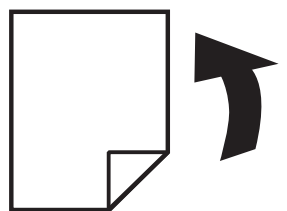


 **Speedglas™**

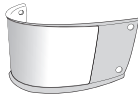


User Instructions
Bedienungsanleitung
Notice d'instructions
Інструкція по експлуатації
Інструкція з експлуатації
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de uso
Instruções de uso
Bruksanvisning
Bruksanvisning
Brugsanvisning
Käyttöohjeet
Kasutusjuhend
Vartotojo žinynas
Lietošanas instrukcija
Instrukcja obsługi
Pokyny
Használati utasítás
Instrucțiuni
Navodila za uporabo
Užívateľská príručka
Upute za uporabu
Інструкції за изпользване
Kullanıcı Talimatları
Οδηγίες Χρήσης
הוראות שימוש במסכת הריחוף

3M™ SPEEDGLAS™ SL



Parts List

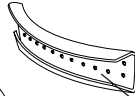
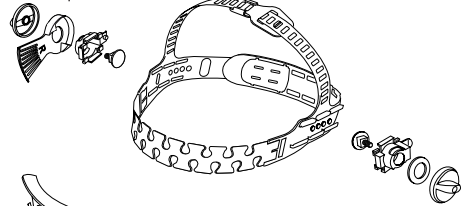


72 60 00



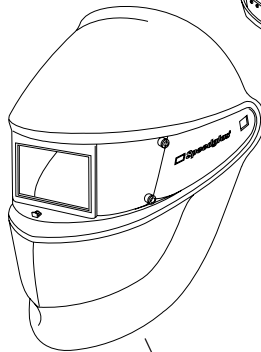
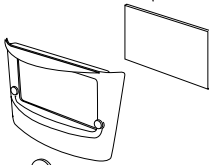
72 70 00

70 60 00 70 50 10



16 75 20
16 75 25
16 80 00
16 80 10

42 80 00

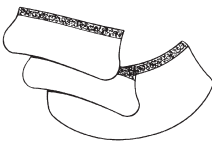


70 11 90

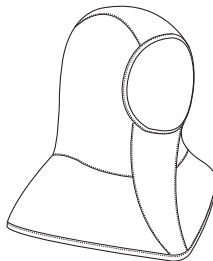


42 20 00

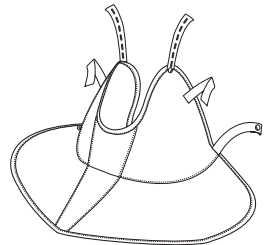
73 10 00



16 40 05



16 91 00



16 90 01

Speedglas™

User manual 3M™ Speedglas™ SL

CE 0196

Notified body 0196 DIN CERTCO

Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen

Augenschutz und Persönliche Schutzausrüstung

Gartenstraße 133, 73430 Aalen, Germany

Part No.

70 11 20 | 70 00 20

Ⓜ	Ⓜ	User Instructions	page	5-11
Ⓜ		Bedienungsanleitung	Seite	12-18
Ⓜ		Notice d'instructions	page	19-25
Ⓜ		Инструкция по эксплуатации	страница	26-32
Ⓜ		Інструкція з експлуатації	сторінка	33-39
Ⓜ		Instruzioni d'uso	Pagina	40-45
Ⓜ		Gebruiksaanwijzing	pagina	46-52
Ⓜ		Instrucciones de uso	página	53-58
Ⓜ		Instruções de uso	página	59-65
Ⓜ		Bruksanvisning	side	66-71
Ⓜ		Bruksanvisning	Sida	72-77
Ⓜ		Brugsanvisning	side	78-83
Ⓜ		Käyttöohjeet	sivu	84-89
Ⓜ		Kasutusjuhend	lk.	90-95
Ⓜ		Vartotojo žinynas	puslapis	96-101
Ⓜ		Lietošanas instrukcija	lappuse	102-107
Ⓜ		Instrukcja obsługi	strona	108-114
Ⓜ		Pokyny	strana	115-120
Ⓜ		Használati utasítás	oldal	121-127
Ⓜ		Instrucțiuni	pagina	128-133
Ⓜ		Navodila za uporabo	stran	134-139
Ⓜ		Užívateľ'ská príručka	strana	140-145
Ⓜ		Upute za uporabu	stranica	146-151
Ⓜ		Инструкции за използване	стр.	152-158
Ⓜ		Kullanıcı Talimatları	Sayfa	159-164
Ⓜ		Οδηγίες Χρήσης	Σελίδα	165-171
Ⓜ		הוראות שימוש במסכת הריתוך	עמודים	172-177

Instruction 3M™ Speedglas™ SL Welding Shield

BEFORE WELDING

For your own protection read these instructions carefully before using the Speedglas SL welding shield.

The complete assembly is illustrated in **figure A:1**.

Adjust the welding shield according to your individual requirements. (**see figure B:1–B:3**).

The Speedglas SL welding shield is designed to be used in arc welding applications where shade 8-12 is recommended.

Shade number should be chosen according to table on page 185.

The unit is suitable for all arc welding processes such as MMA, MIG, MAG, TIG and Plasma Arc.

The Speedglas SL welding shield gives permanent protection (shade 12) against harmful UV- and IR-radiation, regardless of whether the filter is in the light or dark state or whether the autodarkening function is operational. The welding filter has two photo sensors that react independently and cause the filter to darken when a welding arc is struck.

Two lithium batteries are used as the power source. (3V CR2032)

The Speedglas SL welding shield is equipped with an auto on function and will automatically switch off when not used.

Note!

Use only with original Speedglas brand spare parts such as inner and outer protection plates according to the part numbers provided in these instructions. The use of substitute components might impair protection and may invalidate claims under the warranty or cause the shield to be non compliant with Protection Classifications and approvals.

Note!

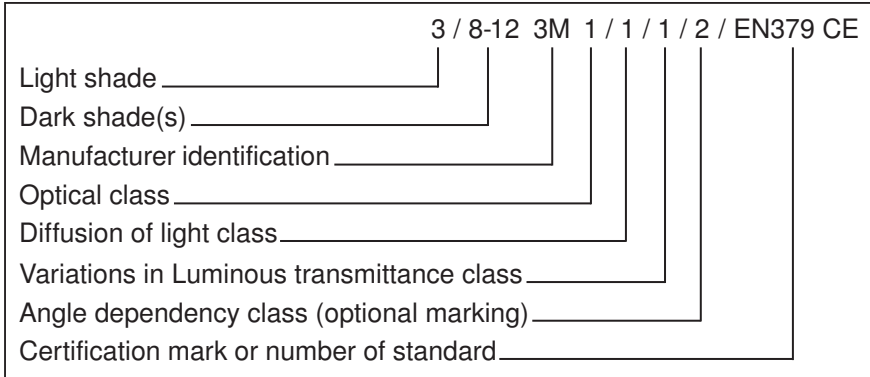
The Speedglas SL welding shield is not suitable for laser welding, laser cutting or gas welding/cutting (e.g. oxyacetylene). The Speedglas SL welding shield is designed for all uses except heavy duty overhead welding/cutting operation due to the risk of burns from falling molten metal.

Markings

The welding filter is marked with the shade range.

The eye and face protection classification is made according to EN 379, EN 166, EN 169 and EN 175.

The following is an example (EN 379):



Note! The above is an example. Valid classification is marked on the welding filter.

On the welding shield and the outer protection plate, markings indicate safety class for protection against high speed particles. F stands for low energy impact and B stands for medium energy impact. If the protection meets the requirements at extremes of temperature (-5°C to +55°C) the marking is completed with the letter T.

Additional markings on the product refer to other standards.

Storage

Store in a clean and dry environment, temperature range -30°C to + 70°C and relative humidity less than 90% RH.

FUNCTIONS

On/Off

The Speedglas SL welding shield turns on and off automatically.

Shade Shade

Five different Shade Number settings are available in the dark State 8, 9, 10, 11 and 12. In order to see the current Shade Number setting, momentarily press the Shade button. To reselect another Shade Number, press the Shade button again while the LED is flashing, and then keep pressing the button to incrementally move the flashing LED to the correct Shade Number.

Sensitivity **Sensitivity**

The sensitivity of the photo detector system (which responds to the light from the welding arc) can be adjusted to accommodate a variety of welding methods and workplace conditions. In order to see the current sensitivity setting, momentarily press the Sensitivity button. To select another setting, press the Sensitivity button again while the LED is flashing, and continue to press until the LED shows the desired setting.

- Position 1** Least sensitive setting. Used if there is interference from other welders' arcs in the vicinity.
- Position 2** Normal position. Used for most types of welding indoors and outdoors.
- Position 3** Position for welding with low current or with stable welding arcs. (eg TIG welding)
- Position 4** Extreme photo detector sensitivity. Suitable for very low current welding, use of inverter-type TIG welding machines or pipe welding where part of the arc is obscured from view.

Finding the right Sensitivity setting

In order to find a suitable sensitivity setting, start with the setting, before welding, in Position 2. This is the default position that functions in the majority of situations. If the filter does not darken during welding as desired, raise the sensitivity to Position 3 or 4 until the welding filter switches reliably. Should the sensitivity be set too high, it is possible that the filter will remain in the dark state after welding is complete due to ambient light. In this case, adjust the sensitivity downward to a setting where the welding filter both darkens or lightens as desired.

Low battery indicator

The battery should be replaced when the low battery indicator flashes or shade and sensitivity LEDs do not flash when the buttons are pushed.

Note!

The welding filter may not go to dark position if the sensors are blocked or the welding arc is totally shielded.

Note!

Flashing light sources (e.g. safety strobe lights) can trigger the welding filter making it flash when no welding is occurring. This interference can occur from long distances and/or from reflected light. Welding areas must be shielded from such interference.

Caution!

Should the Speedglas SL welding shield fail to switch to the dark state upon ignition of an arc, stop welding immediately and inspect the welding filter as described in these instructions. Continued use of the welding filter that fails to switch to the dark state may cause temporary vision loss. If the problem cannot be identified and corrected, do not use the welding filter, contact your supervisor, distributor or 3M for assistance.

MAINTENANCE**Replacement of outer protection plate.**

Remove the used outer protection plate and place the new outer protection plate on the welding shield as indicated in **figures C:1–C:2**.

Note!

Make sure that the protection plate is correctly snapped in on all four columns. **See figure C:3**.

Replacement of inner protection plate.

The used inner protection plate is removed as illustrated in **figure D:1**. The new inner protection plate should be inserted after the protective film is removed as illustrated in **figure D:2**. Locate one of the sides by fitting the corners according to **figure D:3**. Bend the middle part and fit the other two corners. Make sure that the inner protection plate is mounted correctly as illustrated in **figure D:3**.

Replacement of welding filter.

The welding filter can be removed and replaced according to **figure C:1 and E:1**.

Replacement of headband.

The headband can be replaced according to **figure F:1–F:2**.

Replacement of battery.

The welding filter must be removed to access the battery compartment. Take out the battery holder (use a small screwdriver if necessary).

Remove the used batteries and dispose of them according to local regulations.

Insert new batteries in the battery holder according to **figure G:1**. Slide the battery holder into the welding filter until it snaps in position.

Temperature range

The recommended operating temperature range for the welding filter is -5°C to $+55^{\circ}\text{C}$. Store in a clean and dry environment, temperature range -30°C to $+70^{\circ}\text{C}$.

Inspection

Carefully inspect the complete Speedglas SL welding shield assembly frequently and replace worn or damaged parts.

Cracked, pitted or scratched filter glass or protection plates reduce vision and can seriously impair protection. Replace necessary parts immediately with new authentic Speedglas brand parts to avoid damage to the eye and face. The sensors on the welding filter must be kept clean and uncovered at all times for correct function.

Note!

To check that the electronics and buttons are working, press the buttons and the LEDs will flash.

Cleaning

Clean the shield with a mild detergent and lukewarm water. Do not use solvents. Clean the welding filter with a clean lint-free tissue or cloth. Do not immerse in water.

Caution!

Use this welding shield **ONLY** for face and eye protection against harmful radiation, sparks and spatter from arc welding and cutting. The protection plates are strong but not unbreakable. This welding shield protects against high speed particles according to marking. **See figure H:1**.

The welding shield is heat resistant and approved against standard requirements for flammability but can catch fire or melt in contact with open flame or very hot surfaces. Keep the helmet clean to minimise this risk.

The manufacturer is not responsible for any modifications to the welding filter or use with other welding shields than the Speedglas SL welding shield. Protection may be seriously impaired if unsuitable modifications are made.

Susceptible persons should be aware that materials that come into contact with skin may cause allergic reactions.

Wearers of ophthalmic spectacles should be aware that in the case of severe impact hazards the deformation of the shield might cause the inside of the shield to come into contact with the spectacles creating a hazard for the wearer.

In all welding processes the arc should only be viewed with the correct dark shade. **See figure page 185.**

Parts List

part no	description
16 40 05	Ear and throat protection in leather (3 parts)
16 90 01	Throat protection in TecaWeld
16 91 00	Welding hood in TecaWeld
16 75 20	Sweatband, in towelling, purple, 2 pcs.
16 75 25	Sweatband, in micro fibre, black, 2 pcs.
16 80 00	Sweatband, in leather, 1 pc.
16 80 10	Sweatband, in fleece, brown, 2 pcs.
70 50 10	Headband with mounting details
70 60 00	Mounting details for headband
70 11 90	Speedglas SL welding shield (excl. headband)
72 60 00	Outer protection plate, standard pkg of 5. <i>Plate marking 030226</i>
72 70 00	Outer protection plate, scratch resistant pkg of 5. <i>Plate marking 030248</i>
42 80 00	Inner protection plate SPEEDGLAS SL welding shield pkg of 5. <i>Plate marking 42 02 00</i>
42 20 00	Battery pkg of 2
73 10 00	Battery cover

Bedienungsanleitung 3M™ Speedglas™ SL Automatikschweißmaske

Vor Inbetriebnahme!

Lesen Sie diese Hinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit sorgfältig, bevor Sie die Speedglas SL Automatikschweißmaske benutzen.

Bauen Sie die Einzelteile wie in den **Abbildungen 8-12** beschrieben zusammen.

Stellen Sie die Schweißmaske auf Ihre individuellen Bedürfnisse ein. **(siehe Abb. B:1 bis B:3)**

Die Speedglas SL Automatikschweißmaske ist für den Einsatz bei Lichtbogenschweißverfahren vorgesehen, bei denen die Schutzstufen 8 – 12 empfohlen sind (z. B. Elektrode-Hand, MIG, MAG, WIG und Plasma). Die Schutzstufe sollte entsprechend den Informationen der Tabelle auf Seite 185 ausgewählt werden.

Speedglas SL Automatikschweißmasken schützen vor gesundheitsschädigender UV- und IR-Strahlung, entsprechend den Anforderungen für die dunkelste Schutzstufe mit der das jeweilige Modell ausgerüstet ist. Es handelt sich um einen dauerhaften Schutz, unabhängig davon, ob die Hell- oder Dunkelstufe eingeschaltet ist. Im Falle eines Batterie- oder Elektronikfehlers bleibt der Schweißer vollständig geschützt gegen UV- und IR-Strahlung, entsprechend der höchsten Schutzstufe des jeweiligen Modells.

Der Schweißfilter ist mit zwei Fotosensoren ausgerüstet, die zur Verdunkelung führen, sobald der Lichtbogen gezündet ist. Zwei austauschbare Lithiumbatterien dienen als Energiequellen (3V CR 2032).

Die Speedglas SL Automatikschweißmaske ist mit einer automatischen Einschaltfunktion (auto-on) ausgerüstet und schaltet sich selbsttätig aus sobald das Produkt nicht mehr benutzt wird.

Achtung!

Rüsten Sie Speedglas Produkte ausschließlich mit Original - Ersatzteilen – wie z. B. inneren und äußeren Schutzscheiben aus. Die entsprechenden Artikelnummern finden Sie in dieser Anleitung.

Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann sowohl die Schutzwirkung beeinträchtigen, als auch zu einem Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen führen.

Das betreffende Produkt verliert außerdem die sicherheitstechnische Zulassung.

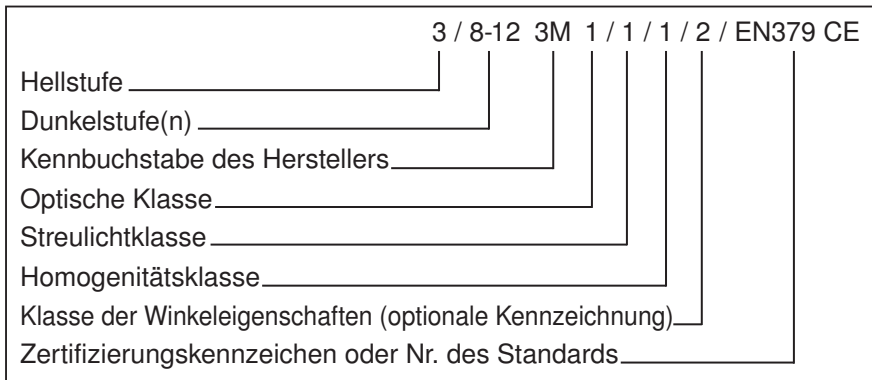
Achtung!

Speedglas SL Schweißerkopfteile eignen sich für die meisten Schweißverfahren. Sie sind jedoch nicht geeignet zum Laserschweißen und Laserschneiden.

Kennzeichnung

Jedes Produkt ist mit der entsprechenden Schutzstufe oder dem entsprechenden Schutzstufenbereich gekennzeichnet. Vergewissern Sie sich, dass vor dem Beginn des Schweißvorganges die richtige Schutzstufe eingestellt wurde. Die Klassifizierung für Augenschutz erfolgt gemäß EN379. Andere Kennzeichnungen auf dem Produkt stimmen mit den entsprechenden Europäischen Standards überein.

Es folgt ein Beispiel (EN379):



Achtung! Bei den Ausführungen handelt es sich um ein Beispiel.

Die gültige Kennzeichnung befindet sich auf dem Produkt.

Das Schweißerkopfteil und die äußere Vorsatzscheibe sind mit Kennbuchstaben gekennzeichnet, welche die Schutzklasse gegen Stoßenergie (umherfliegende Teile) angeben.

F steht für niedrige Stoßenergie (45m/s) und B steht für mittlere Stoßenergie (120m/s). Wenn zusätzlich die Schutzausrüstung die Anforderungen an extreme Temperaturen (-5°C bis +55°C) erfüllt, ist sie außerdem mit dem Buchstaben T gekennzeichnet. Davon abweichende Kennzeichnungen beziehen sich auf andere Sicherheitsstandards.

Lagerung

Die Schutzausrüstung sollte in sauberer und trockener Umgebung in einem Temperaturbereich von -30°C bis $+70^{\circ}\text{C}$ gelagert werden. Die relative Luftfeuchtigkeit in der Umgebung sollte maximal 90% betragen.

Funktionen

Ein/Aus

Die Speedglas SL Automatikschweißmaske schaltet sich automatisch sowohl ein als auch bei Nichtgebrauch aus.

Auswahl der Schutzstufe **Shade**

Fünf verschiedene Schutzstufen sind verfügbar: 8, 9, 10, 11 und 12. Zum Feststellen der aktuellen Verdunkelungsintensität die Taste Shade drücken, bis die Leuchte blinkt. Anschließend die Taste mehrmals drücken, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

Einstellung der Empfindlichkeit **Sensitivity**

Die Einstellung der Detektorempfindlichkeit (Umschalten der Filter auf Verdunkelung) erfolgt über die Taste Sensitivity. Zum Feststellen der aktuellen Einstellung noch einmal die Taste Sensitivity drücken, solange die Leuchte blinkt. Anschließend die Taste mehrmals drücken, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

- Position 1** Etwas unempfindlicher als Normalstellung. Bei störenden Lichteinflüssen, z. B. von einem Schweißer in unmittelbarer Nähe.
- Position 2** Normalstellung. Für die weitaus meisten Schweißarbeiten in Innenräumen sowie im Freien.
- Position 3** Stellung für Niedrigampere-Schweißen. Für Einsätze, bei denen geringe Stromstärken und/oder ein hochgetakteter Lichtbogen vorliegt (z. B. WIG-Schweißen).
- Position 4** Stellung mit hoher Detektorempfindlichkeit. Für Einsätze mit extrem geringen Stromstärken, wenn der Detektor in keiner anderen Stellung anspricht.

Die Wahl der richtigen Empfindlichkeitseinstellung

Zur Ermittlung der adäquaten Empfindlichkeit den Detektor zunächst in die Position 2 bringen. Es handelt sich um die Normalstellung, die für die allermeisten Schweißensätze passend ist. Wird der Verdunkelungsmechanis-

mus nicht wie gewünscht ausgelöst, die Empfindlichkeit erhöhen (Position 3 oder 4), bis eine sichere Verdunkelung gewährleistet ist. Bei einer höheren Detektoreinstellung kann es vorkommen, dass die Verdunkelung auch nach Abschließen des Schweißvorgangs aufgrund einer anderen Lichtquelle aufrecht erhalten bleibt.

In diesem Fall auf eine niedrige Stufe schalten, so dass sowohl die Verdunkelung als auch die Aufhebung derselben zufriedenstellend funktioniert. Spricht der Schweißfilter in Position 2 gut an, wird die Verdunkelung jedoch auch von einer anderen Lichtquelle in der Nähe ausgelöst, die Position 1 wählen.

„Low battery“- Anzeige

Die Batterien müssen ausgetauscht werden, wenn die Batterieanzeige blinkt, oder wenn die LED-Anzeigen des Automatikschweißfilters auf Tastendruck nicht mehr aufleuchten.

Achtung!

Der Automatikschweißfilter kann möglicherweise nicht verdunkeln, wenn die Fotosensoren blockiert sind oder der Lichtbogen komplett verdeckt ist.

Achtung!

Warnleuchten (z.B. Stroboskoplampen) können dazu führen, dass der Automatikschweißfilter abdunkelt, sobald die Warnleuchte einschaltet.

Dieser unerwünschte Einfluß kann auch über größere Entfernungen eintreten bzw. selbst über reflektierte Blinklampensignale ausgelöst werden. Schweißbereiche sollten gegen diese Einflüsse abgeschirmt werden.

Achtung!

Sollte der Speedglas SL Automatikschweißfilter beim Zünden des Lichtbogens nicht verdunkeln, unterbrechen Sie Ihre Arbeit sofort und überprüfen Sie das Produkt wie in dieser Anleitung beschrieben.

Ist die Fehlerursache nicht erkennbar und besteht die Fehlfunktion weiterhin, so benutzen Sie das fehlerhafte Produkt nicht weiter und nehmen Sie Kontakt auf mit Ihrem Vorgesetzten, dem zuständigen Fachhandelspartner, der das Produkt geliefert hat oder mit 3M als Hersteller direkt.

Pflege und Wartung

Austausch der äußeren Vorsatzscheibe.

Entfernen Sie die gebrauchte Vorsatzscheibe und setzen Sie die neue Vorsatzscheibe ein, wie in **Abbildung C:1 – C:2** beschrieben.

Achtung!

Stellen Sie sicher, dass die neue Vorsatzscheibe in allen vier Arretierungspunkten sicher eingerastet ist.

Austausch der inneren Vorsatzscheibe (**Abbildung C:3**)

Entfernen Sie die gebrauchte Vorsatzscheibe

Setzen Sie die neue Vorsatzscheibe ein, nachdem Sie auf beiden Seiten die Schutzfolie entfernt haben. Schieben Sie zunächst eine Schmalseite der Vorsatzscheibe in die dafür vorgesehene Haltevorrichtung (**siehe Abbildung D:1**). Biegen Sie den Mittelteil der Vorsatzscheibe etwas zusammen und lassen Sie dann die Schmalseiten der Vorsatzscheibe am Automatikschweißfilter einrasten. Überprüfen Sie den korrekten Sitz der neuen Vorsatzscheibe (**siehe Abbildung D:3**).

Austausch des Automatikschweißfilters

Der Automatikschweißfilter kann entfernt und wieder eingesetzt werden (**siehe Abbildung C:1 und E:1**).

Austausch der Kopfhalterung

Die Kopfhalterung kann entfernt und wieder eingesetzt werden (**siehe Abbildung F:1 – F:2**).

Austausch der Batterien

Um Batterien wechseln zu können muss der Automatikschweißfilter herausgenommen werden. Ziehen Sie den Batteriehalter heraus (benutzen Sie – wenn nötig – einen kleinen Schraubendreher), entfernen Sie die verbrauchten Batterien und entsorgen Sie dieselben ordnungsgemäß nach den gültigen Bestimmungen. Legen Sie neue Batterien in die Batteriehalter ein (**Abbildung G:1**). Schieben Sie den gefüllten Batteriehalter zurück in den Automatikschweißfilter bis dieser einrastet.

Temperaturbereich

Der empfohlene Arbeitstemperaturbereich für den Schweißfilter liegt zwischen -5°C und $+55^{\circ}\text{C}$. Der Schweißfilter sollte in sauberer, trockener Umgebung gelagert werden, Temperaturbereich zwischen -30°C und $+70^{\circ}\text{C}$.

Überprüfung

Überprüfen Sie regelmäßig und sorgfältig den Automatikschweißfilter. Gerissenes, unebenes oder zerkratztes Filterglas oder Vorsatzscheibe vermindert die Sicht und gefährdet ernsthaft die Schutzwirkung. Es sollte sofort ersetzt werden, um Verletzungen der Augen zu vermeiden. Über-

prüfen Sie das komplette Produkt regelmäßig und ersetzen Sie alle verbrauchten oder beschädigten Teile durch Originalersatzteile. Die beiden Sensoren des Filters müssen sauber und frei gehalten werden. Dies sichert die zuverlässige Funktion.

Achtung!

Um die Funktionstüchtigkeit der elektronischen Bauteile und Bedienschalter zu überprüfen, betätigen Sie die Folientaster und kontrollieren Sie, ob die Kontrollleuchten funktionieren.

Reinigung

Vor der Reinigung des Kopfteils entfernen Sie bitte den Schweißfilter. Reinigen Sie das Kopfteil mit milder Seife und lauwarmem Wasser.

Benutzen Sie keine Lösungsmittel.

Reinigen Sie den Schweißfilter mit einem sauberen, spanfreien Tuch oder Lappen. Benutzen Sie dazu weder Wasser noch Lösungsmittel.

Vorsichtsmaßnahmen

Benutzen Sie dieses oder jedes andere Schweißzubehör nur dann, wenn Sie von einem qualifizierten Mitarbeiter bezüglich des Gebrauchs eingewiesen worden sind. Benutzen Sie das vorliegende Schweißerkopfteil nur für Gesicht und Augen zum Schutz gegen gefährliche Strahlen, Funken und Splitter durch Schweißen und Schneiden. Die Vorsatzscheibe ist solide aber nicht unzerbrechlich.

Die Schweißmaske ist hitzebeständig und gegen Entflammbarkeit geschützt. Das Produkt kann jedoch brennen bzw. schmelzen bei Kontakt mit offenem Feuer oder besonders heißen Oberflächen.

Halten Sie die Schweißmaske sauber um dieses Risiko zu minimieren.

Das vorliegende Schweißerkopfteil schützt nicht vor schweren Schlaggefahren, wie splitternden Mahrädern, Schleifscheiben, explosiven Stoffen oder ätzenden Flüssigkeiten. Maschinenschutzvorrichtungen oder zusätzlicher Augenschutz müssen eingesetzt werden, wenn diese Gefahren vorhanden sind.

Modifizieren oder verändern Sie die vorliegende Schutzausrüstung niemals (z. B. Einbau des Filters in ein fremdes Kopfteil). Die Schutzfunktion kann durch solche nicht zugelassenen Veränderungen deutlich reduziert oder ganz aufgehoben werden.

Für Personen mit allergischen Hautreaktionen ist es wichtig, das jeweils passende Schweißband-Material vor dem Benutzen des Produktes auszuwählen.

Empfindliche Personen sollten sich darüber bewusst sein, dass Partikeln und chemische Substanzen, die durch den Schweißprozess freigesetzt werden können, allergische Hautreaktionen auslösen können.

Träger von Korrekturbrillen sollten sich der Tatsache bewusst sein, dass beim Auftreffen starker Stoßenergie die Korrekturbrille aus der gewählten Position gebracht oder sogar deformiert werden kann. Dies kann zu Verletzungsgefahren führen.

Bei allen Schweißprozessen sollte darauf geachtet werden, dass die Auswahl der Schutzstufen des Filters entsprechend den Intensitäten des Lichtbogens vorgenommen wird. Der Lichtbogen sollte nur mit der entsprechenden Schutzstufe betrachtet werden.

Ersatz- und Zubehörteile

Teile-Nr. Beschreibung

16 40 05	Ohr- und Halsschutz aus Leder (3 Teile)
16 90 01	Halsschutz aus TecaWeld
16 91 00	Kopfhaube "OMA" aus TecaWeld
16 75 20	Schweißbänder aus Frottee, pink, 2er Pack
16 75 25	Schweißbänder aus Microfaser, schwarz, 2er Pack
16 80 00	Schweißbänder aus Leder, einzeln verpackt
16 80 10	Schweißbänder aus Fleece, braun, 2er Pack
70 50 10	Kopfband mit Montageset Typ SL
70 60 00	Montageset für Kopfband Typ SL
70 11 90	Speedglas SL Schweissmaske ohne Kopfband
72 60 00	Äußere Vorsatzscheiben, Standard, Speedglas SL, 5er Pack. <i>Teile-Nr. auf Scheibe 030226</i>
72 70 00	Äußere Vorsatzscheiben, Hitzebeständig Speedglas SL, 5er Pack. <i>Teile-Nr. auf Scheibe 030248</i>
42 80 00	Innere Vorsatzscheibe SPEEDGLAS SL, 5er Pack. <i>Teile-Nr. auf Scheibe 42 02 00</i>
42 20 00	Batterien (3V CR 2032)
73 10 00	Batteriehalter

Instructions Masque de soudage 3M™ Speedglas™ SL

AVANT DE SOUDER

Pour votre sécurité, nous vous conseillons de lire attentivement ces instructions avant d'utiliser le masque de soudage Speedglas SL.

L'appareil complet est illustré par la **figure A:1**

Ajuster la cagoule selon vos besoins (**voir figure B:1 – B:3**).

Le Speedglas SL est destiné à être utilisé pour les opérations de soudage à l'arc électrique nécessitant une teinte de 8 à 12.

Le choix de la teinte doit être fait d'après la table située page 185.

Le filtre convient à tous types de procédés de soudage tels que MIG, MAG, TIG, électrode enrobée et plasma

Le masque de soudage Speedglas SL offre une protection permanente contre les rayonnements UV et IR (teinte 12). Ce niveau de protection est permanent, que le filtre soit à l'état clair ou foncé et dans le cas d'un défaut électronique ou de pile.

Le filtre de soudage est équipé de deux capteurs photo-électriques qui réagissent de façon indépendante à la lumière de l'arc de soudure et qui de ce fait déclenchent l'assombrissement du filtre.

L'alimentation se fait par deux piles au lithium de 3 volts (CR2032).

Le masque de soudage Speedglas SL est muni d'une fonction de mise en marche automatique et s'éteint automatiquement lorsqu'il n'est pas utilisé.

Attention !

Utiliser exclusivement les pièces détachées Speedglas comme les protections internes et externes en respectant les références données dans cette notice.

L'utilisation d'autres pièces peut limiter la protection fournie et annule toute homologation ou garantie.

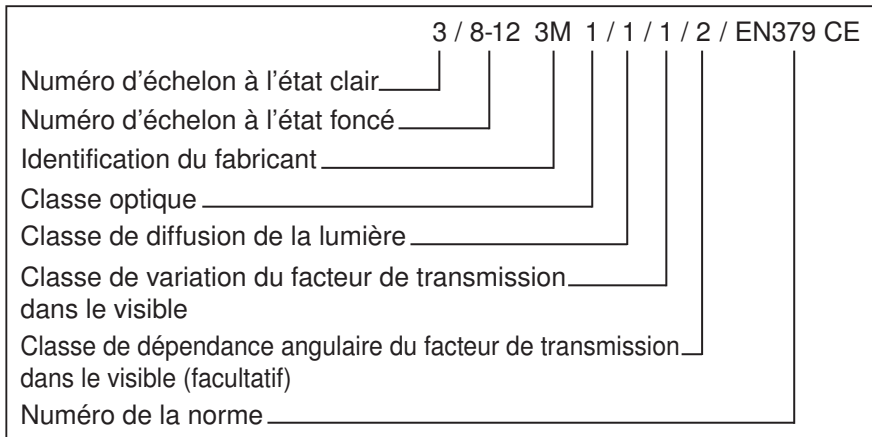
Remarque !

Le masque de soudage Speedglas SL ne convient pas pour les opérations de soudage et de découpe au laser ainsi que le soudage/découpe au chalumeau (i.e. oxyacétylénique). Les masques de soudage Speedglas sont tout à fait appropriés pour toutes les positions de soudage excepté les opérations de soudage/coupage vers le haut pour de longues périodes à cause du risque de brûlures dues aux chutes de métal en fusion.

Marquage

Le marquage du filtre indique la plage de teintes de la cassette.
 La classe de protection des yeux et du visage est définie selon l'EN 379, l'EN 166, l'EN 169 et l'EN 175.

Ceci est un exemple (EN 379) :



Attention ceci est un exemple. La classification en vigueur est marquée sur le filtre de soudage.

Sur le masque de soudage et la protection externe figure un marquage de sécurité indiquant la classification de la protection contre les particules à grande vitesse. F représente les impacts à faible énergie et B les impacts à moyenne énergie. Quand la protection satisfait aux besoins de fonctionnement à des températures extrêmes (-5°C +55°C), le marquage est complété par la lettre T.

Les marquages supplémentaires sur les produits renvoient à d'autres normes.

Stockage

L'équipement doit être stocké dans un environnement propre et sec et à une température comprise entre -30°C et +70°C et avec une humidité relative inférieure à 90% RH.

FONCTIONS

On/Off

Le masque de soudage Speedglas SL s'allume et s'éteint automatiquement.

Teinte **Shade**

Il existe cinq teintes différentes pour l'assombrissement: les teintes 8, 9, 10, 11 et 12. Pour voir à quelle teinte le filtre de soudage a été réglé, appuyez brièvement sur le bouton Shade. Pour choisir une teinte différente, appuyez de nouveau sur le bouton Shade alors que le témoin lumineux clignote et appuyez ensuite à plusieurs reprises jusqu'à ce que le témoin lumineux correspondant à la teinte souhaitée clignote.

Sensibilité **Sensitivity**

La sensibilité du détecteur (qui réagit à la lumière émise par l'arc de soudage) peut être ajustée pour s'adapter à plusieurs méthodes de soudage et conditions d'utilisation. Pour visionner le réglage choisi, appuyer brièvement sur le bouton Sensitivity. Pour choisir un autre réglage, appuyez de nouveau sur le bouton Sensitivity alors que le témoin lumineux clignote et appuyez ensuite à plusieurs reprises jusqu'à ce que le témoin lumineux correspondant au réglage souhaité clignote.

- Position 1** Moins sensible que la position normale, à utiliser lorsqu'il y a une lumière gênante provenant par exemple d'un soudeur à proximité.
- Position 2** Position standard, à utiliser pour la plupart des travaux de soudage en intérieur comme en extérieur.
- Position 3** Position pour le soudage avec des courants faibles, à utiliser lorsqu'on travaille avec des sources de courant faible et (ou) des arcs de soudage avec une brillance régulière (tels que les soudages TIG).
- Position 4** Position avec un détecteur très sensible, utilisée avec des courants très faibles ou lorsque l'arc est partiellement caché (soudage de conduites).

Trouver le bon réglage de sensibilité

Pour trouver la position qui convient pour les détecteurs, placez celui-ci sur la position 2 avant de commencer le soudage. C'est une position normale qui fonctionne dans la plupart des situations. Si le filtre ne s'assombrit pas pendant le soudage comme vous le souhaitez, augmentez la sensibilité

vers la position 3 ou 4 jusqu'à ce qu'un assombrissement ait réellement lieu. Lorsqu'on choisit une sensibilité trop élevée, il peut arriver que le filtre reste en position d'assombrissement après la fin du soudage sous l'effet de la lumière ambiante. Lorsque c'est le cas, diminuez la sensibilité des détecteurs jusqu'à ce que vous ayez trouvé une position où le filtre de soudage, à la fois, s'assombrisse et s'éclaircisse de la manière souhaitée.

Indicateur de faible pile

Les piles doivent être remplacées lorsque l'indicateur de faible batterie clignote ou lorsque les LED de teinte et de sensibilité ne clignotent plus lorsqu'on appuie sur les boutons.

Remarque !

Le filtre de soudage peut ne pas s'obscurcir si les capteurs sont cachés ou si l'arc de soudage est totalement masqué.

Remarque !

Les sources lumineuses en flash (par ex. Flashs de sécurité) peuvent déclencher la cassette et la faire clignoter alors qu'aucune opération de soudage n'a lieu. Cette interférence peut se produire à grande distance ou par réverbération. La zone de soudage doit être protégée de telles interférences.

Attention !

Si le masque de soudage Speedglas SL ne s'obscurcit pas lors de l'amorçage d'un arc électrique, cessez immédiatement de souder et inspectez le filtre de soudage comme indiqué ci-dessus. L'utilisation prolongée d'un filtre de soudage qui ne s'obscurcit pas peut entraîner une perte temporaire de la vue. Si le problème ne peut être identifié et corrigé, ne pas utiliser le filtre de soudage, contactez votre supérieur, distributeur ou 3M pour assistance.

ENTRETIEN

Remplacement de la protection externe.

Enlever la protection usagée et placer la nouvelle protection externe sur le filtre de soudage comme indiqué dans l'**illustration C:1 – C:2**.

Remarque !

Assurez-vous que la protection externe est correctement mise en place sur chacun des plots. Voir schémas. **Figures C:3**

Remplacement de la protection intérieure.

La protection intérieure est enlevée comme indiqué par la **figure D:1**. Oter le film protecteur se trouvant sur les deux faces de la nouvelle protection. Fixer l'un des côtés dans la plaque comme indiqué par la **figure D:2**. Plier la protection de façon à fixer les deux autres côtés. Assurez-vous que la protection interne est correctement mise en place comme indiqué dans la **figure D:3**.

Remplacement de l'élément filtrant.

Le filtre de soudage peut être remplacé comme indiqué sur les **figures C:1 et E:1**.

Remplacement du harnais.

Le harnais peut être remplacé comme indiqué sur la **figure F:1 – F:2**.

Remplacement des piles.

Le filtre de soudage doit être ôté du masque pour pouvoir changer les piles. Sortir le logement (un petit tournevis peut être nécessaire). Retirer les piles et les recycler selon les législations en vigueur. Mettre en place les nouvelles piles comme indiqué par la **figure G:1**. Repousser le logement jusqu'aux "clips" qui assurent la fermeture.

Températures

Température d'utilisation recommandée : -5°C à +55°C. L'élément filtrant doit être stocké dans un environnement propre et sec, avec une température comprise entre -30°C et +70°C.

Contrôle

Inspecter soigneusement et régulièrement le masque de soudage Speedglas SL et remplacer les pièces usées ou endommagées. Des fêlures, rayures ou petits trous sur le filtre ou les protections réduisent la vision et peuvent sévèrement nuire à la protection. Ces éléments doivent être remplacés immédiatement avec des pièces Speedglas afin d'éviter tout dommage de la vue et du visage. Contrôler régulièrement le système Speedglas complet et remplacer toute pièce usée ou endommagée. Les détecteurs (cellules photo-électriques) du filtre de soudage doivent être propres et non masqués pour garantir un bon fonctionnement.

Remarque !

Afin de vérifier que l'électronique et les boutons fonctionnent, appuyer sur un des boutons, les LED doivent clignoter.

Nettoyage

Nettoyer le masque à l'eau tiède avec un savon doux. Ne pas utiliser de solvant. Nettoyer l'élément filtrant avec un tissu propre, non pelucheux. Ne pas tremper dans l'eau.

Attention !

Utiliser ce masque uniquement pour la protection du visage et des yeux, contre les rayons nocifs, les étincelles et les projections dégagés lors d'opérations de soudage ou de coupage. Les protections sont solides mais pas incassables. Ce masque de soudage protège contre les particules lancées à grande vitesse selon le marquage.

Le masque de soudage est résistant à la chaleur et répond aux exigences de la norme pour ce qui est de l'inflammabilité mais peut prendre feu ou fondre lorsqu'il entre en contact avec une flamme ou des surfaces très chaudes. Maintenez votre masque propre pour limiter ce risque.

Le fabricant n'est pas responsable en cas de modification du filtre de soudage ou d'utilisation de celui-ci dans un autre type de masque que le Speedglas SL. La protection peut être sérieusement amoindrie du fait de modifications non approuvées par le fabricant.

Les personnes concernées doivent être conscientes que les matériaux entrant en contact avec la peau peuvent causer des réactions allergiques.

Les porteurs de lunettes correctrices doivent savoir que le masque peut se déformer en cas de choc puissant et venir percuter les lunettes ce qui entraîne un danger pour le porteur.

Quel que soit le procédé de soudage, il faut toujours utiliser la teinte sombre la mieux adaptée pour regarder l'arc. **Voir Figure page 185.**

Pièces détachées

Réf.	description
16 40 05	Protection cou et oreilles en cuir
16 90 01	Protection cou TecaWeld
16 91 00	Cagoule TecaWeld
16 75 20	Bandeaux en tissu-éponge, violet (sachet de 2)
16 75 25	Bandeaux en microfibres, noir (sachet de 2)
16 80 00	Bandeaux en cuir
16 80 10	Bandeaux en coton, marron (sachet de 2)
70 50 10	Harnais et pièces de montage
70 60 00	Pièces de montage pour harnais
70 11 90	Masque de soudage Speedglas SL (sans harnais)
72 60 00	Protection Externe, Standard (sachet de 5) <i>Marquage de la protection 030226.</i>
72 70 00	Protection Externe, Résistant à la chaleur (sachet de 5) <i>Marquage de la protection 030248.</i>
42 80 00	Protections intérieures Speedglas SL (sachet de 5) <i>Marque du verre 42 02 00</i>
42 20 00	Sachet de 2 piles
73 10 00	Cache-piles (sachet de 2)

Инструкция по эксплуатации сварочного щитка 3M™ Speedglas™ SL

Перед работой

В интересах Вашей собственной безопасности внимательно прочтите настоящую инструкцию перед тем, как использовать сварочный щиток Speedglas SL.

Полная сборка показана на **Рис. А:1**

Отрегулируйте сварочный щиток в соответствии с Вашими индивидуальными потребностями. (**см. Рис. В:1 – В:3**).

Сварочный щиток Speedglas SL предназначен для использования при электросварочных работах с рекомендуемыми номерами затемнения от 8 до 12 DIN.

Номер затемнения должен быть выбран в соответствии с таблицей на стр. 185.

Щиток подходит для всех сварочных процессов, таких как MMA, MIG, MAG, TIG и плазменная сварка.

Сварочный щиток Speedglas SL обеспечивает постоянную защиту (12 номер) от опасного UV и IR излучения, независимо от того находится фильтр в светлом или темном состоянии и даже если батарейки или электроника вышли из строя.

Сварочный фильтр имеет два фото сенсора, работающих независимо и определяющих, когда фильтру необходимо затемниться при зажигании сварочной дуги.

В качестве источников питания используются две литиевые батарейки. (3V CR2032)

Сварочный щиток Speedglas SL оборудован системой автоматического выключения после окончания работы.

Внимание!

Используйте только оригинальные запасные части Speedglas, такие как внутренние и наружные защитные пластины в соответствии с номерами по каталогу, данными в этой инструкции.

Использование суррогатных компонентов может снизить защиту и лишает гарантий и сертификатов.

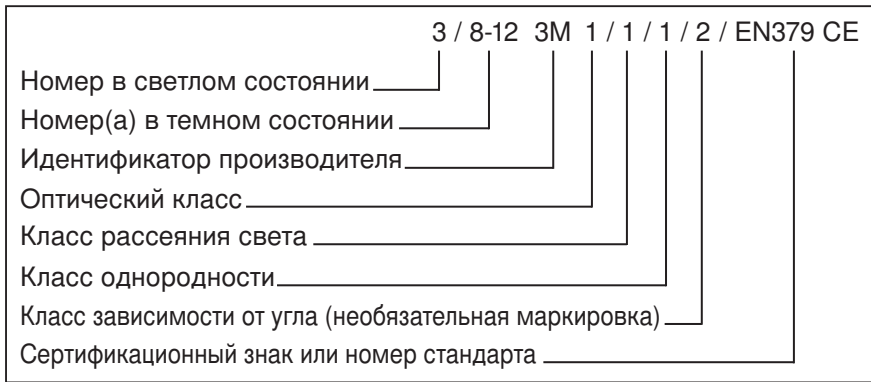
Внимание!

Сварочный щиток Speedglas SL не подходит для лазерной сварки и резки или газовой сварки/резки (например, кислородно-ацетиленовой). Сварочный щиток Speedglas SL разработан для любого использования, исключая тяжелые работы над головой, связанные со сваркой/резкой, ведущие к риску ожога от падения расплавленного металла.

Маркировка

Сварочный фильтр маркируется диапазоном затемнения. Защита глаз и лица соответствует EN 379, EN 166, EN 169 и EN 175.

Пример (EN 379):



Внимание! Выше приведен пример. Сварочный светофильтр маркируется определенной классификацией.

Сварочный щиток и наружная защитная пластина маркируются символом защиты от быстролетающих частиц, F маркируется для низкого импульса, В для среднего импульса. Если обеспечивается защита в экстремальном температурном диапазоне (-5°C to +55°C) маркировка включает букву Т.

Дополнительная маркировка относится к другим стандартам.

Хранение

Хранить в чистом и сухом помещении, при температуре от -30°C до +70°C и относительной влажности не более 90% RH.

Функционирование

On/Off

Сварочный щиток Speedglas SL включается и выключается автоматически.

Затемнение **Shade**

Для темного состояния можно установить пять различных номеров затемнения - 8, 9, 10, 11 или 12. Узнать текущий номер затемнения можно кратковременным нажатием на кнопку Shade. Выбрать другой номер затемнения можно, нажимая на кнопку Shade снова и снова, пока мигающий индикатор не покажет нужный номер затемнения.

Чувствительность **Sensitivity**

Чувствительность системы фотодетекторов (которая реагирует на свет сварочной дуги) может быть установлена в соответствии со сварочным процессом и условиями на рабочем месте. Узнать текущую чувствительность можно кратковременным нажатием на кнопку Sensitivity. Выбрать другую чувствительность можно, нажимая на кнопку Sensitivity снова и снова, пока мигающий индикатор не покажет требуемую установку.

Режим 1 Установка наименьшей чувствительности. Используется, когда другая сварочная дуга поблизости создает помехи.

Режим 2 Нормальный режим. Используется для большинства сварочных работ, выполняемых как в помещении, так и снаружи.

Режим 3 Режим для низкоамперной сварки или для сварки при стабильной сварочной дуге (например, TIG сварка).

Режим 4 Крайняя степень светочувствительности. Используется для сварки очень малыми токами, применяется при инверторной TIG сварке или при сварке труб, когда дуга частично недоступна для наблюдения.

Определение правильной установки

Чувствительности

Перед сваркой, для того чтобы найти подходящую установку чувствительности, начните с Режима 2. Этот стандартный режим подходит в большинстве ситуаций. Если при сварке фильтр не затемняется, как ожидалось, повысьте чувствительность до Режима 3 или 4, пока не будет безотказного переключения сварочного фильтра.

Если установлена слишком высокая чувствительность, это, возможно, приведет к тому, что фильтр останется в затемненном положении после окончания сварки, под влиянием других источников света. В этом случае уменьшите чувствительность установкой меньшего значения, пока сварочный фильтр не будет затемняться или высветляться, как ожидается.

Индикатор разряда батареек

Батарейки необходимо заменить, когда мигает индикатор разряда батареек или когда, при нажатии на соответствующую кнопку, не мигает индикатор затемнения или чувствительности.

Внимание!

Сварочный фильтр может не затемниться, если сенсоры закрыты или сварочная дуга полностью экранирована.

Внимание!

Мигающие источники света (например, стробоскопический источник света) могут вызвать мигание сварочного фильтра без сварки. Это вмешательство может происходить на большом расстоянии и/или от отраженного света. Место сварки должно быть ограждено от таких помех.

Предупреждение!

В случае если сварочный щиток Speedglas SL не затемнится после зажигания дуги, немедленно прекратите сварку и проверьте сварочный фильтр, как описано в этой инструкции. Продолжение эксплуатации сварочного фильтра, не переключающегося в затемненное состояние, может вызвать временную потерю зрения. Если проблема не может быть правильно идентифицирована, не используйте сварочный фильтр, обратитесь к вашему руководителю, поставщику или в ЗМ за консультацией.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Замена наружной защитной пластины.

Удалите использованную наружную защитную пластину и вставьте новую наружную защитную пластину в сварочный щиток, как показано на **Рис. С:1 – С:2**

Внимание!

Будьте уверены, что защитная пластина надежно защелкнулась во всех четырех местах. **Смотри Рис. С:3**

Замена внутренней защитной пластины.

Удалите использованную внутреннюю защитную пластину, как показано на **Рис. D:1**. Новая внутренняя защитная пластина должна быть вставлена после удаления предохранительной пленки. Закрепите одну сторону, закрепив углы в соответствии с **Рис. D:2**. Выгните середину и закрепите два других угла. Будьте уверены, что внутренняя защитная пластина вставлена правильно, как показано на **Рис. D:3**.

Замена сварочного фильтра.

Сварочный фильтр может быть вынут и заменен в соответствии с **Рис. C:1** и **E:1**

Замена оголовья.

Оголовье может быть заменено в соответствии с **Рис. F:1 – F:2**

Замена батареек.

Сварочный фильтр необходимо вынуть для доступа к батарейкам. Выньте держатель батареек (если необходимо, используйте маленькую отвертку).

Выньте использованные батарейки и утилизируйте их в соответствии с действующими местными правилами.

Вставьте новые батарейки в держатель батареек в соответствии с **Рис. G:1**. Задвигайте держатель батареек в сварочный фильтр, пока он не защелкнется на своем месте.

Температурный диапазон

Рекомендуемый температурный диапазон работы сварочного фильтра от 5°C до +55°C. Храните в чистом и сухом помещении при температуре от 30°C до +70°C.

Проверка

Тщательно и регулярно полностью проверяйте сварочный щиток Speedglas SL в сборе и заменяйте изношенные и поврежденные части.

Трещины, выбоины или царапины на стекле фильтра или защитных пластинах ухудшают видимость и могут серьезно уменьшить защиту. Замена необходимых частей на новые только по каталогу Speedglas исключает повреждение глаз и лица. Для правильного функционирования, сенсоры сварочного фильтра должны быть всегда чистыми и открытыми.

Внимание!

Для проверки электроники и работы кнопок, нажмите на кнопку, индикатор должен мигать.

Очистка

Очистку щитка производите мягким моющим средством и теплой водой. Не используйте растворители. Очистку сварочного фильтра производите чистой не оставляющей волокон тканью или байкой. Не погружайте в воду.

Предупреждение!

Используйте этот сварочный щиток ТОЛЬКО для защиты глаз и лица от вредного излучения, частиц и брызг, образующихся при дуговой сварке и резке. Защитные пластины крепкие, но и они могут сломаться. Этот сварочный щиток защищает от быстро летящих частиц в соответствии с маркировкой.

Сварочный щиток устойчив к теплу и сертифицирован в соответствии с требованиями стандарта на воспламеняемость, но он может расплавиться или размягчиться при контакте с открытым пламенем или очень горячими предметами. Держите щиток чистым, для минимизации этого риска.

Производитель не отвечает за любые изменения в сварочном фильтре или использование с другим сварочным щитком, не со щитком Speedglas SL.

Защита может быть серьезно уменьшена, если были сделаны не сертифицированные изменения.

Восприимчивые люди должны быть предупреждены, что материал, который контактирует с кожей, может вызвать аллергическую реакцию.

Пользователи, носящие корректирующие очки, должны быть предупреждены, что в случае сильного удара, есть риск деформации щитка внутри и контакта с очками, что создает для них опасность.

При проведении любых сварных работ на дугу можно смотреть только при правильном затемнении. **Смотри рисунок на стр. 185.**

Каталог

артикул описание

- 16 40 05** Защита ушей и горла из кожи (3 части)
16 90 01 Защита горла из TecaWeld
16 91 00 Сварочный подшлемник из TecaWeld
16 75 20 Накладка на оголовье из ткани, пурпурная, 2 шт.
16 75 25 Накладка на оголовье из микро фибры, черная, 2 шт.
16 80 00 Накладка на оголовье из кожи, 1 шт.
16 80 10 Накладка на оголовье из флиса, коричневая, 2 шт.
70 50 10 Оголовье с крепежными деталями
70 60 00 Крепежные детали для оголовья
70 11 90 Speedglas SL сварочный щиток (без оголовья)
72 60 00 Наружная защитная пластина, стандартная комплект из
5. *Маркировка на пластине 030226*
72 70 00 Наружная защитная пластина, термостойкая комплект из
5. *Маркировка на пластине 030248*
42 80 00 Внутренняя защитная пластина для сварочного
щитка SPEEDGLAS SL комплект из 5.
Маркировка на пластине 42 02 00
42 20 00 Батарейки комплект из 2
73 10 00 Крышка батареек комплект из 2

Інструкція з експлуатації зварювального щитка 3M™ Speedglas™ SL

ПЕРЕД ЗВАРЮВАННЯМ

Задля Вашої власної безпеки уважно ознайомтеся з цією інструкцією перед початком використання зварювального щитка Speedglas SL.

Зібраний щиток зображений **на малюнку А:1**

Відрегулюйте щиток за Вашими персональними потребами (**див. малюнки В:1 – В:3**).

Зварювальний щиток Speedglas SL використовується для дугової зварки, яка потребує рівень затемнення зварювального фільтра в діапазоні 8-12.

Обрати рівень затемнення можна за допомогою таблиці на сторінці 185.

Даний щиток може використовуватись для всіх типів дугового зварювання, таких як MIG, MAG, TIG, MMA та плазмового зварювання.

Зварювальний щиток Speedglas SL забезпечує постійний захист (рівень затемнення 12) від шкідливого УФ та ІЧ випромінювання незалежно від того, увімкнено фільтр чи вимкнено, знаходиться він у «світлому» чи «темному» стані. Зварювальник завжди матиме захист від шкідливого УФ та ІЧ випромінювання незалежно від нормальної роботи чи відмови батарейок та електроніки.

Зварювальний фільтр має два незалежних фотосенсори, які спрацьовують, коли починається зварювальна дуга та викликають затемнення фільтра. У якості елементів живлення використовуються дві літєві батарейки (3V CR2032).

Зварювальний щиток Speedglas SL вмикається автоматично при початку роботи та вимикається, якщо фільтр не використовується.

Увага!

У зварювальному щитку повинні завжди використовуватись оригінальні частини Speedglas, такі, як внутрішні та зовнішні захисні лінзи (номери частин для замовлення перелічені в списку запасних частин). Використання неоригінальних частин може вплинути на рівень безпеки та анулювати гарантії та сертифікати відповідності на продукт.

Увага!

Зварювальні щитки Speedglas SL не використовуються для лазерного зварювання та різки або автогенної зварки та різки. Зварювальні щитки Speedglas SL можуть використовуватись для різних умов

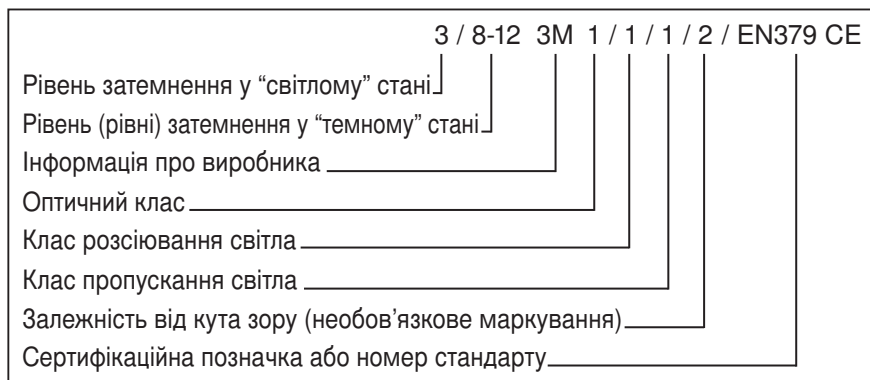
роботи за виключенням дуже інтенсивного зварювання / різки над головою – через ризик отримання травм від розплавленого металу.

Маркування

На зварювальному фільтрі нанесене маркування щодо рівня затемнення.

Клас захисту очей та обличчя відповідає вимогам стандартів EN 379, EN 166, EN 169 та EN 175.

Зразок маркування згідно стандарту EN 379:



Увага! Наведене вище є тільки прикладом. Реальне маркування нанесене на встановленому фільтрі автоматичного затемнення.

На зварювальному щитку та зовнішній захисній лінзі є маркування щодо класу захисту від високошвидкісних часток. Літера F визначає стійкість до механічного впливу низькоенергетичних ударів, а літера В – стійкість до середньоенергетичних ударів. Якщо рівень захисту відповідає вимогам в умовах екстремальних температур (від -5°С до +55°С), маркування завершується літерою Т.

Додаткове маркування на продукті може відноситись до вимог інших стандартів.

Зберігання

Обладнання повинно зберігатись в сухому та чистому місці при температурі від -30°С до + 70°С і відносній вологості повітря не вище 90%.

ФУНКЦІОНУВАННЯ

Увімкнення / вимкнення

Зварювальний щиток Speedglas SL вмикається та вимикається автоматично.

Вибір рівня затемнення **Shade**

Щоб побачити, на якому рівні затемнення встановлено фільтр, натисніть і відпустіть кнопку Shade. Щоб вибрати інший рівень затемнення, в той час, коли спрацьовує світлодіод, натисніть ще раз на кнопку Shade та натискайте її до тих пір, доки не загориться світлодіод напроти потрібного рівня затемнення.

Установка рівня чутливості фільтра **Sensitivity**

Чутливість фотосенсорів (що реагують на яскраве світло від зварювальної дуги) можна налаштувати в залежності від типу та умов зварювання. Щоб побачити на якому рівні встановлено чутливість фільтра, натисніть і відпустіть кнопку Sensitivity. Щоб вибрати інший рівень чутливості, в той час, коли спрацьовує світлодіод, натисніть ще раз на кнопку Sensitivity та натискайте її до тих пір, доки не загориться світлодіод напроти потрібного рівня чутливості.

Позиція 1 Найменший рівень чутливості. Використовується, коли фільтр небажано спрацьовує від інших зварювань, що відбуваються поблизу.

Позиція 2 Нормальна позиція. Використовується в більшості випадків зварювання всередині приміщень та зовні.

Позиція 3 Позиція для низькоамперного зварювання або коли зварювальна дуга стає дуже стабільною (наприклад, зварювання типу TIG при невеликій силі струму).

Позиція 4 Надзвичайна чутливість до світла. Може використовуватись для зварювання при дуже малій силі струму або для зварювання труб, коли тільки частина зварювальної дуги знаходиться у полі зору.

Знаходження потрібного рівня чутливості

Щоб знайти потрібний рівень чутливості фільтра, спочатку встановіть Позицію 2. Це нормальна позиція, за якої фільтр спрацьовує як належно у більшості випадків. Якщо фільтр під час зварювання не затемнюється як потрібно, збільшить чутливість до Позицій 3 або 4, доки він не почне спрацьовувати як належно. Якщо обрано надто

великий рівень чутливості, фільтр може залишатись затемненим і після завершення зварювання. В такому разі треба знизити рівень чутливості, доки фільтр не почне нормально затемнюватись і освітлюватись.

Індикатор розряду батарейок

При потребі заміни батарейок починає блимати індикатор розряду або не спрацьовують світлодіоди під час натискання кнопок рівня затемнення та чутливості.

Увага!

Зварювальний фільтр не буде затемнюватись в умовах, коли світло від зварювальної дуги не потрапляє на фотосенсори.

Увага!

Інші джерела яскравого світла, що блимають, (навіть розташовані на великих відстанях) можуть викликати затемнення фільтра. Світло, що викликає спрацьовування фільтра, може приходити на фотосенсори безпосередньо від джерела світла або відбиватись від блискучої поверхні. В такому разі необхідно встановлювати захисні екрани.

Застереження!

Якщо зварювальний фільтр не затемнюється при початку зварювальної дуги, негайно припиніть роботу та перевірте фільтр, як це описано в інструкції з експлуатації. Безперервне використання фільтра, який не затемнюється може призвести до втрати зору. Якщо Ви не можете ідентифікувати та вирішити проблему, зверніться по допомогу до Вашого керівника, постачальника або місцевого офісу компанії ЗМ. Не використовуйте несправний зварювальний фільтр.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

Заміна зовнішньої захисної лінзи.

Зніміть пошкоджену зовнішню захисну лінзу. Установіть нову лінзу, як показано на **малюнках С:1 – С:2**.

Увага!

Необхідно впевнитись, що захисна лінза правильно встановлена у всі чотири стовбці (**див. малюнок С:3**).

Заміна внутрішньої захисної лінзи.

Внутрішня захисна лінза змінюється, як проілюстровано **на малюнку D:1**. Після видалення захисної плівки встановіть внутрішню захисну лінзу. Встановіть одну сторону захисної лінзи, як зображено **на малюнку D:2**. Зігніть лінзу посередині та вставте іншу сторону. Правильне встановлення захисної лінзи можна перевірити **на малюнку D:3**.

Заміна зварювального фільтра.

Порядок заміни зварювального фільтра зображений **на малюнках C:1 та E:1**.

Заміна системи кріплення на голові.

Систему кріплення на голові можна замінити як зображено **на малюнках F:1 – F:2**.

Заміна батарейок.

Для заміни батарейок треба спочатку зняти зварювальний фільтр. Витягніть із фільтра тримач батарейок (для цього можна використати маленьку викрутку). Установіть нові батарейки в тримач як зображено **на малюнку G:1**, а старі утилізуйте у відповідності до вимог місцевого законодавства. Вставте тримач батарейок в зварювальний фільтр.

Температура використання

Рекомендований діапазон температур для використання зварювального фільтра автоматичного затемнення: від -5°C до $+55^{\circ}\text{C}$. Зварювальний фільтр необхідно зберігати при температурі від -30°C до $+70^{\circ}\text{C}$.

Огляд

Постійно проводьте огляди Вашого зварювального щитка. Будь-які пошкодження прозорої поверхні фільтра або захисної лінзи обмежують якість зору та можуть суттєво впливати на рівень безпеки. Для запобігання ризику пошкодження очей необхідно своєчасно замінювати пошкоджені частини. Часто проводьте огляди всіх компонентів щитка та замінюйте частини, що вийшли з ладу. Для правильної роботи фільтра автоматичного затемнення необхідно постійно очищувати фотосенсори від бруду та сторонніх частинок.

Увага!

Щоб перевірити чи працює електроніка, натисніть на одну з кнопок. Повинен спрацювати світлодіод.

Чистка

Очищуйте щиток за допомогою теплої води та мила. Не використовуйте розчинників. Очищуйте зварювальний фільтр за допомогою чистої тканини, яка не залишає на поверхні волокон. Не занурюйте фільтр у воду.

Увага!

Використовуйте зварювальний щиток тільки для захисту обличчя та очей від небезпечного опромінювання, іскор та бризок розплавленого металу при зварюванні та різанні металу. Захисні лінзи міцні, але не є такими, що не розбиваються взагалі. Цей шолом не призначений для захисту від ударів високошвидкісних частинок згідно маркуванню на щитку.

Зварювальний щиток зроблений з матеріалу, стійкого до впливу високих температур, і пройшов стандартні випробування на займистість, але може зайнятися або розплавитись від впливу відкритого полум'я або контакту з дуже гарячими поверхнями. Для зменшення ризику займання регулярно очищуйте щиток.

Виробник не несе відповідальності за будь-яку шкоду через неправильний вибір, модифікацію або неправильне використання обладнання. Будь-які несхвалені модифікації можуть суттєво знизити рівень захисту продукту.

Частини, що контактують зі шкірою користувача, можуть викликати алергічні реакції у осіб з підвищеною алергічною чутливістю.

Особи, які використовують окуляри для корекції зору, повинні розуміти, що у разі сильного удару щиток може деформуватись, контактувати з окулярами та наразити користувача на небезпеку.

При будь-яких типах зварювання дивитись на яскраве світло можна тільки за допомогою фільтра з відповідним рівнем затемнення (**див. малюнок на сторінці 185**).

Перелік частин

№ частини Опис

16 40 05	Захист вух та горла зі шкіри (3 частини).
16 90 01	Захист горла, TesaWeld.
16 91 00	Захист голови/горла, TesaWeld.
16 75 20	Налобна прокладка, тканина, (2 шт.).
16 75 25	Налобна прокладка, мікрОВОЛОКНО, (2 шт.).
16 80 00	Налобна прокладка, шкіра.
16 80 10	Налобна прокладка, вовна.
70 50 10	Система кріплення на голові та фіксуючі деталі
70 60 00	Фіксуючі деталі
70 11 90	Зварювальний щиток Speedglas SL (без системи кріплення на голові)
72 60 00	Зовнішня захисна лінза стандартна, (5 шт.). <i>Позначення на лінзі 030226</i>
72 70 00	Зовнішня захисна лінза жаростійка, (5 шт.). <i>Позначення на лінзі 030248</i>
42 80 00	Внутрішня захисна лінза, (5 шт.). <i>Позначення на лінзі - 42 02 00.</i>
42 20 00	Батарейка, (2 шт.).
73 10 00	Тримач батарейок, (2 шт.)

Istruzioni d'uso Schermo Saldatura 3M™ Speedglas™ SL

PRIMA DI SALDARE

Per la vostra protezione, Vi invitiamo a leggere attentamente queste istruzioni ,prima di usare lo schermo di saldatura Speedglas SL.

Il completo assemblaggio è illustrato nella **figura A:1**

Regolare lo schermo a seconda delle vostre esigenze (**see figure B:1 - B:3**).

Lo schermo per saldatura Speedglas SL è utilizzabile in tutti I processi di saldatura dove è necessario usare una gradazione 8-12.

La gradazione deve essere scelta secondo la tabella a pagina 185.

L'unità è adatta a tutti i processi di saldatura quali MMA, MIG, MAG, TIG e arco al Plasma .

Lo schermo per saldatura Speedglas SL protegge dalle dannose radiazioni UV -e-IR al livello più alto di oscuramento indicato sul prodotto (grado 12), anche quando il filtro è posizionato in posizione chiara o scura oppure se la batteria o il congegno elettronico diano problemi.

Il filtro è dotato di due sensori che reagiscono indipendentemente allo scoccare dell'arco ,facendo oscurare il filtro.

L'alimentazione è fornita da due pile al litio. (3V CR2032)

Lo schermo Speedglas SL è dotato di un sistema di spegnimento automatico quando non utilizzato.

Nota!

Utilizzare soltanto ricambi originali Speedglas quali lamine di protezione interne ed esterne second o il codice riportato in queste istruzioni.

L'utilizzo di componenti non idonei possono compromettere la protezione ed invalidare la garanzia e le stesse approvazioni.

Nota!

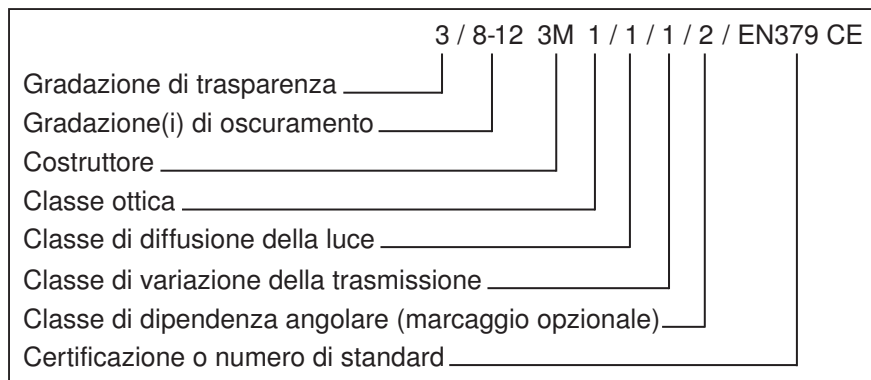
Lo schermo Speedglas SL non è idoneo per operazioni si saldatura e taglio al laser o saldatura/taglio a gas (es. ossiacetilene). Lo schermo Speedglas SL è idoneo per tutti I sistemi di saldatura ad esclusione di saldatura /taglio professionali sopratesta per il rischio di schizzi metalli fusi.

Marcature

Lo schermo è marcato con il range di gradazione.

La classificazione della protezione occhi e viso è fatta in accordo alle norme EN 379, EN 166, EN 169 e EN 175.

Ad esempio (EN 379):



Nota! Quello sopra riportato è un esempio. La classificazione valida è quella riportata sullo schermo.

Sullo schermo e sulla lamina di protezione esterna, il marcaggio indica la classe di protezione contro particelle ad alta velocità. F indica un impatto a bassa energia, mentre B indica un impatto a media energia. Se i requisiti vengono rispettati anche agli estremi di temperatura (da -5°C a +55°C) la marcatura è completata con la lettera T.

Ulteriori marcature sul prodotto si riferiscono ad altri standard.

Immagazzinamento

L'attrezzatura deve essere conservata in un ambiente pulito e secco ad una temperatura compresa tra -30°C e +70°C ed una umidità relativa inferiore a 90%.

FUNZIONI

On/Off

Lo schermo Speedglas SL si spegne automaticamente.

Gradazione Shade

Sono disponibili 5 gradazioni di oscuramento: 8, 9, 10, 11 e 12. Per controllare su quale gradazione di oscuramento è impostato il filtro di saldatura, premere brevemente il pulsante **Shade**. Per cambiare il grado di oscuramento, premere nuovamente il pulsante **Shade** mentre la spia lampeggia, quindi premere ripetutamente finché non lampeggia la spia posta accanto alla gradazione desiderata.

Sensibilità **Sensitivity**

L'impostazione del sensore sensitivity (che risponde alla luce dell'arco) può essere impostato a seconda del sistema di saldatura e delle condizioni di lavoro. Per controllare su quale posizione è impostato il filtro di saldatura, premere brevemente il pulsante Sensitivity. Per modificare l'impostazione, premere nuovamente il pulsante Sensitivity mentre la spia lampeggia, quindi premere il pulsante ripetutamente finché non lampeggia la spia posta accanto all'impostazione desiderata.

Position 1 La meno sensibile. Si utilizza quando ci sono interferenze tra due saldatori nelle vicinanze.

Position 2 Posizione normale. Si utilizza nella maggior parte delle saldature sia interne che esterne.

Position 3 Posizione di saldatura a bassa corrente. Si utilizza in caso di bassa Intensità di corrente e/o arco luminoso regolare. (es. TIG)

Position 4 Posizione con il rilevatore molto sensibile. Si utilizza in caso di corrente molto bassa, quando nelle altre posizioni non si ha rilevamento.

Inpostazione corretta del sensore

Per trovare la posizione corretta del sensore, impostarlo in posizione 2 prima di iniziare la saldatura. Questa è la posizione standard per la maggior parte delle situazioni. Se il filtro non si oscura sufficientemente durante il processo di saldatura, aumentare la sensibilità passando alla posizione 3 o 4 finché il filtro non reagisce nel modo desiderato. Selezionando una sensibilità troppo elevata è possibile che il filtro, a causa di altre luci esterne, resti scuro anche dopo aver terminato la saldatura. In tal caso, tornare a una posizione meno sensibile del rilevatore finché lo schermo non si oscura e schiarisce come desiderato.

Indicatore batteria scarica

La batteria deve essere sostituita quando l'indicatore lampeggia o il LED della gradazione e sensibilità non lampeggiano quando premuti.

Nota!

Il filtro per saldatura può non andare in posizione scura se i sensori sono bloccati o l'arco è totalmente schermato.

Nota!

Fonti di luci intermittenti es. (Luci di sicurezza stroboscopiche) possono dare impulso al filtro anche se non si sta saldando. Questa interferenza può verificarsi anche da lunghe distanze e/o da luci rifrangenti. In questi casi la aree di lavoro saldatura devono essere schermate onde evitare queste interferenze.

Avvertenza!

Se si dovesse verificare che durante lo scoccare dell'arco lo schermo Speedglas SL non dovesse oscurarsi, smettere immediatamente di saldare e ispezionare lo schermo come descritto in queste istruzioni. Continuare ad utilizzare lo schermo senza che lo stesso si oscuri può causare la perdita temporanea della vista. Se la causa non viene identificata e corretta, non utilizzare lo schermo e contattate il vostro superiore, distributore o l'assistenza tecnica 3M.

MANUTENZIONE**Sostituzione della lamina di protezione esterna.**

Rimuovere la vecchia lamina e piazzare la nuova lamina come indicato nella **figura C:1 – C:2**.

Nota!

Assicurarsi che la lamina di protezione esterna sia correttamente posizionata nelle quattro sedi. **Vedere figura C:3**.

Sostituzione della lamina di protezione interna.

Rimuovere la vecchia lamina come illustrato nella **figura D:1**. La nuova lamina deve essere inserita dopo aver rimosso il film di protezione. Collocare uno dei lati, fissando gli angoli, come da **figura D:2**. Piegare in mezzo la lamina e fissare gli altri due angoli. Assicurarsi che la lamina sia montata correttamente come illustrato nella **figura D:3**.

Sostituzione del filtro per saldatura.

Il filtro per saldatura deve essere rimosso e sostituito come da **figure C:1 e E:1**.

Sostituzione della fascia antisudore.

La fascia antisudore deve essere sostituita come da **figura F:1 – F:2**.

Sostituzione della batteria.

E' necessario rimuovere il filtro per saldatura per avere accesso al comparto pile. Rimuovere il coperchio portapile (usare eventualmente un piccolo cacciavite).

Rimuovere le pile usate e smaltirle secondo la legge.

Inserire le nuove batterie secondo la **figura G:1**. Spingere in posizione il portapila, fino allo scatto.

Temperatura di funzionamento

Limiti raccomandati della temperature di funzionamento è da -5°C a $+55^{\circ}\text{C}$. Il filtro di saldatura deve essere immagazzinato in un ambiente pulito e asciutto con limiti di temperatura -30°C $+70^{\circ}\text{C}$.

Controllo

Controllare regolarmente il filtro per saldatura Speedglas SL e sostituire le parti danneggiate.

Vetro del filtro e lamine di protezione incrinati, butterati e graffiati riducono la Visione e diminuiscono seriamente la protezione. Tali componenti devono essere sostituiti immediatamente con ricambi originali Speedglas per evitare danni agli occhi. Per assicurare un corretto funzionamento, tenere puliti e non coperti e/o ostruiti i fotosensori.

Nota

Per controllare che il circuito elettronico sia funzionante, premere bott.m e verificare che i Leds lampeggino

Pulizia

Pulire la schermo con sapone neutro e acqua tiepida. Non usare solventi. Pulire il filtro con tessuto di panno pulito, non peloso. Non immergere in acqua.

Avvertenza!

Usare questa maschera SOLO per proteggere faccia e occhi contro radiazioni pericolose, scintille e spruzzi prodotti da saldatura e taglio. Le lamine di protezione sono resistenti ma non infrangibili.

Lo schermo per saldatura protegge da particelle ad alta velocità come da marcaggio.

Lo schermo per saldatura è resistente al calore e approvato contro l'inflammabilità ma. Può prendere fuoco o liquefarsi in contatto a fiamme libere o superfici caldissime.

Tenere lo schermo pulito per limitare i rischi.

Il costruttore non è responsabile in caso di modifica al filtro od inserimento dello Speedglas SL in altri schermi diversi da quelli specificati in queste istruzioni.

La protezione può essere seriamente ridotta se vengono effettuate modifiche non approvate.

Persone soggette a reazioni allergiche della pelle sono invitate a scegliere il fasciatasta più adatto.

In caso di impatto frontale molto grave, la deformazione dello schermo potrebbe venire a contatto con eventuali occhiali di vista, creando un possibile rischio.

In tutti i processi di saldatura, l'arco dovrebbe essere visto solo attraverso la corretta gradazione. **Vedere figura pag. 185.**

Ricambui

part no	descrizione
16 40 05	Protezione gola-orecchie, 3 pezzi in pelle
16 90 01	Protezione per la gola in TecaWeld
16 91 00	Cappuccio in TecaWeld
16 75 20	Salvasudore in tessuto, porpora 2 pezzi
16 75 25	Salvasudore in microfibra, nero 2 pezzi
16 80 00	Salvasudore in pelle, 1 pezzo
16 80 10	Salvasudore in crosta, marrone 2 pezzi
70 50 10	Fasciatasta con dettagli di montaggio
70 60 00	Dettagli di montaggio del fasciatasta
70 11 90	Schermoo Speedglas SL (senza fasciatasta)
72 60 00	Protezione lamine esterne standard 5 pezzi. <i>Marcatatura 030226</i>
72 70 00	Protezione lamine esterne resistenti al calore 5 pezzi. <i>Marcatatura 030248</i>
42 80 00	Lamine di protezione interna per Speedglas SL 5 pezzi. <i>Marcatatura 42 02 00</i>
42 20 00	Batteria 2 pezzi
73 10 00	Coperchio batteria 1 pezzo

Gebbruiksaanwijzing 3M™ Speedglas™ SL laskap

VOOR HET LASSEN

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan deze instructies goed te lezen voordat u de Speedglas SL gaat gebruiken.

De complete uitrusting staat in **afbeelding A:1** weergegeven.

Stel de laskap in naar uw eigen behoeften (**zie afb. B:1 – B:3**).

De Speedglas SL laskap is bedoeld voor lasboogtoepassingen waar kleur 8-12 wordt aanbevolen.

Voor de instelling van het kleurnummer verwijzen we naar het overzicht op pagina 185.

Het lasfilter is geschikt voor alle lasprocessen zoals electrode, MIG/MAG, TIG en plasma.

Speedglas SL automatische lasfilters geven permanente bescherming (kleur 12) tegen de schadelijke UV en IR straling, ongeacht of het filter in de lichte of donkere staat is en ook ingeval van een lege batterij of elektronisch mankement.

Het lasfilter heeft twee fotocellen die onafhankelijk van elkaar door het licht van de lasboog worden geactiveerd en de verkleuring onmiddellijk in werking stellen.

Voor de stroomvoorziening worden twee lithiumbatterijen (3 volts CR2032) gebruikt.

Het Speedglas SL lasfilter is uitgevoerd met een automatische 'on' functie en zal automatisch uitgaan als het lasfilter niet geactiveerd wordt om onnodig leeglopen van de batterijen te voorkomen.

N.B.!

Gebruik altijd originele Speedglas onderdelen zoals binnen- en buiten beschermruitjes, artikelnummers hiervan zijn in het overzicht van onderdelen en accessoires gegeven.

Het gebruik van niet-Speedglas onderdelen kan de bescherming nadelig beïnvloeden en tevens vervalt in dit geval aanspraak op garantie.

N.B.!

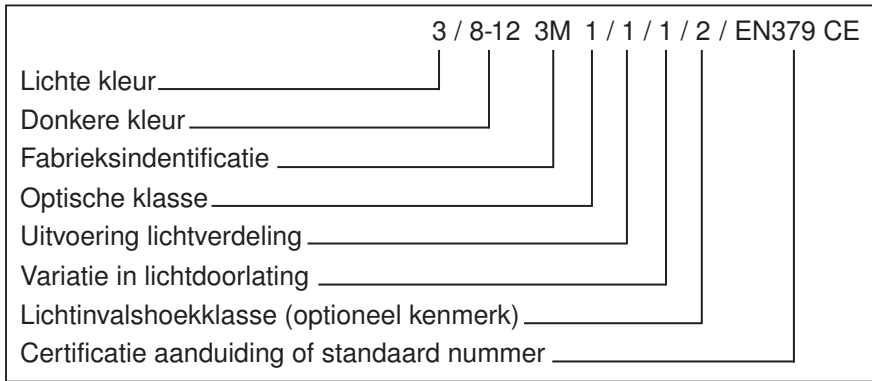
De Speedglas SL laskap is niet geschikt voor laserlas en lasersnijprocessen of gutsen (b.v. autogeen). De Speedglas SL laskap is geschikt voor alle lasprocessen behalve voor zware industriële snij- en lasprocessen wegen het risico van verbranding door vallend gesmolten metaal.

Kenmerken

Ieder lasfilter is gemerkt met kleurnummers.

De oog- en gelaatsbescherming is geclassificeerd volgens EN 379, EN 166 en EN 169.

Onderstaand is een voorbeeld (EN 379):



N.B.!

Bovenstaand is een voorbeeld. Ieder lasfilter is voorzien van een geldige classificatie.

Op de laskap en de buitenbeschermruij vindt u markeringen die de beschermingsklasse tegen deeltjes met hoge snelheid aangeven. F staat voor lage energie impactbescherming en B staat voor gemiddelde energie impactbescherming. Wanneer de bescherming voldoet aan de normering van extreme temperaturen (-5°C tot 55°C) wordt aan de markering een T toegevoegd.

Extra markeringen op het product verwijzen naar andere normeringen.

Opslaan

Het systeem moet bewaard worden in een schone en droge ruimte met een temperatuur tussen -30°C en + 70°C en een relatieve vochtigheid beneden de 90% RH.

FUNCTIES

Aan/Uit

Het Speedglas SL lasfilter schakelt automatisch aan en uit.

Kleurinstelling kiezen **Shade**

Er zijn in de donkere stand vijf verschillende kleurinstellingen beschikbaar, namelijk 8, 9, 10, 11 en 12. Druk korte tijd op de Shade-knop om te zien op welke kleur het lasfilter is ingesteld. Druk, terwijl het LED knippert, nogmaals op de Shade-knop om een andere kleurinstelling te kiezen en druk vervolgens enige malen totdat het LED knippert bij de gewenste kleurinstelling.

Lasdetector instellen **Sensitivity**

De detector die het moment aanstuurt waarop het filter naar de donkere stand moet schakelen, wat afhankelijk is van het lasproces, wordt ingesteld met de knop Sensitivity. Om te zien voor welke stand het lasfilter is ingesteld drukt u korte tijd op de knop Sensitivity. Druk, terwijl het LED knippert, nogmaals op de knop Sensitivity om een andere instelling te kiezen en druk vervolgens enige malen totdat het LED knippert bij de gewenste instelling.

- Stand 1** Minst gevoelige instelling. Wordt gebruikt als er storend licht is, bijvoorbeeld van lassers in de buurt.
- Stand 2** Normale stand. Wordt gebruikt voor de meeste soorten lassen, binnens- en buitenshuis.
- Stand 3** Stand voor het lassen in situaties met geringe stroomsterkte en wanneer de lasboog stabiel is, bijvoorbeeld TIG lassen bij geringe stroomsterkte.
- Stand 4** Stand met bijzonder gevoelige detector. Geschikt voor het lassen bij zeer geringe stroomsterkte of het lassen van pijpen waarbij een deel van de boog onttrokken is aan het zicht.

Snelheid donker/licht instelling

Zet, om de juiste stand voor de detector te vinden, deze vóór het lassen in stand 2. Dit is de normale stand die in de meeste situaties goed werkt. Verhoog de gevoeligheid naar stand 3 of 4 als het lasfilter bij het lassen onvoldoende donkerkleurt, totdat er een duidelijke overgang naar de donkere stand plaatsvindt. Als u een te hoge gevoeligheid kiest kan het zijn dat het lasfilter na het voltooiën van het lassen vanwege ander licht in de donkere stand blijft. Als dit het geval is ga dan geleidelijk terug naar een minder gevoelige detector totdat u een stand heeft gevonden waar het lasfilter zowel donker als licht kleur, al naargelang u wilt.

Batterij-indicator

De batterijen moeten vervangen worden als de batterij-indicator gaat knippen of de LED's voor de kleurinstelling of lasdetector niet knippen als de knoppen worden ingedrukt.

N.B.!

Het lasfilter kan niet donkerkleuren als de sensoren zijn afgedekt of de lasboog is onttrokken aan het zicht.

N.B.!

Knipperende lichtbronnen, bijvoorbeeld knipperende veiligheidslichten, kunnen het lasfilter laten flikkeren zonder dat er gelast wordt. Deze storing kan ontstaan op afstand en/of van reflecterend licht. Plaatsen waar gelast wordt moeten afgescheiden worden voor deze storingen.

Let op!

Stop het lassen onmiddellijk als het Speedglas SL lasfilter niet donkerkleurt bij de ontsteking van de lasboog en controleer het lasfilter zoals beschreven is in deze gebruiksaanwijzing. Het blijven gebruiken van een lasfilter dat hapert bij het donkerkleuren, kan tijdelijke oogschade veroorzaken. Gebruik het lasfilter niet meer als de oorzaak van het probleem niet kan worden achterhaald en gecorrigeerd. Neem contact op met uw leidinggevende, uw leverancier of 3M voor advies.

Vervanging onderdelen

Vervanging van de beschermruit buitenzijde.

Verwijder de gebruikte beschermruit en plaats een nieuwe beschermruit op het lasfilter zoals is aangegeven in **afbeelding C:1 – C:2**.

N.B.!

Zorg ervoor dat de beschermruit op de juiste wijze is geklemd op de vier punten, **zie afbeelding C:3**.

Vervanging van de beschermruit binnenzijde.

Verwijder de gebruikte beschermruit zoals aangegeven in **afbeelding D:1**. Overtuig u ervan dat de beschermfolie van de nieuwe beschermruit verwijderd is. Plaats de beschermruit in de hoeken zoals in **afbeelding D:2** te zien is. Buig de beschermruit en klem deze in de andere hoeken. Controleer of de beschermruit op de juiste wijze is geplaatst zoals op de afbeelding is aangegeven, **afbeelding D:3**.

Vervanging van het lasfilter.

Het lasfilter kan worden verwijderd en vervangen zoals aangegeven in **afbeelding C:1 en E:1**.

Vervanging van de hoofdband.

Zie op de **afbeelding F:1 – F:2** hoe de hoofdband vervangen kan worden.

Vervanging van de batterijen.

Verwijder het lasfilter om bij de batterijhouder te kunnen komen. Haal de batterijhouder uit het lasfilter, indien nodig kan hiervoor een kleine schroevendraaier worden gebruikt. Verwijder de gebruikte batterijen en voer deze af volgens de milieuvoorschriften. Plaats twee nieuwe batterijen in de batterijhouder, **zie afbeelding G:1**. Duw de batterijhouder in het lasfilter tot in de “klik”-positie.

Temperatuurgrens

De aanbevolen gebruikstemperatuur van het lasfilter is -5°C en $+55^{\circ}\text{C}$. Het lasfilter dient opgeborgen te worden in een schone en droge omgeving bij een temperatuur tussen -30°C en $+70^{\circ}\text{C}$.

Controle

Controleer de complete Speedglas SL laskap regelmatig en vervang versleten of beschadigde delen.

Gebroken, bekraste of door veel lasspatten beschadigde spatruiten verminderen het zicht en kunnen daardoor een belangrijke vermindering van bescherming geven. Vervang de beschadigde onderdelen onmiddellijk met originele Speedglas onderdelen om schade ogen en gezicht te voorkomen. De sensoren op het lasfilter moeten schoon gehouden worden en onbedekt blijven om een correcte werking te garanderen.

N.B.!

Druk de knoppen in om te controleren of de electronica en knoppen functioneren. De LED's zullen gaan knipperen.

Reinigen

Reinig de helmschaal uitsluitend met zachte zeep en handwarm water. Gebruik geen oplosmiddelen. Reinig het lasfilter met een schone doek of tissue. Niet in water onderdompelen.

Waarschuwing

Gebruik deze laskap ALLEEN voor bescherming van gezicht en ogen tegen gevaarlijke straling, vonken en spatten bij lassen of snijden. De spatglazen van deze kap zijn sterk, maar niet onbreekbaar. Deze laskap beschermt tegen hoge snelheidsdeeltjes zoals volgens aangegeven certificering.

De laskap is hittebestendig en goedgekeurd volgens de standaard classificaties voor vlambaarheid, maar kan in brand raken of smelten als het in contact komt met open vuur of heel hete oppervlakken. Houdt de laskap schoon om het risico te voorkomen.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor veranderingen aan de laskap of voor het gebruik van het lasfilter in andere laskappen dan de Speedglas SL.

De bescherming kan serieus verminderen indien er niet goedgekeurde wijzigingen worden uitgevoerd.

Personen die last hebben van een gevoelige huid dienen voor gebruik de juiste keuze van het type hoofdband te maken.

Lassers die een bril dragen met correctieglazen moeten bij ernstige inslagrisico's rekening houden met vervorming van de laskap. Indien de binnenzijde van de laskap in aanraking komt met de bril van de lasser kan dit een risico met zich meebrengen.

Tijdens alle lasprocessen mag de lasboog alleen met de juiste donkerkleur bekeken worden, **zie afbeelding 185**.

Reserve onderdelen en accessoires

Artikelnr Omschrijving

164005	Oor- en keelbeschermer leer (3-delig)
169001	Keel- en halsbeschermer TecaWeld
169100	Monnikskap TecaWeld
167520	Zweetbanden, Badstof met klittenband, paars, 2 stuks
167525	Zweetbanden, Microvezel, zwart, 2 stuks
168000	Zweetbanden, Leer
168010	Zweetbanden, Katoen met klittenband, bruin, 2 stuks
705010	Hoofdband met montage onderdelen
706000	Montage onderdelen voor hoofdband
701190	Speedglas SL laskap (excl. hoofdband)
726000	Beschermruit buitenzijde standaard, 5 stuks. <i>Kenmerk 030226</i>
727000	Beschermruit binnenzijde hittebestendig, 5 stuks. <i>Kenmerk 030248</i>
428000	Beschermruit binnenzijde Speedglas SL, 5 stuks. Kenmerk 420200
422000	Batterijenset, 2 stuks
731000	Batterijhouder, 2 stuks

Instrucciones de Uso. Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ SL

ANTES DE DE SOLDAR

Por su propia seguridad lea estas instrucciones antes de usar la pantalla de soldadura Speedglas SL.

El equipo completo está representado en la **Fig. A:1**. Ajustar la pantalla según sus necesidades individuales (**ver Fig. B:1 – B:3**).

La pantalla de soldadura Speedglas SL está diseñada para utilizarse en operaciones de soldadura con arco en las que se recomienden tonos de sombreado entre 8 y 12.

El tono debe elegirse según la tabla de la página 185.

Este equipo es adecuado para todos los procesos de soldadura por arco como MMA, MIG, MAG, TIG y arco de plasma.

La pantalla Speedglas SL proporciona protección permanente (tono 12) frente a la radiación UV e IR perjudicial, independientemente de que el filtro esté en tono claro u oscuro e incluso, en caso de fallo electrónico o de la pila.

El filtro de soldadura tiene dos foto-sensores que reaccionan independientemente y provocan el oscurecimiento del filtro cuando se cierra el arco. Como fuente de energía se utilizan dos pilas de litio (3V CR2032).

La pantalla Speedglas SL se desconecta automáticamente cuando no está en uso.

¡Nota!

Utilice sólo recambios originales de la marca Speedglas, como por ejemplo placas de protección, según las referencias que aparecen en estas instrucciones. El uso de componentes no autorizados puede comprometer la protección e invalida la garantía y certificaciones del equipo.

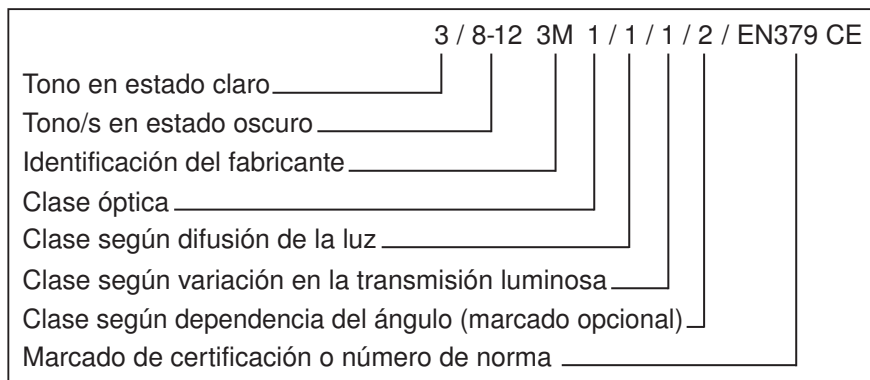
¡Nota!

La pantalla Speedglas SL no es adecuada para soldadura/corte por láser y soldadura/corte con gas (por ejemplo, oxiacetilénica). La pantalla Speedglas SL es adecuada en todas las posiciones, excepto para trabajos de corte o soldadura intensa en posiciones por encima de la cabeza.

Marcado

El filtro de soldadura está marcado con el rango de tonos de sombreado. La clasificación de protección ocular o facial según está basada en las Normas Europeas EN379, EN166, EN169 y EN175.

A continuación se muestra un ejemplo (EN379):



¡Nota! El anterior es un ejemplo. La clasificación válida aparece marcada en cada filtro de soldadura.

En la pantalla y en la placa de protección exterior, el marcado indica la clase de protección frente a partículas de alta velocidad. F significa impactos de baja energía y B indica impactos de media energía. Si los requisitos de protección se cumplen también para temperaturas extremas (-5 °C a +55 °C) el marcado se completa con la letra T.

El marcado adicional sobre el producto hace referencia a otras normas.

Almacenamiento

El equipo debe guardarse en un lugar limpio y seco, en un rango de temperaturas entre -30 °C y +70 °C y a una humedad relativa máxima de 90%.

FUNCIONES

On/Off

La pantalla de soldadura Speedglas SL se enciende y se apaga automáticamente.

Tono Shade

El ocular dispone de cinco tonos de sombreado 8, 9, 10, 11 y 12. Para comprobar el tono del filtro pulse brevemente el botón Shade. Para seleccionar otro tono, vuelva a pulsar el botón Shade y, mientras parpadea el indicador luminoso, vuelva a pulsar el botón las veces necesarias hasta que el indicador luminoso marque el tono deseado.

Sensibilidad **Sensitivity**

El detector fotométrico (que responde a la luz procedente del arco eléctrico) se puede ajustar para acomodarse a los distintos tipos de soldadura y ambientes de trabajo. Para comprobar en qué estado se ha ajustado el detector, pulse brevemente el botón Sensitivity. Para seleccionar otro ajuste, vuelva a pulsar el botón Sensitivity, mientras parpadea el indicador luminoso, y presione las veces que sean necesarias hasta que el indicador luminoso parpadee en la posición deseada.

Posición 1 La posición menos sensible. Se utiliza cuando existe luz procedente de otros soldadores en los alrededores.

Posición 2 Posición normal. Se utiliza para la mayoría de las soldaduras tanto en interiores como en exteriores.

Posición 3 Posición para soldadura con bajo amperaje o cuando el arco de soldadura es muy estable (por ejemplo: Soldadura TIG de bajo amperaje).

Posición 4 Posición del detector muy sensible. Adecuado para soldadura de bajo amperaje o soldadura en tuberías cuando el arco puede estar oculto.

Ajuste de la función de Sensibilidad

Para ajustar correctamente el detector, seleccionar la posición 2. Ésta es la posición normal que se utiliza en la mayoría de las situaciones. Si el filtro no se oscurece lo necesario durante la soldadura, aumente la sensibilidad hasta la posición 3 ó 4, hasta que el filtro se oscurezca lo necesario. Es posible que al seleccionar una sensibilidad muy alta, el filtro continúe oscuro después de terminar el trabajo de soldadura si se encuentra cerca de otra fuente de luz. Si ocurriera esto, vuelva a disminuir la sensibilidad del detector hasta que quede en una posición en la que el filtro esté más claro o más oscuro del modo que desee.

Indicador de baja batería

Deben cambiarse las pilas ante el aviso luminoso de baja batería o cuando los LEDs no se iluminen al presionar los botones correspondientes.

¡Nota!

El filtro puede no alcanzar el tono oscuro si los sensores están bloqueados o si el arco de soldadura está totalmente oculto.

¡Nota!

Algunas fuentes de luz (por ejemplo, un estroboscopio) pueden provocar que el filtro de soldadura se oscurezca aunque no se esté soldando. Esta interferencia puede ocurrir desde largas distancias y/o luz reflejada. Se recomienda proteger las zonas de soldadura de estas interferencias.

¡Advertencia!

Si el filtro no se oscurece con el arco de soldadura, deje inmediatamente de soldar e inspeccione el filtro como se describe en estas instrucciones. Continuar el trabajo de soldadura con un filtro que falla puede causar pérdida temporal de la visión. Si no se puede identificar y corregir el problema, no utilice el filtro, contacte con su supervisor, con su distribuidor o con 3M.

MANTENIMIENTO**Sustitución del cubre-filtro exterior.**

Retire el protector usado y coloque el nuevo protector en la pantalla como indica la **Fig C:1 – C:2**.

¡Nota!

Asegúrese de que el protector está correctamente insertado en las cuatro esquinas. Ver **Fig C:3**.

Sustitución del cubre-filtro interior.

Se quita el cubre-filtro interior siguiendo la ilustración en **Fig D:1**. El cubre-filtro interior nuevo debe colocarse después de quitar la película protectora. Colocar uno de los lados según **Fig D:2**. Doblar el centro y colocar las otras dos esquinas. Asegúrese de que el protector está correctamente montado, tal y como se muestra en la **Fig D:3**.

Sustitución del filtro.

El filtro se quita y se coloca según las ilustraciones que aparecen en las **Fig C:1 en E:1**.

Sustitución del arnés.

El arnés se cambia según las instrucciones descritas en la **Fig F:1 – F:2**.

Sustitución de las pilas.

Debe quitarse el filtro de soldadura antes para que puedan reemplazarse las pilas. Sacar el porta-pilas (puede usarse un destornillador pequeño si fuese necesario). Quitar las dos pilas y desecharlas según la normativa local. Colocar las pilas nuevas en los soportes según **Fig G:1**. Alojarse los soportes con pilas nuevas en el ocular.

Rango de temperatura

La temperatura de trabajo para el ocular va de -5°C a $+55^{\circ}\text{C}$. Debe almacenarse en un ambiente limpio y seco a temperaturas de -30°C a $+70^{\circ}\text{C}$.

Inspección

Inspeccione cuidadosamente la pantalla SpeedglasSL y cambie las partes gastadas o dañadas. El ocular o cubre-filtros agrietados, picados o rallados reducen la visión y deterioran la protección. Utilice recambio originales de la marca Speedglas para las partes dañadas y así se evitarán daños oculares y faciales. Los sensores del filtro de soldadura deben mantenerse limpios y destapados siempre para proporcionar el funcionamiento correcto.

¡Nota!

Para saber si las partes electrónicas y botones funcionan correctamente, presione los botones; los LEDs deben iluminarse.

Limpieza

Limpia la pantalla con jabón suave y agua tibia. No usar disolventes. Limpiar el filtro con un pañuelo de papel o tela libre de pelusa. No sumergir en agua. No usar disolventes.

¡Precaución!

Usar esta pantalla de soldadura solamente para proteger la cara y los ojos de radiación perjudicial, chispas y salpicaduras procedentes de corte o soldadura por arco. Los cubre-filtros son resistentes pero no irrompibles. Esta pantalla protege frente a partículas de alta velocidad según el marcado del equipo.

El equipo es resistente al calor y cumple los requisitos de resistencia a la llama marcados en la norma, pero puede prenderse o fundirse si entra en contacto con una llama o superficies muy calientes. Mantenga la pantalla limpia para disminuir los riesgos.

El fabricante no es responsable de cualquier modificación en el ocular o su adaptación a otras pantallas que no sean Speedglas SL. La protección puede verse seriamente disminuida si se hacen modificaciones no autorizadas.

Aquellas personas susceptibles de sufrir reacciones alérgicas por contacto con ciertos materiales deben examinar los materiales de los componentes del equipo.

Los usuarios de gafas deben saber que en el caso de peligro de impactos severos, la deformación de la pantalla puede hacer que el interior de la misma entre en contacto con las gafas y cree un peligro para el usuario.

En todos los procesos de soldadura por arco debe verse solamente con la protección oscura correcta. **Ver Fig en la página 185.**

Repuestos/Accesorios

Referencia Descripción

16 40 05	Protector de cuello y orejas en cuero (3 partes)
16 90 01	Protector de cuello en TecaWeld
16 91 00	Capucha de soldadura en TecaWeld
16 75 20	Banda de sudor en rizo, color púrpura, 2 unidades
16 75 25	Banda de sudor en microfibra, color negro, 2 unidades
16 80 00	Banda de sudor en cuero, 1 unidad
16 80 10	Banda de sudor en lana, color marrón, 2 unidades
70 50 10	Arnés con piezas para montaje
70 60 00	Piezas de montaje para arnés
70 11 90	Pantalla de soldadura SpeedglasSL (Sin arnés)
72 60 00	Cubre-filtros interior, Estándar, paquete de 5. <i>Marcado 030226</i>
72 70 00	Cubre-filtros interior, Resistente al calor, paquete de 5. <i>Marcado 030248</i>
42 80 00	Cubre-filtro interior SpeedglasSL paquete de 5. <i>Marcado 420200</i>
42 20 00	Pilas, paquete de 2.
73 10 00	Tapa porta-pilas, paquete de 2.

Instruções Máscara de Soldadura 3M™ Speedglas™ SL

ANTES DE SOLDAR

Para sua própria segurança leia com atenção as instruções antes de utilizar a Máscara de Soldadura Speedglas SL.

Monte o equipamento de acordo com o demonstrado na **figura A:1**.

Ajuste a máscara de soldadura de acordo com as suas necessidades individuais. (**observe figura B:1 – B:3**).

A Máscara de Soldadura Speedglas SL é desenhada para ser usada na soldadura em arco

onde seja recomendada a tonalidade 8-12.

O nível de escurecimento deve ser escolhido de acordo com a tabela da página 185.

A unidade é adequada para todos os processos de soldadura em arco como MMA, MIG, MAG, TIG e Arco Plasma.

A máscara de soldadura Speedglas SL fornece protecção permanente (tonalidade12) contra radiações nocivas UV- e IR-, no entanto se o filtro estiver no estado escuro e também no caso de falha electrónica ou bateria.

O filtro de soldadura tem duas células fotoeléctricas, sensores que reagem independentemente e fazem escurecer o filtro quando o arco de soldadura está preso.

O filtro é accionado por duas baterias de lítio. (3V CR2032)

A máscara de soldadura Speedglas SL está equipada com uma função de ligação automática e desligar-se-á automaticamente quando não estiver a ser utilizada.

Nota!

Utilize apenas peças de reposição originais Speedglas, tais como as placas de protecção interiores e exteriores, de acordo com os códigos fornecidos nestas instruções.

O uso de componentes substitutos pode influenciar o nível de protecção e alterar as condições da garantia e aprovações.

Nota!

A máscara de soldadura Speedglas SL não é adequada para soldadura a laser, corte a laser ou corte/soldadura a gás (e.x. oxyacetileno). A Speedglas SL é desenhada para todos os trabalhos excepto os realizados por cima da cabeça, devido ao perigo de queda de metal derretido.

Marcações

O filtro de soldadura está marcado com o nível de escurecimento.
A classificação de protecção para olhos e face está feita de acordo com as Normas EN 379, EN 166, EN 169 e EN 175.

Segue-se um exemplo: (EN 379):

	3 / 8-12	3M	1 / 1 / 1 / 2	/ EN379 CE
Sombra clara _____				
Sombra escura _____				
Identificação do fabricante _____				
Classe óptica _____				
Classe de difusão de luz equipada _____				
Variações na classe de luminosidade transmitida _____				
Classe de dependência do ângulo (marcação opcional) _____				
Marca de Certificação ou número da Norma _____				

Nota! A informação abaixo é um exemplo. A classificação válida está no filtro de soldadura.

No escudo de soldadura e na placa de protecção exterior, as marcações indicam a classe de segurança para protecção contra partículas de alta velocidade. F designa impacto de baixa energia e B designa impacto de energia média.

Se a protecção satisfaz os requisitos em situações de temperatura extrema (-5°C a +55°C) a marcação é completada com a letra T.

Marcações adicionais no produto referem-se a outras Normas.

Armazenamento

Guardar num ambiente limpo e seco, a uma temperatura entre os -30°C a + 70°C e humidade relativa inferior a 90%.

FUNÇÕES

On/Off

A máscara de soldadura Speedglas SL liga-se e desliga-se automaticamente.

Escurecimento **Shade**

Estão disponíveis 5 níveis diferentes de escurecimento no estado escuro, 8, 9, 10, 11 e 12. Para verificar o nível de escurecimento actual, pressione momentaneamente o botão Shade. Para seleccionar outro nível de escurecimento, pressione o botão Shade novamente enquanto o LED pisca e, posteriormente continue a pressionar o botão para incrementar o LED que pisca para o nível de escurecimento pretendido.

Sensibilidade **Sensitivity**

A sensibilidade do sistema detector (que responde à luz do arco de soldadura) pode ser ajustado para acomodar uma variedade de métodos de soldadura e condições do local de trabalho. Para verificar a definição de sensibilidade actual, pressione momentaneamente o botão Sensitivity. Para seleccionar outra definição, pressione novamente o botão Sensitivity enquanto o LED pisca e continue a pressionar até obter a configuração desejada.

- Posição 1** Definição menos sensível. Utilizada se existir interferência do arco de outros soldadores nas imediações.
- Posição 2** Posição normal. Usada para a maioria dos tipos de soldadura em interiores e exteriores.
- Posição 3** Posição para soldadura com baixa corrente ou com arcos de soldadura estáveis. (ex: soldadura TIG)
- Posição 4** Sensibilidade de detecção extrema. Aconselhada para soldadura com corrente extremamente baixa, utilização de equipamentos de soldadura de inversão tipo TIG ou soldadura de condutas onde parte do arco está obscura da vista.

Encontrar a definição de sensibilidade adequada

Para ajustar correctamente o detector de sensibilidade, ajuste o detector na posição 2 antes de começar a soldar. Esta é a posição definida que funciona na maioria das situações. Se o filtro não escurecer durante a soldadura como desejado, aumente a sensibilidade para a posição 2 ou 3 até que o filtro de soldadura altere com segurança. Se for definida uma sensibilidade muito alta, é possível que o filtro se mantenha no estado escuro depois da soldadura estar completa devido à luz ambiente. Neste caso, ajuste a sensibilidade para uma posição inferior para uma definição em que o filtro aclare ou escureça como desejado.

Indicador de bateria fraca

A bateria deve ser substituída quando o indicador de bateria fraca piscar ou quando os LED's de escurecimento e sensibilidade não piscarem quando os respectivos botões são pressionados.

Nota!

O filtro de soldadura pode não passar para a posição escura se os sensores estiverem bloqueados ou o arco de soldadura estiver totalmente escudado.

Nota!

Fontes de luz intermitentes (iluminação estroboscópica de segurança) podem fazer disparar o filtro de soldadura fazendo-o piscar quando não ocorre qualquer soldadura. Esta interferência pode ocorrer desde longas distâncias e/ou desde luz reflectida. As áreas de soldadura devem ser protegidas destas interferências.

Precaução!

No caso de o escudo de soldadura falhar a passagem para o estado “escuro” após a ignição de um arco, pare imediatamente a soldadura e inspecione o filtro como se descreve nas instruções. O uso continuado de um filtro de soldadura que falha a sua passagem ao estado “escuro” pode provocar perda temporária de visão. Se o problema não pode ser identificado e corrigido, não utilize o filtro de soldadura, contacte o seu supervisor, distribuidor ou a 3M para assistência.

MANUTENÇÃO

Substituição da placa de protecção exterior.

Remova a placa de protecção exterior e coloque a nova placa de protecção no escudo de soldadura como indicado nas **figuras C:1 – C:2**.

Nota!

Assegure-se de que a placa de protecção está correctamente colocada em todos os suportes. **Veja figura C:3**.

Substituição da placa de protecção interior.

A placa de protecção interior usada é removida como ilustrado na **figura D:1**. A nova placa de protecção interior deve ser montada após o filme protector ser retirado. Coloque um dos lados fixando-os de acordo com a **figura D:2**. Dobre o centro e fixe os outros dois cantos. Assegure-se que a película de protecção interna está correctamente montada como demonstra a **figura D:3**.

Substituição do filtro de soldadura.

O filtro de soldadura pode ser removido e substituído de acordo com as **figuras C:1 e E:1**.

Substituição da banda da cabeça.

A banda da cabeça pode ser substituída de acordo com as **figuras F:1 – F:2**.

Substituição da bateria.

O filtro de soldadura deve ser removido para aceder ao compartimento da bateria. Retire o suporte da bateria (utilize chave de parafusos se necessário).

Remova as pilhas usadas e desfaça-se delas de acordo com a legislação local.

Insira as novas pilhas no suporte da bateria, de acordo com a **figura G:1**. Empurre os suportes da bateria para o filtro de soldadura de forma a fiquem fixas na sua posição.

Gama de temperatura

A gama de temperatura recomendada para operar com o filtro de soldadura é de 5°C a +55°C. Armazenar em ambiente seco e limpo, a uma temperatura entre os 30°C e os +70°C.

Inspeção

Inspeccione cuidadosamente a Máscara de soldadura completa Speedglas SL e substitua com frequência as partes danificadas.

Placas de protecção ou filtros de vidro partidos, riscados ou picados reduzem a visão e podem implicar uma séria redução da protecção. Substitua imediatamente as partes necessárias com peças autênticas Speedglas para evitar danos nos olhos e na face. Os sensores no filtro de soldadura devem ser mantidos limpos e descobertos para um funcionamento correcto.

Nota!

Para verificar que a electrónica e os botões estão a funcionar, pressione os botões e os LED's piscarão.

Limpeza

Limpe o escudo desta máscara de soldadura APENAS com um detergente suave e água morna. Não utilize solventes. Limpe o filtro de soldadura com um pano macio, limpo e que não deixe pelos. Não submergir em água.

Precaução!

Utilize esta máscara de soldadura APENAS para protecção facial e ocular contra radiações perigosas, salpicos e faíscas do arco de soldadura e corte. As placas de protecção são fortes mas não inquebráveis. O escudo de soldadura protege contra partículas de alta velocidade, de acordo com a marcação.

O escudo de soldadura é resistente ao calor e aprovado contra os requisitos standard de flamabilidade, mas pode arder ou fundir em contacto com chama aberta ou superfícies muito quentes. Mantenha a máscara limpa para minimizar o risco.

O fabricante não é responsável por quaisquer modificações ao filtro de soldadura ou pela utilização com outros escudos de soldadura que não os Speedglas SL .

A protecção pode ficar irremediavelmente afectada se forem efectuadas modificações não aprovadas.

Pessoas susceptíveis devem estar alertadas que os materiais que ficam em contacto com a pele podem provocar reacções alérgicas.

Utilizadores de óculos graduados devem ter em atenção que, no caso de impacto severo, a deformação do escudo pode provocar que o interior do escudo fique em contacto com os óculos, criando perigo para o utilizador.

Em todos os processos de soldadura, o arco deve ser visto com o nível de escurecimento adequado. **Ver figura da página 185.**

Lista de Peças

Refª descrição

16 40 05	Protecção em pele para ouvidos e garganta (3 peças)
16 90 01	Protecção da garganta em TecaWeld
16 91 00	Capuz de soldadura em TecaWeld
16 75 20	Banda de suor em pano, violeta, 2 pcs.
16 75 25	Banda de suor em micro fibra, preta, 2 pcs.
16 80 00	Banda de suor em pele, 1 pc.
16 80 10	Banda de suor em carneira, castanho, 2 pcs.
70 50 10	Banda de cabeça com instruções de montagem
70 60 00	Detalhes de montagem para banda de cabeça
70 11 90	Speedglas SL escudo de soldadura (excl. Banda de cabeça)
72 60 00	Placas de protecção exterior, normal – 5 por embal. <i>Marcação da placa 030226</i>
72 70 00	Placas de protecção exterior, resistente ao calor – 5 por embal. <i>Marcação da placa 030248</i>
42 80 00	Placa protecção interna Máscara de Soldadura SPEED- GLAS SL – 5 por embal. <i>Marcação da placa 420200</i>
42 20 00	Bateria pack de 2
73 10 00	Cobertura de bateria pack de 2

Bruksanvisning for 3M™ Speedglas™ SL

FØR SVEISING

For din egen sikkerhet, les bruksanvisningen nøye før montering og bruk av Speedglas SL sveiseskjerm.

Det komplette utstyret er vist på **fig. A:1**.

Juster hodesettet i henhold til dine egne behov, se **fig. B:1 – B:3**.

Speedglas SL sveiseskjerm er utviklet for bruk ved lysbuesveising som MMA, MIG, MAG, TIG og PLASMA og hvor DIN 8 – 12 er anbefalt.

DIN styrke velges ut fra tabellen på side 185.

Speedglas SL sveiseskjerm gir permanent beskyttelse (DIN 12) mot farlig UV- og IR stråling uavhengig om sveiseglasset er lyst eller mørkt, eller hvis batterier/elektronikk slutter å virke.

Sveiseglasset har 2 sensorer som, uavhengig av hverandre, reagerer når lysbuen tennes og aktiverer automatglasset.

Sveiseglasset drives av 2 litium batterier, (3V CR2032).

Speedglas SL sveiseglass har automatisk PÅ/AV funksjon.

Merk!

Benytt kun originale Speedglas deler som for eksempel indre- og ytre beskyttelsesglass i henhold til delelisten du finner i denne bruksanvisningen.

Bruk av uoriginale deler kan føre til at beskyttelsen reduseres kraftig, og alle godkjenninger og garantier fra produsent gjøres ugyldig.

Merk!

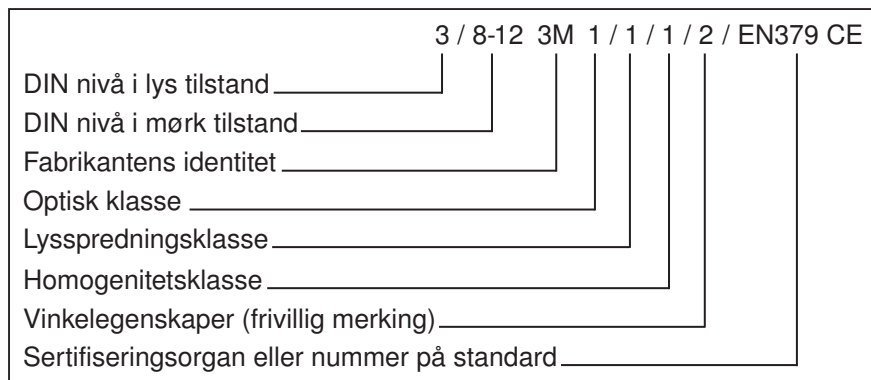
Speedglas SL sveiseskjerm er ikke egnet for laser sveising, laser skjæring eller gass sveising/skjæring (for eksempel oxyacetylene). Speedglas SL sveiseskjerm er utviklet for alle typer sveisestillinger unntatt lengre tids under-opp sveising/skjæring på grunn av fare for skader fra smeltet metall.

Merking

Sveiseglasset er merket med DIN område.

Øye- og ansiktsbeskyttelse oppfyller kravene i EN 379, EN 166, EN169 og EN 175.

Følgende er et eksempel (EN 379):



Merk! Ovennevnet er et eksempel. Gjeldende klasser og DIN nivåer finnes på sveiseglasset.

For sveiseskjerm og ytre beskyttelsesglass forekommer merking som angir beskyttelse mot partikler med høy hastighet. F står for slag med lav energi og B medium energi. Hvis produktet oppfyller disse krav ved ekstrem temperatur (-5 °C til +55 °C), kompletteres merkingen med en T. Øvrig merking på produktene relateres til andre standarder.

Lagring

Utstyret må lagres i et rent og tørt område ved temperatur mellom -30 °C til +70 °C og med relativ luftfuktighet under 90%.

FUNKSJONER

PÅ/AV

Speedglas SL sveiseglass slår seg automatisk PÅ når sveiseskjermen løftes opp, og AV en tid etter bruk.

Valg av mørkhetsgrad **Shade**

Fem ulike DIN nivåer finnes tilgjengelige i det mørke området, 8, 9, 10, 11 og 12. For å se hvilket DIN nivå som sveiseglasset er innstilt på, trykker du på knappen Shade. For å velge et annet DIN nivå, trykker du igjen på knappen Shade mens lampen blinker og trykk så flere ganger til lampen blinker ved ønsket Din nivå.

Innstilling av lysdetektor **Sensitivity**

Innstilling av detektor som styrer når glasset skal aktiveres skjer med knappen Sensitivity. Fotocellen reagerer på lysbuen fra sveisingen og kan tilpasses en rekke sveisemetoder og arbeidsomgivelser. For å se hvilken posisjon sveiseglasset er innstilt på, trykker du på knappen Sensitivity. For å velge en annen innstilling, trykker du igjen på knappen Sensitivity mens lampen blinker og trykk så flere ganger til lampen blinker ved den ønskede innstillingen.

Posisjon 1 Som normalinnstilling men mindre følsomt. Brukes hvis man har forstyrrende lys fra for eksempel en sveiser ved siden av.

Posisjon 2 Normalinnstilling. Brukes for de fleste typer av sveising inne og ute.

Posisjon 3 Innstilling for sveising med lav strøm. Brukes i situasjoner når lave strømstyrker og/eller en jevnt lysende lysbue forekommer (for eksempel TIG).

Posisjon 4 Innstilling med svært følsom detektor. Brukes ved svært lav strøm når ingen av de andre innstillingene greier å aktivere glasset.

Riktig innstilling av lysdetektor

For å finne en hensiktsmessig innstilling for detektoren, stiller du detektoren i posisjon 2 før sveising. Dette er normalinnstillingen som fungerer i de aller fleste situasjoner. Hvis glasset ikke aktiverer under sveising slik du ønsker, stiller du opp følsomheten til posisjon 3 eller 4, slik at glasset aktiverer på sveiselyset. Det som kan inntreffe ved valg av for høy følsomhet er at glasset fortsatt er aktivert etter at du har avsluttet sveisingen på grunn av annet lys. Når dette skjer, stiller du tilbake mot mindre følsom detektor til du finner en posisjon der sveiseglasset både mørkner og lysner slik du ønsker det.

Lavt batterinivå

Batteriene skal byttes når batteri-indikatoren blinker eller hvis lysene til mørkhetsgrad eller lysdetektor ikke blinker når knappene trykkes ned.

Merk!

Sveiseglasset kan forbli i lyst nivå hvis sensorene er blokkert eller hvis lysbuen er totalt dekket.

Merk!

Blinkende lys som for eksempel blitz lys kan aktivere sveiseglasset og føre til at glasset blinker i samme takt som det blinkende lyset. Dette kan forekomme fra lengre distanse og/eller fra reflekterende lys. Sveiseområde må skjermes fra slik påvirkning.

Advarsel!

Hvis Speedglas SL sveiseglass ikke blir mørkt når lysbuen tennes, stopp umiddelbart sveisingen og undersøk årsaken som beskrevet i denne bruksanvisningen. Fortsatt bruk av sveiseglass som ikke blir mørkt kan forårsake midlertidig tap av synet. Ikke bruk sveiseglasset hvis problemet ikke kan identifiseres og rettes, kontakt sveiseformann eller verneleder.

VEDLIKEHOLD**Bytte av ytre beskyttelsesglass.**

Ta ut det ytre beskyttelsesglasset og sett inn et nytt som beskrevet i **fig. C:1 – C:2**.

Merk!

Pass på at beskyttelsesglasset sitter riktig i alle slissesporene. **Se figur C:3**.

Bytte av indre beskyttelsesglass.

Det indre beskyttelsesglasset fjernes som vist på fig. D:1. Det nye indre beskyttelsesglasset monteres etter at beskyttelsesfilmen er fjernet. Plasser den ene siden ved å feste hjørnene som vist på fig. D:2. Bøy beskyttelsesglasset på midten og fest de andre to hjørnene. Kontroller at glasset er montert riktig som vist på fig. D:3.

Bytte av sveiseglass.

Sveiseglasset kan tas ut og byttes som vist på **fig. C:1 og E:1**.

Bytte av hodebånd.

Hodebåndet kan byttes som vist på **fig. F:1 – F:2**.

Bytte av batterier

Sveiseglasset må taes ut før batteriene kan byttes. Ta ut batteriholderen, en liten skrutrekker kan brukes om nødvendig. Fjern de gamle batteriene og behandle de som avfall etter lokale lover og regler. Sett inn nye batterier i batteriholderen som vist på **fig G:1**. Batteriholderen skyves inn i sveiseglasset til den «knepper» på plass.

Temperaturområde

Anbefalt brukstemperatur for sveiseglasset er -5°C til $+55^{\circ}\text{C}$. Sveiseglasset skal lagres i et rent og tørt miljø og ved en temperatur på mellom -30°C til $+70^{\circ}\text{C}$.

Ettersyn

Kontroller regelmessig Speedglas SL sveiseskjerm og bytt slitte eller ødelagte deler. Sprukne, ripete eller ødelagte sveiseglass eller beskyttelsesglass reduserer sikten og beskyttelsen. Disse skal byttes omgående med originale glass for å forhindre skader på øyne og ansikt. Sveiseglassets sensorer skal holdes rene og utildekket for å virke optimalt.

Merk!

For å kontrollere at elektronikken og knappene virker som de skal, trykk på knappene og LED lysene vil blinke.

RENGJØRING

Rengjør skjermen med lunkent vann og mildt rengjøringsmiddel. Bruk ikke organiske løsemidler. Sveiseglasset rengjøres med en fuktig, godt oppvridt klut. Skal ikke skylles under vann.

Advarsel!

Bruk sveiseskjermen KUN som ansikts- og øyebeskyttelse mot skadelig optisk stråling, gnister og sprut fra sveising og skjæring. Beskyttelsesglassene er solide, men kan ødelegges ved uforsvarlig bruk. Sveiseskjermen beskytter mot partikler med høy hastighet i henhold til merkingen på skjermen.

Sveiseskjermen er varmebestandig og godkjent i henhold til standard krav til flammetest, men kan begynne å brenne eller smelte i kontakt med åpen flamme eller veldig varme overflater. Regelmessig rengjøring av sveiseskjermen reduserer risikoen for dette.

Produsenten er ikke ansvarlig for modifisering av sveiseglasset, eller montering av Speedglas SL sveiseglass i andre sveiseskjermer enn det som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Beskyttelsen kan reduseres kraftig om ikke-godkjente modifikasjoner gjøres.

Personer som lider av allergi skal være klar over at materialer som kommer i kontakt med huden kan forårsake allergiske reaksjoner.

Brillebrukere skal være oppmerksomme på at kraftige slag mot sveiseskjermen kan innebære at innsiden av skjermen kommer i kontakt med brillene slik at disse forårsaker skade på brukeren.

Se alltid på lysbuen med riktig DIN stryke, **se fig. side 185**.

Reservedeler/tilbehør

art nr	beskrivelse
16 40 05	Hals- og ørebeskyttelse i lær (3 deler)
16 90 01	Halsbeskyttelse i TecaWeld
16 91 00	Hals- og hodebeskyttelse i TecaWeld
16 75 20	Svettebånd i frotté, lilla pk. á 2 stk
16 75 25	Svettebånd i mikrofiber, sort pk. á 2 stk
16 80 00	Svettebånd i lær, stk
16 80 10	Svettebånd i fleece, brun pk. á 2 stk
70 50 10	Hodebånd med monteringsdeler
70 60 00	Monteringsdeler til hodebånd
70 11 90	Speedglas SL sveisesjerm (uten hodebånd)
72 60 00	Ytre beskyttelsesglass, standard, pakke a 5 stk. <i>Glassmerking 030226</i>
72 70 00	Ytre beskyttelsesglass, varmebestandig, pakke a 5 stk. <i>Glassmerking 030248</i>
42 80 00	Indre beskyttelsesglass, standard. Speedglas SL, pakke a 5 stk. <i>Glassmerking 42 02 00</i>
42 20 00	Batteri, pakke a 2 stk
73 10 00	Batteriholder

Instruktion 3M™ Speedglas™ SL Svetsvisir

FÖRE SVETSNING

För Din egen säkerhet läs noga igenom instruktionerna före användning av Speedglas SL svetsvisir.

Ett komplett svetsvisir är illustrerat i **Fig. A:1**.

Justera svetsvisiret efter egna behov (**se Fig. B:1 – B:3**).

Speedglas SL svetsvisir är konstruerat för användning i samband med bågsvetsning där täthetsgrad 8-12 rekommenderas. Täthetsgrad skall väljas enligt tabellen på sidan 185.

Svetsvisiret passar för alla typer av bågsvetsning, t.ex. MIG/MAG, TIG, elektrodsvetsning eller plasmavetsning.

Speedglas SL svetsvisir ger permanent skydd (upp till täthetsgrad 12) mot skadlig UV- och IR-strålning, oavsett om svetsglaset befinner sig i det ljusa eller mörka läget och även i händelse av fel på batteri- eller elektronik.

Svetsglaset har två sensorer som oberoende av varandra reagerar när ljusbågen tänds och styr omslaget till mörkt läge. Två litiumbatterier fungerar som strömkälla (3V CR2032).

Speedglas SL svetsvisir är utrustat med så kallad "auto on" funktion och slås även automatiskt av när den inte används.

Observera!

Använd alltid Speedglas tillbehör och reservdelar i original, såsom inre och yttre skyddsglas, artikelnummer enligt reservdelslista i denna instruktion. Om utrustningen används med ersättningsdelar kan detta påverka skyddet samt ogiltiggöra alla garantier från 3M.

Observera!

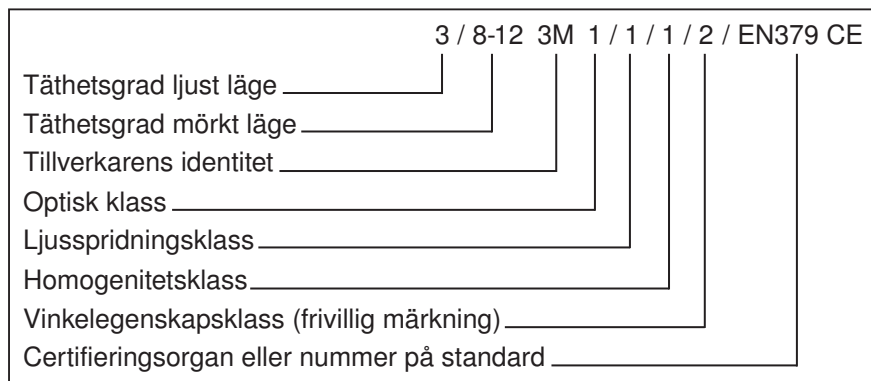
Speedglas SL svetsvisir är inte lämpligt att använda vid lasersvetsning/skärning eller gassvetsning/skärning (till exempel acetylensyrgas). Speedglas SL svetsvisir fungerar i alla positioner utom under-upp svetsning/skärning på grund av risken för att smält metall faller på visiret.

Märkning

Svetsglaset är märkt med gällande täthetsgrader.

Ögon- och ansiktsskydd klassificeras enligt SS-EN 379, SS-EN166, SS-EN169 och SS-EN175.

Följande är ett exempel på märkning (SS-EN379):



Observera! Ovan är ett exempel. Gällande klasser och täthetsgrader är märkta på svetsglaset.

För svetsvisir och yttre skyddsglas anger märkningen skyddsklass mot partiklar med hög hastighet. F står för slag med låg energi (45 m/s) och B medium energi (120 m/s). Om skyddet uppfyller dessa krav vid extrem temperatur (-5° – +55°C), kompletteras dessa märkningar med ett T.

Förutom ovan nämnda förekommer märkningar på produkten som relaterar till andra standards.

Lagras

Lagras i rent och torrt utrymme, temperatur från -30°C – +70°C, relativ luftfuktighet lägre än 90% RH.

FUNKTIONER

På/Av

Speedglas SL svetsvisir slår på och av automatiskt.

Val av täthetsgrad Shade

Fem olika täthetsgrader finns tillgängliga i det mörka läget, 8, 9, 10, 11 och 12. För att se vilken täthetsgrad som svetsglaset är inställt på, tryck kort på knappen Shade. För att välja en annan täthetsgrad, tryck igen på knappen Shade medan lampan blinkar och tryck sedan upprepade gånger tills lampan blinkar vid önskad täthetsgrad.

Inställning av svetsensorerna **Sensitivity**

Känsligheten på sensorerna som styr när svetsglaset skall slå om till mörkt läge kan justeras för att passa olika svetsmetoder och arbetssituationer. För att se vilket läge som svetsglaset är inställt på, tryck kort på knappen Sensitivity. För att välja en annan inställning, tryck igen på knappen Sensitivity medan lampan blinkar och tryck sedan upprepade gånger tills lampan blinkar vid den önskade inställningen.

- Läge 1** Lika normalläge men okänsligare, används om man har störande ljus från t ex en svetsare bredvid.
- Läge 2** Normalläget, används för de flesta typer av svetsning inomhus och utomhus.
- Läge 3** Läge för svetsning med låg ström, används vid situationer när låga strömstyrkor och/eller en jämnt lysande ljusbåge förekommer (t ex TIG).
- Läge 4** Läge med mycket känsliga sensorer, används vid mycket låg ström när inget annat läge förmår detektera.

Att hitta rätt inställning av sensorerna

För att hitta ett lämpligt läge för sensorerna, ställ dem innan svetsning i läge 2. Detta är det läge som fungerar i de allra flesta situationer. Om inte glaset då mörknar vid svetsning som önskas, stega upp känsligheten till läge 3 eller 4 tills pålitligt omslag till mörkt läge sker. Om känsligheten skulle bli för hög kan det hända att glaset blir kvar i mörkt läge efter avslutad svetsning på grund av annat ljus. Om detta händer, stega tillbaka mot okänsligare sensorer tills ett läge hittas där svetsglaset både mörknar och ljusnar på önskat sätt.

”Low battery”

Byt batteri när ”Low battery” indikeringen blinkar upprepat eller när dioderna för Shade och Sensitivity inte blinkar vid tryck på knapparna.

Observera!

Svetsglaset kan inte slå om till mörka läget om sensorerna är täckta eller om svetsbågen är helt skymd.

Observera!

Blinkande ljuskällor (t ex varningssiréner) kan få svetsglaset att blinka trots att ingen svetsning sker. Denna störning kan förekomma på långt avstånd och/eller från reflekterande ljus. Svetsområden måste avgränsas från sådan störning.

Varning!

Om Speedglas SL svetsvisir inte slår om till mörka läget när svetsbågen tänds, sluta genast att svetsa och kontrollera svetsglaset enligt dessa instruktioner. Fortsatt svetsning trots att svetsglaset inte slår om till mörka läget kan orsaka tillfälligt synbortfall. Om orsaken inte kan hittas och åtgärdas, använd inte svetsglaset. Kontakta din arbetsledare, leverantör eller 3M för assistans.

UNDERHÅLL

Byte av yttre skyddsglas.

Tag bort det gamla och montera det nya yttre skyddsglas på svetsvisiret enligt **figur C:1 – C:2**.

Observera!

Kontrollera att skyddsglasets snäpper fast ordentligt på alla fyra hållarna. **Se figur C:3.**

Byte av inre skyddsglas.

Tag bort det gamla inre skyddsglas enligt **Fig. D:1**. Tag bort skyddsfilm från det nya inre skyddsglas. Montera det nya inre skyddsglas genom att fixera hörnen på den ena kortsidan enligt **Fig D:2**, böja upp skyddsglas på mitten och fixera hörnen på den andra kortsidan. Kontrollera att det inre skyddsglas är rätt monterat enligt **figur D:3**.

Byte av svetsglas.

Svetsglaset byts enligt **figur C:1 och E:1**.

Byte av huvudband.

Huvudbandet byts enligt **figur F:1 – F:2**.

Byte av batteri.

Svetsglaset måste tas ur för att komma åt batterierna. Batterihållaren dras ut och nya batterier monteras på plats enligt **figur G:1**. Skjut in hållaren tills den "snäpper fast" i svetsglaset. Använda batterier skall lämnas till återvinningsstation.

Temperaturområde.

Rekommenderad användningstemperatur för produkten är $-5^{\circ}\text{C} - +55^{\circ}\text{C}$. Produkten skall lagras i en ren och torr miljö och vid en temperatur mellan $-30^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$.

Översyn.

Gör regelbundet en noggrann översyn av Speedglas SL svetsvisir och byt ut slitna eller skadade delar. Spräckta, repade och skadade svetsglas eller skyddsglas reducerar seendet och försämrar skyddet. Ersätt vid behov med nya Speedglas delar i original för att undvika skada på ögon och ansikte. Svetsglasets sensorer skall hållas rena och oskymda för att fungera korrekt.

Observera!

För att kontrollera funktion av elektronik och knappar, tryck på knapparna och ljusdioderna kommer att blinka.

Rengöring.

Rengör visiret med ljummet vatten och mildt rengöringsmedel. Använd ej lösningsmedel. Svetsglaset rengörs med en fuktig, väl urvriden putsduk. Skölj ej under vatten.

Varning!

Använd svetsvisiret endast som ansikts- och ögonskydd mot skadlig strålning, gnistor och stänk från bågsvetsning och skärning. Skyddsglasen är starka men inte okrossbara. Detta svetsvisir skyddar mot partiklar med hög hastighet enligt märkning.

Svetsvisiret är värmetåligt och godkänt enligt krav i standarderna för flamsäkerhet men kan fatta eld eller smälta vid kontakt med öppen låga eller mycket heta ytor. Håll visiret rent för att minska riskerna.

Tillverkaren är ej ansvarig för eventuella modifieringar av svetsglaset eller montering av svetsglaset i andra svetsvisir än Speedglas SL. Skyddet kan kraftigt reduceras om ej godkända modifieringar görs.

Känsliga personer bör vara uppmärksamma på att material som kommer i kontakt med huden kan framkalla allergier.

Glasögonanvändare skall vara uppmärksamma på att kraftiga slag mot svetshjälmen kan innebära att insidan av hjälmen kommer i kontakt med glasögonen så att dessa orsakar skada på bäraren.

Titta på svetsning endast när glaset är i lämpligt mörkt läge. **Se figur sid 185.**

Tillbehörslista

art nr	art beskrivning
16 40 05	Öron och halsskydd i läder (3 delar)
16 90 01	Halsskydd i TecaWeld
16 91 00	Huva hals/huvud i TecaWeld
16 75 20	Svettband, frotté, purpur, 2-pack
16 75 25	Svettband, microfiber, svart, 2-pack
16 80 00	Svettband, läder, enstyckspack
16 80 10	Svettband, fleece, brunt, 2-pack
70 50 10	Huvudband med monteringsdetaljer
70 60 00	Monteringsdetaljer för huvudband
70 11 90	Speedglas SL svetsvisir utan huvudband
72 60 00	Yttre skyddsglas, standard, 5-pack. <i>Glasmärkning 03 02 26</i>
72 70 00	Yttre skyddsglas, reptåligt, 5-pack. <i>Glasmärkning 03 02 48</i>
42 80 00	Inre skyddsglas Speedglas SL svetsvisir, 5-pack. <i>Glasmärkning 42 02 00</i>
42 20 00	Batteri, 2-pack
73 10 00	Batterilucka

Brugsanvisning 3M™ Speedglas™ SL

FØR DU GÅR IGANG MED AT SVEJSE

Læs for din egen sikkerheds skyld denne brugsanvisning omhyggeligt, inden du går igang med at bruge Speedglas SL svejsehoveddelen.

Det komplette udstyr er vist i **fig. A:1**

Tilpas svejsehoveddelen, så den passer til netop dig (**se fig. B:1 – B:3**).

Speedglas SL hoveddelen er beregnet til brug ved de lysbuesvejsninger, hvor tæthedsgraderne 8-12 anbefales.

Tæthedsgraden bør vælges i henhold til tabellen på side 185.

Udstyret er egnet til alle lysbuesvejseprocesser som MMA, MIG, MAG, TIG og plasma.

Speedglas SL svejsehoveddelen giver permanent beskyttelse (shade12) mod skadelig UV- og IR-stråling, uanset om svejekassetten er i den lyse eller mørke indstilling og beskytter også i tilfælde af svigt af batteri eller elektronik.

Svejekassetten har to fotoceller, der reagerer uafhængigt af hinanden og som, når lysbuen tændes, får kassetten til at skifte til den mørke tilstand.

Som strømforsyning bruges to lithiumbatterier (3V CR2032).

Speedglas SL svejekassetten er forsynet med en funktion, som slukker den automatisk, når den ikke bruges.

Bemærk!

Speedglas SL må kun bruges med de originale tilhørende reservedele og det ind- og udvendige dækglas i henhold til reservedelsnumrene i denne brugsanvisning.

Brug af ikke-tilhørende reservedele vil kunne sætte sikkerheden på spil og gøre garantier og godkendelser ugyldige.

Bemærk!

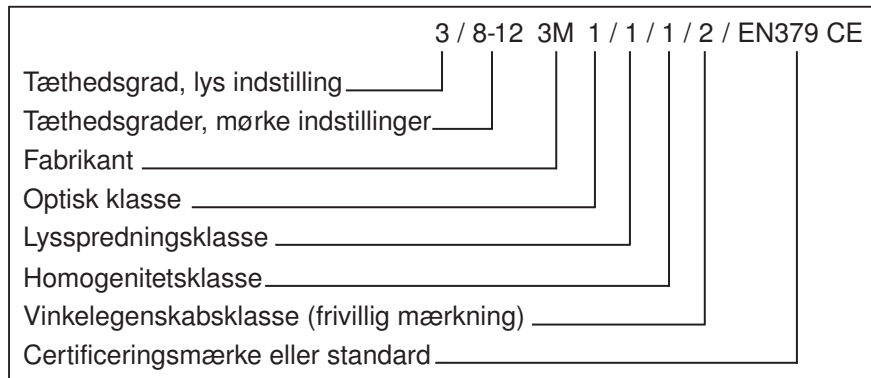
Speedglas SL svejsehoveddelen er ikke egnet svejsning og skæring med laser eller gassvejsning/skæring (f.eks. med acetylen). Speedglas SL svejsehoveddelen er beregnet til alle svejseopgaver, dog ikke underopsvejsning/skæring på grund af rikoer for forbrændinger på grund af nedfaldende smeltet metal.

Mærkninger

Svejsesekassetten er mærket med tæthedegraderne.

Den beskyttende evne for ansigt og øjne er angivet i henhold til EN 379, EN 166, EN 169 og EN 175.

Følgende er et eksempel (EN 379):



Bemærk! Ovennævnte er kun et eksempel. Den gældende klassificering er anført på hvert enkelt produkt.

På svejsehoveddelen og det udvendige dækglas findes mærkning, der angiver klassificeringen med hensyn til beskyttelse mod partikler med høj hastighed. F betyder partikler med lav anslagsenergi (45 m/s) og B står for middle anslagsenergi. Gælder godkendelsen også for ekstreme temperaturer (-5 °C til 55 °C) er dette markeret med et T.

Yderligere mærkninger på produktet refererer til andre standarder.

Opbevaring

Udstyret bør opbevares under rene tørre forhold indenfor temperaturområdet fra -30 °C til + 70 °C og en relative fugtighedsgrad på højst 90%.

FUNKTIONER

Tænd/sluk

Speedglas SL svejsehoveddelen tænder og slukker automatisk.

Tæthedegrad **Shade**

Der kan indstilles til fem forskellige mørke tæthedsgrader 8, 9, 10, 11 og 12. Hvilken tæthedsgrad, der er indstillet ses ved at trykke på knappen Shade. For at vælge en ny tæthedsgrad trykkes på knappen Shade, og herefter, mens lysdioden blinker, trykkes igen på Shade-knappen, indtil lysdioden blinker ved den ønskede tæthedsgrad.

Følsomhed **Sensitivity**

Følsomheden af fotocellerne, der reagerer på svejselyset, kan tilpasses forskellige svejseprocesser og arbejdsforhold. Tryk kort på knappen Sensitivity for at se, hvilken følsomhed, der er indstillet. Der kan vælges en anden indstilling ved at trykke på knappen igen og, mens lysdioden blinker, trykke flere gange indtil lysdioden blinker ved den ønskede stilling

- Område 1** Den mindst følsomme indstilling. Benyttes ved forstyrrende lys fra andre, der svejser ved siden af.
- Område 2** Normal indstilling. Bruges ved de fleste typer svejsning, indendørs som udendørs.
- Område 3** Område til svejsning ved lave strømstyrker (Amp) og/eller, hvor der er en jævnt lysende lysbue (f.eks. TIG-svejsning ved lave svejsestrømme)
- Område 4** Den højeste følsomhed af detektorerne. Bruges ved svejsninger med meget lave strømme, ved TIG-svejsning med inverterbaseret strømkilde, eller ved f.eks. rørsvejsninger, hvor lysbuen er delvist skjult for udsynet.

Sådan findes den rigtige indstilling af detektorernes følsomhed

Normalt indstilles inden svejsningen påbegyndes på område 2. Dette er den normale indstilling, der passer til de fleste svejseopgaver. Reagerer svejsekassetten ikke i denne indstilling, når man begynder at svejse, indstilles på område 3 eller 4, hvorefter skift fra lys til mørk indstilling gerne skulle ske. Har man valgt for høj følsomhed, kan svejsekassetten forblive i mørk tilstand efter svejsningens ophør på grund af andet forstyrrende lys. Er det tilfældet, så juster følsomheden ned, indtil kassetten skifter mellem lys og mørk som ønsket.

Batteriindikator

Batterierne skal udskiftes, når indikatoren "low battery" blinker lysdioderne for "sensitivity" ikke reagerer, når man trykker på knapperne.

Bemærk

Svejsekassetten skifter muligvis ikke til mørk, hvis fotocellerne er blokerede, eller hvis lysbuen er helt afskærmet.

Bemærk!

Blinkende lyskilder (f.eks. blinkende advarselslys) kan få svejsekassetten til at skifte, selvom der ikke svejses. Dette kan ske selv på lang afstand og også fra reflekteret lys. Derfor skal svejseområder afskærmes.

Advarsel!

Hvis svejsekassetten i Speedglas SL hoveddelen ikke skifter til mørk, når lysbuen tændes, så stop straks svejsningen, og kontroller svejsekassetten, som beskrevet i brugsanvisningen. Fortsætter man med at svejse, selvom svejsekassetten ikke skifter til mørk, kan det give et midlertidigt synstab. Kan årsagen til problemet ikke findes og fejlen afhjælpes, så kontakt den sikkerhedsansvarlige eller 3M.

VEDLIGEHOLDELSE

Udskiftning af udvendigt beskyttelsesglas.

Fjern det gamle udvendige beskyttelsesglas og sæt et nyt i som vist på **fig. C:1 – C:2**.

Bemærk!

Pas på at beskyttelsesglasset sidder rigtigt med alle fire tappe. **Se fig. C:3**.

Udskiftning af indvendigt beskyttelsesglas.

Det gamle indvendige beskyttelsesglas fjernes som vist i **fig. D:1**. Det nye indvendige beskyttelsesglas isættes, efter at beskyttelsesfilmen er blevet fjernet. Fastgør ved at fiksere hjørnerne på den ene side som vist i **fig. D:2**. Bøj den midterste del op, og fastgør derefter de to andre hjørner. Pas på at fastgøre det indvendige beskyttelsesglas rigtigt som vist i **fig. D:3**.

Udskiftning af svejsekassetten.

Svejsekassetten kan tages ud og en ny monteres som vist i **fig. C:1 og E:1**.

Udskiftning af hovedbånd.

Hovedbåndet kan udskiftes som vist i **fig. F:1 – F:2**.

Udskiftning af batteri.

Svejskassetten skal udtages for at man kan komme til batteriholderen. Tag batteriholderen ud (brug om nødvendigt en lille skruetrækker).

Fjern de brugte batterier og bortskaf dem i henhold til gældende myndighedsregler.

Sæt nye batterier i batteriholderen som vist i **fig. G:1**. Tryk batteriholderen ind i svejskassetten, indtil den klikker på plads

Temperaturområde

Det anbefalede temperaturarbejdsområde for svejskassetten er - 5 °C til + 55 °C. Opbevaring bør ske i et rent og tørt område i temperaturområdet 30 °C til 70 °C.

Kontrol

Kontroller regelmæssigt Speedglas SL svejsehoveddelen omhyggelig og udskift slidte og beskadigede dele.

Revnede ridsede og snavsede kassetter og beskyttelsesglas nedsætter udsynet og kan alvorligt nedsætte den beskyttende evne. Udskift straks de nødvendige dele med nye originale Speedglas reservedele for at undgå skader på ansigt og øjne. Detektorerne på svejskassetten skal være renholdte og ikke tildækkede, hvis de skal fungere effektivt.

Bemærk!

For at kontrollere, at elektronikken og kontakterne virker, tryk på knapperne og lysdioderne vil blinke.

Rengøring

Svejsehoveddelen rengøres med lunkent vand og en mild sæbe. Brug aldrig opløsningsmidler! Rengør svejskassetten med en fnugfri serviet eller klud. Neddyp den aldrig i vand.

Advarsel!

Brug KUN denne svejsehoveddel til at beskytte mod optisk stråling, gnister og stænk fra lysbuesvejsning og skæring. Beskyttelsesglassene er stærke, men de kan gå i stykker. Skærmen beskytter mod partikler med høj hastighed i henhold til mærkningen.

Skærmen er modstandsdygtig overfor varme og er godkendt i henhold til gældende regler for antændelighed. Der kan dog gå ild i den eller den kan smelte ved kontakt med åbne flammer eller meget varme overflader. Hold den ren for at minimere denne risiko.

Fabrikanten er uden ansvar for ændringer der foretages på svejsekassetten eller dens eventuelle brug sammen med andre svejsehoveddele end Speedglas SL .

Beskyttelsen kan blive alvorligt forringet, hvis uautoriserede ændringer foretages.

Særligt følsomme personer skal være opmærksomme på, at materialer, der kommer i kontakt med huden muligvis kan give allergiske reaktioner.

Brillebrugere skal være opmærksomme på, at ved meget kraftige mekaniske anslag kan deformationer på hoveddelens inderside beskadige briller og udgøre en risiko for brugeren.

Se kun på svejselyset med den korrekte mørke indstilling af svejsekassetens tæthedsgrad. **Se fig. Side 185.**

Reservedelsliste

Vare nr.

- 16 40 05** Øre- og halsbeskytter af læder (3 dele)
- 16 90 01** Halsbeskytter, TecaWeld
- 16 91 00** Hoved, halsbeskytter, hue Tecaweld
- 16 75 20** Svedbånd, Frotté, lilla, 2 stk pr. pk.
- 16 75 25** Svedbånd, Mikrofiber, sort 2 stk. pr. pk.
- 16 80 00** Svedbånd, Læder, 1 stk.
- 16 80 10** Svedbånd, Fleece, brun, med velcrolukning 2 stk..
- 70 50 10** Hovedbånd med monteringstilbehør
- 70 60 00** Monteringstilbehør til hovedbånd
- 70 11 90** Speedglas SL svejsehoveddel (exkl. hovedbånd).
- 72 60 00** Udvendigt beskyttelsesglas, Standard pk. m. 5.
Plate marking 030226
- 72 70 00** Udvendigt beskyttelsesglas, Varmebestandigt pk. m. 5.
Plate marking 030248
- 42 80 00** Indvendigt beskyttelsesglas SPEEDGLAS SL hoveddel
pk. m. 5. *Plate marking 42 02 00*
- 42 20 00** Batteri, pk. m. 2
- 73 10 00** Batteridæksel, pk. m. 2

KÄYTTÖOHJE 3M™ Speedglas™ SL:n käyttöä

ENNEN HITSAUSTA

Oman turvallisuutesi vuoksi lue huolellisesti nämä käyttöohjeet ennen Speedglas SL:n käyttöä.

Täydellinen maski on esitetty **kuvassa A:1**.

Säädä maski oman käyttötarpeesi mukaiseksi (**kst. kuva B:1 – B:3**).

Speedglas SL hitsausmaski on suunniteltu käytettäväksi hiilikaari-leikkaukseen, jolloin suositellaan tummuusastetta 8 - 12.

Sopiva tummuusaste valitaan EN379 (myös EN 169), eurooppalaisen standardin mukaisesti. Tummuusaste on valittava taulukon mukaisesti sivulla 185.

Tämä hitsausmaski sopii käytettäväksi esim. seuraavanlaisissa hitsauksissa: MMA, MIG, MAG, TIG, plasmahitsaus ja hiilikaari-leikkaus.

Speedglas SL hitsausmaski antaa jatkuvan suojan (tummuus 12) vahingollisilta UV- ja IR-säteiltä. Tämä suoja on pysyvä koko hitsaustyön ajan myös hitsauslasin vaaleassa asennossa, sekä, jos kasetin elektroniikassa on vikaa tai paristo loppuu.

Hitsauslasissa on kaksi toisistaan riippumatonta valonilmaisinta, jotka reagoivat kun valokaari sytytetään ja ne muuttavat lasin tummaksi.

Hitsauslasi toimii kahdella litiumparistolla (3V CR2032).

Speedglas SL hitsausmaski on varustettu automaattitoiminnolla ja se sulkeutuu pois päältä automaattisesti, kun se ei ole käytössä.

Huom.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Speedglas-varaosia, kuten sisä- ja ulkoroiske-lasit. Kts. tuotenumerot käyttöohjeista. Valmistaja ei vastaa käyttöohjeen vastaisista muutoksista tai sovellutuksista muihin hitsausmaskeihin. Muutokset saattavat ratkaisevasti heikentää suojaa ja mitätöidä suojaimelle annetut takuut ja hyväksynnät.

Huom.

Speedglas SL hitsausmaski ei sovellu käytettäväksi laserhitsauksessa/-leikkauksessa, eikä kaasuhitsauksessa/-leikkauksessa.

Speedglas SL hitsausmaski on suunniteltu kaikkiin käyttötarkoituksiin lukuunottamatta lakihitsausta/-leikkausta johtuen sulametalloiskeiden aiheuttamasta syttymisriskistä.

Merkinnät

Silmien- ja kasvojen suojauksen luokitus on EN379, EN 166, EN 169 ja EN 175 mukaisesti.

Seuraavassa esimerkki (EN 379):

	3 / 8-12	3M	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379	CE
Tummuusaste vaalea _____					
Tummuusaste tumma) _____					
Valmistajan tunnus _____					
Optinen luokka _____					
Valonsironta luokka _____					
Tasalaatuisuus luokka _____					
Kulmaominaisuusluokka (vapaaehtoinen merkintä) _____					
Sertifiointi tunnus tai standardin numero _____					

Huom! Ylläoleva on esimerkki. Voimassa oleva luokitus on merkitty hitsauslasiin.

Hitsausmaskissa ja ulommassa suojalasissa esiintyy merkintä, joka kertoo suojaluokan korkean nopeuden hiukkasia vastaan. F tarkoittaa iskua matalalla energialla ja B tarkoittaa keskitasoista energiaa. Jos suoja täyttää nämä ehdot lämpötiloissa (-5° – +55°C), täydennetään nämä merkinnät kirjaimella T.

Yllä mainittujen standardien lisäksi on tuotteissa myös toisten standardien merkintöjä.

Varastointi

Hitsausmaski on varastoitava puhtaassa ja kuivassa tilassa, lämpötila -30°C – +70°C. Suhteellinen ilmankosteus vähemmän kuin 90 % RH.

TOIMINNOT

Päälle/Pois

Hitsauslasi kytkeytyvät automaattisesti päälle ja pois päältä.

Tummuusasteen valinta Shade

Tummassa tilassa on valittavissa viisi eri tummuusastetta, jotka ovat 8, 9, 10, 11 ja 12. Voit tarkistaa käytössä olevan hitsauslasin tummuusasteen painamalla Shade-painiketta lyhyesti. Jos haluat valita toisen tummuusasteen, paina uudelleen Shade-painiketta samalla, kun valo vilkkuu. Jatka painamista, kunnes halutun tummuusasteen valo vilkkuu.

Herkkyystunnistimen herkkyysasetus **Sensitivity**

Sensitivity-painikkeella valitaan se asetus, jonka mukaan lasi reagoi valo-kaareen. Voit tarkistaa hitsauslasien asetuksen painamalla lyhyesti Sensitivity-painiketta. Jos haluat valita toisen asetuksen, paina uudelleen Sensitivity-painiketta samalla, kun valo vilkkuu. Jatka painamista, kunnes halutun asetuksen valo vilkkuu.

- Tila 1** Sama kuin normaalitila, muttei niin herkkä. Tätä tilaa käytetään, jos esimerkiksi viereisen hitsaajan valokaari häiritsee.
- Tila 2** Normaalitilaa käytetään useimmissa sisä- ja ulkohitsaustöissä.
- Tila 3** Pienvirtahitsauksen tila. Käytetään tilanteissa, joissa esiintyy pieniä virran voimakkuuksia ja/tai valokaari on tasainen (esim. TIG).
- Tila 4** Tila, jossa tunnistin on erittäin herkkä. Käytetään, kun virta on erittäin heikko tai, kun mikään muu tila ei mahdollista tunnistusta.

Tunnistimen oikean asetuksen löytäminen

Voit etsiä tunnistimelle sopivan tilan asettamalla tunnistimen ennen hitsausta asentoon 2. Tämä on oletustila, joka toimii useimmissa tilanteissa. Jos lasi ei tällöin tummene hitsattaessa toivotulla tavalla, nosta herkkyys asentoon 3 tai 4, kunnes hitsauslasi tummuminen tapahtuu varmasti. Jos valitaan liian suuri herkkyysaste, hitsauslasi voi jäädä tummaan tilaan hitsaamisen jälkeen ympäristön valon vuoksi. Mikäli näin tapahtuu, säädä herkkyysastetta, kunnes löydät sellaisen tilan, jossa hitsauslasit tummuvat ja vaalenevat toivotulla tavalla.

”Low battery”

Paristo on vaihdettava, kun varoitusvalo vilkkuu jatkuvasti, tai tummuusasteen ja herkkyysasetuksen valo ei vilku kun painikkeita painetaan.

Huom.

Hitsauslasi ei välttämättä tummene, jos tunnistimet on peitetty tai hitsauskaari on kokonaan suojattu.

Huom.

Välkkyvät valonlähteet (esim. turvavalot) voivat aiheuttaa hitsauslasin välkymisen, vaikka hitsausta ei tapahtuisikaan. Tällainen häiriö voi tapahtua pitkältikin etäisyydeltä ja/tai heijastavasta valonlähteestä. Hitsaustyöympäristö on suojattava tällaisilta häiriötekijöiltä.

Varoitus!

Mikäli Speedglas SL hitsausmaski ei tummene valokaaren syttymisestä, lopeta hitsaus välittömästi ja tarkista, että hitsauslasi tämän käyttöohjeiden mukaisesti. Mikäli hitsausta jatketaan siitä huolimatta, ettei hitsauslasi tummene, saattaa käyttäjän näkökenttä hävitä tilapäisesti.

HUOLTO

Ulkoroiskesuojan vaihtaminen.

Poista ulkoroiskesuojalasi ja aseta uusi ulkoroiskesuoja hitsausmaskiin, kuten **kuvassa C:1 – C:2**.

Huom.

Varmista, että suojalasi on napsautettu oikein paikalleen kaikkiin neljään reikänsä. **Kts. kuva C:3**.

Sisäpuolisen suojalevyn vaihto.

Sisäpuolinen suojalevy poistetaan **kuvan D:1** mukaisesti. Uusi sisäpuolinen suojalevy on käyttövalmis, kun suojakalvo on poistettu. Paikanna yksi sivu asettamalla kulmat kuten **kuvassa D:2**. Taivuta keskiosa ja aseta kaksi muuta kulmaa paikalleen. Varmista, että sisempi suojalasi on napsautettu oikein paikalleen. **Kts. kuva D:3**.

Hitsauslasin vaihto.

Hitsauslasi poistetaan ja vaihdetaan **kuvien C:1 – E:1** mukaisesti.

Pääpinnan vaihto.

Pääpanta on vaihdettava **kuvan F:1 – F:2** mukaisesti.

Pariston vaihtaminen.

Poista hitsauslasi ennen pariston vaihtamista.

Poista pariston pidike ja käytä tarvittaessa pientä ruuvimeisseliä. Poista käytetyt paristot ja hävitä ne ohjeiden mukaisesti. Aseta uudet paristot paikoilleen **kuvan G:1** mukaisesti. Työnnä pariston pidike suojalasiin, kunnes se napsahtaa paikoilleen.

Käyttö- ja säilytyslämpötilat

Suosittelava käyttölämpötila hitsausmaskille on $-5^{\circ}\text{C} - +55^{\circ}\text{C}$.

Hitsausmaski on varastoitava puhtaassa ja kuivassa tilassa, lämpötila $-30^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$.

Tarkastus ja huolto

Tarkista säännöllisesti huolella, että automaattisesti tummuva Speedglas SL hitsausmaski - järjestelmä toimii moitteettomasti. Haljennut, roiskeinen tai naarmuinen hitsauslasi tai suojalasi heikentää suojaa ja vahingoittaa näköä. Vahingoittunut lasi on vaihdettava välittömästi uuteen Speedglas-hitsauslasiin silmävammojen välttämiseksi. Tarkista täydellinen Speedglas maski säännöllisesti ja vaihda käytetyt ja rikkoutuneet osa uusiin. Jotta hitsauslasi toimii oikein hitsauslasin tunnistimet pitää olla puhtaita ja ne eivät saa olla peitettyinä.

Huom.

Tarkista, että elektroniikka ja painikkeet toimivat, paina painikkeita ja varmista, että valot vilkkuvat.

Puhdistus

Puhdista maski laimealla saippuavedellä. Älä käytä liuottimia. Puhdista hitsauslasi kostealla, ei märällä, puhdistusliinalla. Älä huuhtelee hitsauslasia veden alla.

Varoitus!

Käytä tätä hitsausmaskia VAIN suojaamaan kasvoja ja silmiä haitalliselta kaarihitsauksessa ja polttoleikkauksessa syntyvältä haitalliselta säteilyltä, kipinöiltä ja roiskeilta. Suojalasit ovat vahvoja, mutta eivät särkymättömiä. Tämä hitsausmaski suojaa korkean nopeuden hiukkasia vastaan merkintöjen mukaisesti.

Hitsausmaski on lämmönkestävä ja se vastaa standardin vaatimuksia syttymiselle, mutta se saattaa syttyä tuleen tai sulaa avotulen läheisyydessä tai hyvin kuumissa olosuhteissa. Pidä hitsausmaski puhtaana minimoidaksesi riski.

Valmistaja ei vastaa käyttöohjeen vastaisista muutoksista hitsauslasiin tai sovellutuksista muihin hitsausmaskeihin kuin Speedglas SL hitsausmaskiin. Muutokset saattavat ratkaisevasti heikentää hitsausmaskin antamaa suojaa.

Ihoa vasten olevat materiaalit saattavat aiheuttaa allergisen reaktion herkille ihmisille.

Silmälasiensa käyttäjien on huomioitava, että voimakkaat iskut hitsausmaskiin voivat aiheuttaa silmälasiensa rikkoutumisen ja vahingoittaa näin käyttäjää.

Katso valokaareen vain silloin, kun lasi on tummassa asennossa. **Kts. kuva sivulla 185.**

Varaosaluettelo

Osa nro	Tuotekuvaus
16 40 05	Korva/kaulasuoja, nahkaa (3 osaa)
16 90 01	Kaulasuoja TecaWeld
16 91 00	Huppu TecaWeld
16 75 20	Hikinauha, frotee, 2 kpl.
16 75 25	Hikinauha, mikrokuitu musta, 2 kpl.
16 80 00	Hikinauha, nahkaa, 1 kpl.
16 80 10	Hikinauha, fleece, ruskea, tarrakiinitys, 2 kpl.
70 50 10	Pääpanta kiinitystarvikkeilla.
70 60 00	Pääpinnan kiinitystarvikkeet.
70 11 90	Speedglas SL hitausmaski (ilman pääpantaa)
72 60 00	Ulompi roiskesuoja, Standardi, 5 kpl. <i>Lasimerkintä 030226</i>
72 70 00	Ulompi roiskesuoja, Lämmönkestävä, 5 kpl. <i>Lasimerkintä 030248</i>
42 80 00	Sisäroiskesuoja, Speedglas SL, 5 kpl., <i>Lasimerkintä 42 02 00</i>
42 20 00	Paristot, 2 kpl.
73 10 00	Pariston kansi, 2 kpl

3M™ Speedglas™ SL keevitusmaski kasutusjuhend

Enne keevitamist

Teie enda kaitsmiseks lugege käesolev juhend hoolikalt läbi, enne 3M™ Speedglas™ keevitusmaski kasutamist.

Õigesti koostatud keevitusmask on toodud **joonisel A:1**.

Seadke keevitusmask sobivaks vastavalt oma vajadustele (**vt joonis B:1 – B:2**).

Speedglas SL keevitusmask sobib kasutamiseks kaarkeevitusel, kus on vaja tumedusi 8-12. Sobiv tumedus valige tabelist lk 185.

Mask sobib kõkidele kaarkeevitusprotsessidele, nagu MIG (metallektroodiga inertgaasi keskkonnas), MAG (sama argooni keskkonnas), TIG (volf-ramelektroodiga, inertgaasi keskkonnas), MMA (kaetud elektroodiga) ning plasmaga lõikamine.

Speedglas SL keevitusmask kaitseb pidevalt (tumedus 12) kahjulike UV (ultraviolet) ja IP (infrapunase) kiirguste eest. Kaitse on püsiv ega sõltu sellest, kas filter on tumedas või heledas olekus, ja toimib ka patareid või elektroonika rikke korral.

Keevitusfiltril on kaks fotosensorit, mis reageerivad üksteisest sõltumatult kohe, kui keevituskaar süttib, ja kutsuvad esile filtri tumenemise.

Energiaallikana on kasutatud kahte liitiumpatareid (3V CR2032).

Speedglas SL keevitusmask on varustatud automaatse sisselülitusmehhanismiga, samuti lülitub mask ise automaatselt välja.

Märkus!

Kasutage ainult originaalseid Speedglas brändi varuosi, nt sisemine ja väline kaitseklaas, mille nimekirja ja tootekoodid leiate sellest juhendist.

Muude asenduosade kasutamine võib vähendada maski kaitsevõimet ja tühistada toote garantiid ja heakskiidud.

Märkus!

Speedglas SL keevitusmaskid sobivad kasutamiseks kõigiks töödeks välja arvatud rasked peakohal lõikamise/keevitamise operatsioonid langevate sulametallipritsetega põletada saamise ohu tõttu.

Mürgistused

Keevitusfilter on mürgistatud tumeduse vahemik.

Silmade-ja näokaitse klassifikatsioon vastab EN 379, EN 166, EN 169 ja EN 175.

Järgnev on näide (EN 379):

	3	8-12	3M	1	1	1	2	EN379	CE
Tumedusaste heledas olekus _____	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘
Tumedusaste tumedas olekus _____	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘
Tootja _____	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘
Optiline klass _____	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘
Valguse hajuvuse klass _____	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘
Läbipaistvuse klass _____	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘
Nurga sõltuvuse klass (valikuline markeering) _____	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘
Sertifitseerimise tähis või standardi number _____	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘	└──┘

NB! Ülaltoodu on näide. Kehtiv klassifikatsioon on märgitud keevitusfiltrile.

Keevitusmask ja väline kaitseklaas on markeeritud suure kiirusega liikuvate osakeste ohutusklassiga, kus F tähistab nõrku lööke, B keskmise jõuga lööke. Kui kaitsevahend vastab kõrgetel temperatuuridel nõutavale kaitsetasemele (-5°C – +55°C), siis on markeeringus T.

Muud tähised toote markeeringus viitavad teistele standarditele.

Ladustamine

Varustust tuleb hoiustada puhtas ja kuivas keskkonnas temperatuurivahemikus -30°C – +70°C ja suhtelise õhuniiskusega kuni 90% RH.

KASUTAMINE

Sisse- ja väljalülitamine

Speedglas SL keevitusmask lülitub sisse ja välja automaatselt.

Tumedusastme valik Shade

Filtri tumedas olekus on viis erinevat võimalikku tumedusastet - 8, 9, 10, 11 ja 12. Selleks, et näha milline tumedusaste on hetkel kasutusel, vajutage hetkeks Shade nuppu. Tumedusastme muutmiseks vajutage siis, kui diood vilgub, veel Shade nuppu nii mitu korda kuni on valitud õige tumedusaste.

Valgustundlikkuse seadistamine Sensitivity

Fotosensorite (mis reageerivad keevituskaare valgusele) tundlikkuse sättimine toimub Sensitivity nupuga. Tundlikkust on vaja reguleerida vastavalt

keevitusmeetoditele ja töökoha olukorrale. Selleks, et teada saada, milline valgustundlikkusrežiim on valitud, vajutage korraks Sensitivity nuppu. Valgustundlikkuse muutmiseks vajutage diodi vilkumise ajal niikaua Sensitivity nuppu, kuni olete jõudnud soovitava režiimini.

- Asend 1** Väikseim tundlikkus. Kasutatakse, kui maski tööd häirib läheduses keevitamisest tekkiv valgus.
- Asend 2** Tavaasend. Kasutatakse enamuse keevitusliikide puhul nii ruumides kui ka välitingimustes (nt. päikese käes) keevitamisel.
- Asend 3** Seda asendit kasutatakse keevitamisel nõrga vooluga või stabiilse keevituskaarega (nt. TIG keevitus).
- Asend 4** Fotoandurite ülitundlikkus. Sobib väga nõrga vooluga keevitamiseks, invert-tüüpi TIG keevitusel või toru keevitamisel, kui osa kaarleegist pole vaateväljas.

Õige valgustundlikkuse leidmine

Filtri õige tundlikkuse leidmiseks seadke enne keevitama asumist tundlikkus asendisse 2. See on normaalasend, mis sobib praktiliselt kõikidele keevitusliikidele. Kui keevitusfilter ei tumene keevituse vältel nagu soovitud, tõstke tundlikkust asendini 3 või 4, kuni toimub keevitusfiltri kindel tumenemine. Juhul, kui on valitud liiga tundlik asend, võib juhtuda, et filter jääb peale keevitamise lõpetamist ümbritseva valguse tõttu tumedaks. Sel juhul valige väiksem tundlikkus, nii et filter tumeneb ja läheb heledaks nii nagu on soovitud.

Patarei tühjenemise indikaator

Patarei tuleb välja vahetada siis, kui patarei tühjenemise indikaator hakkab vilkuma või kui tumeduse ja tundlikkuse diodid ei hakka nuppudele vajutades vilkuma.

Märkus!

Keevitusfilter võib mitte tumeneda, kui fotosensordid on kaetud või kui keevituskaar on täielikult kaetud.

Märkus!

Vilkuvad valgusallikad (nt turvavilkurid) võivad mõjutada keevitusfiltrit ja panna filtri vilkuma, kui keevitamist ei toimu. Selline mõju võib olla isegi kaugel asuval valgusallikal ja ka peegeldunud valgusel. Keevituspiirkond peab olema kaitstud selliste kõrvaliste valgusallikate eest.

Hoiatus!

Kui Speedglas mask ei muutu tumedaks keevituskaare tekkides, peatage kohe keevitamine ja kontrollige keevitusmaski nii nagu õpetatud selles juhendis. Kui te jätkate keevitamist maskiga, mis ei muutu tumedaks, võite kaotada ajutiselt nägemise. Kui viga ei ole leitav ja parandatav, ärge jätkake tööd selle maskiga. Võtke ühendust töödejuhataja, maski tarnija või 3M Eesti filiaaliga.

HOOLDAMINE

Välise kaitseklaasi vahetus

Eemaldage kasutatud kaitseklaas ja asetage uus kaitseklaas keevitusmaskile nagu on näidatud **joonisel C:1 – C:2**.

Märkus!

Kontrollige, kas vahetatud kaitseklaas on korralikult kinnitatud kõigis neljas nurgas. **Vt joonist C:3.**

Sisemise kaitseklaasi vahetus.

Sisemine kaitseklaas eemaldatakse vastavalt **joonisele D:1**. Uus sisemine kaitseklaas tuleb paigaldada peale kaitsekile eemaldamist. Asetage ühe poole nurgad paika vastavalt **joonisele D:2** ning klaasi keskosa painutades asetage teise poole nurgad paigale. Kontrollige, kas sisemine kaitseklaas on korrektselt paigas nagu **joonisel D:3**.

Keevitusfiltri vahetus.

Keevitusfilter vahetatakse vastavalt **joonisele C:1 ja E:1**.

Peapaela vahetus.

Peapaela vahetatakse nii nagu näidatud **joonisel F:1 – F:2**.

Patarei vahetamine.

Enne patareide vahetamist tuleb eemaldada keevitusfilter. Kasutades väikest kruvikeerajat, avage mõlemad patareihoidjad. Eemaldage mõlemad kasutatud patareid ja utiliseerige vastavalt keskkonnanõuetele. Asetage uued patareid kohale vastavalt **joonisele G:1**. Lükake patareihoidjad keevitusfiltrisse. Patareihoidjad peavad klõpsatusega fikseeruma.

Temperatuurivahemik

Soovitav kasutustemperatuur keevitusfiltrile on -5°C kuni +55°C. Säilitage filtrit puhtas kuivas kohas temperatuurivahemikus -30°C kuni +70°C.

Kontrollimine

Kontrollige isetumeneva filtriga keevitusmaski Speedglas SL kogu komplekti sageli ja vahetage välja kulunud või vigastatud osad. Pragunenud, pritsmetega või kriimustatud filter vähendab kaitsevõimet ja halvendab nähtavust. Vigastatud osad tuleb koheaselt asendada originaalsete Speedglas varuosadega, et vältida silmade või näo kahjustusi. Keevitusfiltri fotosensorid tuleb korrektselt toimimise tagamiseks hoida alati puhtana ja avatuna.

Märkus!

Kontrollimiseks, kas elektroonika ja nupud töötavad, vajutage nuppe. Kui diodid hakkavad vilkuma, on kõik korras.

Puhastamine

Puhastage maski pehme pesuaine ja leige veega. Ärge kasutage lahusteid. Puhastage keevitusfiltrit puhta ebemevaba lapiga. Ärge kastke maski vette.

Hoiatus!

Kasutage keevitusmaski AINULT näo ja silmade kaitseks keevitamisel tekkivate kahjulike kiirguse, sädemete ja pritsmete eest. Kaitseklaasid on küll tugevad, aga mitte purunematud. Keevitusmask kaitseb löökide eest vastavalt markeeringule.

Keevitusmask on kuumakindel ja heakskiidetud vastavalt standardite nõuetele, kuid võib süttida või sulada kokkupuutel avatud leegiga või väga kuumaga. Hoidke mask puhtana süttimisohu vähendamiseks.

Tootja ei vastuta mitte ühegi keevitusfiltri modifitseerimise eest ega keevitusfiltri kasutamise eest muu kui Speedglas SL keevitusmaskiga. Kaitsetase võib tõsiselt väheneda, kui on tehtud tehase poolt heakskiitmata muudatusi.

Tundliku nahaga inimestel võivad nahaga kokkupuutes olevad materjalid põhjustada allergiat.

Kui te kannate prille, olge ettevaatlik, sest tugeva löögi korral tekivad keevitusmaski deformatsioonid või põhjustada maski kokkupuute prillidega, mis võib olla ohtlik.

Kõigi keevitusprotsesside korral võib kaart vaadata ainult läbi õigesti valitud tumedusega keevitusfiltri. **Vt joonist lk 185.**

Detailide loetelu

Tootekood Nimetus

16 40 05	Kõrvade- ja kaelakaitse, nahast (3 osa)
16 90 01	Kaelakaitse TecaWeld materjalist
16 91 00	Keevituskapuuts TecaWeld materjalist
16 75 20	Higipael, froteest, lilla, 2 tk pakis
16 75 25	Higipael, mikrokiust, must, 2 tk pakis
16 80 00	Higipael, nahast, 1 tk pakis
16 80 10	Higipael, fliis, pruun, 2 tk pakis
70 50 10	Peapael koos kinnitusdetailidega
70 60 00	Peapaela kinnitusdetailid
70 11 90	Speedglas SL keevitusfilter (peapaelata)
72 60 00	Väline kaitseklaas, standard, 5 tk pakis, <i>klaasi märgistus 030226</i>
72 70 00	Väline kaitseklaas, kuumakindel, 5 tk pakis, <i>klaasi märgistus 030248</i>
42 80 00	Sisemine kaitseklaas SPEEDGLAS SL keevitusfilter, 5 tk pakis, <i>klaasi märgistus 42 02 00</i>
42 20 00	Patareid, 2 tk pakis
73 10 00	Patareikate, 2 tk pakis

3M™ Speedglas™ SL

Suvirinimo skydelio naudojimo instrukcija

PRIEŠ SUVIRINIMĄ

Prieš naudodami Speedglas SL suvirinimo skydelį, dėl savo pačių saugumo atidžiai perskaitykite instrukcijas.

Visas gaminy s pavaizduotas **A:1 iliustracijoje**.

Sureguliuokite suvirinimo šalmą pagal individualius poreikius (**Iliustracija B:1 – B:3**).

Speedglas SL suvirinimo skydelis sukurtas taip, kad tiktų naudoti atliekant lankinį suvirinimą, kai rekomenduojamas užtamsinimas 8-12.

Užtamsinimo numeris turėtų būti pasirenkamas pagal lentelę, esančią 185 puslapyje.

Skydelį galima naudoti visiems lankinio suvirinimo būdams, pvz.: MMA, MIG, MAG, TIG ir Plasma Arc.

Speedglas SL suvirinimo skydelis nepertraukiamai apsaugo (užtamsinimo numeris 12) nuo kenksmingų UV ir IR spindulių, nesvarbu, ar filtras yra šviesos ar tamsos būsenoje, ir net jeigu baterija/maitinimo elementai ar elektros tiekimas neveikia.

Suvirinimo filtras turi du fotodetektorius, kurie, palietus suvirinimo lanką, veikia atskirai ir užtamsina filtrą.

Kaip energijos šaltinis naudojamos dvi ličio baterijos/maitinimo elementai. (3V CR2032)

Speedglas SL suvirinimo skydelis išsijungia automatiškai, kai nėra naudojamas.

Pastaba!

Speedglas SL suvirinimo skydelis visada turėtų būti naudojamas kartu su originaliomis Speedglas dalimis, tokiomis kaip vidinė ir išorinė apsauginė plokštelė, kurios turi atitinkamus dalių numerius, nurodytos šioje instrukcijoje.

Pastaba!

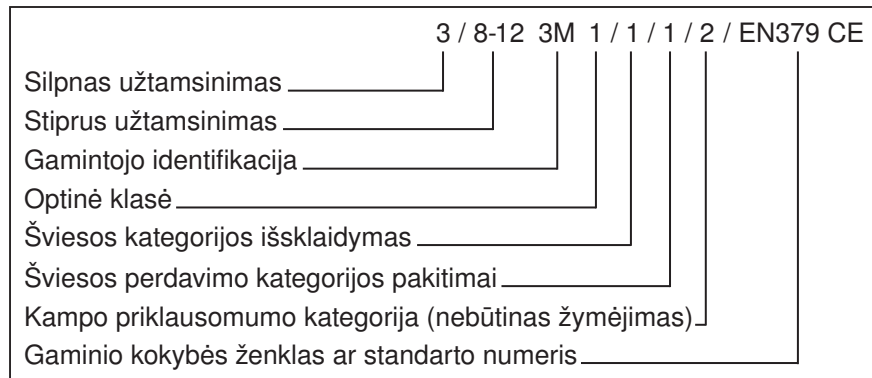
Speedglas SL suvirinimo skydelio negalima naudoti atliekant lazerinį suvirinimą, lazerinį pjovimą ar dujinį suvirinimą/pjovimą (pvz., deguonies acetilenas). Speedglas SL suvirinimo skydelis puikiai tinka visoms pozicijoms, išskyrus ilgai trunkantį suvirinimą „viršuje“ /pjovimą, nes šių procesų metu yra nudegimų rizika, krentant išlydytam metalui.

Žymėjimai

Suvirinimo filtras yra pažymėtas užtamsinimo diapazonu.

Akių ir veido apsaugos klasifikacija atitinka EN 379, EN 166, EN 169 ir EN 175 .

Toliau pateikiamas pavyzdys (EN 379):



Pastaba! Viršuje pateiktas pavyzdys. Galiojanti klasifikacija pažymėta ant suvirinimo filtro.

Ant suvirinimo šalmo ir išorinės apsauginės plokštelės esančios žymos nurodo greitųjų dalelių apsaugos kategoriją. F reiškia silpną energijos poveikį, o B – vidutinį energijos poveikį. Jei apsauga atitinka reikalavimus esant kraštutinei temperatūrai (nuo -5°C iki +55°), žymima raide T.

Papildomi žymėjimai ant gaminio nurodo kitus standartus.

Laikymas

Suvirinimo filtras turi būti laikomas švarioje ir sausoje aplinkoje, kurioje temperatūra svyruoja nuo -30°C iki +70°C, o santykinis drėgnumas mažesnis nei 90% RH.

FUNKCIJOS

On/Off

Speedglas SL suvirinimo skydelis automatiškai įsijungia ir išsijungia.

Užtamsinimo numerio nustatymas Shade

Tamsos būsenoje galimi penki skirtingi užtamsinimo numerio nustatymai – 8, 9, 10, 11 ir 12. Norėdami pamatyti, koks užtamsinimo numeris nustatytas šiuo metu, spauskite Shade mygtuką. Norėdami pakeisti užtamsinimo

numerį, vėl paspauskite Shade mygtuką ir, mirksint šviesos diodui, spauskite jį tol, kol mirksintis šviesos diodas atsiduria ant jums reikalingo užtamsinimo numerio.

Jautrumo nustatymas **Sensitivity**

Sensitivity mygtukas skirtas nustatyti fotodetektoriaus sistemos (kuri reaguoja į šviesą iš suvirinimo lanko) veikimą pagal suvirinimo būdą ir darbo sąlygas. Norėdami pamatyti, kokioje jautrumo būsenoje nustatytas suvirinimo filtras, spauskite Sensitivity mygtuką. Norėdami pakeisti nustatymą, paspauskite Sensitivity mygtuką ir, mirksint šviesos diodui, spauskite jį tol, kol mirksintis šviesos diodas atsiduria ant norimo nustatymo.

Position 1 Mažiausio jautrumo nustatymas. Naudojamas šviesai sklindant nuo kitų netoliese esančių suvirintojų.

Position 2 Normalaus jautrumo nustatymas. Naudojama suvirinant patalpose ir lauke.

Position 3 Naudojama virinant žema srove ar kai suvirinimo lankas stabilus. (pvz.: TIG suvirinimas žema srove)

Position 4 Didžiausias fotodetektoriaus jautrumas. Naudojamas suvirinant ypač žema srove ar suvirinant vamzdžius, kai lanko dalis nepatenka į regėjimo lauką.

Detektoriaus nustatymas

Norėdami pasirinkti tinkamą fotodetektoriaus jautrumą, prieš darbą nustatykite Position 2. Tai numatyta normali būseną, tinkama daugeliu atvejų. Jei suvirinimo metu filtras nepatamsėja, nustatykite Position 3 ar 4, kad suvirinimo filtras būtų patikimai įjungtas. Jei nustatytas per didelis jautrumas, gali būti, kad, baigus suvirinimą, dėl aplinkinės šviesos filtras lieka užtamsintas. Jei taip atsitiko, nustatykite mažesnį jautrumą, kai suvirinimo filtras užtamsėja ar pašviesėja taip, kaip jūs norite.

Baterijos indikatorius

Baterija turėtų būti pakeista, kai baterijos indikatorius pradeda mirksėti arba užtamsinimo ir jautrumo indikatorius neužsidega, kai spaudžiamas mygtukas.

Pastaba!

Suvirinimo filtras gali neužtamsėti, jeigu užblokuoti davikliai arba suvirinimo lankas yra visiškai uždengtas.

Pastaba!

Mirksintys šviesos šaltiniai (pvz., apsauginiai šviesos blyksniai) gali užtaminti suvirinimo filtrą net jeigu tuo metu neatliekami suvirinimo darbai. Šie trukdžiai gali būti ir esant tolimam šviesos šaltiniui. Suvirinimo zonos turėtų būti uždengtos ir apsaugotos nuo tokio pobūdžio trukdžių.

Dėmesio!

Jeigu Speedglas SL suvirinimo skydelis neužtamsėja atliekant lankinį suvirinimą, būtina nedelsiant baigti darbą ir patikrinti suvirinimo filtrą pagal šias instrukcijas. Neužtamsėjančio suvirinimo filtro naudojimas gali sukelti laikiną regos sutrikimą. Jeigu negalite nustatyti gedimo ar jo pašalinti, nenau-dokite suvirinimo filtro. Susisieki-te su savo vadovu, distributoriumi ar 3M.

PRIEŽIŪRA**Išorinės apsauginės plokštelės pakeitimas.**

Nuimkite panaudotą išorinę apsauginę plokštelę ir įdėkite naują apsauginę plokštelę į suvirinimo skydelį taip, kaip parodyta **C:1-C:2 iliustracijoje**.

Pastaba!

Įsitikinkite, kad apsauginė plokštelė yra teisingai įstatyta visuose keturiuose kampuose, žr. **iliustraciją.C:3**.

Vidinės apsauginės plokštelės pakeitimas.

Išimkite panaudotą vidinę apsauginę plokštelę, kaip parodyta **D:1 iliustracijoje**. Nuėmę apsauginę plėvelę, įdėkite naują vidinę apsauginę plokštelę. Įstatykite vieną jos kraštą užfiksuodami kampus, kaip parodyta **D:2 iliustracijoje**. Sulenkite vidurinę dalį ir užfiksuokite likusius du kampus. Įsitikinkite, kad vidinė apsauginė plokštelė yra įdėta tinkamai, kaip parodyta **D:3 iliustracijoje**.

Suvirinimo filtro keitimas.

Nuimkite ir pakeiskite suvirinimo filtrą, vadovaudamiesi **C:1 ir E:1 iliustracijomis**.

Galvos dirželio keitimas.

Galvos dirželį galite pakeisti pagal **F:1 – F:2 iliustraciją**.

Baterijos/maitinimo elementų keitimas.

Prieš keičiant bateriją/maitinimo elementus būtina išimti suvirinimo filtrą. Išimkite baterijos/maitinimo elementų laikiklį (jei reikia, naudokitės mažu atsuktuvu).

Išimkite panaudotas baterijas/maitinimo elementus ir išmeskite jas/juos vadovaudamiesi vietinėmis taisyklėmis. Į laikiklį įdėkite naujas baterijas/maitinimo elementus, kaip parodyta **G:1 iliustracijoje**. Įstatykite baterijų/maitinimo elementų laikiklį į suvirinimo filtrą ir spustelėję užfiksuokite.

Temperatūros diapazonas

Rekomenduojamas suvirinimo filtro temperatūros diapazonas yra nuo -5°C iki $+55^{\circ}\text{C}$. Suvirinimo filtras turi būti laikomas švarioje ir sausoje vietoje, leidžiantis temperatūra – nuo -30°C iki $+70^{\circ}\text{C}$.

Patikrinimas

Reguliariai įdėmiai tikrinkite Speedglas SL suvirinimo skydelį ir pakeiskite susidėvėjusias ar sugadintas dalis.

Įskilęs ar įbrėžtas filtro stiklas ar apsauginės plokštelės sumažina matomumą ir gali sumažinti apsaugą. Norint išvengti žalos akims ir veidui, būtina nedelsiant pakeisti reikalingas dalis naujomis autentiškomis Speedglas dalimis. Kad davikliai, esantys ant suvirinimo filtro, veiktų tiksliai, jie turi būti švarūs ir neuždengti.

Pastaba!

Norėdami patikrinti, ar veikia elektronika ir mygtukai, paspauskite mygtukus ir indikatoriai užsidegs.

Valymas

Skydelį valykite šiek tiek muiluotu drungnu vandeniu. Nenaudokite tirpiklių. Suvirinimo filtrą valykite švariu ne medvilniniu audeklu. Nešlapinkite.

Dėmesio!

Šį suvirinimo skydelį naudokite TIK veido ir akių apsaugai nuo kenksmingų spindulių, žiežirbų ir pusrslų suvirinant ir pjaunant arc būdu. Apsauginės plokštelės yra tvirtos, bet nėra nesulaužomos. Šis suvirinimo skydelis apsaugo nuo greitųjų dalelių pagal žymėjimą.

Suvirinimo skydelis yra atsparus karščiui ir patvirtintas pagal atitinkamus degumo reikalavimus, tačiau jis gali užsidegti arba pradėti lydytis esant tiesioginiam kontaktui su atvira ugnimi arba labai karštais paviršiais. Norėdami sumažinti riziką, skydelį laikykite švarų.

Gamintojas neatsako už jokiais suvirinimo filtro modifikacijas ar jo įmontavimą į kitus, negu Speedglas SL suvirinimo šalmus.

Jei modifikacija savavališkai keičiama, gali labai sumažėti saugumo lygis.

Jautrūs asmenys turi žinoti, kad medžiagos, tiesiogiai kontaktuojančios su oda, gali sukelti alerginę reakciją.

Asmenys, nešiojantys regą koreguojančius akinius, turi žinoti, kad stiprių smūgiu deformavus skydelį, vidinė jo dalis gali pažeisti akinius ir sukelti pavojų suvirintojui.

Taikant visus suvirinimo būdus lankas turi būti matomas tik nustačius tinkamą užtamsinimą. **Žr. iliustraciją 185 puslapyje.**

Dalių sąrašas

Dalies Nr. Aprašymas

- 16 40 05** Odinė ausų ir gerklės apsauga (3 dalys)
- 16 90 01** TecaWeld gerklės apsauga
- 16 91 00** TecaWeld suvirinimo šalmas
- 16 75 20** Prakaitą sulaikančios juostelės, rankšluostinio audeklo, purpurinės, 2 vnt.
- 16 75 25** Prakaitą sulaikančios juostelės, mikrofibros, juodos, 2 vnt.
- 16 80 00** Prakaitą sulaikančios juostelės, odinės, 1 vnt.
- 16 80 10** Prakaitą sulaikančios juostelės, vilnonės, rudos, 2 vnt.
- 70 50 10** Galvos dirželis su montuojamomis dalimis
- 70 60 00** Montavimo dalys galvos dirželiui
- 70 11 90** Speedglas SL suvirinimo skydelis (be galvos dirželio)
- 72 60 00** Išorinė apsauginė plokštelė, Standartinė 5 vnt. pakuotė. *Plokštelės žymėjimas 030226*
- 72 70 00** Išorinė apsauginė plokštelė, Karščiui atspari 5 vnt. pakuotė. *Plokštelės žymėjimas 030248*
- 42 80 00** Vidinė apsauginė plokštelė SPEEDGLAS SL suvirinimo skydelis. Pakuotėje 5 vnt. *Plokštelės žymėjimas 42 02 00*
- 42 20 00** Baterija, pakuotėje 2 vnt.
- 73 10 00** Baterijos dangtelis, pakuotėje 2 vnt.

Speedglas SL aizsargmaskas lietošanas instrukcija

PIRMS METINĀŠANAS

Pirms uzsākt darbu ar Speedglas SL metināšanas aizsargmasku, uzmanīgi izlasiet un izprotiet šo lietošanas instrukciju.

Pilnībā nokomplektēta iekārta ir redzama **A:1 attēlā**.

Pielāgojiet metināšanas aizsargmasku atbilstoši jūsu individuālajām prasībām un īpatnībām (**skat. B:1 – B:3 attēlu**). Speedglas SL metināšanas aizsargmaska ir izstrādāta lietošanai loka metināšanā, kur ir ieteicams 8 – 12 aptumšošanas tonis.

Aptumšošanas tonis ir jāizvēlas saskaņā ar tabulu 185. lappusē.

Aizsargierīce ir piemērota visiem loka metināšanas procesiem – MIG, MAG, TIG, MMA, plazmas un oglekļa (Air Carbon) metināšanai.

Speedglas SL metināšanas aizsargmaska sniedz pastāvīgu aizsardzību (12. tonis) pret bīstamo ultravioleto un infrasarkanā starojumu, neskatoties uz to, vai filtrs ir pilnībā aptumšots vai neaptumšots un arī barošanas elementu vai elektroniskas darbības traucējumu gadījumos.

Metināšanas filtram ir divi fotosensori, kas viens no otra neatkarīgi nosaka, vai metināšanas loks ir iededzies, liekot filtram aptumšoties. Kā barošanas elements tiek izmantotas divas litija baterijas (3V CR2032).

Speedglas SL metināšanas aizsargmaska ir aprīkota ar automātisku ieslēgšanās funkciju un automātiski izslēdzas, to nelietojot.

Uzmanību!

Vienmēr lietojiet oriģinālās Speedglas rezerves daļas, iekšējo un ārējo aizsargstiklu, izvēloties tos atbilstoši norādītajam sarakstam šajā instrukcijā. Neatbilstošu detaļu lietošana var bojāt aizsardzību un atcelt garantijas saistības.

Uzmanību!

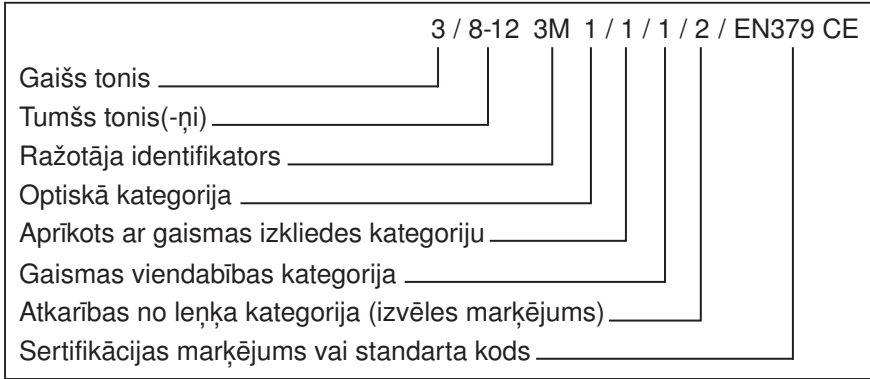
Speedglas SL metināšanas aizsargmaskas nav piemērotas metināšanai ar lāzeri, griešanai ar lāzeri vai metināšanai/ griešanai ar gāzi (piem. skābeklis-acetilēns).

Speedglas SL metināšanas aizsargmaskas ir lieliski piemērotas darbiem visās pozās izņemot īpaši intensīviem metināšanas/ griešanas darbiem virs galvas krītoša izkausētā metāla apdegumu riska dēļ.

Marķējums

Katrs produkts ir marķēts atbilstoši tā toņa vai toņu spektra kodam. Acu un sejas aizsardzības klasifikācija ir atbilstoša EN 379, EN 166, EN 169 un EN 175.

Piemērs (EN 379):



Uzmanību! Augstāk minētā informācija ir tikai piemērs. Atbilstošais marķējums ir uzrādīts uz metināšanas filtra.

Uz metināšanas aizsargķiveres un ārējā aizsargstikla ir marķējums, kas norāda drošības kategoriju aizsardzībai pret lielas enerģijas (ātruma) daļiņām gaisā. F apzīmē zemu enerģijas ietekmi, B – vidēja enerģijas ietekme. Ja ierīce nodrošina aizsardzību ekstrēmu temperatūru apstākļos (-5 °C līdz +55 °C), tā ir marķēta ar simbolu T.

Papildu marķējums uz produkta atbilst citiem standartiem.

Uzglabāšana

Ierīci jāuzglabā tīrā un sausā vidē, no -30 °C līdz +70 °C grādu temperatūrā un pie relatīvā mitruma zem 90%.

FUNKCIJAS

On/Off

Speedglass SL metināšanas aizsargstikls ieslēdzās un izslēdzās automātiski.

Aptumšošanās toņa izvēle Shade

Ierīcei ir pieci dažādi aptumšošanās līmeņi: 8, 9, 10, 11 un 12. Lai apskatītu, kāds ir iestatītais aptumšošanās tonis, uz brīdi nospiediet taustiņu

“Shade” (tonis). Lai izvēlētos citu aptumšošanās toni, nospiediet atkal taustiņu “Shade”, indikatora diodes mirgošanas laikā. Tad spiediet atkārtoti taustiņu “Shade”, kamēr iedegas īstā toņa indikatora diode.

Jutības funkcijas sensora regulēšana **Sensitivity**

Fotosensora jutības pakāpi (tā reaģē uz gaismu no metināšanas loka) var pieregulēt dažādām metināšanas metodēm un darba vides nosacījumiem. Lai apskatītu, kāds ir pašreizējais jutības līmenis, nospiediet un atlaidiet taustiņu “Sensitivity”. Lai izvēlētos citu jutības līmeni, kamēr mirgo indikatora diode, atkārtoti nospiediet taustiņu “Sensitivity” līdz iedegas nepieciešamā jutības līmeņa indikatora diode.

- 1.pozīcija** Viszemākā jutība. Jāizvēlas gadījumos, ja ir dažādi traucējoši gaismas avoti, piemēram, tuvumā strādā citi metinātāji.
- 2.pozīcija** Normāla jutība. Piemērota lielākajai daļai metināšanas procesu – gan iekštelpās, gan ārpus telpām.
- 3.pozīcija** Jutības pakāpe, kas piemērota metināšanai ar vāju strāvas stiprumu vai gadījumos, kad metināšanas loks ir nemainīgs (t.i., TIG metināšana)
- 4.pozīcija** Visaugstākā jutība. Piemērota metināšanai ar ļoti vāju strāvas stiprumu, lietojot invertera tipa TIG metināšanas aparātus vai cauruļu metināšanai, kur daļa no metināšanas loka ir aizsegta.

Pareiza detektora jutības uzstādījuma noteikšana

Lai noteiktu piemērotāko jutības pakāpi, pirms metināšanas uzsāciet darbu ar 2. jutības pozīciju. Šī ir noklusējuma jutības pakāpe, kas ir piemērota gandrīz visos gadījumos. Ja filtrs neaptumšojas kā nepieciešams, paaugstiniet fotosensora jutību uz 3. vai 4.pozīciju, līdz filtra aptumšošanās pakāpe ir pieņemama. Ja ir izvēlēta pārāk augsta jutības pakāpe, iespējams, ka filtrs, reaģējot uz apkārtējo gaismu, paliks aptumšots arī pēc metināšanas procesa beigām. Šajā gadījumā pazeminiet jutības pakāpi, līdz filtra aptumšošanās un atslēgšanās pakāpe ir pieņemama.

Izlādējušās baterijas indikators

Baterijas ir jānomaina gadījumos, kad mirgo izlādējušās baterijas indikators vai toņa un jutības indikators nemirgo, kad tiek nospiesti taustiņi.

Uzmanību!

Metināšanas filtrs var neaptumšoties, ja sensori ir nobloķēti vai metināšanas loks ir pilnībā aizsegts.

Uzmanību!

Uzliesmojošas gaismas avoti (piem., drošības stroboskopu gaismas) var ierosināt metināšanas filtra darbību, liekot tam mirgot nenotiekot metināšanas darbiem. Šie traucējumi var notikt gan no liela attāluma un/vai atstarojošas gaismas. Metināšanas zona ir jānorobežo no tādiem traucējumiem.

Bridinājums!

Ja Speedglas SL metināšanas aizsargmaska nepārslēdzas uz aptumšošanas režīmu loka metināšanas laikā, nekavējoties pārtrauciet metināšanas darbus un pārbaudiet metināšanas filtru, kā tas ir aprakstīts šajās instrukcijās. Turpinot lietot metināšanas filtru, kas neaptumšojas var radīt īslaicīgu redzes zudumu. Ja nevar noteikt problēmu un labot to, neliejojiet metināšanas filtru, kontaktējieties ar vadītāju, piegādātāju vai 3M.

APKOPE UN REMONTS**Ārējās aizsargplātnes nomaiņa.**

Noņemiet nolietoto ārējo aizsargplātņi un uzlieciet jaunu ārējo aizsargplātņi kā norādīts (**Att. C:1 – C:2**)

Uzmanību!

Pārliedzinieties ka aizsargplātne ir pareizi nostiprināta uz visām četrām tapīnām. **Skat attēlu C:3.**

Iekšējā aizsargstikla nomaiņa.

Noņemiet iekšējo aizsargstiklu kā parādīts **D:1. attēlā.**

Pēc aizsargplēvītes noņemšanas, ievietojiet jauno aizsargstiklu tam paredzētajā vietā. Fiksējiet aizsargstikla atrašanās vietu, sākot ar vienu malu, kā norādīts **D:2. attēlā.**

Nedaudz ielokiet aizsargstikla vidusdaļu, un fiksējiet pretējo malu. Pārliedzinieties vai iekšējais aizsargstikls ir nomainīts, **kā tas ir parādīts attēlā D:3.**

Metināšanas filtra nomaiņa.

Metināšanas filtra noņemšana un maiņa ir parādīta **attēlos C:1 un E:1.**

Galvas saites nomainīšana.

Galvas saiti var nomainīt kā tas ir parādīts **attēlos F:1 – F:2.**

Barošanas elementu maiņa.

Lai piekļūtu barošanas elementiem, jānoņem metināšanas filtrs. Izņemiet barošanas elementu turētāju ja nepieciešams, izmantojiet nelielu skrūvgriezni. Izņemiet izlietotās baterijas un iznīciniet tās atbilstoši vietējai likumdošanai.

Ievietojiet turētājā jaunus barošanas elementus, kā norādīts **G:1. attēlā**. Iespiediet barošanas elementu turētāju metināšanas filtrā tā, lai tas fiksējas.

Temperatūras spektrs

Ieteicamie metināšanas filtra lietošanas apstākļi ir temperatūra no -5°C līdz $+55^{\circ}\text{C}$. Metināšanas filtru uzglabāt tīrā un sausā vietā, temperatūrā no -30°C līdz $+70^{\circ}\text{C}$.

Pārbaude

Regulāri veiciet rūpīgu Speedglas SL automātiski aptumšojošās metināšanas aizsargmaskas pārbaudi un nomainiet nolietotās vai bojātas detaļas. Ieplaisājais, saskrāpēts vai citādi bojāts filtra stikls vai aizsargstikls apgrūtina skatienu un ievērojami samazina aizsardzības līmeni. Lai izvairītos no redzes bojājuma vai sejas traumēšanas, nekavējoties nomainiet bojātās daļas ar autentiskām Speedglas rezerves daļām.

Metināšanas filtra sensoriem vienmēr ir jābūt tīriem un neaizklātiem, lai nodrošinātu pareizu filtra darbību.

Uzmanību!

Lai pārbaudītu vai ierīce un taustiņi strādā, nospiediet taustiņus, un indikatoriem jāsāk mirgot.

Tīrīšana

Aizsargķiveri tīrīt ar vieglu ziepju šķīdumu un remdenu ūdeni. Neizmantojiet šķīdinātājus.

Metināšanas filtru tīrīšanai izmantot tīru, neplūksnājošu salveti vai drāniņu. Neiegremdēt filtru ūdenī.

Brīdinājums!

Šo aizsargmasku drīkst lietot TIKAI sejas un redzes aizsardzībai pret bīstamu starojumu, dzirkstelēm un šļakatām, kas rodas loka metināšanas un griešanas procesa laikā.

Aizsargstikli ir izturīgi, tomēr nav nepļīstoši. Šī maska pasargā pret ātri lidojošām daļiņām, saskaņā ar marķējumu.

Metināšanas aizsargmaska ir karstumu izturīga un atbilst uzliesmojamības standarta prasībām, bet var uztvert uguni vai kust kontaktā ar atklātu uguni vai ļoti karstām virsmām. Uzturiet aizsargmasku tīru, lai samazinātu risku.

Ražotājs neuzņemas atbildību par jebkuru patvaļīgu metināšanas filtra modificēšanu vai izmantošanu citās metināšanas maskās izņemot kā Speedglas SL masku.

Patvaļīgi veicot jebkādas aizsargierīces modifikācijas, var nopietni samazināties aizsardzības līmenis.

Personām ar jūtīgu ādu jāņem vērā, ka materiāli, kuri nonāk saskarē ar ādu var izraisīt alerģisku reakciju.

Optisko brillu valkātājiem jāņem vērā, ka stipra trieciena rezultātā aizsargmaska var deformēties uz iekšpusi, tādējādi saskaroties ar brillēm un apdraudot valkātāju. Visos metināšanas procesos, metināšanas loks ir jāredz tikai pareiza aptumšošanās toņa apstākļos. **Skat. Attēlu 185.**

Daļu uzskaitījums

Daļas

numurs Apraksts

- | | |
|-----------------|--|
| 16 40 05 | Ausu un kakla aizsargs no dabīgās ādas (3 daļas) |
| 16 90 01 | TecaWeld kakla aizsargs |
| 16 91 00 | TecaWeld metinātāja kapuce |
| | Sviedru lentas |
| 16 75 20 | Dvieļu auduma, purpurkrāsā, 2 gab. |
| 16 75 25 | Mikrošķiedras, melns, 2 gab. |
| 16 80 00 | Dabīgās ādas, 1 gab. |
| 16 80 10 | Flīss brūns, 2 gab. |
| 70 50 10 | Galvas daļas fiksējošā saite savienošanas detaļām |
| 70 60 00 | Savienošanas detaļas galvas daļas fiksējošai saitei |
| 70 11 90 | Speedglass SL metināšanas aizsargmaska (iekļ. Galvas daļas fiksējošo saiti) |
| 72 60 00 | Ārējās aizsardzības plāksne, standarta, iepakojumā 5 gb., <i>plāksnes marķējums 030226</i> |
| 72 70 00 | Ārējās aizsardzības plāksne, karstumu izturīgas, iepakojumā 5 gb., <i>plāksnes marķējums 030248</i> |
| 42 80 00 | Speedglas SL metināšanas aizsargmaska iekšējā aizsardzības plāksne, iepakojumā 5, <i>plāksnes marķējums Nr. 42 02 00</i> |
| 42 20 00 | Baterijas – iepakojumā 2 gab. |
| 73 10 00 | Apvalks baterijām – iepakojumā 2 gb. |

Instrukcja obsługi przyłbicy 3M™ Speedglas™ Speedglas SL

Przed przystąpieniem do spawania

Dla własnego bezpieczeństwa przeczytaj uważnie tę instrukcję przed rozpoczęciem spawania z użyciem przyłbicy Speedglas SL.

Kompletna zmontowana przyłbica pokazana jest na **rys. A:1**

Dopasuj przyłbicę zgodnie z twoimi indywidualnymi wymaganiami. (**patrz rys. B:1 – B:3**)

Automatyczna przyłbica spawalnicza Speedglas SL została zaprojektowana do stosowania w procesie spawania łukiem elektrycznym, tam gdzie zalecane jest zaciemnienie filtra optycznego w zakresie od 8 do 12.

Stopień zaciemnienia należy dobierać zgodnie z tabelą na str. 185

Przyłbica może być stosowana przy spawaniu metodami: MMA, MIG, MAG, TIG, spawaniu łukiem plazmowym.

Przyłbica Speedglas SL zapewnia stałą ochronę odpowiadającą zaciemnieniu 12 przeciw szkodliwemu działaniu promieniowania UV i IR, bez względu na to czy filtr jest zaciemniony czy jasny a także, gdy bateria zasilająca jest wyczerpana lub uszkodzeniu uległa płytki elektroniki.

Automatyczny filtr spawalniczy posiada dwa foto sensory, które działają niezależnie i sterują natychmiastowym zaciemnieniem filtra w momencie zajarzenia łuku spawalniczego.

Dwie baterie litowe zasilają automatyczny filtr spawalniczy (3V CR2032)

Przyłbica Speedglas SL posiada funkcję „AUTO ON” i wyłącza się samoczynnie, kiedy nie jest używana.

UWAGA!

Używaj tylko oryginalnych części zapasowych i akcesoriów oznaczonych marką Speedglas, zewnętrzne i wewnętrzne szybki ochronne zgodne z nr katalogowymi opisanymi w tej instrukcji.

Stosowanie nie oryginalnych części może zmniejszyć stopień ochrony oraz unieważnia dopuszczenia i certyfikaty oraz spowoduje nie uznanie ewentualnych reklamacji.

UWAGA!

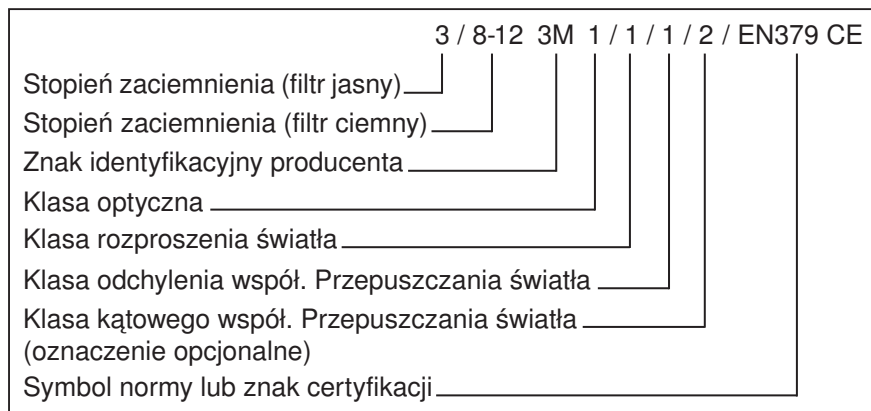
Automatyczna przyłbica spawalnicza Speedglas SL nie może być stosowana przy spawaniu i cięciu laserem oraz do cięcia i spawania gazowego. Przyłbica spawalnicza Speedglas SL jest przeznaczona do spawania we wszystkich pozycjach z wyjątkiem spawania w pozycji pułapowej dużym

natężeniem prądu, ponieważ spadające krople roztopionego metalu mogą uszkodzić przyłbicę lub automatyczny filtr.

Oznaczenia

Każdy automatyczny filtr oznaczony jest zakresem stopni zaciemnienia. Klasyfikacja stopnia ochrony oczu i twarzy jest zgodna z EN 379, EN 166, EN 169 i EN 175.

Przykład oznaczenia filtra (EN 379)



UWAGA! Powyższe oznaczenie jest przykładem. Właściwe oznaczenie znajduje się na każdym automatycznym filtrze.

Na skorupie przyłbicy i zewnętrznych szybkach ochronnych znajdują się symbole oznaczające klasę bezpieczeństwa przeciwko uderzeniom.

F oznacza odporność na uderzenia o małej energii, B oznacza odporność na uderzenia o średniej energii. Jeżeli ochrona spełnia powyższe wymagania w ekstremalnych temperaturach (-5°C do +55°C) oznaczenie uzupełnione jest literą T.

Dodatkowe oznaczenia odnoszą się do innych norm.

Przechowywanie.

Przyłbica powinna być przechowywana w czystym i suchym pomieszczeniu w temperaturze -30°C do +70°C i wilgotności względnej nie większej niż 90% RH.

DZIAŁANIE

On/Off

Przyłbica spawalnicza Speedglas SL włącza i wyłącza się automatycznie.

Stopień zaciemnienia **Shade**

Dostępnych jest pięć różnych stopni zaciemnienia automatycznego filtra spawalniczego: 8, 9, 10, 11 i 12. W celu sprawdzenia, na jaki stopień zaciemnienia ustawiony jest automatyczny filtr naciśnij krótko przycisk Shade. Aby wybrać inny stopień zaciemnienia, naciśnij na chwilę przycisk Shade wtedy, gdy dioda LED migocze, a następnie naciskaj ten przycisk dotąd, aż zacznie migać dioda LED umieszczona pod żądanym stopniem zaciemnienia.

Czułość sensorów **Sensitivity**

Czułości foto sensorów (reagujących na światło łuku spawalniczego) może być regulowana taka by dostosować reakcje filtra do rodzaju i miejsca spawania.

W celu sprawdzenia, na jaką czułość ustawione są foto sensory filtra spawalniczego naciśnij przez chwilę przycisk Sensitivity. Aby wybrać inne ustawienie czułości naciśnij ponownie przycisk Sensitivity wtedy, gdy dioda LED migocze, a następnie naciskaj ten przycisk aż zacznie migać dioda LED przy żądanym poziomie czułości.

- Pozycja 1** Najmniejsza czułość foto sensorów. Używana w przypadku, gdy światło łuku spawalniczego pracujących w pobliżu spawaczy powoduje zaciemnianie filtra.
- Pozycja 2** Normalny poziom czułości foto sensorów. Odpowiednia dla większości metod spawania zarówno w pomieszczeniach zamkniętych jak i na zewnątrz.
- Pozycja 3** Pozycja używana przy spawaniu niskim natężeniem prądu np. przy spawaniu metodą TIG.
- Pozycja 4** Najwyższa czułość foto sensorów, odpowiednia przy spawaniu bardzo niskim natężeniem prądu przy zastosowaniu spawarek inwertorowych TIG lub gdy przy spawaniu rur łuk może być częściowo przysłonięty.

Wybór właściwego poziomu czułości foto sensorów.

W celu znalezienia właściwego ustawienia czułości sensorów przed spawaniem ustaw poziom czułości na pozycję 2. Jest to normalny poziom czułości wystarczający do większości rodzajów spawania. Jeśli automaty-

czny filtr nie zaciemni się zmień poziom czułości na pozycję 3 lub 4 aż filtr zaciemni się w sposób niezawodny. Czułość foto sensorów może być za duża. Ma to miejsce, gdy automatyczny filtr pozostaje zaciemniony po zakończeniu spawania pod wpływem otaczającego oświetlenia. W takim przypadku należy obniżyć poziom czułości do pozycji, w której automatyczny filtr zaciemnia się i rozjaśnia w odpowiednim momencie.

Wskaźnik zużycia baterii zasilających.

Baterie należy wymienić, gdy błyska dioda LED wskaźnik zużycia baterii „low bartery” lub, gdy diody LED Shade i Sensivity nie błyskają, gdy naciskamy przyciski pod nimi.

UWAGA!

Automatyczny filtr spawalniczy nie zaciemni się, gdy foto sensory są zasłonięte lub łuk spawalniczy jest całkowicie zakryty.

UWAGA!

Błyskające źródła światła (np światła alarmowe) mogą spowodować zaciemnianie się automatycznego filtra bez zajarzenia łuku spawalniczego. Zakłócenia mogą oddziaływać na automatyczny filtr z dużej odległości i/lub powstawać od odbitego światła. Miejsce spawania musi być osłonięte przed tego typu błyskami światła.

Ostrzeżenie!

Jeżeli filtr spawalniczy Speedglas SL nie zaciemni się podczas zajarzenia łuku spawalniczego należy natychmiast przerwać spawanie i sprawdzić automatyczny filtr spawalniczy zgodnie z tą instrukcją. Używanie uszkodzonego automatycznego filtra spawalniczego może doprowadzić do czasowego uszkodzenia wzroku. Jeżeli nie zdołasz usunąć samemu usterki, skontaktuj się ze swoim przełożonym lub najbliższym dystrybutorem 3M Welding.

OBSŁUGA PRZYŁBICY

Wymiana zewnętrznej szybki ochronnej.

Zdejmij zużytą zewnętrzną szybkę ochronną i załóż na jej miejsce nową szybkę ochronną jak pokazano na **rys C:1 – C:2**.

Uwaga!

Upewnij się że zewnętrzna szybka ochronna dokładnie zatrzasnęła się na wszystkich czterech słupkach. **Patrz rys C:3.**

Wymiana wewnętrznej szybki ochronnej.

Zużyta wewnętrzną szybką ochronną wyjmuje się jak pokazano na **rys D:1**. Nową wewnętrzną szybką ochronną zamontuj po zdjęciu z niej folii ochronnej. Włóż dokładnie nową szybką w dwa narożniki (**rys D:2**) i lekko wyginając włóż w przeciwległe dwa narożniki. Sprawdź czy wewnętrzna szybka ochronna jest założona poprawnie jak pokazano na **rys D:3**.

Wymiana automatycznego filtra spawalniczego.

Automatyczny filtr spawalniczy może być wyjęty z przyłbicy i zastąpiony innym filtrem zgodnie z **rys C:1** i **E:1**.

Wymiana nagłowia przyłbicy.

Nagłowiu przyłbicy może być wymienione jak pokazano na **rys F:1 – F:2**.

Wymiana baterii zasilających.

Przed wymianą baterii należy wyjąć automatyczny filtr z przyłbicy, aby uzyskać dostęp do szufladki z bateriami. Wyjmij szufladkę z bateriami (użyj małego śrubokręta, gdy trzeba). Wyjmij z szufladki obie zużyte baterie i włóż nowe zgodnie z **rys G:1**. Wepchnij szufladki z nowymi bateriami do filtra spawalniczego aż do ich zatrzaśnięcia. Zużyte baterie zwróć do sprzedawcy przyłbic.

Zakres temperatur.

Filtry spawalnicze Speedglas SL należy przechowywać w czystym i suchym pomieszczeniu w temperaturze -30°C do $+70^{\circ}\text{C}$. Zalecany zakres temperatur do pracy automatycznego filtra spawalniczego wynosi -5°C do $+55^{\circ}\text{C}$.

Przeglądy

Automatyczną przyłbicę spawalniczą Speedglas SL należy poddawać regularnym przeglądom i wymieniać zużyte części. Pęknięte, pokryte odpryskami lub zadrapane szkło filtra lub ochronna szybka znacznie ograniczają widoczność i pogarszają ochronę oczu. Uszkodzone części należy natychmiast wymieniać na oryginalne części Speedglas. Sensory automatycznego filtra spawalniczego muszą być zawsze czyste i niczym nie-prześlonięte, aby zapewnić poprawną pracę filtra.

Uwaga!

Aby sprawdzić działanie układy elektroniki i przycisków naciśnij na chwilę przycisk – powinna zamigotać dioda LED.

Czyszczenie

Skorupę przyłbicy należy czyścić roztworem mydła i letniej wody. Filtr spawalniczy można czyścić czystą włókniną niepozostawiającą na czyszczonej powierzchni nawet pojedynczych włókien. Nie zanurzać w wodzie!

Nie używać rozpuszczalników

Uwaga!

Stosuj przyłbicę tylko do ochrony oczu i twarzy przed szkodliwym promieniowaniem i odpryskami spawalniczymi. Szybki ochronne są mocne, ale nie niezniszczalne. Ta przyłbica chroni przed uderzeniami zgodnie z naniesionymi na nią oznaczeniami.

Przyłbica spawalnicza jest odporna na wysoką temperaturę i atestowana wg podstawowych standardów trudnopalności, ale może się zapalić lub stopić w kontakcie z otwartym ogniem lub bardzo gorącą powierzchnią. Staraj się zminimalizować te zagrożenia dla przyłbicy.

Producent nie odpowiada, za jakiegokolwiek modyfikacje automatycznego filtra spawalniczego lub zamontowanie go do innej niż Speedglas SL przyłbicy spawalniczej.

Stopień ochrony może ulec znacznemu zmniejszeniu w wyniku dokonania samowolnych modyfikacji produktu.

Wrażliwe osoby muszą być świadome, że materiały, z których wykonana jest przyłbica mogą spowodować alergiczne reakcje skóry.

Osoby noszące okulary korekcyjne muszą być świadome, że w przypadku silnego uderzenia w przyłbicę może nastąpić jej deformacja i przyłbica może uszkodzić okulary powodując zagrożenie dla oczu.

Przy wszystkich rodzajach spawania łuk spawalniczy należy obserwować poprzez automatyczny filtr spawalniczy. **Patrz rys 185**

Wykaz części

Nr.

katalogowy Opis

16 40 05	Ochrona szyi i uszu ze skóry (3 części)
16 90 01	Ochrona szyi z TecaWeld
16 91 00	Kaptur spawalniczy z TecaWeld
16 75 20	Opaski przeciw potne, z frotte, fioletowa (2 szt)
16 75 25	Opaski przeciw potne, z mikrofibry, czarna (2 szt)
16 80 00	Opaski przeciw potne, ze skóry (1 szt)
16 80 10	Opaski przeciw potne, z mat. trudnopalnego, brązowa (2 szt)
70 50 10	nagłowie ze śrubami mocującymi
70 60 00	śruby mocujące nagłowie
70 11 90	Skorupa przyłbicy Speedglas SL bez nagłowia
72 60 00	Wewnętrzne szybki ochronne, standardowa (opak 5 szt.) <i>na szybko oznaczenie 030226</i>
72 70 00	Wewnętrzne szybki ochronne, odporna na wysoką temp. (opak 5 szt.) <i>na szybko oznaczenie 030248</i>
42 80 00	Zewnętrzne szybki ochronne, standardowa do Speedglas SL (opak 5 szt.) <i>na szybko oznaczenie 42 02 00</i>
42 20 00	baterie zasilające 3V (opak 2 szt.)
73 10 00	szufladka do baterii (opak 2 szt)

Pokyny pro 3M™ Speedglas™ SL Svářečský štít

PŘED SVAŘOVÁNÍM

Před použitím svářečského štítu Speedglas SL si ve vlastním zájmu pečlivě přečtete tyto pokyny.

Kompletní sestava je znázorněna na **obrázku A:1**.

Seřídte svářečský štít podle svých individuálních požadavků. (**viz obrázek B:1 – B:2**).

Svářečský štít Speedglas SL je navržen k používání při svařování elektrickým obloukem s doporučeným stupněm zatemnění 8-12.

Číslo tmavosti se musí zvolit podle tabulky na straně 185.

Tento svářečský štít je vhodný pro všechny procesy obloukového svařování jako je např. MMA, MIG, MAG, TIG a plasmový oblouk.

Svářečský štít Speedglas SL poskytuje permanentní ochranu (stupeň zatemnění 12) proti škodlivému ultrafialovému a infračervenému záření bez ohledu na to, jestli je filtr ve světlém nebo tmavém stavu a také v případě závady na baterii nebo elektronice.

Svářečský filtr má dva fotoelektrické senzory, které reagují nezávisle a způsobují, že filtr ztmavne, když se svářecí oblouk zažehne.

Jako zdroj se používají dvě lithiové baterie. (3V CR2032)

Svářečský štít Speedglas SL je vybaven funkcí automatického zapnutí a automaticky se vypne, není-li používán.

Poznámka!

Používejte jej pouze s originálními značkovými náhradními díly Speedglas, jako jsou např. vnitřní a vnější ochranné desky, podle číselného označení dílů, které je uvedeno v těchto pokynech.

Použití náhradních neznačkových komponentů by mohlo narušit ochranu a způsobit neplatnost nároků a schválení v rámci záruky.

Poznámka!

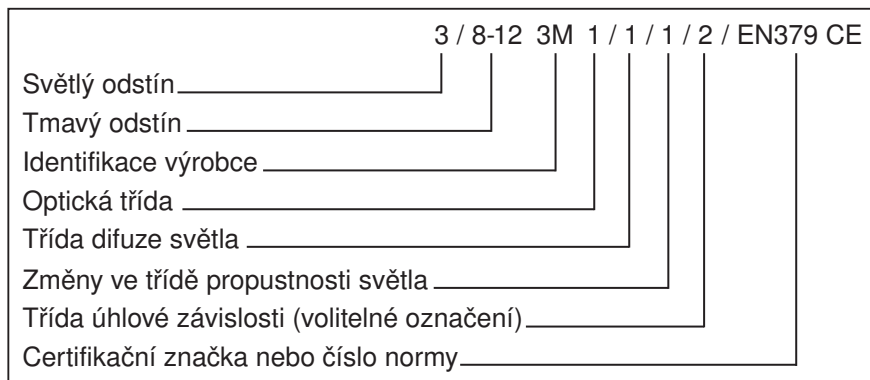
Svářečský štít Speedglas SL není vhodný pro laserové svařování, laserové řezání nebo svařování a řezání plamenem (např. kyslíko-acetylenovým plamenem). Svářečský štít Speedglas SL je navržen pro všechna použití kromě svařovacích a řezacích operací prováděných nad hlavou v těžkých podmínkách vzhledem k hrozícímu nebezpečí popálenin z padajícího roztaveného kovu.

Označení

Svářečský filtr je označen rozsahem stupňů zatemnění.

Klasifikace ochrany zraku a obličejů se provádí podle norem EN 379, EN 166, EN 169 a EN 175.

Následuje příklad označení svářečského filtru (podle normy EN 379):



Poznámka! Výše uvedené označení svářečského filtru slouží pouze jako příklad. Platná klasifikace je uvedena na svářečském filtru.

Označení na svářečském filtru a vnější ochranné desce indikuje bezpečnostní třídu ochrany proti částicím s vysokou rychlostí. F znamená náraz o nízké energii a B znamená náraz o střední energii. Pokud ochrana splňuje požadavky při extrémních teplotách (-5°C až +55°C), je označení doplněno o písmeno T.

Jiná přídatná označení na výrobku lze vyhledat v dalších normách.

Skladování

Skladujte v čistém a suchém prostředí při teplotách v rozsahu -30°C až +70°C a relativní vlhkosti nepřesahující 90%.

FUNKCE

On/Off (Zapnuto/Vypnuto)

Svářečský štít Speedglas SL se zapíná a vypíná automaticky.

Stupeň zatemnění Shade

K dispozici je pět různých stupňů zatemnění ve tmavém stavu - 8, 9, 10, 11 a 12. Chcete-li zjistit současné nastavení stupně zatemnění, krátce stiskněte tlačítko Odstín (Shade). Pro volbu jiného stupně zatemnění stiskně-

te znovu tlačítko Shade při blikajícím LED indikátoru a pak podržte tlačítko stisknuté, až LED indikátor zobrazí požadovaný stupeň zatemnění.

Citlivost **Sensitivity**

Citlivost fotoelektrického detekčního systému, jenž reaguje na světlo od svářečského oblouku, se může seřídit tak, aby vyhovovala různým svařovacím metodám a podmínkám na pracovišti. Chcete-li zjistit současné nastavení citlivosti, krátce stiskněte tlačítko Citlivost (Sensitivity). Pro volbu jiného nastavení stiskněte znovu tlačítko Sensitivity při blikajícím LED indikátoru a podržte jej stisknuté tak dlouho, až LED indikátor zobrazí požadované nastavení.

- Poloha 1** Nejméně citlivé nastavení. Používá se, jestliže existuje rušení od elektrických oblouků jiných svářečů pracujících v blízkém okolí.
- Poloha 2** Normální poloha. Používá se u většiny typů svařování ve vnitřním i venkovním prostředí.
- Poloha 3** Poloha pro svařování s nízkým proudem nebo stabilním svářečským obloukem. (např. TIG)
- Poloha 4** Extrémní citlivost fotoelektrického detekčního systému. Vhodné pro svařování s velmi nízkým proudem, pro použití svářečských strojů invertorového typu pro TIG nebo svařování trubek, kdy část elektrického oblouku je mimo výhled.

Zjišťování správného nastavení citlivosti

Při zjišťování vhodného nastavení citlivosti začněte před svařováním s nastavením v Poloze 2. To je nastavení z výroby, které vyhovuje ve většině situací. Pokud filtr neztmavne během svařování, jak je požadováno, zvyšte citlivost do Polohy 3 nebo 4, dokud svářečský filtr spolehlivě nepřepne. Pokud je citlivost nastavena příliš vysoko, je možné, že filtr zůstane v tmavém stavu po dokončení svařování vlivem světla v okolí. V takovém případě nastavte citlivost směrem dolů na nastavení, kdy svářečský filtr ztmavne nebo zesvětlí, jak je požadováno.

Indikátor stavu baterie

Baterii je nutno vyměnit, jestliže indikátor stavu baterie bliká nebo LED indikátory stupně zatemnění a citlivosti neblíkají, když se tlačítka stisknou.

Poznámka!

Svářečský filtr nemusí přejít do tmavé polohy, jestliže jsou senzory blokovány nebo je svářečský oblouk úplně zastíněn.

Poznámka!

Zdroje blikajícího světla (např. bezpečnostní stroboskopická světla) mohou spustit blikání svářečského filtru, i když neprobíhá žádné svařování. Tato interference může vznikat z větší vzdálenosti nebo od odraženého světla. Místa, kde probíhá svařování, musejí být odstíněna od takových interferencí.

Výstraha!

Pokud by svářečský štít Speedglas SL selhal při spínání do tmavého stavu po zažehnutí oblouku, ihned zastavte svařování a prohlédněte svářečský filtr podle popisu v těchto pokynech. Další používání svářečského filtru, který selhává při spínání do tmavého stavu, může způsobit dočasnou ztrátu vidění. Jestliže problém nemůže být identifikován a napraven, nepoužívejte svářečský filtr a kontaktujte svého nadřízeného pracovníka, distributora nebo pracovníka společnosti 3M.

ÚDRŽBA

Výměna vnější ochranné desky.

Odstraňte používanou vnější ochrannou desku a umístěte novou vnější ochrannou desku na svářečský štít, jak je znázorněno na **obrázcích C:1 – C:2**.

Poznámka!

Presvědčte se, že ochranná deska správně zapadla na všech čtyřech sloupcích – viz **obrázek C:3**.

Výměna vnitřní ochranné desky.

Použitá vnitřní ochranná deska se odstraní, jak je znázorněno na **obrázku D:1**. Nová vnitřní ochranná deska se musí vložit až po odstranění ochranného filmu. Umístěte jednu ze stran usazením rohů, jak je znázorněno na **obrázku D:2**. Přihněte střední část a usadte další dva rohy. Presvědčte se, že je vnitřní ochranná deska správně uložena, jak je znázorněno na **obrázku D:3**.

Výměna svářečského filtru.

Svářečský filtr se může odstranit a vyměnit podle **obrázků C:1 a E:1**

Výměna hlavové pásky.

Hlavová páska se může vyměnit, jak je znázorněno na **obrázku F:1 – F:2**.

Výměna baterie.

Svářečský filtr se musí vyndat, aby se získal přístup k přihrádce s baterií. Vyměňte držák baterie (použijte malý šroubovák, pokud bude třeba). Odstraňte použité baterie a zlikvidujte je podle místních nařízení. Vložte nové baterie do držáku baterií podle **obrázku G:1**. Zasuňte držák baterií do svářečského filtru, až zapadne na své místo.

Teplotní rozsah

Doporučený rozsah provozních teplot pro svářečský filtr je -5°C až $+55^{\circ}\text{C}$. Skladujte v čistém a suchém prostředí při teplotách v rozsahu -30°C až $+70^{\circ}\text{C}$.

Prohlídky

Pečlivě a často provádějte prohlídku kompletní sestavy svářečského štítu Speedglas SL, opotřebované nebo poškozené díly vyměňte.

Popraskané, dolíčkované nebo poškrábané sklo filtru nebo ochranných desek snižuje viditelnost a může vážně zeslabovat ochranu. Provádějte ihned výměnu potřebných dílů za nové autentické značkové náhradní díly Speedglas, abyste zabránili poškození zraku a obličeje. Senzory na svářečském filtru se musejí vždy udržovat v čistotě a nezakryté, aby mohly správně fungovat.

Poznámka!

Pro kontrolu funkčnosti elektroniky a tlačítek stačí stisknout tlačítka a LED indikátory začnou blikat.

Čištění

K čištění svářečského štítu používejte jemný detergent a vlažnou vodu. Nepoužívejte rozpouštědla. Svářečský filtr čistěte čistou měkkou utěrkou nebo hadříkem. Neponořujte jej do vody.

Výstraha!

Používejte tento svářečský štít POUZE na ochranu obličeje a zraku proti škodlivému záření, jiskrám a odstříkujícímu kovu při obloukovém svařování a řezání. Ochranné desky jsou silné, avšak nejsou nerozbitné. Tento svářečský štít chrání proti částicím o vysoké rychlosti podle příslušného označení.

Svářečský štít je odolný proti teplu a je schválen pro standardní požadavky na hořlavost, ale může začít hořet nebo se tavit ve styku s otevřeným ohněm nebo velmi horkými povrchy. Udržujte svářečský štít čistý, aby se minimalizovalo toto nebezpečí.

Výrobce neodpovídá za jakékoliv modifikace svářečského filtru nebo použití s jinými svářečskými štíty než je svářečský štít Speedglas SL.

Ochrana může být vážně zeslabena, jestliže se provedou neschválené modifikace svářečského štítu.

Citlivě reagující osoby by měly vzít na vědomí, že materiály, které přicházejí do styku s pokožkou, mohou způsobovat alergické reakce.

Osoby, které používají dioptrické brýle, si musí uvědomit, že v případě ohrožení větším nárazem může deformace svářečského štítu způsobit, že vnitřek štítu přijde do kontaktu s brýlemi a může dojít k ohrožení uživatele brýlí.

Při všech svářečských procesech se musí pozorovat svářečský oblouk pouze skrze správný stupeň zatemnění. **Viz obrázek na straně 185.**

Seznam náhradních dílů

Díl č.	Popis
16 40 05	Ochrana uší a krku, provedení v kůži (3 díly)
16 90 01	Ochrana krku, provedení TecaWeld
16 91 00	Svářečská kukla, provedení TecaWeld
16 75 20	Páska proti pocení, provedení froté, purpurová, 2 ks
16 75 25	Páska proti pocení, provedení mikrovlákno, černá, 2 ks
16 80 00	Páska proti pocení, provedení kůže, 1 ks
16 80 10	Páska proti pocení, provedení fleecce, hnědá, 2 ks
70 50 10	Hlavová páska s montážními detaily
70 60 00	Montážní detaily pro hlavovou pásku
70 11 90	Svářečský štít Speedglas SL (bez hlavové pásky)
72 60 00	Vnější ochranná deska, Standardní, balení po 5 ks. <i>Označení desky 030226</i>
72 70 00	Vnější ochranná deska, Odolná proti teple, balení po 5 ks. <i>Označení desky 030248</i>
42 80 00	Vnitřní ochranná deska pro SPEEDGLAS SL svářečský štít, balení po 5 ks. <i>Označení desky 42 02 00</i>
42 20 00	Baterie, balení po 2 ks
73 10 00	Kryt baterie, balení po 2 ks

Használati utasítás

3M™ Speedglas™ SL hegesztőpajzs

Hegesztés előtt

Saját védelme érdekében gondosan olvassa el ezt a használati utasítást mielőtt a Speedglas SL hegesztőpajzsot használatba veszi.

Szerelje össze a készüléket ennek a kézikönyvnek a képei alapján. A komplett eszköz a **A:1.** képen látható.

Állítsa a hegesztőpajzsot a saját fejméretéhez (**lásd B:1 – B:3. ábra**).

A Speedglas SL hegesztőpajzsot ívhegesztési eljárásokhoz tervezték, ahol a DIN 8-12 sötétségi fokozat alkalmas.

A készülék alkalmas mindenfajta ívhegesztési eljáráshoz, mint AFI, CO, AWI, bevont elektródás, fedőporos, plazma, stb. hegesztéshez.

A Speedglas SL hegesztőpajzs folyamatos védelmet nyújt (12-as fokozat) veszélyes ultraviola és infravörös sugárzások ellen, függetlenül attól, hogy kivilágosodik, vagy elsötétül a kazetta. Elem vagy elektronikai hiba esetén is megmarad ez a védelem.

A hegesztőkazetta az elülső részén két érzékelővel van ellátva, amelyek egymástól függetlenül reagálnak az ívgyulladásra, és sötétre szabályozzák a kazettát. Két darab 3V CR2032 lítium elem biztosítja a működéshez az energiát.

A Speedglas SL hegesztő kazetta automatikusan bekapcsol az első használatkor és kikapcsol, ha nincs használatban.

Figyelem!

Csak eredeti Speedglas márkájú alkatrészeket használjon, mint pl. a belső és külső védőlemezek, megfelelően az alkatrészlistának ebben a használati utasításban.

Nem megfelelő alkatrészek használata csökkentheti a védelmet és érvényteleníti a garanciális jogokat és a minősítést.

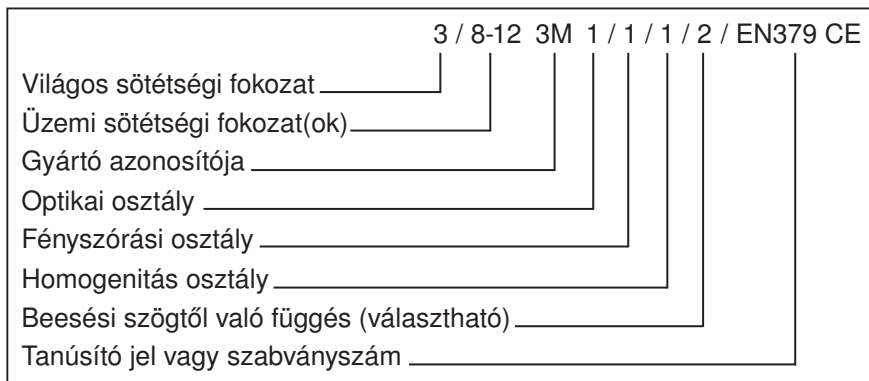
Figyelem!

A Speedglas SL hegesztőpajzs nem alkalmas lézer hegesztéshez, lézervágáshoz, gázhegesztéshez vagy lángvágáshoz (pl. acetilén gázzal) A Speedglas SL hegesztőpajzs a fej feletti nagy áramerősségű hegesztési pozíció kivételével minden hegesztési pozícióhoz alkalmas. Fej feletti hegesztésnél a fejre hulló olvadt fém jelent kockázatot.

Jelölések

A hegesztőkazettán olvashatóak a beállítható sötétségi fokozatok. A szem és arcvédelem biztonsági fokozata megfelel az EN 379, EN 166, EN 169 és az EN 175 európai szabványok követelményeinek.

Például (EN 379):



Figyelem!

A fenti jelölés csak egy példa. Az érvényes osztályozás a terméken található.

A hegesztőpajzson és a külső védőlemezen további jelzések találhatóak, melyek a nagysebességű szemcsék elleni védelem biztonsági osztályát mutatják. "F" betű alacsony energiájú szemcsék elleni és a "B" betű közepes energiájú szemcsék elleni védelmet jelent. Ha a védelem kielégíti a szélsőséges hőmérsékletek (-5 °C - +55 °C) közötti követelményeket is, a jelzés "T" betűvel egészül ki, pl.: "FT"

További jelzések megfelelnek más szabványok előírásainak.

Tárolás

Tartsa a készüléket tiszta és száraz helyen, -30 °C és + 70 °C közötti hőmérsékleten és 90%-os páratartalom alatt.

Működés

Ki/Be kapcsolás

A Speedglas SL hegesztő kazetta automatikusan kapcsol be és ki.

Sötétségi fokozat kiválasztása **Shade**

A elsötétedett állapotban ötféle sötétedési fokozat választható: 8, 9, 10, 11 és 12. A hegesztőkazettán beállított sötétedési fokozat megtekintéséhez nyomja meg röviden a Shade gombot. Másik sötétedési fokozat beállításához nyomja meg újra a Shade gombot, amíg a jelzőfény villog, majd nyomja meg újra és újra addig, amíg a jelzőfény a kívánt sötétedési fokozat mellett nem villog.

Fényérzékenység beállítása **Sensitivity**

A Sensitivity gombbal állíthatja be a fényérzékelő rendszer érzékenységét, amely a hegesztőkazettát elsötétíti. Az aktuális pozíció megtekintéséhez nyomja meg a Sensitivity gombot egy rövid ideig. Másik beállítás kiválasztásához tartsa lenyomva a Sensitivity gombot, amíg a jelzőfény villogni kezd, majd nyomja meg újra és újra addig, amíg a jelzőfény a kívánt beállítás mellett villog.

- 1. pozíció** Alacsonyabb érzékenység. Akkor használatos, ha a környezetben zavaró fény van jelen, amely például más hegesztőktől származik.
- 2. pozíció** Normál pozíció. A kül- és beltéri hegesztések többségéhez ez a pozíció használatos.
- 3. pozíció** Alacsony áramerősséggel végzett hegesztéshez, vagy ha a hegesztőív stabilá válik (pl. alacsony áramerősségű AWI hegesztés).
- 4. pozíció** Magas érzékenység. Alkalmas igen alacsony áramerősségű hegesztésekhez, vagy pl. csőhegesztésnél, ahol az ív egy része nem látható.

Az érzékenység megfelelő beállításának megkeresése

A megfelelő érzékenység megkereséséhez a hegesztés megkezdése előtt állítsa az érzékenységet 2-es pozícióba. Ez az esetek többségében megfelelő. Ha a kazetta nem sötétül el hegesztéskor, állítsa az érzékenységet 3-as vagy 4-es állásba, amíg a kazetta nem sötétül el kellő mértékben. Ha túl nagy érzékenységet állít be, előfordulhat, hogy az üveg a hegesztés befejezése után is sötét marad, mert fényt érzékel más forrásból. Ilyen esetben fokozatosan állítsa kisebbre az érzékenységet, amíg meg nem találja azt a pozíciót, amelyben a hegesztőkazetta szükség szerint sötétül el és világosodik ki. Ha a hegesztőkazetta jól működik 2-es pozícióban, de a környezetben folyamatban lévő más hegesztések miatt elsötétül, válassza az 1-es pozíciót.

Elem kimerülésének jelzése

Az elemeket ki kell cserélni, ha a jelzőfény villog vagy a sötétséget és/vagy az érzékenységet jelző lámpák nem világítanak, amikor megnyomja a gombokat.

Figyelem!

A hegesztőkazetta nem sötétedik el, ha az érzékelőket eltakarja vagy a hegesztő ív takarásban van.

Figyelem!

Villogó fényforrások, mint a biztonsági stroboszkópok, bekapcsolhatják a kazettát hegesztés nélkül is. Ez a jelenség bekövetkezhet nagy távolságról vagy visszavert fény hatására is. A hegesztő munkahelyet védeni kell ilyen hatásoktól.

Figyelem!

Ha a Speedglas SL hegesztőpajzs nem kapcsol be hegesztő ív hatására, hagyja abba a hegesztést azonnal! Ellenőrizze a hegesztőpajzsot és a kazettát a használati utasításnak megfelelően. A hegesztés folytatása hibás hegesztő kazettával rövid idejű vakságot okozhat. Amíg a hibát fel nem derítik és ki nem javítják, a hegesztőkazetta nem használható. Jelezze a hibát felettesének, beszállítójának vagy a 3M helyi képviselőének.

Karbantartás

A külső védőlemez cseréje:

Távolítsa el a használt védőlemezt és helyezzen fel egy újat, amint azt a **C:1 – C:2. ábrán** látja.

Megjegyzés!

Győződjön meg róla, hogy az új védőlemez jól illeszkedik mind a négy támasztón. **Lásd C:3. ábra.**

A belső védőlemez cseréje:

A használt belső védőlemez eltávolítását a **D:1. ábrán** látja. Az új belső védőlemezzel távolítsa el a védőfóliát! Egyik oldalon illessze a védőlemez sarkait a helyére a **D:2. ábrának** megfelelően! Hajlítsa meg a középső részén a védőlemezt és illessze a másik két sarkát is a helyére! Győződjön meg róla, hogy a belső védőlemezt helyesen szerelte be a **D:3. ábrának** megfelelően.

A hegesztőkazetta cseréje:

A hegesztőkazettát az **C:1. és E:1. ábráknak** megfelelően veheti ki és cserélheti.

A fejpánt cseréje:

A fejpánt cseréjét végezze el a **F1 – F:2. ábrák** szerint.

Az elemek cseréje:

A hegesztőkazettát ki kell szerelnie, hogy az elemcserét elvégezhesse. Vegye ki az elemtartó kazettát, használjon kis méretű csavarhúzót a művelet megkönnyítésére!

Távolítsa el a használt elemeket, és kezelje a veszélyes hulladékokra vonatkozó szabályoknak megfelelően.

Helyezzen új elemeket az elemtartóba a **G:1. ábrának** megfelelően. Csúsztassa vissza az elemtartót a hegesztőkazettába, amíg az a helyére pattan!

Üzemi hőmérséklet tartomány

A javasolt működési hőmérséklet tartomány -5°C $+55^{\circ}\text{C}$.

Átvizsgálás

Gondosan vizsgálja át a Speedglas SL hegesztőpajzsot minden használat előtt, és cserélje ki az elhasználódott vagy sérült alkatrészeket!

Karcos, repedt vagy salakos hegesztőüveg vagy védőlemez rontja a látás minőségét és súlyosan csökkenti a védelmet! Cseréljen ki minden alkatrészt, ha szükséges, kizárólag eredeti Speedglas alkatrészeket használjon! A hegesztőkazetta érzékelőit tartsa tisztán és ne takarja el a megfelelő működés biztosítása érdekében!

Megjegyzés!

Az elektronika ellenőrzéséhez nyomja meg a kezelő gombokat, és a LED-ek villogni kezdenek!

Tisztítás

A pajzsot langyos vízzel és enyhe tisztítószerrel tisztítsa. Ne használjon oldószereket!

A hegesztőkazettát nedves, jól kicsavart kendővel törölje le. Ne öblítse vízzel! Ne használjon oldószereket!

Figyelem!

A hegesztőpajzsot CSAK arc- és szemvédőként használja a hegesztés és vágás során keletkező káros fénysugárzás, szikrák és olvadt fémcseppek ellen.

A mellső védőlemez erős, de nem törhetetlen. Ez a hegesztőpajzs nem véd meg súlyos ütésektől, mint pl. csiszolótárcsa darabjaitól vagy robbanásakor keletkező szilánkoktól vagy maró folyadékoktól.

Védelmi berendezések vagy freccsenés elleni szemvédelem szükséges, ha ezek a veszélyek jelen vannak.

A hegesztőpajzs hőálló és megfelel az alapvető lángállósági követelményeknek. Ennek ellenére meggyulladhat vagy elolvadhat, ha nyílt lánggal érintkezik, különösen ha szennyeződések vannak a felületén! Tartsa tisztán a hegesztőpajzsot ezen kockázatok csökkentése érdekében!

A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen módosítás vagy a Speedglas SL hegesztőpajzstól eltérő más típusú hegesztőpajzs alkalmazásakor. Nem jóváhagyott módosítások a védelmet erősen lecsökkenthetik.

Érzékeny személyeknél a bőrrel érintkező alkatrészek anyaga allergiás reakciót válthat ki.

Dioptriás szemüvegek viselői veszélynek tehetik ki magukat, ha a pajzsot erős ütés éri. A hegesztőpajzs deformációja az arcra szoríthatja a szemüveget és sérülést okozhat az arcon és szemén.

Minden hegesztési eljárás esetén használja a megfelelő sötétségi fokozatot. **Lásd a 185. ábrát!**

Alkatrészek

Cikkszám	Megnevezés
16 40 05	Fül- és nyakvédő, bőr (3 részes)
s16 90 01	TecaWeld nyakvédő
16 91 00	TecaWeld hegesztőkámzsa
16 75 20	Homlokbetétek, lila frottír, 2 db
16 75 25	Homlokbetétek, fekete mikroszálas, 2 db
16 80 00	Homlokbetétek, bőr, 1 db
16 80 10	Homlokbetétek, barna filc, 2 db
70 50 10	Fejpánt szerelő anyagokkal
70 60 00	Szerelő anyagok a fejpánthoz
70 11 90	Speedglas SL hegesztőpajzs (fejpánt és kazetta nélkül)
72 60 00	Külső védőlemezek, Normál, 5 db/csomag. <i>Védőlemez jelzése: 030226</i>
72 70 00	Külső védőlemezek, Hóálló, 5 db/csomag. <i>Védőlemez jelzése: 030248</i>
42 80 00	Belső védőlemezek, belső védőlemez, 5 db/csomag. <i>Védőlemez jelzése: 42 02 00</i>
42 20 00	Elem, 2 db
73 10 00	Elemtartó, 2 db

Instrucțiuni de folosire pentru scutul de sudură 3M™ Speedglas™ SL

Înainte de sudură

Pentru protecția dumneavoastră, citiți aceste instrucțiuni cu atenție înainte de a utiliza scutul de sudură Speedglas SL.

Ansamblul complet este ilustrat în **figura A:1**.

Ajustați scutul de sudură conform cerințelor personale (**a se vedea figura B:1 – B:3**).

Scutul de sudură Speedglas SL este proiectat să fie folosit în aplicații de sudură cu arc electric și se recomandă nuanța de întunecare 8-12.

Nuanța de întunecare trebuie aleasă conform tabelului de la pagina 185.

Această unitate se recomandă proceselor de sudură ca MMA, MIG, MAG, TIG și cu plasmă.

Scutul de sudură Speedglas SL oferă protecție permanentă (nuanța 12) împotriva razelor dăunătoare UV și IR, indiferent dacă filtrul este în status de luminos sau întunecat și chiar dacă bateria este consumată sau se întrerupe curentul electric.

Filtrul de sudură are doi fotosenzori care reacționează independent și care determină întunecarea lui când se activează arcul de sudură.

Cele două baterii de litiu sunt folosite ca sursă de curent (3V CR2032).

Scutul de sudură Speedglas SL este echipat cu o funcție de auto pornire și se închide automat când nu este folosit.

Notă!

Folosiiți-l doar cu piese de schimb originale Speedglas cum ar fi plăcile de protecție interioară și exterioară conform numărului articolului de la sfârșitul acestor instrucțiuni.

Folosirea altor componente pot afecta protecția oferită și pot duce la pierderea garanției.

Notă!

Scutul de sudură Speedglas SL nu este recomandat la sudurile cu laser, tăieri cu laser sau tăiere/sudură cu gaz (de ex oxiacetilenă). Scutul de sudură Speedglas SL este proiectat pentru toate aplicațiile, mai puțin la operațiile de sudură peste cap, datorită riscului de arsuri sau de cădere de metal topit.

Marcări

Filtrul de sudură este marcat cu gama de nuanțe.

Clasificarea pentru protecția ochilor și a capului este făcută conform EN 379, EN 166, EN 169 și EN 175.

Următoarele date sunt un exemplu (EN 379):

	3 / 8-12	3M	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379	CE
Nuanță luminoasă _____					
Nuanță întunecată _____					
Identificarea producătorului _____					
Clasa optică _____					
Clasa de difuzie a luminii _____					
Variații în clasa de transmitere luminoasă _____					
Clasa de dependență a filtrului _____					
Marcarea de certificare sau numărul standardului _____					

Notă! Datele de mai sus sunt un exemplu. Clasificarea valabilă este marcată pe filtrul de sudură.

Pe scutul de sudură și pe placa de protecție exterioară, marcarea indică clasa de securitate pentru protecția împotriva particulelor de mare viteză. F este indicator pentru particule cu viteză mică iar B pentru particule cu viteză medie. Dacă protecția corespunde cerințelor de temperaturi extreme (de la -5°C la +55°C), marcarea este completată cu litera T.

Stocare

Stocați într-un spațiu curat și uscat, la temperaturi între -30°C și +70°C și cu umiditate mai mică de 90%RH.

FUNȚIUNI

Pornire/Oprire

Scutul de sudură Speedglas SL pornește și se oprește automat.

Shade Shade

Sunt disponibile cinci numere de nuanță diferite în statusul de întunecare 8, 9, 10, 11 și 12. Pentru a vedea setarea curentă de număr de nuanță, apăsați scurt butonul Shade. Pentru a reselecta alt număr de nuanță,

apăsați butonul Shade din nou în timp ce LED-ul clipește și apoi țineți apăsat pentru a seta numărul de nuanță corect.

Sensitivity Sensitivity

Sensibilitatea sistemului de detecție foto (care răspunde la lumina arcului electric), poate fi ajustată să se potrivească la o varietate de metode de sudură și de condiții de la locurile de muncă. Pentru a vedea setarea curentă, apăsați scurt butonul Sensitivity. Pentru a selecta o altă setare, apăsați iar butonul Sensitivity în timp ce LED-ul clipește și țineți apăsat până obțineți setarea dorită.

Poziția 1 Setarea minimă a sensibilității. Folosită în caz de interferență cu alt arc de sudură din vecinătate.

Poziția 2 Poziție normală. Folosită în majoritatea tipurilor de sudură de interior și exterior.

Poziția 3 Poziție de sudură cu curent de joasă frecvență sau arc stabil de sudură (de ex sudură tip TIG)

Poziția 4 Sensibilitate extremă a detectorului foto. Potrivită pentru sudură cu curent de foarte joasă frecvență, folosirea mașinilor de sudură TIG cu invertor sau sudură de țevi unde arcul este ascuns vederii.

Determinarea setării corecte a sensibilității

Pentru a găsi setarea corectă, înainte de a suda începeți cu poziția 2. Aceasta este poziția standard pentru majoritatea situațiilor. Dacă filtrul nu se întunecă conform cerințelor, ridicați sensibilitatea la poziția 3 sau 4 până când se întunecă corespunzător. Dacă filtrul este setat la o sensibilitate prea mare, este posibil ca acesta să rămână întunecat după ce se termină sudura. În acest caz ajustați sensibilitatea la o treaptă mai jos.

Indicator de baterie scăzută

Bateria trebuie înlocuită când indicatorul începe să clipească sau LED-urile de nuanță sau sensibilitate nu clipească când se apasă butoanele.

Notă!

Este posibil ca filtrul de sudură să nu se întunece dacă senzorii sunt blocați sau arcul de sudură este ecranat total.

Notă!

Sursele de lumină care clipească pot face filtrul să se întunece chiar dacă nu se sudează. Această interferență poate avea loc de la distanțe lungi

și/sau de lumina reflectată. Zonele de sudură trebuie protejate de asemenea interferențe.

Atenție!

Dacă scutul de sudură Speedglas SL nu se întunecă la pornirea arcului electric, opriți imediat sudura și verificați filtrul conform instrucțiunilor. Continuarea folosirii filtrului în cazul în care acesta nu se întunecă poate duce la pierderea temporară a vederii. Dacă problema nu poate fi identificată sau corectată, nu folosiți filtrul și contactați-vă superiorul, distribuitorul sau biroul 3M pentru asistență.

ÎNTREȚINERE

Înlocuirea plăcii exterioare de protecție

Îndepărtați placa exterioară de protecție și plasați noua placă pe scutul de sudură conform **fig. C:1 – C:2**.

Notă!

Asigurați-vă că placa de protecție este corect prinsă în toate cele patru puncte. **A se vedea figura C:3.**

Înlocuirea plăcii interioare de protecție

Placa interioară de protecție se îndepărtează conform **figurii D:1**. Noua placă trebuie inserată după ce filmul de protecție este îndepărtat. Plasați una din părți prin prinderea colțurilor conform **fig D:2**. Îndoiiți partea de mijloc și fixați și celelalte două colțuri. Asigurați-vă că placa interioară de protecție este montată corect conform **fig D:3**.

Înlocuirea filtrului de sudură.

Filtrul de sudură poate fi îndepărtat și înlocuit conform **figurii C:1 și E:1**.

Înlocuirea benzii pentru cap.

banda pentru cap trebuie înlocuită conform **fig F:1 – F:2**.

Înlocuirea bateriei.

Filtrul de sudură trebuie îndepărtat pentru a avea acces la baterie. Scoateți suportul bateriei (folosiți o șurubelniță mică dacă este necesar).

Îndepărtați bateria uzată și reciclați-o conform regulamentelor. Inserați noua baterie în suport conform **fig G:1**. Apăsați suportul bateriei pe filtrul de sudură până când se fixează în locașuri.

Intervalul de temperatură

Intervalul recomandat de temperatură de operare pentru filtrul de sudură este de la -5°C la $+70^{\circ}\text{C}$. Stocați la loc curat și uscat, la temperaturi de la -30°C la $+70^{\circ}\text{C}$.

Inspekția

Inspectați cu atenție tot sistemul scutului de sudură Speedglas SL și înlocuiți părțile defecte sau uzate.

Filtrele de sudură sau plăcile de protecție fisurate, sparte sau zgâriate reduc vizibilitatea și pot afecta semnificativ protecția. Înlocuiți-le imediat cu componente noi originale Speedglas pentru a preveni accidente la ochi și față. Senzorii filtrului de sudură trebuie ținuti curați și descoperiți tot timpul, pentru o funcționare corectă.

Notă!

Pentru a verifica dacă părțile electronice și butoanele funcționează, apăsați butoanele iar LED-urile vor clipi.

Curățarea

Curățați filtrul cu o soluție de apă călduță și detergent. Nu folosiți solvenți. Folosiți un șervețel sau o cârpă moale. Nu introduceți în apă.

Atenție!

Folosiți acest filtru de sudură DOAR pentru protecția feței și a ochilor împotriva radiațiilor dăunătoare, a scânteilor și a particulelor de la arcul de sudură și de la tăiere. Plăcile de protecție sunt rezistente dar nu incasabile. Acest filtru protejează împotriva particulelor de mare viteză conform marcajului.

Scutul de sudură este rezistent la căldură și aprobat conform cerințelor standard de inflamabilitate dar pot lua foc sau se pot topi la contactul cu flacără deschisă sau cu suprafețe foarte fierbinți. Țineți casca curată pentru a minimiza acest risc.

Producătorul nu este responsabil pentru nici o modificare adusă filtrului sau pentru utilizarea cu alte scuturi decât Speedglas.

Protecția poate fi serios afectată dacă se fac modificări neautorizate.

Persoanele sensibile trebuie avertizate că materialele care vin în contact cu pielea pot da reacții alergice.

Purtătorii de ochelari de vedere trebuie avertizați că în caz de impact puternic există riscul deformării căștii, ceea ce poate duce la contactul cu ochelarii de vedere și apare un pericol pentru purtător.

În toate procesele de sudură arcul trebuie privit doar prin nuanța corectă de întunecare. **A se vedea fig de la pag 185.**

Lista componentelor

Cod articol Descriere

16 40 05	protecție de piele pentru urechi și gât, (3 părți)
16 90 01	protecție pentru gât în TecaWeld
16 91 00	glugă de sudură în TecaWeld
16 75 20	Benzi, de bumbac, vișiniu, 2 buc
16 75 25	Benzi, de micro fibră, 2 buc
16 80 00	Benzi, de piele, 1 buc
16 80 10	Benzi, de lână, 2 buc
70 50 10	bandă pentru cap cu detalii de prindere
70 60 00	detalii de prindere pentru bandă
70 11 90	scut de sudură Speedglas SL (fără bandă)
72 60 00	Placă exterioară de protecție ambalare standard de 5 buc, <i>marcare 030226</i>
72 70 00	Placă exterioară de protecție ambalare rezistentă la căldură de 5 buc, <i>marcare 030248</i>
42 80 00	placă interioară de protecție pentru scutul de sudură Speed- glas SL, Ambalare de 5 buc, <i>marcare 42 02 00</i>
42 20 00	baterie, ambalare de 2 buc
73 10 00	capac pentru baterie, ambalare de 2 buc

Navodila za uporabo varilnega ščita 3M™ SPEEDGLAS™ SL

PRED VARJENJEM

Za vašo lastno zaščito skrbno preberite ta navodila pred uporabo varilnega ščita SPEEDGLAS SL.

Celotni sestav je prikazana na **sliki A:1**.

Nastavite varilni ščit skladno z vašimi individualnimi zahtevami (**glejte sliko B:1 – B:2**).

Varilni ščit Speedglas SL je načrtovan za uporabo pri obločnem varjenju, kjer je priporočena zatemnitev št. 8 – 12.

Zatemnitveno številko je potrebno izbrati skladno s tabelo na strani 185.

Enota je primerna za varilne procese kot so MMA, MIG, MAG, TIG, in plazemski lok.

Varilni ščit Speedglas SL nudi trajno zaščito (zatemnitev 12) pred škodljivim UV in IR sevanjem, neglede na to ali je filter v svetlem ali temnem stanju in tudi če odpove baterija ali elektronika.

Varilni filter ima dva fotosenzorja, ki reagirata neodvisno in povzročita, da se filter zatemni, ob vžigu varilnega loka.

Dve litijevi bateriji sta uporabljeni kot vir energije (3V CR2032).

Varilni ščit SPEEDGLAS SL ima funkcijo samodejne izključitve, kadar ni v uporabi.

Opomba!

Uporabljajte samo originalne Speedglas rezervne dele, kot so notranje in zunanje zaščitne plošče, skladno z številkami delov na koncu teh navodil. Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov lahko poslabša zaščito in lahko izniči garancije in odobritve.

Opomba!

Varilne čelade Speedglas SL niso primerne za lasersko varjenje, lasersko rezanje ali plinsko varjenje/rezanje (npr. acetilen) varjenje.

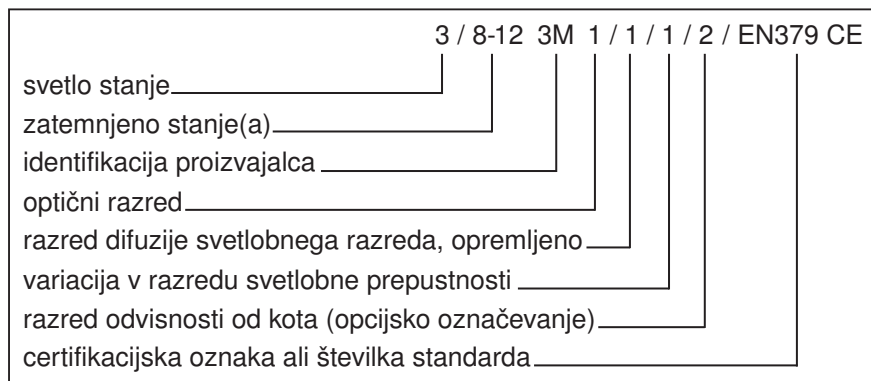
Varilni ščit Speedglas SL je primeren za vse vrste uporabe, razen za težko varjenje/rezanje nad glavo, zaradi tveganja opeklin zaradi raztaljene kovine.

Označevanje

Varilni filter je označen z ustreznim razponom zatemnitve.

Zaščita oči in obraza je klasificirana skladno z SIST EN 379, SIST EN 166, SIST EN 169 in SIST EN 175.

Sledeče je primer (EN 379):



Opomba! Zgoraj je samo primer. Veljavna klasifikacija je označena na vsakem varilnem filtru.

Na varilnem filtru in na zunanji zaščitni plošči označbe kažejo varnostni razred za zaščito pred delci visoke hitrosti. F pomeni udarec nizke energije in B pomeni udarec srednje energije. Če zaščita ustreza zahtevam pri skrajnih temperaturah (-5 °C do +55 °C), se označevanje zaključi s črko T. Dodatne oznake na izdelku se nanašajo na druge standarde.

Shranjevanje

Shranjujte v čistem in suhem okolju, v temperaturnem območju -30 °C do +70 °C in relativni vlagi 90%RH.

FUNKCIJE

On/Off

Varilni ščit Speedglas SL se vključi samodejno.

Zatemnitev Shade

Na voljo je pet različnih zatemnitvenih števil zatemnitve in sicer 8, 9, 10, 11 in 12. Da bi videli katero zatemnitveno število varilnega filtra je trenutno nastavljeno, kratko pritisnite tipko Shade. Za nastavev drugega zatemnitvenega števila, pritisnite tipko Shade ponovno, medtem ko svetlobna dioda utripa in pritisnite tipko dokler svetleča dioda ne utripa pri pravilni zatemnitveni številki.

Občutljivost **Sensitivity**

Nastavitev učinkovitosti sistema foto detektorja (ki reagira na svetlobo varilnega loka) se lahko nastavlja in prilagaja različnim varilnim metodam in pogojem delovnih mest. Da bi videli trenutno nastavljen položaj varilnega filtra, kratko pritisnite tipko Sensitivity. Za izbiro druge nastavitve, ponovno pritisnite tipko Sensitivity, medtem ko svetlobna dioda utripa in nadaljujte s pritiskanjem, dokler svetlobna dioda ne pride do žejene nastavitve.

- Položaj 1** Najmanj občutljiva nastavitev. Uporabljena, če je prisotna moteča svetloba od drugih varilcev v bližini.
- Položaj 2** Normalen položaj. Uporabljen pri večini tipov varjenja znotraj in zunaj.
- Položaj 3** Položaj za varjenje z nizkim tokom ali kjer varilni lok postane stalen. (npr. nizkoamperažno TIG varjenje)
- Položaj 4** Ekstremna občutljivost foto detektorja. Primerna za zelo nizkotokovna varjenja ali varjenja cevi, kjer je del loka zakrit pogledu.

Iskanje pravilne nastavitve detektorja

Da bi našli primerno nastavitev občutljivosti fotodetektorje, začnite z nastavljenim položajem 2 in to pred varjenjem. To je prednastavljeni položaj, ki deluje v večini situacij. Če filter ne zatemni pri varjenju, tako kot je željeno, dvignite občutljivost na položaj 3 ali 4, dokler varilni filter ne preklaplja zanesljivo. Če je izbrana previsoka zatemnitev, je možno, da filter ostane zatemnjen tudi po končanem varjenju, zaradi okoliške svetlobe. V takem primeru, zmanjšajte občutljivost do nastavitve, kjer filter zatemni in se spet osvetli, kakor je željeno.

Indikator nizkega stanja baterije

Zamenjajte baterijo, kadar utripa indikator nizkega stanja baterije "low battery" utripa ali kadar lučke za zatemnitev in občutljivost ne utripata, kadar pritisnemo tipke.

Opomba!

Varilni filter se morda ne bo zatemnil, če so fotosenzorji blokirani ali je varilni lok povsem zakrit.

Opomba!

Utripajoči viri svetlobe (npr. varnostne stroboskopske luči) lahko sprožajo varilni filter, da utripa, kadar ni varjenja. Ta vpliv lahko nastopi z velike

razdalje in/ali zaradi odbite svetlobe. Varilsko področje mora biti zaklonjeno pred takimi motnjami.

Pozor!

Če varilni ščit Speedglas SL ne zatemni zaradi vžiga loka, takoj prenehajte z varjenjem in preverite varilni filter tako, kot je opisano v teh navodilih. Nadaljevanje uporabe varilnega filtra, ki ne zatemni, lahko povzroči začasno izgubo vida. Če problema ne morete identificirati ali odpraviti, ne uporabljajte varilnega filtra in se posvetujte z vašim nadrejenim ali 3M-om.

VDRŽEVANJE

Zamenjava zunanje zaščitne plošče.

Odstranite uporabljeno zunanjo zaščitno in vstavite novo zunanjo zaščitno ploščo v varilni ščit, kakor je prikazano na **slikah C:1 – C:2**.

Opomba!

Zagotovite, da je zaščitna plošča pravilno zataknjena v vseh štirih stebričkih. Glejte **sliko C:3**.

Zamenjava notranje zaščitne plošče.

Izrabljeno zaščitno ploščo se odstrani, kot je ilustirano na **sliki D:1**. Nova notranja zaščitna plošča se namesti potem, ko je odstranjen zaščitni film. Poišči eno od strani in jo pritrdi v kotih skladno s **sliko D:2**. Upogni srednji del in učvrsti druga dva kota. Zagotovite, da je notranja zaščitna plošča nameščena pravilno, kot je ilustirano na **sliki D:3**.

Zamenjava varilnega filtra.

Varilni filter se lahko odstrani in zamenja skladno s **slikami C:1 in E:1**.

Zamenjava naglavnega traku.

Naglavni trak je možno zamenjati skladno s **sliko F:1 – F:2**.

Zamenjava baterij.

Varilni filter je potrebno odstraniti, da bi lahko dosegli področje z baterijami. Izvlecite nosilec baterij (lahko uporabite majhen izvijač, če je potrebno). Odstranite izrabljene baterije in jih odstranite skladno z lokalno zakonodajo.

Vstavite nove baterije v nosilec baterij skladno s sliko G:1. Potisnite nosilec baterij v varilni filter, dokler ne zaskočijo v položaj. Temperaturno območje Priporočeno delovno temperaturno območje za varilni filter je -5°C do $+55^{\circ}\text{C}$. Varilni filter mora biti shranjen v čistem in suhem okolju, temperaturno območje -30°C do $+70^{\circ}\text{C}$.

Pregled

Često skrbno pregledujte celoten sestav varilnega ščita Speedglas in zamenjajte obrabljene ali poškodovane dele. Počeno, naluknjano ali opraskano steklo filtra ali zaščitne plošče zmanjšujejo pogled in resno poslabšajo zaščito. Takoj zamenjajte potrebne dele z avtentičnimi deli Speedglas znamke, da bi se izognili poškodbam oči in obraza. Senzorje na varilnem filtru morate vzdrževati čiste in odkrite ves čas, za pravilno delovanje.

Opomba!

Da preverite delovanje elektronike, pritisnite tipke in svetlobne diode bodo svetile.

Čiščenje

Ščit očistite z nežno milnico in mlačno vodo. Ne uporabljajte topil. Varilni filter očistite s čisto, brezvlakensko tkanino ali krpo. Ne potaplajte v vodo. Ne uporabljajte topil.

Opozorilo!

To čelado uporabljajte SAMO za zaščito obraza in oči pred škodljivim sevanjem, iskrami in škropljenjem delcev od loka pri varjenju in rezanju. Zaščitne plošče so močne, vendar ne nezlomljive.

Ta varilni ščit varuje pred hitrimi delci skladno z oznakami.

Varilni ščit je toplotno odporen in odobren po standardnih zahtevah za gorljivost, vendar lahko zagori ali se začne topiti v stiku z odprtimi plamenom ali zelo vročimi površinami.

Proizvajalec ni odgovoren za kakršnekoli predelave varilnih filtrov ali nameščanja v druge varilne čelade, razen v varilni ščit Speedglas SL.

Občutljive osebe se morajo zavedati, da materiali, ki lahko pridejo v stik s kožo, lahko povzročijo alergijske reakcije.

Nosilci korekcijskih očal se morajo zavedati, da v primeru resne nevarnosti udarca, deformacija čelade lahko povzroči, da notranjost čelade pride v stik z korekcijskimi očali uporabnika, s čimer je povzročeno tveganje za uporabnika.

Pri vseh varilnih procesih se lok lahko gleda samo s pravilno zatemnitvijo.

Glejte sliko na strani 185.

Lista delov

št. dela **opis**

- 16 40 05** zaščita za ušesa in grlo, usnjena (3 deli)
16 90 01 zaščita grla, TecaWeld
16 91 00 varilsko pokrivalo, TecaWeld
16 75 20 trakovi, frotir, vijoličast, 2 kom.
16 75 25 trakovi, mikrofibra, črn, 2 kom.
16 80 00 trakovi, usnje, 1 kom.
16 80 10 trakovi, flis, rjav, 2 kom.
70 50 10 naglavni trak s pritrdilnimi deli
70 60 00 pritrdilni deli za naglavni trak
70 11 90 varilni ščit Speedglas SL (brez naglavnega traku)
72 60 00 Zunanja zaščitna plošča, standardna,
pakiranje 5 kom. *Označba plošče 030226*
72 70 00 Zunanja zaščitna plošča, toplotno odporna,
pakiranje 5 kom. *Označba plošče 030248*
42 80 00 notranja zaščitna plošča za varilni ščit Speedglas SL, pakiran-
je 5 kom. *Označba plošče 42 02 00*
42 20 00 baterija, pakiranje 2 kom.
73 10 00 nosilec baterije, pakiranje 2 kom.

Inštrukcie pre 3M™ Speedglas™ SL zváračská prilba

PRED ZVÁRANÍM

Pre vašu vlastnú bezpečnosť si pred použitím modelu Speedglas SL pozorne prečítajte tieto pokyny.

Kompletná zostava je znázornená na **obrázku A:1**.

Nastavte si zväračskú prilbu podľa vašich individuálnych požiadaviek. (**vid' obr. B:1 – B:3**).

Zväračská kukla Speedglas SL je navrhnutá na použitie pri oblúkovom zváraní s odporúčaným zatemnením 8-12.

Číslo zatemnenia by sa malo zvoliť na základe tabuľky na strane 185.

Jednotka je vhodná na všetky typy oblúkového zvárania ako sú MMA, MIG, MAG, TIG a plazmové zváranie.

Zväračská kukla Speedglas SL poskytuje trvalú ochranu (zatemnenie 12) voči škodlivému UV- a IR- žiareniu, bez ohľadu na to, či je filter v svetlom alebo zatemnenom stave a taktiež aj v prípade elektronickej poruchy alebo zlyhania batérie.

Zväračský filter má dva fotoelektronické články, ktoré reagujú nezávisle a spôsobujú zatemnenie filtra na základe iniciovania zväračieho oblúka.

Dve lítiové batérie sú zdrojom elektrickej energie. (3V CR2032)

Zväračská kukla Speedglas SL je vybavená funkciou automatického zapnutia a automaticky sa vypne, keď sa nepoužíva.

Poznámka!

Používajte výhradne s originálnymi náhradnými dielmi značky Speedglas, ako sú napr. vnútorné a vonkajšie ochranné sklíčko, podľa číselného označenia uvedeného v týchto pokynoch.

Použitie náhradných neznačkových komponentov môže narušiť ochranu a spôsobiť neplatnosť nárokov v rámci záruky a schválení.

Poznámka!

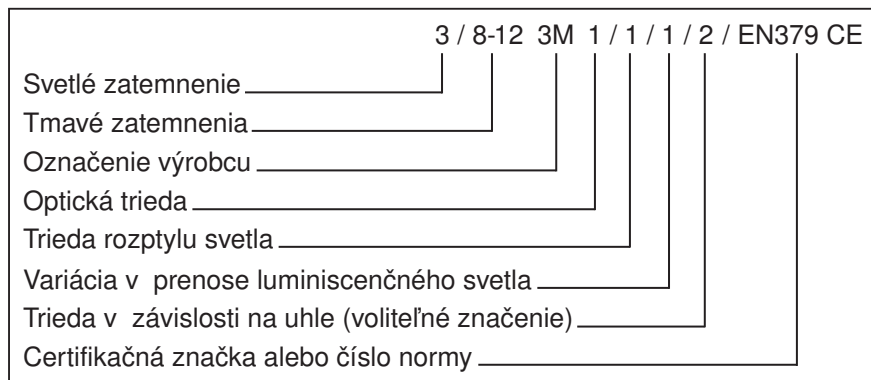
Zväračské kukly Speedglas SL nie sú vhodné na zváranie laserom, rezanie laserom alebo zváranie/rezanie plynom (napr. kyslík/acetylén). Speedglas SL zväračská kukla je navrhnutá pre všetky použitia okrem náročného zvárania a rezania nad hlavou kvôli riziku popálenia z rozstreku roztavených kovov.

Označovanie

Zváračský filter je označený rozsahom zatemnenia.

Klasifikácia ochrany zraku a tváre je v súlade s EN 379, EN 166, EN 169 and EN 175.

Nasleduje príklad označenia zväračského filtra (EN 379):



Poznámka! Vyššie uvedené informácie slúžia len ako príklad. Platná klasifikácia je vyznačená na zväračskom filtri.

Na zväračskej prilbe a na vonkajšom ochrannom sklíčku sa môže nachádzať označenie identifikujúce bezpečnostnú triedu na ochranu pred rýchloletiacimi časticami. F indikuje nízku energiu nárazu a B indikuje strednú energiu nárazu. Označenie ochrany očí extrémnym teplotám (-5°C to +55°C) je zobrazené písmenom T.

Dodatočné označenia na výrobkoch sa vzťahujú na ďalšie normy.

Uskladnenie

Výrobok skladujte v čistom a suchom prostredí pri teplotách od -30°C to +70°C a relatívnej vlhkosti menej ako 90%.

FUNKCIE

On/Off

Zváračská kukla Speedglas SL sa zapína a vypína automaticky.

Stupeň zatemnenia Shade

Tmavé zatemnenie ponúka päť možností nastavenia : 8, 9, 10, 11 a 12. Ak si želáte zistiť momentálne nastavenie zatemnenia, stlačte tlačidlo Shade

a krátko podržte. Pre výber odlišného nastavenia, opätovne stlačte tlačidlo Shade, LED indikátor začne blikať a stláčaním tlačidla vyberte želaný stupeň zatemnenia.

Citlivosť foto detektora **Sensitivity**

Citlivosť fotodetekčného systému (ktorý reaguje na svetlo zo zváracieho oblúka) je možné nastaviť tak, aby vyhovovalo rôznym metódam zvárania a pracovným podmienkam. Ak si želáte zistiť momentálne nastavenie citlivosti, stlačte tlačidlo Sensitivity a krátko podržte. Pre výber odlišného nastavenia, opätovne stlačte tlačidlo Sensitivity, LED indikátor začne blikať a stláčaním tlačidla vyberte želaný stupeň nastavenia.

Poloha 1 Najnižšia citlivosť. Používaná v prípade rušenia svetlom z iného zvárania v blízkom okolí.

Poloha 2 Normálna citlivosť. Používaná pre väčšinu zvárania v interiéroch aj exteriéroch.

Poloha 3 Vhodná na zváranie pri nízkom prúde alebo pri stabilnom zváracom oblúku. (napr. TIG zváranie pri nízkych ampéroch)

Poloha 4 Extrémna citlivosť fotodetekora. Toto nastavenie je vhodné pri zváraní nízkym prúdom, pri použití zváracích agregátov TIG invertného typu alebo alebo pri zváraní potrubia, kde je časť oblúka mimo zorného poľa.

Vyhľadávanie správneho nastavenia citlivosti

Pre nájdanie vhodného nastavenia citlivosti pre fotodetektor, začnite s nastavením ešte pred zváraním, v polohe 2. To je základné prednastavenie z výroby a je vhodné pre väčšinu situácií. Ak nenastane želané zatemnenie filtra pri zváraní, zvýšte nastavenie citlivosti na polohu 3 alebo 4, kým príde k želanému zatemneniu. Pri výbere príliš vysokej citlivosti môže filter zostať zatemnený aj po ukončení zvárania kvôli okolitému svetlu. V takom prípade zvolte menej citlivé nastavenie, pri ktorom sa filter zatemní alebo zosvetlí podľa požiadaviek.

Indikátor stavu batérie

Keď začne blikať indikátor stavu batérie, alebo LED indikátory zatemnenia a citlivosti pri stlačení tlačidiel neblinkajú, je potrebné vymeniť batériu.

Poznámka!

V prípade, že sú senzory blokované, alebo zvárací oblúk je úplne zatienený, nemusí dôjsť k zatemneniu filtra.

Poznámka!

Zdroje blikajúceho svetla (napr. bezpečnostne svetlá) môžu zapríčiniť blikanie zväracieho filtra aj vtedy, keď nedochádza k zväraníu. Takého rušenie môže vzniknúť z väčšej vzdialenosti alebo z odrazeného svetla. Miesta, kde prebieha zväranie, musia byť od takýchto interferencií odtienené.

Upozornenie!

V prípade zlyhania zväračskej kukly Speedglas SL do prepnutia do tmavého stavu po začatí procesu zvärania, ihneď ukončíte zväranie a skontrolujte zvärací filter podľa popisu v týchto pokynoch. Ďalšie používanie zväračského filtra, ktorý zlyháva pri zatemňovaní môže spôsobiť dočasnú stratu videnia. V prípade že nie je možné identifikovať problém a napraviť ho, zväračskú kuklu nepoužívajte a kontaktujte nadriadeného, distribútéra, alebo pracovníka spoločnosti 3M.

ÚDRŽBA**Výmena vonkajšieho ochranného sklíčka.**

Odstráňte použité vonkajšie ochranné sklíčko a vložte nové vonkajšie ochranné sklíčko do zväračskej kukly, ako znázorňuje **obrázok C:1 – C:2**.

Poznámka!

Uistite sa, že ochranné sklíčko správne zapadlo na všetkých štyroch stĺpcoch – **vid' obrázok C:3**.

Výmena vnútorného ochranného sklíčka.

Odstránenie použitého vnútorného ochranného sklíčka je znázornené na **obr. D:1**. Nové vnútorné ochranné sklíčko vložte po odstránení ochrannej fólie. Nasadte konce jednej strany upevnením rohov podľa **obr. D:2**. Zahnite strednú časť a upevnite druhé dva konce. Uistite sa, že vnútorné ochranné sklíčko je správne uložená ako ilustruje **obr. D:3**

Výmena zväračského filtra na ochranu zraku.

Vybratie a výmena zväračského filtra je znázornená na **obr. C:1 a E:1**.

Výmena hlavových popruhov.

Výmena hlavových popruhov je znázornená na **obr. F:1 – F:2**.

Výmena batérie.

Zväračský filter sa musí odstrániť aby sa získal prístup k priehradke s batériou. Vyberte držiaky batérie (v prípade potreby použite malý skrutkovač).

Odstráňte použité batérie a pri ich likvidácii sa riadte miestnymi naria-

deniami. Vložte nové batérie do držiaka podľa **obr. G:1**. Zasuňte držiak batérie do zväračského filtra tak, aby zapadol na miesto.

Teplotné rozpätie

Odporúčané prevádzkové teplotné rozpätie zväračského filtra je v rozmedzí od -5°C to $+55^{\circ}\text{C}$. Zväračský filter by mal byť uskladnený v čistom a suchom prostredí pri teplote od -30°C to $+70^{\circ}\text{C}$.

Kontrola

Pravidelne starostlivo kontrolujte kompletnú zostavu zväračskej kukly Speedglas SL a vymeňte opotrebované alebo poškodené časti.

Prasknuté alebo poškrábané sklo filtra alebo ochranné sklíčka znižujú viditeľnosť a vážne narušujú ochranu. V takom prípade ich ihneď vymeňte za nové originálne diely Speedglas, aby ste predišli poškodeniam zraku a tváre. Senzory na zväračskom filtri udržiavajte vždy čisté a odkryté na zabezpečenie bezchybnej prevádzky.

Poznámka!

Na kontrolu funkčnosti elektroniky a tlačidiel stačí stlačiť tlačidla a LED indikátory začnú blikať.

Čistenie

Pri čistení prilby používajte jemný čistiaci prostriedok a vlažnú vodu. Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá. Zväračský filter čistite pomocou čistiacej handričky alebo utierky. Neponárajte filter do vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

Upozornenie!

Túto zväračskú prilbu používajte LEN na ochranu tváre a zraku pred škodlivým žiarením, iskrami a rozstrekujúcim kovom počas zvárania elektrickým oblúkom a rezania. Ochranné sklíčka sú odolné, ale nie nerozbitné. Táto prilba chráni voči časticiam s vysokou rýchlosťou podľa príslušného označenia.

Zväračská kukla je odolná voči teplu a je schválená pre použitie na štandardné požiadavky na horľavosť, ale môže sa vznietiť alebo taviť v styku s otvoreným ohňom alebo veľmi horúcimi povrchmi. Kuklu udržiavajte čistú, aby sa minimalizovalo toto nebezpečenstvo.

Výrobca nie je zodpovedný za žiadne zmeny vykonané na zväračskom filtri alebo použitie s inou kuklou, ako Speedglas SL. V prípade iných, nevhodných prispôbovaní prilby, než je uvedené v tejto užívateľskej príručke, môže dôjsť k oslabeniu ochrany.

Citlivo reagujúce osoby by si mali uvedomiť, že materiály, ktoré prichádzajú do styku s pokožkou, môžu spôsobiť alergické reakcie.

Nositelia dioptrických okuliarov by mali mať na pamäti, že v prípade rozličného nebezpečenstva nárazu môže deformácia prilby poškodiť okuliare a spôsobiť tak ujmu ich užívateľovi.

V prípade akéhokoľvek zväracieho procesu sa musí pozorovať zvärací oblúk len cez správny stupeň zatemnenia. **Vid' obr. na strane 185.**

Zoznam súčastí

číslo	popis
16 40 05	ochrana uší a krku z kože (3 diely)
16 90 01	ochrana krku, prevedenie TecaWeld
16 91 00	zväračská kapučňa, prevedenie TecaWeld
16 75 20	Páska proti poteniu, prevedenie froté, purpurová , 2 ks
16 75 25	Páska proti poteniu, prevedenie mikrovlákno, čierna, 2 ks
16 80 00	Páska proti poteniu, prevedenie koža, 1 ks
16 80 10	Páska proti poteniu, prevedenie fleece, hnedá, 2ks
70 50 10	hlavový popruh s montážnymi detailami
70 60 00	montážne detaily pre hlavový popruh
70 11 90	Speedglas SL zväračská kukla (bez hlavového popruhu)
72 60 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, štandardné, balenie po 5ks, <i>Označenie sklíčka 030226</i>
72 70 00	Vonkajšie ochranné sklíčko, odolné voči teplu, balenie po 5 ks, <i>Označenie sklíčka 030248</i>
42 80 00	vnútorné ochranné sklíčko SPEEDGLAS SL zväračská kukla balenie po 5 ks, <i>Označenie sklíčka 42 02 00</i>
42 20 00	batéria, balenie po 2 ks
73 10 00	kryt batérie, balenie po 2 ks

Upute za uporabu 3M™ Speedglas™ SL kacige za zavarivanje

PRIJE ZAVARIVANJA

Prije korištenja Speedglas SL kacige za zavarivanje pažljivo pročitajte ove upute radi vlastite zaštite.

Potpuna oprema je prikazana na **sl. A:1**. Prilagodite kacigu za zavarivanje vlastitim potrebama (**vidi sliku B:1 – B:3**).

Speedglas SL kaciga za zavarivanje je namijenjena za zavarivanja svjetlosnim lukom gdje je preporučena sjena 8-12. Broj sjene se treba odabrati prema tablici na stranici 185.

Jedinica je prikladna za postupke zavarivanja svjetlosnim lukom kao što su MMA, MIG, MAG i Plasma Arc.

Speedglas SL kaciga za zavarivanje pruža trajnu zaštitu (sjena 12) protiv štetnih UV-i IR-zračenja, bez obzira da li je filter u svijetlom ili tamnom stanju te također i ukoliko dođe do zatajenja baterije ili elektronike.

Filter za zavarivanje ima dva foto detektora koja neovisno reagiraju i uzrokuju prijelaz filtra u tamno stanje po stvaranju svjetlosnog luka.

Kao izvor energije koriste se dvije litijske baterije. (3V CR2032)

Speedglas SL kaciga za zavarivanje ima automatsku funkciju gašenja kada se ne upotrebljava.

Napomena!

Upotrebljavajte samo sa originalnim Speedglas rezervnim dijelovima, kao što su unutrašnje i vanjske zaštitne ploče; brojevi dijelova u skladu s popisom dijelova u ovim uputama.

Uporaba neodobrenih dijelova može narušiti zaštitu te poništiti valjanost jamstva i odobrenja.

Napomena!

Speedglas SL kaciga za zavarivanje nije prikladna za lasersko zavarivanje i lasersko rezanje ili plinsko zavarivanje/rezanje (npr. oksiacetilena).

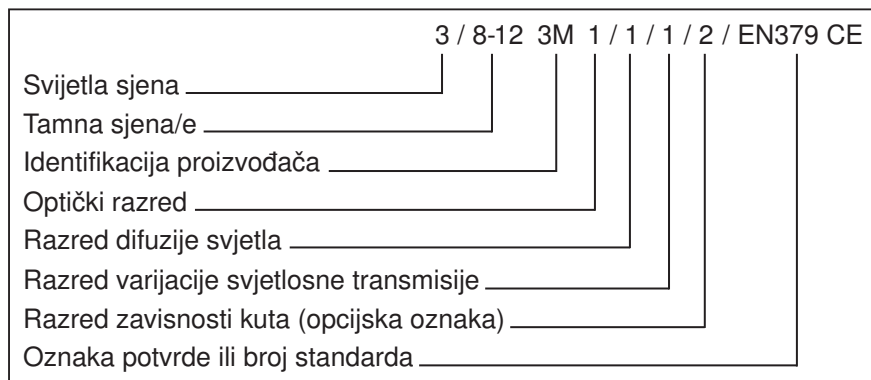
Speedglas SL kaciga za zavarivanje je namijenjena za sva zavarivanja osim teških zavarivanja/rezanja "iznad glave" zbog rizika od ozljeda uslijed pada rastaljenog metala.

Oznake

Filter za zavarivanje je označen rasponom sjena.

Klasifikacija zaštite očiju i lica napravljena je u skladu s EN 379, EN 166, EN 169 i EN 175.

Slijedeće je primjer (EN 379):



Napomena! Gore navedeno je primjer. Valjana klasifikacija je označena na filtru za zavarivanje.

Na kacigi za zavarivanje i na vanjskoj zaštitnoj ploči, oznake pokazuju zaštitni razred za zaštitu od čestica velikih brzina. F označava niski udar energije, a B označava srednji udar energije. Ukoliko zaštita udovoljava zahtjevima ekstremnih temperatura (-5 °C do + 55 °C) oznaka je upotpunjena slovom T.

Dodatne oznake na proizvodu odnose se na druge standarde.

Pohranjivanje

Opremu treba pohraniti u čistom i suhom prostoru, na temperaturi od -30°C do +70°C, te sa relativnom vlagom manjom od 90% RH.

FUNKCIJE

On/Off

Speedglas SL kaciga za zavarivanje se automatski uključuje i isključuje.

Sjene Shade

U tamnom položaju dostupno je pet različitih postavki broja sjene: 8, 9, 10, 11 i 12. Da biste vidjeli broj sjene na koji je trenutno postavljen filter za zavarivanje, na trenutak pritisnite tipku Shade. Za odabir drugog broja sjene, opet pritisnite tipku Shade dok LED svijetli, a zatim nastavite pritisnati tipku dok ne dovedete svijetleći LED na pravilan broj sjene.

Osjetljivost **Sensitivity**

Osjetljivost sustava fotodetektora (koja odgovara svjetlu luka zavarivanja) se može prilagoditi kako bi udovoljila različitim metodama zavarivanja i radnim uvjetima. Da biste vidjeli trenutnu postavku osjetljivosti, na trenutak pritisnite tipku **Sensitivity**. Za odabir drugog broja sjene, opet pritisnite tipku **Sensitivity** dok LED svijetli, a zatim nastavite pritiskati tipku dok ne dovedete svijetleći LED na željeni broj sjene.

- Položaj 1** Postavka najmanje osjetljivosti. Koristi se ukoliko vam smeta svjetlo drugih zavarivača u blizini.
- Položaj 2** Normalan položaj. Koristi se za većinu tipova zavarivanja u unutrašnjim i na vanjskim prostorima.
- Položaj 3** Položaj za zavarivanje sa slabom strujom ili onda kad luk zavarivanja postaje stabilan. (npr. TIG zavarivanje kod slabe struje)
- Položaj 4** Krajnja osjetljivost fotodetektora. Prikladna za zavarivanje kod vrlo niskog napona ili kod zavarivanja cijevi gdje je dio luka zaklonjen od pogleda.

Pronalaženje pravilne postavke detektora

Kako biste pronašli prikladnu postavku osjetljivosti detektora, počnite s postavljanjem, prije zavarivanja, u položaju 2. To je uobičajeni položaj koji odgovara većini situacija. Ako filter ne postiže željeno zatamnjenje kod zavarivanja, povećajte osjetljivost na položaje 3 ili 4 dok se filter ne počne odgovarajuće prebacivati. Ukoliko je potrebno odabrati previsoku osjetljivost, filter može ostati zatamnjen i nakon dovršetka zavarivanja zbog okolnog svjetla. U tom slučaju, namjestite na manje osjetljive postavke kod kojih će se filter za zavarivanje zatamnjavati i rasvijetljivati onako kako vam odgovara.

Pokazatelj istrošenosti baterije (low battery)

Bateriju treba zamijeniti kada treperi indikator istrošenosti baterije ili kada LED-ovi sjene (shade) i osjetljivosti (sensitivity) ne trepere kada su stisnute tipke.

Napomena!

Filter za zavarivanje neće prijeći u tamno stanje ukoliko su senzori blokirani ili ukoliko je luk od zavarivanja u potpunosti oklopljen.

Napomena!

Trepereći izvori svjetla (npr. upozoravajuća svjetla) mogu prouzročiti aktivaciju filtra za zavarivanje iako nije nastupilo zavarivanje. Te smetnje mogu

nastupiti i s velikih udaljenosti i od reflektiranog svjetla. Područja zavarivanja je potrebno zaštititi od takvih međudjelovanja.

Upozorenje!

Ukoliko se Speedglas SL kaciga za zavarivanje ne prebaci u tamno stanje prilikom stvaranja svjetlosnog luka, odmah prestanite zavarivati i provjerite filtar za zavarivanje prema opisu u ovim uputama. Nastavak uporabe neispravnog filtra za zavarivanje može prouzročiti privremeni gubitak vida. Ukoliko ne možete identificirati i ukloniti problem, ne upotrebljavajte filtar za zavarivanje, već kontaktirajte vašeg rukovoditelja, distributera ili tvrtku 3M.

ODRŽAVANJE

Zamjena vanjske zaštitne ploče

Uklonite upotrijebljenu vanjsku zaštitnu ploču te postavite novu vanjsku zaštitnu ploču na kacigu za zavarivanje kako je prikazano na **slikama C:1 – C:2**.

Napomena!

Provjerite da li je zaštitna ploča ispravno škljocnula u sva četiri stupca. **Vidi sliku C:3**.

Zamjena unutrašnje zaštitne ploče

Iskorištena unutrašnja zaštitna ploča uklanja se na način opisan na **sl. D:1**. Nova unutrašnja zaštitna ploča se treba postaviti nakon uklanjanja zaštitnog filma. Namjestite jednu stranu učvršćivanjem uglova kako je prikazano na **sl. D:2**. Savijte srednji dio i pričvrstite ostala dva ugla. Provjerite da li je unutrašnja zaštitna ploča ispravno postavljena, kao što je prikazano na **slici D:3**.

Zamjena filtra za zavarivanje

Filtar za zavarivanje se može ukloniti i zamijeniti na način prikazan na **sl. C:1 i E:1**.

Zamjena naglavne trake

Naglavna traka se može zamijeniti na način prikazan na **sl. F:1 – F:2**.

Zamjena baterije

Potrebno je ukloniti filtar za zavarivanje kako bi se moglo pristupiti mjestu za bateriju.

Izvadite držač baterije (ako je potrebno, može se upotrijebiti mali odvijač). Uklonite iskorištene baterije i odložite ih u skladu s lokanim propisima ili ih vratite proizvođaču. Umetnite nove baterije u držač baterija na način prika-

zan na **sl. G:1**. Namještajte držač baterije u filtar za zavarivanje dok ne «škljocne» u pravilan položaj.

Raspon temperature

Preporučena temperatura rada za filtar za zavarivanje je od -5°C do $+55^{\circ}\text{C}$. Filtar za zavarivanje se treba čuvati na čistom i suhom mjestu s rasponom temperature od -30°C do $+70^{\circ}\text{C}$.

Provjera

Redovito pažljivo pregledavajte Speedglas SL kacigu za zavarivanje sa svim pripadajućim dijelovima te zamijenite one istrošene ili oštećene.

Napuklo, uleknuto ili ogrebano staklo filtra ili zaštitne ploče smanjuju pregled i može ozbiljno narušiti zaštitu. Odmah zamijenite sve što je potrebno, novim Speedglas dijelovima kako biste izbjegli ozljede očiju i lica.

Senzori filtra za zavarivanje moraju stalno biti čisti i nepokriveni kako bi se osiguralo njihovo pravilno funkcioniranje.

Napomena!

Kako biste provjerili da li elektronika i tipke rade, pritisnite tipke te će LED-ovi zasvijetliti.

Čišćenje

Kacigu čistite blagim sapunom i mlakom vodom. Nemojte koristiti otapala. Filtar za zavarivanje čistite čistom ne-lanenom maramicom ili krpom. Nemojte umakati u vodu.

Upozorenje!

Ovu kacigu za zavarivanje koristite SAMO za zaštitu lica i očiju od štetnih zračenja, iskri i prskanja kod zavarivanja svjetlosnim lukom i rezanja. Zaštitne ploče su snažne, ali ne i neslomljive. Ova kaciga za zavarivanje štiti od čestica velike brzine prema oznakama.

Kaciga za zavarivanje je otporna na visoke temperature te je odobrena prema sigurnosnim zahtjevima protiv zapaljivosti, no može se zapaliti u doticaju sa otvorenim plamenom ili iznimno vrućim površinama. Osigurajte da kaciga bude čista kako biste umanjili rizik.

Proizvođač nije odgovoran ni za kakve modifikacije filtra za zavarivanje niti za usklađivanje s drugim kacigama za zavarivanje osim Speedglas SL kacige.

Zaštita može biti ozbiljno narušena ukoliko se vrše neodobreni prepravci.

Osjetljive osobe moraju imati na umu da materijali koji dolaze u dodir s kožom mogu prouzročiti alergijske reakcije.

Osobe koje nose naočale moraju biti svjesne da u nekim slučajevima opasnih udara dolazi do deformacije kacige koja može prouzročiti dodir unutrašnjosti kacige s naočalama, što može biti opasno. Kod svih postupaka zavarivanja, svjetlosni luk se može gledati samo sa pravilnom tamnom sjenom. **Vidi sliku na stranici 185.**

Popis dijelova

Br.dijela Opis

- 16 40 05** Zaštita za uši i vrat, kožna (3 dijela)
- 16 90 01** Zaštita vrata u TecaWeldu
- 16 91 00** Zavarivačka kapuljača u TecaWeldu
- 16 75 20** Traka za znoj, frotirna, tamnoljubičasta, 2 kom.
- 16 75 25** Traka za znoj, od mikro vlakana, crna, 2 kom.
- 16 80 00** Traka za znoj, kožna, 1 kom.
- 16 80 10** Traka za znoj, vunena, smeđa, 2 kom.
- 70 50 10** Naglavna traka s detaljima za postavljanje
- 70 60 00** Detalji za postavljanje naglavne trake
- 70 11 90** Speedglas SL kaciga za zavarivanje (bez naglavne trake)
- 72 60 00** Vanjska zaštitna ploča, standardna, 5 kom.
oznaka ploče 030226
- 72 70 00** Vanjska zaštitna ploča, otporna na toplinu, 5 kom.
oznaka ploče 030248
- 42 80 00** Unutrašnja zaštitna ploča SPEEDGLAS SL kaciga za zavarivanje, 5 kom. *oznaka 42 02 00*
- 42 20 00** Baterije, 2 kom.
- 73 10 00** Poklopac baterije, 2 kom.

Speedglas SL Заваръчен шлем инструкции за използване.

ПРЕДИ ЗАВАРЯВАНЕ

В интерес на собствената Ви безопасност е да прочетете внимателно тези инструкции преди използването на заваръчен шлем Speedglas SL. На **фиг. А:1** е показан заваръчният шлем в готов за работа вид.

Регулирайте шлема в зависимост от Вашите индивидуални предпочитания **В:1 – В:3**.

Заваръчният шлем Speedglas SL е предназначен за използване в процеси на електродъгово заваряване, при които се препоръчва степен на потъмняване 8-12.

Изборът на степен на потъмняване е показан в таблицата на страница 185.

Този продукт е подходящ за всички видове електродъгово заваряване като MMA, MIG, MAG, TIG и плазмено рязане и заваряване.

Заваръчният шлем Speedglas SL осигурява постоянна защита (степен 12) срещу вредните ултравиолетови (UV) и инфрачервени (IR) излъчвания, независимо дали филтъра е в потъмнено или в светло състояние, а също така и в случаи на повреда на захранващата батерия или електронната система.

Заваръчният филтър има два оптични сензора (фотоклетки), които реагират независимо един от друг и водят до потъмняване на филтъра в момента на появяване на волтова дъга.

Две литиеви батерии се използват, като източник за захранване на електронния модул. (3VCR2032).

Завъръчният шлем Speedglas SL притежава функции за автоматично включване и изключване, когато не се използва.

Забележка!

Използвайте само оригинални части от марката Speedglas, като вътрешни и външни предпазни пластини, съответстващи на номерата от списъка на частите, посочени в тази инструкция.

Използването на различни от компонентите на Speedglas, може да понижи защитата и ще направи гаранцията и одобренията невалидни.

Забележка!

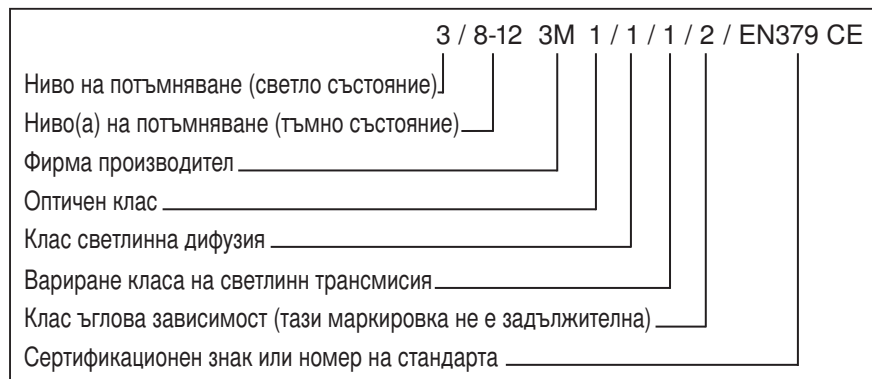
Заваръчният шлем Speedglas SL не е подходящ за лазерно заваряване и рязане, както и за газопламъчно заваряване/рязане. Заваръчният шлем Speedglas SL е проектиран за всички видове

заваряване, с изключение на високо интензивно заваряне/рязане на детайли, разположени над главата поради риска от изгаряне от падащ разтопен метал.

МАРКИРОВКА

На заваръчния филтър е маркиран обхвата на потъмняване. Класификацията на защита на очите и лицето е направена в съответствие с EN 379, EN 166, EN 169 и EN 175.

По-долу е даден пример за маркировка (EN 379)



Забележка!

Горепосоченото е само пример. Валидната класификация се маркира на всеки заваръчен филтър. Върху заваръчния шлем и върху външната защитна пластина можете да видите маркировка, която дава информация за класът на защита от високо скоростни частици. С F се маркира защита от нискоенергийни, а с B – защита от средно енергийни удари. Ако степента на защита отговаря на изискванията за експлоатация при екстремални температури (-5°C to +55°C), то маркировката включва и буквата T.

Допълнителни маркировки върху продукта отговарят на други стандарти.

СЪХРАНЕНИЕ

Продуктът трябва да се съхранява в чиста и суха среда, в температурния интервал от -30°C до +70°C и относителна влажност по-ниска от 90%.

ФУНКЦИОНИРАНЕ

On/Off

Заваръчния шлем Speedglas SL се включва и изключва автоматично.

Избор на ниво на потъмняване **Shade**

В състояние „тъмно” на заваръчния филтър е възможно да избирате пет различни нива на потъмняване – 9, 10, 11, 12 и 13. За да видите текущата стойност на нивото на потъмняване, натиснете кратко бутона Shade. За да зададете друга стойност, натиснете бутона Shade отново докато LED- дисплея започне да мига и го задръжте натиснат до тогава до като на дисплея се появи търсената стойност.

Избор на степен на светлочувствителност **Sensitivity**

Чувствителността на фотодетекторната система (реагираща на светлина, генерирана от заваръчната дъга) може да бъде настроена за разнообразни методи на заваряване и условия на работното място. За да видите текущата стойност на светлочувствителност натиснете бутона Sensitivity. За да зададете друга стойност, натиснете бутона Sensitivity отново докато LED- дисплея започне да мига и го задръжте натиснат до тогава до като на дисплея се появи търсената стойност.

Позиция 1 Най-ниската степен на светлочувствителност. Използва се при работа в близост с други заварчици, когато е възможно системата да реагира на заваръчната дъга от съседен източник.

Позиция 2 Нормална позиция на светлочувствителност. Използва се при повечето видове заваръчни операции на открито и закрито.

Позиция 3 Позиция при заваряване с малък ток, или при стабилна волтова дъга (например TIG заваряване)

Позиция 4 Най-висока степен на светлочувствителност. Подходяща при заварки с много малък ток, обърнати TIG заваръчни машини или заварки на тръби при, които част от дъгата е скрита от погледа.

Избиране на подходящата настройка на светлочувствителност

За да изберете подходящата светлочувствителност на фотодетектора, преди стартиране на заваръчния процес, започнете с Позиция 2. Това е стандартната позиция, използвана при повечето видове заваръчни

операции. Ако филтърът не потъмнява по време на заваряване съгласно Вашите изисквания, увеличете чувствителността, задавайки позиция 3 или 4, докато намерите най-подходящата степен за прехода към затъмнено състояние. Ако е зададена прекалено висока степен на светлочувствителност, възможно е филтъра да остане в затъмнено състояние след края на процеса, поради обкръжаващата светлина. В такъв случай, променете настройката към по-ниска степен на fotocувствителност, оптимална за преходите към двете състояния – светло и тъмно.

Индикатор за изтощена батерия

Батерите трябва да се заменят когато индикатора за изтощена батерия “Low battery” започне да мига или LED индикаторите за светлочувствителност и потъмняване не мигат при натиснат съответен бутон.

Забележка!

Заваръчният филтър може да не премине към потъмнено състояние, ако сензорите са блокирани или завъръчната дъга е напълно закрыта.

Забележка!

Мигащи източници на светлина, в т.ч. предупредителни светлини може да накарат заваръчния филтър да реагира, когато не се извършва заваряване. Това смущение може да се получи и от далечни разстояния и/или от отразена светлина. Местата на заваряване трябва да са защитени от такива смущения.

Внимание!

В случай, че завъръчния шлем Speedglas SL не успее да премине към тъмно състояние при инициране на заваръчна дъга, спрете заваряването веднага и проверете заваръчния филтър, както е описано в тези инструкции. Продължителното използване на заваръчен шлем, който не успява да превключи към позиция „тъмно” може да доведе до временно изгубване на зрението. Ако проблемът не може да бъде идентифициран и отстранен, не използвайте заваръчния филтър. Свържете се с Вашия отговорник, дистрибутор или ЗМ за съдействие.

ПОДДРЪЖКА

Подмяна на външната защитна пластина.

Отстранете използваната външна защитна пластина и поставете новата на заваръчния шлем както е показано на **фигури С:1 – С:2**.

Забележка!

Уверете се, че защитната пластина е захваната правилно във всичките четири **точки С:3**.

Подмяна на вътрешната защитна пластина.

Използваната вътрешна защитна пластина се отстранява, както е показано на **фигура D:1**. Монтирайте новата вътрешна пластина след, като преди това сте отсранили защитното фолио. Фиксирайте едната страна в ъглите на филтъра – **фиг. D:2**. Огънете в средата и фиксирайте другите два ъгъла. Уверете се, че вътрешната защитна пластина е поставена правилно, както е показано на **фигура D:3**.

Подмяна на заваръчния филтър.

Заваръчният филтър се отстранява и заменя, както е показано на **фиг. С:1 и Е:1**.

Подмяна на фиксиращ обръч.

Фиксиращият обръч се подменя по начина показан на **фиг. F:1 – F:2**.

Подмяна на батериите.

Филтърът трябва да бъде снет от заваръчния щит преди смяна на батериите. Извадете държача на батериите (ако се налага използвайте малка отверка). Отстранете използваните батерии и ги изхвърлете в съответствие с местното законодателство. Поставете новите батерии в държателя, както е показано на **фиг. G:1**. Вкарайте държателя в заваръчния филтър и натиснете докато чуете характерно изщракване.

Температурен обхват

Препоръчителният температурен обхват за използване на заваръчния филтър е от -5°C до $+55^{\circ}\text{C}$.

Филтърът трябва да се съхранява в чиста и суха среда, в температурния интервал от -30°C до $+70^{\circ}\text{C}$.

Проверка

Внимателно и редовно проверявайте заваръчния щит Speedglas SL и подменяйте износените или повредени части.

Механични повреди като пукнатини, язви и драскотини на филтърното стъкло или защитните пластини намаляват видимостта и понижават чувствително защитните свойства на филтъра. За да избегнете увреждане на очите и лицето незабавно подменяйте съответните части с оригинални нови части от марката Speedglas. Сензорите на заваръчния филтър трябва да бъдат поддържани чисти и непокрити през цялото време за осигуряване на правилно функциониране на системата.

Забележка!

За проверка на изправността на електрониката и бутоните, натиснете бутоните и LED индикаторите ще започнат да мигат.

Почистване

Почиствайте заваръчния шлем с мек сапунен разтвор и хладка вода. Не използвайте разтворители като почистващ реагент. За почистване използвайте чиста кърпа от тъкан, която не отделя власинки и мъх. Не потапяйте izdelieto във вода.

Внимание!

Използвайте този заваръчен шлем САМО за защита на лицето и очите от опасни лъчения, искри и пръски отделящи се при процеси на дъгово заваряване и рязане. Защитните пластини са здрави, но не са нечупливи. Този заваръчен шлем осигурява степен на защита от високо скоростни частици в съответствие с маркировката.

Заваръчният шлем е устойчив на топлина и отговаря на стандартните изисквания за запалимост, но може да се възпламени или стопи при контакт с открит огън или много горещи повърхности. Пазете шлема чист за да сведете риска до минимум.

Производителят не носи отговорност при направени модификации на заваръчния филтър или при използване с други, различни от Speedglas, заваръчни шлемове. Нивото на защита може да сериозно понижено ако се извършат неодобрени модификации.

Потребители с чувствителна кожа е необходимо да знаят, че материалите които влизат в контакт с кожата може да причинят алергични реакции.

Потребителите на диоптрични очила трябва да бъдат информирани за възможни опасности, причинени от силни механични удари, които могат да предизвикат механични деформации и контакт на вътрешните части на шлема с очилата на заварчика.

При всички заваръчни процеси, волтовата дъга трябва да бъде наблюдавана само през филтър с правилно подбрано ниво на потъмняване. **Виж фигурата на страница 185.**

Списък на частите

**Номер на Описание
частта**

- 16 40 05** защитен кожен маншет за гърлото и ушите (3 части)
- 16 90 01** Защитен маншет за гърлото, TesaWeld
- 16 91 00** Защитна качулка TesaWeld
- 16 75 20** Ленти за попиване на потта, Хавлиена, виолетова, 2 бр.
- 16 75 25** Ленти за попиване на потта, Микрофибър, черна, 2 бр.
- 16 80 00** Ленти за попиване на потта, Кожена, 1 бр.
- 16 80 10** Ленти за попиване на потта, Мека, кафява, 2 бр.
- 70 50 10** Фиксиращ обръч с детайли за монтаж
- 70 60 00** Детайли за монтаж на фиксиращ обръч
- 70 11 90** Speedglas SL заваръчен шлем (без фиксиращ обръч)
- 72 60 00** Външна защитна пластина, Стандартен пакет 5 бр.,
Маркировка 030226
- 72 70 00** Външна защитна пластина, термоустойчива – 5 бр.,
Маркировка 030248
- 42 80 00** Вътрешна предпазна пластна за заваръчен шлем SPEED-
GLAS SL 5бр. *Маркировка 42 02 00*
- 42 20 00** Батерии – пакет от 2 бр.
- 73 10 00** Капачки за батериите, опаковка от 2 бр.

Talimatlar Speedglas SL Kaynakçı Başlığı

Kaynak öncesi

Speedglas SL'i kullanmadan önce kendi güvenliğiniz açısından bu talimatları dikkatle okuyunuz.

Ekipmanı bu el kitapçığındaki açıklamalara uygun şekilde monte ediniz. Ekipmanın montajı Şekil **A:1'de** verilmiştir.

Ekipmanı kendi ihtiyaçlarınıza göre ayarlayınız **B:1 – B:2**.

Kaynak maskesi renk tonu 8-12 önerilen gaz kaynaklarında da kullanılmak üzere dizayn edilmiştir.

Renk tonu sayfa 185'teki tabloda belirtildiği şekilde seçilmelidir.

Tüm Speedglas otomatik kararan kaynak maskeleri ark kaynak ve gazlı kesim uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ürün MIG, MAG, TIG, MMA, Plazma Ark, ve Hava Karbonu gibi ark kaynak için uygundur.

Speedglas SL açık yada kapalı olsun, hatta bataryası bitmiş bile olsa Kızılötesi ve Morötesi ışınlar karşı (12koyuluğunda) sürekli koruma sağlar. Kaynak maskesinde, kaynak arki oluştuğunda ve maskesinin kararmasına neden olduğunda bağımsız olarak tepki veren iki fotosel bulunur.

Güç kaynağı olarak iki adet lityum batarya (3 Volt CR2032) kullanılır. Speedglas SL başlık otomatik açılma ve kapanma fonksiyona sahiptir.

Dikkat!

Speedglas SL kaynak maskesi her zaman orijinal Speedglas kaynak başlığı, iç ve dış koruma plakaları ile kullanılmalıdır, ürün kodları parça listesinde verilmiştir. Aksi durumda garanti kapsamına girmez.

Dikkat!

Speedglas SL kaynak başlıkları "başüstü" ağır iş kesme/kaynak işlemi haricinde tüm pozisyonlar için mükemmeldir. Speedglas SL kaynak koruyucu plakaları Lazerli kaynak yada Lazerli kesme uygulamaları için uygun değildir. (Örnek: oxiasetilen)

İşaretler

Her ürün üzerinde uygun renk tonu ve aralığı işaretlenmiştir.

Göz ve yüz koruma sınıflandırması EN 379 EN 166 EN 169 ve EN 175 göre yapılmıştır.

Aşağıda bir örnek verilmiştir (EN379):

	3 / 8-12	3M	1 / 1 / 1 / 2	/ EN379 CE
Kapalı renk tonu _____				
Açık Renk ton(ları) _____				
İmalatçı tanımı _____				
Optik sınıf _____				
Işık dağıtım sınıfı _____				
Berrak iletim sınıfı değişimleri _____				
Açı bağlılık sınıfı (isteğe bağlı işaretleme) _____				
Sertifikasyon işareti yada standart numarası _____				

Not : Bu bir örnektir. Geçerli işaretleme maske üzerinde yer alır.

Kaynak başlığında ve dış koruyucu levhada, yüksek hızdaki partiküllere karşı korumaya yönelik güvenlik sınıfını belirten işaretler bulunabilir. F düşük enerji etkisini ve B orta enerji etkisini işaret eder. Koruma uç ısı (-5° / +55° C) gerekliliklerini karşılıyorsa işaretleme T harfi ile tamamlanır. Ürün üzerinde yer alan diğer işaretler diğer Avrupa Standardları ile ilgilidir.

Depolama

Ekipman temiz, ve kuru bir yerde -30° C – +70° C ısı aralığında ve %90 RH'dan daha düşük nispi nem altında saklanmalıdır.

FONKSİYONLAR

Açma/Kapama

Speedglas SL otomatik açılma ve kapanma özelliğine sahiptir.

Renk Numarası ayar seçimi Shade

Karanlık konumda beş farklı Renk Numarası mevcuttur: 8, 9, 10, 11 ve 12 . Kaynak maskesi Renk Numarasını görmek için

Shade düğmesine hafifçe basın. Başka bir Renk Numarası seçmek için, LED yanarken Shade düğmesine tekrar basın, LED'in doğru Renk Numarasına ulaşması için düğmeye basılı tutun.

Hassasiyet fonksiyonu Ayarı **Sensitivity**

(Kaynak arkından ışığa tepki veren) foto-detektör sistemini çalışma koşullarına ve kaynak türüne göre ayarlanmalıdır. Kaynak maskesininhangi konuma ayarlanmış olduğunu görmek için Hassasiyet butonuna basın, LED yanarken LED istenilen seviyeye ulaşınca kadar butona basmaya devam edin.

- 1. Konum:** Düşük hassasiyet ayarı: Civardaki diğer kaynakçılardan rahatsız edici bir ışık geliyorsa kullanılır.
- 2. Konum:** Normal konum: İç ve dış ortamlardaki çoğu kaynak türünde kullanılır.
- 3. Konum:** Düşük akımlı kaynaklarda yada kaynak arkının sürekli olduğu durumlarda kullanılan konum.
- 4. Konum:** Uç foto algılama hassasiyeti: Çok düşük akımlı kaynaklar ve arkın bir bölümünün görüş dışında olduğu durumlarda uygundur.

Uygun algılama ayarını bulmak için

Foto detektör için uygun hassasiyet ayarının sağlanması için ayarlamaları kaynak öncesi, 2.Konumda yapın. Bu konum çoğu durumda fonksiyonel, normal konumdur. Filtrenin istenildiği gibi kaynakla kararmaması durumunda hassasiyet derecesini, karanlık konuma belirgin bir geçiş gerçekleşinceye kadar 3. yada 4.Konuma yükseltin. Çok yüksek bir hassasiyet seviyesinin seçilmesi durumunda çevredeki ışık nedeniyle kaynak sona erdikten sonra maske karanlık konumda kalabilir. Bu durumda, kaynak başlığının istenildiği şekilde yanması yada kararması için daha düşük bir hassasiyet seviyesine yönelik ayarları yapınız.

Pil Uyarısı

Pil gösterge ışığı yandığında yada shade yada hassasiyet LED'i tuşlara basıldığında yanmadığı durumlarda pilinizi değiştirin

Uyarı!

Kaynak arki tamamen korunduğunda yada sensorlar bloke olduğu durumda kaynak filtresi kararmaz

Uyarı!

Ani ışık hareketleri (güvenlik ışıkları) otomatik kararan kaynak camının devreye girmesine neden olabilir. Bu karışıklık uzak mesafeden ve/veya yansımadan da kaynaklanabilir. Kaynak alanları bu tür karışıklıkları engelleyebilmek için özel olarak korunmalıdır.

Uyarı!

Speedglas SL kaynak başlığı kaynak işlemi sırasında kararmaz ise, derhal kaynak işlemini durdurun ve kullanım kılavuzundaki talimatlar doğrultusunda kaynak başlığını kontrol edin. Bu tür sorun yaşanan kaynak başlığını kullanmak geçici görme kaybına neden olabilir. Sorunun çözülemediği durumlarda amirinize yada 3M'e başvurunuz.

BAKIM**Dış koruyucu levhanın değiştirilmesi.**

Şekil C:1–C:2'deki gibi ön kapağı çıkarın. Kullanılmış dış koruma levhasını çıkarın ve yenisi takın.

Uyarı!

Dört tırnağında tam olarak takıldığından emin olun. **C:3.**

İç Koruma Levhasının değiştirilmesi. Şekil D:1, D:2 ve D3

İç Koruma plakası şekilde gösterildiği gibi çıkarılmalıdır. Koruyucu filmlerin çıkarıldıktan sonra yeni plaka yerine yerleştirilmelidir. Bir tarafını köşeleri tam oturacak şekilde yerleştirin. Ortasından hafifçe bükerek diğer iki köşesini yerleştiriniz. Plakanın şekilde gösterildiği şekilde tam olarak yerine oturtulduğundan emin olunuz.

Kaynak maskesinin yerleştirilmesi.

Kaynak maskesi **Şekil C:1 ve E:1'ya** göre çıkarılıp yerleştirilebilir.

Baş bandının değiştirilmesi.

Baş bandı **Şekil F:1 ve F:2** göre çıkarılıp yerleştirilebilir.

Bataryanın değiştirilmesi.

Batarya değiştirilmeden önce kaynak maskesi çıkarılmalıdır. Batarya yuvasını çıkarın (gerekirse bunun için küçük bir tornavida kullanılabilir). Kullanılmış pilleri çıkarın ve yerel yönetmeliklere göre atın yada imalatçıya geri gönderin. **Şekil G:1'e** göre batarya yuvasına yeni pilleri yerleştirin. Piller yerine, oturuncaya kadar batarya yuvalarını kaynak başlığının içine ittirin.

Isı aralığı

Kaynak maskesi için tavsiye edilen çalıştırma ısı aralığı $-5^{\circ}/+55^{\circ}\text{C}$ 'dir. Kaynak maskesi temiz ve kuru bir ortamda, $-30^{\circ}\text{C}/+70^{\circ}\text{C}$ ısı aralığında saklanmalıdır.

Kontrol

Speedglas Otomatik Kararan Kaynak Maskesini düzenli olarak kullanılan ve zarar görmüş parçalar için özenle kontrol edin. Çatlamış, çukurlaşmış, yada çizilmiş maske camı yada koruyucu levhası görüşü engeller ve koruma seviyesine ciddi anlamda zarar verir. Bu durumda hasara uğramış parçalar göze zarar gelmesinin önlenmesi amacıyla derhal değiştirilmelidir. Kaynak maskesindeki sensörlerin doğru şekilde çalışması için daima temiz tutulması ve üzerinin örtülmemesi gerekir.

Uyarı!

Elektronik sistemin ve tuşların çalıştığından emin olmak için tuşlara basın LED'lerin yandığından emin olun.

Temizleme

Başlığı sabun ve ılık suyla temizleyin. Solvent kullanmayın. Kaynak maskesini temiz, keten lifi içermeyen kumaş yada bezle temizleyin. Suya daldırmayın.

Dikkat!

Bu başlığı YALNIZ yüz ve gözlerin kaynak yada kesimden kaynaklanan zararlı ışın, ve kıvılcımlara karşı korunması amacıyla kullanın. Koruyucu levhalar sağlamdır ancak kırılmaz değildir. Bu başlık yüksek hızlı parçacıklara belirtildiği şekilde korur.

Bu başlık ısıya dayanıklıdır ve tutuşmaya karşı gerekli onaylara sahiptir ancak çok sıcak yüzeylerde yada direkt alev yalamasında alevlenebilir. Başlığı riski en aza indirmek için temiz tutunuz.

İmalatçı burada belirtilenler haricinde kaynak maskesinde yapılan değişikliklerden yada başlık parçalarının diğer kaynak başlıklarına takılmasından sorumlu değildir. Onaylanmayan değişiklikler yapıldığında koruma seviyesi ciddi anlamda bozulabilir.

Alerjik deri reaksiyonları görülen kişiler ürünü kullanmadan önce uygun başlık şeridini seçmelidir.

Gözlük kullananlar, ciddi etkileri olan tehlikelerin bulunması halinde başlığın deforme olması sonucunda başlığın iç bölümünün gözlükle temas edebileceğini unutmamalıdır. Bu durum kaynak yapan kişi için tehlike yaratabilir.

Tüm kaynak süreçlerinde kaynak arkına uygun koyuluktaki renk tonu ile bakılmalıdır. **Bkz 185 syfadaki şekil.**

Parça Listesi (Şekil)**Parça no Tanım**

16 40 05	Deri kulak ve boğaz koruyucusu (3 parça)
16 90 01	Boyun Koruyucu
16 91 00	Kaynak baş koruyucusu
16 75 20	Emici, mor, 2 adet
16 75 25	Mikro fiber, siyah, 2 adet
16 80 00	deri, 1 adet
16 80 10	yünlü, kahverengi, 2 adet
70 11 90	Speedglas SL Kaynak koruyucu plaka (başlık şeridi hariç)
70 60 00	Kafa bandı için detaylar
70 50 10	Detayları ile birlikte kafa bandı
72 60 00	Kaynak koruyucu plaka, 5 standard paketi <i>Plaka no 030226</i>
72 70 00	Kaynak koruyucu plaka, 5 ısı rezistansı <i>Plaka no 030248</i>
42 80 00	5 iç koruyucu levhası Speedglas SL paketi Levha işareti 42 02 00
42 20 00	Pil 2 Adet
73 10 00	Pil kapağı 2 adet

Οδηγίες Χρήσης 3ΜΣ Speedglas SL

Πριν τη συγκόλληση

Για την προστασία σας διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε την ασπίδα συγκόλλησης Speedglas SL.

Το ολοκληρωμένο κράνος φαίνεται στην **εικόνα Α:1**.

Ρυθμίστε το κράνος ανάλογα με το μέγεθος του κεφαλιού. (**βλέπε εικόνα Β:1 – Β:3**).

Η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas SL έχει σχεδιαστεί για προστασία από τόξο σε εργασίες όπου χρειάζεται σκίαση 8-12.

Το επίπεδο σκίασης θα πρέπει να το διαλέξετε σύμφωνα με τον πίνακα στη σελίδα 185.

Η συσκευή είναι κατάλληλη για όλες τις εργασίες συγκόλλησης με τόξο όπως MIG, MAG, TIG, MMA, Plasma Arc, και Air Carbon.

Η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas SL παρέχει μόνιμη προστασία (σκίαση 12) έναντι επικίνδυνης UV- και IR- ακτινοβολίας, ανεξάρτητα με το εάν το φίλτρο είναι στη διαφανή ή τη σκιερή φάση και επίσης σε περίπτωση αστοχίας της μπαταρίας ή του κυκλώματος.

Το φίλτρο συγκόλλησης έχει δύο αισθητήρες φωτός που αντιδρούν ανεξάρτητα και κάνουν το φίλτρο να σκιάσει όταν ανάψει το τόξο.

Δύο μπαταρίες λιθίου (3V CR2032) χρησιμοποιούνται για παραγωγή ενέργειας.

Η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas SL είναι εφοδιασμένη με μηχανισμό αυτόματου κλεισίματος όταν δεν χρησιμοποιείται.

Σημείωση!

Χρησιμοποιείτε μόνο με τα αυθεντικά ανταλλακτικά Speedglas όπως τα εσωτερικά και εξωτερικά τζαμάκια σύμφωνα με τα αντίστοιχα part numbers που δίνονται στις οδηγίες.

Η χρήση άλλων υλικών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην όραση και να καταστήσει την εγγύηση άκυρη.

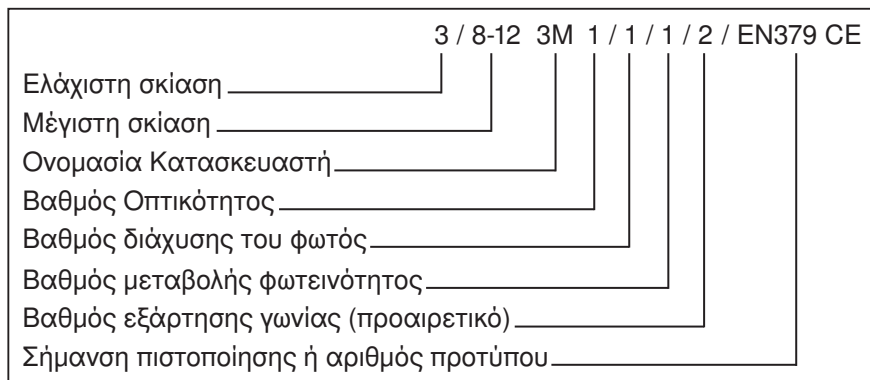
Σημείωση!

Η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas SL δεν είναι κατάλληλη για συγκόλληση, κοπή με laser ή με αέριο (π.χ. οξυακετυλινη). Η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas SL έχει σχεδιαστεί για όλες τις εργασίες εκτός από αυτές στις οποίες χρειάζεται προστασία κεφαλής από πτώση ψηγμάτων μετάλλων.

Σήμανση

Το φίλτρο συγκόλλησης φέρει σήμανση με τα επίπεδα σκίασης. Η κατηγοριοποίηση της προστασίας ματιών και προσώπου είναι σύμφωνα με EN 379, EN 166, EN 169 και EN 175.

Το πιο κάτω αποτελεί μόνο ένα παράδειγμα (EN 379):



Σημείωση! Το παραπάνω αποτελεί μόνο παράδειγμα. Η κατηγοριοποίηση του προϊόντος φαίνεται επάνω στο φίλτρο συγκόλλησης.

Επάνω στο κράνος συγκόλλησης και στο εξωτερικό προστατευτικό κέλυφος, μπορείτε να βρείτε τη σήμανση του επιπέδου προστασίας έναντι σωματιδίων υψηλής ταχύτητας. Το σήμα F είναι για τα Χαμηλής ενέργειας ενώ το B για τα μέσης ενέργειας. Εάν η προστασία συμφωνεί με τις απαιτήσεις για ακραίες θερμοκρασίες (-5°C to +55°C) τότε υπάρχει και το σήμα T.

Επιπλέον σήμανση αναφέρεται σε άλλα πρότυπα.

Αποθήκευση

Το προϊόν πρέπει να φυλλάσσεται σε καθαρό και ξηρό περιβάλλον, σε θερμοκρασίες από -30°C έως +70°C και υγρασία λιγότερη από 90% RH.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

On/Off

Η Speedglas SL ανοίγει και κλείνει αυτόματα.

Σκίαση **Shade**

Πέντε διαφορετικοί βαθμοί σκίασης είναι διαθέσιμοι, 8, 9, 10, 11, 12 και 13. Για να δείτε την υπάρχουσα σκίαση πατήστε για λίγο το κουμπί Shade. Για να αλλάξετε το βαθμό σκίασης, πιέστε το Shade ξανά ενώ αναβοσβήνει το λαμπάκι, και κρατήστε πατημένο το κουμπί μέχρι να αναβοσβήσει η ένδειξη της σκίασης κάτω από τον αριθμό που θέλετε.

Ευαισθησία **Sensitivity**

Η ευαισθησία του συστήματος των αισθητήρων φωτός (το οποίο ανταποκρίνεται στο φως του τόξου) μπορεί να ρυθμιστεί για να χρησιμοποιηθεί η μάσκα σε πολλές εργασίες συγκόλλησης. Για να δείτε το υπάρχον επίπεδο ευαισθησίας, πατήστε για λίγο το κουμπί Sensitivity. Για να αλλάξετε το βαθμό ευαισθησίας πατήστε ξανά το κουμπί Sensitivity ενώ αναβοσβήνει το λαμπάκι, και κρατήστε πατημένο το κουμπί μέχρι να αναβοσβήσει η ένδειξη της ευαισθησίας κάτω από τον αριθμό που θέλετε.

- Θέση 1** Ελάχιστη ευαισθησία. Χρήση όταν υπάρχει και άλλο ενοχλητικό φως από άλλους συγκολλητές κοντά στο χρήστη.
- Θέση 2** Κανονικό. Χρήση στις περισσότερες εργασίες σε εσωτερικούς ή Εξωτερικούς χώρους.
- Θέση 3** Θέση για συγκόλληση σε χαμηλή τάση ή όπου το τόξο γίνεται σταθερό. (πχ TIG με χαμηλά amps)
- Θέση 4** Μέγιστη ευαισθησία. Για συγκολλήσεις σε πολύ χαμηλή τάση ή συγκόλληση γύρω από γωνίες όπου δεν είναι ορατό μεγάλο μέρος του τόξου.

Βρίσκοντας τις σωστές ρυθμίσεις του ανιχνευτή φωτός

Ξεκινήστε ρυθμίζοντας στην Θέση 2. Αυτή είναι η εξ'ορισμού θέση η οποία λειτουργεί στις περισσότερες περιπτώσεις. Εάν κατά τη συγκόλληση η σκίαση του φίλτρου δεν είναι ικανοποιητική, αυξήστε την ευαισθητοποίηση στη Θέση 3 ή 4 μέχρι το φίλτρο να ανταποκρίνεται σωστά. Εάν η ευαισθησία είναι σε ψηλό επίπεδο, είναι πιθανό ότι το φίλτρο θα παραμείνει στη σκίαση και μετά τη συγκόλληση λόγω του φωτός από το περιβάλλον. Σε αυτή την περίπτωση, χαμηλώστε την ευαισθησία σε βαθμό όπου το φίλτρο να σκιάζει και να επανέρχεται όταν εσείς το επιθυμείτε.

Δείκτης χαμηλής μπαταρίας

Η μπαταρία θα πρέπει να αντικατασταθεί όταν ο δείκτης ανάψει ή όταν οι ενδείξεις της σκίασης ή ευαισθησίας δεν ανάβουν όταν πατιούνται τα ανάλογα κουμπιά.

Σημείωση!

Το φίλτρο σκίασης μπορεί να μην σκιάσει εάν οι αισθητήρες είναι μπλοκαρισμένοι ή αν το τόξο είναι καλυμμένο.

Σημείωση!

Πηγές φωτός που αναβοσβήνει (π.χ. φάροι) μπορεί να μπερδέψουν το φίλτρο και να σκιάζει ακόμα και όταν δεν γίνεται συγκόλληση. Η παρεμβολή αυτή μπορεί να γίνει από μακρυνή απόσταση ή/και από φως που αντανακλά. Οι χώροι συγκόλλησης πρέπει να είναι απομονωμένοι από τέτοιες, παρεμβολές.

Προσοχή!

Εάν η Speedglas SL δεν σκιάσει με την έναρξη της συγκόλλησης, σταματήστε να συγκολλείτε αμέσως και επιθεωρήστε το φίλτρο όπως αναφέρεται στις οδηγίες. Συνεχής αστοχία του φίλτρου να σκιάσει μπορεί να προκαλέσει μέχρι και απώλεια της όρασης. Εάν το πρόβλημα δεν μπορεί να εντοπιστεί ή να λυθεί, μην χρησιμοποιείτε το φίλτρο, και επικοινωνήστε με τον προϊστάμενό σας, τον διανομέα ή την 3M για βοήθεια.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αντικατάσταση του εξωτερικού διάφανου προστατευτικού καλύμματος.

Αφαιρέστε το εξωτερικό προστατευτικό τζαμάκι και τοποθετήστε το νέο εξωτερικό τζαμάκι στην ασπίδα συγκόλλησης όπως φαίνεται στις **εικόνες C:1 – C:2**.

Σημείωση!

Βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό τζαμάκι έχει έχει κουμπώσει σωστά και στις 4 γωνίες (**βλέπε εικόνα C:3**).

Αντικατάσταση του εξωτερικού διάφανου προστατευτικού καλύμματος

Το χρησιμοποιημένο εσωτερικό κάλυμμα αφαιρείται όπως φαίνεται στην **Εικ D:1**. Το καινούργιο τοποθετείται αφού αφαιρέσετε τα προστατευτικά φιλμ. Τοποθετήστε μια από τις πλευρές προσαρμόζοντας την γωνία όπως

φαίνεται στην **εικόνα D:2**. Λυγίστε το μεσαίο μέρος και προσαρμόστε τις άλλες δύο γωνίες. Βεβαιωθείτε ότι το εσωτερικό προστατευτικό τζαμάκι έχει τοποθετηθεί όπως φαίνεται στην **εικόνα D:3**.

Αντικατάσταση φίλτρου συγκόλλησης.

Το φίλτρο συγκόλλησης μπορεί να αφαιρεθεί και αντικατασταθεί όπως φαίνεται στις **Εικ C:1 και E:1**.

Αλλαγή του ιμάντα κεφαλής.

Ο ιμάντας κεφαλής μπορεί να αντικατασταθεί όπως φαίνεται στην **εικόνα F:1 – F:2**.

Αντικατάσταση της μπαταρίας.

Το φίλτρο συγκόλλησης πρέπει να αφαιρεθεί για να έχετε πρόσβαση στην μπαταρία. Αφαιρέστε τις παλαιές μπαταρίες και πετάξτε τις σύμφωνα με τους νόμους ή επιστρέψτε τις στον κατασκευαστή. Βάλτε τις καινούργιες μπαταρίες στη θήκη σύμφωνα με την **Εικ G:1**. Σπρώξτε γλιστρώντας τον συγκρατητή μπαταρίας μέσα στο φίλτρο μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.

Θερμοκρασίες

Η συνιστώμενη θερμοκρασία λειτουργίας για το φίλτρο συγκόλλησης είναι -5°C έως $+55^{\circ}\text{C}$. Το φίλτρο συγκόλλησης πρέπει να φυλάσσεται σε καθαρό και ξηρό περιβάλλον, Θερμοκρασίας από -30°C έως $+70^{\circ}\text{C}$

Έλεγχος

Εξετάστε προσεκτικά το σύνολο της ασπίδας Speedglas SL συχνά και αντικαταστήστε όλα τα φθαρμένα μέρη.

Τα σπασμένα, ραγισμένα και χαραγμένα φίλτρα ή προσωπίδες μειώνουν την διαύγεια και εμποδίζουν σημαντικά την προστασία. Αντικαταστήστε αμέσως όλα τα φθαρμένα μέρη με αυθεντικά ανταλλακτικά Speedglas για να αποφύγετε τυχόν βλάβες ματιών και προσώπου. Οι αισθητήρες του φίλτρου πρέπει να είναι πάντοτε καθαροί και όχι καλυμμένοι για να λειτουργούν σωστά.

Σημείωση!

Για να βεβαιωθείτε ότι όλα τα ηλεκτρονικά και κουμπιά λειτουργούν, πιέστε τα κουμπιά και οι ενδείξεις θα αναβοσβήσουν.

Καθαρισμός

Καθαρίστε το κράνος με μαλακό σαπούνι και χλιαρό νερό. Μη χρησιμοποιείτε διαλυτικά. Καθαρίστε το φίλτρο συγκόλλησης με ένα καθαρό πανάκι χωρίς χνούδι. Μην εμβαπτίζετε σε νερό. Μη χρησιμοποιείτε διαλυτικά.

Προσοχή!

Χρησιμοποιήστε αυτή την ασπίδα MONO για προστασία ματιών και προσώπου από την επικίνδυνη ακτινοβολία, σπίθες και πιτσιλίσματα από την συγκόλληση ή την κοπή. Οι προστατευτικές προσωπίδες είναι ανθεκτικές αλλά όχι άθραυστες. Αυτή η ασπίδα προστατεύει από σωματίδια υψηλής ταχύτητας σύμφωνα με τη σήμανση.

Η ασπίδα συγκόλλησης είναι ανθεκτική στις υψηλές θερμοκρασίες και εγκεκριμένη σύμφωνα με τα πρότυπα για ανάφλεξη αλλά μπορεί να αναφλεγεί ή να λιώσει αν έρθει σε επαφή με φωτιά ή πολύ ζεστές επιφάνειες. Κρατήστε το κράνος καθαρό για να ελαχιστοποιήσετε αυτόν τον κίνδυνο.

Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για οποιεσδήποτε τροποποιήσεις γίνουν στο φίλτρο ή για τη χρήση αυτού με άλλη μάσκα εκτός της Speedglas SL.

Η προστασία μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά εάν γίνουν τροποποιήσεις.

Οι ευαίσθητοι χρήστες πρέπει να ξέρουν ότι τα υλικά που έρχονται σε επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσουν αλλεργική αντίδραση.

Χρήστες που φέρουν διορθωτικά γυαλιά πρέπει να γνωρίζουν ότι σε περίπτωση ισχυρής πρόσκρουσης το κράνος μπορεί να παραμορφωθεί, να έρθει σε επαφή με τα γυαλιά και να τραυματίσει το χρήστη.

Σε όλες τις εργασίες συγκόλλησης το τόξο μπορεί να είναι ορατό και παράλληλα να παρέχεται η κατάλληλη προστασία μόνο αφού έχει επιλεγεί ο κατάλληλος βαθμός σκίασης. **Βλέπε σελίδα 185.**

Λίστα Ανταλλακτικών

Κωδικός Περιγραφή

- 16 40 05 Προστασία λαιμού και αυτιών 3 τεμάχια από δέρμα
16 90 01 Προστασία λαιμού από TecaWeld
16 91 00 Κουκούλα συγκόλλησης από TecaWeld
16 75 20 νθιδρωτική ταινία - πετσέτα (2 τεμ)
16 75 25 νθιδρωτική ταινία μικροΐνες (2 τεμ).
16 80 00 νθιδρωτική ταινία δερμάτινη.
16 80 10 νθιδρωτική ταινία φλιν.
70 50 10 Λουρί κεφαλής με οδηγίες συναρμολόγησης
70 60 00 οδηγίες συναρμολόγησης για λουρί κεφαλής
70 11 90 Ασπίδα συγκόλλησης Speedglas SL (χωρίς λουρί κεφαλής)
72 60 00 Εξωτερικό προστατευτικό τζαμάκι, Στάνταρ πακέτο των 5
σήμανση 030226
72 70 00 Εξωτερικό προστατευτικό τζαμάκι,
Ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες - πακέτο των 5
σήμανση 030248
42 80 00 Εσωτερική προστατευτική προσωπίδα Speedglas SL
Πακέτο των 5 με, σήμανση 42 02 00
42 20 00 Μπαταρία, πακέτο των 2
73 10 00 Κάλυμμα μπαταρίας, πακέτο των 2

הוראות שימוש בטכנת הריחוד Speedglas SL

לפני הריחוד

להסדוף, אלא יחד הוראת אל. בערך לשני השושים בטכנת ריחוד
Speedglas SL.

ריחוב אחר יבטיח בטאמם לאיורים במסרת הריחוב או.

הריחוב מולאו משהו בריחוד A1.

התאם את מסכת הריחוד בטאמם לריחודי הריחוד. (לפי אלה של 8:1 – 8:1)

מסכת הריחוד Speedglas SL (הריחוד) לריחודי ריחוד בקטת (ans) המסלולית,

באשר ריחוד העלול 8-12 מסלולית.

יש לבחור את רמת העלול המאמסה בטאמם לרוב של 100

(הריחוד 100 – EN).

יש לבחור את רמת העלול בטאמם המסלה במסד 180.

המסד מורחב המסלול ריחוד כגון ENH, MLAG, MOK, MIMA וקטת מולית

(Plexiglas Ac).

מסכת הריחוד Speedglas SL מוסרת משהו קטנים (מסלול 12) משה קריחוד

מולית מסלול המסרת משהו קריחוד, ללא קשר אם המסדן משהו במסד משהו

או משהו. המסד משהו קריחוד אל המסרת עם באשר המסדן משהו או במסד של

כשל המסדן.

למסד הריחוד יש שני היימנים המסרת במסד המסדן משהו משהו משהו משהו

משהו המסדן למסרת.

שני מולית לריחוד (10 חולט 2000 CEN) וכן משהו המסדן.

מסכת הריחוד Speedglas SL משהו במסדן משהו משהו משהו משהו

משהו משהו משהו.

המסדן יש למסרת ריק במסרת המסרת משהו של Speedglas משהו משהו

משהו המסרת המסרת משהו במסדן המסרת משהו משהו המסרת. המסרת

משהו משהו של Speedglas משהו משהו משהו המסרת משהו משהו

המסרת המסרת.

המסרת מסכת הריחוד Speedglas SL משהו משהו משהו משהו משהו

משהו משהו (למסרת משהו משהו). מסכת הריחוד Speedglas SL

משהו משהו משהו משהו משהו משהו משהו משהו משהו משהו

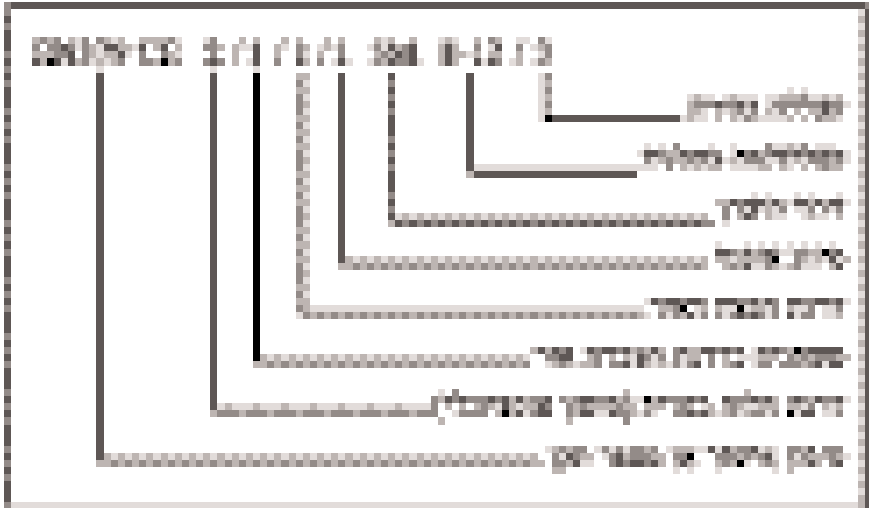
משהו משהו משהו משהו משהו משהו משהו משהו משהו

תוכן

התוכן הכללי של המסמך

המסמך כולל את הפרקים הבאים: 1-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

התוכן הכללי של המסמך



התוכן הכללי של המסמך כולל את הפרקים הבאים: 1-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

תוכן

התוכן הכללי של המסמך כולל את הפרקים הבאים: 1-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

תוכן

התוכן הכללי של המסמך

המסמך כולל את הפרקים הבאים: 1-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

התנ"ח

קבוצה של אימות סטטיסטי עם נגזרת אנטי-דפריונטלית של הפונקציה של המטרה והתנאים של התנ"ח. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית.

התנ"ט

מטרה ובעלת התנ"ח $Speedglas SL$ היא שיטת אימות המטרה המינימלית עם התנ"ח. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית.

התנ"י

התנ"י לתנ"ח המטרה המינימלית.

מטרה של התנ"ח המטרה המינימלית עם התנ"ח. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית.

התנ"י לתנ"ח המטרה המינימלית.

התנ"ח של התנ"ח המטרה המינימלית עם התנ"ח. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית.

התנ"י לתנ"ח המטרה המינימלית.

התנ"ח של התנ"ח המטרה המינימלית עם התנ"ח. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית.

התנ"י לתנ"ח המטרה המינימלית.

התנ"ח של התנ"ח המטרה המינימלית עם התנ"ח. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית.

התנ"י לתנ"ח המטרה המינימלית.

התנ"ח של התנ"ח המטרה המינימלית עם התנ"ח. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית.

התנ"ח של התנ"ח המטרה המינימלית עם התנ"ח. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית. המטרה היא למצוא את הפונקציה של המטרה המינימלית.

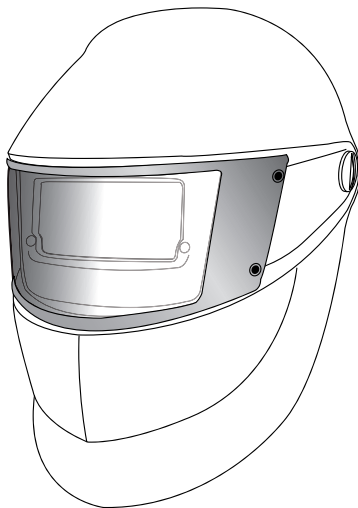
מחירי מכשירים / מחירי מכשירים

מחיר מכשירי (מחירי מכשירים)	16 40 05
מחיר מכשירי (מחירי מכשירים)	16 90 01
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	16 91 00
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	16 75 20
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	16 75 25
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	16 80 00
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	16 80 10
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים)	70 50 10
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים)	70 60 00
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	70 11 90
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	72 60 00
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	73 70 00
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים)	
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	42 80 00
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	42 62 80
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	42 30 00
מחירי מכשירים (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים) (מחירי מכשירים)	73 10 00

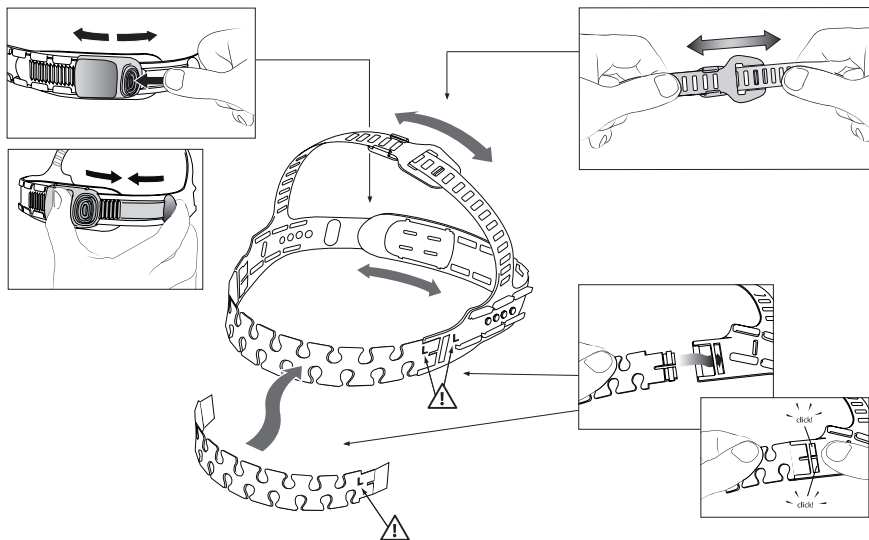
Technical Specification

Weight:	360 g (incl. welding shield)
Headband:	Multiple adjusting possibilities Head: Size 50–64 (two changeable forehead parts) Shield: distance from face and angle adjustment.
Viewing area:	42 x 93 mm
UV/IR protection:	According to shade number 12 (permanent)
Switching time light-dark:	0,1 ms (+23°C)
Opening time dark-light:	Shade number 8: 60 ms Shade number 9: 100 ms Shade number 10: 150 ms Shade number 11: 200 ms Shade number 12: 250 ms
Light state:	Shade number 3
Dark state:	Shade number 8, 9, 10, 11 and 12
Off state:	Shade number 3
Battery type:	2 x CR2032 (Lithium 3 Volt)

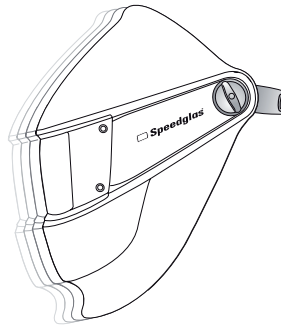
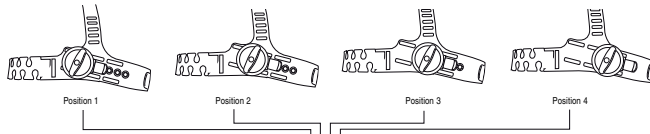
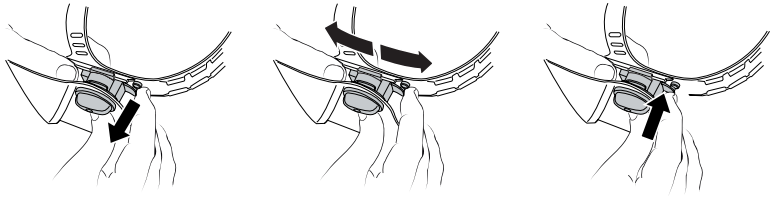
A:1



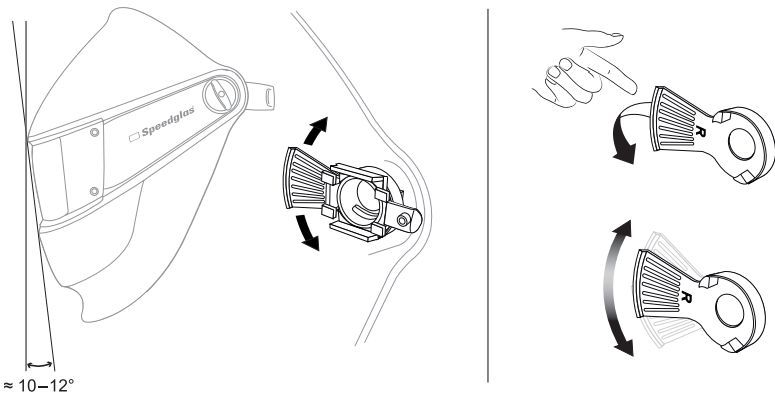
B:1



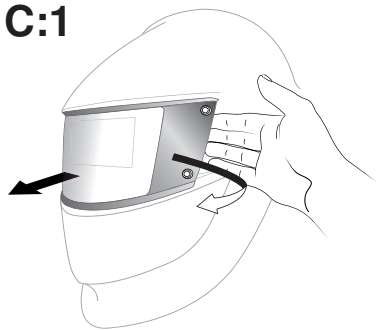
B:2



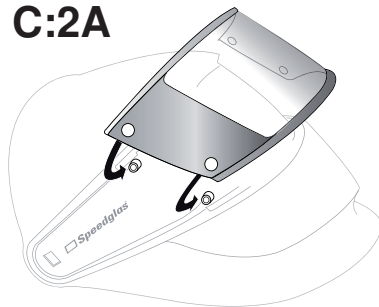
B:3



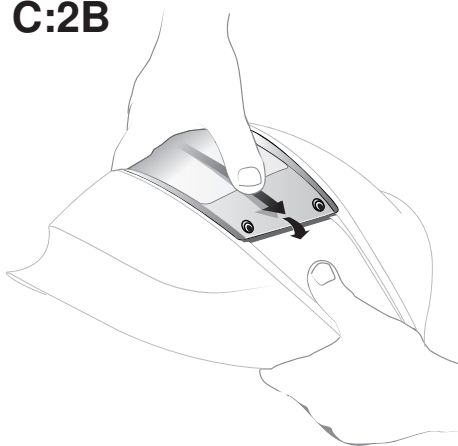
C:1



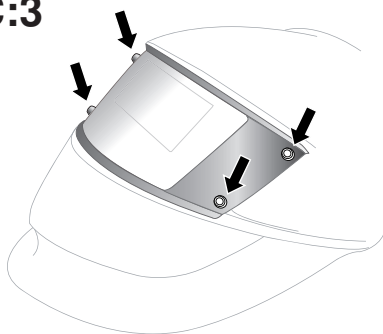
C:2A



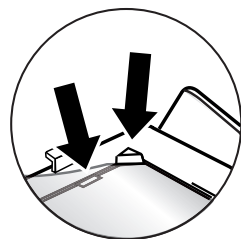
C:2B



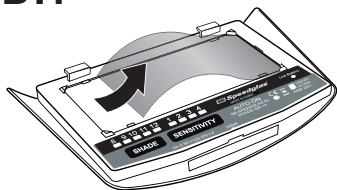
C:3



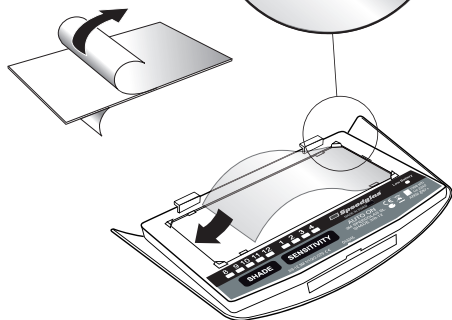
D:3



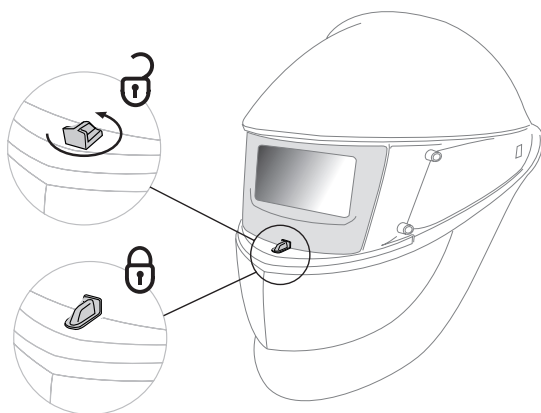
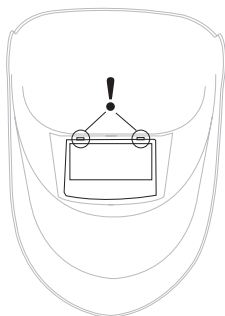
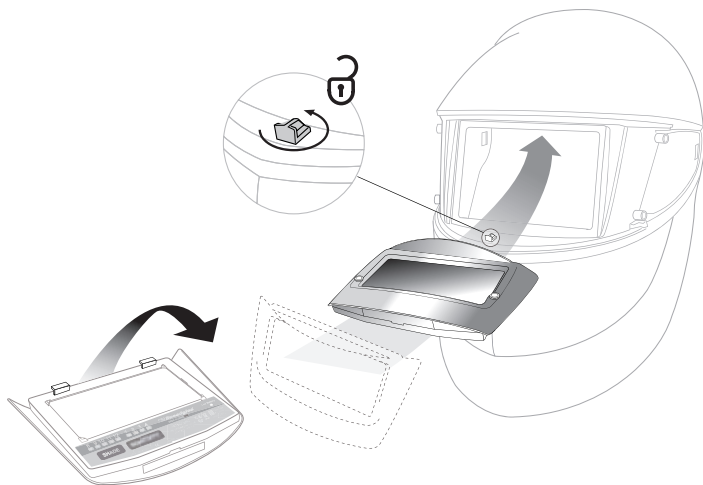
D:1



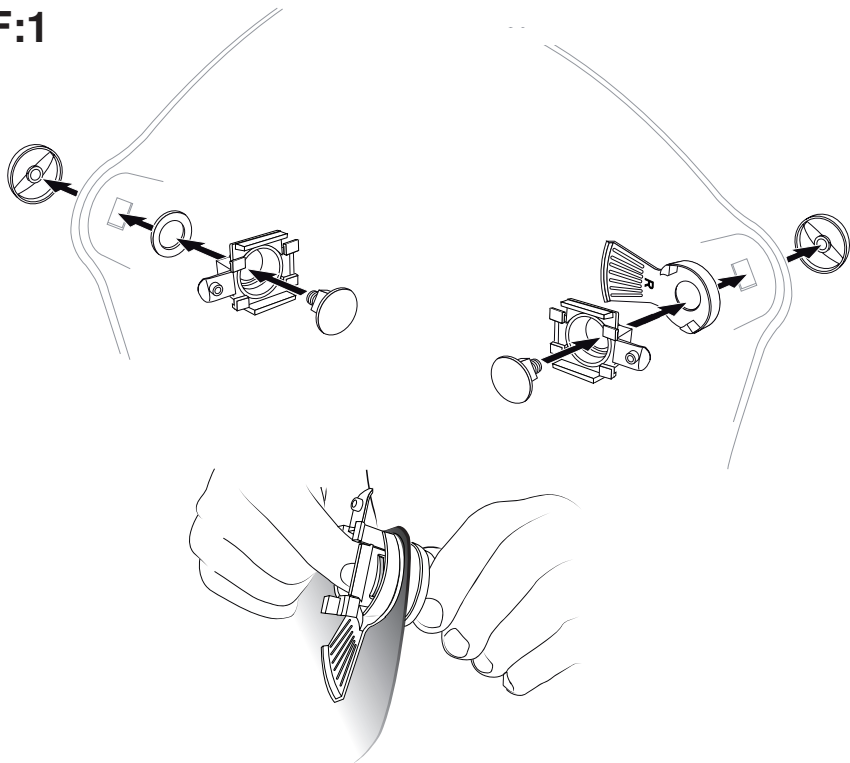
D:2



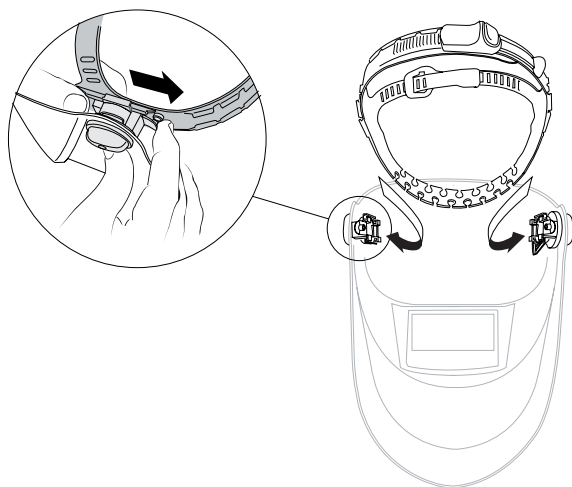
E:1



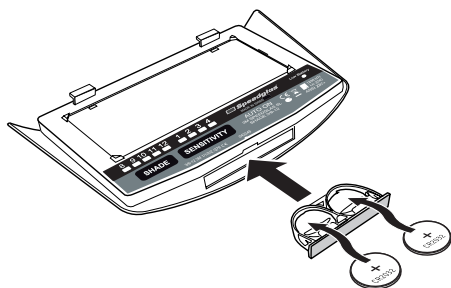
F:1



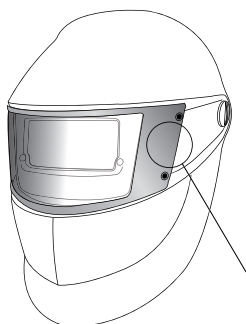
F:2



G:1

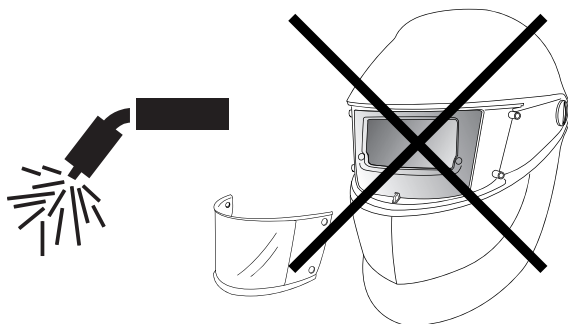


H:1



**For example:
3M 1FT C€720100**

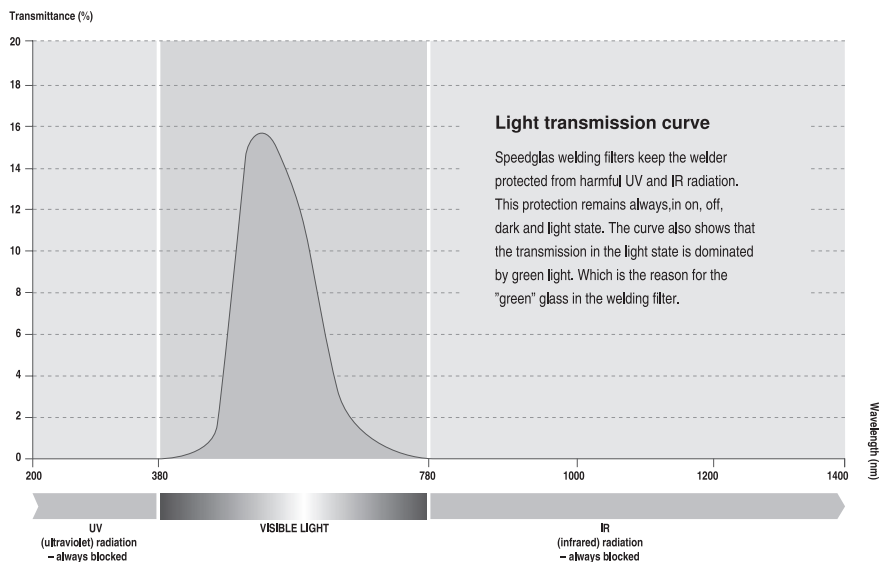
WARNING!



Recommended shade numbers according to EN 379:2003

Welding process	Current in amperes A																							
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			
MMAW (covered electrodes)	8						9		10			11			12			13			14			
MAG	8						9		10		11			12			13			14				
TIG	8				9		10			11			12		13									
MIG							9		10		11			12		13		14						
MIG with light alloys													10		11		12		13		14			
Air-arc gouging							10						11		12		13		14		15			
Plasma jet cutting													9		10		11		12			13		
Microplasma arc welding	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			

▲ The table shows the typical shade setting for various working applications. A setting above or below that identified in the table may be required, according to the conditions of use.



- (GB) 3M United Kingdom PLC**
3M Centre, Cain Road
Bracknell, Berkshire RG12 8HT
Tel: 0870 60 800 60
www.3m.com/uk/ohes
- (IE) 3M Ireland**
3M House, Adelphi Centre
Upper Georges Street
Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 1800 320 500
www.3m.com/uk/ohes
- (DE) 3M Deutschland GmbH**
In der Heubruch 16
63801 Kleinostheim
Tel: 0 60 27 / 46 87 - 0
arbeitschutz.de@mmm.com
www.3marbeitschutz.de
- (AT) 3M Österreich GmbH**
Brunner Feldstraße 63
2380 Perchtoldsdorf
Tel: 01/86 686-0
arbeitschutz-at@mmm.com
www.3m.com/at/arbeitschutz
- (CH) 3M Schweiz AG**
Eggstrasse 93, 8803 Rüschlikon
Tél: 044 724 92 21
Fax: 044 724 94 40
www.3marbeitschutz.ch
- (FR) 3M France**
Bd de l'Oïse,
95006 Cergy Pontoise Cedex
Tél: 01 30 31 65 96
3m-france-epi@mmm.com
www.3m.com/fr/secureite
- (RU) 3M Россия**
125445 Москва
ул. Смольная, дом 24/Д
Бизнес-центр "Меридиан"
Тел: (095) 784-74-74
Факс: (095) 784-74-75
- (UA) 3M Україна**
Бізнес-центр "Поділ Плаза",
вул. Спаська, 30А, оф. 7-3Б
04070, Київ, Україна
Тел.: +38 044 490 57 77
факс: +38 044 490 57 75
siz.ua@mmm.com
www.3M.com/ua/siz
- (IT) 3M Italia S.p.A.**
Via San Bovio 3, Loc San Felice,
20090 Segrate (MI), Tel: 02-70351
Numero verde: 800-012410
www.3msicurezza.it
- (NL) 3M Nederland B.V.**
Industrieweg 24,
2382 NW Zoeterwoude
Tel: 071-5450365
3Msafety.nl@mmm.com
www.3msafety.nl
- (BE) 3M Belgium N.V./S.A.**
Hermeslaan 7, 1831 Diegem
Tel: 02-722 53 10
Fax: 02-722 50 11
www.3Msafety.be
- (ES) 3M España, S.A.**
Juan Ignacio Luca de Tena 19-25,
28027 Madrid
Tel: 91 3216143
www.3m.com/es/seguridad
- (PT) 3M Portugal**
Rua do Conde de Redondo, 98
1169-009 Lisboa
Tel: 213 134 505, Fax: 213 134 693
- (NO) 3M Norge A/S**
Avd. Verneprodukter
Postboks 100, Hvamveien 6,
2026 Skjetten
Tlf: 06384 - Fax 63 84 17 88
www.3m.com/no/verneprodukter
- (SE) 3M Svenska AB**
Bollstanäsvägen 3,
191 89 Sollentuna
Tel: 08 92 21 00
www.personskydd.se
- (DK) 3M a/s**
Fabriksparken 15,
DK-2600 Glostrup
Tel: 43480100 - Fax: 43968596
3Mdanmark@mmm.com
www.3Msikkerhed.dk
- (FI) Suomen 3M Oy**
PL 90, Lars Sonckin kaari 6,
02601 Espoo
Puh: 09-52 521
www.3m.com/fi/tyosuojelutuotteet
- (EE) 3M Eesti filiaal**
Mustamäe tee 4, 10621 Tallinn
Tel: 6 115 900, Faks: 6 115 901
innovation.ee@mmm.com
- (LT) 3M atstovybė**
Švitrigailos g. 11b,
LT-03228 Vilnius, Lietuva
Tel: +370 5 216 07 80
Faks: +370 5 216 02 63
- (LV) 3M pārstāvniecība Latvijā**
K. Ulmaņa gatve 5, LV-1004 Rīga
Tālr.: +371 7 066 120
Fakss: +371 7 066 121
- (PL) 3M Poland**
Aleja Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn
Tel: (22) 739-60-00
Fax: (22) 739-60-01
- (CZ) 3M Česko, spol. s.r.o.**
Vyskočilova 1, 140 00 Praha 4
Tel: 261 380 111
Fax: 261 380 110
- (HU) 3M Hungária Kft.**
1138 Budapest,
Váci út 140
Tel: (1) 270-7713
- (RO) 3M România**
WTC, P-ța Montreal nr10,
Et.2, camera D211
Sector 1 București, România
Tel: +40 21 2028000
Fax: +40 21 3173184
- (SI) 3M (East) AG**
Produžnica v Ljubljani
Cesta v Gorice 8,
SI-1000 Ljubljana
Tel: 01/2003-630,
Faks: 01/2003-666
- (SK) 3M (East) AG**
Obchodné zastupiteľstvo
Vajnorská 142,
831 04 Bratislava 3,
Slovakia
Tel: +421 2 49 105 230, 238
Fax: +421 2 44 454 476
innovation.sk@mmm.com
www.3m.com/sk/oopp
- (HR) 3M (East) AG Predstavništvo**
Žitnjak bb, 10000 Zagreb
Tel: 01/2499 750
Fax: 01/2371 735
- (BG) 3M представителство България**
1715 София,
Младост 4 Бизнес парк, бл. 4
Тел.: 960 19 11, 960 19 14
Факс: 960 19 26
- (TR) 3M Sanayi ve Ticaret A.Ş., Türkiye**
İş Güvenliği ve Çevre Koruma Ürünleri
Nispetiye Caddesi Akmerkez,
Blok 3 Kat: 5, Etiler 80600 İstanbul
Tel: (212) 350 77 77,
Faks: (212) 282 17 41
- (GR) 3M Hellas Limited**
Κηφισίας 20,
151 25 Μαρούσι, Αθήνα-Μαρούσι
Τηλ: 210/68 85 300
www.3m.com/gr/occsafety
- (IL) 3M ישראל בע"מ**
רח' מדינת היהודים 91
תד 2042 הרצליה 6120
טל: 9615050 פקס: 09 - 9615000





Markusstraße 6 Tel.: 0 25 65 / 93 24-21
48599 Gronau-Epe Fax: 0 25 65 / 93 24-24
e-Mail: apl@moellers-druck.de ISDN: 0 25 65 / 93 24-70

Customer	3M OH&ES	Colours used	Front: X /	Back: X	
Description	Speedglas SL	Colour name:	XXXX / XXXX		<input type="checkbox"/>
DV-No.	DV-9663-0027-4		XXXX / XXXX		<input type="checkbox"/>
Size	148 x 210 cm		XXXX / XXXX		<input type="checkbox"/>
Number of pages	Cover: 6 p.; Content: 184 p.	Material	XXX g/m ²		
Proof No.	2		XXXXX		
Date	26-04-07 <i>Germany</i>	Info:			