

Solarbetriebener Schweißerhelm mit automatischer Verdunkelung



I – KURZBESCHREIBUNG

Dieser solarbetriebene, automatisch verdunkelnde Schweißerhelm kombiniert die Spektralfilter-Technologie mit den Technologien der photoelektrischen Induktionssteuerung und der Flüssigkristall-Lichtsteuerung in einem hochtechnologischen Produkt.

Die Blendschutzkassette (ADF) arbeitet nach dem photoelektrischen Induktionsprinzip, welches bei Erkennen des Schweißbogenlichts bei den Flüssigkristallen den Wechsel vom Hellzustand in den Dunkelzustand bewirkt und nach Abschluß der Schweißarbeiten automatisch wieder zurück in den Hellzustand zurück kehrt, wodurch Augen und Gesichtshaut des Benutzers vor dem Lichtbogen, Spritzern und infraroter/ultravioletter Strahlung geschützt werden.

II - PRODUKTEIGENSCHAFTEN

1. Aufgrund der Energieversorgung mit Lithium/Alkaline-Batterie und Solarbatterie lange Lebensdauer von 5000 Stunden ohne Ersetzen der Batterien; automatische Abschaltung nach 15-20 Minuten, Spannungsanzeige.
2. Am innen- oder außenplazierten Regelknopf können die Verdunkelungsgrade von 9-13, Empfindlichkeit und Öffnungsverzögerung sowie der Schweiß-/Schleifmodus eingestellt und ausgewählt werden.
3. Photoelektrische Sensortechnik, hochwertiges Doppel-LCD und Filter bieten dem Schweißer ein klares Sichtfeld und effektiven Schutz; Schutz gegen ultraviolette Strahlung bis zur Stufe DIN16.
4. Zwei Schweißbogensensoren mit kontinuierlicher Lichtbogeninduktionserkennung ermöglichen eine Filter-Schaltzeit von 1/25000s beim Wechsel vom Hellzustand in den Dunkelzustand, um die Augen vor Schädigungen durch den Lichtbogen zu schützen.
5. Der Hellzustand des Filters erreicht die Stufe DIN4. Je nach Voreinstellung liegt die Umschaltzeit vom Dunkelzustand in den Hellzustand nach Erlöschen des Lichtbogens zwischen 0,1 – 1,0 s.
6. Die Standard-Betriebstemperatur von -5 Grad bis +55 Grad sorgt für einen breiten Einsatzbereich wie u. a. beim Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen, Argon-Arc-Schweißen und Plasmaschneiden.
7. Trageleichtes, ausbalanciertes Design, universell einstellbares Kopfband, für hohen Tragekomfort und gegen Ermüdungserscheinungen.
8. Das Produkt erfüllt die folgenden technischen und Sicherheitsstandards: EN379, ANSI Z87.1, CSAZ94.3

III - BEDIENUNGSANLEITUNG

Vor dem Schweißen

- 1.1 Stellen Sie bitte sicher, daß die Schutzfolie innen und außen vom Bildschirm entfernt wurde.
- 1.2 Stellen Sie bitte vor der Verwendung sicher, daß die Energieleistung ausreichend ist.
- 1.3 Stellen Sie bitte sicher, daß die Filteranzeige normal ist.
- 1.4 Stellen Sie bitte sicher, daß die alle Schutzscheiben eingesetzt sind, die Solarzelle unbeschädigt und frei von Verschmutzungen ist und insbesondere der Lichtbogensensor sauber ist.
- 1.5 Stellen Sie bitte sicher, daß keine wichtigen Teile abgenutzt oder beschädigt sind. Zerkratzte oder schadhafte Teile sollten zur Vermeidung von Verletzungen unverzüglich ausgetauscht werden.
- 1.6 Prüfen Sie bitte vor jeder Verwendung die Lichtundurchlässigkeit.
- 1.7 Wählen Sie je nach Gerätetyp und Schweißstrom den richtigen Verdunkelungsgrad.

2. AUSWAHL DES VERDUNKELUNGSGRADES

- 2.1. Der Verdunkelungsgrad kann durch Drehen des Einstellknopfes außen/innen an der Maske manuell zwischen 9 – 13 auf die richtige Verdunkelungsstufe eingestellt werden.
- 2.2. Stellen Sie den Helm unter Zuhilfenahme der Tabelle je nach Schweißprozeß auf die richtige Verdunkelung ein.

Schweiß- prozeß	Lichtbogenstrom (Ampere)																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
SMAW	8						9		10		11		12			13			14			
MAG	8							9	10		11			12			13			14		
TIG	8				9			10		11			12			13						
MIG(heavy)	9								10		11			12		13		14				
MIG(light)	10									11			12		13		14					
PAC	9								10	11	12			13								
PAW	4	5		6		7	8		9	10		11		12								

3. ÖFFNUNGSVERZÖGERUNG

Die Öffnungsverzögerung ist die Zeit, die der Helm beansprucht, um in Abhängigkeit von Schweißstrom und Leistung vom vollständigen Dunkelzustand in den vollständigen Hellzustand zurückzuschalten und die durch den Öffnungsverzögerungs-Regler (DELAY) auf schnell oder langsam eingestellt werden kann.

- 3.1. Die Einstellung auf Minimum bewirkt eine Öffnungsverzögerung von 0,1 – 0,25 s., eine Einstellung, die für das Punktschweißen, kurzes Schweißen oder Nahtschweißen geeignet ist.
- 3.2. Die Einstellung auf Maximum bewirkt eine Öffnungsverzögerung von 0,85 – 1,0 s., eine Einstellung die für hohe Schweißströme geeignet ist oder um einer Ermüdung der Augen durch den Schweißlichtbogen vorzubeugen.
- 3.3. Die Einstellung auf einen mittleren Wert eignet sich für die Mehrzahl aller Schweißarbeiten im Inneren und im Freien.

4. EMPFINDLICHKEIT

In Abhängigkeit von Schweißvorgang und Umgebungslicht kann mit dem Empfindlichkeits-Regler (SENSITIVITY) die Empfindlichkeit eingestellt werden. Werksseitig ist die geringste Empfindlichkeit eingestellt.

- 4.1. Die Einstellung auf Min. eignet sich für das Schweißen mit starken Strömen oder für Schweißarbeiten unter starker Lichteinstrahlung oder unter dem Einfluß anderer Störquellen.
- 4.2. Die Einstellung auf Max. eignet sich für das Schweißen mit schwachen Strömen oder für das Schweißen in schwach beleuchteter Umgebung, insbesondere für das Argon-Arc-Schweißen mit schwachen Strömen.
- 4.3. Eine mittlere Einstellung eignet sich für die meisten Schweißanwendungen im Inneren und im Freien.

5. EINSTELLUNG SCHWEISS-/SCHLEIFMODUS

Für das Schneiden oder Schleifen muß der Wahlschalter auf die Stellung GRIND (Schleifen) gestellt werden.

Hinweis: nicht alle Produkte verfügen über diese Funktion, vgl. Tabelle der technischen Parameter.

6. TEST

- 6.1. Stellen Sie den Verdunklungsgrad auf eine beliebige Position zwischen 9 und 13, und drücken Sie dann die TEST-Taste. Prüfen Sie, ob die LCD von hell auf dunkel und automatisch wieder zurück in den Hellzustand wechseln.
- 6.2. Beim Filter ohne Eigentest-Funktion stellen Sie die Verdunklung vor der Verwendung auf eine beliebige Position zwischen 9 und 13, und führen Sie dann das gewöhnliche Glühlampenlicht einer Lichtquelle mit mehr als 40 W nahe an den Lichtbogensensor des Filters heran, und prüfen Sie, ob die LCD sich verdunkeln und bei Entfernen der Lichtquelle automatisch in den Hellzustand zurückwechseln.

7. EINSTELLUNG DES KOPFBANDES

- 7.1. Die Kopfbandgröße kann manuell auf verschiedene Träger eingestellt werden. Drücken Sie leicht auf den Drehknopf, und passen Sie den Druck so an, daß ein bequemer Sitz gewährleistet ist. Der Drehknopf ist selbstsichernd. Vermeiden Sie zur Vermeidung von Beschädigungen am Kopfband unbedingt ein gewaltsames Drehen.
- 7.2. An den Helmseiten befinden sich Einstelllöcher, so daß mit Positionierung der Fixierplatte in einer Seitenlochposition der Sichtwinkel verändert und der Blickwinkel eingestellt werden.
- 7.3. Durch ein mehr oder weniger starkes Anziehen der Einstellschraube kann der Winkel der Gesichtsmaske verändert werden. Sie kann so auch nach oben oder nach unten gekippt werden. Der ideale Winkel beim Schweißen ist erreicht, wenn Augen und Verbindungen auf einer Linie und senkrecht zum Filter stehen.

8. ERSETZEN DER BATTERIEN

- 8.1 Einige Blendschutzkassetten verwenden zur Not-Energieversorgung 2 x 3V Lithium-Batterien oder 2 x AAA Alkaline-Batterien. Andere Blendschutzkassetten verwenden nicht austauschbare Batterien. Hinweis: leere Batterien sind im Einklang mit den örtlichen Bestimmungen und Gesetzen zu entsorgen, Filter im Einklang mit den geltenden Recyclingvorschriften für Elektronikabfall.
- 8.2 Bei Normalbetrieb halten die Batterien für einen Zeitraum von 5000 Stunden. Die Spannungsleuchte ist bei ausreichender Spannung ausgeschaltet; ein Aufleuchten der Lampe zeigt an, daß die Batterien ersetzt werden müssen. Hinweis: nicht alle Produkte verfügen über diese Alarmfunktion, die eine niedrige Spannung anzeigt.

IV - WARTUNG

- Verwenden Sie für die Reinigung des Filters Papiertaschentücher, Brillentücher oder saubere, weiche Watte.
- Verwenden Sie für die Reinigung des Schweißhelms und der Schweißbänder einen Neutralreiniger.
- Tauschen Sie die äußere und innere Schutzscheibe und die Schweißbänder regelmäßig aus.
- Verwenden Sie zur Verdünnung eines Reinigers keine korrosiven Lösemittel oder Benzin.

V - SICHERHEITSHINWEISE

- Der automatisch verdunkelnde Schweißhelm ist nicht geeignet für das Laserschweißen und das Schweißen mit Sauerstoff und Acetylen.
- Setzen Sie Schweißmaske und Filter weder großer Hitze noch Feuchtigkeit aus.
- Ohne Genehmigung darf weder der Filter aus dem Schweißhelm entfernt noch die Filterkassette geöffnet werden. Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, daß die Funktion zur Auswahl von Schweiß- oder Schleifmodus korrekt gewählt wurde.
- Die Schutzscheibe muß eingesetzt sein, um den Filter vor Beschädigungen zu schützen.
- Nehmen Sie ohne Genehmigung keine Veränderungen oder Ersetzungen an der Schweißmaske oder der Blendschutzkassette vor.
- Setzen Sie die Verwendung sofort aus, wenn der Filter nicht auf Verdunklung umschalten kann, und nehmen Sie dann Kontakt mit Ihrem Händler auf.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Filters weder Alkohol, Benzin oder Verdünner, und tauchen Sie diesen nicht in Wasser.
- Einsatztemperatur: -5°C - +55°C (23°F - 131°F). Die Reaktionszeit der Blendschutzkassette nimmt zu, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist. Die Schutzwirkung wird hiervon jedoch nicht beeinflußt.
- Tauschen Sie die Schutzscheiben sofort aus, wenn diese beschädigt oder zerkratzt sind, da hierdurch die Sicht beeinträchtigt und die Schutzwirkung beträchtlich herabgesetzt werden kann.
- Tauschen Sie die Vorsatzscheibe sofort aus, wenn diese beschädigt oder zerkratzt ist. Verhindern Sie, daß harte Objekte in Kontakt mit der Oberfläche der Filterlinse kommen, um daraus resultierende Beschädigungen des Filters zu vermeiden.
- Reinigen Sie Filteroberfläche, Sensoren und Solarzellen in regelmäßigen Abständen.
- Der Helm ist nicht dazu geeignet, Verletzungen durch schwere Stöße, Explosionen oder korrosive Flüssigkeiten zu verhindern.

Hinweis: eine Nichtbefolgung der vorstehenden Sicherheitshinweise kann ernsthafte Verletzungen verursachen.

VI - HÄUFIGE FRAGEN

HÄUFIGE FRAGEN	URSACHE	BEHEBUNG
Filter dunkeln nicht ab oder flimmern	Vorsatzscheibe verschmutzt oder beschädigt	Reinigen oder austauschen
	Lichtbogensensor unsauber	Sensor-Oberfläche reinigen
	Schweißstrom zu schwach	Empfindlichkeit anpassen
	Batterie schwach	Batterie ersetzen
Langsames Ansprechen	Umgebungstemperatur zu niedrig	Nicht unter -5 Grad einsetzen
	Empfindlichkeit zu niedrig eingestellt	Empfindlichkeit entsprechend erhöhen
Filter nicht klar	Vorsatzscheibe fleckig	Vorsatzscheibe reinigen oder austauschen
	Schutzfolie nicht entfernt	Schutzfolie entfernen
	Filterlinsen verschmutzt	Filterlinsen beidseitig abwischen
	Umgebungslicht nicht ausreichend	Arbeitsplatzbeleuchtung anpassen
	Verdunklungsgrad nicht richtig eingestellt	Verdunklungsgrad neu einstellen
Schweißmaske rutscht	Kopfband nicht eingestellt	Stellen Sie die Einstellschrauben des Kopfbandes richtig ein

VORSICHT

Stellen Sie die Verwendung des Produktes sofort ein, wenn die vorstehend beschriebenen Probleme nicht behoben werden können, und nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Händler auf.

VII - PRODUKTGARANTIE

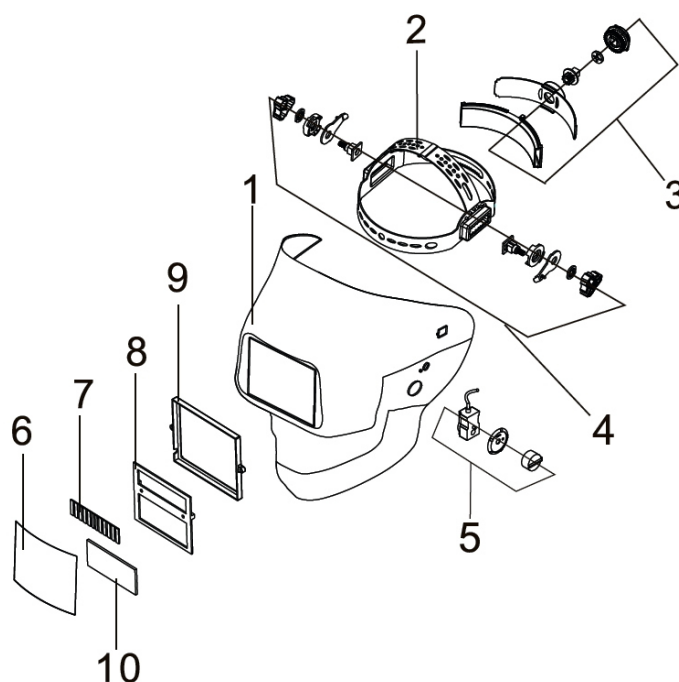
- Wenn innerhalb von 2 Jahren nach dem Kaufdatum Probleme hinsichtlich der Qualität auftreten, führt der Hersteller eine kostenlose Reparatur durch.
- Bei Schäden, die sich durch unsachgemäßen Gebrauch, Naturkatastrophen oder unter Nichtbeachtung der Hinweise ergeben oder solche Schäden, die außerhalb der Gewährleistungszeit auftreten, werden die Reparaturkosten in Rechnung gestellt.
- Bewahren Sie die Rechnung gut auf.

VIII - TECHNISCHE DATEN

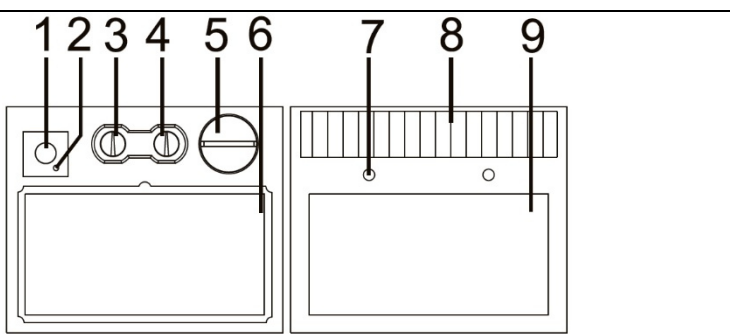
Sichtfeld (mm)	92 x 42 mm	Lichtbogensensor	2
Kassettengröße (mm)	110 x 90 x 9 mm	Niedrig-Ampere TIG	≥ 5 Amp
Hellzustand	DIN 4	Schleifmodus	Ja
Dunkelzustand	Einstellbar 9 - 13	Batteriespannungsalarm	Ja
Schaltzeit (s)	1/25000 sek.	ADF Eigentest	Ja
Dunkel nach Hell (s)	0.2 – 0.8 sek.	Einsatztemperatur	-5°C - + 55°C
Schatteneinstellung	Außen einstellbar	Lagertemperatur	-20°C - +70°C
Empfindlichkeitseinstellung	Einstellbar	Gewicht (g)	480 g
Ein / Aus	Vollautomatisch	Kartongröße (mm)	330 x 230 x 230
Spannungsversorgung	Solarzelle, Batteriewechsel erforderlich CR2032		
UV/IR Protection	DIN 16		
Schweißvorgänge	MMA, MIG, MAG/C02, TIG und Plasma-Schweißen. Fugenhobeln & Plasma-Schneiden		

IX - BAUZEICHNUNG DES HELMES

- 1 Helmkörper
- 2 Kopfband
- 3 Einstellregler Kopfband
- 4 Einstellregler Kopfbandneigung
- 5 Einsteller Verdunklungsgrad
- 6 Vorsatzscheibe
- 7 Solarkollektor
- 8 Fixierplatte
- 9 Druckplatte
- 10 UV IR Filter



X - MODELL-ANGABEN

1. Eigentest-Knopf	
2. Spannungsanzeige	
3. Einstellung Reaktionszeit	
4. Empfindlichkeitseinstellung	
5. Lithium-Batterien	
6. LCD	
7. Lichtbogensensor	
8. Solarzelle	
9. UV / IR Filter	

Solar Energy Auto-Darkening Welding Helmet



I ABSTRACT

Solar energy auto-darkening welding helmet is a set of spectral filtering technology, photoelectric inductive control technology, liquid crystal light control technology in one high-tech products.

Auto darkening filter (ADF) works with the photoelectric induction principle, which makes the liquid crystal change from the bright state into a dark state in receiving the arc light and automatic back to dark state when welding is finished, thereby protecting the user's eyes and face skin from the arc, splash and infrared / ultraviolet radiation.

II PRODUCT FEATURES

1. By the lithium/alkaline battery and solar battery power supply, without replacement. long service life of 5000 hours, 15 - 20 minutes with automatic closing function, low voltage indication.
2. In the Internal or external control knob, can be realized on the shading 9 - 13, sensitivity and delay time control, welding / grinding functions can be selected.
3. photoelectric sensor technology, high-quality dual LCD and filter, which provide the welder a clear field of view and effective protection, ultraviolet ray protection grade up to DIN16.
4. Two arc sensing probe, constantly sense arc Induction In using, that enable the filter switch time reach 1/25000s from light to dark state, so as to protect the eyes from arc damage.
5. Fitter bright state grade Is DIN4, It takes 0.1 - 1.0s by preset from dark state to a bright state when arc disappear.
6. Normal operation temperature is from minus 5 degrees to 55 degrees broad scope of application, such as manual arc welding, gas shielded arc welding, argon arc welding and plasma cutting.
7. Portable and balanced design, fully adjustable headgear, provides comfortable wearing and relieves fatigue.
8. Products meets the safety and technical standard of EN379, ANSI Z87.1, CSAZ94.3

III OPERATION GUIDE

Before welding

- 1.1 Please check If the protective film is been removed from the internal and external screen.
- 1.2 Please check If the power is sufficient before using.
- 1.3 Please check If the filter display is normal.
- 1.4 Please check whether the protect films are complete, solar cell is damaged or blocked by dust, especially check whether the arc sensor is polluted.
- 1.5 Please check all operating parts are worn off or damaged. If any scratched or broken parts, should be replaced immediately. So as not to incur any personal Injury.
- 1.6 Please check light tightness before each using.
- 1.7 According to the machine type and welding current to choose the right shade number.

2. SHADE NUMBER SELECTION

- 2.1. Shade number can be manually set from 9 - 13., adjusting knob is outside/inside the mask, by rotating the adjusting knob to set the proper shading number.
- 2.2. Adjust the helmet to the correct shade for the welding process by referring to Table.

Welding Process	Arc Current (Ampere)																							
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			
SMAW	8						9		10		11		12		13		14							
MAG	8							9	10		11		12		13		14							
TIG	8			9			10		11		12		13											
MIG(heavy)	9								10		11		12		13		14							
MIG(light)	10										11		12		13		14							
PAC	9								10	11	12		13											
PAW	4	5		6		7	8		9	10		11		12										

3. DELAY TIME

Delay time it's for the helmet to switch back from full dark to full light according to the welding current and power length by the DELAY knob fast or slow.

- 3.1. Choose the minimum, the delay time is set in 0.1 - 0.25s, suitable for spot welding, short welding or seam welding work.
- 3.2. Choosing the maximum, the delay time set in 0.85 - 1.0s, suitable for high current welding or prevents eye fatigue from the arc.
- 3.3. Choosing the medium, suitable for the majority of indoor and outdoor welding operation.

4. SENSITIVITY

According to the welding process and the ambient light, through the regulation of SENSITIVITY knob for setting, default sensitivity is at the lowest state

- 4.1. Choose the Min, suitable for high current welding or In bright light environment in welding, or from other sources interference environment.
- 4.2. Choose the Max, suitable for low current welding or In low light environment in welding, especially low current argon arc welding.
- 4.3. Mid-range selection, suitable for most in indoor and outdoor welding

5. WELDING / GRINDING SET

During the cutting or grinding, need to put the knob to the GRIND position.

Note: some products without this features, see the technical parameter table.

6. TEST

- 6.1. Set the shading number at any place of 9-13, press the TEST button, check whether the LCD change from light to dark, and automatic return to bright state.
- 6.2. For the filter without self-test function, please set the shading to any place between 9 - 13 before use, then use the ordinary incandescent light source more than 40W near to the arc sensor of filter, check whether the LCD becomes dark and automatically returned to the bright state after removing the light source.

7. HEADBAND ADJUSTMENT

- 7.1. Headband size can be manually adjusted to fit different people to wear. Press the rotary gear moderately and adjust the tightness to feel comfortable. The rotating gear has self-locking function, rotating forcibly is prohibited in order to avoid damaging the gear.
- 7.2. There are positioning holes on the side of the helmet, through adjusting the fixed plate in lateral hole location, can change the angle of sight, adjusting the angle of view
- 7.3. By adjusting the screw tightness, can change the face mask on angle, also it can be turned up or down. The ideal angle in welding is eyes and joints connected by straight line perpendicular to the filter.

8. BATTERY REPLACEMENT

- 8.1 Part ADF use 2 pieces of 3V lithium battery, or 2 pieces AAA alkaline battery as a backup power supply, part ADF use non-changeable battery. Note: waste battery shall dump in accordance to local government laws and regulations filters should be in accordance with the electronic waste material processing.
- 8.2 The battery can be used continuously for 5000 hours in normal condition. The low voltage lamp doesn't work when the power is sufficient and battery is required to be replaced when the low voltage lamp is on. Note: some products have no alarm function of low voltage.

IV MAINTENANCE

- Please use tissues, lens paper or clean soft cotton cleaning the filter.
- Please use neutral detergent to clean welding helmet shell and sweat bands.
- Regularly replace of external and internal protection plate, sweat bands.
- Do not use corrosive solvent or gasoline to dilute detergent.

V ATTENTION

- The auto-darkening welding helmet is not suitable to laser welding and oxygen acetylene welding.
- Do not put weld cap and filter near heat or damp place.
- Do not remove the filter from the welding cap or open the filter box without authorization. Before operation, please confirm the welding or grinding function selection is correct.
- The protective plate must be installed to protect the filter away from damage.
- Do not make any amend or replacement of weld cap or ADF without authorization.
- Stop using immediately if the filter can't change to dark and contact the dealer.
- Do not use alcohol, petrol or thinner to clean filter, do not immerse it in water.
- Operation temperature: -5°C - +55°C (23°F - 131°F) the reaction of ADF will be slow down if the ambient temperature is too low. But it does not affect the protective performance.
- Replace protective films immediately if it's broken or scratched. Since it may affect view and seriously reduce the protective performance.
- Replace protector immediately if it's broken or scratched. Do not use hard objects to contact filter lens surface, in order to prevent damage to the filter
- Clean filter surface, sensors and solar cells regularly.
- Helmet can not prevent serious impact. explosive or corrosive liquid damage.

Note: serious personal injury will be incurred if users do not follow the above-mentioned attentions.

VI FAQ

FQA	REASONS	SOLUTIONS
Filter do not darken or flicker	Protector is polluted or damaged	clean or replace it
	Arc sensor is not clear	clean the surface of sensor
	Welding current is to small	adjust sensitivity properly
	Battery is low	replace battery
React slowly	Ambient temperature is too low	do not use below -5 degrees
	Sensitive setting is to low	raise sensitivity properly
Filter is not clear	Protector is stained	clean or replace protector
	Protective film is not removed	remove the protective film
	Filter lenses have stains	wipe both sides of the filter lenses
	Ambient light is insufficient	adjust the light of the workplace
	Shade No. is not set correctly	reset the shading number
Welding cap slips	Headband is not adjusted	adjust the fixed nuts of headgear

CAUTIONS

You should stop using the product immediately and contact dealer if the above-mentioned questions can not be solved.

VII PRODUCT GUARANTEE

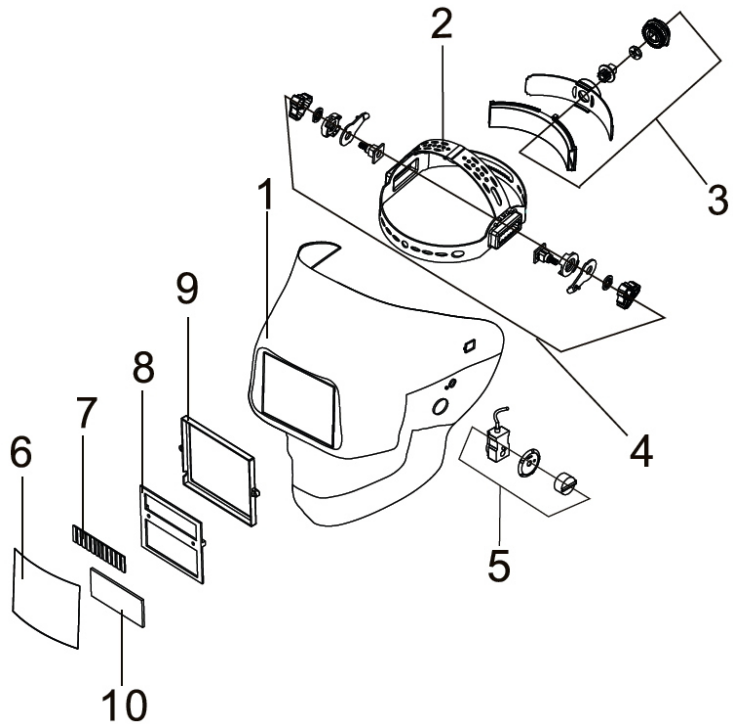
- If there is any quality problem since the purchase date within 2 years, manufacturers will provide free repair services.
- Man-made damage as a result of improper use, natural disasters or not in accordance with the instructions and the damage caused is not within the warranty time, repair costs will be charged.
- Keep well the guarantee card. It's not allowed to transfer. And only valid if it's issued by authorized distributors or agents.

VIII TECHNICAL SPECIFICATIONS

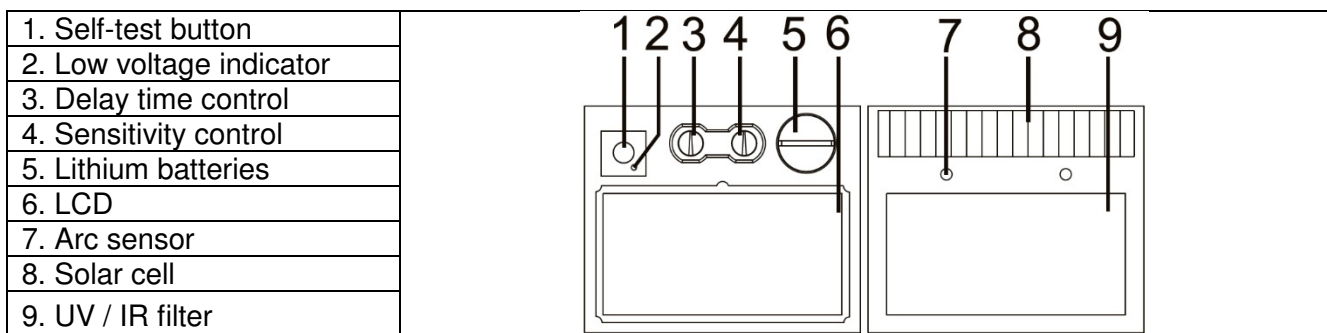
Viewing Area	92 x 42 mm	Arc Sensor	2
Cartridge size	110 x 90 x 9 mm	Low Amperage TIG	≥ 5 amp
Light state	DIN 4	Grinding Function	Yes
Dark state	Variable Shade 9 - 13	Low Volume Alarm	Yes
Switch time	1/25000 sec.	ADF self-check	Yes
Dark to Light	0.2 – 0.8 sec.	Operating Temperature	-5°C - + 55°C
Shade control	Extern, Variable	Storing Temperature	-20°C - +70°C
Sensitivity control	Adjustable	Weight	480 g
Power On / Off	Fully automatic	Box Sizes (mm)	330 x 230 x 230
Power supply	Solar cell, battery change required CR2032		
UV/IR Protection	DIN 16		
Welding Processes	MMA, MIG, MAG/C02, TIG and Plasma Welding. Arc Gouging & Plasma Cutting		

IX HELMET STRUCTURAL GRAPH

- 1 Helmet Body
- 2 Headgear
- 3 Headgear Adjusting Knob
- 4 Headgear Angle Adjusting Knobs
- 5 Shade No. Adjusting
- 6 Protective Plate
- 7 Solar Panel
- 8 Fixed Plate
- 9 Press card
- 10 UV IR Filter



X WELDING STRUCTURAL FIGURES



Elmetto per la saldatura auto oscurante a celle solari



I SOMMARIO

L'elmetto per la saldatura auto oscurante a celle solari è un insieme di tecnologia di filtraggio spettrale, tecnologia di controllo ad induzione fotoelettrica, tecnologia di controllo della luce a cristalli liquidi in un solo prodotto ad alta tecnologia.

Il filtro per l'auto oscuramento (ADF) funziona con il principio ad induzione fotoelettrico, il quale fa sì che i cristalli liquidi cambino dalla tonalità chiara alla tonalità scura ricevendo la luce ad arco e automaticamente tornano alla tonalità scura quando la saldatura è finita, in questo modo si proteggono gli occhi e il viso dall'arco, dagli schizzi e dalle radiazioni ad infrarossi / ultraviolette.

II CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. Grazie alle batterie al litio/alcaline e la fornitura di energia solare alla batteria, senza sostituzioni, garantisce un lungo servizio con una durata di 5000 ore, dai 15 ai 20 minuti con la funzione di chiusura automatica, indicazione di basso voltaggio.
2. Con la manopola di controllo interna o esterna, si può effettuare la sfumatura dalla 9 alla 13, possono essere selezionati le funzioni di sensibilità e il controllo del tempo di ritardo, saldatura / smerigliatura.
3. La tecnologia del sensore fotoelettrico, doppio LCD ad alta qualità e filtro, che fornisce al saldatore un chiaro campo visivo ed una protezione efficace, dai raggi ultravioletti fino ad un livello di DIN16.
4. Due archi con sonda di rilevamento, percepiscono costantemente l'arco ad induzione in uso, che consente al filtro di cambiare tempo di commutazione 1/25000s dalla tonalità chiara a quella scura, cosicché gli occhi possano proteggere dai danni dell'arco.
5. Il filtro con la tonalità chiara con un grado di DIN4, ci vuole dallo 0.1 all' 1.0s per essere programmato dalla tonalità scura a quella chiara quando l'arco scompare.
6. La temperatura di operazione normale va dai meno 5 gradi ai 55 gradi su larga scala di applicazioni, come il manuale di saldatura dell'arco, protezione dal gas per la saldatura con l'arco, saldatura con l'arco argon e taglio al plasma.
7. Portatile ed equilibrato, elmetto totalmente regolabile, fornisce un abbigliamento comodo e riduce la fatica.
8. Il prodotto soddisfa gli standard di sicurezza e tecnici EN379, ANSI Z87.1, CSAZ94.3

III GUIDA PER L'OPERAZIONE

Prima della saldatura

- 1.1 Per favore controllare se il film di protezione è stato rimosso dallo schermo interno ed esterno.
- 1.2 Per favore controllare se la corrente è sufficiente prima dell'uso.
- 1.3 Per favore controllare se il display del filtro è normale.
- 1.4 Per favore controllare se i film di protezione sono completi, la cellula solare è danneggiata o bloccata dalla polvere, specialmente controllare se il sensore dell'arco è inquinato.
- 1.5 Per favore controllare che tutte le parti dell'operazione non siano logore o danneggiate. Se qualche parte è graffiata o rotta, deve essere sostituita immediatamente. Così non si provoca nessun danno personale.
- 1.6 Per favore controllare la tenuta della luce prima di ogni uso.
- 1.7 Scegliere il giusto numero di sfumatura a seconda del tipo di macchina e di corrente di saldatura.

2. SELEZIONARE IL NUMERO DI SFUMATURA

- 2.1. Il numero di sfumatura può essere impostato manualmente dal 9 al 13., regolando la manopola nella maschera esterna/interna, girare la manopola di regolazione per impostare il corretto numero di sfumatura.
- 2.2. Regolare l'elmetto verso il corretto numero di sfumatura per il processo di saldatura riferendosi alla tabella.

Welding Process	Arc Current (Ampere)																							
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			
SMAW	8						9		10		11		12		13			14						
MAG	8							9	10		11			12			13			14				
TIG	8				9			10		11			12		13									
MIG(heavy)	9									10		11			12		13		14					
MIG(light)	10										11		12		13		14							
PAC	9								10	11	12			13										
PAW	4	5	6	7	8	9	10		11		12													

3. TEMPO DI RITARDO

Il tempo di ritardo è per l'elmetto un ritorno dallo scuro al chiaro secondo la corrente di saldatura e la lunghezza di corrente tramite la manopola lenta o veloce DELAY.

- 3.1. Scegliere il minimo, il tempo di ritardo è impostato da 0.1 a 0.25s, adatto per lavori di saldatura a punti, piccole saldature o saldatura continua.
- 3.2. Scegliere il massimo, il tempo di ritardo è impostato dai 0.85 ai 1.0s, adatto per saldature ad alte correnti o prevenire l'affaticamento degli occhi dall'arco.
- 3.3. Scegliere il medio, adatto per la maggior parte delle operazioni di saldatura all'interno e all'esterno.

4. SENSIBILITA'

Secondo il processo di saldatura e la luce ambientale, attraverso la regolazione della manopola di SENSITIVITY per l'impostazione, la sensibilità predefinita è alla tonalità più bassa.

- 4.1. Scegliere Min, adatto per la saldatura con alta corrente o in ambiente con luce brillante nella saldatura, o da altre fonti che interferiscono con l'ambiente.
- 4.2. Scegliere Max, adatto per la saldatura a bassa corrente o in ambienti con scarsa luminosità per saldare, specialmente con argon a bassa corrente nell'arco di saldatura.
- 4.3. Selezionare un Mid-range, adatto per la maggior parte delle saldature interne e esterne.

5. SET PER SALDATURA / SMERIGLIATURA

Durante il taglio o la smerigliatura, si ha bisogno di mettere la manopola nella posizione GRIND.

Nota: per alcuni prodotti senza queste caratteristiche, vedere la tavola dei parametri tecnici.

6. TEST

- 6.1. Impostare il numero di sfumatura in qualsiasi posto dal 9 al 13, premere il tasto TEST, controllare il cambio dal chiaro allo scuro dell' LCD, e l' automatico ritorno alla tonalità chiara.
- 6.2. Per il filtro senza la funzione di auto-test, per favore impostare la sfumatura in qualsiasi posto tra il 9 e il 13 prima dell'uso, poi usare la fonte di luce incandescente ordinaria più di 40W vicino al sensore ad arco del filtro, controllare se l' LCD diventa scuro e ritorna automaticamente allo stato chiaro dopo aver rimosso la fonte luminosa.

7. REGOLAZIONE DELLA FASCIA

- 7.1. La misura della fascia può essere regolata manualmente affinché sia comoda da indossare da persone diverse. Premere l'ingranaggio roteante moderatamente e regolare la tenuta per sentirsi comodi. L'ingranaggio roteante ha una funzione di autoserraggio, è vietato roteare energicamente al fine di evitare di danneggiare l'ingranaggio.
- 7.2. Ci sono fori di posizione sulle parti dell'elmetto, tramite la regolazione della piastra fissata nel foro localizzato lateralmente, può cambiare l'angolazione visiva, regolare l'angolazione visiva
- 7.3. Regolando le viti di serraggio, si può cambiare la maschera sugli angoli si può anche girare in su o in giù. L'angolazione ideale per la saldatura sono gli occhi e le giunture connesse al filtro tramite una linea retta perpendicolare.

8. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

- 8.1 Parte dell' ADF usa 2 pezzi di batterie al litio a 3V, o 2 pezzi di batterie alcaline AAA come alimentazione elettrica di sostegno, parte dell' ADF usa una batteria non modificabile. Nota: gli scarti della batteria si devono scaricare secondo le leggi locali e i filtri di regolazioni dovrebbero essere in conformità con i procedimenti di materiali di scarto elettronico.
- 8.2 La batteria può essere usata di continuo per 5000 ore in condizioni normali. La lampadina a basso voltaggio non funziona quando la potenza è sufficiente e la batteria deve essere sostituita quando la lampadina a basso voltaggio è accesa. Nota: qualche prodotto non ha la funzione di allarme di basso voltaggio.

IV MANTENIMENTO

- Per favore usare tessuti, carta per lenti o cotone soffice per pulire il filtro.
- Per favore usare detergenti neutri per pulire l'elmetto per la saldatura il guscio e le bande di traspirazione.
- Sostituire regolarmente la piastra di protezione esterna e interna, le bande di traspirazione.
- Non usare solventi corrosivi benzina da diluire nel detergente.

V ATTENZIONE

- L'elmetto per la saldatura auto-oscurante non è adatto per la saldatura laser e la saldatura con ossigeno acetilenico.
- Non mettere il tappo per la saldatura e il filtro vicino a posti caldi o umidi.
- Non rimuovere il filtro dal tappo di saldatura o aprire la scatola del filtro senza autorizzazione. Prima dell'operazione, per favore confermare che la funzione di saldatura o smerigliatura selezionata sia corretta.
- La piastra protettiva deve essere installata per proteggere il filtro da danni.
- Non fare nessuna modifica o sostituzione del tappo di saldatura o dell' ADF senza autorizzazione.
- Smettere di usarlo immediatamente se il filtro non cambia in scuro e contattare il fornitore.
- Non usare alcool, benzina o diluenti per pulire il filtro, non immergerlo in acqua.
- Temperatura di operazione: da -5°C a +55°C (da 23°F a 131°F) la reazione dell' ADF sarà rallentata se la temperatura ambiente è troppo bassa. Ma non riguarda l'azione protettiva.
- Sostituire immediatamente i film di protezione se sono rotti o graffiati. Siccome può colpire la vista e ridurre seriamente l'azione protettiva.
- Sostituire la protezione immediatamente se rotta o graffiata. Non usare oggetti duri a contatto con la superficie delle lenti del filtro, al fine di impedire danni al filtro.
- Pulire la superficie del filtro, i sensori e i pannelli solari regolarmente.
- L'elmetto non può impedire gravi impatti, esplosioni o danni con liquidi corrosivi.

Nota: gravi lesioni personali saranno provocate se l'utilizzatore non seguirà le attenzioni sopra menzionate.

VI DOMANDE FREQUENTI

DOMANDE FREQUENTI	RAGIONI	SOLUZIONI
Il filtro non si oscura o scintilla	La protezione è inquinata o danneggiata	Pulire o sostituirla
	Il sensore ad arco non è pulito	Pulire la superficie del sensore
	La corrente di saldatura è troppo bassa	Regolare adeguatamente la sensibilità
	La batteria è scarica	Sostituire la batteria
Regisce lentamente	La temperatura ambiente è troppo bassa	Non usare al di sotto dei -5 gradi
	La sensibilità impostata è troppo bassa	Aumentare la sensibilità adeguatamente
Il filtro non è pulito	La protezione è sporca	Pulire o sostituire la protezione
	Il film di protezione non è stato rimosso	Rimuovere il film di protezione
	Le lenti del filtro hanno delle macchie	Pulire le lenti del filtro da entrambe le parti
	La luce dell'ambiente è insufficiente	Regolare la luce del posto di lavoro
	L'ombra N. non è impostata correttamente	Reimpostare il numero d'ombra
Il tappo della saldatura scivola	La fascia non è regolata	Regolare i dadi fissati dell'elmetto

PRECAUZIONI

Si deve smettere di usare il prodotto immediatamente e contattare il fornitore se le domande sopra menzionate non riescono ad esser risolte.

VII GARANZIA DEL PRODOTTO

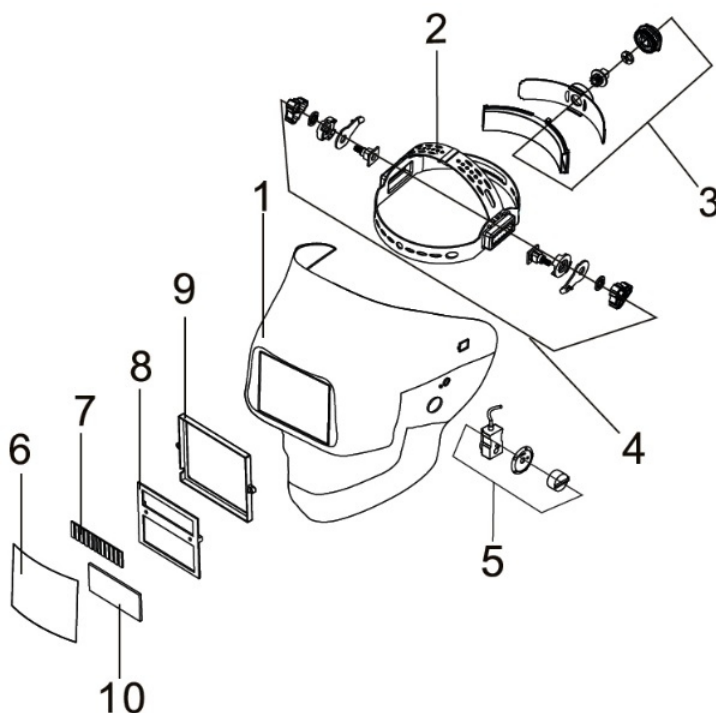
- Se c'è qualsiasi problema di qualità dalla data di acquisto entro 2 anni, il fabbricante fornirà un servizio di riparazione gratuito.
- I danni causati dall'uomo come risultato di un uso improprio, disastri naturali o non conformi alle istruzioni e i danni causati che non rientrano nel periodo di garanzia, i costi di riparazioni saranno addebitati.
- Tenere bene il certificato di garanzia. Non è permesso il trasferimento. E valido solo se è stato emesso da un distributore autorizzato o da agenti.

VIII DATI TECNICI

Area di visione	92 x 42 mm	Sensore ad arco	2
Misura della cartuccia	110 x 90 x 9 mm	Basso amperaggioTIG	≥ 5 amp
Tonalità chiara	DIN 4	Funzione di smerigliatura	Sì
Tonalità scura	sfumatura variabile 9 - 13	Allarme a basso volume	Sì
Tempo di commutazione	1/25000 sec.	Auto-controllo ADF	Sì
Da scuro a chiaro	a 0.1 a 1.0 sec.	Temperatura di operazione	Da -5°C a + 55°C
Controllo della sfumatura	Esterna , Variabile	Temperatura di stoccaggio	Da -20°C a +70°C
Controllo di sensibilità	regolabile	Peso	480 g
Accensione/spegnimento	Automatico	Misure del box (mm)	330 x 230 x 230
Fornitura elettrica	Cellula solare, cambio di batteria richiesta CR2032		
Protezione UV/IR	DIN 16		
Processo di saldatura	MMA, MIG, MAG/CO2, TIG e saldatura al plasma. Scanalatura ad arco & taglio al plasma		

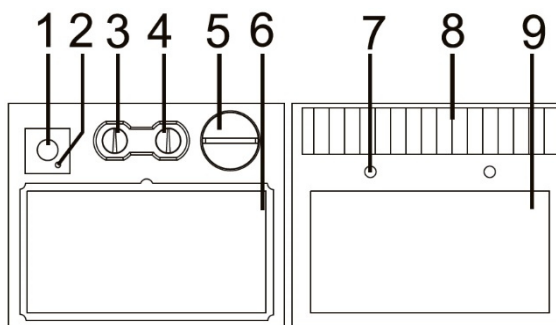
IX GRAFICO DELLA STRUTTURA DELL'ELMETTO

- 1 Struttura dell'elmetto
- 2 Elmetto
- 3 Manopola di regolazione dell'elmetto
- 4 Manopole di regolazioni agli angoli dell'elmetto
- 5 Regolazione della sfumatura N.
- 6 Piastra di protezione
- 7 Pannello solare
- 8 Piastra di fissaggio
- 9 Scheda di pressione
- 10 Filtro UV IR



X FIGURE STRUTTURALI PER LA SALDATURA

1. Tasto di auto-test
2. Indicatore di basso voltaggio
3. Controllo del tempo di ritardo
4. Controllo della sensibilità
5. Batterie al litio
6. LCD
7. Sensore ad arco
8. Cellula solare
9. Filtro UV / IR



Umweltschutz

Entsorgen Sie nicht mehr verwendeten Materialien dieses Gerätes, wie Verpackung, Zubehör, etc. nicht im normalen Hausmüll, sondern geben Sie diese bei einer entsprechenden Stelle für Recycling ab. So stellen Sie sicher, dass alle Materialien dem Recycling zugeführt werden.

**Entsorgung**

Entsorgen Sie dieses Produkt, am Ende seiner Lebensdauer, in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Wenn das Produkt nicht mehr erforderlich ist, muss es in einer umweltschützenden Weise entsorgt werden. Kontaktieren Sie für Informationen ihre örtliche Abfallbehörde für Recycling oder übergeben Sie das Produkt zur Entsorgung an BGS technic oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

**Environmental Protection**

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, accessories and packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment.

**Disposal**

Dispose of this product at the end of its working life in compliance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment. When the product is no longer required, it must be disposed of in an environmentally protective way. Contact your local solid waste authority for recycling information or give the product for disposal to BGS technic or to the dealer where you purchased the product.

**Protection de l'environnement**

Veillez ne pas éliminer les matériaux de cet appareil qui ne sont plus utilisés, comme emballages, accessoires etc., avec les déchets domestiques normaux mais remettez-les à un point de recyclage correspondant. De cette façon vous assurez que tous les matériaux sont traités dans une installation de recyclage.

**Elimination de déchets**

Veillez éliminer ce produit à la fin de son cycle de vie en conformité avec la Directive de l'UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques. Si le produit n'est plus nécessaire, il doit être éliminé d'une manière respectueuse de l'environnement. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre autorité locale de gestion des déchets ou bien éliminez le produit en le remettant à BGS technic ou au revendeur chez qui vous avez acheté le produit.

**Protección del medio ambiente**

No elimine los materiales de este aparato que ya no se utilizan, como el embalaje, accesorios, etc., junto con los residuos domésticos normales, sino entréguelo a un lugar correspondiente para reciclaje. De este modo, usted asegura que todos los materiales se suministran al reciclaje.

**Eliminación**

Elimine este producto al final de su vida útil respetando la Directiva de la UE relativa a residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Cuando el producto ya no es necesario se lo debe eliminar protegiendo el medio ambiente. Para informaciones póngase en contacto con su autoridad local de residuos para reciclaje o entregue el producto para su eliminación a BGS technic KG o al comercio en el que lo ha adquirido.

**Disposizione**

Riciclare materiali indesiderati invece di smaltire come rifiuti. Tutti gli attrezzi, accessori ed imballaggio dovrebbero essere scelti, in un centro di riciclaggio e smaltiti in modo compatibile con l'ambiente.

**Smaltimento di questo Articolo**

Se ad un certo punto si vuole smaltire questo articolo, per favore ricordarsi che molti di questi componenti sono fatti di materiali preziosi, che possono essere riciclati. Per favore non scaricarlo nel cestino dell'immondizia, ma controllare con il vostro comune per trovare discariche in zona





**EU-Konformitätserklärung
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart der:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Schweißerhelm, automatisch abdunkend (BGS Art. 8858)
Welding Helmet, auto-darkening
Masque de soudage, auto-obscurecissant
Casco de soldadura con oscurecimiento automático**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

Council Directive PPE 89/686/EEC

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

DIN EN 379:2003

DIN EN 169:2002

DIN EN 175:1997

Certificate-No: CECS/80020121016P//SZ-HSTS2

Test Report: CECS020131035W/PPE

Wermelskirchen, den 06.05.2015

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen