



Informationsbroschüre des Herstellers nach Artikel 21 VERORDNUNG (EU) 2016/425
und Richtlinie 2001/95/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

TECHNOLIT®
Schweißerschutzhelm
Vario STAR

DIN 5 – 9 | DIN 9 – 13



Art. Nr. 500 180



ACHTUNG:

Vor der Benutzung des Automatikschweißhelm diese Anweisungen, zu Ihrer eigenen Sicherheit, bitte aufmerksam lesen!

Bestimmungsgemäße Verwendung

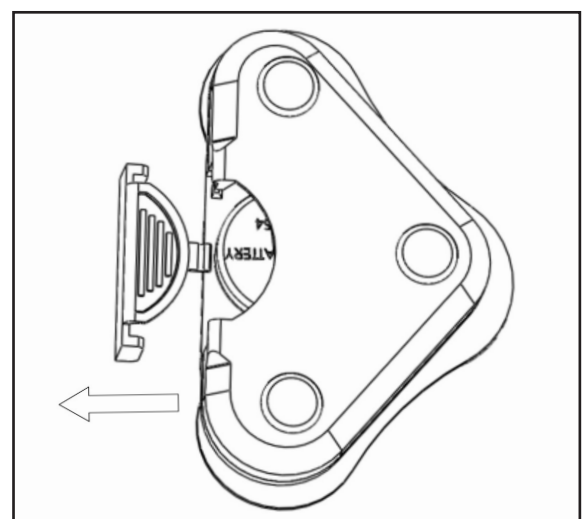
Der Automatikschweißhelm ist konzipiert, um den Kopf und die Augen unter normalen Schweißbedingungen vor Funken, Spritzern und schädlicher Strahlung zu schützen. Der Automatikschweißfilter wechselt, wenn der Lichtbogen gezündet wird, automatisch von Hell zu Dunkel und kehrt, wenn der Schweißvorgang unterbrochen wird, wieder in den hellen Zustand zurück. Der Automatikschweißhelm ist einsatzbereit, wenn die Position des Kopfbandes eingestellt und die richtige Dunkelstufe für Ihre Anwendung ausgewählt wurde. Der Schweißschutzhelm eignet sich auch zum Schleifen, wenn der Schleifmodus eingestellt wird.

Warnhinweise

- Dieser Automatikschweißschutzhelm ist nicht für Gasschmelzschweißen, Laserschweißen und Laserschneiden geeignet
- Automatikschweißhelm nie auf heiße Flächen legen
- Filterkassette des Automatikschweißhelm nie öffnen oder manipulieren und nur mit original Sicherheitsschutzscheiben verwenden
- Keine Änderungen am Filter vornehmen, es sei denn, dass dies in folgenden Handhabungsvorschriften beschrieben ist
- Sollte sich der Filter bei Zündung des Lichtbogens nicht verdunkeln, den Schweißvorgang sofort beenden und Ihren Vorgesetzten oder Händler verständigen und nicht mehr verwenden
- Filter nicht in Wasser tauchen
- Keine Lösungsmittel für die Reinigung des Filters und der Scheiben benutzen
- Mit Mineralfiltern verstärkte Sichtscheiben dürfen nur zusammen mit der geeigneten Hinterlegscheibe eingesetzt werden
- Bei Defekten oder Beschädigungen darf der Helm vor Austausch der Teile durch Originalteile nicht mehr genutzt werden
- Augenschutzgeräte gegen Teilchen mit hoher Geschwindigkeit stellen für den Träger durch das Übertragen von Stößen eine Gefährdung dar, wenn sie über übliche Korrektionsbrillen getragen werden
- Bei Austausch oder Zusammenbau mehrerer Einzelteile zu einem kompletten Augenschutzgerät, ist höchstens der Schutz des Einzelteils mit der niedrigsten Kennzeichnung für das komplette Schutzgerät gegeben (Gegenseitige Vereinbarkeit der Kennzeichnung)
- Dieses Schutzgerät eignet sich zur Verwendung mit dem Prüfkopf 1-M.
- Schutzgeräte, die einem Aufprall ausgesetzt waren, dürfen nicht mehr verwendet werden und sind zu entsorgen und auszutauschen.
- Falls die Festigkeitsstufensymbole für Sichtscheibe/Filter und Tragkörper nicht dieselben sind, ist dem vollständigen Schutzgerät die niedrigere Festigkeitsstufe zuzuweisen.
- Das vollständige Schutzgerät bietet den Codenummern bzw. Codebuchstaben 7, 9, CH entsprechenden Schutz nur dann, wenn Sichtscheibe und Tragkörper dasselbe Symbol tragen.

Überprüfung vor jeder Benutzung

- Sichtprüfung des kompletten Schweißschutzhelms auf Verschmutzungen, Verfärbungen, Kratzer, Risse oder Transportschäden, vor Benutzung abstelle der Befunde
- Prüfen der Low Battery Anzeige auf der Filterkassette im Inneren, ob diese leuchtet. Wenn ja, muss die Batterie laut Bild rechts ausgetauscht werden (1 x CR 2450, 3V)
- Batterietest durch Drücken der Taste, der Filter muss abdunkeln





Linse der Frontabdeckung prüfen, um sicher zu sein, dass diese sauber und die vier Sensoren an der Vorderseite der Filterkassette nicht von Schmutz bedeckt sind. Bitte auch die äußere/innere Schutzscheibe kontrollieren, um sich zu vergewissern, dass sie sicher sind.

Alle Teile vor der Benutzung auf Verschleißerscheinungen oder Beschädigungen prüfen.

Zur Vermeidung schwerer Verletzungen, sollten alle verkratzten, gesprungenen oder korrodierten Stellen vor der erneuten Benutzung sofort ausgetauscht werden.

Vor der Benutzung auf Lichtdichtheit überprüfen.

- Eine Dunkelstufe mit dem Verdunklungsknopf (s. Dunkelstufentabelle Nr. 1) wählen, die für Ihre Anwendung richtig eingestellt ist
- Das Kopfband so einstellen, dass der Helm so niedrig wie möglich am Kopf und nah am Gesicht positioniert ist
- Der Helmwinkel wird über die Schnallen eingestellt, die an verschiedenen Einklinkvorrichtungen befestigt werden

Die Nichtbeachtung der zuvor erwähnten Warnungen und / oder Gebrauchsanweisungen kann zu schweren Verletzungen des Bedieners führen.

Angaben zum Gebrauch

Verwendungsgrenzen beachten und nur bei Temperaturen zwischen: – 5 C° bis + 55 C° benutzen

- Falls Schutz gegen Teilchen hoher Geschwindigkeit bei extremen Temperaturen erforderlich ist, muss das gewählte Augenschutzgerät mit dem Buchstaben T direkt nach dem Buchstaben für die Aufprallintensität gekennzeichnet sein, d. h. FT, BT oder AT (siehe Abschnitt Auflistung der Kennzeichnungen). Wenn dem Buchstaben für die Aufprallintensität nicht der Buchstabe T folgt, darf das Augenschutzgerät nur bei Raumtemperatur gegen Teilchen hoher Geschwindigkeit verwendet werden
- Werkstoffe, die in Kontakt mit der Haut des Trägers kommen, können bei empfindlichen Personen allergische Reaktionen hervorrufen

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Der Schweißschutzhelm Vario Star wurde mit einem speziellen (hoch & runter) Kopfbandmechanismus entworfen und ausgerüstet. Wenn der Schweißer den Helm auf den Kopf setzt, sorgt der Kopfbandmechanismus dafür, dass die Schwerpunktmitte des Helms niedriger wird und mit der Kopfmitte des Schweißers übereinstimmt. Das Design des Schweißhelms ist so ausgelegt, dass die Anstrengung von Kopf und Hals reduziert und der Tragekomfort des Schweißers während der Arbeit erhöht wird. Bei Schweißbeginn wird die Filterscheibe in nur < 1/10.000 sec. automatisch von hell auf dunkel umgeschaltet. Die Verzögerungszeit von dunkel zu hell wird zwischen 0,1 s und 0,8 s eingestellt und kann mit dem Delayknopf reguliert werden. Als Stromquelle für den Helm werden Hochleistungs-Solarzellen und als Power Backup eine austauschbare CR 2450 Lithiumbatterie verwendet. Unter normalen Schweißbedingungen beträgt die Lebensdauer der Batterie mehr als 56 Monate. Wenn die Batterieleistung erschöpft ist, kann der Bediener als Ersatz eine handelsübliche Lithiumbatterie derselben Größe benutzen. Das Produkt befindet sich in vollkommener Übereinstimmung mit den EN-Sicherheitsstandards und den ANSI Z87.1-2010 Standards. Der Hochleistungsgrad des UV/IR Automatikschweißfilter bietet dem Auge & Gesicht des Schweißers vollständigen Schutz gegen UV/IR-Strahlung während des gesamten Schweißprozesses, auch in der Hellstufe. Die UV/IR-Schutzstufe geht stets bis zu Dunkelstufe DIN 16.



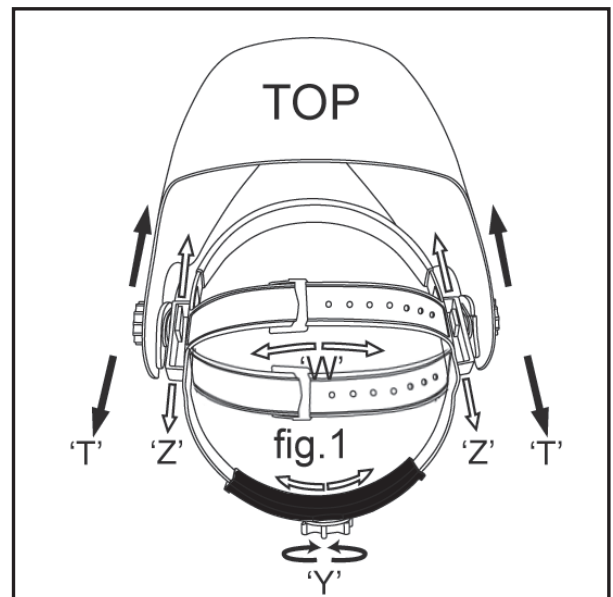
BEDIENUNGSANWEISUNGEN

WARNUNG! Ehe Sie den Helm für Schweißarbeiten verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.

- Der Helm wird fertig montiert geliefert, aber bevor er benutzt werden kann, muss er angepasst werden, damit er ordnungsgemäß sitzt, und die Verzögerungszeit, die Empfindlichkeit und die Schutzstufe müssen eingestellt werden

DEN SITZ DES HELMS EINSTELLEN

- Der Gesamtumfang des Kopfbands kann durch Drehen des Knopfs auf der Rückseite des Kopfbands vergrößert oder verkleinert werden (siehe Einstellung „Y“ in fig. 1). Dies kann beim Tragen des Helms erfolgen und ermöglicht, genau die richtige Spannung einzustellen, um den Helm fest auf dem Kopf zu halten, ohne das er zu straff sitzt
- Sitzt das Kopfband auf dem Kopf zu hoch oder zu niedrig, stellen Sie die beiden Riemen ein, die über Ihren Kopf verlaufen. Lösen Sie dafür das Ende des Riemens, indem Sie den Sicherungsdorn aus dem Loch im Riemen raus drücken. Stellen Sie die beiden Teile des Riemens nach Bedarf auf eine höhere oder geringere Weite ein und drücken Sie den Sicherungsdorn durch das nächste Loch (siehe Einstellung „W“ in Fig. 1)
- Prüfen Sie den Sitz des Kopfbands, indem Sie den Helm einige Male heben und absenken, während Sie ihn tragen. Bewegt sich dabei das Kopfband, stellen Sie es ein, bis es stabil ist

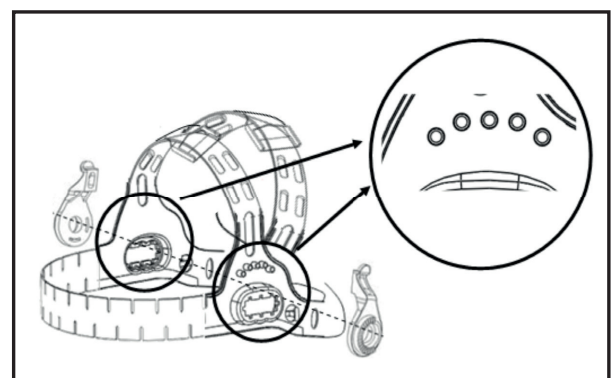


DEN ABSTAND ZWISCHEN DEM HELM UND DEM GESICHT EINSTELLEN

Schritt 1: Lösen Sie die Sicherungsmutter (siehe „T“ in Fig. 1), um den Abstand zwischen Helm und Gesicht in gesenkter Stellung einzustellen

Schritt 2: Lösen Sie die Muttern an beiden Seiten des Helms und schieben Sie ihn näher zu Ihrem Gesicht oder weiter weg (siehe Einstellung „Z“ in Fig. 1). Es ist wichtig, dass sich beide Augen im gleichen Abstand von der Scheibe befinden. Andernfalls kann der Abdunkelungseffekt ungleichmäßig erscheinen

Schritt 3: Ziehen Sie die Sicherungsmutter wieder an, wenn die Einstellung abgeschlossen ist



SICHTWINKEL EINSTELLEN

- Um den Höhenwinkel, den horizontalen und vertikalen Betrachtungswinkel des Sichtfensters einzustellen, das Fixierungselement an dem Posotionsraster (siehe Abbildung Fig.2) einstellen

DEN BETRIEBSMODUS AUSWÄHLEN

- Verwenden Sie den Schalter auf der Außenseite des Schweißschutzhelmes, um den passenden Modus für die Arbeitstätigkeit auszuwählen



MODUS „WELD“ (SCHWEISSEN) Wird für die meisten Schweißanwendungen verwendet. In diesem Modus schaltet sich die Abdunklungsfunktion ein, wenn ein Schweißlichtbogen optisch erfasst wird. Wählen Sie die Schutzstufe **B**, Verzögerungszeit **C** und Empfindlichkeit **A** nach Bedarf aus (siehe Fig. 3)

MODUS „CUT“ (SCHNEIDEN) Wird für die Plasmaschneidanwendungen verwendet. In diesem Modus schaltet sich die Abdunklungsfunktion ein, wenn ein Schneidlichtbogen optisch erfasst wird. Wählen Sie die Schutzstufe **B**, Verzögerungszeit **C** und Empfindlichkeit **A** nach Bedarf aus (siehe Fig. 3)

Modus „Grind“ (SCHLEIFEN) Wird für Metall-Schleifanwendungen verwendet. In diesem Modus ist die Abdunklungsfunktion ausgeschaltet. Die Schutzstufe ist die fest eingestellte Stufe DIN 3,5 – 4, welche klare Sicht ermöglicht, so dass eine Naht geschliffen werden kann, während der Helm einen Gesichtsschutz bietet (siehe Fig. 3)

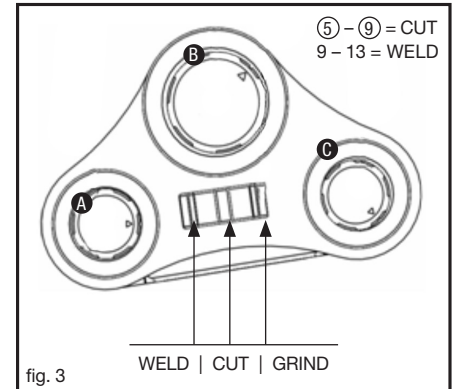


fig. 3

SCHUTZSTUFE AUSWÄHLEN

- Wählen Sie die benötigte Dunkelstufe nach dem Schweißverfahren aus, das Sie verwenden werden, indem Sie in der „Tabelle der Schutzstufen“ unten die Einstellungen nachschlagen. Drehen Sie den Drehregler für die Stufeneinstellung an der Seite des Helms auf die gewünschte Dunkelstufe

TEST

- Drücken Sie „Test“ und halten Sie den Schalter gedrückt, um die Stufenauswahl vor dem Schweißen zu überprüfen (siehe Fig. 5). Wird er losgelassen, dann kehrt das Sichtfenster automatisch zum hellen Zustand zurück (Stufe 3,5)

VERZÖGERUNGSZEIT AUSWÄHLEN

- Wird das Schweißen beendet, wechselt das Sichtfenster automatisch wieder von dunkel zu hell, aber mit einer voreingestellten Verzögerung, um ein helles Nachglühen des Werkstücks auszugleichen. Die Verzögerungs-/Reaktionszeit kann unter Verwendung des stufenlos verstellbaren Drehschalters auf der Außenseite des Helms wie erforderlich auf „Min“ (kurz: 0,1 s) oder „Max“ (lang: 0,8 s) eingestellt werden (siehe Fig. 4b). Es wird empfohlen, eine kürzere Verzögerungszeit bei Punktschweißanwendungen zu verwenden und eine längere Verzögerungszeit bei Anwendungen mit höheren Strömen. Längere Verzögerungszeiten können ebenfalls für WIG-Schweißen mit geringem Strom verwendet werden, um ein Öffnen des Filters zu vermeiden, wenn der Lichtweg zu den Sensoren zeitweilig durch eine Hand, einen Brenner etc. unterbrochen ist.

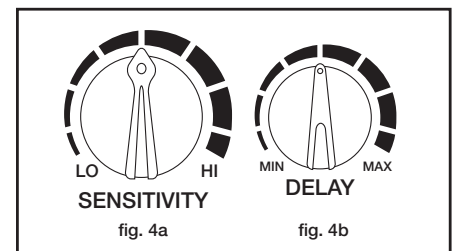


fig. 4a

fig. 4b

EMPFINDLICHKEIT

- Die Empfindlichkeit kann unter Verwendung des stufenlos verstellbaren Drehschalters auf der Außenseite des Helms auf „HI“ (hoch) oder „LO“ (niedrig) eingestellt werden. Die Einstellung „mittel-hoch“ ist die normale Einstellung für den täglichen Gebrauch. Die maximale Empfindlichkeitsstufe ist für Schweißarbeiten mit geringem Strom, WIG oder Sonderanwendungen geeignet. Wird die Funktion des Helms durch übermäßiges Umgebungslicht oder ein anderes Schweißgerät in der Nähe gestört, verwenden Sie die Einstellung „niedrig“ (siehe Fig. 4a)
- Als einfache Regel für eine optimale Leistung wird empfohlen, die Empfindlichkeit am Anfang auf das Maximum einzustellen und sie dann langsam zu reduzieren, bis der Filter nur noch auf den Schweißlichtbogen und ohne störende Fehlaktivierung aufgrund von Umgebungslichtbedingungen (direktes Sonnenlicht, intensives Kunstlicht, Lichtbogen von benachbartem Schweißer etc.) reagiert

STROMVERSORGUNG

- Diese automatische Schweißerschutzfilter-Kassette wird mit einer Solarzelle und 1 CR 2450 Lithiumbatterie betrieben. Tauschen Sie die Batterie aus, wenn die Anzeige LOW BATTERY (schwache Batterie) leuchtet (siehe Fig. 5)
- Sie können den Helm nun benutzen. Die Verdunkelung kann während des Gebrauchs durch erneute Einstellung des Schalters für das Potentiometer angepasst werden

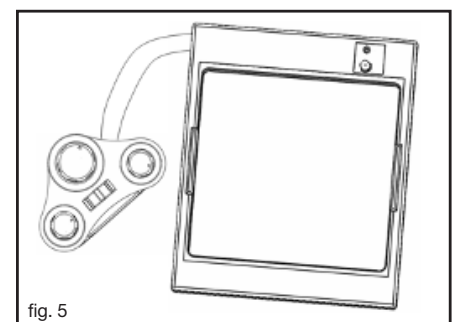
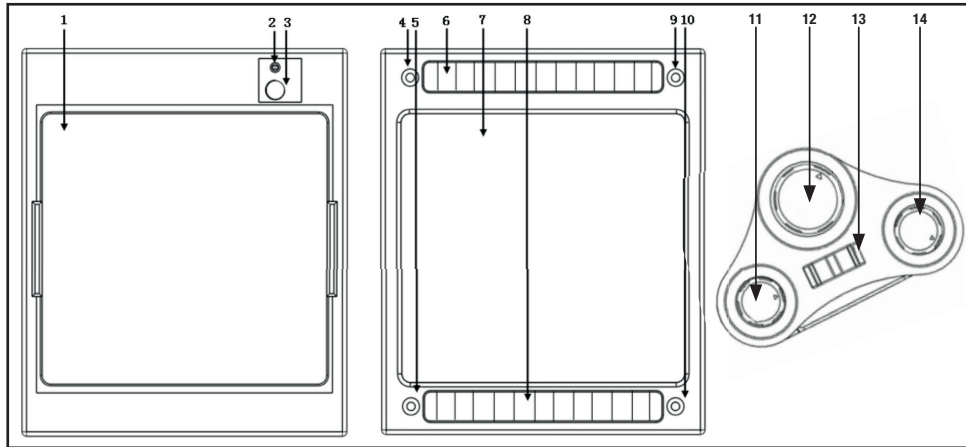


fig. 5



1. LCD protect plate
2. Low volume alarm
3. ADF Self-check button
4. Sensor
5. Sensor
6. Solar cell
7. UV. IR Filter
8. Solar cell
9. Sensor
10. Sensor
11. Sensitivity control knob
12. Shade control knob
13. Funktion keys
14. Delay time control knob

WARTUNG

• DIE ÄUSSERE VORSATZSCHEIBE AUSTAUSCHEN

Tauschen Sie die äußere Vorsatzscheibe aus, wenn sie beschädigt ist (rissig, zerkratzt, verschmutzt oder narbig). Dazu entnehmen Sie die Schutzfilterkassette indem Sie vorher die Verriegelung öffnen. Vermeiden Sie Fingerabdrücke und Schmutz auf dem Sichtfeld der Schutzfilterkassette. Dann drücken Sie von außen die Vorsatzscheibe nach innen, um diese zu lösen. Setzen Sie eine neue Vorsatzscheibe ein um montieren Sie die Schutzfilterkassette

• DIE INNERE VORSATZSCHEIBE AUSTAUSCHEN

Tauschen Sie die Vorsatzscheibe aus, wenn sie beschädigt ist (rissig, zerkratzt, verschmutzt oder narbig). Stecken Sie einen Finger oder den Daumen in die Aussparung an der Oberkante der Scheibe und biegen Sie sie nach oben, bis sie sich an einer Kante löst

• DIE NEUE KASSETTE EINSETZEN

Setzen Sie die Kassette in den Halterungsrahmen ein und beachten Sie, dass Sie gleichzeitig das Potentiometerkabel in die Öffnung setzen. Schieben Sie den Halterungsrahmen inklusive der Kassette von unten nach oben in den Helm hinein. Achten Sie darauf, dass sich die Halterungsnasen in die zwei Lücken einhaken. Schließen Sie die Verriegelung. Befestigen Sie das Potentiometer an der Innenseite des Helms, so dass die Stifte durch die Löcher herausragen. Schrauben Sie die Muttern auf die Stifte und schieben Sie den Drehregler für die Schutzstufen auf die Stifte

• REINIGUNG

Reinigen Sie den Helm, indem Sie ihn mit einem weichen Tuch abwischen. Reinigen Sie Kassettenoberflächen regelmäßig. Verwenden Sie keine starken Reinigungslösungen. Reinigen Sie Sensoren und Solarzellen mit Brennspritus und einem sauberen Tuch und wischen Sie sie mit einem nicht fasernden Tuch trocken

• Hinweis

Die Innere und Äußere Vorsatzscheibe sind Schutzgläser, die die Filterkassette vor Verschmutzungen und Schweißspritzern schützen

Störungsbeseitigung

Ungleichmäßige Verdunklung:

- Kopfband nicht zweckmäßig eingestellt und es besteht ein ungleicher Abstand zwischen Augen und Filterscheibe – Kopfband rückschlagen, um den Abstand zum Filter zu verkleinern

Automatikschweißfilter verdunkelt sich nicht oder flimmert:

- Empfindlichkeitsknopf auf Position „HI“ stellen, um die Reaktion auf Lichtveränderungen zu erhöhen
- Scheibe der Frontabdeckung ist verschmutzt oder beschädigt – Abdeckscheibe austauschen
- Sensoren sind verschmutzt – Sensoroberfläche reinigen
- Schweißstrom zu niedrig



Langsame Reaktion:

- Betriebstemperatur zu niedrig – nicht bei Temperaturen unter – 5 C° benutzen
- Wenn die Batterieleistung der Filterkassette nicht ausreicht, die Benutzung bitte unterbrechen und durch neue Batterien austauschen

Schlechte Sicht:

- Scheibe der vorderen/inneren Abdeckung und/oder Filterscheibe verschmutzt – Scheibe reinigen oder austauschen
- Umgebungsbeleuchtung unzureichend – An die Sehaufgabe entsprechend Arbeitstättenrecht anpassen
- Dunkelstufe falsch eingestellt – Dunkelstufe zurücksetzen
- Der Schutzfilm auf der Scheibe der vorderen/hinteren Abdeckung ist nicht abgezogen – Folie abziehen

ACHTUNG! Der Bediener muss die Benutzung des Automatikschweißhelms sofort einstellen, wenn die oben genannten Probleme nicht behoben werden können – Händler verständigen.

ENTSORGUNG

- Die Filterkassette als Elektronikschrott darf nicht im Hausmüll entsorgt werden

ANGABEN ZUR REINIGUNG

- Filterflächen regelmäßig reinigen, keine aggressiven Reinigungslösungen verwenden, sondern am besten Technolit Multifunktionsschaum mit Desinfektionswirkung (Art. 825 008)
- Sensoren und Solarzellen stets mit einem sauberen, fusselfreien Tuch/Lappen reinigen

ANGABEN ZUR LAGERUNG

- Lagertemperatur: – 20 C° ~ + 65 C° – Trocken lagern
- Für den Transport von Persönlicher Schutzausrüstung geeignete Transportverpackung: Originalverpackung des Herstellers

Technische Daten des Schweißschutzhelms Vario Star:

Optische Klasse:	1 / 1 / 1 / 2
Sichtfeld:	100 x 93 mm (3,93“ x 3,66“)
Kassettengröße:	133 x 114 x 10 mm (5,23“ x 4,48“ x 0,39“)
Lichtbogensensor:	4
Heller Zustand (Grindmodus):	DIN 3,5 – 4
Schutzstufe:	DIN 5 ~ 9 DIN 9 ~ 13
Stufeneinstellung:	Extern, variable Dunkelstufen
Strom ein-/ausschalten:	Vollständig automatisch
Empfindlichkeitseinstellung:	Einstellbar mit Drehschalter
UV-/IR-Schutz:	DIN 16
Stromversorgung:	Solarzelle plus Austauschbare Batterie 1 x CR 2450 Lithiumbatterie
Warnung bei schwacher Batterie:	Rotes Licht
Schaltzeit:	1/10.000 s von hell zu dunkel bei Raumtemperatur
Verzögerung (dunkel zu hell):	0,1 ~ 0,8 s einstellbar mit Drehschalter
Für WIG mit geringer Stromstärke bemessen:	≥ 5 A/Gleichstrom; ≥ 5 A/Wechselstrom
Schweißen Schleifen Schneiden:	Ja Ja Ja
Betriebstemperatur:	-5° C ~ + 55° C (14° F ~ 131° F)
Lagertemperatur:	-20° C ~ + 65° C (- 4° F ~ 149° F)
Helmmaterial:	Hoch schlagzähes Polyamid (Nylon und Polypropylen(pp))
Gesamtgewicht:	564 g
Anwendungsbereich:	MIG/MAG, WIG, E-Hand, Plasmaschweißen
Zugelassen:	CE, ANSI / ISEA Z87.1 - 2010, CSA Z94.3-07, AS/NZS

VERFALLSDATUM

- 5 Jahre nach Produktionsdatum.
- Werden die Lagerbedingungen nicht eingehalten, kann das Verfallsdatum entsprechend gemindert werden.



EMPFOHLENE SCHUTZSTUFEN LAUT EN 379:2003 + A1:2009

Diese Tabelle enthält Empfehlungen für die Auswahl der Schutzstufen von Automatikschweißfiltern für unterschiedliche Schweißarbeiten. Je nach Einsatzbedingungen, kann auch die nächst größere oder kleinere Schutzstufe verwendet werden. Der Schweißschutzhelm ist nicht für die Verwendung beim Laser-Schweißen und Laser-Schneiden geeignet!

Arbeitsverfahren	Stromstärke (Ampere)													
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450		
	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500		
Umhüllte Elektroden (SMAW)					9	10	11		12		13			
MIG bei Stahlwerkstoffen (heavy)							10	11		12		13		
MIG bei Leichtmetalllegierungen (light)							10	11		12		13		
WIG (TIG, GRAW)			9	10	11		12		13					
MAG						10	11	12		13				
Hohlelektroden (SAW)								10	11	12	13			
Plasmaschmelzschnitten (PAC)							11		12		13			
Plasmaschweißen (PAW)		8	9	10	11	12		13						

Note:

- SMAW - Shielded Metal Arc Welding
- MIG(heavy) - MIG on heavy metals
- MIG(light) - MIG on light alloys
- TIG, GRAW - Gas Tungsten Arc Welding (GRAW)(TIG)
- MAG/CO2 - Metal Active Welding (CO2)
- SAW - Shielded Semi - Automatic Arc Welding
- PAC - Plasma Arc Cutting
- PAW - Plasma Arc Welding

AUFLISTUNG DER KENNZEICHNUNGEN UND DEREN ERKLÄRUNG

1. Für den Automatikschweißfilter nach DIN EN 379

	4 /	5 - 9 / 9 - 13 /	TM /	1 /	1 /	1 /	2 /	EN379
Hellstufe								
Schutzstufen Bereich I hell 5 bis dunkel 9								
Schutzstufen Bereich II hell 9 bis dunkel 13								
Herstellerkennzeichen								
Optische Klasse								
Streulichtklasse								
Homogenitätsklasse								
Winkelabhängigkeitsklasse des Lichttransmissionsgrades								
Norm								



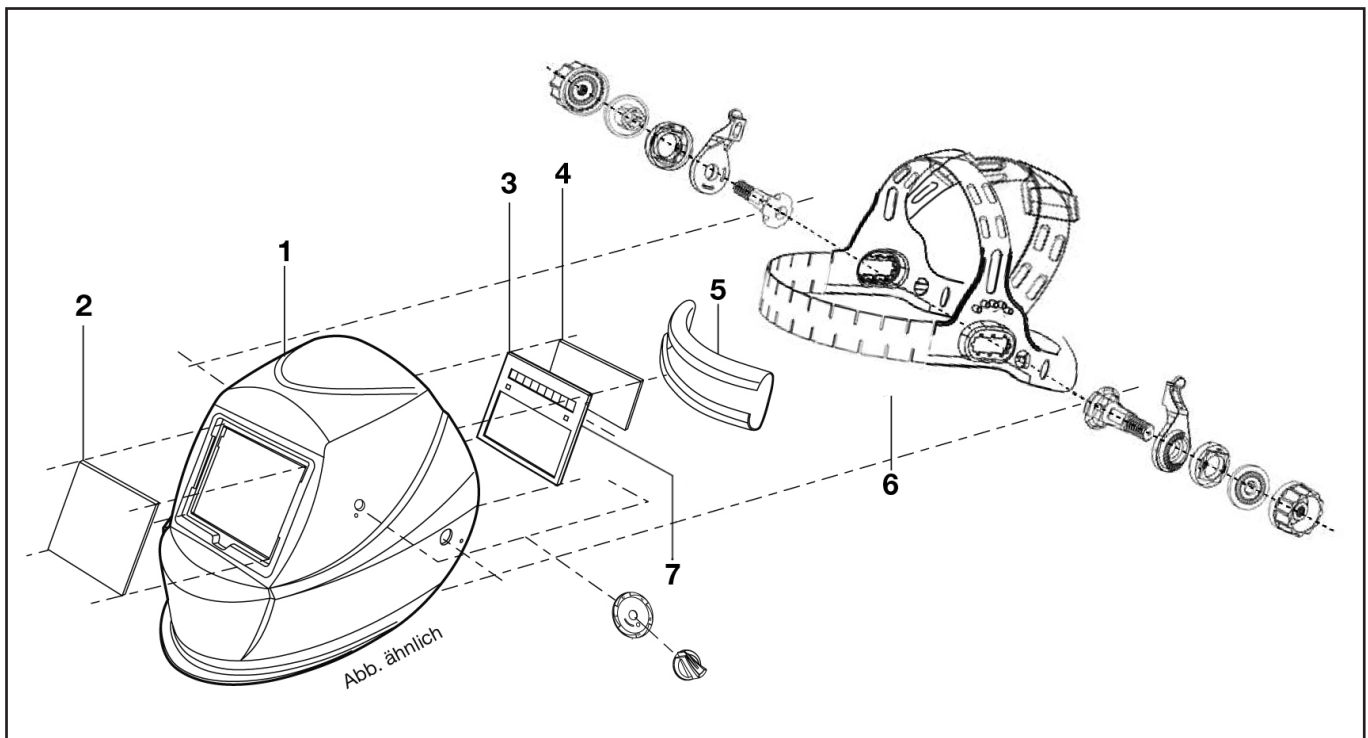
2. Für die Helmschale nach DIN EN 175: „TM EN 175 B CE“

- TM** – Herstelleridentifikation
- EN 175** – Prüfstandart
- B** – Kurzzeichen für Stoß mit mittlerer Energie
- CE** – CE-Konformitätszeichen

3. Für die Sicherheits Scheiben nach DIN EN 166: „TM 1 F CE“

- TM** – Herstelleridentifikation
- 1** – optische Klasse
- F** – Kurzzeichen für Stoß mit niedriger Energie
- CE** – CE-Konformitätszeichen

TEILELISTE UND ANORDNUNG



1. Gehäuse (Schweißmaske)
2. Äußere Vorsatzscheibe (1,0 mm)
3. Automatischer Schweißerschutzfilter
4. Innere Vorsatzscheibe (1,0 mm)
5. Schweißband
6. Einstellbares Kopfband
7. Lithiumbatterie 1x CR 2450, 3V

Ersatzteilliste:

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung
500 180-1	Blendschutzkassette Vario Star
500 180-2	Außenschutzscheibe 138 x 122 x 1 mm
500 180-3	Innenschutzscheibe 103,5 x 98,6 x 1 mm
500 180-4	Kopfband inkl. Stirnschweißband
500 180-5	Helmschale ohne Kopfband
500 180-6	Stirnschweißband schwarz
500 148	Knopfzelle CR2450, 3V



ACHTUNG

FÜR IHRE SICHERHEIT: LESEN UND VERSTEHEN SIE DIESEN WARNHINWEIS VOR DER VERWENDUNG DES HELMS

- Verwenden Sie dieses oder ein anderes Schweißprodukt nur wenn Sie vollständig in die Benutzung eingewiesen wurden
- Schweißschutzhelme und Linsen sind nicht zum „Überkopf“-Schweißen und für Anwendungen wie z. B. das Laserschweißen oder Laserschneiden geeignet
- Verwenden Sie diesen Helm NUR als Schutz von Gesicht und Augen gegen schädliche Einflüsse wie Strahlen, Funken und Spritzer vom Schweißen und Schneiden
- Die Linsen dieses Helmes sind stark, aber nicht unzerbrechlich. Dieser Helm schützt nicht vor schweren Stößen wie z. B. Splitter von Schleifscheiben oder gegen ätzende Flüssigkeiten. Tragen Sie daher einen geeigneten Augenschutz falls diese Gefahren bestehen
- Bei der Verwendung dieses Helmes muss stets ein stoßfester Augen- und Gesichtsschutz getragen werden
- Wenn beim Zünden des Lichtbogens der Filter nicht sofort abdunkelt hören Sie sofort auf zu schweißen!
- Überprüfen Sie den kompletten Schweißhelm und die Filterlinse regelmäßig und ersetzen Sie sofort verschlissene oder beschädigte Teile. Rissige oder Verkratzte Filtergläser beeinträchtigen den Schutz erheblich. Ersetzen Sie diese sofort um Augenschäden zu vermeiden
- Die Auswahl der richtigen Schutzausrüstung liegt in der Verantwortung des Benutzers

Bachten Sie, dass die Nichtbeachtung dieser Anweisungen oder der Missbrauch des Helmes zu schweren Verletzungen führen kann! Den Warnhinweis nicht entfernen!

**Geprüft nach DIN EN 379:2003+A1:2009, DIN EN 166:2001
und DIN EN 175:1997 durch die benannten Stellen:
DIN Certco mbH, Notified Body 0196 – Alboinstraße 56 – 12103 Berlin
(geprüft: Helmschale, Innere und Äußere Vorsatzscheibe, automatischer Schweißschutzfilter)**



Information brochure of the manufacturer as per article 21
of the REGULATION (EU) 2016/425 and the
Directive 2001/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

GB



ATTENTION:

Prior to using this automatic welding helmet, read these instructions carefully for your own safety!

Intended use

The automatic welding helmet has been designed to protect the head and eyes from sparks, splatter and harmful radiation under normal welding conditions. When the arc is struck, the auto-darkening filter automatically changes from light to dark. When the welding process is interrupted, it returns to the light state. The automatic welding helmet is ready for use after the headband has been adjusted and the correct shade level for your application has been selected.

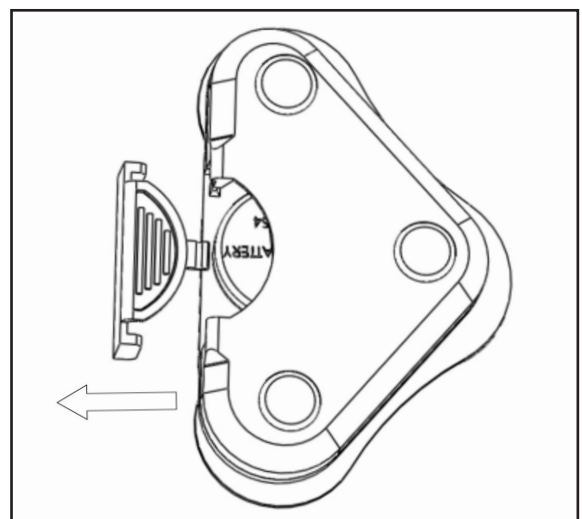
The welding helmet can also be used for grinding if the grinding mode is selected.

Warning

- This automatic welding helmet is not suitable for oxy-fuel gas welding, laser beam welding or laser beam cutting.
- Never lay the automatic welding helmet down on a hot surface.
- Do not open or manipulate the auto-darkening filter of the automatic welding helmet and ensure to only use original cover lenses.
- Do not change the filter in any way that does not comply with the following handling instructions.
- If the filter does not darken when the arc is struck, stop the welding process immediately, inform your supervisor or dealer and stop using the helmet.
- Do not submerge the filter in water.
- Do not use solvents for cleaning the filter or lenses.
- Lenses that are reinforced with mineral filters may only be used in combination with a suitable inner cover lens.
- If the helmet is defective or damaged, do not use it until the defective or damaged parts have been replaced with original parts.
- Eye protectors protecting against high-speed particles represent a hazard to the user due to the transfer of impact if they are worn over prescription glasses.
- If individual parts are replaced or combined to form a complete eye protector, the level of protection of the complete protector is that of the part with the lowest protection rating/markings (mutual compatibility of the protection rating/markings).
- This protective device is suitable for use with probe 1-M.
- Protective devices that have been subjected to an impact must no longer be used and must be disposed of and replaced.
- If the strength level symbols for the lens/filter and support body are not the same, the lower strength level must be assigned to the complete protective device.
- The complete protective device only provides protection corresponding to the code numbers or code letters 7, 9, CH if the lens and support body bear the same symbol.

Checks to be performed prior to using the helmet

- Visual inspection of the entire welding helmet for signs of soiling, colour changes, scratches, cracks or transport damage. Repair or eliminate any defects prior to using the helmet.
- Check whether the low battery indicator on the auto-darkening filter is illuminated. If it is illuminated, the battery must be changed as shown in the illustration on the right (1x CR 2450, 3 V).
- Press the button to test the battery. The filter must darken.





Check the front cover lens to ensure that it is clean and that the four sensors at the front of the auto-darkening filter are free from dirt. Ensure to also check the outer/inner cover lens to ensure their protective effect.

Prior to using the helmet, all of the parts must be checked for signs of wear or damage.

To avoid serious injuries, parts that are scratched, cracked or corroded must be replaced immediately prior to using the helmet.

Check whether the helmet is light-proof prior to using it.

- Use the shade level control knob to select a shade level that is suitable for your application (see the shade level table 1).
- Adjust the headband so that the helmet sits as low on the head and as close to the face as possible.
- The angle of the helmet can be adjusted by way of the buckles that can be fastened to various latching devices.

Non-compliance with the warnings and/or instructions for use can lead to serious injuries.

Instructions for use

Comply with the limits of use and use the helmet only in a temperature range from -5°C to +55°C.

- If protection against high-speed particles at extreme temperatures is required, the selected eye protector must be marked with the letter T immediately after the letter for the impact intensity, i.e. FT, BT or AT (see the "List of markings" section).
If the letter for the impact intensity is not followed by the letter T, the eye protector may only be used at room temperature for protection against high-speed particles.
- Materials coming into contact with the skin of the user can cause allergic reactions in sensitive persons.

PRODUCT CHARACTERISTICS

The Vario Star welding helmet is equipped with a special headband mechanism for raising and lowering the helmet. When the welder puts on the helmet, the headband mechanism ensures that the centre of gravity of the helmet is lowered so that it coincides with the centre of the head of the welder. The design of the welding helmet relieves the strain on the head and neck of the welder, thereby making wearing the helmet more comfortable. When the welding process is started, the filter automatically switches from light to dark in less than 1/10,000 s. The dark-to-light delay can be set to a value between 0.1 s and 0.8 s by way of the delay control knob. The helmet is supplied with power by a high-performance solar cell. A replaceable CR 2450 lithium battery is used for power backup. Under normal welding conditions, the battery has a service life of more than 56 months. When the battery is dead, the user can replace it with a commercially available lithium battery of the same size. The product complies with the EN safety standards and ANSI Z87.1-2010 standards. The high-performance degree of the UV/IR auto-darkening filter protects the eyes and face of the welder completely against UV/IR radiation during the entire welding process as well as when the light shade is active.

The UV/IR protection is ensured down to the darkest shade level DIN 16.



INSTRUCTIONS FOR USE

WARNING! Before you use the helmet for welding, ensure that you have read and understood the safety instructions.

- The helmet comes supplied in an assembled state but it needs to be adjusted to the welder to ensure that it fits correctly. In addition, the delay, sensitivity and shade level must be adjusted.

ADJUSTING THE FIT OF THE HELMET

- The girth of the headband can be increased or decreased by turning the knob at the back of the headband (see "Y" in Fig. 1). This can be done while the helmet is being worn to ensure the correct tension so that the helmet sits tightly on the head without being too tight.
- If the headband sits too high or too low on the head, adjust the two straps running over your head. To do so, loosen the end of the strap by pushing the pin out of the hole in the strap. Adjust both parts of the straps to increase or decrease the girth. Then, push the pin through the next suitable hole (see "W" in Fig. 1)
- Check the fit of the headband by raising and lowering the helmet repeatedly while wearing it. If the headband moves, adjust it until it fits properly.

ADJUSTING THE DISTANCE BETWEEN THE HELMET AND FACE

Step 1: Loosen the lock nut (see "T" in Fig. 1) to adjust the distance between the helmet and face in the lowered position.

Step 2: Loosen the nuts on both sides of the helmet and push it closer to, or away from, your face (see "Z" in Fig. 1). It is important that both eyes are at the same distance from the lens. Otherwise, the darkening effect may appear irregular.

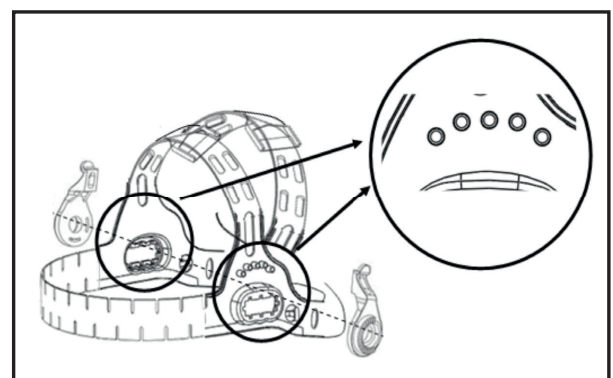
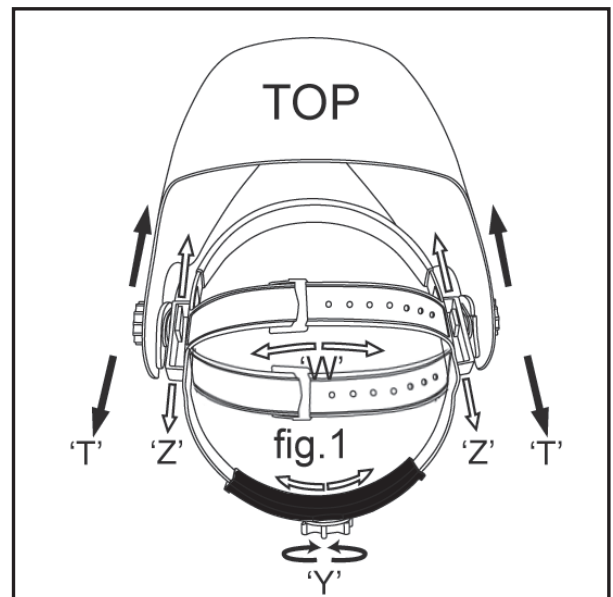
Step 3: Tighten the lock nut when the adjustment is complete.

ADJUSTING THE VIEWING ANGLE

- To adjust the horizontal and vertical viewing angle of the window, adjust the snap-in position selector (see Fig. 2) accordingly.

SELECTING AN OPERATING MODE

- Use the selector on the outside of the welding helmet for selecting the optimum mode for your application.

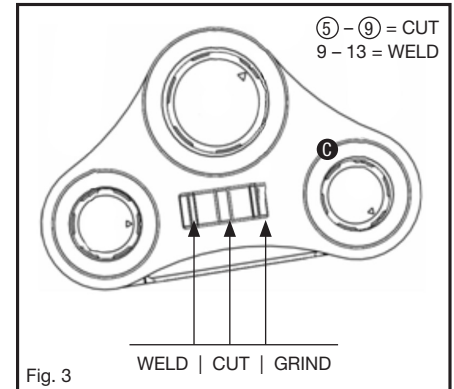




WELDING MODE (WELD) Used for most welding applications. In this mode, the darkening function will be activated once an optical sensor detects a welding arc. Select a shade level **B**, delay **C** and sensitivity **A** based on your specific needs (see Fig. 3).

CUTTING MODE (CUT) Used for plasma arc cutting applications. In this mode, the darkening function will be activated when an optical sensor detects a cutting arc. Select a shade level **B**, delay **C** and sensitivity **A** based on your specific needs (see Fig. 3).

Grinding mode (GRIND) Used for metal grinding applications. In this mode, the darkening function is deactivated. The shade level is the fixed DIN 3.5 to 4 level which provides a clear view of the workpiece so that a seam can be ground while the helmet still protects the face (see Fig. 3).



SELECTING A SHADE LEVEL

- Select the shade level based on the applied welding method as shown in the "Shade levels table" together with the necessary settings. Turn the shade level control knob at the side of the helmet to the desired shade level.

TEST

- Press and hold the "TEST" button to test the selected shade level prior to starting the welding process (see Fig. 5). When the button is released, the window will return to the light (undarkened) state (level 3.5).

SELECTING A DELAY

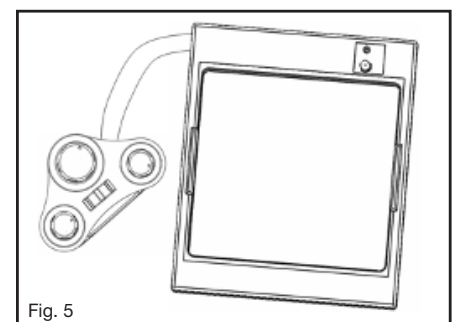
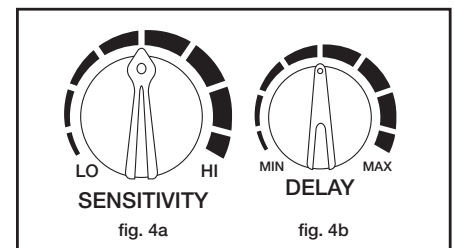
- When the welding process is stopped, the window automatically switches back from dark to light. However, this is performed with a certain delay in order to compensate for the afterglow of the workpiece. The delay can be adjusted between "MIN" (0.1 s) and "MAX" (0.8 s) by way of the continuously adjustable control knob on the outside of the helmet (see Fig. 4b). We recommend using a short delay for spot welding applications and a longer delay for applications with higher welding currents. Long delays can also be used for TIG welding applications with a lower welding current in order to prevent the filter from opening when the light path towards the sensor is temporarily interrupted, e.g. by the hand of the welder or by a torch, etc.

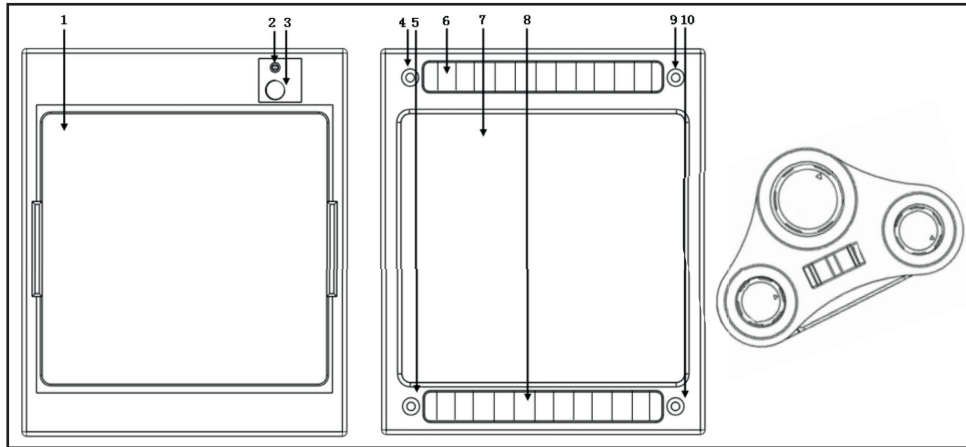
SENSITIVITY

- The sensitivity can be set to "HI" (high) or "LO" (low) by way of the continuously adjustable control knob on the outside of the helmet. The medium setting is the normal setting for daily use. The maximum sensitivity setting is used for welding tasks with a low welding current, for TIG welding or for special applications. If the correct operation of the helmet is disturbed due to excessive ambient light or another welding set nearby, use the "LO" (low) setting (see Fig. 4a).
- To ensure optimum performance, we recommend selecting a maximum sensitivity at the beginning. Then, reduce the sensitivity slowly until the filter only reacts to the welding arc without any false activations due to the ambient light conditions (direct sunlight, bright artificial light, arc from other welders nearby).

POWER SUPPLY

- The automatic auto-darkening filter is powered by a solar cell and a CR 2450 lithium battery. Change the battery only if the LOW BATTERY indicator is illuminated (see Fig. 5).
- You can now use the helmet. The darkening effect can be adapted during operation by readjusting the associated control knob (potentiometer).





1. LCD protection plate
2. Low battery indicator
3. ADF self-check button
4. Sensor
5. Sensor
6. Solar cell
7. UV/ IR filter
8. Solar cell
9. Sensor
10. Sensor
11. Sensitivity control knob
12. Shade control knob
13. Function keys
14. Delay control knob

• **CHANGING THE OUTER COVER LENS**

Change the outer cover lens if it is damaged (cracked, scratched, dirty, scarred). To do so, release the fastener and remove the auto-darkening filter. Avoid leaving fingerprints or dirt on the window of the auto-darkening filter. Push the cover lens from the outside to the inside to loosen it. Insert a new cover lens and install the auto-darkening filter in the helmet.

• **CHANGING THE INNER COVER LENS**

Change the cover lens if it is damaged (cracked, scratched, dirty, scarred). Insert a finger or thumb into the recess at the upper edge of the lens and bend it upwards until it comes off.

• **INSTALLING A NEW FILTER**

Insert the filter into the frame and guide the potentiometer cable through the opening. Push the frame with the filter from the bottom upwards into the helmet. Ensure that the lugs snap into place in the two recesses. Close the locking mechanism. Fasten the potentiometer to the inside of the helmet so that the pins protrude from the holes. Attach the nuts to the pins and push the shade level control knob onto the pins.

• **CLEANING**

Use a soft cloth to wipe the helmet clean. Clean the surfaces of the auto-darkening filter at regular intervals. Do not use any aggressive cleaning solutions. Clean the sensors and solar cells with methylated spirit and a clean cloth. Then, wipe them dry with a lint-free cloth.

• **Note**

The inner and outer cover lenses protect the auto-darkening filter against dirt and welding spatter.

Troubleshooting

Irregular darkening:

- The headband is not adjusted correctly and the eyes are not at the same distance from the filter lens. Adjust the headband to reduce the distance towards the filter.

The auto-darkening filter does not darken or it flickers:

- Set the sensitivity control knob to "HI" to increase the sensitivity with regard to light changes.
- The front cover lens is dirty or damaged. Replace the cover lens.
- The sensors are soiled. Clean the sensor surfaces.
- The welding current is too low.



Slow reaction:

- The operating temperature is too low. Do not use at temperatures below -5°C.
- If the battery power of the auto-darkening filter is insufficient, stop using the helmet and replace the batteries.

Impaired vision:

- If the outer/inner lens and/or the filter lens is dirty, immediately clean or replace it.
- If the ambient light is insufficient, adapt it to the required level in line with the applicable workplace regulations.
- If the shade level setting is not correct, reset the shade level.
- If the protective film on the outer/inner cover lens has not been removed, remove it.

ATTENTION! The operator must stop using the welding helmet immediately if the problems mentioned hereinabove cannot be remedied. Contact the dealer in this case.

DISPOSAL

- The auto-darkening filter is electronic waste and must not be disposed of together with regular household waste.

CLEANING

- Clean the filter surfaces regularly. Do not use any aggressive cleaning solutions. Instead, use the Technolit multifunctional foam with a disinfecting effect (ref. no. 825 008)
- Use a clean, lint-free cloth for cleaning the sensors and solar cells.

STORAGE

- Storage temperature: -20°C to +65°C – Store in a dry place.
- Transport packaging suitable for the transport of personal protective equipment: Original packaging provided by the manufacturer

Technical data of the Vario Star welding helmet:

Optical class:	1 / 1 / 1 / 2
Field of view:	100 x 93 mm (3.93" x 3.66")
Dimensions of the auto-darkening filter:	133 x 114 x 10 mm (5.23" x 4.48" x 0.39")
Arc sensor:	4
Light state (grinding mode)	DIN 3.5-4
Shade level:	DIN 5 ~ 9 DIN 9 ~ 13
Shade level adjustment:	External, variable shade levels
Power ON/OFF:	Fully automatically
Sensitivity adjustment:	Adjustment by way of a control knob
UV/IR protection:	DIN 16
Power supply:	Solar cell and a replaceable CR 2450 lithium battery (1x)
Low battery warning:	Red light
Switching time:	1/10,000 s from light to dark at room temperature
Delay (from dark to light):	0.1 s to 0.8 s, adjustment by way of a control knob
Lower current rating for TIG welding:	≥ 5 A/DC; ≥ 5 A/AC
Welding Grinding Cutting:	Yes Yes Yes
Operating temperature:	-5°C ~ + 55°C (14°F ~ 131°F)
Storage temperature:	-20°C ~ + 65°C (- 4°F ~ 149°F)
Helmet material:	Highly impact-resistant polyamide (nylon and polypropylene)
Total weight:	564 g
Area of application:	MIG/MAG, WIG, E-Hand, plasma welding
Approvals:	CE, ANSI / ISEA Z87.1 - 2010, CSA Z94.3-07, AS/NZS

SHELF LIFE

- 5 years after the date of production
- In case of non-compliance with the specified storage conditions, the shelf life may be shorter.



RECOMMENDED SHADE LEVELS AS PER EN 379:2003 + A1:2009

This table includes recommendations concerning the selection of the shade levels of auto-darkening filters for different welding methods. Depending on the conditions of use, the next higher or lower shade level can be used. The welding helmet is not suitable for laser beam welding or laser beam cutting!

Method	Current intensity (Ampere)													
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450		
	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500		
Coated electrodes (SMAW)					9	10	11		12		13			
MIG with steels (heavy)							10	11		12		13		
MIG with light metal alloys (light)							10	11	12	13				
TIG (TIG, GTAW)			9	10	11		12		13					
MAG						10	11	12		13				
Hollow electrodes (SAW)							10	11	12	13				
Plasma arc cutting (PAC)							11		12		13			
Plasma arc welding (PAW)		8	9	10	11	12		13						

- Note:**
- SMAW - shielded metal arc welding
 - MIG (heavy) - MIG on heavy metals
 - MIG (light) - MIG on light alloys
 - TIG, GTAW - gas tungsten arc welding (GTAW) (TIG)
 - MAG/CO2 - metal active gas welding (CO2)
 - SAW - shielded semi-automatic arc welding
 - PAC - plasma arc cutting
 - PAW - plasma arc welding

LIST AND EXPLANATION OF THE VARIOUS MARKINGS

1. For the auto-darkening filter as per DIN EN 379

	4 /	5 - 9 / 9 - 13 /	TM /	1 /	1 /	1 /	2 /	EN 379
Light shade								
Shade level area I light 5 to dark 9								
Shade level area II light 9 to dark 13								
Manufacturer ID								
Optical class								
Scattered light class								
Homogeneity class								
Angular dependence class (light transmittance)								
Standard								



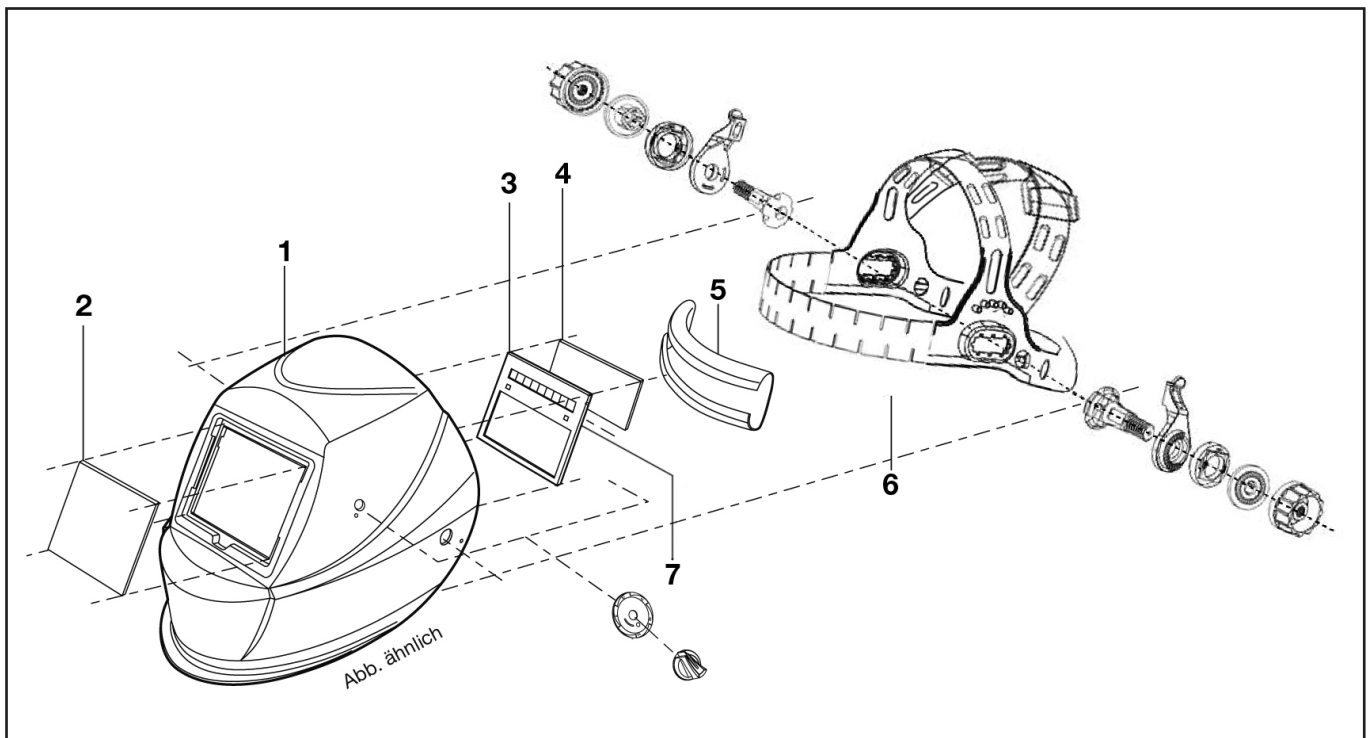
2. For the helmet shell as per DIN EN 175: "TM EN 175 B CE"

- TM** – manufacturer ID
- EN 175** – test standard
- B** – code for impact with medium energy
- CE** – CE marking

3. For the cover lenses as per DIN EN 166: "TM 1 F CE"

- TM** – manufacturer ID
- 1** – optical class
- F** – code for impact with medium energy
- CE** – CE marking

PARTS LIST AND SYSTEM LAYOUT



Spare parts list:

- 1. Housing (shell)**
- 2. Outer cover lens (1.0 mm)**
- 3. Auto-darkening filter**
- 4. Inner cover lens (1.0 mm)**
- 5. Sweatband**
- 6. Adjustable headband**
- 7. Lithium battery 1x CR 2450, 3 V**

Ref. no.	Item name
500 180-1	Vario Star auto-darkening filter
500 180-2	Outer cover lens 138 x 122 x 1 mm
500 180-3	Inner cover lens 103.5 x 98.6 x 1 mm
500 180-4	Headband with forehead sweatband
500 180-5	Helmet shell without headband
500 180-6	Forehead sweatband, black
500 148	Button cell CR2450, 3 V



ATTENTION

FOR YOUR SAFETY. READ AND UNDERSTAND THIS WARNING PRIOR TO USING THE HELMET

- Only use this welding product or any other welding product if you have been completely briefed about its use.
- Welding helmets and lenses are not suitable for overhead welding or for applications such as laser beam welding or laser beam cutting.
- Use this helmet **ONLY** to protect your face and eyes against harmful influences such as radiation, sparks as well as welding and cutting spatter.
- The lenses of this helmet are strong but they are still breakable. The helmet does not protect against strong impacts, e.g. from fragments of broken grinding wheels, nor against corrosive liquids.
Wear suitable eye protection if there is such a hazard.
- Always wear impact-resistant eye and face protection when using this helmet.
- If the filter does not darken immediately when the arc is struck, stop welding immediately!
- Check the entire welding helmet and filter lens at regular intervals and replace any worn or damaged parts immediately. Cracked or scratched lenses have a strong negative effect on the protection. Replace them immediately in order to avoid damage to your eyes.
- The user is responsible for selecting the optimum type of personal protective equipment.

**Please note that non-compliance with these instructions or the misuse of the helmet can cause serious injuries!
Do not remove the warning label!**

**Tested in accordance with DIN EN 379:2003+A1:2009, DIN EN 166:2001
and DIN EN 175:1997 by the notified body:
DIN Certco mbH, Notified Body 0196 – Alboinstraße 56 – 12103 Berlin
(Tested: helmet shell, inner and outer cover lenses, auto-darkening filter)**



Informatiebrochure van de fabrikant conform Artikel 21
van VERORDENING (EU) 2016/425 en richtlijn
2001/95/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

NL



LET OP:

Lees, voor uw eigen veiligheid, vóór gebruik van de automatische lashelm deze instructies aandachtig door.

Beoogd gebruik

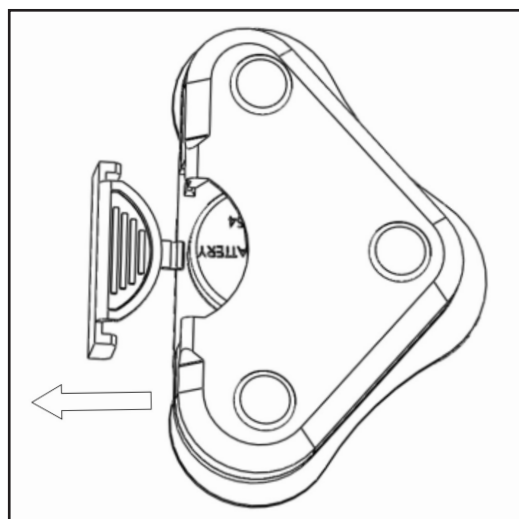
De automatische lashelm is ontworpen om onder normale lasomstandigheden het hoofd en de ogen te beschermen tegen vonken, spatten en schadelijke straling. De automatische lasfilter verkleurt automatisch van licht naar donker wanneer de vlamboog wordt ontstoken en kleurt vanzelf weer licht wanneer het lasproces wordt onderbroken. De automatische lashelm is klaar voor gebruik wanneer de positie van de hoofdband is afgesteld en het juiste verdonkeringsniveau is geselecteerd voor de werkzaamheden. In slijpmodus is de lasbeschermerhelm eveneens geschikt voor slijpwerkzaamheden.

Waarschuwingen

- Deze automatische veiligheidshelm voor lassers is niet geschikt voor gassmeltlassen, laserlassen en lasersnijden
- Plaats de automatische lashelm nooit op een heet oppervlak
- Maak de filtercassette van de automatische lashelm nooit open of pas deze nooit aan, en gebruik de lashelm uitsluitend met de originele laskap
- Pas de filter niet anderszins aan dan beschreven in de onderstaande gebruiksinstructies
- Als de filter niet donkerder kleurt wanneer de vlamboog wordt ontstoken, stop dan onmiddellijk met lassen, maak melding bij uw leidinggevende of dealer en gebruik de lashelm niet meer
- Dompel de filter niet onder in water
- Gebruik geen oplosmiddelen voor het reinigen van de filter en het kunststof van de laskap
- Kunststof van laskappen dat versterkt is met minerale filters mag uitsluitend gebruikt worden gebruikt in combinatie met het juiste onderliggende kunststof
- Bij defecten of schade mag de helm niet meer worden gebruikt totdat de defecte of beschadigde onderdelen zijn vervangen door nieuwe, originele onderdelen
- Beschermkappen die over een normale veiligheidsbril worden gedragen ter bescherming tegen deeltjes die met grote snelheid rondvliegen, vormen voor de drager een gevaar vanwege de schokken die dergelijke deeltjes kunnen veroorzaken
- Bij het verwisselen of monteren van meerdere losse onderdelen van een adequate beschermkap, wordt het beschermingsniveau van het losse onderdeel met het laagste niveau van de hele beschermkap gegeven (onderlinge compatibiliteit van de niveaus)
- Deze beveiligingsinrichting is geschikt voor gebruik met sonde 1-M.
- Beschermingsinrichtingen die aan een schok zijn blootgesteld, mogen niet meer worden gebruikt en moeten worden weggegooid en vervangen.
- Als de symbolen voor het sterktepeil van lens/filter en steunlichaam niet hetzelfde zijn, moet het lagere sterktepeil worden toegewezen aan de volledige beveiligingsinrichting.
- De volledige beveiligingsinrichting biedt alleen bescherming die overeenkomt met de codenummers of codeletters 7, 9, CH als de lens en het steunlichaam hetzelfde symbool hebben.

Controles vóór elk gebruik

- Visuele controle van de hele lasbeschermerhelm op verontreinigingen, verkleuringen, krassen, barsten of transportschade vóór gebruik
- Controleer de batterij-indicator aan de binnenzijde op de filtercassette om te zien of deze brandt. Als dat het geval is, moet de batterij worden vervangen zoals te zien op de afbeelding rechts (1 x CR 2450, 3V)
- Batterijtest door op de knop te drukken waardoor de filter donkerder moet kleuren





Controleer de voorklep van het vizier om er zeker van te zijn dat die schoon is en dat de vier sensoren aan de voorzijde van de filtercassette vrij zijn van vuil. Controleer ook de buitenste/binnenste beschermkap om er zeker van te zijn dat die goed vastzit.

Controleer vóór gebruik alle onderdelen op tekenen van slijtage of beschadiging.

Om ernstig letsel te voorkomen, moeten alle bekraste, gebarsten of gecorrodeerde delen worden vervangen voordat de helm opnieuw wordt gebruikt.

Controleer vóór gebruik de lichtdichtheid.

- Selecteer aan de hand van de verdonkeringsknop (zie verdonkeringsstabel nr. 1) een verdonkeringsniveau dat geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden
- Stel de hoofdband zo af dat de helm zo laag mogelijk op het hoofd en zo dicht mogelijk tegen het gezicht staat
- De hoek van de helm wordt ingesteld via gespen die zijn bevestigd aan verschillende kliksluitingen

Niet-naleving van de bovengenoemde waarschuwingen en/of gebruiksaanwijzingen kan voor de gebruiker leiden tot ernstig letsel.

Gebruiksaanwijzingen

Houd u aan de gebruikslimieten en gebruik alleen bij temperaturen tussen: -5C° en $+55\text{C}^{\circ}$

- Indien bescherming tegen deeltjes die met grote snelheid rondvliegen bij extreme temperaturen noodzakelijk is, moet de geselecteerde beschermkap meteen na de slagvastheidsaanduiding voorzien zijn van de letter T, d.w.z. FT, BT of AT (zie de lijst met beschermingsniveaus). Wordt de slagvastheidsaanduiding niet gevolgd door de letter T, dan mag de beschermkap uitsluitend bij kamertemperatuur worden gebruikt tegen deeltjes die met grote snelheid rondvliegen
- Materialen die in aanraking komen met de huid van de drager, kunnen allergische reacties veroorzaken bij mensen die daar gevoelig voor zijn

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

De Vario Star lasbeschermerhelm is uitgerust met een speciaal hoofdbandmechanisme dat naar boven en beneden schuift. Wanneer de lasser de helm op zijn hoofd plaatst, zorgt het hoofdbandmechanisme ervoor dat het zwaartepunt van de helm lager komt te liggen en midden op het hoofd van de lasser ligt. De lashelm is zo ontworpen dat de belasting op het hoofd en de nek van de lasser vermindert, hetgeen het draagcomfort tijdens het werk verhoogt. Bij aanvang van het lassen, verkleurt de filterschijf in slechts $< 1/10.000$ sec. automatisch van licht naar donker. De vertragingstijd van donker naar licht kan aan de hand van de delayknop ingesteld worden tussen de 0,1 en 0,8 sec. De stroombron van de helm is een hoogwaardige zonnecel, en de back-up daarvoor is een verwisselbare CR 2450 lithiumbatterij. Onder normale lasomstandigheden is de levensduur van de batterij ruim 56 maanden. Als de batterij leeg is, kan de gebruiker deze vervangen door een in de handel verkrijgbare lithiumbatterij van hetzelfde formaat. Het product voldoet volledig aan de EU-veiligheidsnormen en de ANSI Z87.1-2010-normen. Het hoge prestatieniveau van de automatische UV/IR-lasfilter beschermt de ogen en het gezicht van de lasser tijdens het hele lasproces volledig tegen UV/IR-straling, zelfs wanneer er een helderheidsniveau is ingesteld. Het UV/IR-beschermingsniveau gaat tot verdonkeringsniveau DIN 16.



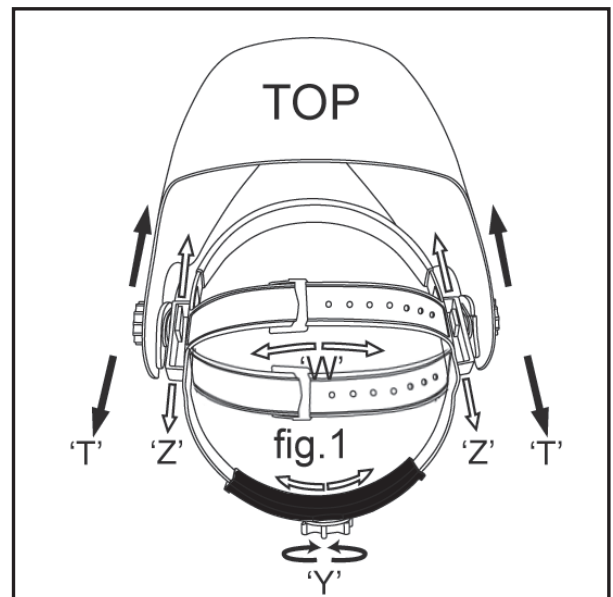
GEBRUIKSAANWIJZINGEN

WAARSCHUWING Zorg dat u, voordat u de helm voor laswerkzaamheden gebruikt, de veiligheidsinstructies hebt gelezen en begrepen.

- De helm wordt volledig gemonteerd geleverd, maar moet vóór gebruik worden afgesteld zodat hij goed past. Ook moeten de vertragingstijd, de sensitiviteit en het beschermingsniveau worden ingesteld

DE PASVORM VAN DE HELM AFSTELLEN

- De omtrek van de hoofdband kan worden vergroot of verkleind door aan de knop op de achterkant van de hoofdband te draaien (zie instelling "Y" in Fig. 1). Dat kan terwijl de helm wordt gedragen, zodat precies de juiste spanning wordt ingesteld: stevig op het hoofd maar niet te strak
- Zit de hoofdband toch te hoog of te laag op het hoofd, pas dan de lengte aan van de twee riemen die zich in de helmschaal bevinden. Maak daartoe het uiteinde van de riem los door de borgpen uit het gaatje in de riem te drukken. Pas de beide delen van de riem naar wens aan (breder of smaller) en druk de borgpen vervolgens door het volgende gaatje (zie instelling "W" in Fig. 1)
- Controleer de pasvorm van de hoofdband door de helm tijdens het dragen een aantal keer naar boven te trekken en weer te laten zakken. Als de hoofdband daarbij beweegt, pas de band dan aan totdat deze vast zit

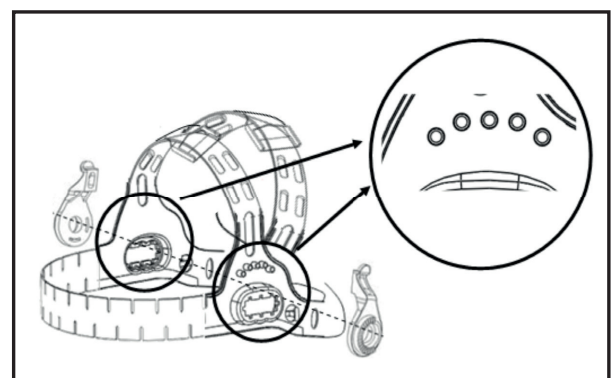


DE AFSTAND TUSSEN DE HELM EN HET GEZICHT AFSTELLEN

Stap 1: Draai de borgmoer los (zie "T" in Fig. 1) om de afstand tussen de helm en het gezicht in de laagste stand te zetten

Stap 2: Draai de moeren aan beide zijden van de helm los en schuif die dicht naar het gezicht of verder van het gezicht af (zie instelling "Z" in Fig. 1). Het is daarbij belangrijk dat beide ogen dezelfde afstand tot het vizier hebben. Zo niet, dan kan het verdonkerings-effect ongelijk lijken

Stap 3: Draai na het afstellen de borgmoer weer aan



DE ZICHTHOEK AANPASSEN

- Om de hoogtehoek evenals de horizontale en de verticale kijkhoek van het vizier aan te passen, past u het bevestigings-element op het positioneringsraster aan (zie afbeelding Fig.2)

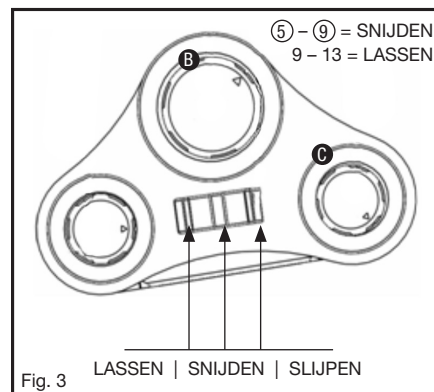
DE BEDRIJFSMODUS SELECTEREN

- Gebruik de schakelaar op de buitenzijde van de lasbeschermerhelm om de geschikte modus voor de werkzaamheden te selecteren

DE MODUS “WELD” (LASSEN) wordt gebruikt voor de meeste laswerkzaamheden. Deze modus schakelt de verdonkeringsfunctie in wanneer er optisch een lasvlamboog wordt gedetecteerd. Stel het beschermingsniveau **B**, de vertragingstijd **C** en de sensitiviteit **A** naar wens in (zie Fig. 3)

DE MODUS “CUT” (SNIJDEN) wordt gebruikt voor plasmasnijden. Deze modus schakelt de verdonkeringsfunctie in wanneer er optisch een snijvlamboog wordt gedetecteerd. Stel het beschermingsniveau **B**, de vertragingstijd **C** en de gevoeligheid **A** naar wens in (zie Fig. 3)

De modus “Grind” (slijpen) wordt gebruikt voor het slijpen van metaal. In deze modus is de verdonkeringsfunctie uitgeschakeld. Het beschermingsniveau staat standaard ingesteld op niveau DIN 3,5 – 4. Daarbij is er onbelemmerd zicht zodat er een naad kan worden geslepen terwijl de helm het gezicht beschermt (zie Fig. 3)



BESCHERMINGSNIVEAU SELECTEREN

- Selecteer het verdonkeringsniveau dat nodig is voor de te gebruiken lasmethode aan de hand van de onderstaande “verdonkeringsniveautabel”. Gebruik de draaiknop op de zijkant van de helm voor het instellen van het gewenste verdonkeringsniveau

TEST

- Druk op “Test” en houdt de schakelaar ingedrukt om de niveauselectie vóór het lassen te controleren (zie Fig. 5). Wordt de schakelaar losgelaten, dan wordt het kijkvenster automatisch lichter (niveau 3,5)

VERTRAGINGSTIJD SELECTEREN

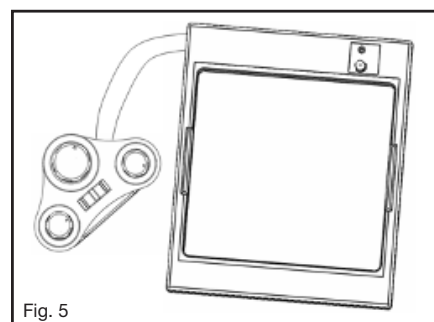
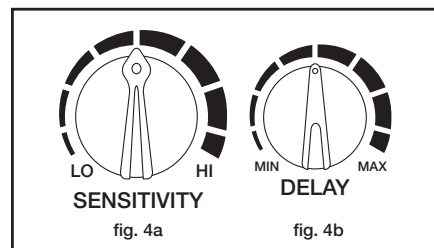
- Als de laswerkzaamheden zijn beëindigd, dan verkleurt het kijkvenster automatisch van donker naar licht, maar met een vooraf ingestelde vertraging. Dat compenseert het eventueel nagloeien van het werkstuk. De vertragingstijd/-responsstijd kan naar wens traploos worden ingesteld door de draaiknop op de buitenkant van de helm te gebruiken en die op “Min” (kort: 0,1 sec.) of op “Max” (lang: 0,8 sec.) te zetten (zie Fig. 4b). Voor puntlassen wordt een kortere vertragingstijd aanbevolen, en voor toepassingen met hogere stromen een langere. Een langere vertragingstijd kan ook worden gebruikt voor TIG-lassen met geringe stroom of om te voorkomen dat de filter wordt geopend wanneer de lichtstraal naar de sensoren tijdelijk wordt onderbroken door een hand, een waakvlam, etc.

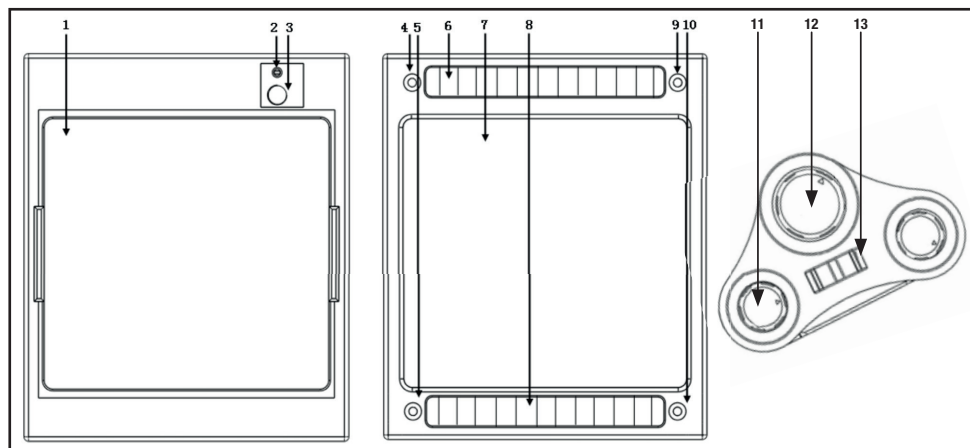
SENSITIVITEIT

- De sensitiviteit kan traploos worden ingesteld door de draaiknop op de buitenkant van de helm te gebruiken en die op “HI” (hoog) of op “LO” (laag) te zetten. De instelling “middelhoog” is gangbaar voor dagelijks gebruik. Het maximale sensitiviteitsniveau is geschikt voor laswerkzaamheden met geringe stroom, TIG-lassen of speciale toepassingen. Wordt de werking van de helm verstoord door overmatig omgevingslicht of door een ander lasapparaat in de buurt, gebruik dan de instelling “LO” (laag) (zie Fig. 4a)
- Als eenvoudige regel voor optimale prestaties wordt aanbevolen om de sensitiviteit in het begin op maximaal te zetten. Daarna kan het niveau langzaam worden verlaagd totdat de filter alleen nog reageert op de lasvlamboog en niet op andere storende omgevingsfactoren (direct zonlicht, fel kunstlicht, vlambogen van mensen die in de buurt lassen, etc.)

STROOMVOORZIENING

- Deze automatische filtercassette voor lasbescherming werkt op een zonnecel en 1 CR 2450 lithiumbatterij. Vervang de batterij wanneer de batterij-indicator LOW BATTERY (batterij bijna leeg) brandt (zie Fig. 5)
- De helm is nu klaar voor gebruik. De verdonkering kan tijdens het gebruik worden aangepast door de schakelaar van de potentiometer te gebruiken





1. LCD-beschermplaat
2. Waarschuwing volume laag
3. ADF self-check-knop
4. Sensor
5. Sensor
6. Zonnecel
7. UV/ IR-filter
8. Zonnecel
9. Sensor
10. Sensor
11. Draaiknop voor sensitiviteit
12. Draaiknop voor verdonkering
13. Functietoetsen
14. Draaiknop voor vertragingstijd

ONDERHOUD

• DE BUITENSTE VOORZETSCHIJF VERVANGEN

Vervang de buitenste voorzetschijf wanneer deze is beschadigd (barsten, krassen, vuil of putjes). Open de vergrendeling en verwijder daarna de beschermfiltercassette. Zorg dat er geen vingerafdrukken op het zichtveld van de beschermfiltercassette komen. Druk vervolgens de voorzetschijf van buiten naar binnen om die los te maken. Plaats een nieuwe voorzetschijf en monteer die in de beschermfiltercassette

• DE BINNENSTE VOORZETSCHIJF VERVANGEN

Vervang de binnenste voorzetschijf wanneer deze is beschadigd (barsten, krassen, vuil of putjes). Steek een vinger of duim door de uitsparing aan de bovenste rand van de kap en buig die naar boven totdat de kap aan één kant loslaat

• DE NIEUWE CASSETTE PLAATSEN

Plaats de cassette in het montageframe en zorg dat de potentiometerkabel tegelijk door de opening wordt gestoken. Schuif het montageframe met de cassette van onder naar boven in de helm. Let erop dat de borglipjes in de twee openingen haken. Sluit de vergrendeling. Bevestig de potentiometer aan de binnenzijde van de helm zodanig dat de pennen door de gaten naar buiten steken. Schroef de moeren op de pennen en schuif de draaiknop voor het verdonkeringsniveau op de pennen

• REINIGING

Reinig de helm met een zachte doek. Reinig de behuizing van de cassette regelmatig. Gebruik geen sterke schoonmaakoplossingen. Reinig sensoren en zonnecellen met spiritus en een schone doek, en droog ze af met een pluisvrije doek

• Opmerking

De binnenste en buitenste voorzetschijven zijn beschermglaz en die de filtercassette beschermen tegen vuil en lasspatten

Probleemoplossing

Ongelijkmatig verdonkeren:

- De hoofdband is niet goed afgesteld en de afstand tussen de ogen en de filterschijf is ongelijk: verklein de omtrek van de hoofdband, want daarmee verkleint ook de afstand tot de filter

De automatische lasfilter verdonkert niet of flakkert:

- Zet de sensitiviteitsknop op positie "HI" voor een hogere respons op veranderende lichtomstandigheden
- De schijf van de voorklep is vuil of beschadigd: vervang de schijf
- De sensoren zijn vuil: reinig het oppervlak van de sensoren
- Te weinig lasstroom



Trage respons:

- Te lage bedrijfstemperatuur - niet gebruiken bij temperaturen onder -5°C
- Als de batterij van de filtercassette bijna leeg is, plaats dan eerst nieuwe batterijen voordat het werk wordt voortgezet

Slecht zicht:

- De binnenste/buitenste voorzetschijf en/of de filterschijf zijn vies: vervang of reinig de schijf
- Onvoldoende omgevingslicht: pas het omgevingslicht aan op de taak conform de arbowetgeving
- Verdonkeringsniveau verkeerd ingesteld: reset het verdonkeringsniveau
- De beschermlaag van de binnenste/buitenste voorzetschijf is niet verwijderd: verwijder de folie

OPGELET! Als de bovenstaande problemen niet kunnen worden opgelost, staak dan onmiddellijk het gebruik van de automatische lashelm en neem contact op met de dealer.

VERWIJDERING

- De filtercassette is elektronisch afval en mag dus niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd

INFORMATIE M.B.T. REINIGING

- Reinig het filteroppervlak regelmatig en gebruik daarbij geen agressieve schoonmaakoplossingen. Gebruik bij voorkeur multifunctioneel schuim met desinfecterende werking van Technolit (art. 825 008)
- Reinig sensoren en zonnecellen altijd met een schone, pluisvrije doek

INFORMATIE M.B.T. OPSLAG

- Opslagtemperatuur: -20°C ~ +65°C – droog bewaren
- Transportverpakking die geschikt is voor het vervoer van persoonlijke beschermingsmiddelen: Originele verpakking van de fabrikant

Technische gegevens van de Vario Star lasbeschermhelm:

Optische klasse:	1 / 1 / 1 / 2
Blikveld:	100 x 93 mm (3,93" x 3,66")
Afmetingen van de cassette:	133 x 114 x 10 mm (5,23" x 4,48" x 0,39")
Aantal vlamboogsensoren:	4
Licht gekleurd (slijpmodus):	DIN 3,5 – 4
Beschermingsniveau:	DIN 5 ~ 9 DIN 9 ~ 13
Instelling verdonkeringsniveau:	Extern, verschillende verdonkeringsniveaus
Stroom in-/uitschakelen:	Volautomatisch
Instelling sensitiviteitsniveau:	Instelbaar via draaiknop
UV/IR-bescherming:	DIN 16
Stroomvoorziening:	Zonnecel plus een verwisselbare CR 2450 lithiumbatterij
Waarschuwing batterij bijna leeg:	Rood lampje
Schakeltijd:	1/10.000 sec. van licht tot donker bij een kamertemperatuur
Vertraging (van donker tot licht):	0,1 ~ 0,8 sec., instelbaar via draaiknop
Speciaal voor TIG met een geringe stroomsterkte:	≥ 5 A/gelijkstroom, ≥ 5 A/wisselstroom
Lassen Slijpen Snijden:	Ja Ja Ja
Bedrijfstemperatuur:	-5°C ~ +55°C (14°F ~ 131°F)
Opslagtemperatuur:	-20°C ~ +65°C (-4°F ~ 149°F)
Materiaal v/d helm:	Zeer slagvast polyamide (nylon en polypropyleen (pp))
Totaal gewicht:	564 g
Toepassingsgebied:	MIG/MAG, WIG, E-Hand, plasmalassen
Toegestaan:	CE, ANSI / ISEA Z87.1 - 2010, CSA Z94.3-07, AS/NZS

VERVALDATUM

- 5 jaar na productiedatum.
- Als de condities m.b.t. opslag niet in acht worden genomen, dan kan de vervaldatum dienovereenkomstig worden ingekort.



AANBEVOLEN BESCHERMINGSNIVEAU CONFORM EN 379:2003 + A1:2009

Deze tabel bevat aanbevelingen voor het selecteren van de beschermingsniveaus van automatische lasfilters voor verschillende laswerkzaamheden. Afhankelijk van het gebruik, kunnen ook hogere of lagere beschermingsniveaus worden gebruikt. De lasbeschermhelm is niet geschikt voor gebruik bij laserlassen en lasersnijden!

Werkprocedures	Stroomsterkte (Ampère)												
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450	
	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500	
Omhulde elektroden (SMAW)					9	10	11	12	13				
MIG bij stalen materialen (heavy)							10	11	12	13			
MIG bij lichte metaallegeringen (light)							10	11	12	13			
TIG (GRAW)			9	10	11	12	13						
MAG						10	11	12	13				
Holle elektroden (SAW)							10	11	12	13			
Plasmasmeltnijden (PAC)							11	12	13				
Plasmaslassen (PAW)		8	9	10	11	12	13						

Opmerking:

- SMAW - Shielded Metal Arc Welding
- MIG (heavy) - MIG op zware metalen
- MIG (light) - MIG op lichte legeringen
- TIG, GRAW - Gas Tungsten Arc Welding (GRAW) (TIG)
- MAG/CO2 - Metal Active Welding (CO2)
- SAW - Shielded Semi Automatic Arc Welding
- PAC - Plasma Arc Cutting
- PAW - Plasma Arc Welding

LIJST MET IDENTIFICERENDE KENMERKEN EN DE BIJBEHORENDE UITLEG

1. Voor automatische lasfilters conform DIN EN 379

	4 /	5 - 9 / 9 - 13 /	TM /	1 /	1 /	1 /	2 /	EN379
Helderheidsniveau								
Beschermingsniveau I licht 5 tot donker 9								
Beschermingsniveau II licht 9 tot donker 13								
Kenmerken v/d fabrikant								
Optische klasse								
Strooilichtklasse								
Homogeniteitsklasse								
Hoekafhankelijkheidsklasse v/d lichttransmissiegraad								
Norm								



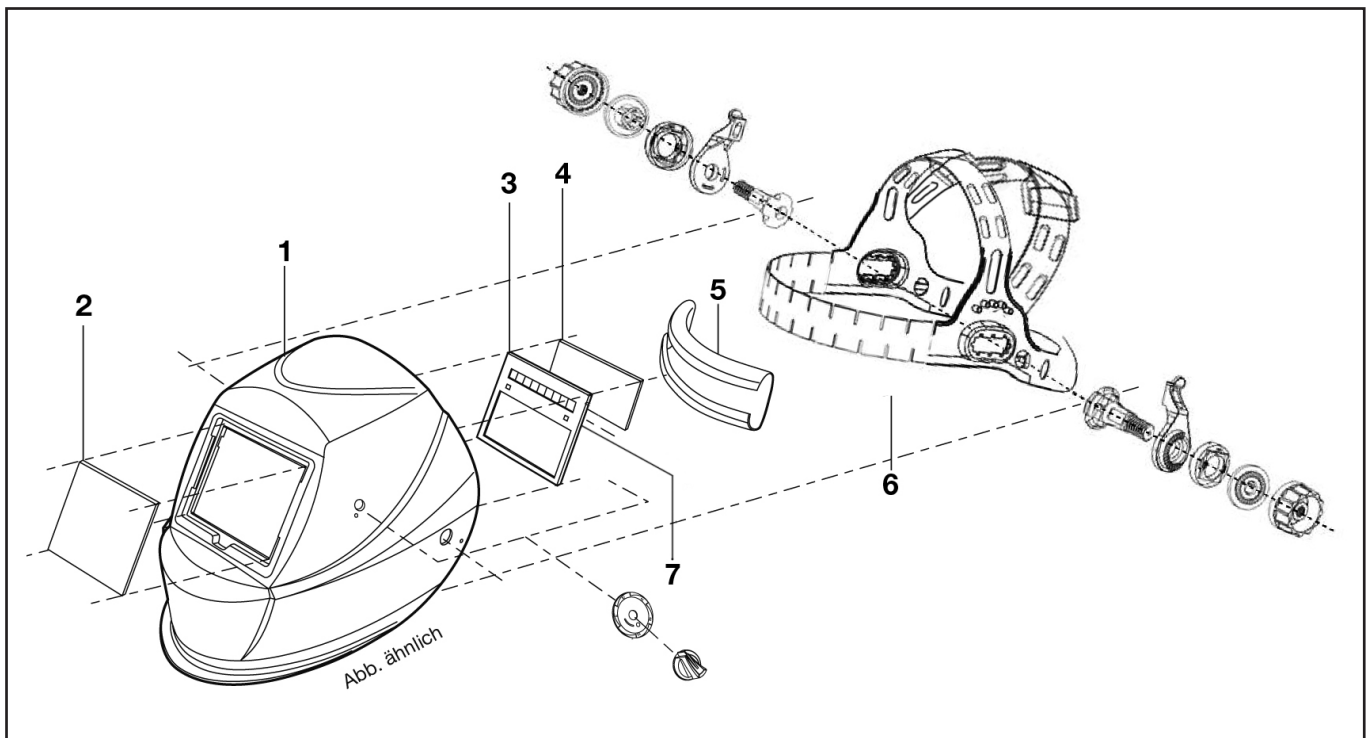
2. Voor helmschalen conform DIN EN 175: "TM EN 175 B CE"

- TM** – Identificatie v/d fabrikant
- EN 175** – Controlenorm
- B** – Afkorting van impact met gemiddelde kracht
- CE** – CE-markering van overeenstemming

3. Voor laskappen conform DIN EN 166: "TM 1 F CE"

- TM** – Identificatie v/d fabrikant
- 1** – Optische klasse
- F** – Afkorting van impact met lage kracht
- CE** – CE-markering van overeenstemming

ONDERDELENLIJST EN BESTELINFORMATIE



1. Behuizing (lasmasker)
2. Buitenste voorzetschijf (1,0 mm)
3. Automatische filter voor lasbescherming
4. Binnenste voorzetschijf (1,0 mm)
5. Zweetband
6. Verstelbare hoofdband
7. Lithiumbatterij 1x CR 2450, 3V

Reserveonderdelenlijst:

Art.-nr.	Artikelnaam
500 180-1	Vario Star verblindingscassette
500 180-2	Buitenlasglas 138 x 122 x 1 mm
500 180-3	Binnenlasglas 103,5 x 98,6 x 1 mm
500 180-4	Hoofdband incl. hoofdzweetband
500 180-5	Helmschaal zonder hoofdband
500 180-6	Hoofdzweetband zwart
500 148	Knoopcel CR2450, 3V



WAARSCHUWING

VOOR UW VEILIGHEID: GEBRUIK DE HELM PAS NADAT U DE WAARSCHUWINGEN HEBT GELEZEN EN BEGREPEN

- Gebruik dit of enig ander lasproduct uitsluitend als u volledig op de hoogte bent van het gebruik
- Lasbeschermhelmen en vizieren zijn niet geschikt voor boven-het-hoofd lassen, laserlassen of lasersnijden
- Gebruik deze helm **UITSLUITEND** om uw gezicht en ogen te beschermen tegen schadelijke invloeden zoals straling, vonken en spatten die ontstaan door lassen en snijden
- Het vizier van deze helm is sterk, maar niet onbreekbaar. Deze helm is niet bestand tegen een grote impact zoals bij splinters van schuurschijven of tegen bijtende vloeistoffen.
Mochten deze gevaren aanwezig zijn, draag dan geschikte oogbescherming
- Gebruik deze helm uitsluitend samen met schokbestendige oog- en gelaatsbescherming
- Mocht de filter niet meteen donker kleuren bij het ontsteken van de vlamboog, stop dan onmiddellijk met lassen!
- Controleer de hele lashelm en het vizier regelmatig, en vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk. Een gebarsten of bekrast vizier vermindert de bescherming aanzienlijk. Vervang dan ook onmiddellijk om oogletsel te voorkomen
- Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de juiste beschermingsmiddelen te kiezen

**Houd er rekening mee dat het niet opvolgen van deze instructies of verkeerd gebruik van de helm tot ernstig letsel kan leiden!
Bewaar de waarschuwingen voor toekomstig gebruik!**

Gekeurd volgens DIN EN 379:2003+A1:2009, DIN EN 166:2001

en DIN EN 175:1997 door de aangegeven instantie:

DIN Certco mbH, Notified Body 0196 – Alboinstraße 56 – D-12103 Berlin

(gekeurd: helmschaal, binnenste en buitenste voorzetschijf, automatische filter voor lasbescherming)



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG gemäß Verordnung (EU) 2016/425

PSA: Schweißerschutzhelm Modell „Vario Star“

Name und Anschrift des Herstellers:

TECHNOLIT® GmbH · Industriestraße 8 · D-36137 Großlüder

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller TECHNOLIT® GmbH.



Der Schweißerschutzhelm „Techno Star“ entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
Verordnung 2016/425/EU und Richtlinie 2001/95/EG.

Angabe der verwendeten einschlägigen harmonisierten Normen: **EN 175:1997, EN 166:2001, EN379:2003+A1:2009**

Die notifizierte Stellen:

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH – Alboinstraße 56 · 12103 Berlin · (Kennnummer: 0196)

hat die EU-Baumusterprüfung (Modul B) durchgeführt und die EU-Baumusterprüfbescheinigung
Register-Nr.: C6550TM/R0, C6242TM/R1, C6551TM/R0 ausgestellt. (geprüft: Helmschale,
Innere und Äußere Vorsatzscheibe, automatischer Schweißschutzfilter)

Unterzeichnet für und im Namen von:

Simone Lang



TECHNOLIT® GmbH
Industriestraße 8
36137 Großenlüder/Deutschland
Tel. + 49 6648 690
Fax + 49 6648 69569
info@technolit.de
www.technolit.de

VE0463/mg/uk/MA/4201/02

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler keine Haftung. Text und Illustrationen urheberrechtlich geschützt.