10mm
Visuale	100x53mm
Sensori	4
Grado di luce	4
Grado di scurezza	9-13 Saldatura, 5-8 Taglio
Regolazione protezione	Esterna, Grado variabile
Protezione UV/IR	fino a DIN16
Tempo di passaggio da trasparenza a oscuramento	1/25000 s
Tempo di passaggio da oscuramento a trasparenza	0.1-1.0s
Sensibilità/Ritardo	regolabile in continuo
Alimentazione	Celle solari e 1 batteria CR2450
Accensione/Spegnimento	Automatica
Allarme Batteria Scarica	Si, spia rossa
Impostazione Minima Amp/TIG $\geq 5\text{ AAC - DC}$	
Molatura	si
Temperatura di lavoro	-5°C-55°C (23°F-131°F)
Temperatura di stoccaggio	-20°C-70°C (-4°F-158°F)

## POSSIBILI PROBLEMI E RIMEDI

### Attenuazione irregolare dell'oscuramento

• L'anello di sostegno non è stato regolato correttamente e c'è una distanza irregolare tra gli occhi e il filtro.

### Filtro Auto-oscurante non si oscura o sfarfalla

- La protezione lenti esterna è sporca o danneggiata. Sostituitela.
- I sensori sono sporchi. Puliteli adeguatamente.
- La corrente di saldatura è troppo bassa. Aumentate il livello di sensibilità.
- Controllate le batterie, verificate che siano in buone condizioni e correttamente installate. Controllate le superficie di contatto e pulitele se necessario.

### Risposta lenta

- La temperatura di utilizzo è troppo bassa. Non usate la maschera sotto i -5° C o 23° F.

### Scarsa visibilità

- Protezioni lenti interna/esterna o filtro sporchi. Pulite o sostituite le protezioni.

- Insufficiente luce nell'area di lavoro.

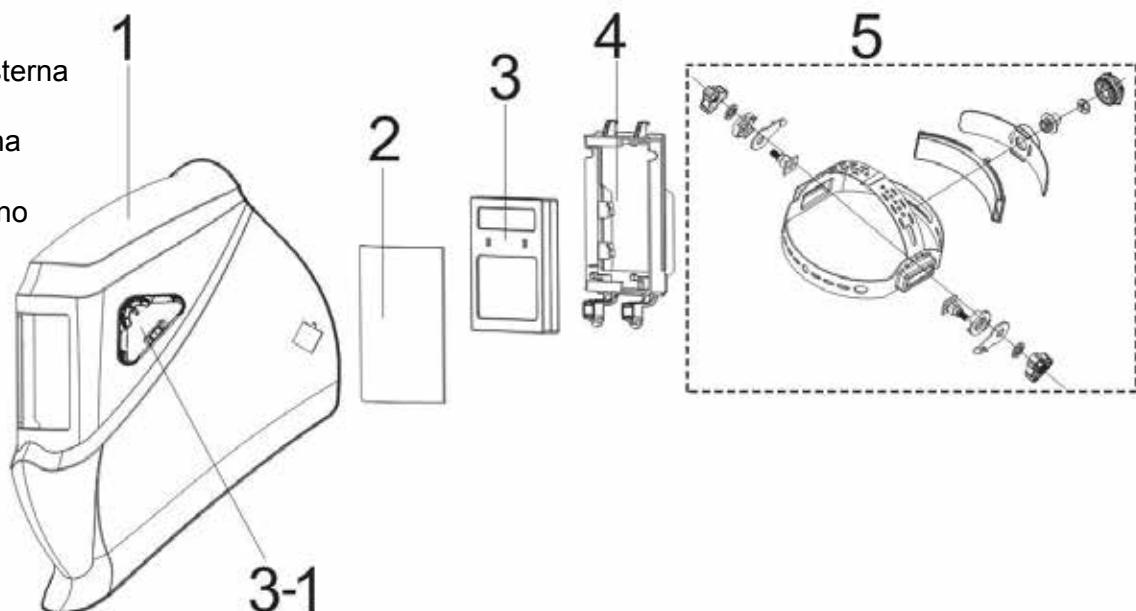
- Grado di protezione non correttamente impostato.

### La maschera si muove

- L'anello di sostegno non è regolato correttamente. Regolatelo nuovamente.

## SCHEMA DI ASSEMBLAGGIO

- 1 Maschera
- 2 Protezione Lenti Esterna
- 3 Filtro
- 3-1 Regolazione esterna
- 4 Supporto Filtro
- 5 Kit Anello di sostegno



## GRADI DI PROTEZIONE RACCOMANDATI

PROCESSO DI SALDATURA	CORRENTE IN AMPERE																						
	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450
ELETTRODI RIVESTITI					Shade 9	Shade 10						Shade 11				Shade 12			Shade 13		14		
MIG												Shade 10		Shade 11			Shade 12		Shade 13		Shade 14		15
TIG								Shade 9	Shade 10			Shade 11		Shade 12			Shade 13			Shade 14			
MAG												Shade 10	Shade 11	Shade 12			Shade 13		Shade 14		Shade 15		
SCRICCATURA												Shade 10				11	12	13	14		15		
TAGLIO PLASMA												Shade 11		Shade 12			Shade 13						
SALDATURA PLASMA	4	5	6	7	8	9	10	11		12			13			14						15	

## INTRODUCTION

Your automatic welding helmet is a new generation product for labour protection. Some new and high sciences and technologies such as LCL, optoelectronics detection, solar power, microelectronics, etc are integrated into it. The automatic welding helmet not only can efficiently protect operator's eyes from injuries caused by arc, but also can make both hands free and strike arc accurately. Therefore, the quality of products and work efficiency may be raised considerably. It may be widely used for various welding, cutting, grinding and arc gouging, etc.

## SAFETY WARNING

### Read and understand all instructions before using.

- Be sure that the dark shade number of the lens set in the welding filter is the correct shade for your application.
- These helmets and lenses are not suitable for "overhead" welding application, laser welding or laser cutting applications.
- These welding helmets are designed to protect eyes and face from sparks, spatters and harmful radiations under normal welding conditions. They will not protect against severe impact hazards. Pay particular attention when using the welding helmet for grinding.
- These welding helmets will not protect against explosive devices or corrosive liquids. Machine guards or eye splash protection must be used when these hazards are present.
- Impact resistant, primary eye protection, spectacles or goggles that meet current ANSI specifications, must be worn at all times when using this welding helmet.
- Avoid work positions that could expose unprotected areas of your body to sparks, spatters, direct and/or reflected radiations. Use adequate protection if exposure cannot be avoided.
- Avoid hard blows that may damage the filter.
- Check for light tightness before each use. Before each use, check that the protection plates are clean and that no dirt is covering the sensors on the front of the lens.
- Inspect all operating parts before each use for signs of wear or damage. Any scratched, cracked, or pitted parts should be replaced immediately.
- Do not make any modifications to either the welding lens or helmet, other than those specified in this manual.
- Do not use any replacement parts either than those specified in this manual. Unauthorized modifications and replacement parts will void the warranty and expose you to the risk of personal injury.
- If this lens does not darken when striking the arc, stop welding immediately and contact your dealer or service centre.
- Do not immerse this lens in water and keep it away from dust.
- Do not use solvents on any lens or helmet's components.
- The recommended operating temperature is -5°C e 55°C (23°F-131°F). Do not use this device beyond these temperature limits.
- Be sure that the arc light is received completely by the sensors, if not, the filter will be light or unstable in darkness. This may be dangerous to you.

- Do not disassemble the filter, any problems arising, please contact your dealer or service centre.
- Do not leave the workplace with the welding helmet in the lowered position; a bright light source could cause the filter to darken unexpectedly.
- Failure to follow these warnings and/or failure to follow all of the operating instructions could result in severe personal injury.

## FEATURES

Your welding helmet is equipped with a filter set that can become dark. The filter is transparent before welding, so you may observe the work surface clearly. When striking the arc, the filter darkens automatically immediately. When arc goes out, the filter will become transparent again. The switching time from light to dark is about 0.00004 seconds. The switching time from dark to light may be set up within 0.1 to 1.0 seconds. The mask is equipped with continuous darkness-adjusting unit, so you may select an arbitrary dark shade number ranging from number 9 and number 13 for welding application and from number 5 to 8 for cutting application. The welding helmet gives you permanent and complete protection against UV/IR even in transparent condition. The UV/IR protection level is up to DIN16 in all time. The power is provided by solar cells, and one CR2450 battery. The mask is equipped with 4 sets of photosensors to sense arc light. In addition, the helmet is also provided with an outer protection plate made of high polymer materials.

The plate is wear-resistant, thermostable, and has no dregs-stricking, thus a very long service life.

## METHOD OF OPERATION

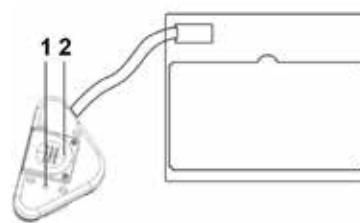
### Assembly

- Assembly: Assemble the helmet as shown in the assembly drawing.

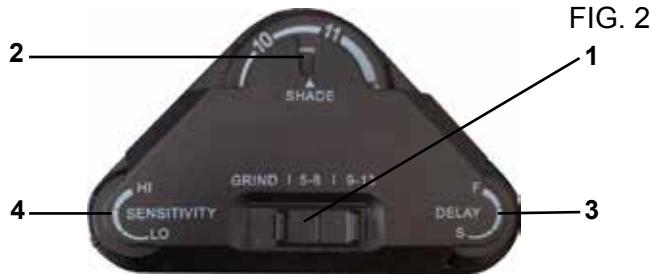
### Power Supply:

- The power is provided by solar cells with one CR2450 battery. Turning on and off is automatically controlled by circuit. You can use this helmet at any time you need and take it away after working without operating any key. Using this helmet is fully free like glass filter helmet.
- When the "LOW BATTERY" red pilot lamp (Fig. 1-1) lights up, remove the battery's holder cover (Fig. 1-2) and replace the battery immediately.
- Remove the battery if the welding mask is not expected to be used for long time.

FIG. 1



## Operating Mode (Fig.2)



- Use the switch button (Fig.2-1)on the external side of the welding helmet to select the appropriate operating mode, welding, cutting or grinding.
- In the welding and cutting mode the shade function is turned on when it optically senses a welding arc. Select shade level, delay time and sensitivity according to your needs as follows.
- In the grinding mode the shade function is turned off. The shade is fixed to shade DIN 4 allowing a clear view to grind a weld with the helmet providing face protection. Warning: do not use the helmet in grinding position for any other application than grinding.

### Darkness Selection (Fig. 2-2)

- Striking the arc, the observing window darkens immediately. At this moment, according to the technical requirement, you can adjust the darkness knob (Fig. 2-2) in the direction as shown by the arrow to select the optimum darkness. The darkening range varies according to the mode set, from 9 to 13 for the welding mode and from 5 to 8 for the cutting mode. Refer to the "Recommended Shade Numbers" table.

### Delay Time Selection (Fig. 2-3)

- By moving the Delay selector knob, the time taken for the lens to lighten after welding can be altered from 0.1 to 1.0s.

Turn to MIN: the time the lens lighten after welding changes to be shorter. The shortest time is about 0.1 second depending upon welding point temperature and shade set. This setting is ideal for track welding or production welding with short welds.

Turn to MAX: the time the lens lighten after welding changes to be longer. The longest time is about 1.0s depending upon welding point temperature and shade set. This setting is ideal for welding at high amperage where there is an after glow from the weld and for low current TIG welding in order to avoid the filter opening when the light to the sensors is obstructed by the operator's hand, by the torch, etc.

### Sensitivity Selection (Fig.2-4)

- By moving the sensitivity selector knob, the sensitivity to ambient light changes can be altered.

Turn to LO (LOW): the photosensitivity changes to be lower. Suitable for welding in bright light conditions (lamp light or sun light).

Turn to HI (HIGH): the photosensitivity changes to be higher. Suitable for low amperage welding and using in poor light conditions. Suitable for using with steady arc process such as TIG welding. If the helmet can be used normally, we suggest using this helmet with a bit high sensitivity.

## Helmet adjustment (Fig.3)

- Because the shapes of men's heads vary from person to person, the work position and the observing angle is different and welding helmet needs to be adjusted properly.
  - Adjust the headband circumference by rotating the knob on the back of the headband (Fig. 3-1) This can be done while wearing the helmet to allow the right tension to be set to keep the helmet firmly on the head without it being too tight.
  - Adjust the top strap of the headband (Fig. 3-2) so that the helmet gets placed at the right height on your head.
  - Test the fit of the headband, by lifting up and getting down the helmet a few times while wearing it. If the headband moves, adjust it again.
  - Unscrew the side locking knobs (Fig. 3-3) and free the locking nuts (Fig. 3-4) on both sides. Slide the helmet close to or far from your face to adjust the distance from your eyes to the filter. It's important yours eyes are both at the same distance from the lenses.
  - Adjust the view angle by moving the adjustment washers to the desired position.
  - Screw the side locking knobs.

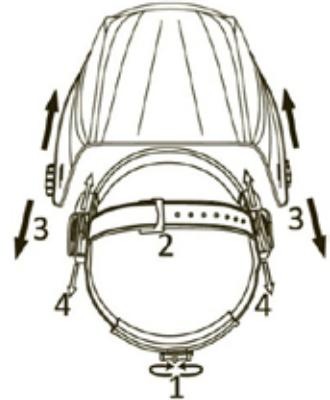


FIG. 3

## MAINTENANCE

### External Protection Lens

- To replace the external protection lens remove the filter cartridge by unlocking the holder locks below the cartridge.

### Internal protection Lens

- Replace the internal protection lens if damaged. Remove the lens from the window by making it flex and bringing it out from its place with the help of your fingertip or fingernail.

### Filter Cartridge

- To replace the filter, remove the filter cartridge from the helmet. Make the top side of the support flexed and remove the filter. Install the new filter with care and properly. Reposition the filter cartridge on the helmet.

### Cleaning

- Regularly clean the helmet and the filter with a dry soft cloth. Do not use aggressive solvents.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Optical Class	1/1/1/2
Filter size	110x90x10mm
Viewing area	100x53mm
Sensors	4
Light Shade	4
Darkness Shade	9-13 Welding, 5-8 Cutting
Protection Adjustment	External, variable shade up to DIN16
UV/IR Protection	
Switching time from Light to Dark	1/25000 s
Switching time from Dark to Light	0.1-1.0s
Sensitivity/Delay	adjustable by infinite knob
Power Supply	Solar cells and 1 CR2450 battery
ON/OFF	Automatic
Low Battery alarm	Yes, red pilot lamp
Min Amp/TIG Rating	≥ 5A AC - DC
Grinding	Yes
Operating Temperature	-5°C - 55°C (23°F-131°F)
Storage Temperature	-20°C - 70°C (-4°F-158°F)

## POSSIBLE PROBLEMS AND REMEDIES

### Irregular Darkening Dimming

- Headband not properly set and uneven distance from eyes and filter. Adjust again the headband.

### Auto-darkening Filter does not darker or flickers

- External Protection Lens are soiled or damaged, replace them.
- Sensors are soiled. Clean them carefully.
- Welding current is too low. Increase the sensitivity.
- Check the batteries, ensure they are in good condition and properly installed. Check the contact surfaces and clean them if necessary.

### Slow response

- Operating temperature is too low. Do not use the mask under -5° C or 23° F.

### Poor vision

- External or internal Protection Lens or Filter are soiled or damaged, replace them.

- Insufficient ambient light.

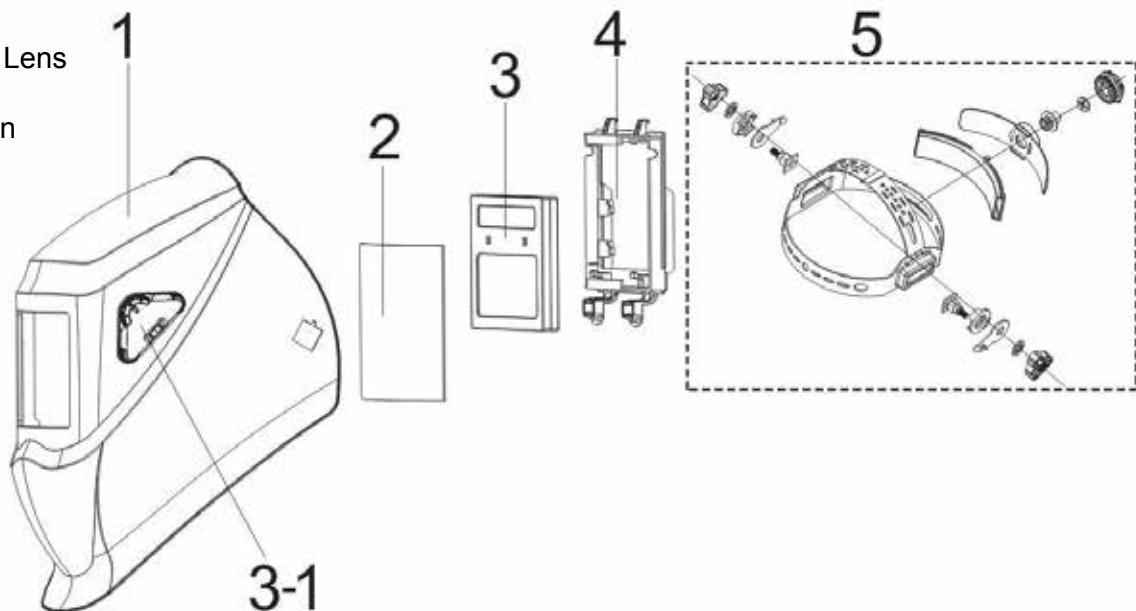
- Protection shade not properly adjusted, readjust it

### Welding helmet is not firm on your head

- The headband is not properly adjusted, readjust it.

## ASSEMBLY DRAWING

- 1 Helmet
- 2 External Protection Lens
- 3 Filter
- 3-1 External Regulation
- 4 Filter Support
- 5 Headband kit



## RECOMMENDED SHADE NUMBERS

WELDING PROCESS	CURRENT AMPERES																									
	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500		
Covered Electrode												Shade 9	Shade 10			Shade 11				Shade 12			Shade 13		14	
MIG Sheet Metal																Shade 10		Shade 11			Shade 12		Shade 13		Shade 14	15
TIG												Shade 9	Shade 10			Shade 11			Shade 12		Shade 13		Shade 14		Shade 15	
MAG																Shade 10	Shade 11	Shade 12			Shade 13		Shade 14		Shade 15	
Arc Gouging																Shade 10			11	12	13	14			15	
Plasma Cutting																Shade 11		Shade 12			Shade 13					
Plasma Welding	4	5	6	7	8	9	10	11		12						13				14						15

## INTRODUCTION

Votre nouveau masque électronique est un produit de nouvelle génération qui protège au cours du travail. Certaines nouvelles technologies et connaissances dans le domaine de la microélectronique, de l'optoélectronique et de l'énergie solaire ont été intégrées dans ce masque qui ne protège pas seulement vos yeux de l'arc électrique, mais vous permet également de travailler avec les deux mains libres et d'amorcer l'arc sans difficulté. Ces caractéristiques améliorent la qualité de votre travail et votre rendement. Il peut être utilisé pour des travaux de soudage, de coupe, de meulage, de décripage etc.

## INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ

### Lisez et assurez-vous d'avoir bien lu les consignes avant l'emploi.

- Contrôlez que le degré de protection du filtre réglé dans le masque corresponde au numéro du degré exact de protection de votre application.
- Ces masques et ces filtres ne sont pas indiqués pour des applications de soudage au plafond, de soudage et découpe laser.
- Les masques de soudage sont conçus pour protéger les yeux et le visage des étincelles, des jets et des radiations dangereuses dans des conditions normales de soudage. Ils ne peuvent pas être utilisés pour se protéger contre le risque de chocs violents. Faites particulièrement attention si vous utilisez le masque en meulage.
- Ce masque ne sert pas à protéger contre les dispositifs explosifs ou les liquides corrosifs. Utilisez des dispositifs de protection plus adéquats dans le cas de dangers similaires.
- Portez également des lunettes de protection primaire des yeux résistants aux chocs conformes aux spécifications ANSI en vigueur tout le temps pendant lequel vous utilisez votre masque.
- Durant le travail évitez de prendre des positions qui pourraient exposer votre corps aux étincelles, jets, radiations directes ou réfléchies. Utilisez des protections adéquates si vous ne pouvez pas éviter l'exposition.
- Contrôler l'étanchéité du masque chaque fois avant de l'utiliser. Contrôlez que toutes les plaques de protection sont propres et que la saleté ne recouvre pas les capteurs des verres.
- Contrôlez toutes les parties du masque avant de l'utiliser pour vous assurer qu'il ne comporte aucune marque d'usure ou d'endommagement. Toute partie rayée, fissurée ou marquée doit être immédiatement remplacée.
- N'altérez de toute façon que ce soit, ni les verres ni le masque sauf pour ce qui est expressément indiqué dans ce manuel. Ne pas utiliser de pièces de rechange autres que celles indiquées dans ce manuel. Toute modification ou remplacement de parties non autorisé/e pourrait vous exposer au risque de blessures personnelles.
- Si le verre ne s'obscurcit pas quand vous amorcez l'arc, arrêtez immédiatement la soudure et adressez-vous à votre revendeur/centre d'assistance.
- Ne plongez pas le verre dans l'eau.
- N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le verre et le masque.
- La température idéale pour utiliser ce masque est comprise entre -5°C et 55°C (23°F-131°F). N'utilisez pas le masque au-delà de ces limites de température.

- Le non-respect de ces mises en garde ou des consignes d'utilisation du masque pourrait provoquer des blessures personnelles même graves.
- N'essayez pas de démonter le filtre. En cas de problème, contactez votre revendeur ou un centre de service après-vente.
- Ne quittez pas le lieu de travail avec le masque abaissé; en présence d'une source de lumière intense, le filtre peut s'assombrir.
- Le non-respect de ces avertissements ou le non-respect des instructions d'utilisation du masque peut entraîner des blessures graves.

## CARACTÉRISTIQUES

Votre masque est fourni avec un filtre qui s'obscurcit. Le filtre est transparent pour pouvoir observer clairement la surface de travail. Quand vous amorcez l'arc, le filtre s'obscurcit immédiatement. Quand l'arc s'éteint le filtre redevenant transparent. La durée du passage de la transparence à l'obscurcissement est d'environ 0.00004 seconde. La durée de passage à l'obscurcissement peut être réglée de 0.1 à 1.0 seconde. Le masque est doté d'un dispositif de réglage continu de l'obscurcissement qui vous permet de sélectionner un degré de protection compris entre le numéro 9 et le numéro 13 dans le mode de Soudage et entre le numéro 5 et le numéro 8 dans le mode de Coupe.

Le masque vous garantit une protection totale et permanente contre les rayons UV/IR même dans la condition de transparence. Le niveau de protection UV/IR va jusqu'à DIN16 pendant tout le temps. L'alimentation est fournie par les cellules solaires et par une pile CR2450. Le masque est doté de quatre séries de photosenseurs. Une protection externe en matériaux polymériques est également fournie avec le masque. La protection résiste à l'usure, elle est thermostable et ne retient pas la saleté, c'est pourquoi elle dure longtemps.

## MODE D'EMPLOI

### Assemblage:

- Assemblez le masque de la façon illustrée sur le dessin d'assemblage.

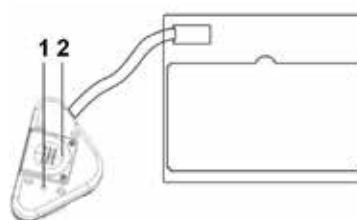
### Alimentation:

- Le masque est alimenté par des cellules solaires et une pile CR2450. L'allumage et l'extinction sont contrôlés automatiquement par le circuit. Vous pouvez utiliser le masque comme un masque normal avec des filtres en verre.

• Lorsque le voyant rouge (Fig.1-1) «BATTERIE FAIBLE» s'allume, retirez le couvercle du compartiment de la pile (Fig.1-2) et remplacez-la immédiatement.

• Retirez la pile si vous prévoyez de ne pas utiliser le masque pendant longtemps.

FIG. 1



## Mode de fonction (Fig.2)



- À l'aide de la touche de sélection du mode de fonction (Fig.2-1) sur le côté extérieur du masque, vous pouvez programmer le masque pour le soudage, le coupe et le meulage (grind).
- En mode soudage et coupe, la fonction de obscurcissement est activée lorsque le filtre détecte optiquement un arc de soudage/coupe. Réglez le niveau de gradation, le délai et la sensibilité en fonction de vos besoins, comme expliqué ci-dessous.
- En mode meulage, le filtre reste clair avec un degré de protection DIN 4 pour faciliter les opérations de meulage. Attention: ne pas utiliser le masque quand la touche de sélection du mode de fonction se trouve sur la position Meulage (grind) pour aucun autre type d'opération.

## Sélection de l'obscurcissement (Fig.2-2)

- au moment de l'amorçage de l'arc la fenêtre d'observation s'obscurcit immédiatement. C'est à ce moment que, conformément aux exigences techniques, vous pouvez régler le bouton de réglage dans la direction indiquée par la flèche pour sélectionner l'obscurcissement optimal. La plage d'obscurcissement varie selon le mode défini, de 9 à 13 pour le mode de soudage et de 5 à 8 pour le mode de coupe. Reportez-vous au tableau «Degrés de protection recommandées».

## Réglage du temps de retard (Fig.2-3)

- en déplaçant le bouton de réglage du retard on peut régler de 0.1 à 1.0s la durée employée par le filtre pour redevenir transparent une fois que la soudure est terminée.

Programmation MIN: la durée utilisée pour revenir à la transparence est brève, min 0.1 seconde selon la température du point de soudure et du degré de protection. Cette programmation est idéale pour les soudures d'empreintes ou brèves.

Programmation MAX: la durée utilisée pour revenir à la transparence est longue, max 1.0 seconde selon la température du point de soudure et du degré de protection. Cette programmation est idéale pour les soudures à courants élevés qui produisent de l'incandescence à la fin et pour le soudage TIG avec des courants faibles dans lequel la perception de la lumière par les senseurs peut être obstruée par la main de l'opérateur, par la torche, etc ...

## Réglage de la sensibilité (Fig.2-4)

- en déplaçant le bouton de réglage de la sensibilité il est possible de régler la sensibilité à la lumière de la pièce.

Programmation LO (LOW): la photosensibilité est basse. Cette programmation est indiquée si vous devez souder dans des lieux très lumineux (sous la lumière du soleil ou une lumière artificielle directe).

Programmation HI: la photosensibilité est forte. Cette

programmation est indiquée pour les soudures à faibles courants ou dans des lieux peu éclairés. Idéale pour les procédés de soudage à l'arc constant comme le procédé TIG. Si vous utilisez le masque dans des conditions normales, nous vous conseillons de l'utiliser avec une sensibilité moyenne/élevée.

## Réglage de l'anneau de support du masque pour la tête (Fig.3)

- les dimensions crâniennes varient selon la personne; la position de travail et l'angle d'observation rendent par conséquent nécessaire le réglage de la position du masque.
- En pressant et en tournant la vis de réglage postérieure (Fig.3-1) vous pouvez régler le diamètre de l'anneau de support du masque. Cela peut être fait en portant le masque et permet un ajustement ferme du masque sur la tête sans trop serrer.
- Réglez la bande supérieure (Fig.3-2) de sorte que le masque soit à la bonne hauteur pour votre tête.
- Testez le réglage de la bague de support en levant et abaissant le masque plusieurs fois. Si la bague bouge, ajustez les bandes à nouveau.
- Dévissez les boutons de serrage latéraux (Fig.3-3) et desserrez les vis de blocage (Fig. 3-4) des deux côtés.
- Faites glisser vers l'avant ou vers l'arrière pour ajuster la distance du masque de votre visage. Il est important que vos yeux soient à la même distance du filtre.
- Réglez l'angle de vue en déplaçant les rondelles de réglage dans la position désirée.
- Fixez à nouveau les boutons de fixation latéraux.

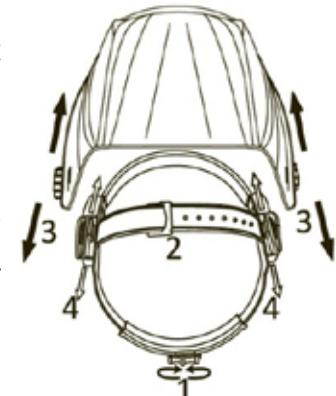


FIG. 3

## ENTRETIEN

### Protection externe

- Pour remplacer la lentille de protection externe, retirez le filtre en relâchant les blocs de filtre inférieurs.

### Protection interne

- Remplacez la lentille de protection interne si elle est endommagée. Retirez la lentille de la fenêtre en la fléchissant et en sortant de son logement en utilisant vos doigts ou vos ongles.

### Groupe de filtre

- Pour remplacer le filtre, retirez l'ensemble du filtre du masque. Fléchissez la partie supérieure du support et retirez le filtre. Montez le nouveau filtre avec soin et correctement. Repositionnez l'ensemble du filtre sur le masque.

### Nettoyage

- Nettoyez le masque et le filtre régulièrement avec un chiffon doux. N'utilisez pas de solvants agressifs.

## SPECIFICATIONS

Classe optique	1/1/1/2
Dimensions du filtre	110x90x10mm
Visibilité	100x53mm
Senseurs	4
Degré de lumière	DIN 4
Degré d'obscurcissement	DIN 9-13 Soudage, 5-8 Coupe
Règlement de protection	externe, degré variable
Protection UV/IR	jusqu'à DIN16
Durée du passage de la transparence à l'obscurcissement	1/25000 s
de l'obscurcissement à la transparence	0.1-1.0s
Sensibilité/Retard	réglable en continu
Alimentation	Cellules solaires et 1 batterie CR2450
Marche / Arrêt	automatique
Alarme de batterie	Oui, lumière rouge
Réglage Amp / TIG min.	≥ 5A AC - DC
Meulage	Oui, DIN 4 fixe
Température de fonctionnement	-5 ° C-55 ° C (23 ° F-131 ° F)
Température de stockage	-20 ° C-70 ° C (-4 ° F-158 ° F)

## PROBLÈMES ET SOLUTIONS POSSIBLES

### Atténuation irrégulière de l'obscurcissement

• La bague de support n'a pas été réglée correctement et il y a une distance irrégulière entre les yeux et le filtre. **Le filtre à obscurcissement automatique ne noircit pas ou scintille**

- La lentille de protection extérieure est sale ou endommagé. Remplacez-la.
- Les senseurs sont sales. Nettoyez-les adéquatement.
- Le courant de soudage est trop faible. Augmentez le niveau de sensibilité.
- Vérifiez les piles, vérifiez qu'elles sont en bon état et correctement installées. Vérifiez les surfaces de contact et nettoyez-les si nécessaire.

### Réponse lente

• La température d'utilisation est trop basse. Ne pas utiliser le masque à moins de -5 ° C ou 23 ° F.

### Mauvaise visibilité

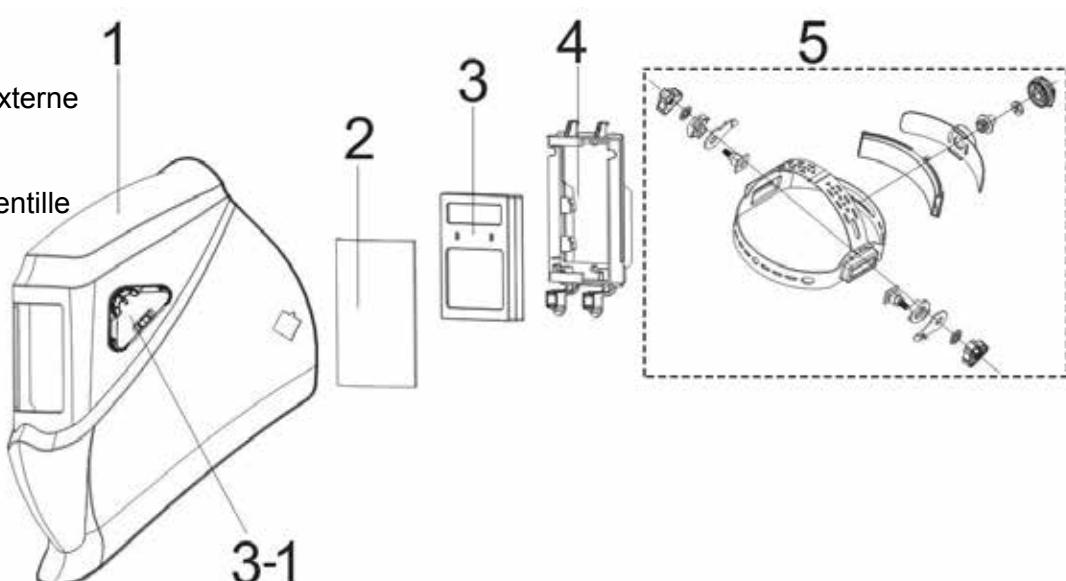
- Protections de lentille interne / externe ou filtre sale. Nettoyez ou remplacez les protections.
- Lumière insuffisante dans la zone de travail.
- Le degré de protection n'est pas correctement réglé.

### Le masque se déplace

- La bague de support n'est pas correctement ajustée. Réglez-le à nouveau.

## SCHÉMA DE MONTAGE

- 1 Masque
- 2 Cadre en caoutchouc
- 3 Protection de la lentille externe
- 3-1 Support de filtre
- 4 Filtre
- 5 Protection interne de la lentille



## DEGRÉS DE PROTECTION RECOMMANDÉES

PROCÉDÉ DE SOUDAGE	COURANT EN AMPÈRES																						
	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450
ÉLECTRODES ENROBÉES					Shade 9	Shade 10						Shade 11					Shade 12			Shade 13		14	
MIG												Shade 10		Shade 11			Shade 12		Shade 13		Shade 14		15
TIG						Shade 9	Shade 10					Shade 11					Shade 13			Shade 14			
MAG												Shade 10	Shade 11	Shade 12			Shade 13		Shade 14		Shade 15		
DÉCRIQUEAGE													Shade 10				11	12	13	14		15	
COUPE PLASMA													Shade 11				Shade 12			Shade 13			
SOUDAGE PLASMA	4	5	6	7	8	9	10	11		12			13			14						15	

## EINFÜHRUNG

Bei Ihrem neuen elektronischen Schweißhelm handelt es sich um eine fortschrittliche Arbeitsschutzausrüstung. Einige neue Technologien aus Mikroelektronik, Optoelektronik und Solarenergie wurden in diesen Schweißhelm mit eingearbeitet und schützen nicht nur Ihre Augen vor dem Lichtbogen, sondern ermöglichen Ihnen, bei der Arbeit auch beide Hände frei zu haben und somit den Lichtbogen ohne Probleme zu zünden. Dadurch wird die Qualität und Effizienz Ihrer Arbeit verbessert. Kann bei Schweißarbeiten, Plasmaschneiden, Schliff, Flammen, usw. verwendet werden.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### Vor dem Gebrauch alle Anleitungen aufmerksam lesen.

- Sicherstellen, dass der Schutzgrad des Filters mit dem Schutzgrad der jeweiligen Anwendung übereinstimmt.
- Diese Schweißhelme und Filter sind nicht für Überkopfschweißen und Laserschneiden bzw. -Schweißen geeignet.
- Die Schweißhelme wurden zum Schutz von Augen und Gesicht vor Funken, Spritzern und gefährlichen Strahlungen bei normalen Schweißbedingungen entwickelt. Die Verwendung zum Schutz vor harten Schlägen ist nicht zulässig. Besondere Vorsicht ist bei der Verwendung des Schweißhelms zum Schliff geboten.
- Dieser Schweißhelm bietet keinen wirksamen Schutz gegen explosive Vorrichtungen und ätzende Flüssigkeiten. Bei derartigen Gefahren muss spezifischere Schutzausrüstung verwendet werden.
- Des Weiteren ist auch eine schlag- und stoßfeste Schutzbrille in Übereinstimmung mit den geltenden ANSI Vorgaben während des Tragens des Schweißhelms erforderlich.
- Arbeitspositionen, in denen nicht geschützte Körperteile Funken, Spritzern bzw. direkten oder reflektierten Strahlungen ausgesetzt sind, vermeiden. Andernfalls stets geeignete Schutzausrüstung für die betroffenen Körperteile verwenden.
- Vermeiden Sie starke Schläge, die den Filter beschädigen könnten.
- Die Dichtheit des Schweißhelms vor dem Gebrauch überprüfen. Sicherstellen, dass alle Schutzscheiben sauber sind und die Sensoren der Gläser nicht mit Schmutz bedeckt sind.
- Vor dem Gebrauch alle Teile des Schweißhelms überprüfen und sicherstellen, dass keine Abnutzungsscheinungen bzw. Schäden zu erkennen sind. Teile mit Kratzern, Rissen oder Sprüngen müssen unverzüglich ausgewechselt werden.
- An Gläsern und Schweißhelm keinerlei Veränderungen vornehmen, außer es handelt sich um in diesem Handbuch ausdrücklich erwähnte Maßnahmen. Bei unbefugtem Verändern oder Auswechseln von Ersatzteilen besteht schwere Verletzungsgefahr für den Nutzer.
- Falls die Gläser bei Zündung des Lichtbogens nicht verdunkeln, muss der Schweißvorgang sofort abgebrochen werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler bzw. Ihr nächstgelegenes Kundendienstzentrum.
- Die Gläser nicht in Wasser tauchen.
- Zur Reinigung der Gläser des Schweißhelms keine Lösungsmittel verwenden.
- Die zum Gebrauch dieses Schweißhelms ideale Temperatur beträgt zwischen -5°C und 55°C (23°F-131°F).

Den Schweißhelm bei Überschreiten dieser Temperaturgrenzen nicht verwenden.

- Stellen Sie sicher, dass die Sensoren das Licht korrekt wahrnehmen, da sonst der Filter nicht vollständig verdunkelt wird und ernsthafte Schäden verursachen kann.
- Nicht versuchen, den Filter auszubauen. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler bzw. Ihr nächstgelegenes Kundendienstzentrum.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Schweißhelm stets hochschieben, da sich der Filter bei starker Helligkeit verdunkeln könnte.
- Bei Nichtbeachtung dieser Warnhinweise oder der Gebrauchsanweisungen dieses Schweißhelms besteht schwere Verletzungsgefahr für den Nutzer.

## BESCHREIBUNG

Der Schweißhelm ist mit einem Filter ausgestattet, der sich verdunkelt. Der Filter ist transparent, so dass Sie die zu bearbeitende Oberfläche deutlich sehen können. Sobald der Lichtbogen gezündet wird, kommt es augenblicklich zur Verdunklung des Filters. Sobald der Lichtbogen ausgeht, wird der Filter erneut transparent. Die Übergangszeit von der Transparenz zur Verdunkelung beträgt etwa 0.00004 Sekunden. Die Übergangszeit von der Verdunkelung zur Transparenz kann zwischen 0.1 und 1.0 Sekunden eingestellt werden. Am Schweißhelm ist eine stufenlos verstellbare Sicherheits-Einstellvorrichtung vorhanden, mit welcher der Schutzgrad zwischen 9 und 13 beim Schweißen und zwischen 5 und 8 beim Schneiden eingestellt werden kann.

Der Schweißhelm gewährleistet auch bei Transparenz einen durchgehenden Vollschutz vor UV- und IR-Strahlen. Der UV/IR-Schutzgrad beträgt durchgehend bis max. DIN16. Die Versorgung erfolgt über Solarzellen und eine CR2450 Batterie.

Der Schweißhelm ist mit vier Photosensoren-Sets ausgestattet. Zum Lieferumfang des Schweißhelms gehört des Weiteren ein Außenschutz aus Polymer. Es handelt sich dabei um einen abnutzungsbeständigen, hitzestabilen und schmutzabweisenden, somit sehr langlebigen Schutz.

## ART DER VERWENDUNG

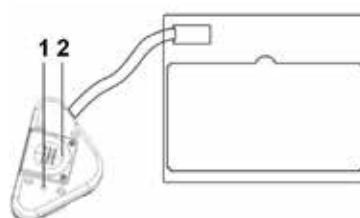
### Montage:

- Den Schweißhelm wie im Montageschema abgebildet zusammenbauen.

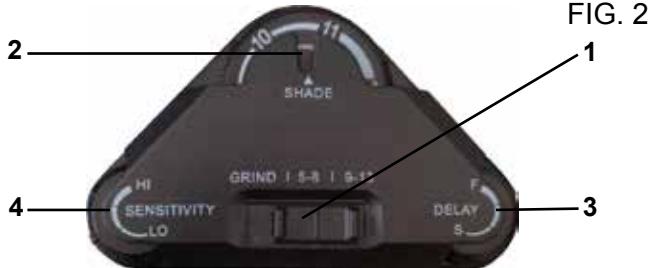
### Versorgung:

- Der Schweißhelm wird von Solarzellen mit einer CR2450 Batterie versorgt. Ein- und Ausschalten werden automatisch gesteuert. Der Schweißhelm kann wie ein normaler Schweißhelm mit Filterglas verwendet werden.
- Wenn die rote "LOW BATTERY" -Leuchte (Abb.1-1) aufleuchtet, entfernen Sie den Batteriefachdeckel (Abb.1-2) und ersetzen Sie sofort die Batterie.
- Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie die Maske längere Zeit nicht verwenden möchten.

Abb. 1



## Funktionsmodus (Abb.2)



- Mit Einstelltaste in der Abbildung 2-1 können Sie die Betriebsfunktion des Schweißhelms zum Schweißen, Schneiden und Schliff (grind) einstellen. Um der Schliff zu erleichtern, wird der Filter nicht verdunkelt.
- Im Schweiß- und Schneidmodus wird die Dimmfunktion aktiviert, wenn der Filter einen Lichtbogen optisch erkennt. Stellen Sie den Dimmpegl, die Verzögerungszeit und die Empfindlichkeit entsprechend Ihren Anforderungen ein, wie unten erläutert.
- Im Schleifmodus ist die Dimmfunktion nicht aktiviert. Der Filter hält einen DIN-Grad von 4, um das Schleifen zu erleichtern, während die Maske den Schutz des Gesichts garantiert. Achtung: Bei mit Taste eingestellter Schleiffunktion darf der Schweißhelm für keine weiteren Funktionen und Tätigkeiten verwendet werden.

## Verdunkelung (Abb.2-2)

- Bei Zündung des Lichtbogens wird das Sichtfenster automatisch verdunkelt. Dabei kann man den Drehgriff in Pfeilrichtung drehen, um je nach technischen Anforderungen die optimale Sicherheitsstufe einzustellen. Der Schutzgrad kann zwischen 9 und 13 beim Schweißen und zwischen 5 und 8 beim Schneiden eingestellt werden. Halten Sie sich zur Auswahl des korrekten Werts für die Filterverdunkelung (Shade) an die Tabelle „EMPFOHLENE SCHUTZARTEN“.

## Einstellung der zeitlichen Verzögerung (Abb.2-3)

- Durch Drehen von Drehgriff zum Einstellen der Verzögerung kann man die Zeit, die der Filter zum Wiederherstellen der Transparenz nach Beendigung des Schweißvorgangs benötigt, zwischen 0.1 und 1.0 Sekunden einstellen.

Einstellung auf MIN: Kurze Zeit zum Wiederherstellen der Transparenz, je nach Temperatur des Schweißpunktes und dem eingestellten Schutzgrad mindestens 0.1 Sekunden. Diese Einstellung ist ideal für stellenweises oder kurzes Schweißen.

Einstellung auf MAX: Lange Zeit zum Wiederherstellen der Transparenz, je nach Temperatur des Schweißpunktes und dem eingestellten Schutzgrad maximal 1.0 Sekunden. Diese Einstellung ist ideal für Schweißarbeiten mit hohem Schweißstrom und entsprechender Funkenbildung.

## Einstellung der Empfindlichkeit (Abb.2-4)

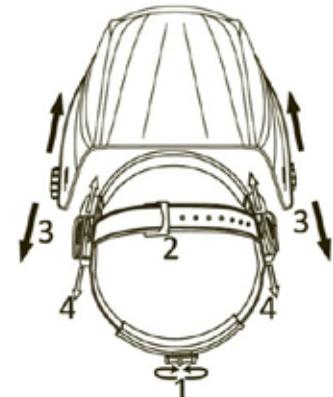
- Durch Drehen von Drehgriff 2-4 zum Einstellen der Empfindlichkeit kann man die Empfindlichkeit auf die Umgebungshelligkeit einstellen.

Einstellung auf LOW: Geringe Lichtempfindlichkeit. Diese Einstellung ist für Schweißarbeiten an sehr hellen Stätten geeignet (bei direkter Sonneneinstrahlung oder unter direkter künstlicher Beleuchtung).

Einstellung auf HI: Hohe Lichtempfindlichkeit. Diese Einstellung ist für Schweißarbeiten mit geringem Schweißstrom und an spärlich beleuchteten Stätten geeignet. Ideal für Schweißverfahren mit konstantem Lichtbogen, wie z.B. fürs WIG-Schweißen. Wird der Schweißhelm bei normalen Bedingungen verwendet, so sollte die Empfindlichkeit auf mittel-hoch eingestellt werden.

## Einstellung des Halterings des Schweißhelms am Kopf (Abb.3)

- Der Kopfumfang ist von Person zu Person verschieden, demnach muss die Position des oberen Riemens und des Positionierungsplättchens je nach Arbeitshaltung und Blickwinkel korrekt eingestellt werden.
- Stellen Sie den Umfang des Kopfbands (Abb. 3-1) ein, indem Sie den Knopf auf der Rückseite drehen. Dies kann durch Tragen der Maske erfolgen und ermöglicht eine feste Einstellung der Maske auf dem Kopf, ohne zu stark zu straffen.
- Stellen Sie das obere Band (Abb.3-2) so ein, dass sich die Maske in der richtigen Höhe für Ihren Kopf befindet.
- Testen Sie die Einstellung des Stützringes, indem Sie die Maske mehrmals heben und senken. Wenn sich der Ring bewegt, passen Sie die Bänder erneut an.
- Lösen Sie die seitlichen Klemmnoppen (Abb. 3-3) und lösen Sie die Sicherungsschrauben (Abb. 3-4) auf beiden Seiten. Schieben Sie sie nach vorne oder hinten, um den Abstand der Maske von Ihrem Gesicht einzustellen. Es ist wichtig, dass sich Ihre Augen im gleichen Abstand vom Filter befinden.
- Stellen Sie den Blickwinkel ein, indem Sie die Einstellscheiben in die gewünschte Position bringen.
- Befestigen Sie die seitlichen Fixierknöpfe wieder.



## WARTUNG

### Äußeres Schutzglas austauschen:

- Um das Frontschutzglas zu ersetzen, entfernen Sie den Filter, indem Sie den unteren Filterblock lösen.

### Inneres Schutzglas austauschen:

- Ersetzen Sie das innere Schutzglas, wenn es beschädigt ist. Entfernen Sie das Glas aus dem Fenster, indem Sie es biegen und das Gehäuse mit den Fingerspitzen oder Fingernägeln verlassen.

### Filter austauschen:

- Um den Filter zu ersetzen, entfernen Sie die Filterreinheit von der Maske. Biegen Sie den oberen Teil der Halterung und entfernen Sie den Filter. Setzen Sie den neuen Filter sorgfältig und korrekt ein. Positionieren Sie den Filter auf der Maske neu.

### Reinigung

- Reinigen Sie den Helm durch Abwischen mit einem weichen Tuch. Reinigen Sie die Oberflächen der Filterkassette regelmäßig. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungslösungen.

## MÖGLICHE PROBLEME UND LÖSUNGEN

### Unregelmäßige Dämpfung der Verdunkelung

- Der Halterung wurde nicht richtig eingestellt und es besteht ein unregelmäßiger Abstand zwischen den Augen und dem Filter.

### Der automatische Verdunkelungsfilter wird nicht abgedunkelt oder flackert

- Die äußere Schutzlinse ist verschmutzt oder beschädigt. Ersetzen.
- Die Sensoren sind schmutzig. Reinigen Sie sie richtig.
- Der Schweißstrom ist zu niedrig. Erhöhen Sie die Empfindlichkeitsstufe.
- Überprüfen Sie die Batterien, ob sie in gutem Zustand und korrekt installiert sind. Überprüfen Sie die Kontaktflächen und reinigen Sie diese gegebenenfalls.

### Langsame Reaktion

- Die Temperatur der Verwendung ist zu niedrig. Verwenden Sie die Maske nicht unter -5 ° C oder 23 ° F.

### Schlechte Sicht

- Schutze von internen und externen Linsen oder Filter verschmutzt. Reinigen oder ersetzen Sie die Schutzvorrichtungen.
- Zu wenig Licht im Arbeitsbereich.
- Schutzgrad nicht richtig eingestellt.

### Die Maske bewegt sich

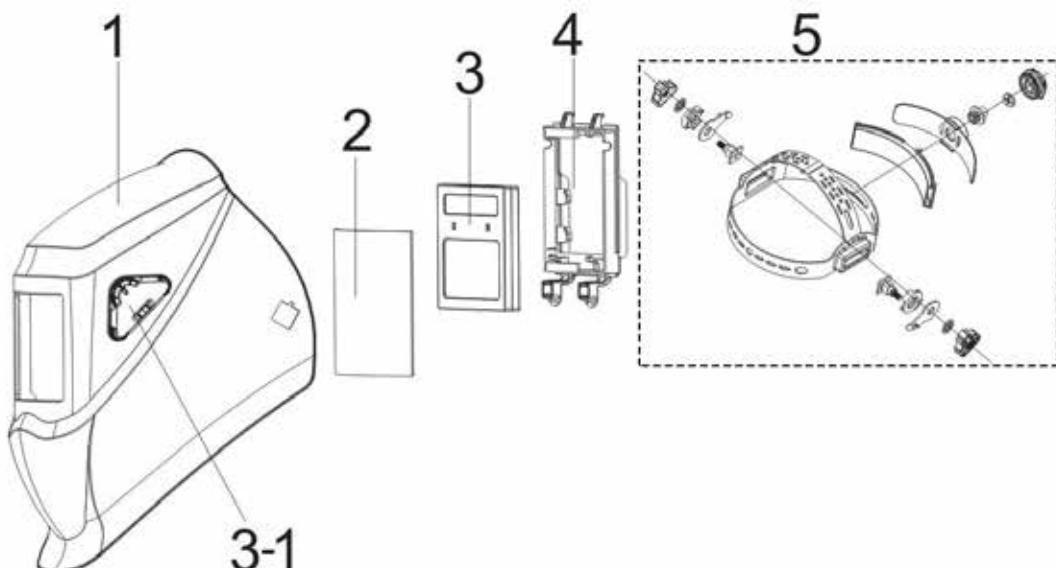
- Der Halterung ist nicht richtig eingestellt. Stellen Sie es erneut ein.

## TECHNISCHE DATEN

Optische Klasse	1/1/1/2
Abmessungen des Filters	110x90x10mm
Sichtfeld	100x53mm
Sensoren	4
Helligkeitsgrad	4
Verdunkelungsgrad	9-13 Schweißen, 5-8
Schneiden	
Schutzeinstellung	äußere, variabler Grad
UV/IR-Schutz	bis DIN16
Übergangszeit von Transparenz bis Verdunkelung	1/25000 s
Übergangszeit von Verdunkelung bis Transparenz	0.1-1.0s
Empfindlichkeit/Verzögerung	stufenlos verstellbar
Versorgung	Solarzellen und eine Batterie CR2450
EIN/AUS	automatisch
Niedrige Batteriewarnung	rotes Licht
Minimale Amp / TIG-Einstellung	≥ 5AAC - DC
Schliff-Modus	Ja, DIN 4 fixiert
Betriebstemperatur	-5C-55°C (23°F-131°F)
Lagertemperatur	-20°C-70°C (-4°F-158°F)

## MONTAGEZEICHNUNG

- 1 Maske
- 2 Äußerer Schutzglas
- 3 Automatischer Filter
- 3-1Externe Regelung
- 4 Befestigung
- 5 Halterungsausrüstung



## EMPFOHLENE SCHUTZARTEN

### STROM - Amps

SCHWEISSVERFAHREN	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500		
Beschichteten Elektroden												Shade 9	Shade10			Shade11			Shade12			Shade13		14		
MIG																Shade10		Shade11			Shade12			Shade13		15
TIG																	Shade9	Shade10	Shade11	Shade12	Shade13	Shade14	Shade15			
MAG																	Shade10	Shade11	Shade12		Shade13	Shade14	Shade15			
Flämmen																	Shade10		11	12	13	14		15		
Plasmaschneiden																	Shade11		Shade12		Shade13					
PlasmaSchweißen	4	5	6	7	8	9	10	11		12						Shade11		Shade12		Shade13			14		15	

## INTRODUCCIÓN

Su nueva pantalla electrónica es un producto de nueva generación para la protección laboral. Esta pantalla facial integra nuevas tecnologías y conocimientos del campo de la microelectrónica, la optoelectrónica y de la energía solar, con el resultado de que no solamente protege los ojos frente al arco eléctrico, sino que además permite trabajar con ambas manos libres y cebar el arco sin dificultad. Estas características mejorarán la calidad de su trabajo y su eficiencia. Puede utilizarse para trabajos de soldadura, corte, amolado, escarpado, etc.

## NOTAS DE SEGURIDAD

### Antes de su uso lea las instrucciones, asegurándose de que resultan claras.

- Asegúrese de que el grado de protección ajustado del filtro en la pantalla facial coincida con el número de grado de protección correcto para su concreta aplicación.
- Estas pantallas faciales y filtros no son aptos para aplicaciones de soldadura sobre cabeza, ni de soldadura láser y corte láser.
- Estas pantallas de soldadura han sido diseñadas para proteger los ojos y el rostro frente a chispas, salpicaduras y radiaciones peligrosas en condiciones normales de soldadura. No pueden utilizarse para protegerse frente al peligro de impactos violentos. Preste mucha atención si utiliza la pantalla para amolado.
- Esta pantalla no sirve para la protección contra dispositivos explosivos o líquidos corrosivos. Para este tipo de peligros es preciso utilizar dispositivos de protección adicionales idóneos.
- Durante todo el tiempo en que se utiliza la pantalla facial es obligatorio utilizar también gafas de protección primaria de los ojos, resistentes a impactos y conformes con las especificaciones ANSI vigentes.
- Evite posiciones de trabajo que puedan exponer áreas no protegidas de su cuerpo a chispas, salpicaduras, radiaciones directas o reflejas. Utilice protecciones adecuadas si no puede evitar la exposición.
- Evite golpes fuertes que podrían dañar el filtro.
- Controle la hermeticidad de la pantalla facial antes de cada uso. Controle que todas las láminas de protección estén limpias y que los sensores de las lentes estén libres de suciedad.
- Inspeccione todos los componentes de la pantalla facial antes de utilizarla, asegurándose de que no haya signos de desgaste o daño. Cualquier pieza que esté rayada, agrietada o cuya superficie esté dañada debe ser sustituida inmediatamente.
- No modifique de ninguna manera las lentes ni la pantalla facial, excepto en lo que expresamente se indica en este manual. No utilice piezas de repuesto diferentes a las indicadas en este manual. Cualquier modificación o sustitución de piezas no autorizada podría exponerle al riesgo de lesiones personales.
- Si la lente no se oscurece cuando se ceba el arco, deje inmediatamente de soldar y diríjase a su distribuidor/centro de asistencia.
- Proteja el filtro frente al agua y la suciedad.
- No use solventes para limpiar la lente ni para la pantalla facial.
- La temperatura ideal de empleo de esta pantalla facial es de -5°C a 55°C (23°F-131°F). No use la pantalla

facial fuera de este intervalo de temperatura.

- Asegúrese de que los sensores perciban correctamente la luz, en caso contrario el filtro podría no oscurecerse completamente y provocar daños personales graves.
- No intente desmontar el filtro, en caso de problemas diríjase a su distribuidor o a un centro de asistencia.
- No se aleje del puesto de trabajo con la pantalla facial bajada; en presencia de una fuente de luz intensa el filtro podría oscurecerse.
- No cumplir con estas advertencias o no seguir las instrucciones de uso de la pantalla facial podría producir lesiones personales, incluso graves.

## CARACTERÍSTICAS

La pantalla facial cuenta con un filtro que oscurece. El filtro es transparente, de forma que se puede ver la superficie de trabajo con claridad. Cuando se ceba el arco, el filtro se oscurece inmediatamente. Cuando el arco se apaga el filtro vuelve a ser transparente. El tiempo que transcurre entre la transparencia y el oscurecimiento es de aproximadamente 0.00004 segundos. El tiempo que transcurre entre el oscurecimiento y la transparencia puede ser regulado de 0.1 a 1.0 segundos. La pantalla facial posee un dispositivo de regulación continua de la oscuridad que permite seleccionar un grado de protección del número 9 al número 13 en modalidad Soldadura y del número 5 al número 8 en modalidad Corte.

La pantalla facial le garantiza una protección completa permanente contra los rayos UV/IR, incluso en estado de transparencia. El nivel de protección UV/IR es DIN16 durante todo el tiempo. La alimentación es suministrada por células solares y una pila CR2450.

La pantalla facial dispone de cuatro grupos de fotosensores. Junto con la pantalla facial se suministra una protección externa de materiales poliméricos. La protección es resistente al desgaste, termoestable y no retiene la suciedad, por este motivo es muy duradera.

## MODO DE EMPLEO

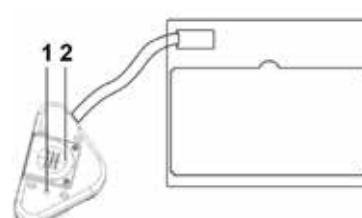
### Ensamblaje

- ensamble la pantalla facial como muestra el esquema de ensamblaje.

### Alimentación

- la pantalla facial es alimentada por células solares y una pila CR2450. El encendido y el apagado son automáticamente controlados por el circuito. Se puede usar la pantalla facial como una pantalla facial convencional con filtros de cristal.
- Cuando se enciende la luz roja de "BATERÍA BAJA" (Fig.1-1), retire la tapa del compartimiento de la batería (Fig.1-2) y reemplácela inmediatamente.
- Retire la batería si no planea usar la máscara por un tiempo prolongado.

FIG. 1



## Modo de funcionamiento (Fig.2)



- Mediante el botón de selección (Fig.2-1) al lado de la pantalla es posible configurar la pantalla facial para la soldadura, el corte y el amolado (grind).
- En soldadura y corte, la función de atenuación se activa cuando el filtro detecta ópticamente un arco de soldadura/corte. Establezca el grado de oscuridad, el tiempo de retardo y la sensibilidad de acuerdo con sus necesidades, tal como se explica a continuación.
- En el modo de amolado, la función de regulación no está activada. El filtro mantiene un grado DIN 4 para facilitar las operaciones de amolado mientras que la máscara garantiza la protección de la cara. Advertencia: no use la máscara con el botón en la posición de amolado para ningún otro tipo de operación.

### Selección del grado de oscuridad (Fig.2-2)

- cuando el arco está cebado la ventana de observación se oscurece inmediatamente. En ese momento, en función de las necesidades técnicas, puede regularse el mando en la dirección indicada por la flecha, para seleccionar el nivel de oscuridad adecuado. Es posible seleccionar un grado de protección del número 9 al número 13 en modalidad Soldadura y del número 5 al número 8 en modalidad Corte. Consulte la tabla "Números de protección recomendados".

### Regulación del tiempo de retardo (Fig.2-3)

- moviendo el mando de regulación de retardo situado se puede regular de 0.1 a 1.0s el tiempo que el filtro emplea en volver a ser transparente cuando finaliza la soldadura.

Configuración MIN: tiempo empleado para volver a la transparencia breve, con un mínimo igual a 0.1 segundos, graduable en función de la temperatura del punto de soldadura y del grado de protección. Esta configuración es ideal para soldaduras de pequeño espesor y soldaduras cortas.

Configuración MAX: tiempo empleado para volver a la transparencia prolongado, con un máximo igual a 1.0 segundos, graduable en función de la temperatura del punto de soldadura y del grado de protección. Esta configuración es ideal para soldaduras de corriente elevada que producen incandescencia al finalizar.

### Regulación de la sensibilidad (Fig.2-4)

- moviendo el mando de regulación de sensibilidad situado se puede regular la sensibilidad a la luz del ambiente.

Configuración LO (Low): fotosensibilidad baja. Esta configuración es adecuada para soldar en lugares muy luminosos (bajo la luz solar o una luz artificial directa). Configuración HI (High): fotosensibilidad elevada. Esta configuración es adecuada para soldaduras de corrien-

te baja y para soldar en lugares poco iluminados. Ideal para procesos de soldadura por arco constante, como el proceso TIG. Si se usa la pantalla facial en condiciones normales, se sugiere regularla a una sensibilidad medio-alta.

## Regulación del anillo de sujeción de la pantalla facial a la cabeza (Fig.3)

- las dimensiones del cráneo varían de persona a persona, la posición de trabajo y el ángulo de observación hacen necesario regular la posición de la pantalla facial.
- Ajuste la circunferencia de la banda (Fig. 3-1) girando la perilla en la parte posterior. Esto se puede hacer llevando la máscara y permite un ajuste firme de la máscara en la cabeza sin apretar demasiado.
- Ajuste la banda superior (Fig.3-2) de modo que la máscara esté a la altura correcta para su cabeza.
- Pruebe el ajuste del anillo de soporte levantando y bajando la máscara varias veces. Si el anillo se mueve, ajuste las bandas nuevamente.
- Desenrosque las perillas de sujeción laterales (Fig.3-3) y suelte los tornillos de bloqueo (Fig. 3-4) en ambos lados. Deslícelos hacia adelante o hacia atrás para ajustar la distancia de la máscara desde su cara. Es importante que sus ojos estén a la misma distancia del filtro.
- Ajuste el ángulo de visión, moviendo los mandos de ajuste a la posición deseada.
- Ajuste nuevamente las perillas de fijación laterales.

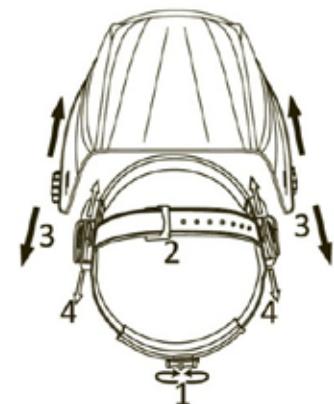


FIG. 3

## MANTENIMIENTO

### Protección externa

- Para sustituir la lente frontal, suelte el filtro desbloqueando el tope del filtro inferior.

### Protección interna

- Reemplace la lente de protección interna si está dañada. Retire la lente de la ventana flexionándola y sacandola de su alojamiento con las yemas de los dedos o las uñas.

### Grupo filtro

- Para reemplazar el filtro, retire el grupo filtro de la máscara . Flexione la parte superior del soporte y retire el filtro . Coloque el nuevo filtro cuidadosamente y correctamente. Vuelva a colocar el conjunto de filtro en la máscara.

### Limpieza

- Limpie la máscara y el filtro regularmente con un paño suave. No use solventes agresivos.

## ESPECIFICACIONES

Clase óptica	1/1/1/2
Dimensiones del filtro	110x90x10mm
Visual	100x53mm
Sensores	4
Grado de luz	4
Grado de seguridad	9-13 Soldadura, 5-8 Corte
Regulación de protección	Externa, Grado variable
Protección UV/IR	fino a DIN16
Tiempo que transcurre de transparencia a oscurecimiento	1/25000 s
Tiempo que transcurre de oscurecimiento a transparencia	0.1-1.0s
Sensibilidad/Retardo	regulable en continuo
Alimentación	células solares y 1 pila CR2450
Encendido / apagado	automático
Alarma BATERÍA BAJA	Si, luz roja
Ajuste mínimo Amp/TIG	≥ 5A AC - DC
Amolado	si, DIN 4 fijo
Temperatura de trabajo	-5°C-55°C(23°F-131°F)
Temperatura de almacenamiento	-20°C-70°C (-4°F-158°F)

## PROBLEMAS Y REMEDIOS POSIBLES

### Atenuación irregular del oscurecimiento

- El anillo de sujeción no se ha ajustado correctamente y hay una distancia irregular entre los ojos y el filtro.

### El filtro de oscurecimiento automático no se oscurece o parpadea

- La lente de protección externa está sucia o dañada Reemplazarla.

- Los sensores están sucios. Límpielos apropiadamente.

- La corriente de soldadura es demasiado baja. Aumente el nivel de sensibilidad.

- Verifique las baterías, verifique que estén en buenas condiciones y correctamente instaladas. Verifique las superficies de contacto y límpielas si es necesario.

### Respuesta lenta

- La temperatura de uso es muy baja. No use la máscara debajo de -5 ° C o 23 ° F.

### Poca visibilidad

- Protecciones lentes interna/externa o filtro sucio. Limpie o reemplace las protecciones.

- Luz insuficiente en el área de trabajo.

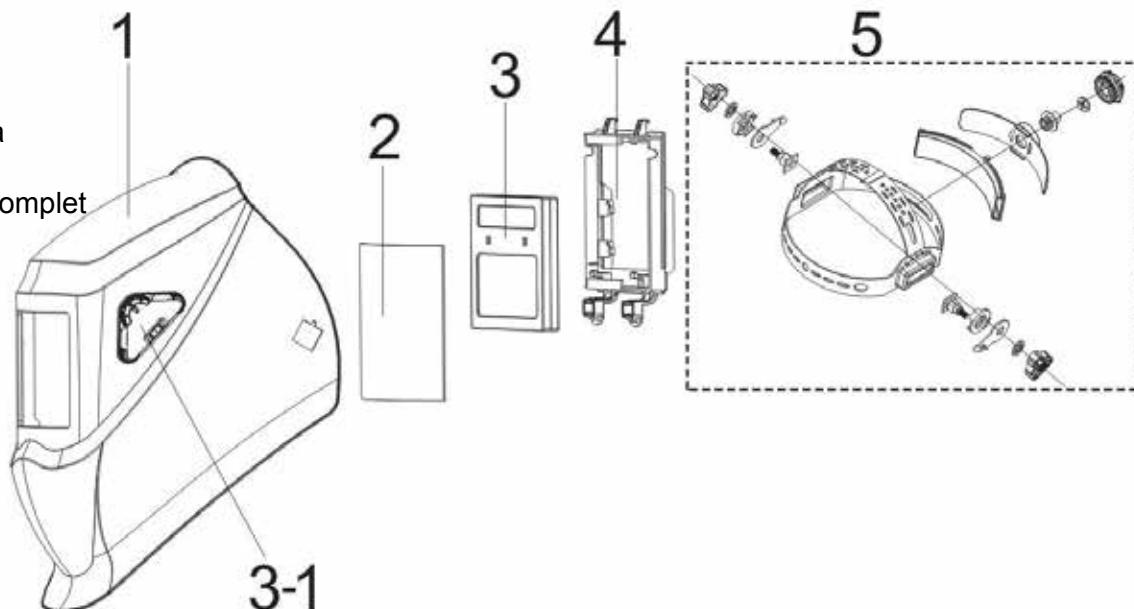
- Grado de protección no configurado correctamente.

### La máscara se mueve

- El anillo de soporte no está ajustado correctamente. Ajustarlo de nuevo.

## DIAGRAMA DE ENSAMBLAJE

- 1 Máscara  
 2 Protección externa  
 3 Filtro  
 3-1 Regulación externa  
 4 Soporte Filtro  
 5 Anillo de sujeción complet



## GRADOS DE PROTECCIÓN RECOMENDADOS

PROCESO DE SOLDADURA	CORRIENTE EN AMPERIOS																						
	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450
Electrodos revestidos												Shade 9	Shade 10		Shade 11		Shade 12		Shade 13		Shade 14		14
MIG													Shade 10		Shade 11		Shade 12		Shade 13		Shade 14		15
TIG												Shade 9	Shade 10		Shade 11		Shade 12		Shade 13		Shade 14		15
MAG													Shade 10	Shade 11	Shade 12		Shade 13		Shade 14		Shade 15		
ESCARPADO													Shade 10			11	12	13	14		15		
CORTE PLASMA													Shade 11		Shade 12		Shade 13		Shade 14		Shade 15		
SOLDADURA PLASMA	4	5	6	7	8	9	10	11		12			Shade 11		Shade 12		Shade 13		Shade 14		Shade 15		

## INTRODUÇÃO

A sua nova máscara eletrónica é um produto de nova geração para proteção no trabalho. Algumas novas tecnologias e conhecimentos no campo da microeletrónica, optoelectrónica e energia solar foram integrados a essa máscara que não só protege os seus olhos do arco elétrico, mas também lhe permite que trabalhe com as duas mãos livres e acione o arco sem dificuldade. Esses recursos melhoram a qualidade do seu trabalho e a sua eficiência. Pode ser utilizado para soldagem, corte, goivagem, moagem, etc.

## AVISOS DE SEGURANÇA

**Leia e certifique-se de que entende todas as instruções antes de utilizar.**

- Certifique-se de que o grau de proteção do filtro na máscara corresponda ao grau correto de proteção para a sua aplicação.
- Estas máscaras e filtros não são adequados para aplicações de soldagem aérea, solda e corte a laser.
- As máscaras de solda são projetadas para proteger os olhos e a cara de faíscas, respingos e radiação perigosa em condições normais de soldagem. Eles não podem ser utilizados para proteger contra o risco de impactos violentos. Preste atenção especial se utilizar a máscara ao moer.
- Esta máscara não é útil para proteção contra dispositivos explosivos ou líquidos corrosivos. Devem ser utilizados outros dispositivos de proteção mais adequados devem ser utilizados em caso de riscos semelhantes.
- Também deve utilizar proteção ocular primária resistente a impacto em conformidade com as especificações ANSI em vigor enquanto utilizar a sua máscara.
- Evite posições de trabalho que possam expor áreas desprotegidas do seu corpo a faíscas, spray, radiação direta ou refletida. Utilize proteção adequada se não puder evitar a exposição.
- Evite golpes pesados que possam danificar o filtro.
- Verifique o ajuste da máscara antes de cada utilização. Verifique se todas as placas de proteção estão limpas e se não há sujeira que cubra os sensores da lente.
- Inspecione todas as partes da máscara antes de a utilizar para garantir que não hajam sinais de desgaste ou dano. Quaisquer peças riscadas, rachadas ou desgastadas devem ser substituídas imediatamente.
- Não altere as lentes ou a máscara de qualquer forma, exceto conforme expressamente indicado neste manual. Não utilize peças de reposição que não sejam as indicadas neste manual. Qualquer modificação ou substituição de peças não autorizadas pode expô-lo a riscos de danos pessoais.
- Se a lente não escurecer quando iniciar a proa, pare imediatamente de soldar e entre em contacto com o seu revendedor/centro de assistência.
- Proteja o filtro da água e sujidade.
- Não utilize solventes para limpar a lente e a máscara.
- A temperatura ideal para utilizar esta máscara é entre -5°C e 55°C (23°F-131°F). Não utilize a máscara além desses limites de temperatura.

- Certifique-se de que os sensores percebem a luz corretamente, caso contrário o filtro pode não escurecer completamente e causar danos graves.
- Não tente desmontar o filtro. Em caso de problemas, entre em contacto com o seu revendedor ou centro de assistência.
- Não deixe o local de trabalho com a máscara abaixada; na presença de uma fonte de luz intensa, o filtro pode escurecer.
- Não observar essas advertências ou não cumprir as instruções de utilização da máscara pode resultar em ferimentos graves.

## CARACTERÍSTICAS

A sua máscara vem com um filtro que escurece. O filtro é transparente para que possa observar claramente a superfície de trabalho. Quando acionar o arco, o filtro escurece imediatamente. Quando o arco sai, o filtro volta a ser transparente. O tempo de transição da transparência para o obscurecimento é de aproximadamente 0,00004 segundos. O tempo de transição do obscurecimento para a transparência pode ser ajustado de 0,1 a 1,0 segundos. A máscara está equipada com um dispositivo de ajuste de segurança contínuo que permite selecionar um grau de proteção entre o número 9 e o número 13 no modo de soldagem e entre o número 5 e o número 8 no modo de corte.

A máscara garante proteção permanente completa contra os raios UV/IR, mesmo na condição de transparência. O nível de proteção UV/IR é até DIN16 o tempo todo. A energia é fornecida por células solares e uma bateria CR2450.

A máscara é equipada com quatro conjuntos de fotossensores para detetar a luz do arco. Uma proteção externa em materiais poliméricos também é fornecida com a máscara. A proteção é resistente ao desgaste, termicamente estável e não retém sujidade, portanto, tem uma longa vida útil.

## MÉTODO DE UTILIZAÇÃO

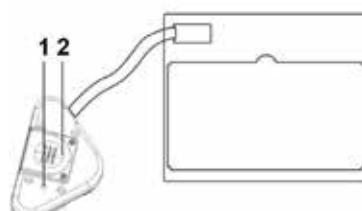
### Montagem

- Monte a máscara conforme mostrado no diagrama de montagem.

### Alimentação

- A máscara é alimentada por células solares e uma bateria CR2450. Ligar e desligar são automaticamente controlados pelo circuito. Pode utilizar a máscara como uma máscara comum com filtros de vidro.
- Quando a luz vermelha "LOW BATTERY" (fig.1-1) (bateria fraca) acender, remova a tampa da bateria (fig.1-2) e substitua-a imediatamente.
- Remova a bateria se não planeia utilizar a máscara por um longo tempo.

FIG. 1



## Modo de funcionamento (Fig.2)



FIG. 2

- Ao utilizar o botão (Fig.2-1) para selecionar o modo de operação na parte externa do filtro, é possível definir a máscara para soldagem, corte ou retificação (grind).
- No modo de soldagem e corte, a função de escurecimento é ativada quando o filtro apaga oticamente um arco de soldagem/corte. Defina o nível de escurecimento, o tempo de atraso e a sensibilidade de acordo com as suas necessidades, conforme explicado abaixo.
- No modo de retificação, a função de escurecimento não está ativa. O filtro mantém um grau DIN 4 para facilitar as operações de retificação, enquanto a máscara garante proteção facial. Atenção: não utilize a máscara com o botão em posição de retificação para qualquer outro tipo de operação.

## Nível de escurecimento (Fig.2-2)

- Quando o arco é acionado, a janela de observação escurece imediatamente. De acordo com os requisitos técnicos, pode ajustar o botão na direção indicada pela seta para selecionar o grau ideal de proteção. É possível selecionar um grau de proteção entre o número 9 e o número 13 no modo de soldagem e entre o número 5 e o número 8 no modo de corte. Consulte a tabela "Graus de Proteção Recomendados".

## Tempo de atraso (Fig. 2-3)

- Ao mover o botão de ajuste, é possível ajustar o tempo a partir do qual o filtro nos leva a voltar para transparente após 0,1 soldagem.

Ajuste mínimo: o tempo necessário para voltar à transparência é curto, com 0,1 segundo dependendo da temperatura do ponto de soldagem e do grau de proteção. Essa configuração é ideal para soldagem de trilhas ou soldagens curtas.

Ajuste MAX: o tempo necessário para voltar à transparência é longo, com máximo de 1,0 segundo dependendo da temperatura do ponto de soldagem e do grau de proteção. Esta configuração é ideal para soldagem em altas correntes que produzem brilho na sua extremidade e para soldagem TIG com correntes baixas nas quais a percepção da luz pelos sensores pode ser obstruída pela mão do operador, pela tocha, etc.

## Sensibilidade (Fig.2-4)

- Ao mover o botão de ajuste de sensibilidade pode ajustar a sensibilidade à luz ambiente.

Configuração LO (LOW): a fotossensibilidade é baixa. Esta configuração é adequada caso precise de soldar em locais muito claros (sob a luz solar ou luz artificial direta)

Definição HI (HIGH): a fotossensibilidade é alta. Esta configuração é adequada para soldagem em baixas correntes e se precisar de soldar em lugares mal ilumi-

nados. Ideal para processos de soldagem a arco constante, como o processo TIG. Se utilizar a máscara em condições normais, sugere-se que a utilize com uma sensibilidade média-alta.

## Ajuste da máscara (Fig.3)

- As dimensões cranianas variam de pessoa para pessoa, a posição de trabalho e o ângulo de observação fazem com que seja necessário ajustar a posição da máscara.
- Ajuste a circunferência da banda (Fig.3-1) ao rodar o botão na parte de trás. Isto pode ser feito ao utilizar a máscara e permite um ajuste firme da máscara na cabeça sem apertar demais.
- Ajuste a banda superior (Fig.3-2) para que a máscara esteja à altura certa para a sua cabeça.
- Teste o ajuste do anel de suporte levantando e abaixando a máscara várias vezes. Se o anel se mover, ajuste as bandas novamente.
- Desaperte os botões de aperto lateral (Fig.3-3) e solte os parafusos de fixação (Fig. 3-4) em ambos os lados. Deslize-os para a frente ou para trás para ajustar a distância da máscara do seu rosto. É importante que os seus olhos estejam à mesma distância do filtro.
- Ajuste o ângulo de visão ao mover as arruelas de ajuste para a posição desejada.
- Recoloque os botões de fixação lateral.

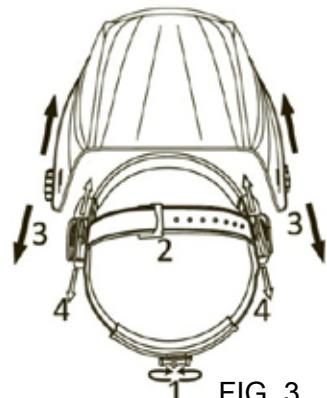


FIG. 3

## MANUTENÇÃO

### Proteção externa

- Para substituir a lente de proteção frontal, remova o conjunto do filtro ao soltar o suporte do filtro inferior.

### Proteção interna

- Substitua a lente de proteção interna se estiver danificada. Remova a lente da janela, flexionando-a e deixe a sua instalação ao utilizar a ponta dos dedos ou as unhas.

### Conjunto do filtro

- Para substituir o filtro, remova o conjunto do filtro da máscara. Flexione a parte superior do suporte e remova o filtro. Monte o novo filtro com cuidado e corretamente. Reposicione o conjunto de filtro na máscara.

### Limpeza

- Limpe a máscara e o filtro regularmente com um pano macio. Não utilize solventes agressivos.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Classe ótica	1/1/1/2
Dimensões do filtro	110x90x10mm
Visual	100x53mm
Sensores	4
Grau de Luz	4
Grau de segurança	9-13 Soldagem, 5-8 Corte
Ajuste de proteção	Externa, grau variável
Proteção UV/IR	até DIN16
Hora de mudar de transparência para escurecimento	1/25000 s
Hora de mudar de escurecimento a transparência	0,1-1,0s
Sensibilidade/Atraso	continuamente ajustável
Alimentação	Células solares e 1 bateria CR2450
Ligar/Desligar	Automático
Alarme Bateria Fraca	Sim, luz vermelha
Ajuste mínimo de Amp/TIG $\geq$ 5A CA - CD	
Retificação	sim, DIN 4 fixo
Temperatura de trabalho	-5°C-55°C (23°F-131°F)
Temperatura de armazenamento	-20°C-70°C (-4°F-158°F)

## PROBLEMAS E SOLUÇÕES POSSÍVEIS

### Atenuação irregular do escurecimento

- O anel de suporte não foi ajustado corretamente e há uma distância irregular entre os olhos e o filtro.

### O filtro de escurecimento automático não escurece nem cintila

- A proteção de lente externa está suja ou danificada. Substituí-la.
- Os sensores estão sujos. Limpe-os corretamente.
- A corrente de soldagem é muito baixa. Aumentar o nível de sensibilidade.
- Verifique as baterias, verifique se estão em boas condições e corretamente instaladas. Verifique as superfícies de contacto e limpe-as, se necessário.

### Resposta lenta

- A temperatura de utilização é muito baixa. Não utilize a máscara abaixo de -5°C ou 23°F.

### Má visibilidade

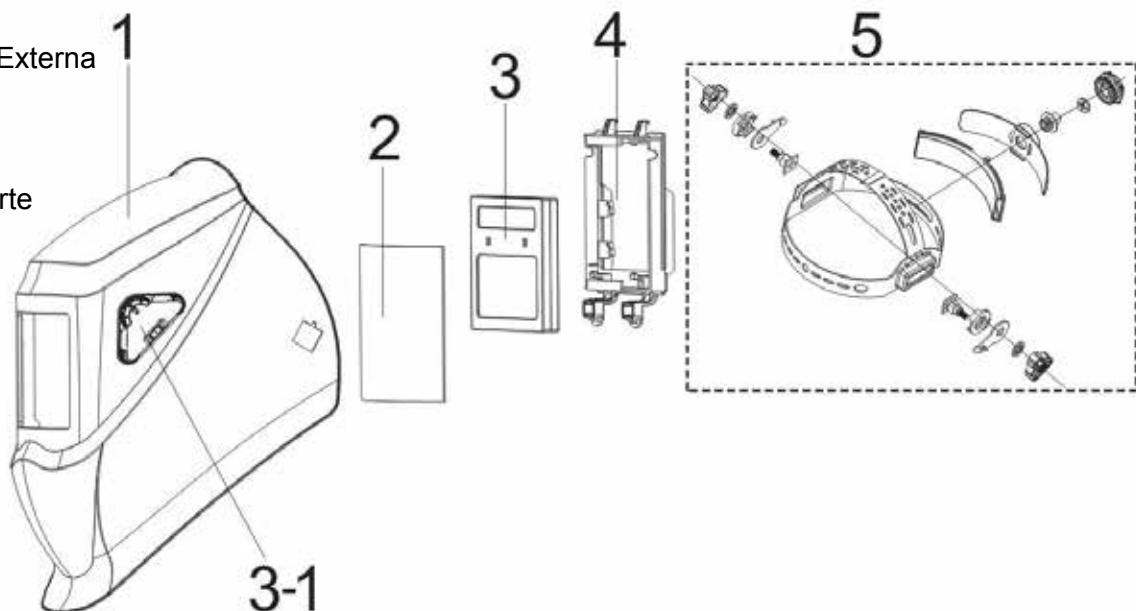
- Proteções de lente interna/externa ou filtro sujo. Limpe ou substitua as proteções.
- Luz insuficiente no local de trabalho.
- Grau de proteção ajustado incorretamente.

### A máscara mexe-se

- O anel de suporte não está ajustado corretamente. Ajuste novamente.

## ESQUEMA DE MONTAGEM

- 1 Mascara
- 2 Proteção de Lente Externa
- 3 Filtro
- 3-1Regulação externa
- 4 Suporte de filtro
- 5 Kit de anel de suporte



## GRAUS DE PROTEÇÃO RECOMENDADOS

PROCESSO DE SOLDAGEM	CORRENTE EM AMPERES																						
	0,5	1	2,5	5	10	15	20	30	40	50	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450
ELÉTRODOS REVESTIDOS					Shade 9	Shade 10						Shade 11					Shade 12			Shade 13		14	
MIG												Shade 10		Shade 11			Shade 12		Shade 13		Shade 14		15
TIG					Shade 9	Shade 10						Shade 11					Shade 13			Shade 14			
MAG												Shade 10	Shade 11	Shade 12			Shade 13		Shade 14		Shade 15		
GOIVAGEM												Shade 10				11	12	13	14			15	
CORTE DE PLASMA												Shade 11		Shade 12			Shade 13						
SOLDAGEM DE PLASMA	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14											15	





## **SMALTIMENTO DI APPARECCHI DA ROTTAMARE DA PARTE DI PRIVATI NELL'UNIONE EUROPEA**

Questo simbolo che appare sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta ed il riciclaggio separati delle apparecchiature da rottamare in fase di smaltimento favoriscono la conservazione delle risorse naturali e garantiscono che tali apparecchiature vengano rottamate nel rispetto dell'ambiente e della tutela della salute. Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

## **DISPOSAL OF WASTE EQUIPMENT BY USERS IN PRIVATE HOUSEHOLDS IN THE EUROPEAN UNION**

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is yr responsibility to dispose of yr waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of yr waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off yr waste equipment for recycling, please contact yr local city office, yr household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## **EVACUATION DES ÉQUIPEMENTS USAGÉS PAR LES UTILISATEURS DANS LES FOYERS PRIVÉS AU SEIN DE L'UNION EUROPÉENNE**

La présence de ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que vous ne pouvez pas vous débarrasser de ce produit de la même façon que vos déchets courants. Au contraire, vous êtes responsable de l'évacuation de vos équipements usagés et à cet effet, vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte agréé pour le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés. Le tri, l'évacuation et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et de s'assurer que ces équipements sont recyclés dans le respect de la santé humaine et de l'environnement. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des équipements usagés, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.

## **ENTSORGUNG VON ELEKTROGERÄTEN DURCH BENUTZER IN PRIVATEN HAUSHALTEN IN DER EU**

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt daher Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben (z.B. ein Wertstoffhof). Die separate Sammlung und das Recyceln Ihrer alten Elektrogeräte zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung trägt zum Schutz der Umwelt bei und gewährleistet, dass sie auf eine Art und Weise recycelt werden, die keine Gefährdung für die Gesundheit des Menschen und der Umwelt darstellt. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyceln abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Wertstoffhöfen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.

## **ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS POR PARTE DE USUARIOS DOMÉSTICOS EN LA UNIÓN EUROPEA**

Este símbolo en el producto o en el embalaje indica que no se puede desechar el producto junto con los residuos domésticos. Por el contrario, si debe eliminar este tipo de residuo, es responsabilidad del usuario entregarlo en un punto de recolección designado para el reciclaje de aparatos electrónicos y eléctricos. El reciclaje y la recolección por separado de estos residuos en el momento de la eliminación ayudarán a preservar recursos naturales y a garantizar que el reciclaje proteja la salud y el medio ambiente. Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad, con el servicio de gestión de residuos domésticos o con la tienda donde adquirió el producto.

## **DESCARTE DE EQUIPAMENTOS POR USUÁRIOS EM RESIDÊNCIAS DA UNIÃO EUROPEIA**

Este símbolo no produto ou na embalagem indica que o produto não pode ser descartado junto com o lixo doméstico. No entanto, é sua responsabilidade levar os equipamentos a serem descartados a um ponto de coleta designado para a reciclagem de equipamentos eletrônicos. A coleta separada e a reciclagem dos equipamentos no momento do descarte ajudam na conservação dos recursos naturais e garantem que os equipamentos serão reciclados de forma a proteger a saúde das pessoas e o meio ambiente. Para obter mais informações sobre onde descartar equipamentos para reciclagem, entre em contato com o escritório local de sua cidade, o serviço de limpeza pública de seu bairro ou a loja em que adquiriu o produto.

77612095