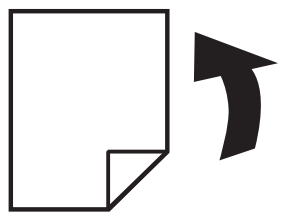


# 3M™ Speedglas™ 100

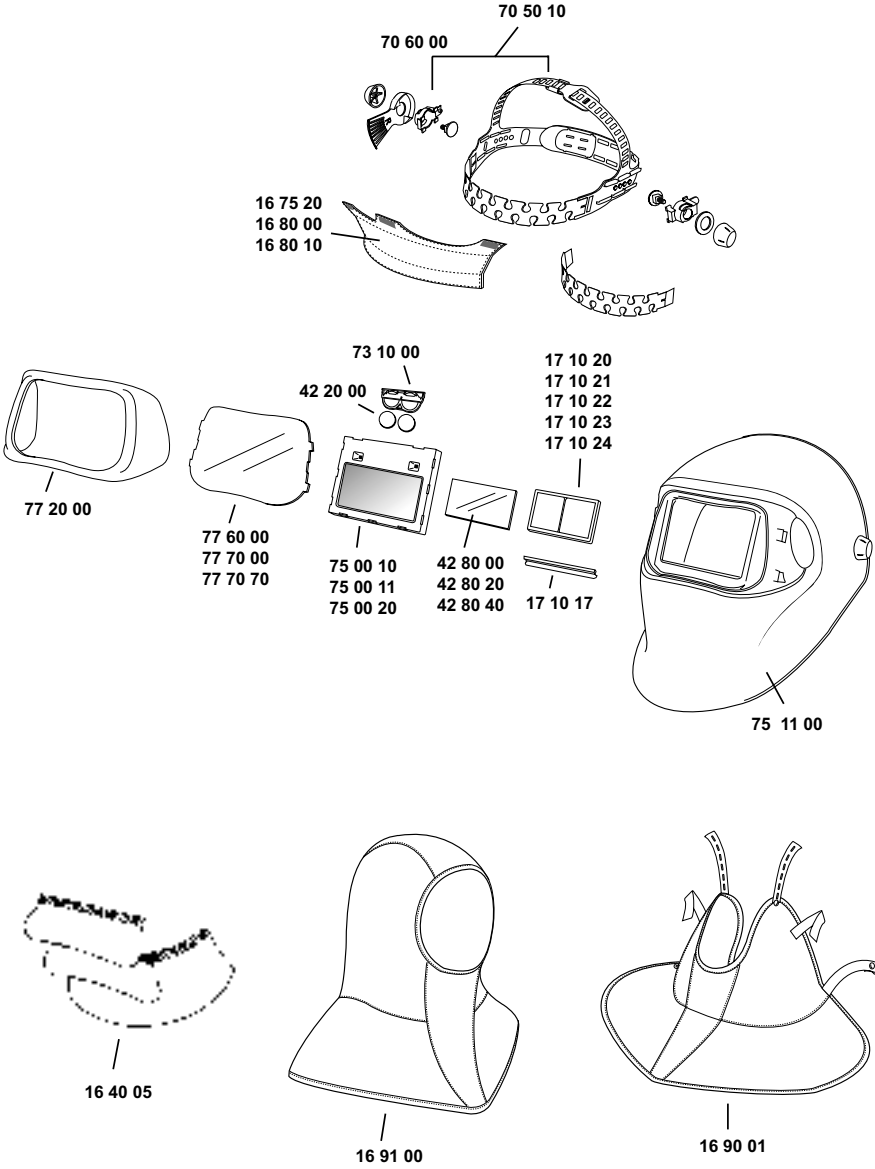
User Instructions  
Bedienungsanleitung  
Notice d'instructions  
Инструкция по  
эксплуатации  
Інструкція з експлуатації  
Istruzioni d'uso  
Gebruiksaanwijzing  
Instrucciones de uso  
Instruções de uso  
Bruksanvisning  
Bruksanvisning

Brugsanvisning  
Käyttöohjeet  
ارشادات المستخدم  
Kasutusjuhend  
Vartotojo žinynas  
Lietošanas instrukcija  
Instrukcja obsługi  
Pokyny  
Használati utasítás  
Instrucțiuni de utilizare  
Navodila za uporabo  
Návod na použitie

Upute za uporabu  
Қолданушының  
нұсқаулығы  
Инструкции за употреба  
Kullanıcı Talimatları  
Οδηγίες Χρήσης  
הוראות שימוש במסכת הריתוך



# Parts List







## User manual 3M™ Speedglas™ 100



The product was examined at the design state by DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum, Gartenstraße 133, 73430 Aalen, Germany (Notified body 0196)

This product has been produced to comply with the requirements of the Australian Standards AS/NZS 1337:1992 and 1338.1:1992 under an agreed production certification scheme operated during manufacture in accordance with the SAI Global Standards Mark programme.

<b>(GB) (IE)</b>	<b>User Instructions</b> .....	<b>page</b>	<b>1-7</b>
<b>(DE)</b>	<b>Bedienungsanleitung</b> .....	<b>Seite</b>	<b>8-16</b>
<b>(FR)</b>	<b>Notice d'instructions</b> .....	<b>page</b>	<b>17-23</b>
<b>(RU)</b>	<b>Инструкция по эксплуатации</b> .....	<b>страница</b>	<b>24-31</b>
<b>(UA)</b>	<b>Інструкція з експлуатації</b> .....	<b>сторінка</b>	<b>32-39</b>
<b>(IT)</b>	<b>Instruzioni d'uso</b> .....	<b>Pagina</b>	<b>40-46</b>
<b>(NL)</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b> .....	<b>pagina</b>	<b>47-53</b>
<b>(ES)</b>	<b>Instrucciones de uso</b> .....	<b>página</b>	<b>54-60</b>
<b>(PT)</b>	<b>Instruções de uso</b> .....	<b>página</b>	<b>61-68</b>
<b>(NO)</b>	<b>Bruksanvisning</b> .....	<b>side</b>	<b>69-74</b>
<b>(SE)</b>	<b>Bruksanvisning</b> .....	<b>sida</b>	<b>75-80</b>
<b>(DK)</b>	<b>Brugsanvisning</b> .....	<b>side</b>	<b>81-87</b>
<b>(FI)</b>	<b>Käyttöohjeet</b> .....	<b>sivu</b>	<b>88-94</b>
<b>(AE)</b>	<b>ارشادات المستخدم</b> .....	<b>صفحة</b>	<b>95-100</b>
<b>(EE)</b>	<b>Kasutusjuhend</b> .....	<b>lk.</b>	<b>101-107</b>
<b>(LT)</b>	<b>Vartotojo žinynas</b> .....	<b>puslapis</b>	<b>108-114</b>
<b>(LV)</b>	<b>Lietošanas instrukcija</b> .....	<b>lappuse</b>	<b>115-121</b>
<b>(PL)</b>	<b>Instrukcja obsługi</b> .....	<b>strona</b>	<b>122-129</b>
<b>(CZ)</b>	<b>Pokyny</b> .....	<b>strana</b>	<b>130-136</b>
<b>(HU)</b>	<b>Használati utasítás</b> .....	<b>oldal</b>	<b>137-143</b>
<b>(RO)</b>	<b>Instrucţiuni de utilizare</b> .....	<b>pagina</b>	<b>144-150</b>
<b>(SI)</b>	<b>Navodila za uporabo</b> .....	<b>stran</b>	<b>151-157</b>
<b>(SK)</b>	<b>Návod na použitie</b> .....	<b>strana</b>	<b>158-164</b>
<b>(HR)</b>	<b>Upute za uporabu</b> .....	<b>stranica</b>	<b>165-171</b>
<b>(KZ)</b>	<b>Қолданушының нұсқаулығы</b> .....	<b>бет</b>	<b>172-179</b>
<b>(BG)</b>	<b>Инструкции за употреба</b> .....	<b>стр.</b>	<b>180-187</b>
<b>(TR)</b>	<b>Kullanıcı Talimatları</b> .....	<b>Sayfa</b>	<b>188-194</b>
<b>(GR)</b>	<b>Οδηγίες Χρήσης</b> .....	<b>Σελίδα</b>	<b>195-202</b>
<b>(IL)</b>	<b>הוראות שימוש במסכת הריתוך</b> .....	<b>עמודים</b>	<b>203-208</b>



# 3M™ Speedglas™ 100 Welding Shield

## BEFORE WELDING

For your own protection read these instructions carefully before using the Speedglas 100 welding shield.

The complete assembly is illustrated in figure A:1.

Adjust the welding shield according to your individual requirements to reach the highest comfort. (see figure B:1 - B:3).

Shade number should be chosen according to table on page 217.

The Speedglas 100 welding shield gives permanent protection (shade 12 equivalent) against harmful UV- and IR-radiation, regardless of whether the filter is in the light or dark state or whether the auto-darkening function is operational.

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

## WARNING!

- When used in accordance with these user instructions, this product is designed to help protect the wearer's eyes and face from harmful radiation including visible light, ultra-violet radiation (UV), infrared radiation (IR) and sparks and spatter resulting from certain arc welding processes.
- Use of this product in any other application such as laser welding/cutting or gas welding/cutting may result in permanent eye injury and vision loss.
- Do not use any welding product without appropriate training. Read instructions before use.
- 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 or modifications not specified in these user instructions might impair protection and may invalidate claims under the warranty or cause the shield to be non-compliant with protection classifications and approvals.
- The Speedglas 100 welding shield is not designed for heavy duty overhead welding/cutting operations due to the risk of burns from falling molten metal.

- The manufacturer is not responsible for any modifications to the welding filter or use with welding shields other than the Speedglas 100 welding shield. Protection may be seriously impaired if unsuitable modifications are made.
- 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.

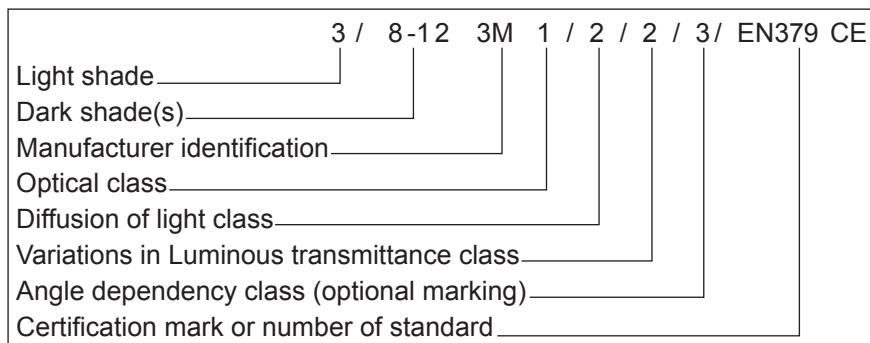
## APPROVALS

Speedglas 100 has been shown to meet the Basic Safety Requirements under Article 10 of the European Directive 89/686/EEC and is thus CE marked. The product complies with the harmonized European Standards EN 175, EN 166, EN 169 and EN 379. The product was examined at the design state by DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified body number 0196).

## Markings

The welding filter is marked with the shade range and optical classifications.

The following is an example (EN 379):



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

The markings on the welding shield and the protection plates, indicate safety class for protection against high speed particles. S stands for the basic requirement for increased robustness, 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.

## FUNCTIONS

### On/Off

To activate the welding filter, press the ON/SHADE button. The welding filter automatically turns OFF after 1 hour of inactivity.

The welding filter has two photo sensors (see figA:2) that react independently and cause the filter to darken when a welding arc is struck. The welding filter may not go to dark position if the sensors are blocked or the welding arc is totally shielded.

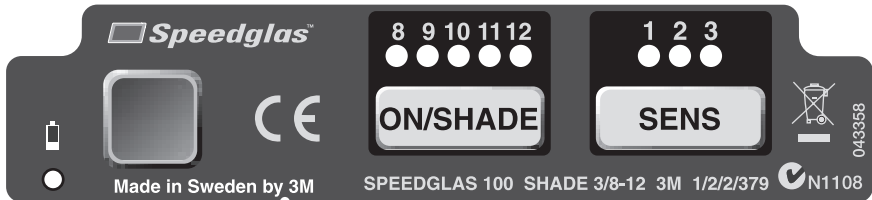
Flashing light sources (e.g. safety strobe lights) can trigger the welding filter making it flash when no welding is occurring. This interference can occur from long distances and/or from reflected light. Welding areas must be shielded from such interference.

### Shade

Models Speedglas 100S-10 and Speedglas 100S-11 have a fixed dark shade where no setting is required.

Model Speedglas 100V has selectable dark shade settings. Five different Shade Number settings, 8-12, are available in the dark state. In order to see the current Shade Number setting, momentarily press the ON/SHADE button. To select another Shade Number, press the ON/SHADE button repeatedly while the LED indicators on the display are flashing. Move the flashing LED to the desired Shade Number.

In all welding processes the arc should only be viewed with the recommended dark shade. See table page 217.



## Sensitivity setting (Speedglas 100V only)

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 SENS button. To select another setting, press the SENS button repeatedly 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)

If the filter does not darken during welding as desired, increase the sensitivity until the welding filter switches reliably. Should the sensitivity be set too high, the filter may 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 and lightens as desired.

## Low battery indicator

The batteries should be replaced when the low battery indicator flashes or LEDs do not flash when the buttons are pressed.

## WARNING

Should the Speedglas 100 welding shield fail to switch to the dark state in response to an arc, stop welding immediately and inspect the welding filter as described in these instructions. Continued use of a 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 front frame. (see figure C:1)

Remove the used outer protection plate and place the new outer protection plate on the welding filter. (see figure C:2)

Front frame must always be used (see figure C:3).

## Replacement of welding filter

The welding filter can be removed and replaced according to figure E:1 - E:4.

## 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 mounted after the protective film is removed as illustrated in figure D:2.

Magnifying lens (accessory) mounting (see figure D:3).

## Replacement of batteries

The welding filter must be removed from the welding shield to access the battery compartment (see figure E:1-E:4). Take out the battery holder (use a small screwdriver if necessary). 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. Note that all settings will be reset to the original manufacturing setting.

## Replacement of headband

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

## CAUTION

The used batteries/worn out product parts should be disposed of according to local regulations. The welding filter should be disposed of as electronic waste.

## Temperature range

The recommended operating temperature range for the product is  $-5^{\circ}\text{C}$  to  $+55^{\circ}\text{C}$ . Store in a clean and dry environment, temperature range  $-30^{\circ}\text{C}$  to  $+70^{\circ}\text{C}$  and relative humidity less than 90%.

## Inspection

The sensors (see fig A:2) on the welding filter must be kept clean and uncovered at all times for correct function.

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

## WARNING

- Carefully inspect the complete Speedglas 100 welding shield assembly before each use. Check for cracks in the shield and look for light leaks. Cracked, pitted or scratched filter glass or protection plates reduce vision and can seriously impair protection. All damaged components should be replaced immediately.
- To avoid damage to the product do not use solvents for cleaning. Clean the welding filter and protection plates with a lint-free tissue or cloth. Clean the welding shield with a mild detergent and lukewarm water. Do not immerse in water or spray directly with liquids.
- The welding shield is heat resistant and approved against standard requirements for flammability but can catch fire or melt in contact with open flames or very hot surfaces. Keep the shield clean to minimize this risk.
- Materials that come into contact with skin may cause allergic reactions to susceptible persons.

## Parts List 3M™ Speedglas™ 100

### Part no. Description

#### Spare parts

75 11 10	SPEEDGLAS 100 Shield with SPEEDGLAS 100S-10 Auto darkening welding filter Single shade 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 Shield with SPEEDGLAS 100S-11 Auto darkening welding filter Single shade 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 Shield with SPEEDGLAS 100V Auto darkening welding filter Variable shade 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100 Shield
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 Auto darkening Welding Filter Single shade 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 Auto darkening Welding Filter Single shade 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V Auto darkening Welding Filter Variable 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 Shield without headband
77 20 00	SPEEDGLAS 100 front frame
70 50 10	Headband including assembly parts
70 60 00	Mounting details for headband
73 10 00	Battery cover

**Consumables**

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 Outer protection plate standard pkg of 10
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 Outer protection plate scratch resistant pkg of 10
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 Outer protection plate heat resistant pkg of 10
- 16 75 20 Sweatband, in towelling, purple, 2 pcs
- 16 80 10 Sweatband, in fleece, brown, 1 pcs
- 42 80 00 Inner protection plate pkg of 5 plate marking 42 02 00
- 42 80 20 Inner protection plate +1 shade pkg of 5
- 42 80 40 Inner protection plate +2 shade pkg of 5
- 42 20 00 Battery pkg of 2

**Accessories**

- 16 40 05 Ear and neck protection in leather (3 parts)
- 16 90 01 Neck protection in TecaWeld
- 16 91 00 Hood neck/head in TecaWeld
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 holder for magnifier
- 17 10 20 Magnifying Lens 1.0
- 17 10 21 Magnifying Lens 1.5
- 17 10 22 Magnifying Lens 2.0
- 17 10 23 Magnifying Lens 2.5
- 17 10 24 Magnifying Lens 3.0

# Bedienungsanleitung zum Schweißerkopfteil 3M™ Speedglas™ 100

## VOR DEM EINSATZ

Bitte lesen Sie vor dem ersten Einsatz des Produktes unbedingt die Bedienungsanleitung des Speedglas 100 Schweißerkopfteils. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Warnhinweise sowie die unsachgemäße Verwendung dieses Produktes können zu lebensgefährlichen Verletzungen oder gravierenden Materialschäden führen, die eventuelle Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche nichtig machen.

Alle Informationen zur Montage finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung, Abbildung A:1.

Um einen höchstmöglichen Tragekomfort zu erreichen, stellen Sie sich das Kopfteil nach Ihren individuellen Bedürfnissen ein. Alle Details zur Einstellung des Kopfteils finden Sie in den Abbildungen B:1 - B:3.

Stellen Sie sich die Tönung gemäß der Tabelle auf der Seite 217 ein.

Der Speedglas 100 Automatikschweißfilter schützt vor gesundheitsschädigender UV- und IR-Strahlung. Es handelt sich um einen permanenten Schutz (Tönungsstufe 12), unabhängig davon, ob die Elektronik ein- oder ausgeschaltet ist und ob die Kassette sich in der Hell- oder Dunkelstufe befindet.

Zwei auswechselbare Lithiumbatterien dienen als Energiequelle (3V CR2032).

## VORSICHTSMAßNAHMEN!

- Das vorliegende Kopfteil bietet einen geprüften Augen- und Gesichtsschutz gegenüber gefährlichen Strahlen (UV und IR Strahlung), Funken und Splintern, wie sie bei den meisten Lichtbogenschweißverfahren entstehen, wenn es gemäß der vorliegenden Bedienungsanleitung eingesetzt wird.
- Das vorliegende Kopfteil darf nicht zum Laserschweißen oder Laserschneiden eingesetzt werden. Der Einsatz in solchen Bereichen kann zu schweren, bleibenden Augen- und Gesichtsverletzungen bis hin zum Verlust des Augenlichtes führen!
- Das Kopfteil sollte nur nach ausführlicher Einweisung durch eine fachkundige Person eingesetzt werden. Beachten Sie zusätzlich auf jeden Fall die vorliegende Bedienungsanleitung.

- Ändern oder modifizieren Sie die Schutzausrüstung niemals. Sollten Teile ausgetauscht werden müssen, benutzen Sie ausschließlich originale 3M Ersatz- und Zubehörteile, z.B. äußere und innere Vorsatzscheibe gemäß der vorliegenden Bedienungsanleitung. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen sowie die unsachgemäße Verwendung dieses Produktes können zu lebensgefährlichen Verletzungen oder gravierenden Materialschäden führen, die eventuelle Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche nichtig machen.
- Das vorliegende Schweißerkopfteil sollte nicht zum Überkopf-Schweißen und -Schneiden eingesetzt werden. Hier besteht eine Verletzungsgefahr durch das Herabfallen der Metallschmelze.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für jegliche Veränderung am Schweißfilter sowie für den Einbau des Filters in ein anderes Kopfteil als das, das in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist. Die Schutzfunktion kann durch solche, nicht vom Hersteller vorgegebenen Veränderungen, reduziert oder ganz eliminiert werden.
- Wird unter dem Schweißerkopfteil eine Korrekturbrille getragen, so ist auf folgendes zu achten:  
Tritt von außen eine Stoßenergie auf das Kopfteil, kann sich dieses so nach innen verformen, dass dadurch die Korrekturbrille aus der gewählten Position gebracht oder sogar beschädigt werden kann. Hierdurch besteht eine potenzielle Verletzungsgefahr für den Träger des Kopfteils.

## ZULASSUNGEN

Das vorliegende Kopfteil entspricht den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Artikel 10 und 11B der EG-Richtlinie 89/686 und ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Das Produkt entspricht den Vorgaben der EN175, EN166, EN169 und EN379. Das Produkt wurde in der Konstruktionsphase von folgendem Prüfinstitut getestet:

DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (0196).

## Kennzeichnung

Jedes Produkt ist mit dem entsprechenden Schutzstufenbereich gekennzeichnet. Vergewissern Sie sich, dass vor dem Beginn des Schweißvorganges die richtige Schutzstufe eingestellt wurde. Die Klassifizierung für den Augenschutz erfolgt gem. EN379.

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Hellstufe _____									
Dunkelstufe(n) _____									
Kennbuchstabe des Herstellers _____									
Optische Klasse _____									
Streuklasse _____									
Homogenitätsklasse _____									
Klasse der Winkleigenschaften _____									
Zertifizierungszeichen oder Nummer der Prüfnorm _____									

**Achtung!** Bei den Ausführungen in der Tabelle handelt es sich um ein Beispiel. Die jeweils gültige Kennzeichnung finden Sie auf dem Produkt.

Das Kopfteil sowie die äußere Vorsatzscheibe sind mit Kennbuchstaben gekennzeichnet, welche die Schutzklasse gegen mechanische Festigkeit bzw. Stoßenergie (umherfliegende Teile) angeben.

„S“ steht für erhöhte mechanische Festigkeit (5,1 m/s), „F“ steht für niedrige Stoßenergie (45 m/s) und „B“ steht für mittlere Stoßenergie (120 m/s). Wenn die Schutzausrüstung zusätzlich die Anforderungen an extreme Temperaturen (-5°C bis +55°C) erfüllt, ist diese außerdem mit dem Kennbuchstaben T gekennzeichnet. Davon abweichende Kennzeichnungen beziehen sich auf andere Sicherheitsstandards.

## FUNKTION

### Ein/Aus (ON/OFF)

Zum Einschalten des Schweißfilters drücken Sie bitte die Taste „ON/ SHADE“. Der Schweißfilter schaltet sich automatisch nach einer Stunde wieder aus, wenn er nicht genutzt wird.

Der Schweißfilter ist mit zwei Fotosensoren (s. Abb.A2) ausgerüstet, die unabhängig voneinander reagieren und zur automatischen Abdunkelung führen, sobald der Lichtbogen gezündet wird. Wenn der Schweißfilter nicht automatisch abdunkelt, kann es daran liegen, dass die Sensoren verschmutzt sind oder der Lichtbogen verdeckt ist, also für die Sensoren nicht zu registrieren ist.

Blinkende Lichtquellen (z.B. Warnlampen) können die Elektronik des Schweißfilters irritieren und zu einem Flackern der Kassette führen. Solche störenden Einflüsse sollten vor der Schweißarbeit identifiziert und eliminiert werden.

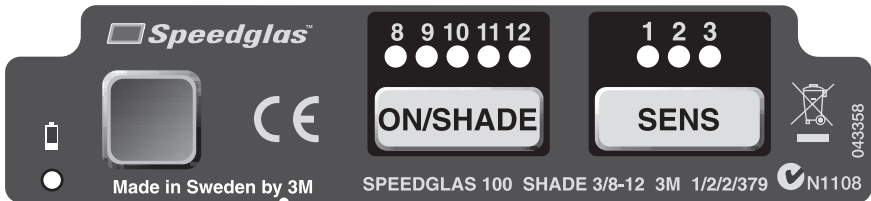


## Schutzstufe / Tönung (Shade)

Die Schweißfilter Speedglas 100S-10 und 100S-11 haben eine fest definierte Dunkelstufe, die keine weitere Einstellung benötigen.

Der Schweißfilter Speedglas 100V hat verschiedene Tönungsstufen (8-12), die je nach Schweißverfahren eingestellt werden können. Zur Ermittlung der aktuell eingestellten Schutzstufe drücken Sie bitte die Taste „ON/SHADE“. Eine blinkende Leuchte im Display zeigt die eingestellte Schutzstufe an. Zum Ändern der Schutzstufe drücken Sie erneut die Taste „ON/SHADE“, solange die Leuchte blinkt. Drücken Sie die Taste „ON/SHADE“ sooft, bis die von Ihnen gewünschte Schutzstufe durch die Leuchte im Display angezeigt wird.

Bei allen Schweißprozessen sollte darauf geachtet werden, dass die Auswahl der Schutzstufe entsprechend der Intensität des Lichtbogens vorgenommen wird (s. Seite 217).



## Einstellung der Empfindlichkeit (Sensitivity) – Nur beim Speedglas 100V

Die Einstellung der Detektorempfindlichkeit (Umschalten des Filters von der Hell- auf die Dunkelstufe) erfolgt über die Taste „Sensitivity“. Durch die Einstellung der Detektorempfindlichkeit kann man den Schweißfilter an die verschiedensten Schweißverfahren und Arbeitsumgebungen optimal anpassen. Zur Ermittlung der aktuell eingestellten Empfindlichkeit drücken Sie bitte die Taste „SENS“. Eine blinkende Leuchte im Display zeigt die eingestellte Empfindlichkeit an. Zum Ändern der Empfindlichkeit drücken Sie erneut die Taste „SENS“, solange die Leuchte blinkt. Drücken Sie die Taste „SENS“ sooft, bis die von Ihnen gewünschte Empfindlichkeit durch die Leuchte im Display angezeigt wird.

- Position 1** Etwas unempfindlicher als die Normalstellung. Bei störenden Lichteinflüssen, z.B. durch einen zweiten Schweißer in unmittelbarer Nähe.
- Position 2** Normalstellung. Für die weitaus meisten Schweißarbeiten in Innenräumen sowie im Freien.
- Position 3** Stellung für Niedrig-Ampere-Schweißen. Für Schweißarbeiten, bei denen geringe Stromstärken und / oder ein hochgetakteter Lichtbogen vorliegt (z. B. WIG).

Sollte sich der Schweißfilter nach Zündung des Lichtbogens nicht automatisch abdunkeln, erhöhen Sie die Sensorempfindlichkeit in einzelnen Schritten, bis der Filter für das jeweilige Schweißverfahren zuverlässig abdunkelt. Sollte der Schweißfilter nach der Schweißfähigkeit nicht automatisch in die Hellstufe umschalten, ist die Sensorempfindlichkeit zu hoch gewählt. In diesen Fällen reduzieren Sie die Sensorempfindlichkeit in einzelnen Schritten bis der Filter, je nach Schweißverfahren, automatisch abdunkelt und automatisch wieder in die Hellstufe umschaltet.

### “Low Battery” Anzeige

Die Batterien des Filters müssen ausgetauscht werden, wenn die “Low Battery” Anzeige blinkt bzw. wenn die LED-Leuchte im Display nicht mehr blinkt, wenn die Einstellknöpfe betätigt werden.

## ACHTUNG

Sollte der Schweißfilter nicht automatisch abdunkeln sobald der Lichtbogen gezündet wurde, unterbrechen Sie die Arbeit und ergründen Sie die Ursache der Fehlfunktion, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Der dauerhafte Gebrauch eines fehlerhaften Blendschutzfilters kann zu Irritationen bis hin zum vorübergehenden Verlust des Augenlichtes führen. Wenn Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihre Sicherheitsfachkraft oder an die Anwendungstechnik der Abteilung Arbeits- und Personenschutz Ihrer lokalen 3M Niederlassung.

## WARTUNG

### Austausch der äußeren Vorsatzscheibe

Nehmen Sie die Frontabdeckung ab. (Abb. C:1)

Entfernen Sie die gebrauchte Vorsatzscheibe und setzen Sie die neue Vorsatzscheibe auf den Schweißfilter. (Abb. C:2)

Das Schweißerkopfteil darf nur mit eingesetzter Frontabdeckung eingesetzt werden. (Abb. C:3).

### **Austausch des Schweißfilters**

Der Schweißfilter wird aus dem Kopfteil aus- bzw. eingebaut, wie in den Abb. E:1 - E:4 beschrieben.

### **Austausch der inneren Vorsatzscheibe**

Die innere Vorsatzscheibe wird vom Schweißfilter genommen, wie in der Abb. D:1 beschrieben. Ziehen Sie die Schutzfolie von beiden Seiten der inneren Vorsatzscheibe ab und setzen Sie diese dann, wie in Abb. D:2 beschrieben, in den Schweißfilter.

Wenn Sie die optional erhältlichen Vergrößerungslinsen nutzen möchten, setzen Sie diese bitte ein, wie in Abb. D:3 beschrieben.

### **Austausch der Batterien**

Um die Batterien des Schweißfilters auszutauschen, muss der Schweißfilter aus dem Kopfteil genommen werden. Ziehen Sie den Batteriehalter aus dem Schweißfilter (wenn nötig, nehmen Sie einen kleinen Schraubendreher zur Hilfe). Legen Sie die neuen Batterien in die Batteriehalter, wie in Abb. G:1 beschrieben. Schieben Sie den Batteriehalter wieder in den Schweißfilter, bis dieser einrastet.

**Achtung:** Nach dem Batteriewechsel werden alle Einstellungen des Schweißfilters auf die ursprüngliche Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### **Austausch des Kopfbandes**

Bitte tauschen Sie das Kopfband aus, wie in den Abb. F:1 und F:2 beschrieben.

### **Achtung**

Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien sowie die ausgetauschten Verschleiß- und Zubehörteile ordnungsgemäß nach den lokal gültigen Bestimmungen.

### **Temperaturbereich**

Der empfohlene Arbeitstemperaturbereich für das Schweißerkopfteil liegt zwischen  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+55^{\circ}\text{C}$ . Das Kopfteil sollte in trockener und sauberer Umgebung gelagert werden, Temperaturbereich zwischen  $-30^{\circ}\text{C}$  und  $+70^{\circ}\text{C}$  sowie einer relativen Luftfeuchtigkeit kleiner 90%.

## Funktionsüberprüfung

Die Sensoren (Abb. A:2) des Filters müssen sauber und frei gehalten werden, nur dann kann eine optimale Funktion erreicht werden. Zur Funktionsprüfung der Elektronik drücken Sie die Knöpfe auf dem Bedienfeld. Die LED-Leuchten müssen blinken.

## VORSICHTSMAßNAHMEN

- Überprüfen Sie das Kopfteil sorgfältig vor jedem Einsatz. Gerissenes, unebenes oder zerkratztes Filterglas / Vorsatzscheibe vermindert die Sicht und reduziert, bzw. eliminiert die Schutzwirkung der Ausrüstung. Alle verschlissenen oder defekten Teile müssen umgehend durch originale 3M Ersatzteile ersetzt werden.
- Vor der Reinigung des Kopfteils muss der Schweißfilter entfernt werden. Um eine Beschädigung des Kopfteils auszuschließen, benutzen Sie zur Reinigung niemals Lösemittel. Reinigen Sie Schweißfilter und Vorsatzscheiben mit einem fusselfreien Tuch. Reinigen Sie das Kopfteil mit einer lauwarmen Seifenlösung. Tauchen Sie das Kopfteil niemals komplett unter Wasser und vermeiden Sie ein direktes Einsprühen des Kopfteils mit Flüssigkeit.
- Das Schweißerkopfteil ist hitzebeständig und nach Prüfstandard gegen Entflammbarkeit geprüft. Das Produkt kann sich jedoch, in Kontakt mit offener Flamme oder sehr heißen Oberflächen verformen, bzw. schmelzen. Halten Sie das Kopfteil stets sauber um dieses Risiko zu minimieren.
- Bei empfindlichen Personen kann der Hautkontakt mit dem Kopfteil zu allergischen Reaktionen führen.

## 3M™ Ersatz- und Zubehörteile für Speedglas™ 100

### Teile-Nr. Beschreibung

#### Ersatzteile

- 75 11 10 SPEEDGLAS 100 Kopfteil mit SPEEDGLAS 100S-10  
Automatisch abdunkelnder Schweißfilter 3/10
- 75 11 11 SPEEDGLAS 100 Kopfteil mit SPEEDGLAS 100S-11  
Automatisch abdunkelnder Schweißfilter 3/11
- 75 11 20 SPEEDGLAS 100 Kopfteil mit SPEEDGLAS 100V  
Automatisch abdunkelnder Schweißfilter 3/8-12
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 Kopfteil
- 75 00 10 SPEEDGLAS 100S-10 Automatisch abdunkelnder  
Schweißfilter 3/10
- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S-11 Automatisch abdunkelnder  
Schweißfilter 3/11
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100V Automatisch abdunkelnder  
Schweißfilter 3/8-12
- 75 11 90 SPEEDGLAS 100 Kopfteil, ohne Kopfband
- 77 20 00 SPEEDGLAS 100 Frontabdeckung
- 70 50 10 Kopfband incl. Befestigungsteilen
- 70 60 00 Befestigungsteile für Kopfband
- 73 10 00 Batteriefach

#### Verschleißteile

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 Äußere Vorsatzscheibe, standard,  
Pack à 10 Stück
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 Äußere Vorsatzscheibe, kratzfest,  
Pack à 10 Stück
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 Äußere Vorsatzscheibe, hitzebeständig,  
Pack à 10 Stück
- 16 75 20 Schweißband, Frottee, Pack à 2 Stück
- 16 80 10 Schweißband aus Fleecestoff, braun, Pack à 2 Stück
- 42 80 00 Innere Vorsatzscheibe, Pack à 5 Stück, gekennzeichnet  
als 42 02 00
- 42 80 20 Innere Vorsatzscheibe +1 Tönung, Pack à 5 Stück
- 42 80 40 Innere Vorsatzscheibe +2 Tönung, Pack à 5 Stück
- 42 20 00 Batterien, Pack à 2 Stück

**Accessories**

- 16 40 05 Ohr- und Halsschutz aus Leder, (3 Teile)
- 16 90 01 Halsschutz aus TecaWeld
- 16 91 00 Kopfhaube "Oma" aus TecaWeld
- 17 10 17 Speedglas 100, Halter für Vergrößerungslinsen
- 17 10 20 Vergrößerungslinse 1.0
- 17 10 21 Vergrößerungslinse 1.5
- 17 10 22 Vergrößerungslinse 2.0
- 17 10 23 Vergrößerungslinse 2.5
- 17 10 24 Vergrößerungslinse 3.0

# Guide d'utilisation du masque de soudage 3M™ Speedglas™ 100.

## AVANT DE SOUDER.

Pour votre sécurité, nous vous recommandons de lire attentivement ces instructions avant d'utiliser le masque de soudage Speedglas 100.

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

Ajuster la cagoule selon vos besoins pour atteindre un confort maximal. (Figure B :1 – B :3). La teinte (Shade) doit être choisie grâce au tableau de la page 217.

Le masque de soudage Speedglas 100 offre une protection permanente (teinte 12) contre les dangers liés aux rayonnements UV et IR, que le masque soit à l'état clair, que la fonction optoélectronique soit opérationnelle ou non.

L'alimentation électrique est assurée par deux piles au Lithium (3V CR2032).

## PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- Ce produit est conçu pour la protection des yeux et du visage de l'utilisateur contre les radiations dangereuses du domaine du visible, de l'ultra-violet et de l'infrarouge, les étincelles et projections provenant des procédés de soudage à l'arc, quand le masque est porté conformément aux instructions données dans cette notice.
- L'utilisation de ce produit pour toute autre application comme le soudage/coupage au laser peut entraîner des blessures permanentes de l'œil et la perte de la vision.
- Le masque de soudage Speedglas 100 doit toujours être utilisé avec les protections internes et externes de marque Speedglas dont les références apparaissent dans la liste des références. L'utilisation de pièces non Speedglas peut nuire à la protection offerte et rendre nulle toute garantie ou homologation.
- Le masque de soudage Speedglas 100 n'est pas conçu pour résister à des opérations lourdes de soudage ou de découpe vers le haut qui peuvent entraîner des risques de brûlures liées à la chute de métal en fusion.

- Le fabricant n'est pas responsable de toute modification de la cassette optoélectronique ou de son utilisation sur tout masque de soudage autre que le Speedglas 100. Le niveau de protection peut être sérieusement remis en cause si des modifications inappropriées sont effectuées sur le produit.
- Les porteurs de lunettes correctives doivent savoir que le masque peut se déformer en cas de choc puissant et venir percuter les lunettes, et ainsi exposer l'utilisateur à un danger.

## HOMOLOGATIONS

Le masque Speedglas 100 a été testé et est conforme aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité au titre de l'article 10 de la Directive Européenne 89/686/EEC, visible par le marquage CE. Ce produit est conforme aux normes Européennes harmonisées EN175, EN166, EN169 et EN379. Ce produit a été examiné au stade de sa conception par DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Organisme Notifié 0196).

## Marquages

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.

Ceci est un exemple :

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Numéro d'échelon à l'état de clair _____									
Numéro d'échelon à l'état foncé _____									
Identification du fabricant _____									
Classe Optique _____									
Classe de diffusion de la lumière _____									
Classe de variation du facteur de transmission dans le visible _____									
Classe de dépendance angulaire du facteur de transmission dans le visible (facultatif) _____									
Numéro de la norme _____									

**Attention** : ceci est un exemple. La classification en vigueur est marquée sur la cassette optoélectronique.



Sur le masque de soudage et la protection externe figure un marquage indiquant la classification de la protection contre les particules à grande vitesse. S représente les exigences basiques de solidité renforcée, F représente les impacts à faible énergie et B les impacts à moyenne énergie. Quand la protection satisfait aux exigences d'essai 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.

## FONCTIONS

### On/Off

Pour allumer la cassette optoélectronique, appuyer sur le bouton ON/SHADE. La cassette s'éteint automatiquement après une heure d'inactivité. La cassette optoélectronique est équipée de deux capteurs de lumière (voir Figure A:2) qui réagissent indépendamment et permettent à la cassette de s'assombrir lorsqu'un arc électrique est amorcé. Le filtre de soudage peut ne pas s'assombrir si les capteurs sont cachés ou si l'arc de soudage est totalement masqué.

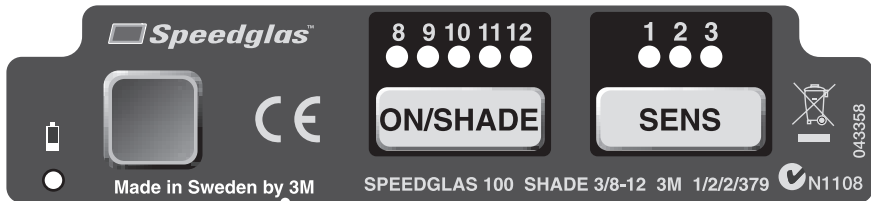
Les sources lumineuses intermittentes (par ex., flashes de sécurité) peuvent déclencher la cassette et la faire clignoter alors qu'aucune opération de soudage n'a lieu. Cette interférence peut se produire à grande distance ou par réverbération. La zone de soudage doit être protégée de telles interférences.

### Teinte

Les masques de soudage de type Speedglas 100S-10 et Speedglas 100S-11 ont des teintes foncées fixes et aucun réglage n'est nécessaire.

Le masque de soudage Speedglas 100V requiert un réglage de la teinte foncée. Il existe cinq niveaux de teintes différents au choix, 8-12, qui sont disponibles à l'état foncé. Afin de vérifier l'état du réglage, appuyer sur le bouton ON/SHADE momentanément. Pour choisir une teinte différente, appuyer de nouveau sur le bouton ON/SHADE alors que le témoin lumineux clignote et appuyer ensuite à plusieurs reprises jusqu'à ce que le témoin lumineux corresponde à la teinte souhaitée.

Pour tout type de soudage, l'arc ne doit être observé qu'avec la teinte foncée recommandée. Se référer à la figure page 217.



## Réglage de la sensibilité (uniquement pour le Speedglas 100V)

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 SENS. Pour choisir un autre réglage, appuyer de nouveau sur le bouton SENS alors que le témoin lumineux clignote et appuyer à plusieurs reprises jusqu'à ce que le témoin lumineux correspondant au réglage souhaité clignote.

- Position 1** Réglage le moins sensible. A utiliser s'il y a des interférences dues aux arcs d'autres soudeurs à proximité.
- Position 2** Position standard, à utiliser pour la plupart des travaux de soudage en intérieur comme en extérieur.
- Position 3** Position pour soudage à bas ampérage ou à arc de soudage de luminosité régulière (ex. TIG)

Si le filtre ne s'assombrit pas convenablement pendant le soudage, augmenter la sensibilité jusqu'à ce que le filtre de soudage s'obscurcisse comme souhaité. Si la sensibilité est réglée à un niveau trop élevé, le filtre pourra rester à l'état foncé une fois le soudage terminé à cause de la lumière ambiante. Dans ce cas, abaisser la sensibilité de façon à ce que le filtre s'éclaircisse et s'assombriisse comme souhaité.

## Indicateur de pile faible

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

## ATTENTION

Si le masque de soudage Speedglas 100 ne s'assombrit pas lors de l'amorce d'un arc électrique, arrêter immédiatement le soudage et inspecter le filtre de soudage comme décrit dans cette notice. L'utilisation prolongée d'un filtre qui ne s'assombrit 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, et contacter votre supérieur hiérarchique, votre distributeur ou 3M pour assistance.

## ENTRETIEN

### Remplacement de la protection externe

Enlever la face avant. (voir figure C :1)

Enlever la protection usagée et poser la nouvelle protection externe sur le filtre de soudage. (voir figure C :2)

Une face avant doit toujours être utilisée (voir figure C :3).

### Remplacement du filtre de soudage

Le filtre de soudage peut être enlevé et remis comme illustré par les figures E :1 – E :4.

### Remplacement de la protection interne

La figure D :1 illustre la façon de retirer la protection interne usagée. La nouvelle protection se pose après avoir enlevé le film de protection comme illustré par la figure D :2.

Le montage de la loupe (accessoire) est décrit sur la figure D :3.

### Remplacement des piles

Le filtre de soudage doit être démonté du masque de soudage pour pouvoir accéder au compartiment des piles. Retirer le logement (utiliser un petit tournevis si nécessaire). Introduire les nouvelles piles dans le logement comme indiqué sur la figure G :1. Insérer le logement dans le filtre de soudage jusqu'à ce qu'il s'y emboîte entièrement. A noter que les réglages reviendront aux réglages d'origine.

### Remplacement du harnais

Le remplacement du harnais se fait comme indiqué sur la figure F :1 – F :2

## ATTENTION

Les piles utilisées et les pièces usagées doivent être mises au rebut selon la réglementation locale en vigueur. Le filtre de soudage doit être traité comme un déchet électronique.

## Plages de températures

La température d'utilisation recommandée est de:  $-5^{\circ}\text{C}$  à  $+55^{\circ}\text{C}$ . L'élément filtrant doit être stocké dans un environnement propre et sec, avec une température comprise entre  $-30^{\circ}\text{C}$  et  $+70^{\circ}\text{C}$  et une humidité relative de moins de 90%.

## Inspection

Les capteurs (figure A :2) du filtre de soudage doivent être propres et non masqués pour garantir un bon fonctionnement.

Pour vérifier que les parties électroniques et les boutons sont en état de marche, appuyer sur les boutons et les diodes vont clignoter.

## AVERTISSEMENT

- Inspecter soigneusement et régulièrement le masque de soudage Speedglas 100 avant chaque utilisation. Rechercher la moindre présence de fissures dans le casque ou de fuite de lumière. Des fêlures, rayures ou petits trous sur le filtre ou les protections réduisent la vision et peuvent sévèrement nuire à la protection. Toute pièce usée ou endommagée doit être changée immédiatement.
- Pour éviter toute détérioration du produit, ne pas utiliser de solvant pour le nettoyage. Le filtre de soudage et les protections peuvent être nettoyés au moyen d'un tissu doux, non pelucheux. Le nettoyage du masque peut se faire au moyen d'un détergent doux ou avec de l'eau tiède et du savon doux. Ne pas tremper le produit dans l'eau ou l'asperger directement avec des liquides.
- Le masque de soudage est résistant à la chaleur et passe l'essai d'inflammabilité de la norme mais il peut prendre feu ou fondre au contact d'une flamme ou de surfaces très chaudes. Maintenir votre masque propre pour limiter ce risque.
- Les matériaux entrant en contact avec la peau peuvent causer des réactions allergiques chez les personnes sensibles.

## Liste des éléments du 3M™ Speedglas™ 100

### Référence Description

#### des pièces détachées

75 11 10	Masque SPEEDGLAS 100 avec filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100S-10 teinte fixe 3/10
75 11 11	Masque SPEEDGLAS 100 avec filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100S-11 teinte fixe 3/11
75 11 20	Masque SPEEDGLAS 100 avec filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100V teinte variable 3/8-12
75 11 00	Masque SPEEDGLAS 100
75 00 10	Filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100S-10 teinte fixe 3/10
75 00 11	Filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100S-11 teinte fixe 3/11
75 00 20	Filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100V teinte variable 3/8-12
75 11 90	Masque SPEEDGLAS 100 sans harnais
77 20 00	Face avant argentée SPEEDGLAS 100
70 50 10	Harnais avec les pièces détachées
70 60 00	Éléments de fixation du harnais
73 10 00	Compartiment à piles

#### des consommables

77 60 00	SPEEDGLAS 100 Protection externe standard (sachet de 10)
77 70 00	SPEEDGLAS 100 Protection externe résistant aux rayures (sachet de 10)
77 70 70	SPEEDGLAS 100 Protection externe résistant à la chaleur (sachet de 10)
16 75 20	Bandeau absorbant, tissu éponge, violet (sachet de 2)
16 80 10	Bandeau absorbant, tissu polaire, marron (sachet de 1)
42 80 00	Protection interne ; Sachet de 5 marquées 42 02 00
42 80 20	Protection interne +1 numéro de teinte; Sachet de 5
42 80 40	Protection interne + 2 numéro de teinte; Sachet de 5
42 20 00	Sachet de 2 piles

#### des accessoires

16 40 05	Protection cou et oreilles en cuir (3 pièces)
16 90 01	Protection de la nuque en TecaWeld
16 91 00	Surprotection externe TecaWeld
17 10 17	SPEEDGLAS 100 barre de maintien pour lentille grossissante
17 10 20	Lentille grossissante 1.0
17 10 21	Lentille grossissante 1.5
17 10 22	Lentille grossissante 2.0
17 10 23	Lentille grossissante 2.5
17 10 24	Lentille grossissante 3.0

# Инструкция по эксплуатации сварочного щитка 3M™ Speedglas™ 100

## ПЕРЕД РАБОТОЙ

В интересах Вашей собственной безопасности внимательно прочтите настоящую инструкцию перед тем, как использовать сварочный щиток Speedglas 100.

Полная сборка показана на Рис. А:1

Отрегулируйте сварочный щиток в соответствии с Вашими индивидуальными потребностями для достижения полного комфорта. (см. Рис. В:1 - В:3).

Номер затемнения должен быть выбран в соответствии с таблицей на стр. 217

Сварочный щиток Speedglas 100 обеспечивает постоянную защиту (12 номер затемнения) от опасного UV и IR излучения, независимо от того находится фильтр в светлом или темном состоянии и даже если электроника вышла из строя.

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

## ВНИМАНИЕ!

- Этот щиток разработан для защиты глаз и лица пользователя от опасного яркого света, ультрафиолетового излучения (UV), инфракрасного излучения (IR), частиц и брызг, образующихся в процессе электросварки, при условии использовании в соответствии с этой инструкцией по эксплуатации.
- Применение этого щитка при лазерной или газовой сварке/резке может вызвать повреждение глаз или слепоту.
- Не используйте любое изделие предназначенное для сварки без надлежащего обучения. Для правильного применения изучите инструкцию по эксплуатации.
- 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 или модификация, не описанная в этой инструкции, может снизить защиту и лишает гарантий и сертификатов.

- Сварочный щиток Speedglas 100 не разработан для напряженных работ над головой, связанных со сваркой/резкой, ведущих к риску ожогов падающими каплями расплавленного металла.
- Производитель не несет ответственность за любую модификацию сварочного светофильтра или использование его с другими сварочными щитками отличными от щитков Speedglas 100. Защита может быть серьезно уменьшена в случае произведенной модификации.
- Пользователи, носящие корректирующие очки, должны быть предупреждены, что в случае сильного удара, есть риск деформации щитка внутрь и контакта с очками, что создает для них опасность.

## СЕРТИФИКАТЫ

Speedglas 100 был разработан в соответствии с основными требованиями безопасности согласно статьи 10 директивы Европейского Сообщества 89/686/ЕЕС и маркирован знаком CE. Этот продукт соответствует гармонизированным Европейским Стандартам EN 175, EN 166, EN 169 и EN 379. Изделие прошло испытание на стадии проектирования в DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (номер извещения 0196).

## Маркировка

Сварочный светофильтр имеет маркировку диапазона номеров затемнения и оптическую классификацию.

Пример (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Номер в светлом состоянии _____									
Номер(а) в темном состоянии _____									
Идентификатор производителя _____									
Оптический класс _____									
Класс рассеяния света _____									
Класс однородности _____									
Класс зависимости от угла (необязательная маркировка) _____									
Сертификационный знак или номер стандарта _____									

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

Маркировка на сварочном щитке и наружной защитной пластине обозначает класс защиты от быстролетающих частиц. S соответствует основным требованиям повышенной прочности, F соответствует устойчивости к низкоэнергетическому удару и В для среднеэнергетического импульса. Если защита удовлетворяет требованиям в пределах температурного диапазона (-5°C до +55°C) маркировка включает букву Т.

Дополнительная маркировка относится к другим стандартам.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

### On/Off

Для включения сварочного светофильтра, нажмите кнопку ON/SHADE.

Сварочный светофильтр автоматически выключается через 1 час после окончания работ. Сварочный светофильтр имеет два фото сенсора (Рис. А:2), работающих независимо, и переключающих светофильтр в темное состояние в момент зажигания дуги. В случае, если сенсоры заблокированы или дуга полностью скрыта, сварочный светофильтр может не перейти в темное состояние.

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.

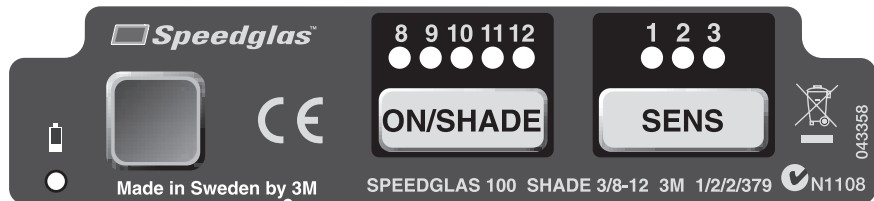
### Затемнение

Модели Speedglas 100S-10 и Speedglas 100S-11 имеют фиксированные номера затемнения и не требуют установок.

Модель Speedglas 100V позволяет выбрать требуемый номер затемнения. Возможна установка пяти различных Номеров Затемнения, доступные номера 8 – 12. Узнать текущий номер затемнения можно кратковременным нажатием на кнопку ON/SHADE. Для выбора другого номер затемнения, нажимайте на кнопку ON/SHADE, пока индикатор мигает. Переместите мигающий индикатор на желаемый номер затемнения.

При проведении любых сварных работ на дугу можно смотреть только при правильном затемнении. Смотри рисунок на стр. 217.





## Установка чувствительности (только для модели Speedglas 100V)

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 SENS. Выбрать другую чувствительность можно, нажимая на кнопку SENS, 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).

В случае, если светофильтр не затемняется при сварки, как положено, увеличивайте чувствительность до тех пор, пока срабатывание сварочного светофильтра не станет устойчивым. Установка слишком высокого уровня чувствительности может оставить светофильтр в темном состоянии после завершения сварки из-за влияния окружающего света. В этом случае, понизьте уровень чувствительности, чтобы сварочный светофильтр затемнялся и высветлялся, как положено.

## Индикатор разряда батареек

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

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае если сварочный щиток Speedglas 100 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 и исправлена, не используйте сварочный фильтр, обратитесь к вашему руководителю, поставщику или в ЗМ за консультацией.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Замена наружной защитной пластины.

Снимите фронтальную рамку. (Рис. С:1)

Снимите использованную наружную защитную пластину и установите новую защитную пластину в сварочный светофильтр. (Рис. С:2)

Фронтальная рамка должна быть установлена обратно. (Рис. С:3)

### ЗАМЕНА СВАРОЧНОГО СВЕТОФИЛЬТРА

Сварочный светофильтр может быть вынут и заменен в соответствии с Рис. E:1 - E:4.

### Замена внутренней защитной пластины

Удалите использованную внутреннюю защитную пластину, как показано на Рис. D:1. Новая внутренняя защитная пластина должна быть установлена после удаления предохранительной пленки, как показано на Рис. D:2.

Увеличительные линзы (принадлежности) устанавливаются, как показано на Рис. D:3.

### Замена батареек

Сварочный светофильтр необходимо вынуть из сварочного щитка для получения доступа к держателю батареек (см. Рис. E1 – E4). Выньте держатель батареек (если необходимо, используйте маленькую отвертку).

Вставьте новые батарейки в держатель батареек в соответствии с Рис. G:1. Задвиньте держатель батареек в сварочный светофильтр, пока он не зафиксируется на своем месте.

Заметьте, что все установки вернутся к своим заводским значениям.

## Замена оголовья

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

## ВНИМАНИЕ

Использованные батарейки/замененные части должны быть утилизированы в соответствии с местным законодательством. Сварочный светофильтр должен быть утилизирован как электронное устройство.

## Температурный диапазон

Рекомендуемый температурный диапазон работы сварочного светофильтра от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ . Храните в чистом и сухом помещении при температуре от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не выше 90%.

## Проверка

Для правильного функционирования, сенсоры сварочного фильтра (Рис. А:2) должны быть всегда чистыми и открытыми.

Для проверки работы электроники и кнопок, нажмите на кнопки – индикаторы должны замигать.

## ВНИМАНИЕ

- Тщательно и полностью проверяйте сварочный щиток Speedglas 100 в сборе перед каждым использованием. Проверьте щиток на наличие трещин и проникновение света. Трещины, выбоины или царапины на стекле светофильтра или защитных пластинах ухудшают видимость и могут серьезно уменьшить защиту. Все поврежденные части должны быть немедленно заменены.
- Что бы не повредить щиток, не используйте растворители для его очистки. Чистку сварочного светофильтра и защитных пластин осуществляйте не оставляющей волокон тканью или байкой. Очистку щитка производите мягким моющим средством и теплой водой. Не погружайте его в воду.
- 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.
- Материал, который контактирует с кожей, может вызвать аллергическую реакцию у восприимчивых людей.

## Запасные части и принадлежности 3M™ Speedglas™ 9100

### Часть № Описание

#### Запасные части

- 75 11 10 SPEEDGLAS 100 Щиток с SPEEDGLAS 100S-10  
Автоматически затемняющимся сварочным светофильтром  
с фиксированным затемнением 3/10
- 75 11 11 SPEEDGLAS 100 Щиток с SPEEDGLAS 100S-11  
Автоматически затемняющимся сварочным светофильтром  
с фиксированным затемнением 3/11
- 75 11 20 SPEEDGLAS 100 Щиток с SPEEDGLAS 100V  
Автоматически затемняющимся сварочным светофильтром  
с регулируемым затемнением 3/8-12
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 Щиток
- 75 00 10 SPEEDGLAS 100S-10 Автоматически затемняющийся сварочный  
светофильтр с фиксированным затемнением 3/10
- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S-11 Автоматически затемняющийся сварочный  
светофильтр с фиксированным затемнением 3/11
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100V Автоматически затемняющийся сварочный  
светофильтр с регулируемым затемнением 3/8-12
- 75 11 90 SPEEDGLAS 100 Щиток без оголовья
- 77 20 00 SPEEDGLAS 100 Наружная рамка
- 70 50 10 Оголовье, с крепежными деталями
- 70 60 00 Крепежные детали для оголовья
- 73 10 00 Держатель батареек

#### Расходники

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 Стандартная наружная защитная пластина, 10 шт.
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 Наружная защитная пластина устойчивая к  
царапинам, 10 шт.
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 Термостойкая наружная защитная пластина, 10 шт.
- 16 75 20 Накладка на оголовье из ткани, пурпурная, 2 шт.
- 16 80 10 Накладка на оголовье из флиса, коричневая, 1 шт.
- 42 80 00 Внутренняя защитная пластина, 5 шт. маркировка 42 02 00
- 42 80 20 Внутренняя защитная пластина +1 затемнение, 5 шт.
- 42 80 40 Внутренняя защитная пластина +2 затемнением, 5 шт.
- 42 20 00 Комплект батареек из 2 шт.

**Принадлежности**

- 16 40 05 Защита горла и ушей из кожи (3 части)
- 16 90 01 Защита шеи из TesaWeld
- 16 91 00 Подшлемник из TesaWeld
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 держатель увеличительных линз
- 17 10 20 Увеличительные линзы 1.0
- 17 10 21 Увеличительные линзы 1.5
- 17 10 22 Увеличительные линзы 2.0
- 17 10 23 Увеличительные линзы 2.5
- 17 10 24 Увеличительные линзы 3.0

## Інструкція з експлуатації зварювального щитка 3М™ Speedglas™ 100

### ПЕРЕД ЗВАРЮВАННЯМ

Задля Вашої власної безпеки уважно ознайомтеся з цією інструкцією перед початком використання зварювального щитка Speedglas 100.

Зібраний щиток зображений на малюнку А:1.

Відрегулюйте щиток за Вашими власними потребами (див. малюнки В:1 - В:3).

Обрати рівень затемнення можна за допомогою таблиці на сторінці 217.

Зварювальний щиток Speedglas 100 забезпечує постійний захист (рівень затемнення 12) від шкідливого УФ та ІЧ випромінювання незалежно від того, увімкнений фільтр чи вимкнений, знаходиться в «світлому» чи «темному» стані.

У якості елементів живлення використовуються дві літєві батарейки (3V CR2032).

### Увага!

- Цей виріб повинен використовуватись, як зазначено у цій Інструкції з експлуатації, для захисту очей та обличчя користувача від шкідливого опромінювання, такого як яскраве видиме світло, ультрафіолетове та інфрачервоне опромінювання, від іскор та бризок, що утворюються під час деяких типів дугового зварювання.
- Використання цього виробу для інших типів робіт, таких як лазерне або газове зварювання / різка, може призвести до невиліковної травми очей та втрати зору.
- Перед використанням будь-яких засобів захисту зварювальників необхідно пройти навчання по користуванню ними. Уважно ознайомтеся з Інструкцією з експлуатації.
- 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 цей виріб.

- Зварювальні щитки Speedglas 100 можуть використовуватись для різних умов роботи за виключенням дуже інтенсивного зварювання / різки над головою – через ризик отримання травм від розплавленого металу.
- Виробник не несе відповідальності за будь-яку шкоду через неправильний вибір, модифікацію або неправильне використання обладнання. Будь-які не схвалені модифікації можуть суттєво знизити рівень захисту виробу.
- 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.

## СХВАЛЕНО

Зварювальний щиток Speedglas 100 відповідає Головним вимогам безпеки відповідно параграфу 10 Європейської директиви 89/686/EEC і тому має маркування CE. Цей виріб відповідає вимогам гармонізованих Європейських стандартів EN 175, EN 166, EN 169 та EN 379. На стадії розробки цей виріб був перевірений наступною організацією: DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Нотифікований орган 0196).

Відповідність вимогам діючих Українських стандартів підтверджується Сертифікатом Відповідності УкрСЕПРО.

## МАРКУВАННЯ

На зварювальному фільтрі нанесене маркування щодо рівня затемнення та оптичних характеристик.

Зразок маркування згідно стандарту EN 379:



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

На зварювальному щитку та зовнішній захисній лінзі є маркування щодо класу захисту від високошвидкісних часток. Літера S вказує на те, що виріб відповідає базовим вимогам щодо підвищеної міцності, літера F визначає стійкість до механічного впливу низькоенергетичних ударів, а літера B – стійкість до середньоенергетичних ударів. Якщо рівень захисту відповідає встановленим вимогам в умовах

екстремальних температур (від  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ ), маркування завершується літерою T. Додаткове маркування на виробі може відноситись до вимог інших стандартів.

## ФУНКЦІОНУВАННЯ

### Увімкнення / вимкнення

Щоб увімкнути зварювальний фільтр натисніть кнопку ON/SHADE. Зварювальний фільтр вимикається автоматично після 1 години бездіяльності. Зварювальний фільтр має два фото-сенсори (див. малюнок А:2), які спрацьовують незалежно один від одного, коли починається зварювальна дуга, та викликають затемнення фільтра. Зварювальний фільтр може не затемнюватись, якщо фото-сенсори заблоковані або зварювальна дуга повністю перекрита.

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

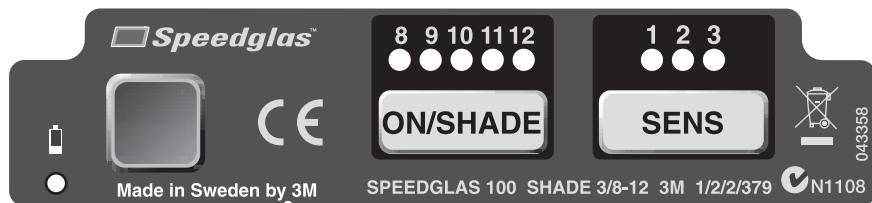
### Вибір рівня затемнення

Моделі Speedglas 100S-10 та Speedglas 100S-11 мають фіксовані рівні затемнення.

Модель Speedglas 100V має п'ять рівнів затемнення від 8 до 12. Щоб побачити, на якому рівні затемнення встановлено фільтр, натисніть і відпустіть кнопку ON/SHADE. Щоб вибрати інший рівень затемнення, в той час, коли спрацьовує світлодіод, натисніть ще раз на кнопку ON/SHADE та натискайте її до тих пір, доки не загориться світлодіод напроти потрібного рівня затемнення.



Дивитись на зварювальну дугу можна тільки через зварювальний фільтр, в якому встановлено рекомендований рівень затемнення. Дивіться таблицю на сторінці 217.



## Установка рівня чутливості фільтра (тільки для Speedglas 100V)

Чутливість фото-сенсорів (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 SENS. Щоб вибрати іншій рівень чутливості, в той час, коли спрацьовує світлодіод, натисніть ще раз на кнопку SENS 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).

Якщо зварювальний фільтр не затемнюється належним чином, необхідно підвищити рівень чутливості до такого рівня, коли фільтр починає працювати 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.

## **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 передню частину щитка (див. малюнок С:1).

Зніміть пошкоджену зовнішню захисну лінзу та встановіть нову (див. малюнок С:2).

Завжди використовуйте передню частину щитка (див. малюнок С:3).

### **Заміна зварювального фільтра**

Порядок заміни зварювального фільтра зображений на малюнках Е:1 - Е:4.

### **Заміна внутрішньої захисної лінзи**

Внутрішня захисна лінза замінюється, як проілюстровано на малюнку D:1. Перед встановленням нової захисної лінзи необхідно видалити захисну плівку (див. малюнок D:2).

Встановлення збільшувальної лінзи (постачається додатково), як зображено на малюнку D:3.

### **Заміна батарейок**

Для заміни батарейок треба спочатку зняти зварювальний фільтр (див. малюнки Е:1 - Е:4). Витягніть із фільтра тримач батарейок (для цього можна використати маленьку викрутку). Установіть нові батарейки в тримач, як зображено на малюнку G:1. Вставте тримач батарейок у зварювальний фільтр. Зауважте, що після заміни батарейок всі установки перейдуть на оригінальні заводські.

### **Заміна наголів'я**

Наголів'я можна замінити, як зображено на малюнках F:1-F:2.

## **УВАГА!**

Використані батарейки утилізуйте у відповідності до вимог місцевого законодавства. Використаний зварювальний фільтр утилізуйте у відповідності до вимог утилізації електронних пристроїв.

## **Температура використання**

Рекомендований діапазон температур для використання зварювального щитка: від  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ . Зберігайте у чистому сухому приміщенні при температурі від  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  та відносній вологості повітря до 90%.

## **Перевірка працездатності**

Задля нормального функціонування фото-сенсорів необхідно стежити щоб вони завжди були чисті та не перекриті (див. малюнок А:2).

Щоб перевірити роботу електроніки та кнопок установок, натисніть на кожну з кнопок. При цьому мають спрацювати відповідні світлодіоди.

## **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

- Постійно проводьте огляди Вашого зварювального щитка. Перевіряйте, щоб у щитку не було розтріскувань або місць, які пропускають світло. Будь-які пошкодження прозорої поверхні фільтра або захисної лінзи обмежують якість зору та можуть суттєво впливати на рівень безпеки. Необхідно своєчасно замінювати пошкоджені частини.
- Не використовуйте розчинники для очистки щитка. Очищуйте зварювальний фільтр за допомогою чистої тканини, яка не залишає на поверхні волокон. Очищуйте щиток за допомогою теплої води та мила. Не занурюйте зварювальний фільтр у воду.
- Зварювальний щиток зроблений з матеріалу, стійкого до впливу високих температур, і пройшов стандартні випробування на займистість, але може зайнятися або розплавитись під впливом відкритого полум'я або контакту з дуже гарячими поверхнями. Для зменшення ризику займання регулярно очищуйте щиток.
- Частини, що контактують зі шкірою користувача, можуть викликати алергічні реакції у осіб з підвищеною алергічною чутливістю.

## Перелік частин для зварювального щитка 3М™ Speedglas™ 100

### № частини Опис

#### Запасні частини

75 11 10	Зварювальний щиток SPEEDGLAS 100 з фільтром автоматичного затемнення SPEEDGLAS 100S-10, фіксований рівень затемнення 3/10
75 11 11	Зварювальний щиток з фільтром автоматичного затемнення SPEEDGLAS 100S-11, фіксований рівень затемнення 3/11
75 11 20	Зварювальний щиток з фільтром автоматичного затемнення SPEEDGLAS 100V, змінні рівні затемнення 3/8-12
75 11 00	Зварювальний щиток без ФАЗ
75 00 10	Фільтр автоматичного затемнення SPEEDGLAS 100S-10, фіксований рівень затемнення 3/10
75 00 11	Фільтр автоматичного затемнення SPEEDGLAS 100S-11, фіксований рівень затемнення 3/11
75 00 20	Фільтр автоматичного затемнення SPEEDGLAS 100V, рівні затемнення 3/8-12
75 11 90	Зварювальний щиток без наголів'я
77 20 00	Передня частина для щитка
70 50 10	Наголів'я та фіксуючі деталі
70 60 00	Фіксуючі деталі для наголів'я
73 10 00	Тримач батарейок

#### Розхідні частини

77 60 00	Зовнішня захисна лінза, стандартна, (10шт.)
77 70 00	Зовнішня захисна лінза, стійка до подряпин, (10шт.)
77 70 70	Зовнішня захисна лінза, стійка до підвищених температур, (10шт.)
16 75 20	Налобна прокладка, тканина, (2шт.)
16 80 10	Налобна прокладка, вовна, (1шт.)
42 80 00	Внутрішня захисна лінза. Позначення на лінзі - 42 02 00, (5шт.)
42 80 20	Внутрішня захисна лінза +1 затемнення. (5шт.)
42 80 40	Внутрішня захисна лінза +2 затемнення. (5шт.)
42 20 00	Батарейка, (2шт.)

**Аксесуари**

- 16 40 05 Захист вух та горла зі шкіри (3 частини)
- 16 90 01 Захист горла, Tesa Weld
- 16 91 00 Захист голови/горла, Tesa Weld
- 17 10 17 Тримач збільшувальної лінзи
- 17 10 20 Збільшувальна лінза 1.0
- 17 10 21 Збільшувальна лінза 1.5
- 17 10 22 Збільшувальна лінза 2.0
- 17 10 23 Збільшувальна лінза 2.5
- 17 10 24 Збільшувальна лінза 3.0

## Istruzioni d'uso Schermo per Saldatura 3M™ Speedglas™ 100

### PRIMA DI SALDARE

Per la vostra protezione, Vi invitiamo a leggere attentamente queste istruzioni, prima di usare lo schermo di saldatura Speedglas 100.

Il completo assemblaggio è illustrato nella figura A:1

Regolare lo schermo a seconda delle vostre esigenze fino a trovare un alto confort. (see figure B:1 -B:3).

La gradazione deve essere scelta secondo la tabella a pagina 217.

Lo schermo per saldatura Speedglas 100 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.

Come fonte di energia sono utilizzate batterie al litio (3V CR2032)

### Nota!

- Il prodotto è strutturato per dare protezione agli occhi e al viso degli operatori da radiazioni di raggi ultravioletti (UV) raggi infrarossi (IR), luce visibile, schizzi e scintille che si sviluppano nei processi di saldatura ad arco e quando vengono seguite queste istruzioni d'uso.
- L'uso dello schermo in altre applicazioni come taglio al laser o taglio a gas può arrecare danni agli occhi e alla vista .
- Non utilizzare nessun prodotto per saldatura senza un adeguato training. Per un utilizzo corretto seguire le istruzioni d'uso.
- Utilizzare soltanto ricambi originali Speedglas quali lamine di protezione interne ed esterne secondo il codice riportato in queste istruzioni. L'utilizzo di componenti non idonei possono compromettere la protezione ed invalidare la garanzia e le stesse approvazioni.
- Lo schermo Speedglas 100 è idoneo per tutti I sistemi di saldatura ad esclusione di saldatura /taglio professionali sopratesta per il rischio di schizzi metalli fusi.
- Il produttore non è responsabile se vengono apportate modifiche al filtro per saldatura o viene montato su schermi che non siano schermi Speedglas 100. Lo protezione può venire meno se vengono apportate modifiche non idonee.

- Occhiali da vista possono essere indossati sotto lo schermo ma in caso di un forte impatto dello schermo ed una sua deformazione interna può generare un problema.

## Approvazioni

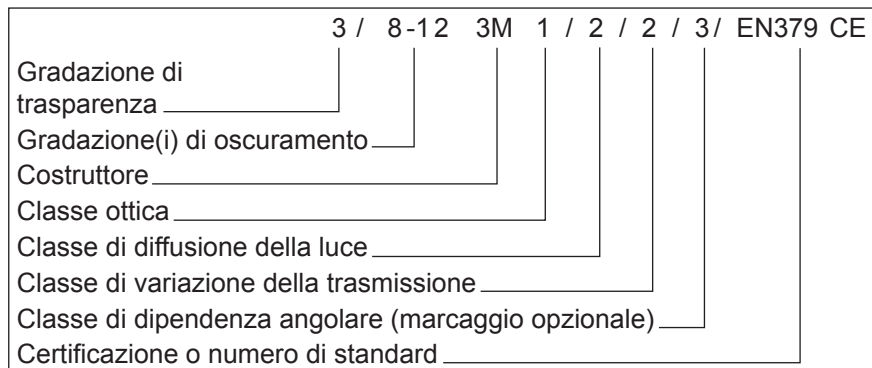
Speedglas 100 ha dimostrato di soddisfare i Requisiti Base di Sicurezza in riferimento agli articoli 10 della Direttiva Europea 89/686/CEE e per questo riporta la marcatura CE. Il prodotto soddisfa gli standard armonizzati europei delle EN 175, EN 166 ,EN 169 ed EN379.

Questo prodotto è stato esaminato in fase di progetto da DIN Certco prof- und Zertifizierungszentrum (Organismo notificato numero 0196).

## Marcaggi

Lo schermo è marcato con il range di gradazione e classificazione ottica.

Il sottostante è solo un 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.

S indica il requisito incremento della robustezza, F indica un impatto a bassa energia mentre B indica un impatto e media energia.

Se nei 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.

## FUNZIONI

### On/Off

Per attivare il filtro per saldatura, fare pressione sul pulsante Shade/ON. Il filtro si spegne automaticamente dopo un'ora di inattività.

Il filtro per saldatura ha due sensori (vedere figura A:2) che reagiscono indipendentemente e fanno scurire il filtro quando viene innescato l'arco. Il filtro per saldatura può non diventare scuro se i sensori sono bloccati o l'arco è completamente schermato.

Luci intermittenti (come ad esempio impulsi stroboscopici) possono generare oscuranti intermittenti anche senza processi di saldatura. Queste interferenze possono avvenire anche a notevoli distanze o per luci rifrangenti. Per evitare queste interferenze è necessario schermare l'area di lavoro.

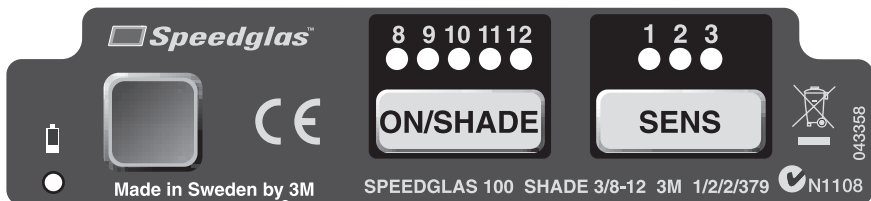
### Gradazione

Il modello Speedglas 100S-10 e Speedglas 100S-11 sono schermi a gradazione fissa e non è richiesta nessuna impostazione.

Il modello Speedglas 100V è uno schermo a gradazione variabile.

Cinque differenti gradazioni di oscuramento sono disponibili per situazioni di stato scuro. Per controllare su quale gradazione di oscuramento è impostato il filtro di saldatura, premere brevemente il pulsante Shade/ON. 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.

In tutti i processi di saldatura l'arco deve essere visto soltanto con il raccomandato grado di oscuramento. Vedere figura a pag. 217





## Sensitività

La sensitività dei fotosensori (che rispondono alla luce dell'arco) può essere variata a seconda dei differenti sistemi di saldatura e condizioni ambientali di lavoro. Per vedere come è posizionato attualmente il livello di sensitività premere il pulsante SENS. Per selezionare un diverso livello di sensitività premere ripetutamente il pulsante SENS fino ad posizionarsi sul settaggio desiderato.

- 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 basso amperaggio e/o arco luminoso regolare. (es. TIG )

Se il filtro non si oscura durante il processo di saldatura come desiderato, aumentare la sensibilità finché il filtro non reagisce come voluto. Se la sensibilità è tarata troppo alta può succedere che il filtro rimanga scuro anche quando si è finito il processo di saldatura per la luce ambientale.

In questo caso portare la sensitività a livelli più bassi fino ad ottenere un oscuramento ed un schiarimento desiderato.

## Indicatore batteria scarica

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

## AVVERTENZA!

Se si dovesse verificare che durante lo scoccare dell'arco lo schermo Speedglas 100 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 esterna.**

Rimuovere il frontalino (vedere fig.C:1)

Rimuovere la vecchia lamina esterna e inserire la nuova lamina sul filtro per saldatura(vedere figura C:2)

Il frontalino deve essere sempre utilizzato (vedere fig.C:3)

### **Sostituzione del filtro per saldatura**

Il filtro per saldatura deve essere rimosso e sostituito come da figura E:1  
E:2

### **Sostituzione della lamina interna**

La lamina interna deve essere rimossa come da figura D:1.La nuova lamina interna deve essere montata dopo la rimozione del film protettivo come da figura D:2

Per il montaggio di lenti correttive (come accessorio) vedere figura D:3.

### **Sostituzione delle batterie**

E' necessario rimuovere il filtro per saldatura per avere accesso al comparto pile.Rimuovere il coperchio portapile (usare eventualmente un piccolo cacciavite). Inserire le nuove batterie secondo la figura G:1. Spingere in posizione Il portapila, fino allo scatto

E' necessario resettare il filtro per saldatura dopo la sostituzione

### **Sostituzione della bardatura**

La bardatura va sostituita secondo la schema delle figure F:1-F:2

## AVVERTENZA

Le batterie devono essere smaltite secondo le norme locali vigenti.

Il filtro auto-oscurante deve essere smaltito secondo le norme dei sistemi elettronici.

## Temperatura di utilizzo

Si raccomanda di utilizzare il prodotto con temperature che variano da  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $+55^{\circ}\text{C}$ . Tenere il prodotto stoccato in ambiente pulito e secco, con una temperatura che varia da  $-30^{\circ}\text{C}$  a  $+70^{\circ}\text{C}$  e umidità relativa inferiore a 90%.

## Ispezione

I sensori (vedere Fig A:2) posizionati sul filtro per saldatura devono essere sempre mantenuti puliti e scoperti per un corretto funzionamento.

Per il controllo che tutto il sistema elettronico sia funzionante fare pressione sui pulsanti e verificare che i LED emanino dei flash.

## AVVERTENZE

- Ispezione attentamente lo schermo per saldatura Speedglas 100 ogni volta lo si utilizzi. Verificare se esistono rotture o piccole fenditura sullo schermo. Rotture o lamine protettive molto sporche riducono la visuale e la protezione. Tutti i componenti danneggiati devono essere subito sostituiti. Onde evitare danni al prodotto non utilizzare solventi per la pulizia.
- Pulire il filtro per saldatura e le lamine di protezione con una salvietta o un panno morbido. Pulire lo schermo con detergente non aggressivo e acqua tiepida. Non immergere lo schermo in acqua o spruzzare liquidi.
- Lo schermo per saldatura è resistente al calore e certificato secondo i requisiti di infiammabilità ma può prendere fuoco o liquefarsi a contatto con fiamme libere o con superfici molto calde. Tenere lo schermo pulito in modo da minimizzare il rischio.
- I materiali che vengono a contatto con la pelle possono causare reazioni allergiche in persone molto sensibili.

## Lista parti 3M™ Speedglas™ 100

### Parti di

#### ricambio

#### Descrizione

75 11 10	Schermo per saldatura Speedglas 100 con filtro auto-oscurante a gradazione fissa 3/10 Speedglas 100S-10
75 11 11	Schermo per saldatura Speedglas 100 con filtro auto-oscurante a gradazione fissa 3/11 Speedglas 100S-11
75 11 20	Schermo per saldatura Speedglas 100 con filtro auto-oscurante a gradazione variabile 3/8-12
75 11 00	Schermo per saldatura senza filtro auto-oscurante
75 00 10	Filtro auto-oscurante Speedglas 100S-10 gradazione 3/10
75 00 11	Filtro auto-oscurante Speedglas 100S-11 gradazione 3/11
75 00 20	Filtro auto-oscurante Speedglas 100V a gradazione variabile 3/8-12
75 11 90	Schermo per saldatura Speedglas 100 senza bardatura
77 20 00	Frontalino metalizzato
70 50 10	bardatura con dettagli di montaggio
70 60 00	Dettagli di montaggio per bardatura
73 10 00	coperchio batteria

### Prodotti di consumo

77 60 00	Lamina esterna per Speedglas 100 cf da 10 pezzi
77 70 00	Lamina esterna antigraffio per Speedglas 100 cf da 10 pezzi
77 70 70	Lamina esterna resistente al calore per Speedglas 100 cf da 10 pezzi
16 75 20	Salvasudore in spugna cf da 2 pezzi
16 80 10	Salvasudore in cotone cf da 1 pezzo
42 80 00	Lamina protezione interna cf da 5 pezzi marcatura 42 02 00
42 80 20	Lamina protezione interna cf +1 gradazione da 5 pezzi
42 80 40	Lamina protezione interna cf +2 gradazione da 5 pezzi
42 20 00	Batterie cf da 2 pezzi

### Accessori

16 40 05	Protezione in pelle per orecchie e gola (kit 3 pezzi)
16 90 01	Protezione per gola in TecaWeld
16 91 00	Cappuccio gola/testa in TecaWeld
17 10 17	adattore per lenti di ingrandimento
17 10 20	Speedglas 100 lenti di ingrandimento 1.0
17 10 21	Speedglas 100 lenti di ingrandimento 1.5
17 10 22	Speedglas 100 lenti di ingrandimento 2.0
17 10 23	Speedglas 100 lenti di ingrandimento 2.5
17 10 24	Speedglas 100 lenti di ingrandimento 3.0

# Gebruiksaanwijzing 3M™ Speedglas™ 100 laskap

## VOOR HET LASSEN

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan deze instructies goed te lezen voordat u de Speedglas 100 laskap gaat gebruiken.

De complete uitrusting staat in afbeelding A:1.

Stel de laskap in naar uw eigen behoeften om het hoogste comfort niveau te bereiken (zie afb.B:1-B:3)

Voor de instelling van het kleurnummer verwijzen wij naar het overzicht op pagina 217.

De Speedglas 100 automatisch donkerkleurende laskappen geven permanente bescherming (kleur 12) tegen de schadelijke UV en IR straling, ongeacht of het lasfilter in de lichte of donkere staat is en ook in geval van een lege batterij of elektronisch mankement.

Voor de stroomvoorziening worden twee lithium batterijen (3V CR2032) gebruikt.

## WAARSCHUWING!

- Dit product is ontworpen om de ogen en het gezicht van de gebruiker te beschermen tegen schadelijke straling inclusief het zichtbare licht, ultra violette straling (UV), infra-rode straling(IR), vonken en spatten als gevolg van verschillende lasprocessen (MMAW electrode, MIG/MAG, TIG) indien gebruikt in overeenstemming met deze gebruiksinstructies.
- Het gebruik van dit product tijdens enige andere toepassing zoals laser lassen/snijden of autogeen lassen/snijden kan resulteren in permanente oogbeschadiging of gezichtsverlies.
- Gebruik geen enkel lassysteem zonder de juiste training. Raadpleeg de gebruiksinstructies voor het correct gebruik.
- Gebruik altijd originele Speedglas onderdelen zoals binnen- en buiten beschermruitjes, artikelnummers hiervan zijn in het overzicht van onderdelen en accessoires weergegeven. Het gebruik van niet-Speedglas onderdelen kan de bescherming nadelig beïnvloeden of niet langer in overeenstemming zijn met de beschermingsklasse en goedkeuringen. Tevens vervalt in dit geval de aanspraak op garantie.
- De Speedglas 100 laskap is niet geschikt voor zware snij- en lasprocessen die boven het hoofd worden uitgevoerd wegens het risico van verbranding van gesmolten metaal.

- De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enige modificatie aan het lasfilter of het gebruik met andere laskappen anders dan de Speedglas 100 laskap. De bescherming kan zeer nadelig beïnvloed worden indien er onbruikbare modificaties worden uitgevoerd.
- Lassers die een bril dragen met correctieglazen moeten bij ernstige inslag-risico's rekening houden met het vervormen 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.

## GOEDKEURINGEN

De Speedglas 100 laskap is in overeenstemming met de basis veiligheidsvereisten volgens Artikel 10 van de Europese Richtlijn 89/686/EEC en als zodanig voorzien van het CE merkteken. Het product is in overeenstemming met de geharmoniseerde Europese Normen EN 175, EN 166, EN 169 and EN 379. Het product is in de ontwerpfase onderzocht door DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Aangewezen instantie nummer 0196).

## Kenmerken

Het lasfilter is gemerkt met kleurnummers en optische klasse.

Onderstaand is een voorbeeld(EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Lichte kleur _____									
Donkere kleur(en) _____									
Fabrieksidentificatie _____									
Optische klasse _____									
Uitvoering lichtverdeling _____									
Variatie in lichtdoorlating _____									
Lichtinvalshoekklasse (optioneel keurmerk) _____									
Certificatie aanduiding of standaard nummer _____									

**Opmerking!** Bovenstaand is een voorbeeld. Ieder lasfilter is voorzien van een geldige classificatie.

Op de laskap en de beschermruit vindt u markeringen die de beschermingsklasse tegen deeltjes met hoge snelheid aangeven. S staat voor de standaard vereisten voor toegenomen stevigheid, F staat voor lage energie impactbescherming, B staat voor medium energie impactbescherming.

Wanneer de bescherming voldoet aan de de normering van extreme temperaturen (-5°C to +55°C) wordt aan de markering een T toegevoegd. Extra markeringen op het product verwijzen naar andere normeringen.

## FUNCTIES

### Aan/Uit

Druk op de ON/SHADE knop om het lasfilter te activeren. Het lasfilter schakelt na een uur automatisch uit indien er geen activiteiten hebben plaatsgevonden.

Het lasfilter heeft twee fotosensors (zie figuur A:2) die onafhankelijk van elkaar reageren en ervoor zorgen dat het filter donkerkleurt zodra er een boog ontstaat. Het lasfilter zal niet donkerkleuren indien de sensoren zijn bedekt of indien de lasboog volledig is afgeschermd voor de sensoren.

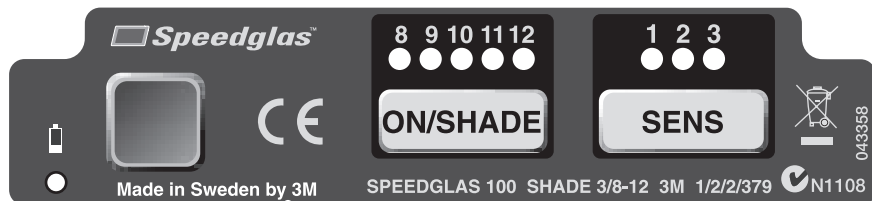
Knipperende lichtbronnen (bijvoorbeeld: veiligheidsstroboscooplampen) kunnen ervoor zorgen dat het lasfilter gaat knippen zonder dat er wordt gelast. Deze onderbreking kan van grote afstand plaatsvinden en/of van reflecterend licht. Lasplaatsen moeten worden afgeschermd van dergelijke onderbrekingen.

### Kleurinstelling

Speedglas 100S-10 en Speedglas 100S-11 hebben een conventioneel lasfilter met een constante donkerkleur.

Speedglas 100V heeft vijf verschillende kleurinstellingen. Druk even op de ON/SHADE knop om de huidige kleurinstelling te zien. Druk herhaaldelijk op de ON/SHADE knop, terwijl de LED-indicatoren op het display knippen, om de kleurinstelling te veranderen. Verplaats de knipperende LED naar het gewenste kleurnummer.

Tijdens alle lasprocessen mag de boog alleen bekeken worden met het aanbevolen kleurnummer. Zie afbeelding pagina 217.



## Lasdetector instellen - Sensitivity (alleen Speedglas 100V)

De gevoeligheid van het fotodetectorsysteem (welke reageert op het licht van de lasboog), kan worden aangepast aan een grote verscheidenheid van lasprocessen en werkpleksituaties. Om te zien voor welke stand het lasfilter is ingesteld drukt u korte tijd op de knop SENS. Om een andere instelling te kiezen moet u herhaaldelijk op de SENS knop drukken totdat de LED knippert bij de gewenste kleurinstelling.

- Stand 1** Minst gevoelige instelling. Deze wordt gebruikt als er storend licht is, bijvoorbeeld van lassers in de buurt.
- Stand 2** Normale stand. Wordt gebruikt voor de meeste soorten lasprocessen, binnen- en buitenshuis.
- Stand 3** Stand voor het lassen in situaties met geringe stroomsterkte en wanneer de lasboog stabiel is, bijvoorbeeld TIG lassen.

Indien het filter tijdens het lassen niet donker wordt zoals gewenst, verhoog dan de gevoeligheid totdat het lasfilter betrouwbaar schakelt. Als de gevoeligheid te hoog is ingesteld kan het lasfilter in de donkere stand blijven nadat het lasproces is gestopt als gevolg van de omgevingsverlichting. Stel in dergelijke situaties de gevoeligheidsinstelling naar beneden totdat het lasfilter verkleurd (donker en lichter) zoals gewenst.

## Batterij-indicator

De batterijen moeten vervangen worden als de batterij-indicator gaat knipperen of als de LED's niet knipperen als de knoppen worden ingedrukt.

## WAARSCHUWING

In het geval dat het Speedglas 100 lasfilter niet in staat is om over te schakelen naar de donkere instelling bij een aanwezige lasboog, stop dan direct met lassen en controleer het lasfilter zoals omschreven in deze instructies. Het blijvend gebruik van een lasfilter dat niet kan omschakelen naar de donkere instelling kan een tijdelijk gezichtsverlies veroorzaken.

Gebruik het lasfilter niet indien het probleem niet kan worden geïdentificeerd en verholpen. Neem contact op met uw supervisor, distributeur of 3M voor advies.



## ONDERHOUD

### Vervanging van de buitenste beschermruit

Verwijder de afdekplaat (zie afbeelding C:1).

Verwijder de gebruikte buitenste beschermruit en plaats de nieuwe buitenste buitenste beschermruit op het lasfilter (zie afbeelding C:2).

De afdekplaat moet altijd worden gebruikt (zie afbeelding C:3).

### Vervanging van het lasfilter

Het lasfilter kan worden verwijderd en vervangen zoals weergegeven in afbeelding E:1 - E:4.

### Vervanging van de binnenste beschermruit

De gebruikte binnenste beschermruit wordt verwijderd zoals weergegeven in afbeelding D:1. De nieuwe binnenste beschermruit mag alleen na het verwijderen van de beschermfolie worden geplaatst zoals weergegeven in afbeelding D:2.

Plaatsen van de correctie lens (accessoire) (zie afbeelding D:3).

### Vervanging van de batterijen

Verwijder het lasfilter om bij de batterijhouder te kunnen komen (zie afbeelding E:1 – E:4). Haal de batterijhouder uit het lasfilter, indien nodig kan hiervoor een kleine schroevendraaier worden gebruikt. Plaats twee nieuwe batterijen in de batterijhouder, zie afbeelding G:1. Duw de batterijhouder terug in het lasfilter tot in de “klik”-positie.

Opgelet: na het vervangen van de batterijen zijn alle instellingen vervangen door de originele fabrieksinstellingen.

### Vervanging van de hoofdband

De hoofdband kan vervangen worden zoals afgebeeld in afbeelding F:1-F:2.

## OPGELET

Wees voorzichtig met gebruikte batterijen en voer deze af volgens de lokale milieuvoorschriften.

## Temperatuurgrens

De aanbevolen gebruikstemperatuur van het lasfilter is van -5°C tot +55°C. Het lasfilter dient opgeborgen te worden in een schone en droge omgeving bij een temperatuur tussen -30°C to +70°C en en relatieve vochtigheid <90%.

## Inspectie

Voor het correct functioneren van het lasfilter (zie afbeelding A:2) moeten de sensoren op het lasfilter ten alle tijde schoon en onbekend zijn.

Druk op de knoppen, om te controleren of de electronica en de knoppen werken, de LED indicatoren zullen nu gaan knipperen.

## WAARSCHUWING

- Inspecteer de complete Speedglas 100 laskap voor elk gebruik. Controleer op barsten in de kap en controleer op lichtlekages. Gebroken, bekraste of door veel lasspatten beschadigde ruiten verminderen het zicht en kunnen daardoor een belangrijke vermindering in bescherming geven. Vervang de beschadigde onderdelen onmiddellijk met originele Speedglas onderdelen om schade aan ogen en gezicht te voorkomen.
- Om schade tijdens het schoonmaken van het product te voorkomen, mag er geen gebruik gemaakt worden van oplosmiddelen. Maak het lasfilter en de beschermruiten schoon met een schone pluisvrije tissue of doek. Maak het lasfilter schoon met zachte zeep en handwarm water. Niet in water onderdompelen of direct bespuiten met vloeistoffen.
- Het lasfilter is hittebestendig en goedgekeurd tegen de standaard ontvlambaarheidsvereisten, maar kan in brand raken of smelten als het in contact komt met open vuur of erg hete oppervlakken. Houd het filter schoon om deze risico's te minimaliseren.
- Materialen die in contact komen met de huid kunnen een allergische reactie veroorzaken bij overgevoelige personen.

## Reserve-onderdelen / accessoires Speedglas™ 100

### Artikel nr. Omschrijving

#### Onderdelen

75 11 10	SPEEDGLAS 100 Laskap met Speedglas 100S-10 Automatisch donkerkleurend lasfilter (ADF), kleur 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 Laskap met Speedglas 100S-11 Automatisch donkerkleurend lasfilter (ADF), kleur 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 Laskap met Speedglas 100V Automatisch donkerkleurend lasfilter (ADF), kleur 3/8-12
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 Automatisch donkerkleurend lasfilter, kleur 3/10

**Artikel nr. Omschrijving****Onderdelen**

- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S-11 Automatisch donkerkleurend lasfilter, kleur 3/11
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100V Automatisch donkerkleurend lasfilter, kleur 3/8-12
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 Laskap
- 77 20 00 SPEEDGLAS 100 Afdekplaat (front)
- 75 11 90 SPEEDGLAS 100 Laskap zonder hoofdband
- 70 50 10 Hoofdband inclusief bevestigingsknoppen
- 70 60 00 Bevestigingsknoppen t.b.v. hoofdband
- 73 10 00 Batterijhouder

**Verbruiksartikelen**

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 Buitenste beschermruit, standaard, 10 stuks
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 Buitenste beschermruit, krasbestendig, 10 stuks
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 Buitenste beschermruit, hittebestendig, 10 stuks
- 16 75 20 SPEEDGLAS Zweetband badstof, paars, 2 stuks
- 16 80 10 SPEEDGLAS Zweetband fleece, bruin, 1 stuk
- 42 80 00 SPEEDGLAS Binnenste beschermruit, 5 stuks kenmerk 42 02 00
- 42 80 20 SPEEDGLAS Binnenste beschermruit +1 kleur, 5 stuks
- 42 80 40 SPEEDGLAS Binnenste beschermruit +2 kleur, 5 stuks
- 42 20 00 Batterijenset, 2 stuks

**Accessories**

- 16 40 05 SPEEDGLAS Oor- en nekbescherming leer (3-delig)
- 16 90 01 SPEEDGLAS Nekbescherming TecaWeld
- 16 91 00 SPEEDGLAS Monnikskap TecaWeld
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 Leesglashouder
- 17 10 20 Leesglas sterkte 1.0
- 17 10 21 Leesglas sterkte 1.5
- 17 10 22 Leesglas sterkte 2.0
- 17 10 23 Leesglas sterkte 2.5
- 17 10 24 Leesglas sterkte 3.0

# INSTRUCCIONES DE USO. PANTALLA DE SOLDADURA 3M™ SPEEDGLAS 100

## ANTES DE SOLDAR

Por su propia seguridad lea estas instrucciones antes de usar la pantalla de soldadura Speedglas 100.

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

El tono de sombreado debe elegirse según la tabla de la página 217.

La pantalla Speedglas 100 proporciona protección permanente (equivalente a 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.

Como fuente de energía, la pantalla utiliza dos pilas de litio (3V CR2032).

## ¡ADVERTENCIA!

- Cuando se utiliza según estas instrucciones de uso, este producto está diseñado para ofrecer protección ocular y facial al usuario frente a la radiación perjudicial, incluyendo luz visible, radiación ultravioleta (UV), radiación infrarroja (IR) y chispas y salpicaduras que se generan en ciertas operaciones de soldadura por arco.
- El uso de este equipo en otras aplicaciones como soldadura/corte por láser o soldadura/corte con gas puede resultar en daños oculares permanentes y pérdida de visión.
- No utilice ningún equipo de soldadura si no ha recibido una formación adecuada. Consulte estas instrucciones para un uso correcto del equipo.
- Utilice sólo recambios originales de la marca Speedglas, como por ejemplo cubre-filtros, según las referencias que aparecen en estas instrucciones. El uso de componentes no autorizados puede comprometer la protección e invalidar la garantía y certificaciones del equipo.
- Debido al riesgo de quemaduras por caída de salpicaduras de metales fundidos, el equipo no está recomendado para realizar operaciones de soldadura por ocurran por encima de la cabeza.

- El fabricante no se hace responsable de las modificaciones que se realicen al filtro de soldadura o del uso de estos filtros con otras pantallas de soldaduras distintas a la pantalla Speedglas 100. La protección del trabajador puede verse seriamente comprometida si se realizan modificaciones no autorizadas.
- Aquellos usuarios que utilicen además lentes de prescripción deben saber que, en caso de impactos severos, la deformación que sufra la pantalla puede hacer que ésta entre en contacto con las gafas del usuario, creando así una nueva situación de riesgo.

## APROBACIONES

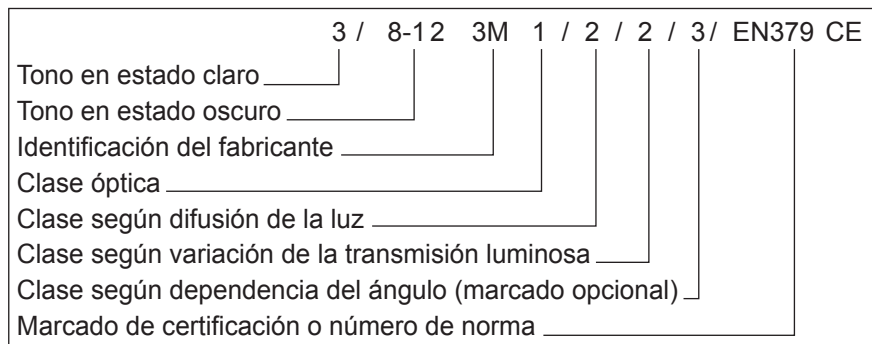
Speedglas 100 cumple los requisitos básicos de seguridad según el artículo 10 de la Directiva Europea 89/686/CEE (En España, R. D. 1407/1992) y lleva, por tanto, marcado CE. El producto cumple con los requisitos de las normas europeas EN 175, EN 166, EN 169 y EN 379.

El producto ha sido ensayado en su etapa de diseño por DIN Certco Prüf und Zertifizierungszentrum (Número de organismo notificado 0196).

## Marcado

El filtro de soldadura está marcado con el rango de tono de sombreado y clasificaciones ópticas.

A continuación se muestra un ejemplo (EN 379):



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

En el cubre-filtros exterior, el marcado indica la clase de protección frente a partículas de alta velocidad. S significa resistencia incrementada y F indica impactos de baja 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 del producto hace referencia a otras normas.

## FUNCIONES

### On/Off

Para activar el filtro de soldadura, presione el botón ON/SHADE. El filtro se desactiva automáticamente tras 1 hora de inactividad. El filtro de soldadura tiene dos foto-sensores (ver Fig. A:2) que reaccionan independientemente y que consiguen el oscurecimiento del filtro cuando se inicia el arco. El filtro puede no oscurecer si los foto-sensores están bloqueados o si el arco queda totalmente apantallado.

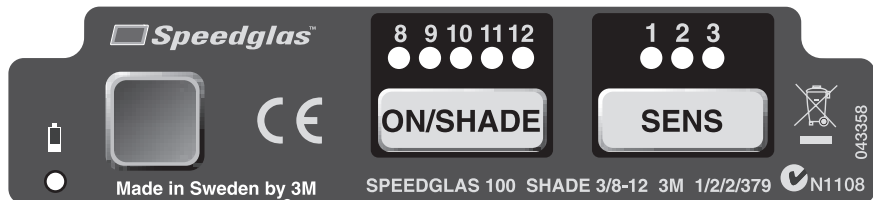
Algunas fuentes de luz (por ejemplo, luces estroboscópicas de seguridad) pueden provocar que el filtro parpadee aunque no se esté soldando. Esta interferencia puede ocurrir desde largas distancias y/o con luz reflejada. Se recomienda proteger las zonas de soldadura de estas interferencias.

### Tono

Los modelos Speedglas 100S-10 y Speedglas 100S-11 poseen tono fijo y no se requiere ajuste.

El modelo Speedglas 100V tiene ajustes de tono seleccionables. El ocular dispone de cinco tonos de sombreado, 8-12. Para comprobar el tono del filtro, pulse brevemente el botón ON/SHADE. Para seleccionar otro tono, pulse repetidamente el botón ON/SHADE mientras los LEDs indicadores están parpadeando. Mueva el LED indicador al tono deseado.

Debe utilizarse el tono adecuado durante todo el tiempo de exposición al arco. Ver Fig página 217.



## Sensibilidad (sólo modelo Speedglas 100V)

La sensibilidad del sistema de foto-sensores (que responde a la luz procedente del arco) puede ajustarse para acomodarse a diferentes métodos de soldadura y lugares de trabajo. Para comprobar el nivel de sensibilidad, pulse brevemente el botón SENS. Para seleccionar otro nivel de sensibilidad, pulse repetidamente el botón SENS hasta que el LED muestre el nivel deseado.

**Posición 1** Nivel de sensibilidad más bajo. 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 interior como en exterior.

**Posición 3** Posición para soldadura de bajo amperaje o cuando el arco de soldadura es muy estable (por ejemplo, TIG)

Si durante la soldadura el filtro no se oscurece como se precisa, aumente el nivel de sensibilidad hasta que el filtro alcance el nivel deseado. Si el nivel elegido es demasiado alto, tras soldar el filtro permanecerá en estado oscuro, incluso con la luz del día. En este caso, baje el nivel de sensibilidad hasta que el filtro se oscurezca y se aclare según lo deseado.

## Indicador de batería baja

Las pilas deben cambiarse cuando se encienda el indicador de batería baja o si los LEDs no se iluminan al pulsar los botones.

## ADVERTENCIA

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

## MANTENIMIENTO

### Sustitución del cubre-filtros exterior

Retire el frontal (ver Fig C:1)

Retire el cubre-filtros exterior usado y coloque el nuevo sobre el filtro de soldadura (ver Fig. C:2)

Utilice siempre el frontal (ver Fig C:3)

## Sustitución del filtro de soldadura

El filtro de soldadura se puede sustituir siguiendo las instrucciones de la Fig E:1-E:4.

## Sustitución del cubre-filtros interior

Retire el cubre-filtros interior como se indica en la figura D:1. Antes de colocar el cubre-filtros, retire la película protectora (Fig. D:2).

Si quiere colocar una lente de aumento (accesorio), vea la Fig. D:3.

## Sustitución de las pilas

Para acceder al compartimiento de las pilas, es necesario desmontar previamente el filtro de soldadura (Fig E:1-E:4). Extraiga el porta-pilas (si es necesario, ayúdense con un destornillador pequeño). Inserte las nuevas pilas en el porta-pilas como se indica en la Fig. G:1. Aloje nuevamente el porta-pilas en el filtro de soldadura.

Recuerde que todos los ajustes volverán a los valores iniciales definidos en fábrica.

## Sustitución del arnés

El arnés se cambia según las ilustraciones de la Fig. F:1-F:2.

## PRECAUCIÓN

Las pilas deben desecharse siguiendo la normativa local en vigor. El filtro de soldadura debe desecharse como un residuo electrónico.

## Rango de temperatura

El rango de temperatura de trabajo recomendado va de  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $+55^{\circ}\text{C}$ . El equipo debe almacenarse en un ambiente limpio y seco en un rango de temperatura de  $-30^{\circ}\text{C}$  a  $+70^{\circ}\text{C}$  y una humedad relativa inferior al 90%.

## Inspección

Los sensores del filtro (ver Fig. A:2) deben mantenerse limpios y descubiertos para que funcionen correctamente.

Para comprobar el funcionamiento de la parte electrónica y de los botones, pulse los botones; los indicadores LED deben encenderse.



## ¡ADVERTENCIA!

- Inspeccione cuidadosamente la pantalla Speedglas 100 antes de cada uso. Asegúrese de que no hay roturas ni entrada de luz. Los cubre-filtros o filtros rayados o deteriorados reducen la visión y pueden afectar a la protección que ofrece el equipo. Cambie inmediatamente todos los componentes dañados.
- No utilice disolventes para limpiar el equipo. Limpie el filtro de soldadura y cubre-filtros con un paño suave que no desprenda pelusas. Para limpiar la pantalla, puede emplear una disolución de detergente suave en agua tibia. No la sumerja en agua ni pulverice líquidos directamente.
- La pantalla de soldadura es resistente al calor y cumple los requisitos de inflamabilidad, pero puede prenderse en llamas en contacto directo con llamas o con superficies muy calientes. Mantenga la pantalla limpia para minimizar este riesgo.
- Aquellas personas susceptibles de sufrir reacciones alérgicas por contacto con ciertos materiales deben examinar los materiales de los componentes del equipo.

## Repuestos y accesorios 3M™ Speedglas 100

### Referencia Descripción

#### Recambios

75 11 10	SPEEDGLAS 100 Pantalla con filtro de oscurecimiento automático de tono fijo 3/10 SPEEDGLAS 100S-10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 Pantalla con filtro de oscurecimiento automático de tono fijo 3/11 SPEEDGLAS 100S-11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 Pantalla con filtro de oscurecimiento automático de tono variable 3/8-12 SPEEDGLAS 100V
75 11 00	SPEEDGLAS 100 Pantalla
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 Filtro de oscurecimiento automático de tono fijo 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 Filtro de oscurecimiento automático de tono fijo 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V Filtro de oscurecimiento automático de tono variable 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 Pantalla sin arnés
77 20 00	SPEEDGLAS 100 Pieza frontal
70 50 10	Arnés, incluye piezas de ensamblaje
70 60 00	Piezas de ensamblaje para el arnés
73 10 00	Porta-pilas

**Consumibles**

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 Cubre-filtros exterior estándar (paquete de 10 unidades)
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 Cubre-filtros exterior anti-rayadura (paquete de 10 unidades)
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 Cubre-filtros exterior resistente al calor (paquete de 10 unidades)
- 16 75 20 Banda de sudor de felpa color púrpura (paquete de 2 unidades)
- 16 80 10 Banda de sudor de rizo (paquete de 1 unidad)
- 42 80 00 Cubre-filtro interior marcado 42 02 00 (paquete de 5 unidades)
- 42 80 20 Cubre-filtro +1 tono fijo, (paquete de 5 unidades)
- 42 80 40 Cubre-filtro +2 tono fijo, (paquete de 5 unidades)
- 42 20 00 Pilas (paquete de 2 unidades)

**Accesorios**

- 16 40 05 Protector para cuello y orejeras en cuero (3 elementos)
- 16 90 01 Cubierta de protección para cuello en Tecaweld
- 16 91 00 Protector de capucha para cabeza y cuello en Tecaweld
- 17 10 17 Soporte para lente de aumento
- 17 10 20 Lente de aumento 1.0
- 17 10 21 Lente de aumento 1.5
- 17 10 22 Lente de aumento 2.0
- 17 10 23 Lente de aumento 2.5
- 17 10 24 Lente de aumento 3.0

# Instruções da Máscara de soldadura 3M™ Speedglas™ 100

## ANTES DE SOLDAR

Para sua protecção leia atentamente estas instruções antes de utilizar a máscara de soldadura Speedglas 100.

O conjunto completo está ilustrado na figura A:1.

Ajuste a máscara de soldadura de acordo com os seus requisitos individuais para alcançar um maior conforto. (ver figura B:1 – B:3).

O número de tonalidade deverá ser escolhido de acordo com a tabela na página 217.

A máscara de soldadura Speedglas 100 proporciona protecção permanente (equivalente à tonalidade 12) contra radiações prejudiciais UV e IV, independentemente de o filtro estar no modo claro ou escuro ou de a função de escurecimento automático estar operacional.

São utilizadas como fontes de energia duas pilhas de lítio. (3V CR2032)

## AVISO!

- Este produto foi concebido para proteger os olhos e cara dos utilizadores de radiação prejudicial incluindo luz visível, radiação ultravioleta (UV) radiação infravermelha (IV), faíscas e salpicos de determinados processos de soldadura a arco, quando utilizada de acordo com estas Instruções de Utilizador.
- A utilização deste produto em outras aplicações tais como a soldadura/corte a laser pode ter como consequência o dano permanente dos olhos e perda de visão.
- Não utilize nenhum produto de soldadura sem formação adequada. Para utilização apropriada ver as Instruções de Utilizador.
- Utilize apenas as peças sobresselentes da marca original Speedglas, tais como as chapas de protecção interior e exterior de acordo com o número das peças especificados nestas instruções. A utilização de componentes de substituição ou modificações não especificadas nestas instruções de utilizador podem reduzir a protecção e invalidar as reclamações ainda dentro da garantia ou fazer com que a máscara não esteja conforme os requisitos das Classificações de Protecção.

- A máscara de soldadura Speedglas 100 não foi concebida para ser resistente a soldadura/corte em posição de tecto devido ao risco de queimaduras provocadas pela queda de metal fundido.
- O fabricante não se responsabiliza por qualquer modificação ao filtro de soldadura ou utilização de outras máscaras de soldadura que não a máscara Speedglas 100. A protecção pode ficar gravemente comprometida se forem realizadas modificações inadequadas.
- Os utilizadores de óculos de correcção normais devem estar cientes de que em caso de acidentes de grave impacto a deformação da máscara pode fazer com que o seu interior entre em contacto com os óculos, constituindo um risco para o utilizador.

## APROVAÇÕES

A Speedglas 100 tem demonstrado estar conforme os Requisitos Básicos de Segurança de acordo com o Artigo 10 da Directiva Europeia 89/686/EEC tendo, consequentemente, a marca CE. O produto está conforme os Padrões Europeus harmonizados EN 175, EN 166, EN 169 e EN 379. O produto foi examinado durante a sua fase de concepção pela DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Número notificado 0196).

## Marcas

O filtro de soldadura está marcado com a escala de tonalidade e classificações ópticas.

O seguinte é um exemplo (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Tonalidade clara _____									
Tonalidade escura _____									
Identificação do fabricante _____									
Classe óptica _____									
Classe de difusão de luz _____									
Variações na classe de transmissão luminosa _____									
Classe de dependência de ângulo (marca opcional) _____									
Marca de certificação ou número de padrão _____									

**Tenha atenção!** O supracitado é um exemplo. A classificação válida está marcada no filtro de soldadura.

As marcas na máscara de soldadura e as chapas de protecção indicam a classe de segurança para protecção contra partículas projectadas a alta velocidade. O S representa o requisito básico para reforço da robustez, o F representa um impacto de energia reduzida e o B representa um impacto de energia média. Se a protecção responder aos requisitos de temperaturas extremas (-5°C até +55°C) a marcação fica completa com a letra T. As restantes marcas do produto referem-se a outros padrões.

## FUNÇÕES

### On/Off

Para activar o filtro de soldadura carregue no botão ON/SHADE. O filtro de soldadura desliga-se automaticamente (OFF) após uma hora de inactividade.

O filtro de soldadura tem dois foto-sensores (ver fig. A:2) que reagem independentemente e fazem com que o filtro escureça quando atinge um arco de soldadura. O filtro de soldadura poderá não activar a posição escura no caso de os sensores estarem bloqueados ou o arco de soldadura estar totalmente protegido.

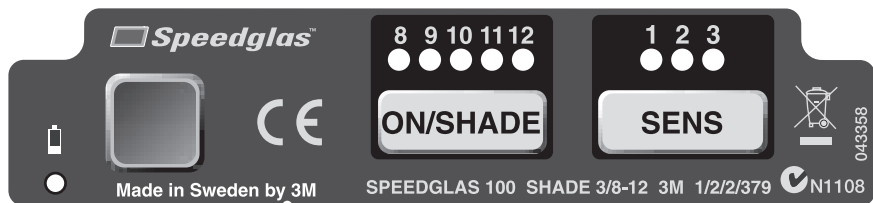
Pontos de luz intermitentes (p.ex. luz estroboscópica de segurança) podem accionar o filtro de soldadura fazendo com que este dispare um clarão quando não se está em processo de soldadura. Esta interferência pode ocorrer a grandes distâncias e/ou como resultado de luz reflectida. As áreas de soldadura devem ser protegidas deste tipo de interferência.

### Tonalidade

Os modelos Speedglas 100S-10 e Speedglas 100S-11 têm uma tonalidade fixa, como tal não é necessário qualquer ajuste.

O modelo Speedglas 100V tem cinco configurações diferentes de Números de Tonalidade disponíveis no modo escuro. De modo a poder ver o presente Número de Tonalidade, pressione momentaneamente o botão ON/SHADE. Para seleccionar outro Número de Tonalidade, pressione o botão ON/SHADE repetidamente enquanto os indicadores LED visualizados estão a piscar. Mova o LED que está a piscar para o Número de Tonalidade desejado.

Em todos os processos de soldadura o arco só deverá ser visto com a tonalidade escura recomendada. Ver figura página 217.



## Configuração da Sensibilidade (Speedglas 100V apenas)

A sensibilidade do sistema foto-detector (que reage à luz do arco de soldadura) pode ser ajustado para se adaptar à variedade de métodos de soldadura e condições de trabalho. Para que se possa ver a configuração da presente sensibilidade, pressione momentaneamente o botão SENS. Para seleccionar outra configuração, pressione o botão SENS repetidamente até que o LED apresente a configuração desejada.

- Posição 1** Configuração menos sensível. Utilizado se houver interferência de outros arcos de soldadores nas proximidades.
- Posição 2** Posição normal. Utilizado para a maior parte de soldaduras interiores e exteriores.
- Posição 3** Posição para soldar com corrente fraca ou com arcos de soldadura estáveis. (p.ex. Soldadura TIG)

Se o filtro não escurecer durante a soldadura como desejado, aumente a sensibilidade até que o filtro de soldadura funcione adequadamente. Se a sensibilidade estiver demasiado alta, o filtro pode permanecer no modo escuro após se completar a soldadura devido à luz ambiente. Neste caso, ajuste a sensibilidade para uma configuração em que o filtro da soldadura escureça ou aclare conforme a necessidade.

## Indicador de bateria fraca

As pilhas devem ser substituídas quando o indicador de bateria fraca piscar ou quando os LEDs não piscarem quando se pressionar os botões.

## AVISO

Se a máscara de soldadura Speedglas 100 não activar o modo escuro em resposta ao arco, pare imediatamente de soldar e verifique o filtro que é descrito nestas instruções. A utilização continuada de um filtro de soldadura que não activa o modo escuro poderá provocar a perda temporária da visão.

Se o problema não for identificado e corrigido, não utilize o filtro de soldadura, contacte o seu supervisor, distribuidor ou assistente da 3M.

## **MANUTENÇÃO**

### **Substituição da chapa de protecção exterior.**

Remova a cobertura dianteira. (Ver Figura C:1)

Remova a chapa de protecção exterior utilizada e coloque a nova chapa de protecção exterior no filtro de soldadura. (Ver Figura C:2)

Deve utilizar-se sempre a cobertura dianteira (ver figura C:3).

### **Substituição do filtro de soldadura**

O filtro de soldadura pode ser removido e substituído conforme as figuras E:1 – E:4.

### **Substituição de chapa de protecção interior.**

A chapa de protecção interior utilizada é removida tal como ilustrado na figura D:1. A nova chapa de protecção interior deverá ser acoplada após remoção da película de protecção como ilustrado na figura D:2.

Montagem das lentes amplificadoras (acessório) (ver figura D:3).

### **Substituição de pilhas**

O filtro de soldadura deverá ser desmontado da máscara de soldadura para que se possa aceder aos compartimentos da pilha (ver figura E:1 – E:4). Retire os suportes da pilha (utilize uma pequena chave de fendas se necessário). Insira novas pilhas nos suportes de acordo com a figura G:1. Deslize os suportes das pilhas para dentro do filtro da soldadura até encaixar na posição. Repare que todas as configurações irão voltar às configurações originais de fabrico.

### **Substituição da correia para fixação à cabeça**

A correia para fixação à cabeça pode ser substituída de acordo com a figura F:1-F:2.

## **CUIDADO**

Pegue nas pilhas usadas e deite-as fora de acordo com as regulações locais.

## Amplitude de temperatura

A temperatura de funcionamento recomendada para o produto é de -5°C até +55°C. Armazenar em ambiente limpo e seco, amplitude de temperatura de -30°C até +70°C e humidade relativa inferior a 90%.

## Inspeção

Os sensores (ver fig. A:2) no filtro de soldadura devem estar sempre limpos e destapados para um funcionamento correcto.

Para verificar que a parte eléctrica e botões estão a funcionar, carregue nos botões e os indicadores LED piscarão.

## AVISO

- Inspeccione atentamente o conjunto da máscara de soldadura Speedglas 9100 antes de utilizar. Verifique se há rachas na máscara e procure pequenas fugas. A presença de rachas, furos e riscos nos vidros do filtro ou nas chapas de protecção pode reduzir grandemente a capacidade de protecção. Todos os componentes danificados devem ser substituídos imediatamente.
- Para evitar danificar o produto não utilizar solventes para a sua limpeza. Limpe o filtro de soldadura e chapas de protecção com um lenço de papel ou pano sem fibras. Lave a máscara de soldadura com um detergente não agressivo e água morna. Não submergir em água ou borrifar directamente com líquidos.
- A máscara de soldadura é resistente ao calor e está em conformidade com os requisitos padrão da inflamabilidade, mas pode pegar fogo ou derreter se em contacto com chamas ou superfícies muito quentes. Mantenha a máscara limpa para minimizar este risco.
- Os materiais que entram em contacto com a pele podem causar reacções alérgicas a pessoas susceptíveis.



## Lista de Peças da Speedglas™ 100 da 3M™

### Peça n.º Descrição

#### Peças sobresselentes

- 75 11 10 Máscara Speedglas 100 com Filtro de Soldadura de escurecimento automático 3/10 SPEEDGLAS 100S-10
- 75 11 11 Máscara Speedglas 100 com Filtro de Soldadura de escurecimento automático 3/11 SPEEDGLAS 100S-11
- 75 11 20 Máscara Speedglas 100 com Filtro de Soldadura de escurecimento automático 3/8-12 SPEEDGLAS 100V
- 75 11 00 Máscara SPEEDGLAS 100
- 75 00 10 SPEEDGLAS 100S-10 Filtro de Soldadura de escurecimento automático 3/10
- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S-11 Filtro de Soldadura de escurecimento automático 3/11
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100V Filtro de Soldadura de escurecimento automático variável 3/8-12
- 75 11 90 Máscara SPEEDGLAS 100 sem arnês de cabeça
- 77 20 00 SPEEDGLAS 100 frente prateada
- 70 50 10 Arnês de cabeça com peças de montagem
- 70 60 00 Kit montagem para arnês de cabeça
- 73 10 00 Cobertura de bateria

#### Consumíveis

- 77 60 10 Placa de protecção exterior padrão SPEEDGLAS 100, embalagem de 10 unidades
- 77 70 00 Placa de risco de protecção exterior SPEEDGLAS 100, embalagem de 10 unidades
- 77 70 70 Placa de aquecimento de protecção exterior padrão SPEEDGLAS 9100, embalagem de 10 unidades
- 16 75 20 Banda anti-transpirante de pano, púrpura, 2 unidades
- 16 80 10 Banda anti-transpirante de velo, castanha, 1 unidade
- 42 80 00 Placa de protecção interior embalagem de 5 unidades marcação 42 02 00
- 42 80 20 Placa de protecção interior embalagem +1 tonalidade de 5
- 42 80 40 Placa de protecção interior embalagem +2 tonalidade de 5
- 42 20 00 Bateria, embalagem de duas unidades

**Peça n.º Descrição****Acessórios**

16 40 05	Cobertura para pescoço e orelhas em couro (3 peças)
16 90 01	Cobertura para pescoço em TecaWeld
16 91 00	Capucha pescoço/cabeça em TecaWeld
17 10 17	SPEEDGLAS 100 suporte para amplificador
17 10 20	Lentes amplificadoras 1.0
17 10 21	Lentes amplificadoras 1.5
17 10 22	Lentes amplificadoras 2.0
17 10 23	Lentes amplificadoras 2.5
17 10 24	Lentes amplificadoras 3.0

# Bruksanvisning for 3M™ Speedglas™ 100 sveiseskjerm

## FØR SVEISING

For din egen sikkerhet, les disse instruksjonene nøye før du tar i bruk Speedglas 100 sveiseskjerm.

Komplett montering av sveiseskjermen er vist i fig. A:1.

Juster sveiseskjermen slik at du oppnår best mulig komfort, fig B:1 – B:3.

DIN nummer velges i henhold til tabell på side 217.

Speedglas 100 sveiseskjerm gir permanent beskyttelse (tilsvarende DIN 12) mot skadelig UV- og IR stråling, uavhengig om sveiseglasset er lyst eller i et av de mørke områdene.

To litium batterier brukes for å drive sveiseglasset (3V, CR2032)

## ADVARSEL!

- Dette produktet er designet for å beskytte brukerens øyne og ansikt mot skadelig stråling inkludert synlig lys, ultraviolet stråling (UV), infrarød stråling (IR), gnister og sprut fra enkelte lysbue sveiseprosesser, når produktet er brukt som beskrevet i bruksanvisningen.
- Bruk av dette produktet til andre arbeidsoppgaver slik som laser sveising eller gass sveising/skjæring kan resultere i permanente øyeskader og tap av synet.
- Bruk ikke produkter beregnet til sveising uten tilstrekkelig opplæring og trening. For riktig bruk, se bruksanvisningen.
- Bruk kun originale Speedglas delerslik som indre- og ytre beskyttelsesglass som beskrevet i delelisten i denne bruksanvisningen. Hvis uoriginale deler benyttes, eller modifikasjoner gjøres utover det som er beskrevet i denne bruksanvisningen, vil beskyttelsen reduseres og alle garantier og godkjenninger fra produsent gjøres ugyldige.
- Speedglas 100 sveiseskjerm er ikke egnet for lengre/tyngre under-opp sveising/skjæring på grunn av fare for skader fra smeltet metall.
- Produsenten er ikke ansvarlig ved uautorisert modifikasjon av sveiseglasset, eller bruk av dette i andre sveiseskjermer enn Speedglas 100. Beskyttelsen vil reduseres betydelig hvis produktet endres.
- Brukere av vanlige optiske briller må være klar over at ved harde støt mot sveiseskjermen, kan kraften overføres til brillene og skade brukeren.

## GODKJENNINGER

Speedglas 100 oppfyller de grunnleggende sikkerhetskrav i Artikkel 10 i EU direktivet 89/686/EEC, og er CE merket. Produktet oppfyller kravene i henhold til EN 175, EN 166, EN 169 og EN 379. Produktet ble undersøkt på utviklingsstadiet av: DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Akkreditert sertifiseringsinstitutt nr. 0196).

## Merkinger

Sveiseglasset er merket med DIN område og optiske klassifiseringer.

Følgende er et eksempel (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
DIN nivå i lyse områder	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
DIN nivå i mørke områder	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Fabrikantens identitet	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Optisk klasse	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Lysspredningsklasse	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Homogenitetsklasse	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Vinkelegenskaper (frivillig merking)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Sertifiseringsinstitutt eller nummer på standard	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

**Merk!** Ovennevnte er et eksempel. Gjeldene klasser og DIN nivåer er merket på sveiseglasset.

Merkingene på sveisesjerm og ytre beskyttelsesglass angir beskyttelse mot partikler med høy hastighet.

S – minimumskrav for økt slagstyrke

F – slag med lav energi

B – slag med medium energi

Hvis produktet oppfyller disse kravene ved utvidet temperatur (-5 °C til +55 °C), kompletteres merkingen med bokstaven T. Øvrig merking på produktet relateres til andre standarder.

## Funksjoner

### PÅ/AV

Sveiseglasset aktiveres ved å trykke på “ON/SHADE” knappen. Sveiseglasset slås automatisk av en time etter bruk.

Sveiseglasset har 2 foto sensorer (se fig A:2) som reagerer uavhengig av hverandre og gjør at sveiseglasset blir mørkt når en lysbue tennes. Sveiseglasset vil ikke bli mørkt hvis sensorene er blokkert eller lysbuen er helt dekket.

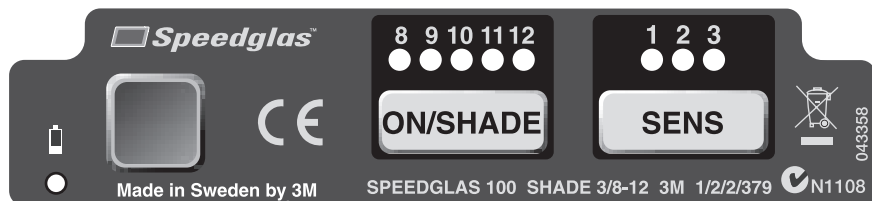
Blitz lys, for eksempel på store kraner, kan påvirke sensorene og forårsake at sveiseglasset blinker i samme takt som blitz lyset. Dette kan forekomme fra lang distanse eller fra lys som reflekteres. Sveiseområdet må skjermes fra slik forstyrrelse.

## Valg av mørkhetsgrad

Speedglas 100S-10 og Speedglas 100S-11 har fast DIN nivå, og innstillinger er ikke nødvendig.

På Speedglas 100V kan du velge mellom 5 ulike DIN nivåer (DIN 8-12) i det mørke området. For å se valgt DIN nivå, trykker du på knappen "ON/SHADE". For å velge et annet DIN nivå, trykker du igjen på knappen "ON/SHADE" mens LED lyset blinker. Flytt LED lyset til ønsket DIN nivå.

I alle sveiseprosesser skal lysbuen kun sees på med anbefalt DIN nivå. Se side 217.



## Valg av sensitivitet (kun Speedglas 100V)

Innstilling av detektorsystemet (som reagerer på lyset fra lysbuen), kan gjøres for å optimalisere for en rekke forskjellige sveiseprosesser og arbeidsstillinger. For å se valgt innstilling av sensitivitet, trykk på "SENS" knappen. For å velge en annen innstilling, trykk på "SENS" knappen gjentatte ganger inntill LED lyset viser riktig innstilling.

- Posisjon 1** Som normalinnstilling, men mindre følsomt. Brukes hvis man for eksempel har forstyrrende lys fra en annen sveiser.
- Posisjon 2** Normalinnstilling. Brukes for de fleste typer av sveising inne og ute.
- Posisjon 3** Innstilling for sveising med lav og jevn strømstyrke, for eksempel TIG.

Hvis sveiseglassetikkevirkersomønsket, velgenhøyeresensitivitetsposisjon inntil sveiseglasset fungerer tilfredsstillende. Hvis sensitivitetsposisjonen setts for høyt, kan sveiseglasset forbli mørkt etter at lysbuen er slukket på grunn av omgivelseslyset.

### Lavt batterinivå

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

## ADVARSEL!

Hvis Speedglas 100 sveiseglass ikke blir mørkt når lysbuen tennes, stopp umiddelbart sveisingen og undersøk årsaken som beskrevet i denne bruksanvisningen. Forstt bruk av sveiseglass som ikke blir mørkt kan forårsake midlertidig tap av synet. Ikke bruk sveiseglasset hvis problemet ikke kan indentifiseres og rettes, kontakt sveiseformann eller verneleder.

## VEDLIKEHOLD

### Bytte av ytre beskyttelsesglass

Ta av frontdekselet (fig. C:1)

Ta ut det ytre beskyttelsesglasset og sett inn et nytt som vist på fig. C:2

Frontdekselet må alltid være på plass under bruk som vist på fig. C:3

### Bytte av sveiseglass

Sveiseglasset kan skiftes ut som vist på fig. E:1 – E:4

### Skifte av indre beskyttelsesglass

Det indre beskyttelsesglasset fjernes som vist på fig. D:1.

Det nye beskyttelsesglasset monteres etter at beskyttelsesfilmen er fjernet som vist på fig. D:2.

Forstørrelsesglass (tilbehør) monteres som vist på fig. D:3

### Bytte av batterier

Sveiseglasset må taes ut for å skifte batterier (fig. E:1 – E:4). Løsne batteriholderen (bruk en lite skrutrekker hvis nødvendig).

Sett inn nye batterier i batteriholderen som vist på fig. G:1. Batteriholderen trykkes på plass i sveisekassetten inntil den knepper på plass. Merk at alle innstillinger vil gå tilbake til fabrikkinnstillingene.

## Bytte av hodebånd

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

## MERK

Brukte batterier skal destrueres i henhold til lokale og nasjonale bestemmelser.

## Temperaturområde

Anbefalt brukstemperatur for dette produktet er  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  til  $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Produktet skal lagres i et rent og tørt område med temperatur mellom  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  og  $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ , og med relativ luftfuktighet under 90%.

## Kontroll av sveiseglasset

Sensorene, fig. A:2, på sviesglasset må holdes rene og utildekket for at glasset skal fungere optimalt.

For å kontrollere knappene og elektronikken, trykk på knappene og se at LED lysene blinker.

## ADVARSEL!

- Kontroller sveiseskjermen nøye før bruk. Se etter sprekker og lyslekasje. Sprekker, fordypninger eller riper i sveiseglasset eller i beskyttelsesglassene vil redusere sikten og kan forringe beskyttelsen betydelig. Alle ødelagte deler må byttes umiddelbart.
- For å unngå skade på produktet må ikke løsemidler bruke for rengjøring. Bruk en fille eller klut som ikke slipper fiber for å rengjøre sveiseglasset. Sveiseskjermen kan rengjøres med mildt vaskemiddel og lunkent vann. Ikke senk produktet ned i vann, og unngå direkte væskesprut.
- Sveiseskjermen er varmebestandig og er godkjent i henhold til standardkrav mot antennelse, men kan begynne å brenne eller smelte hvis den kommer i kontakt med åpen flamme eller svært varme overflater. Hold sveiseskjermen ren for å redusere risikoen.
- Materialer som kan komme i kontakt med hud, kan forårsake allergiske reaksjoner hos spesielt følsomme personer.

## Deleliste 3M™ Speedglas™ 9100

### Delenummer Beskrivelse

#### Reservedeler

75 11 10	SPEEDGLAS 100 Sveiseskjerm med 100S-10 sveiseglass (DIN 3/10)
75 11 11	SPEEDGLAS 100 Sveiseskjerm med 100S-11 sveiseglass (DIN 3/11)
75 11 20	SPEEDGLAS 100 Sveiseskjerm med 100V sveiseglass (DIN 3,8-12)
75 11 00	SPEEDGLAS 100 Sveiseskjerm uten sveiseglass
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 Sveiseglass, DIN 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 Sveiseglass, DIN 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V Sveiseglass, DIN 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 Sveiseskjerm uten hodebånd og sveiseglass
77 20 00	SPEEDGLAS 100 Frontdeksel
70 50 10	SPEEDGLAS 100 Hodebånd inkludert festedeler
70 60 00	SPEEDGLAS 100 Monteringsdeler til hodebånd
73 10 00	SPEEDGLAS 100 Batteriholder

#### Slitedeler

77 60 00	SPEEDGLAS 100 Ytre beskyttelsesglass, standard, pk a 10 stk
77 70 00	SPEEDGLAS 100 Ytre beskyttelsesglass, ripebestandig, pk a 10 stk
77 70 70	SPEEDGLAS 100 Ytre beskyttelsesglass, varmebestandig, pk a 10 stk
16 75 20	Komfortbånd i frotte, pk a 2 stk
16 80 10	Komfortbånd i fleece, pk a 1 stk
42 80 00	Indre beskyttelsesglass, pk a 5 stk (glassmerke 42 02 00)
42 80 20	Indre beskyttelsesglass +1 DIN, pk a 5 stk
42 80 40	Indre beskyttelsesglass +2 DIN, pk a 5 stk
42 20 00	Batterier, pk a 2 stk (CR2032)

#### Tilbehør

16 40 05	Øre- og halsbeskyttelse i lær (3 deler)
16 90 01	Halsbeskyttelse (TecaWeld)
16 91 00	Hals- og hodebeskyttelse (TecaWeld)
17 10 17	SPEEDGLAS 100 Holder for forstørrelsesglass
17 10 20	Forstørrelsesglass 1.0
17 10 21	Forstørrelsesglass 1.5
17 10 22	Forstørrelsesglass 2.0
17 10 23	Forstørrelsesglass 2.5
17 10 24	Forstørrelsesglass 3.0



# Bruksanvisning 3M™ Speedglas™ 100 Svetsvisir

## FÖRE SVETSNING

För din egen säkerhet ska du läsa bruksanvisningen innan du använder Speedglas 100.

Utrustningen i sin helhet visas i figur A:1.

Justera visiret så att det sitter bekvämt. (se figur B:1 - B:3).

Välj täthetsgrad på svetsglaset enligt tabellen på sidan 217.

Speedglas 100 ger permanent skydd (motsvarande täthetsgrad 12) mot skadlig UV- och IR-strålning, oavsett om svetsglaset är i mörkt/ljust läge eller i händelse av fel på batteri eller elektronik.

Två litiumbatterier används som strömkälla. (3V CR2032)

## VARNING!

- Denna produkt är avsedd att skydda användarens ögon och ansikte från farlig strålning, inklusive synligt ljus, ultraviolett strålning (UV), infraröd strålning (IR), gnistor och stänk som uppstår vid bågsvetsning. Detta under förutsättning att utrustningen används i enlighet med bruksanvisningen.
- Användning av denna produkt i samband med andra typer av arbeten som lasersvetsning/skärning kan leda till permanenta ögonskador och nedsatt syn.
- Använd ingen svetsutrustning utan lämplig utbildning. Se bruksanvisningarna för mer information.
- Använd alltid Speedglas originaltillbehör och reservdelar, såsom inre och yttre skyddsglas. Artikelnummer finns i reservdelslistan i slutet av denna bruksanvisning. Om utrustningen används med andra ersättningsdelar kan detta försämra skyddet samt ogiltigförklara alla garantier från 3M och göra att visiret inte uppfyller klassificeringar och godkännande.
- Speedglas 100 är inte avsett för så kallad under/uppsvetsning p.g.a. risken för brännskador från fallande smält metall.
- Tillverkaren ansvarar ej för eventuella modifieringar av svetsglaset eller montering av svetsglaset i andra svetsvisir än Speedglas 100. Skyddet kan kraftigt reduceras om egenhändiga modifieringar görs.
- Glasögonanvändare skall vara uppmärksamma på att kraftiga slag mot svetsvisiret kan innebära att insidan av visiret kommer i kontakt med glasögonen så att dessa orsakar skada på bäraren.

## GODKÄNNANDEN

Speedglas 100 uppfyller säkerhetskraven i artikel 10 i EU-direktivet 89/686/EEC och är därför försedd med CE-märkning. Produkten överensstämmer med följande harmoniserade europeiska standarder: SS-EN175, SS-EN166, SS-EN169 och SS-EN379. Produkten har undersökts under designskedet av DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Anmält organ nummer 0196).

## Märkning

Svetsglaset är märkt med gällande täthetsgrader och optiska klassningar. Nedan är ett exempel (SS-EN379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Täthetsgrad ljus läge _____									
Täthetsgrad mörkt läge _____									
Tillverkarens ID _____									
Optisk klass _____									
Ljusspridningsklass _____									
Homogenitetsklass _____									
Vinkelegenskapsklass (frivillig märkning) _____									
Certifieringsorgan eller nummer på standard _____									

**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. S står för grundläggande kraven om extra hållbarhet, F står för slag med låg energi och B för medium energi. Om skyddet uppfyller dessa krav inom det godkända temperaturintervallet (-5° – +55°C), kompletteras märkningen med ett T. Förutom ovannämnda förekommer märkningar på produkten som relaterar till andra standarder.

## FUNKTIONER

### På/av

Aktivera svetsglaset genom att trycka på knappen ON/SHADE. Svetsglaset stängs automatisk av efter en timme om det inte används. Svetsglaset har två ljussensorer (se fig. A:2) som reagerar oberoende av varandra när ljusbågen tänds och styr omslaget till mörkt läge. Svetsglaset kan inte slå om till mörkt läge om sensorerna är täckta eller om svetsbågen är helt skymd.

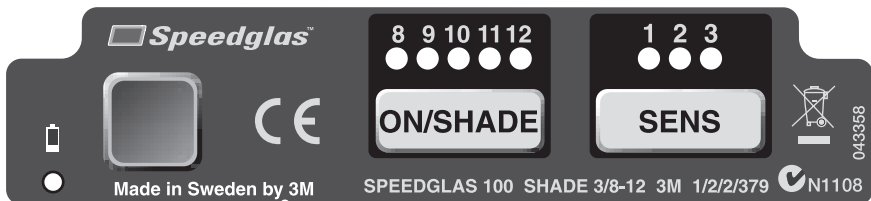
Blinkande ljuskällor (t.ex. blinkande larmlampor) kan få svetsglaset att blinka trots att ingen svetsning sker. Denna störning kan förekomma på långt håll och/eller från reflekterat ljus. Arbetsområdet måste avskärmas från sådana störningar.

## Täthetsgrad

Modellerna Speedglas 100S-10 och Speedglas 100S-11 har fasta täthetsgrader där inga inställningar krävs.

Modellen Speedglas 100V har inställningsbar täthetsgrad. Det finns fem olika täthetsgrader för det mörka läget. Kontrollera vilket läge som svetsglaset är inställt på genom att trycka på ON/SHADE. Välj en annan täthetsgrad genom att trycka upprepat på knappen ON/SHADE medan lysdioderna på displayen blinkar. Fortsätt trycka tills den blinkande lysdioden hamnar vid önskad täthetsgrad.

Titta endast på svetsbågen/lågan när glaset har korrekt täthetsgrad. Se tabell på sidan 217.



## Känslighetsinställningar (endast Speedglas 100V)

Känsligheten på sensorerna bestämmer när svetsglaset skall slå om till mörkt läge och kan justeras för att passa olika svetsmetoder och arbetsmiljöer. Kontrollera vilket läge som sensorerna är inställda på genom att trycka kort på knappen SENS. Välj en annan inställning genom att fortsatt trycka på knappen SENS tills lysdioden står vid önskad inställning.

- Position 1**                      Minst känsliga läget. Används om man har störande ljus från t.ex. en svetsare bredvid.
- Position 2**                      Normalläge. Används för de flesta typer av svetsning inomhus och utomhus.
- Position 3**                      Läge för svetsning med låga strömstyrkor eller stabil svetsbåge. (t.ex. TIG-svetsning)

Om svetsglaset inte slår om till mörkt läge vid svetsning, bör du öka känsligheten så att du får önskat omslag till mörkt läge. Om känsligheten blir för hög kan glaset bli kvar i mörkt läge även efter att svetsning avslutats, på grund av omgivningsljuset. Om detta inträffar väljer du ett mindre känsligt läge som aktiverar och stänger av svetsglaset vid önskade ljusförhållanden.

## Batterivarning

Byt batterier när batterivarnaren blinkar eller när lysdioderna inte blinkar när du trycker på knapparna.

## VARNING

Om Speedglas 100 inte slår om till mörkt läge när svetsbågen tänds, ska du genast sluta svetsa och kontrollera svetsglaset enligt anvisningarna. Fortsatt svetsning trots att svetsglaset inte slår om till mörkt läge kan orsaka tillfällig synförsämring. Om problemet inte kan åtgärdas ska visiret inte användas. Kontakta arbetsledaren, återförsäljaren eller 3M för att få hjälp.

## UNDERHÅLL

### Byte av yttre skyddsglas.

Ta loss fronten. (se figur C:1)

Ta loss det gamla skyddsglasat och montera det nya skyddsglasat utanpå svetsglaset. (se figur C:2)

Yttre skyddsglas ska alltid vara monterat (se figur C:3).

### Byte av svetsglas

Svetsglaset byts enligt figur E:1–E:4.

### Byte av inre skyddsglas

Ta loss det gamla inre skyddsglasat enligt figur D:1. Ta bort skyddsfilmerna från det nya skyddsglasat och montera det enligt figur D:2.

Montering av förstoringsglas (tillbehör) (se figur D:3).

### Batteribyte

Svetsglaset måste tas loss från svetsvisiret för att komma åt batteriutrymmet (se figur E:1–E:4). Ta ut batterihållaren (använd en liten skruvmejsel vid behov). Sätt in nya batterier i batterihållaren enligt figur G:1. Skjut in batterihållaren i svetsvisiret så att de klickar fast. Observera att alla inställningar återgår till fabriksinställningarna.

## Byte av huvudband

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

## OBS!

Förbrukade batterier/produkter kasseras enligt gällande föreskrifter. Svetsglaset hanteras som elektronikavfall.

## Temperaturintervall

Rekommenderad arbetstemperatur:  $-5^{\circ}\text{C}$  till  $+55^{\circ}\text{C}$ . Förvaras i en ren och torr miljö, temperatur från  $-30^{\circ}\text{C}$  –  $+70^{\circ}\text{C}$ , max. relativ luftfuktighet 90 %.

## Inspektion

Svetsglasets sensorer (se fig. A:2) skall hållas rena och inte skymmas för att fungera korrekt. Tryck på knapparna för att kontrollera att elektroniken och lysdioderna fungerar.

## VARNING

- Kontrollera alltid hela svetsvisiret Speedglas 100 varje gång utrustningen ska användas. Kontrollera att det inte finns några sprickor i glaset eller öppningar som släpper igenom ljus. Spräckta, repade och skadade svetsglas och skyddsglas försämrar sikten och skyddet. Skadade komponenter ska omedelbart bytas ut.
- Rengör inte utrustningen med lösningsmedel. Rengör svets- och skyddsglasets med en luddfri duk. Rengör visiret med ljummet vatten och mildt rengöringsmedel. Undvik vattenstänk och sänk ej ned i vatten.
- Svetsvisiret är värmetåligt och godkänt enligt brandsäkerhetsstandarder, men kan fatta eld eller smälta vid kontakt med öppen låga eller mycket heta ytor. Håll visiret rent för att minska riskerna.
- Vissa material som kommer i kontakt med huden kan ge allergiska reaktioner hos känsliga personer.

## Delar till 3M™ Speedglas™ 100

### Art. nr. Beskrivning

#### Reservdelar

75 11 10	SPEEDGLAS 100 Svetsvisir med SPEEDGLAS 100S-10 automatiskt nedbländande svetsglas Fast täthetsgrad 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 Svetsvisir med SPEEDGLAS 100S-11 automatiskt nedbländande svetsglas Fast täthetsgrad 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 Svetsvisir med SPEEDGLAS 100V automatiskt nedbländande svetsglas Variabel täthetsgrad 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100 Svetsvisir
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 automatiskt nedbländande svetsglas Fast täthetsgrad 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 automatiskt nedbländande svetsglas Fast täthetsgrad 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V automatiskt nedbländande svetsglas Variabel täthetsgrad 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 Svetsvisir utan huvudband
77 20 00	SPEEDGLAS 100 Front
70 50 10	Huvudband inkl. montagedelar
70 60 00	Montagedelar till huvudband
73 10 00	Batterihållare

#### Förbrukningsartiklar

77 60 00	SPEEDGLAS 100 yttre skyddsglas, standard, 10-pack
77 70 00	SPEEDGLAS 100 yttre skyddsglas, reptåligt 10-pack
77 70 70	SPEEDGLAS 100 yttre skyddsglas, värmetåligt, 10-pack
16 75 20	Svettband, frotté, lila, 2-pack
16 80 10	Svettband, fleece, brun, 1-pack
42 80 00	Inre skyddsglas, 5-pack, märkt 42 02 00
42 80 20	Inre skyddsglas +1 täthetsgrad, 5-pack
42 80 40	Inre skyddsglas +2 täthetsgrader, 5-pack
42 20 00	Batteri, 2-pack

#### Tillbehör

16 40 05	Öron- och nackskydd i läder (3 delar)
16 90 01	Nackskydd i TecaWeld
16 91 00	Huva nacke/huvud i TecaWeld
17 10 17	SPEEDGLAS 100 hållare för förstoringsglas
17 10 20	Förstoringsglas 1.0
17 10 21	Förstoringsglas 1.5
17 10 22	Förstoringsglas 2.0
17 10 23	Förstoringsglas 2.5
17 10 24	Förstoringsglas 3.0

## Brugsanvisning for 3M™ Speedglas™ 100 svejseskærm

### FØR DU GÅR IGANG MED AT SVEJSE

Læs for din egen sikkerheds skyld denne brugsanvisning, før du går igang med at bruge Speedglas 100 svejseskærmen.

Det komplette udstyr er vist i Fig. A:1

Tilpas svejseskærmen, så den passer til netop dig (se Fig. B:1-B:3).

Tæthedegraden bør vælges i henhold til tabellen på side 217.

Speedglas svejseskærmen giver permanent beskyttelse mod skadelig UV- og IR-stråling, uanset om svejsekassetten er i den lyse eller mørke indstilling eller om den automatiske funktion er i drift.

Som strømforsyning anvendes to lithiumbatterier (3V CR2032).

### ADVARSEL !

- Dette produkt er beregnet til at hjælpe med at beskytte brugerens øjne og ansigt mod skadelig stråling, herunder synligt lys, ultraviolet stråling (UV), infrarød stråling (IR) samt gnister og sprøjt fra visse typer lysbue svejsninger, hvis det anvendes i overensstemmelse med brugsanvisningen.
- Brug af produktet i andre anvendelsessituationer som f.eks. laser-svejsning/-skæring eller gassvejsning/-skæring kan medføre øjenskader og synstab.
- Anvend aldrig noget svejseprodukt uden at have fået den nødvendige instruktion. For korrekt brug, se brugsanvisningen.
- Anvend kun originale Speedglas reservedele, som f.eks. indvendigt- og udvendigt beskyttelsesglas, i henhold til produktnumrene i denne brugsanvisning. Anvendelse af andre dele eller modifikationer, der ikke er specificeret i denne brugsanvisning, kan påvirke beskyttelsen, ugyldiggøre garantier og gøre, at svejseskærmen ikke opfylder kravene til produktklassificeringen og godkendelsen.
- Speedglas 100 svejseskærmen er ikke beregnet til underopsvejsning på grund af risikoen for forbrænding fra dryp af smeltet metal.
- Fabrikanten er ikke ansvarlig for ændringer foretaget på svejsefilteret eller dets brug i andre svejseskærme end Speedglas 100. Beskyttelsen kan blive alvorligt påvirket, hvis uautoriserede ændringer foretages.

- Brillebrugere skal være opmærksomme på, at i tilfælde af kraftige anslag mod svejseskærmen kan deformation af denne medføre, at den kommer i kontakt med brillerne og dermed udgøre en risiko for brugeren.

## GODKENDELSER

Speedglas 100 opfylder kravene i Arbejdstilsynets bekendtgørelse om sikkerhedskrav mv. til personlige værnemidler og er CE-mærket på dette grundlag. Produktet opfylder kravene i følgende europæiske standarder: EN 175, EN 166, EN 169 og EN 379. Produktet er på konstruktionsstadiet blevet undersøgt af DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (bemyndiget organ nr. 0196).

## Mærkninger

Svejsesfilteret er mærket med tæthedegrad og optiske klassificeringer.

Det følgende er et eksempel (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Tæthedegrad, lys indstilling _____									
Tæthedegrad, mørk indstilling _____									
Producentens navn _____									
Optisk klasse _____									
Lysspredningsklasse _____									
Homogenitetsklasse _____									
Vinkelegenskabsklasse (frivillig mærkning) _____									
Certificeringsmærke eller standard _____									

**Bemærk!** Ovennævnte er et eksempel. De gyldige klassificeringer er mærket på svejsesfilteret.

Mærkningerne på svejseskærmen og beskyttelsesglassene angiver beskyttelsesklassen for partikler med høj hastighed. S står for det grundlæggende krav om forøget robusthed mod partikler med høj hastighed, F for anslag med lav energi, B for anslag med middel energi. Hvis produktet yderligere opfylder kravene til forhøjede temperaturer (-5°C til +55°C) afsluttes mærkningen med bogstavet T.

Yderligere mærkninger på produktet refererer til andre standarder.



## FUNKTIONER

### Tænd/sluk

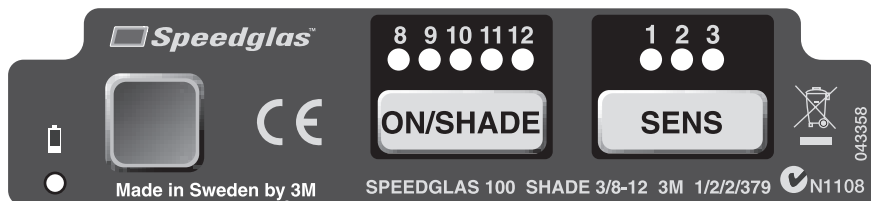
For at aktivere svejsefilteret, tryk på ON/SHADE knappen. Svejsefilteret slukker automatisk efter 1 time ude af brug. Svejsefilteret har to fotosensorer (se fig. A:2), der reagerer uafhængigt og får filteret til at gå i den mørke indstilling, når lysbuen tændes. Filteret går ikke i den mørke indstilling, hvis sensorerne er dækkede eller hvis lysbuen er helt afskærmet.

Blinkende lyskilder (f.eks. stroboskoplys) kan udløse svejsefilterets funktion, så det blinker, selvom der ikke svejses. Effekten kan forekomme på lang afstand og også fra reflekteret lys. Svejseområdet skal afskærmes mod sådant lys.

### Tæthedsgad

Model Speedglas 100S-10 og Speedglas 100S-11 har en fast mørk tæthedsgad hvor der ikke skal vælges nogen indstilling. På Model Speedglas 100V kan tæthedsgaden vælges. Der er fem forskellige indstillinger af tæthedsgader; 8-12. For at se den aktuelle indstilling tryk kort på ON/SHADE knappen. For at vælge en anden tæthedsgad, tryk på ON/SHADE knappen, mens lysdioderne blinker. Indstil den blinkende lysdiode til den ønskede tæthedsgad.

Ved alle svejsearbejder bør man kun se på lysbuen med den anbefalede indstilling af tæthedsgaden. Se fig. side 217.



### Indstilling af følsomhed (kun Speedglas 100V)

Følsomheden for fotosensorerne (som reagerer på svejsebuens lys) kan indstilles til mange forskellige typer svejseprocesser og svejsebetingelser. For at se den aktuelle indstilling tryk kort på SENS knappen. For at vælge en anden indstilling tryk gentagne gange på SENS knappen, indtil lysdioden viser den ønskede indstilling.

#### Position 1

Den mindst følsomme indstilling. Bruges ved interferens fra andre svejseres lysbuer i nærheden.

- Position 2** Normal indstilling. Bruges ved de fleste typer inden- og udendørs svejsning.
- Position 3** Indstilling for svejsning ved lave strømstyrker eller ved stabile lysbuer (f.eks. TIG svejsning).

Hvis filteret ikke skifter til mørk indstilling under svejsning som ønsket, så forøg følsomheden, indtil filteret skifter pålideligt. Hvis følsomheden er blevet sat for højt, vil filteret forblive i den mørke indstilling efter svejsning er færdig på grund af det omgivende lys. Sker det, så nedjuster følsomheden til en indstilling, hvor svejsefilteret skifter som ønsket.

### **Batteriindikator**

Batterierne skal udskiftes, når lysdioden "low battery" blinker eller lysdioderne ikke blinker, når der trykkes på knapperne.

## **ADVARSEL**

Hvis Speedglas 100 svejseskærmen ikke skifter til mørk indstilling, når en lysbue tændes, så stop straks svejsningen og kontroller svejsefilteret i henhold til denne brugsanvisning. Fortsat brug af et svejsefilter, der ikke skifter til mørk indstilling kan medføre midlertidigt synstab. Kan årsagen til problemet ikke findes og rettes, så undlad at bruge svejsefilteret. Kontakt den sikkerhedsansvarlige, forhandleren eller 3M for hjælp.

## **VEDLIGEHOLDELSE**

### **Udskiftning af udvendigt beskyttelsesglas**

Fjern frontrammen (se fig. C:1).

Fjern det brugte udvendige beskyttelsesglas og isæt et nyt udvendigt beskyttelsesglas foran svejsefilteret (se fig. C:2).

Monér frontrammen, der altid skal bruges (se fig. C:3).

### **Udskiftning af svejsefilter**

Svejsefilteret kan fjernes og udskiftes som vist i fig. E:1-E:4.

### **Udskiftning af indvendigt beskyttelsesglas**

Det brugte indvendige beskyttelsesglas fjernes som vist i fig. D:1.

Det nye indvendige beskyttelsesglas anbringes efter at beskyttelsesfilmen er fjernet som vist i fig. D:2.

Montering af forstørrelsesglas (ekstra tilbehør), se fig. D:3.

## Udskiftning af batterier

Svejsfilteret skal afmonteres fra svejseskærmen for at komme ind til batteriholderen (se fig. E:1-E:4). Tag batteriholderen ud (brug om nødvendigt en fin skruetrækker). Isæt nye batterier i batteriholderen som vist i fig. G:1. Tryk batteriholderen ind i svejsfilteret indtil de klikker på plads.

Bemærk at alle indstillinger vil gå tilbage til de oprindelige fabriksindstillinger.

## Udskiftning af hovedbånd

Hovedbånd udskiftes i henhold til fig. F:1-F:2.

## ADVARSEL

Vær omhyggelig med at bortskaffe brugte batterier i henhold til gældende myndighedsregler. Svejsfilteret skal afskaffes som elektronisk affald.

## Temperaturområde

Det anbefalede temperaturarbejdsområde for svejsfilteret er  $-5^{\circ}\text{C}$  til  $+55^{\circ}\text{C}$ . Det bør opbevares tørt og rent i temperaturområdet  $-30^{\circ}\text{C}$  til  $+70^{\circ}\text{C}$  og ved under 90 % relative fugtighed.

## Kontrol

Sensorerne (se fig.A:2) på svejsfilteret skal holdes rene og være utildækkede hele tiden for fungere korrekt.

For at kontrollere at elektronikken og knapperne fungerer; tryk på knapperne - så skal lysdioderne blinke.

## ADVARSEL

- Kontroller omhyggeligt Speedglas 100 svejseskærmen før hver brug. Kontroller for revner i skjoldet og for lyssprækker. Revnede, plettede eller ridsede glas eller beskyttelsesglas nedsætter udsynet og kan påvirke beskyttelsen i alvorlig grad. Alle beskadigede komponenter skal straks udskiftes.
- For at undgå at beskadige produktet må der ikke bruges opløsningsmidler til rengøringen. Rengør svejsfilteret og beskyttelsesglassene med en frugtfri serviet eller klud. Brug en mild sæbeopløsning i lunkent vand. Neddyp den aldrig i vand og påsprøjt aldrig væsker.

- Svejseskærmen er modstandsdygtig mod varme og testet for brændbarhed efter gældende standarder, men kan antændes af åbne flammer eller meget varme overflader. Hold skærmen ren for at minimere denne risiko.
- Materialer der kommer i kontakt med huden kan forårsage allergiske reaktioner hos særligt følsomme personer.

## Reservedelsliste for 3M™ Speedglas™ 9100

### Vare nr. Beskrivelse

#### Reserve dele

75 11 10	SPEEDGLAS 100 svejseskærm med SPEEDGLAS 100S-10 automatisk svejsefilter fast tæthedegrad 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 svejseskærm med SPEEDGLAS 100S-11 automatisk svejsefilter fast tæthedegrad 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 svejseskærm med SPEEDGLAS 100V automatisk svejsefilter fast tæthedegrad 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100 svejseskærm
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 svejseskærm med automatisk svejsefilter fast tæthedegrad 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 svejseskærm med automatisk svejsefilter fast tæthedegrad 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V svejseskærm med automatisk svejsefilter variabel 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 svejseskærm uden hovedbånd
77 20 00	SPEEDGLAS 100 frontramme
70 50 10	Hovedbånd med monteringstilbehør
70 60 00	Monteringsdetaljer for hovedbånd
73 10 00	Låg til batterier

#### Forbrugsvarer

77 60 00	SPEEDGLAS 100 Udvendigt beskyttelsesglas, standard pk. m. 10
77 70 00	SPEEDGLAS 100 Udvendigt beskyttelsesglas, ridebest. pk. m. 10
77 70 70	SPEEDGLAS 100 Udvendigt beskyttelsesglas, varmebest. pk. m. 10
16 75 20	Svedbånd, i frotté, lilla, 2 stk.
16 80 10	Svedbånd, i fleece, brun, 1 stk.

**Vare nr. Beskrivelse****Forbrugsvarer**

- 42 80 00 Indvendigt beskyttelsesglas pk. m. 5 mærket 42 02 00
- 42 80 20 Indvendigt beskyttelsesglas +1 tæthedsgad, pk. m. 5
- 42 80 40 Indvendigt beskyttelsesglas +2 tæthedsgrader, pk. m. 5
- 42 20 00 Batteri pk. m. 2

**Tilbehør**

- 16 40 05 Øre- og nakkebeskytter i læder (3 dele)
- 16 90 01 Nakkebeskytter i TecaWeld
- 16 91 00 Hætte nakke/hoved i TecaWeld
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 holder til forstørrelsesglas
- 17 10 20 Forstørrelsesglas 1.0
- 17 10 21 Forstørrelsesglas 1.5
- 17 10 22 Forstørrelsesglas 2.0
- 17 10 23 Forstørrelsesglas 2.5
- 17 10 24 Forstørrelsesglas 3.0

# Käyttöohje 3M™ Speedglas™ 100 -hitsausmaski

## ENNEN HITSAUSTA

Oman turvallisuutesi vuoksi lue huolellisesti nämä käyttöohjeet ennen Speedglas 100 -hitsausmaskin käyttöä.

Täydellinen maski on esitetty kuvassa A:1.

Säädä hitsausmaski oman käyttötarpeesi mukaisesti, jotta käyttömukavuus on paras mahdollinen (ks. kuvat B:1 - B:3).

Tummuusaste tulee valita taulukon mukaisesti, katso sivu 217.

Speedglas 100 -hitsausmaski antaa jatkuvan suojan (vastaa tummuusastetta 12) vahingollista UV- ja IR-säteilyä vastaan, riippumatta siitä onko hitsauslasi vaaleassa vai tummassa asennossa tai käytetäänkö automaattitoimintoa.

Virtalähteenä on kaksi litiumparistoa (3V CR2032).

## VAROITUS!

- Tämä suojain on suunniteltu suojaamaan käyttäjän silmiä ja kasvoja haitalliselta säteilyltä mukaan lukien näkyvä valo, ultraviolettisäteily (UV), infrapunasäteily (IR), kipinät ja roiskeet, joita syntyy tietyissä kaarihitsausprosesseissa, käyttöohjeiden mukaan käytettynä.
- Tämän suojaimen käyttö muihin tarkoituksiin kuten laserhitsaukseen/-leikkaukseen tai kaasuhitsaukseen/-leikkaukseen, voi johtaa pysyviin silmävammoihin ja näön menetykseen.
- Mitään hitsaustuotetta ei saa käyttää ilman asianmukaista koulutusta. Katso tiedot oikeasta käytöstä käyttöohjeista.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä Speedglas-varaosia, kuten sisä- ja ulkoroiskelaseja, näissä käyttöohjeissa mainittujen osanumeroiden mukaisesti. Korvaavien komponenttien käyttö tai tämän käyttöohjeen vastaisten muutosten tekeminen saattavat heikentää suojausvaikutusta ja aiheuttaa takuun raukeamisen; lisäksi hitsausmaski ei välttämättä enää täytä suojausluokitusten ja hyväksyntöjen vaatimuksia.
- Speedglas 100 -hitsausmaskia ei ole suunniteltu raskaaseen lakihitsaukseen/-leikkaukseen putoavien sulametalliroiskeiden aiheuttaman palovammavaaran takia.

- Valmistaja ei vastaa hitsauslasiin tehtävistä muutoksista tai sen käytöstä muiden kuin Speedglas 100 -hitsausmaskin kanssa. Suojaus voi vakavasti vaarantua asiattomien muutosten seurauksena.
- Silmälasien käyttäjien tulee huomata, että voimakkaan iskun kohdistuessa maskiin se voi muuttaa muotoaan ja osua maskin sisällä oleviin silmälaseihin, aiheuttaen vaaran käyttäjälle.

## HYVÄKSYNNÄT

Speedglas 100:n on osoitettu täyttävän Euroopan yhteisön direktiivin 89/686/ETY 10. artiklassa määritellyt perusturvallisuusvaatimukset, minkä osoituksena siinä on CE-merkki. Suojain täyttää harmonisoitujen eurooppalaisten standardien EN 175, EN 166, EN 169 ja EN 379 vaatimukset. Tuotteen on sen suunnitteluvaiheessa tutkinut DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (ilmoitettu laitos nro 0196).

## Merkinnät

Hitsauslasiin on merkitty tummuusalue ja optiset luokitukset.

Seuraavassa on esimerkki (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Tummuusaste vaalea _____									
Tummuusaste(et) tumma _____									
Valmistajan tunnus _____									
Optinen luokka _____									
Valonsirontaluokka _____									
Tasalaatuusluokka _____									
Kulmaominaisuusluokka (vapaaehtoinen merkintä) _____									
Sertifiointitunnus tai standardin numero _____									

**Huomaa!** Edellinen on vain esimerkki. Voimassa oleva luokitus on merkitty hitsauslasiin.

Hitsausmaskissa ja suojalaseissa olevat merkinnät ilmaisevat suojausluokan suurella nopeudella lentäviä hiukkasia vastaan. S tarkoittaa vahvistetun rakenteen perusvaatimuksia, F tarkoittaa pienellä energialla tulevaa iskua ja B keskisuurella energialla tulevaa iskua. Jos suojaus täyttää vaatimukset ääriämpötiloissa (-5 °C...+55 °C), merkinnässä on lisäksi kirjan T. Tuotteen muut merkinnät viittaavat muihin standardeihin.

## TOIMINNOT

### Virta päälle/pois

Hitsauslasi aktivoidaan painamalla ON/SHADE-painiketta. Hitsauslasin virta katkeaa automaattisesti noin 1 tunnin käyttämättömyyden jälkeen. Hitsauslasissa on kaksi valontunnistinta (ks. kuva A:2), jotka reagoivat toisistaan riippumatta ja saavat lasin tummumaan hitsauskaaren syttyessä. Hitsauslasi ei välttämättä tummu, jos tunnistimien edessä on este tai hitsauskaari on kokonaan katveessa.

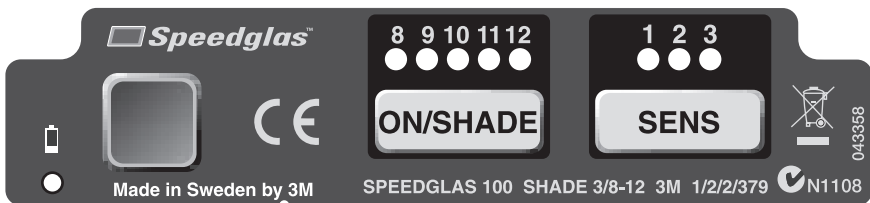
Vilkkuvat valonlähteet (esim. välkkyvät varoitusvalot) saattavat laukaista hitsauslasin, jolloin se tummuu vaikka hitsausta ei tapahdu. Tämä häiriö voi ilmetä pitkänkin matkan päästä ja/tai heijastuneen valon seurauksena. Hitsausalueet tulee suojata tällaisilta häiriötekijöiltä.

### Tummuus

Malleissa Speedglas 100S-10 ja Speedglas 100S-11 on kiinteä tummuus, jolloin säätöä ei tarvita.

Mallissa Speedglas 100V on säädettävä tummuus. Tummassa asennossa on käytettävissä viisi eri tummuusastetta. Tummuusasetuksen näkemiseksi paina lyhyesti ON/SHADE-painiketta. Voit valita toisen tummuusasteen painamalla ON/SHADE-painiketta toistuvasti näytön LED-merkkivalojen vilkuessa. Siirrä vilkkuva LED halutun tummuusasteen kohdalle.

Hitsausprosessista riippumatta valokaarta saa katsoa vain tummuudeltaan suosituksen mukaisen lasin läpi. Katso taulukko sivulla 217.



### Herkkyiden asetus (vain Speedglas 100V)

Valontunnistusjärjestelmän (joka reagoi hitsauskaaren valoon) herkkyyttä voidaan säätää eri hitsausmenetelmien ja työpaikan olosuhteiden mukaisesti. Herkkyysasetuksen näkemiseksi paina lyhyesti SENS-painiketta. Voit valita toisen asetuksen painamalla SENS-painiketta toistuvasti, kunnes LED näyttää haluttua asetusta.



- Asento 1** Vähiten herkkä asetus. Käytetään, jos lähellä olevien toisten hitsaajien valoakaaret aiheuttavat häiriöitä.
- Asento 2** Normaaliasento. Käytetään useimmissa hitsaustilanteissa sisällä ja ulkona.
- Asento 3** Sopii hitsaukseen pienellä virralla tai hitsauskaaren ollessa vakaa (esim. TIG-hitsaus).

Jos hitsauslasi ei tummu hitsauksen aikana toivotulla tavalla, lisää herkkyyttä, kunnes hitsauslasi tummuu turvallisesti. Jos herkkyys on liian suuri, hitsauslasi voi jäädä tummaksi hitsauksen jälkeen ympäristön valaistuksen takia. Säädä tällöin herkkyyttä alaspäin asetukseen, jossa hitsauslasi sekä tummuu että vaalenee halutulla tavalla.

## Paristojen tyhjenemisilmaisimien

Paristot on vaihdettava, kun paristojen tyhjenemisilmaisimien vilkkuu tai LEDit eivät vilku painikkeita painettaessa.

## VAROITUS

Jos Speedglas 100 -hitsausmaski ei tummu kaaren syttyessä, lopeta hitsaus välittömästi ja tarkasta hitsauslasi näiden käyttöohjeiden mukaisesti. Tummumatta jäävän hitsauslasin käytön jatkaminen voi aiheuttaa näön tilapäisen menetyksen. Jos ongelmaa ei voida tunnistaa ja korjata, älä käytä hitsauslasia, vaan ota yhteys esimieheesi, suojaintoimittajaan tai 3M:ään avun saamiseksi.

## HUOLTO

### Ulkoroiskesuojan vaihtaminen.

Irrota etukehys (katso kuva C:1).

Irrota käytetty ulkosuojalasi ja aseta uusi ulkosuojalasi paikoilleen hitsauslasin päälle (ks. kuva C:2).

Etukehys on aina asennettava (katso kuva C:3).

### Hitsauslasin vaihtaminen

Hitsauslasi voidaan irrottaa ja vaihtaa kuvien E:1 - E:4 mukaisesti.

### Sisäpuolisen suojalevyn vaihtaminen

Käytetty sisäpuolinen suojalevy vaihdetaan kuvan D:1 mukaisesti.

Uusi sisempi suojalevy asennetaan suojakalvon poistamisen jälkeen kuvan D:2 mukaisesti.

Suurentavan linssin (lisävaruste) asennus (katso kuva D:3).

## Paristojen vaihtaminen

Hitsauslasi on irrotettava hitsausmaskista paristokotelon käsittelyä varten (katso kuva E:1-E:4). Irrota paristojen pidin (käytä tarvittaessa pientä ruuvitalttaa). Asenna uudet paristot paristojen pitimeen kuvan G:1 mukaisesti. Työnnä paristojen pidin hitsauslasiin, kunnes se napsahtaa paikoilleen. Huomaa, että kaikki asetukset palautuvat tehdasasetuksiin.

## Pääpannan vaihtaminen

Pääpanta voidaan vaihtaa kuvien F:1-F:2 mukaan.

## HUOMIO

Käytetyt paristot/loppuunkäytetyt osat on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti. Hitsauslasi hävitetään kuten mikä tahansa elektroniikkajäte.

## Lämpötila-alue

Suosittelava käyttölämpötila-alue on  $-5\text{ °C}...+55\text{ °C}$ . Varastoitava puhtaassa ja kuivassa ympäristössä, lämpötila-alue  $-30\text{ °C}...+70\text{ °C}$  ja ilman suhteellinen kosteus alle 90 %.

## Tarkastus

Hitsauslasin tunnistimet (ks. kuva A:2) on pidettävä puhtaina ja esteettöminä oikean toiminnan takaamiseksi.

Elektroniikan ja painikkeiden toiminnan tarkastamiseksi paina painikkeita, jolloin LED-merkkivalot vilkkuvat.

## VAROITUS

- Tarkasta Speedglas 100 -hitsausmaski kokonaisuudessaan huolellisesti aina ennen käyttöä. Tarkasta maskin mahdolliset halkeamat ja etsi valovuotoja. Murtunut, hakkautunut tai naarmuuntunut lasi tai suojalevyt estävät näkyvyyttä ja voivat heikentää suojaustehoa merkittävästi. Kaikki vaurioituneet osat on vaihdettava välittömästi.
- Suojaimen vaurioitumisen estämiseksi puhdistukseen ei saa käyttää liuottimia. Puhdista hitsauslasi ja suojalevyt nukkaamattomalla liinalla tai kankaalla. Puhdista hitsausmaski miedolla pesuaineella ja kädenlämpöisellä vedellä. Älä upota veteen äläkä suihkuta suoraan nesteillä.

- Hitsauslasi on kuumuutta kestävä ja hyväksytty standardin palosuojausvaatimusten mukaisesti, mutta se saattaa syttyä tai sulaa joutuessaan kosketuksiin avotulen tai erittäin kuumien pintojen kanssa. Pidä hitsauslasi puhtaana tämän riskin minimoimiseksi.
- Käyttäjän ihon kanssa kosketuksiin joutuvat materiaalit saattavat aiheuttaa allergisia reaktioita herkille käyttäjille.

## Osaluettelo 3M™ Speedglas™ 100

### Osanro

### Nimike

#### Varaosat

75 11 10	SPEEDGLAS 100 -hitsausmaski ja SPEEDGLAS 100S-10 automaattinen hitsauslasi, tummuus 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 -hitsausmaski ja SPEEDGLAS 100S-11 automaattinen hitsauslasi, tummuus 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 -hitsausmaski ja SPEEDGLAS 100V automaattinen hitsauslasi, tummuus 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100 -hitsausmaski
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 automaattinen hitsauslasi, tummuus 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 automaattinen hitsauslasi, tummuus 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V automaattinen hitsauslasi, säädettävä tummuus 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 -hitsausmaski ilman pääpantaa
77 20 00	SPEEDGLAS 100 -etukehys
70 50 10	Pääpanta kiinnitysosineen
70 60 00	Pääpinnan kiinnitysosat
73 10 00	Paristokotelon kansi

#### Kulutuset

77 60 00	SPEEDGLAS 100 -ulkoroiskesuoja, vakio, 10 kpl
77 70 00	SPEEDGLAS 100 -ulkoroiskesuoja, vakio, 10 kpl
77 70 70	SPEEDGLAS 100 -ulkoroiskesuoja, vakio, 10 kpl
16 75 20	Hikinauha, puuvilla, violetti, 2 kpl
16 80 10	Hikinauha, fleece, ruskea, 1 kpl
42 80 00	Sisempi suojalevy, 5 levyn pakkaus, merkki 42 02 00
42 80 20	Sisempi suojalevy +1 tummuus, 5 levyn pakkaus
42 80 40	Sisempi suojalevy +2 tummuus, 5 levyn pakkaus
42 20 00	Paristosarja, 2 kpl

**Lisävarusteet**

- 16 40 05 Korva- ja niskasuojus nahkaa (3 osaa)
- 16 90 01 Niskasuojus, materiaali TecaWeld
- 16 91 00 Huppu, niska/pää, materiaali TecaWeld
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 suurentavan linssin pidin
- 17 10 20 Suurentava linssi 1.0
- 17 10 21 Suurentava linssi 1.5
- 17 10 22 Suurentava linssi 2.0
- 17 10 23 Suurentava linssi 2.5
- 17 10 24 Suurentava linssi 3.0

## الأجزاء القابلة للاستخدام

عدسات 100 بصحيفة حماية خارجية للاتزان 10	776000
عدسات 100 بصحيفة حماية خارجية للخدش 10	777000
عدسات 100 بصحيفة حماية خارجية للحرارة 10	777070
لوحة مفاتيح، منشفة، ارجواني صورتين	167520
لوحة مفاتيح، مكسو، بني صورة	168010
صحيفة حماية داخلية 5 علامات للصحيفة 420200	168000
البطارية	422000
الإكسسوارات	
حماية الأذن والرقبة بارتداء الجلد (3 أجزاء)	164005
حماية الرقبة في تيكا للحام	169001
حماية غطاء الرقبة والرأس في تيكا للحام	169100
عدسات 100 لحماية يد العامل	171017
عدسات مكبرة	171020

**تحذير:**

افحص بحرص العدسات الكاملة G100 لواقى اللحام قبل كل استخدام. وقم بفحص أي أضرار وابتحث عن أي ثقب للضوء. فالزجاج المصدع أو المنكسر أو المخدوش أو صفائح الحماية تقلل الرؤية ويمكنها أن تدمر الحماية. يجب استبدال وتغيير كل الأجزاء الغير سليمة.

لتجنب الضرر للمنتج لا تستخدم المذيبات (المحاليل) في عملية التنظيف قم بتنظيف فلتر اللحام وصفائح الحماية بأنسجة رقيقة أو قطعة قماش.

وقم بتنظيف واقى اللحام بمادة مطهرة لطيفة وماء فاتر أو برش السوائل مباشرة.

فواقى اللحام مقاوم للحرارة وصمم ضد متطلبات المعيار لأي لهب، ولكنه قابل للدوبان أو النار إذا تم تعرضه لألسنة اللهب الكبيرة أو أسطح ساخنة بدرجة كبيرة حافظ علي نظافة الواقي لتقليل المخاطر.

**قائمة أجزاء عدسات 100 3M:**

رقم الجزء	الوصف
قطع الغيار	
751110	واقى عدسات 100 بعدسات 100S-10 للحام السيارات المظلم زاوية ظل الفلتر 10/3
751111	واقى عدسات 100 بعدسات 100V للحام السيارات المظلم زاوية ظل الفلتر 11/3
751120	واقى عدسات 100 بعدسات 100V للحام السيارات المظلم زاوية ظل الفلتر 12-8/3
751100	واقى عدسات 100
750010	عدسات 100S-10 للحام السيارات المظلم زاوية ظل الفلتر 10/3
750011	عدسات 100S-11 للحام السيارات المظلم زاوية ظل الفلتر 11/3
750020	عدسات 100S-11 للحام المظلم للسيارات زاوية ظل الفلتر 12-8/3
751190	واقى عدسات 100 بدون واقى للرأس
772000	عدسات 100 واجهه معدنية
705010	عصابة للرأس تحتوي علي أجزاء مماثلة
706000	جمع التفاصيل للعصابة واقى للرأس
731000	غطاء البطارية

**تحذير:**

تغسل عدسات اللحام (G100) في العودة إلي حالة الظلام استجابة للغاز. قم بوقف اللحام علي النور وتفحص فلتر اللحام كما هو موصوف في التعليمات. استمر في استخدام فلتر اللحام الذي يفشل في الرجوع إلي حالة الظلام ربما يسبب فقد الرؤية المفاجئة. إذا لم تستطيع حل أو تصحيح المشكلة فلا تستخدم فلتر اللحام. وقم بالاتصال علي الفور بمديرك أو شركتك في 3M من أجل المساعدة.

**الصيانة:**

استبدال صحيفة الحماية الخارجية.

قم بإزالة صحيفة الحماية الخارجية واستبدالها بصحيفة أخرى لفلتر اللحام (انظر شكل 2:C).

ويجب استخدام الإطار الخارجي غالباً (انظر شكل 2:C)

**استبدال فلتر اللحام:**

يمكن استبعاد فلتر اللحام واستبدله وفقاً لشكل (E:1، E:4).

استبدال صحيفة الحماية الداخلية كما هو موضح في شكل D:1 ويجب أن تكون صحيفة الحماية الداخلية الجديدة جيدة بعد استبعاد طبقة الحماية كما هو موضح في شكل D:2.

**استبدال البطاريات:**

يجب عزل فلتر اللحام من واعي اللحام لتسهيل استبدال البطارية. قم بفك مقابض البطارية (استخدام المفك عند الضرورة). قم بإدخال بطاريات جديدة داخل مقابض البطارية وفقاً لشكل G:1. أدخل مقابض البطارية داخل فلتر اللحام حتى تثبت في مكانها. لاحظ أن كل الأوضاع سوف يتم إعادتها إلي الوضع الصناعي الأصلي.

استبدال عصابة الرأس (واقي الرأس):

يتم استبدال واعي الرأس وفقاً لشكل F:1، F:2.

**تحذير :**

يجب عزل البطاريات القديمة وفقاً لإجراءات. ويجب عزل فلتر اللحام للنفائات الالكترونية.

**معدل الحرارة:** إن معدل الحرارة الافتتاحي للمنتج هو 50 درجة إلي +55 درجة مئوية. يتم حفظها في بيئة نظيفة وجافة، بمعدل درجة حرارة -30 درجة مئوية إلي 70 درجة مئوية وتتعلق برطوبة أقل من 90%.

**الفحص :** (انظر شكل A:2) يجب أن تحافظ مفاتيح فلتر اللحام والدوائر الالكترونية تعمل أضغط علي المفاتيح ومؤشرات LED فسوف تضيء المؤشرات.

اللحام الغازي. وربما لا يكون فلتر اللحام في وضع السكون (الظلام) اذا كانت المفاتيح أو كان اللحام الغازي واقيا بدرجة كافية.

الرقم: تم تثبيت أرقام الظل داكنة علي موديل العدسات S-10 أو عدسات S-11 اذا لم تكن هناك إعدادات مطلوبة.

فموديل العدسات (100V) به إعدادات رقم ظلي داكن وخمس أرقام ظليه مختلفة وهناك 8-12 متاحة في حالة الظلام. ولرؤية وضع رقم الظل الحالي، اضغط علي زر التشغيل. ولاختيار رقم ظل آخر أضغط علي زر التشغيل مرات متتالية بينما يقوم مؤشر LED بإظهار الضوء. حرك مؤشر LED الضوئي إلى الرقم المرغوب فيه.

وفي كل عمليات اللحام فإن الغاز يجب استخدامه فقط مع رقم الظل المطلوب.



وضع الحساسية: (العدسات 100V) فقط.

يمكن لحساسية نظام مؤشر الصورة (الذي يوضح الضوء الناتج عن لحام الغاز) يمكنه أن يتلاءم مع تنوع طرق اللحام وظروف العمل. ولرؤية الوضع الحساس الحالي. اضغط علي زر (SENS) ولاختيار وضع آخر أضغط علي زر (SENS) مرات عديدة حتى يظهر لك LED الوضع المطلوب.

**الوضع: (1)** الوضع الأقل حساسية. يتم استخدامه إذا كان هناك أن تدخل من القاعين باللحام الغازي في المنطقة.

**الوضع (2)** الوضع العادي. يستخدم للأشكال الكثيرة من اللحام الداخلي والخارجي.

**الوضع (3)** وضع اللحام مجالات لحام غاز (مثل لحام TIC).

إذا لم يتحول الفلتر إلى السواد خلال عملية اللحام كما هو مرغوب فيه. ثم بزيادة الحساسية حتى ينطفئ فلتر اللحام تلقائياً. ويجب وضع الحساسية بمقدار عالٍ. وربما يظل الفلتر في حالة السواد بعد إتمام عملية اللحام بسبب الضوء المحيط به. في مثل تلك الحالة يجب تقليل الحساسية إلى الوضع بحيث يصل فلتر اللحام إلي كلا من حالتي الإضاءة والسواد.

**مؤشر ضعف البطارية.**

يجب تغيير البطاريات عندما يضعف مؤشرها أو لا يستطيع LEO علي الإضاءة عند الضغط علي الأزرار.



- في حين ان النظارات التي تتعلق بالعين يجب عليها أن تهتم بحالة التأثير الحاد لتشوه الواقي ربما تسبب أن يظهر الجزء الداخلي للواقي في اتصال مع العدسات ليعمل علي جلب الخطورة لمرتدية.

#### اعتمادات:

أوضحت العدسات 100-9 أنها تسد متطلبات السلامة الأساسية تحت المادة العاشرة من الإرشاد الأوروبي EEC 89/686 وبذلك يتم ملاحظة CE وكذلك يستجيب هذا المنتج للمعايير الأوروبية المتوافقة EN:379 – EN:169 – EN:175 وتم فحص المنتج في حالة التصميم من خلال DIN (اللجنة المكلفة رقم 196).

#### علامات:

يتم ترقيم فلتر اللحام بسلسلة من الأرقام والتصنيفات البصرية وما يلي هو مثال ( EN 379).

EN379	CE	3	2	2	1	3M	8-12	/3
								رقم الضوء
								رقم الظلام
								توضيح المصنع
								الفصل البصري
								فصل انتشار الضوء
								فصل تنوعات في التناقلات الضوئية
								فصل اعتماد الزاوية
								رقم المعيار أو علامة الشهادة

**ملحوظة:** ما سبق هو مثال، تم توضيح التصنيف علي فلتر اللحام.

وتشير العلامات علي أوقية اللحام وصفائح طبقات الحماية الي فصل السلامة للحماية ضد الذرات السريعة المتطايرة، وتشير S الي تحديد المتطلبات الأساسية للمتانة المتزايدة، وتشير F الي تأثير الطاقة المنخفضة، وتشير B إلى تأثير الطاقة المتوسطة. فإذا كانت الحماية تسد المتطلبات في زيادات درجات الحرارة (- 5 درجة مئوية الي 55 درجة مئوية) فإن العلامات تتم بالحرف T وتشير العلامات الإضافية علي المنتج إلى معايير أخرى.

#### الوظائف:

تشغيل / توقف: لتنشيط فلتر اللحام أضغط زر التشغيل وسوف يعمل الفلتر أو توماتيكيا ويتوقف بعد ساعة ويوجد بفلتر اللحام صورتين (انظر شكل 2:أ) والتي تتفاعل مع مفردها وتعمل علي أن يكون الفلتر في حالة الظلام عندما يتم تشغيل

## ما قبل اللحام

حماية الشخصية من فضلك قم بقراءة تلك التعليمات بعناية قبل استخدام العدسات الواقية للحام (9-100).

وما يلي تم توضيحه في شكل رقم 1-أ:

باستخدام واقي اللحام وفقا لمتطلباتك الفردية للوصول الي الراحة التامة، (انظر جدول رقم ب:2 – ب:3).

ويجب اختيار رقم الظل وفقا للجدول الموضح.

وتقدم العدسات الواقية للحام (9-100). حماية دائمة ضد الاشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية. بغض النظر عن أيا من تلك الفلاتر سواء كان في حالة الظلام أو الإضاءة أو سواء كانت او كانت داخل عملية الظلام الذاتي.

ويتم استخدام بطاريات الليثيوم كمصدر للطاقة.

### تحذير:

- تم تصميم هذا المنتج من أجل مساعدة حماية عين المرتدي والوجه من أضرار الإشعاع مثل رؤية النور. وإشعاع الاشعة فوق الحمراء والأشعة فوق البنفسجية مثل الذرات والرزاز الناتج عن الغاز الهوائي لعمليات اللحام عندما يتم استخدامها بالتوافق مع تعليمات المستخدم.
- استخدم هذا المنتج في أي حالة من التطبيق مثل قطع / لحام بالأشعة او باستخدام الغاز ربما ينتج في إصابة العين الدائم وفقدان الرؤية.
- لا تستخدم أي منتج لحام بدون تدريب مناسب. للاستخدام الجيد من فضلك راجع التعليمات.
- استخدم الاجزاء الأصلية من واقي العينين اثناء اللحام مثل صفائح الحماية الداخلية والخارجية وفقا لأرقام الجزء المقدمة في تلك التعليمات. فاستخدام مثل تلك الاجزاء الثانوية او التعديلات الغير محددة في تعليمات المستخدم ربما تضعف الحماية وربما تروج دعاوي القصور تحت مسمى الضمان او بسبب ان الواقي لم يتجاوب مع تصنيفات او إثباتات الحماية.
- لم يتم تصميم عدسات اللحام 9-100 من أجل العمل الصعب الذي يمثل عبئا علي عملية اللحام / القطع بسبب مخاطر الحروق الناتجة عن تساقط المعادن المنصهرة.
- الصانع غير مسئول عن أي تعديلات لفلتر اللحام أو استخدامها مع عدسات اللحام بخلاف عدسات 9-100 وربما تكون الحماية ضعيفة جدا اذا تم وضع تعديلات غير مناسبة.

## Juhend 3M™ Speedglas™ 100 keevitusmaski Kasutamiseks

### ENNE KEEVITAMIST

Enda ohutuse huvides lugege käesolev juhend tähelepanelikult läbi, enne kui asute Speedglas 100 keevitusmaski kasutama.

Õigesti koostatud keevitusmask on toodud joonisel A:1.

Seadke keevitusmask sobivaks nii, et see vastab täielikult Teie vajadustele ja oleks maksimaalselt mugav. (vt jooniseid B:1 – B:3).

Varjestusnumber valige tabelist lk 217.

Speedglas 100 keevitusmask annab püsikaitse (tumedusele 12 võrdse) kahjuliku UV- ja IP-kiirguse vastu, sõltumata sellest, kas filter on heledas või tumedas olekus või kas isetumenemise funktsioon töötab.

Toiteallikana kasutatakse kahte liitumpatareid. (3V CR2032)

### HOIATUS!

- See toode on ette nähtud kaitsma kasutaja silmi ja nägu kahjuliku kiirguse eest, sealhulgas nähtava valguse, ultraviolettkiirguse (UV), infrapunakiirguse (IP), teatud kaarkeevitusel tekkivate sädemete ja pritsmete eest, kui kasutamisel järgitakse käesolevat kasutusjuhendit.
- Selle toote kasutamine mistahes muul otstarbel, nagu näiteks laserkeevitamisel/lõikamisel või gaaskeevitamisel/lõikamisel võib põhjustada püsivaid silmakahjustusi ja nägemise kaotuse.
- Ühtegi keevitustoodet ei tohi kasutada ilma vastava koolitusega. Õigeid kasutusvõtteid vt kasutusjuhendist.
- Kasutage ainult koos Speedglas kaubamärgi originaalosaadega, nt sisemiste ja välimiste kaitseplaatidega, vastavalt käesolevas juhendis toodud tootekoodidele. Asendusosade kasutamine või muudatuste tegemine, mida käesolevas juhendis ei ole täpsustatud, võib vähendada maski kaitsevõimet ning muuta garantiikorras esitatud nõuded või maski kaitseklassifikatsioonid ja heakskiidud kehtetuks.
- Speedglas 100 keevitusmask ei ole ette nähtud pea kohal teostatavateks suure koormusega keevitus/lõikamistöodeks, kuna tekib sulametalli tilkumisest põhjustatud põletuste oht.

- Tootja ei vastuta keevitusfiltrile tehtud muudatuste eest ega muude keevitusmaskide kui Speedglas 100 keevitusmaski kasutamise eest. Sobimatute muudatuste tegemine võib kaitseomadusi oluliselt halvendada.
- Tavaprillide kandjad peavad teadma, et tugevate löökide korral võib maski deformeerumisel puutuda maski siseosa vastu prille ja seada sellega kandja ohtu.

## HEAKSKIIDUD

Speedglas 100 toode vastab tõestatud Euroopa direktiivi 89/686/EMÜ artikli 10 peamistele ohutusnõuetele ning omab seega CE-märgistust.

Toode vastab ühtlustatud Euroopa standarditele EN 175, EN 166, EN 169 ja EN 379. Toodet kontrollis konstrueerimisfaasis DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (teavitatud tõendamisasutus nr 0196).

## Märgistused

Keevitusfiltrile on märgitud varjestusvahemik ja optilised klassid. Alljärgnevalt on esitatud näide (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3/	EN379	CE
Tumedusaste heledas olekus _____									
Tumedusaste/astmed tumedas olekus _____									
Tootja identifikatsioon _____									
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 kaitseplaadid on markeeritud suure kiirusega liikuvate osakeste ohutusklassiga. „S“ tähistab kaitsetugevuse põhinõuet, „F“ tähistab nõrku lööke ja „B“ tähistab keskmise jõuga lööke. Kui kaitsevahend vastab äärmuslikel temperatuuridel (-5°C kuni +55°C) nõutavale kaitsetasemele, lisandub markeeringule täht „T“. Muud tähised toote markeeringus viitavad teistele standarditele.

## FUNKTSIOONID

### Sisse/Välja

Keevitusfiltri aktiveerimiseks vajutage VARJESTUS/SISSE nupule.

Keevitusfilter lülitub automaatselt VÄLJA, kui filter on olnud 1 tund mitteaktiivne.

Keevitusfiltril on kaks fotoandurit (vt joon. A:2), mis reageerivad iseseisvalt ja põhjustavad keevituskaare süttimisel filtri tumenemise. Keevitusfiltrid ei pruugi minna tumedasse olekusse juhul, kui andurid on blokeeritud või keevituskaar on täielikult varjatud.

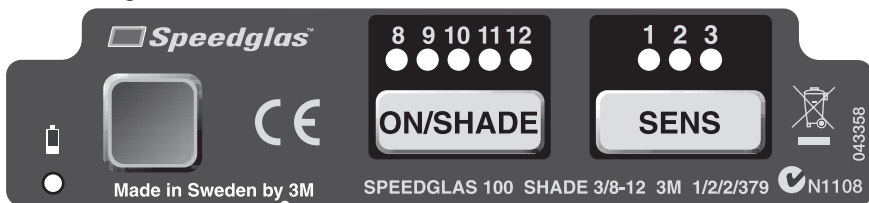
Vilkuvad valgusallikad (nt hoiatusvilkurid) võivad keevitusfiltri aktiveerida, pannes selle vilkuma kui keevitamist ei toimu. See häiring võib toimida pikkade vahemaade tagant ja/või valguse peegeldumisest. Keevituspiirkondi tuleb selliste häiretekitajate eest varjata.

### Varjestus

Mudelitel Speedglas 100S-10 ja Speedglas 100S-11 on fikseeritud tume varjestus ja eraldi seadistamine ei ole vajalik.

Mudelil Speedglas 100V on võimalik valida viie erineva varjestusnumbri vahel vahemikus 8-12. Seatud varjestusnumbri kindlakstegemiseks vajutage korra VARJESTUS/SISSE nuppu. Uue varjestusnumbri valimiseks vajutage VARJESTUS/SISSE nuppu mitu korda, samal ajal kui näidikul vilguvad diodid. Viige vilkuv diod soovitud varjestusnumbri juurde.

Kõikide keevitusprotsesside puhul tuleks kaart vaadata ainult soovitatud tumedusega. Vt tabelit lk 217.



### Tundlikkuse seade (Ainult mudelil Speedglas 100V)

Fotoandurite süsteemi tundlikkust (mis reageerib keevituskaare valgusele) saab reguleerida erinevatele keevitusmeetoditele ja töökoha tingimustele vastavaks. Kehtiva tundlikkuse seade vaatamiseks vajutage korra SENS nuppu. Uue seade valimiseks vajutage SENS nupule mitu korda, kuni diod näitab soovitud seadet.

- Asend 1** Väikseim tundlikkus. Kasutatakse, kui lähipiirkonnas toimub teisi, häiringut põhjustavaid keevitustöid.
- Asend 2** Normaalasend. Kasutatakse enamike sise- ja välistingimustes teostatavate keevitusliikide korral.
- Asend 3** Sobib nõrga vooluga või stabiilse keevituskaarega (nt TIG-keevitus) keevitamisel.

Kui filter keevitamise ajal ei tumene soovitud viisil, suurendage tundlikkust seni, kuni keevitusfilter lülitub usaldusväärsele. Kui on valitud liiga kõrge tundlikkusaste, võib filter jääda ümbritseva valguse tõttu tumedasse olekusse ka pärast keevitamise lõpetamist. Sellisel juhul reguleerige tundlikkust vähemaks, kuni leiate seade, milles keevitusfilter tumeneb ja heleneb soovitud viisil.

### Patarei tühjenemise indikaator

Patareid tuleb välja vahetada, kui patarei tühjenemise indikaator vilgub või kui nuppudele vajutamisel diodid ei vilgu.

## HOIATUS

Kui Speedglas 100 keevitusmask ei reageeri keevituskaarele ning ei muutu tumedaks, katkestage kohe keevitamine ja kontrollige keevitusfiltrit vastavalt siin juhendis toodud kirjeldusele. Kui jätkate keevitamist filtriga, mis ei muutu tumedaks, võite ajutiselt nägemise kaotada. Kui viga ei ole leitav ja parandatav, ärge jätkake tööd selle keevitusfiltriga ja võtke abi saamiseks ühendust oma töödejuhataja, maski tarnija või 3M Eesti filiaaliga.

## HOOLDUS

### Välimise kaitseklaasi vahetus

Eemaldage esipaneel (vt joonis C:1).

Eemaldage kasutatud välimine kaitseklaas ja asetage uus välimine kaitseklaas keevitusfiltrile (vt joonis C:2).

Esipaneeli peab alati kasutama (vt joonis C:3).

### Keevitusfiltri vahetus

Keevitusfiltri eemaldamist ja vahetamist vt joonistel E:1 - E:4.

## Sisemise kaitseklaasi vahetus

Sisemine kaitseklaas eemaldatakse vastavalt joonisele D:1. Uus sisemine kaitseklaas paigaldatakse omale kohale, olles eelnevalt eemaldanud kaitsekile vastavalt joonisele D:2.

Suurenduslätse (lisavarustus) paigaldamine (vt joonis D:3).

## Patareide vahetus

Patareipesale ligipääsuks tuleb keevitusmaskilt keevitusfilter maha võtta. (vt joonis E:1 – E:4) Võtke välja patareihoidik (vajaduse korral kasutage väikest kruvikeerajat). Pistke uued patareid patareihoidikusse vastavalt joonisele G:1. Libistage patareihoidik keevitusfiltrisse, kuni hoidik fikseerub klõpsatusega oma kohale.

**NB:** kõik seaded lähtestuvad algsetele tehaseseadetele.

## Peapaela vahetus

Peapael vahetatakse vastavalt joonisele F:1-F:2.

## HOIATUS

Kasutatud patareid ja väljavahetatavad tooteosad tuleb ära visata ja/või hävitada vastavalt kohalikele eeskirjadele ja seadustele. Keevitusfilter tuleb äraviskamisel liigitada elektrooniliste jäätmete hulka.

## Temperatuurivahemik

Soovitav kasutustemperatuur tootele on  $-5^{\circ}\text{C}$  kuni  $+55^{\circ}\text{C}$ . Hoida puhtas ja kuivas kohas temperatuurivahemikus  $-30^{\circ}\text{C}$  kuni  $+70^{\circ}\text{C}$  ja suhtelisel õhuniiskusel alla 90%.

## Kontrollimine

Keevitusfiltri andurid (vt joon. A:2) tuleb korrektse toimimise tagamiseks hoida alati puhtana ja katmata.

Elektroonika ja nuppude töötamist saate kontrollida, vajutades nuppudele. Kui diodid hakkavad vilkuma, on kõik korras.

## HOIATUS

- Alati enne kasutamist kontrollige hoolikalt kogu keevitusmaski Speedglas 100 komplekti. Kontrollige, et ei esineks pragusid ega valguslekkeid. Pragunenud, pritsmetega või kriimustatud filtriklaas või kaitseplaadid halvendavad nähtavust ja võivad kaitseomadusi oluliselt nõrgendada. Kõik vigastatud osad tuleb kohe välja vahetada. Kõik vigastatud osad tuleb kohe välja vahetada.
- Kahjustuste vältimiseks ei tohi toodet lahustitega puhastada. Keevitusfiltrit ja kaitseplaate puhastage ebemevaba salvräti või lapiga. Keevitusmaski puhastage pehme pesuaine ja leige veega. Ärge kastke maski vette ega pritsige vedelikke otse maskile.
- Keevitusmask on kuumakindel ja vastab süttivuse suhtes kehtivatele standardnõuetele, kuid võib süttida või sulada kokkupuutel lahtise leegi või väga tuliste pindadega. Selle ohu vähendamiseks hoidke mask puhtana.
- Tundliku nahaga isikutel võivad nahaga kokkupuutes olevad materjalid põhjustada allergiat.



## Detailide loetelu 3M™ Speedglas™ 100

### Tootekood. Kirjeldus

#### Varuosad

75 11 10	SPEEDGLAS 100 mask koos SPEEDGLAS 100S-10 isetumeneva keevitusfiltriga, tumedus: 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 mask koos SPEEDGLAS 100S-11 isetumeneva keevitusfiltriga, tumedus: 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 mask koos SPEEDGLAS 100V isetumeneva keevitusfiltriga, tumedus: 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100 mask
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 isetumenev keevitusfilter, tumedus: 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 isetumenev keevitusfilter, tumedus: 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V isetumenev keevitusfilter, tumedus: 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 mask ilma peapaelata
77 20 00	SPEEDGLAS 100 hõbedane esipaneel
70 50 10	Peapael koos kinnitusdetailidega
70 60 00	Paigaldusdetailid peapaelale
73 10 00	Patareihoidik

#### Kuluvosad

77 60 00	SPEEDGLAS 100 välimine kaitseklaas, standardpakk, 10tk/pk
77 70 00	SPEEDGLAS 100 välimine kaitseklaas, kriimustuskindel, 10tk/pk
77 70 70	SPEEDGLAS 100 välimine kaitseklaas, kuumakindel, 10tk/pk
16 75 20	Higipael, puuvillasarnane materjal, punakasilla värvus, 2tk/pk
16 80 10	Higipael, fliisist materjal, pruun värvus, 1tk/pk
42 80 00	Sisemine kaitseklaas, märgistus: 42 02 00, 5tk/pk
42 80 20	Sisemine kaitseklaas +1 varjestus, 5tk/pk
42 80 40	Sisemine kaitseklaas +2 varjestus, 5tk/pk
42 20 00	Patareid, 2tk/pk

#### Lisavarustus

16 40 05	Nahast kõrva-ja kaelakaitse (3 osa)
16 90 01	Kaelakaitse TecaWeld materjalist
16 91 00	Kaela-ja peakate TecaWeld materjalist
17 10 17	SPEEDGLAS 100 suurendusklaasi hoidik
17 10 20	Suurenduslääts 1.0
17 10 21	Suurenduslääts 1.5
17 10 22	Suurenduslääts 2.0
17 10 23	Suurenduslääts 2.5
17 10 24	Suurenduslääts 3.0

## 3M™ Speedglas™ 100 suvirinimo skydelio naudojimo instrukcija

### PRIEŠ SUVIRINIMĄ

Savo saugumui atidžiai perskaitykite šią instrukciją prieš naudodami Speedglas 100 suvirinimo skydelį.

Visas gaminy s pavaizduotas A:1 iliustracijoje.

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

Užtamsinimo numerį reikėtų pasirinkti pagal lentelę, pateikiamą 217 puslapyje.

Speedglas 100 suvirinimo skydelis užtikrina nuolatinę apsaugą (atitinka užtamsinimo numerį 12) nuo žalingų ultravioletinių spindulių (UV) ir infraraudonųjų spindulių (IR), nepriklausomai nuo to, ar filtras yra šviesus, ar užtamsėjęs, ir nepriklausomai nuo to, ar savaiminio užtamsėjimo funkcija veikia.

Dvi ličio baterijos yra naudojamos kaip energijos šaltinis. (3V CR2032)

### DĖMESIO!

- Šis gaminy s yra skirtas jį dėvinčio asmens akių ir veido apsaugai nuo žalingų spindulių, įskaitant matomą šviesą, ultravioletinius spindulius (UV), infraraudonuosius spindulius (IR), žiežirbų ir kibirkščių, kurios sklinda tam tikrų lankinio suvirinimo metu, naudojant skydelį laikantis šių vartotojo instrukcijų.
- Šio gaminio naudojimas bet koku kitu tikslu, pavyzdžiui, suvirinant/ pjaunant lazeriu ar dujinio suvirinimo/pjovimo metu gali sukelti pastovų regėjimo pablogėjimą arba regėjimo praradimą.
- Nenaudokite jokių suvirinimo gaminių be tinkamo apmokymo. Jei norite tinkamai naudoti gaminį, žr. vartotojo instrukciją.
- Naudokite tik su originaliomis Speedglas prekės ženklo atsarginėmis detalėmis, pavyzdžiui, su šioje instrukcijoje nurodytų numerių vidinėmis ir išorinėmis apsauginėmis plokštelėmis. Šioje instrukcijoje neminimų pakeistų sudedamųjų dalių naudojimas arba kitos modifikacijos gali sumažinti apsaugą, taip pat dėl jų negaliojančiomis gali tapti garantinės pretenzijos arba skydelis gali nebeatitikti apsaugos klasifikacijų ir patvirtinimų.

- Speedglas 100 suvirinimo skydelis nėra skirtas universaliam aukštuminiam suvirinimui/ pjovimui, nes kyla rizika nudegti dėl krintančio išsilydžiusio metalo.
- Gamintojas nėra atsakingas už bet kokias suvirinimo filtro modifikacijas arba naudojimą su kitais suvirinimo skydeliais, išskyrus Speedglas 100 suvirinimo skydelį. Atlikus netinkamas modifikacijas gali ženkliai sumažėti užtikrinama apsauga.
- Regą koreguojančius akinius nešiojantys asmenys turėtų žinoti, kad stipriu smūgiu gali būti deformuotas skydelis, todėl skydelio vidus gali prisiliesti prie akinių ir sukelti pavojų juos dėvinčiam asmeniui.

## PATVIRTINIMAI

Buvo įrodyta, kad Speedglas 100 atitinka Pagrindinius saugumo reikalavimus, išdėstytus Europos Direktyvos 89/686/EEB 10 straipsnyje, todėl yra pažymėtas CE ženklu. Gaminys atitinka suderintus Europos standartus EN 175, EN 166, EN 169 ir EN 379. Gaminį jo projektavimo etape patikrino DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (informaciją pateikęsio skyriaus numeris 0196).

## Žymėjimai

Ant suvirinimo filtro yra nurodomas užtamsinimo numeris ir optinė klasifikacija.

Toliau pateikiamas pavyzdys (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Šviesus atspalvis _____									
Tamsus (-ūs) atspalvis (-iai) _____									
Gamintojo identifikacija _____									
Optinė klasė _____									
Šviesos išsklaidymo klasė _____									
Šviesos perdavimo klasės pokyčiai _____									
Kampo priklausomybės klasė (pasirenkamas ženklinimas) _____									
Standarto sertifikavimo žyma arba numeris _____									

**Pastaba:** Aukščiau yra pateiktas pavyzdys. Galiojanti klasifikacija yra pažymėta ant suvirinimo filtro.

Ženklinimas ant suvirinimo skydelio ir apsauginių plokštelių nurodo apsaugos nuo greitųjų dalelių klasę. S reiškia pagrindinius reikalavimus, susijusius su didesniu tvirtumu, F reiškia nedidelį energijos poveikį, o B reiškia vidutinį energijos poveikį.

Jeigu apsauga atitinka reikalavimus, esant aukščiausiai ir žemiausiai temperatūrai (nuo  $-5^{\circ}\text{C}$  iki  $+55^{\circ}\text{C}$ ), yra ženklinama raide T. Papildomas ženklinimas ant gaminio yra susijęs su kitais standartais.

## FUNKCIJOS

### Ijungta/ išjungta

Jei norite aktyvuoti suvirinimo filtrą, paspauskite ON/SHADE mygtuką. Suvirinimo filtras automatiškai IŠSIJUNGIA praėjus 1 valandai neveikimo.

Suvirinimo filtras turi du foto jutiklius (žr. A:2 iliustraciją), kurie reaguoja savarankiškai, o dėl jų veiklos filtras užtamsėja, kai yra įžiebiamas suvirinimo lankas. Suvirinimo filtras gali neužtamsėti, jeigu jutikliai yra užblokuoti arba suvirinimo lankas yra visiškai uždengtas.

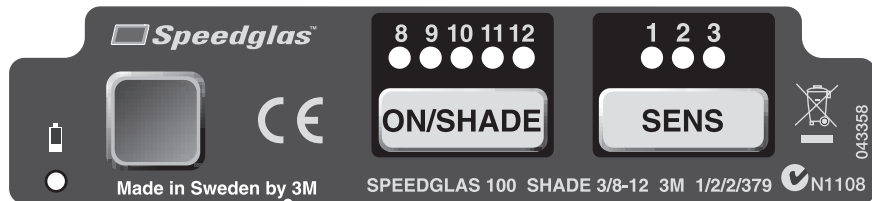
Blyksinčios šviesos šaltiniai (pvz. apsauginiai stroboskopai) gali aktyvuoti suvirinimo filtrą ir priversti jį blykstelėti, kai suvirinimas nėra vykdomas. Tai gali įvykti per didelį atstumą ir/ arba dėl atsispindėjusios šviesos. Suvirinamos vietos turi būti uždengtos ir nuo to apsaugotos.

### Užtamsinimas

Suvirinimo skydelių modeliai Speedglas 100S-10 ir Speedglas 100S-11 turi fiksuotą užtamsinimo būseną, kuri nereikalauja jokių papildomų nustatymų.

Suvirinimo skydelio modelis Speedglas 100V turi pasirinktinai nustatomą užtamsinimo būseną. Penkių skirtingų užtamsinimo numerių nustatymas 8-12 galimas užtamsėjimo būsenoje. Norėdami pamatyti tuo metu nustatytą užtamsinimo numerį, trumpai spustelėkite mygtuką ON/SHADE. Norėdami pasirinkti kitą užtamsinimo numerį, kelis kartus paspauskite mygtuką ON/SHADE, kol mirksintis šviesos diodas ekrane ims mirksėti. Pakeiskite mirksintį šviesos diodą pageidaujamu užtamsinimo numeriu.

Bet kurio suvirinimo proceso metu į suvirinimo lanką turėtų būti žiūrima tik esant rekomenduojamam užtamsinimui. Žr. lentelę, pateikiamą 217 puslapyje.



## Jautrumo nustatymas (tik Speedglas 100V)

Foto jutiklio sistemos jautrumas (kuris atitinka iš suvirinimo lanko sklaidžiamą šviesą) gali būti nustatytas taip, kad tiktų įvairiems suvirinimo metodams bei įvairioms darbo sąlygoms. Jei norite pamatyti esamą jautrumo nustatymą, trumpai spustelėkite mygtuką SENS. Jeigu norite pasirinkti kitokį nustatymą, kelis kartus paspauskite mygtuką SENS, kol mirksintis šviesos diodas parodys pageidaujamą nustatymą.

- Pozicija 1**                      Mažiausio jautrumo nustatymas. Naudojamas šviesai sklindant nuo kitų netoliese esančių suvirintojų.
- Pozicija 2**                      Normalaus jautrumo nustatymas. Naudojama suvirinant patalpose ir lauke.
- Pozicija 3**                      Naudojama virinant žema srove ar kai suvirinimo lankas stabilus. (pvz.: TIG suvirinimas žema srove).

Jeigu filtras suvirinimo metu neužtamsėja kiek pageidaujate, padidinkite jautrumą tol, kol suvirinimo filtras patikimai persijungia. Jeigu yra nustatytas per didelis jautrumas, filtras gali likti užtamsėjęs net užbaigus suvirinimą dėl aplinkoje sklindančios šviesos. Tokiu atveju sumažinkite jautrumą iki tokio, kurį nustačius suvirinimo filtras užtamsėja ir šviesėja kiek pageidaujama.

## Baterijos indikatorius

Baterijos turėtų būti pakeistos, kai baterijos indikatorius ima mirksėti arba mirksintis šviesos diodas nemirksi spaudžiant mygtukus.

## ĮSPĖJIMAS

Jeigu Speedglas 100 suvirinimo skydelis nepereina prie užtamsinimo, atitinkančio suvirinimo lanką, nedelsdami nutraukite suvirinimą ir patikrinkite suvirinimo filtrą, kaip nurodoma šioje instrukcijoje. Ilgalais suvirinimo filtro, kuris neužtamsėja, naudojimas gali sukelti laikiną regėjimo praradimą. Jeigu problemos neišmanoma nustatyti ir pašalinti, nenaudokite suvirinimo filtro, susisiekite su savo konsultantu, platintoju arba 3M, kurie jums padės.

## PRIEŽIŪRA

### Išorinės apsauginės plokštelės pakeitimas

Nuimkite priekinį dangtelį. (žr. C:1 iliustraciją)

Nuimkite panaudotą išorinę plokštelę ir uždėkite naują išorinę apsauginę plokštelę ant suvirinimo filtro. (žr. C:2 iliustraciją)

Visada turi būti naudojamas priekinis dangtelis (žr. C:3 iliustraciją).

### Suvirinimo filtro pakeitimas

Suvirinimo filtrą galima nuimti ir pakeisti, vadovaujantis E:1 - E:4 iliustracijomis.

### Vidinės apsauginės plokštelės pakeitimas

Panaudota vidinė apsauginė plokštelė yra nuimama kaip parodyta D:1 iliustracijoje.

Nauja vidinė apsauginė plokštelė turėtų būti įdėta po to, kai apsauginė plėvelė yra nuimta kaip parodyta D:2 iliustracijoje.

Didinamųjų lęšių (priedo) pritvirtinimas (žiūrėti D:3 iliustraciją).

### Baterijų pakeitimas

Norint pasiiekti baterijos kamerą, suvirinimo filtras turi būti nuimtas nuo suvirinimo skydelio. (žr. E:1-E:4 iliustraciją) Išimkite baterijos laikiklį (jeigu reikia, naudokite mažą atsuktuvą). Į baterijos laikiklį įdėkite naujas baterijas kaip parodyta G:1 iliustracijoje. Stumkite baterijos laikiklį į suvirinimo filtrą tol, kol išgirsite spragtelėjimą. Atkreipkite dėmesį į tai, kad visi nustatymai bus gražinti tokie, kokie buvo pradiniai gamintojo nustatymai.

### Galvos dirželio pakeitimas

Galvos dirželį galima pakeisti kaip parodyta F:1 - F:2 iliustracijose.

## ĮSPĖJIMAS

Panaudotos baterijos/kitos produkto dalys turi būti sunaikintos pagal vietinius reglamentus. Suvirinimo filtras turėtų būti sunaikintas kaip elektroninės atliekos.

## Temperatūros skalė

Gaminiui rekomenduojama veikimo temperatūra yra nuo -5° C iki +55 °C. Laikykite švarioje ir sausoje vietoje, nuo -30 °C iki + 70° C temperatūroje, kur santykinė drėgmė yra mažesnė nei 90 %.

## Patikrinimas

Suvirinimo filtro jutikliai (žr. A:2 iliustracija) turi būti visą laiką švarūs ir neuždengti, kad tinkamai veiktų.

Jei norite patikrinti, ar elektronika ir mygtukai veikia, paspauskite mygtukus ir mirksintys šviesos diodai žybtelės.

## DĖMESIO

- Atidžiai patikrinkite viso Speedglas 100 suvirinimo skydelio surinkimą prieš kiekvieną naudojimą. Patikrinkite, ar skydelyje nėra įtrūkimų ir ieškokite mažų pratekėjimų. Įtrūkės, išteptas arba subraižytas filtro stiklas arba apsauginės plokštelės sumažina galimybę matyti ir gali rimtai pakenkti apsaugai. Visas pažeistas sudedamąsias dalis reikia nedelsiant pakeisti.
- Norėdami nepakenkti gaminiui nenaudokite valymui skirtų tirpiklių. Valykite suvirinimo filtrą ir apsaugines plokšteles popierine nosine arba audiniu, kuriame nėra medvilnės. Valykite suvirinimo skydelį silpnu valikliu ir drungnu vandeniu. Nepanardinkite į vandenį ir tiesiogiai neapipurškite skysčiais.
- Suvirinimo skydelis yra atsparus karščiui, taip pat yra patvirtinta, kad jis atitinka standartinius atsparumo ugniai reikalavimus, bet gali užsidegti arba išsilydyti sąlyčio su atvira ugnimi arba labai karštais paviršiais atveju. Pasirūpinkite, kad skydelis būtų švarus, kad kiek įmanoma sumažintumėte šią riziką.
- Medžiagos, kurios patenka tiesiogiai ant odos, jautriems žmonėms gali sukelti alerginę reakciją.

## 3M™ Speedglas™ 100 dalių sąrašas

### Dalies nr. Aprašymas

#### Atsarginės dalys

- 75 11 10 SPEEDGLAS 100 skydelis su SPEEDGLAS 100S-10 automatiškai užtamsėjančiu suvirinimo filtru, vienas užtamsinimo numeris 3/10
- 75 11 11 SPEEDGLAS 100 skydelis su SPEEDGLAS 100S-11 automatiškai užtamsėjančiu suvirinimo filtru, vienas užtamsinimo numeris 3/11
- 75 11 20 SPEEDGLAS 100 skydelis su SPEEDGLAS 100V automatiškai užtamsėjančiu suvirinimo filtru, užtamsinimo numeris 3/8-12
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 skydelis
- 75 00 10 SPEEDGLAS 100S-10 automatiškai užtamsėjantis suvirinimo filtras, vienas užtamsinimo numeris 3/10
- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S-11 automatiškai užtamsėjantis suvirinimo filtras, vienas užtamsinimo numeris 3/11
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100V automatiškai užtamsėjantis suvirinimo filtras, užtamsinimo numeris 3/8-12
- 75 11 90 SPEEDGLAS 100 skydelis be galvos dirželių
- 77 20 00 SPEEDGLAS 100 sidabrinis priekinis dangtelis
- 70 50 10 Galvos dirželis su surinkimo detalėmis
- 70 60 00 Dirželio pritvirtinimo detalės
- 73 10 00 Baterijos dangtelis

#### Vartojimo reikmenys

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 išorinė apsauginė plokštelė, 10 vienetų pakuotėje
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 išorinė nuo įbrėžimų apsauganti plokštelė, 10 vienetų pakuotėje
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 išorinė nuo karščio apsauganti plokštelė, 10 vienetų pakuotėje
- 16 75 20 Prakaitą sulaikanti juostelė, rankšluostinis audinys, purpurinė, 3 vienetai pakuotėje
- 16 80 10 Prakaitą sulaikanti juostelė, vilna, ruda, 1 vienetas pakuotėje
- 42 80 00 Vidinė apsauginė plokštelė, 5 vienetai pakuotėje, pažymėti 42 02 00
- 42 80 20 Vidinė apsauginė plokštelė +1 užtamsinimas, 5 vienetai pakuotėje,
- 42 80 40 Vidinė apsauginė plokštelė +2 užtamsinimas, 5 vienetai pakuotėje,
- 42 20 00 Baterija, 2 vienetai pakuotėje

#### Priedai

- 16 40 05 Odinė apsauga kaklui ir ausims (3 dalys)
- 16 90 01 TecaWeld apsauga kaklui
- 16 91 00 TecaWeld gobtuvas kaklo/galvos apsaugai
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 dinamiškos lęšių laikiklis
- 17 10 20 Didinamieji lęšiai 1.0
- 17 10 21 Didinamieji lęšiai 1.5
- 17 10 22 Didinamieji lęšiai 2.0
- 17 10 23 Didinamieji lęšiai 2.5
- 17 10 24 Didinamieji lęšiai 3.0



## 3M™ Speedglas™ 100 metināšanas aizsargmaskas lietošanas instrukcija

### PIRMS METINĀŠANAS

Jūsu drošībai pirms uzsākt darbu ar Speedglas 100 metināšanas aizsargmasku, uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju.

Pilnībā nokomplektēta iekārta ir redzama A:1 attēlā.

Ērtākai lietošanai pielāgojiet metināšanas aizsargmasku atbilstoši jūsu individuālajām prasībām (skat. B:1 – B:3 attēlu).

Aptumšošanas tonis ir jāizvēlas saskaņā ar tabulu 217. lappusē.

Speedglas 100 aizsargmaska sniedz pastāvīgu aizsardzību (ekvivalenti 12. tonim) pret bīstamo ultravioleto un infrasarkano starojumu, neatkarīgi no tā, vai filtrs ir gaišajā vai tumšajā stāvoklī un, vai automātiskā aptumšošanās funkcija darbojas vai nē.

Kā barošanas elements tiek izmantotas divas litija baterijas (3V CR2032).

### UZMANĪBU!

- Šī aizsargmaska ir izstrādāta tā, lai aizsargātu lietotāja acis un seju pret bīstamo starojumu, tai skaitā, redzamo gaismu, ultravioleto, infrasarkano starojumu, dzirkstelēm, šļakatām, kas rodas noteiktu loka metināšanas procesu laikā, lietojot masku saskaņā ar šīm lietošanas instrukcijām.
- Šī produkta izmantošana citiem pielietojumiem, piemēram, metināšanai/griešanai ar lāzergaismu var radīt pastāvīgu acu bojājumu un redzes zaudējumu.
- Nelietojiet nevienu metināšanas produktu bez atbilstošas apmācības. Pareizai lietošanai, skatīt lietošanas instrukcijas.
- Lietojiet tikai oriģinālās Speedglas zīmola rezerves daļas, tādas kā iekšējās un ārējās aizsargplāksnes, saskaņā ar tālāk norādītajiem rezerves daļu kodiem. Lietojot aizvietojošas komponentes vai to modifikācijas, kas nav aprakstītas šajā instrukcijā var samazināt aizsardzību un atcelt garantijas saistības, vai izraisīt maskas neatbilstību Aizsardzības klasifikācijām un apstiprinājumiem.
- Krītoša izkusuša metāla apdedzināšanās riska dēļ, Speedglas 100 metināšanas aizsargmaska nav paredzēta virs galvas veicamiem lielas slodzes metināšanas/griešanas darbiem.

- Ražotājs nav atbildīgs par jebkādām metināšanas filtra modifikācijām vai tā lietošanu ar citām metināšanas aizsargmaskām, kas nav Speedglas 100 metināšanas maska. Veicot neatbilstošas modifikācijas, tiek nopietni samazināta aizsardzības pakāpe.
- Lietotājiem ar optiskajām brillēm ir jāņem vērā, ka spēcīgu triecienu gadījumā var rasties uz iekšu vērsta aizsargmaskas deformācija, kura savukārt var izraisīt saskarsmi ar optiskajām brillēm un radīt draudus lietotājam.

## APSTIPRINĀJUMI

Speedglas 100 metināšanas aizsargmaskas ir izstrādātas saskaņā ar Pamata Drošības Prasībām, saskaņā ar Eiropas direktīvas 89/686/EEC 10. pantu, un ir atbilstoši marķētas ar CE marķējuma zīmi. Produkts atbilst harmonizētajiem Eiropas Standartiem EN 175, EN166, EN 169 un EN 379. Izstrādes stadijā produkts pārbaudīts DIN Certo Prüf- und Zertifierungszentrum (autorizētās institūcijas numurs 0196).

## Marķējums

Metināšanas filtrs ir marķēts ar tumšuma toņu diapazonu un optisko parametru kategorijām.

Piemērs (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3/	EN379 CE
Gaišs tonis _____								
Tumšs tonis (-ņi) _____								
Ražotāja identifikators _____								
Optiskā kategorija _____								
Gaismas izkliedes kategorija _____								
Gaismas viendabības kategorija _____								
Atkarības no leņķa kategorija (izvēles marķējums) _____								
Sertifikācijas marķējums vai standarta kods _____								

**Uzmanību!** Augstāk minētā informācija ir tikai piemērs. Atbilstošā klasifikācija ir marķēta uz metināšanas filtra.

Uz metināšanas aizsargmaskas un ārējā aizsargstikla ir marķējums, kas norāda drošības kategoriju aizsardzībai pret lielas enerģijas (ātruma) lidojošām daļiņām. „S” apzīmē pamata prasības pie palielināta robustuma, „F” apzīmē zemas enerģijas ietekmi, „B” – vidējas enerģijas ietekmi.

Ja ierīce nodrošina aizsardzību temperatūru ekstrēmās (-5°C līdz +55°C), tā ir marķēta ar simbolu „T”. Papildu marķējumi uz produkta atbilst citiem standartiem.

## FUNKCIJAS

### On/Off

Lai aktivizētu metināšanas filtru, nospiediet ON/SHADE taustiņu. Metināšanas filtrs automātiski izslēdzas, ja ir pagājusi 1 stunda pēc pēdējās aktivitātes.

Metināšanas filtram ir divi fotosensori (skat. A:2 attēlu), kas reaģē neatkarīgi viens no otra un aptumšo filtru, kad metināšanas loks ir uzliesmojis. Metināšanas filtrs var neaptumšoties, ja sensori ir nobloķēti vai metināšanas loks ir pilnībā aizsegts.

Mirgojošas gaismas avoti (piemēram, avārijas stroboskopu gaismas) var izraisīt metināšanas filtra darbību, kad nenotiek metināšanas darbi. Šie traucējumi var nākt pat no liela attāluma un/vai no atstarotas gaismas. Metināšanas zonas ir jāaizsedz no šādiem traucējumiem.

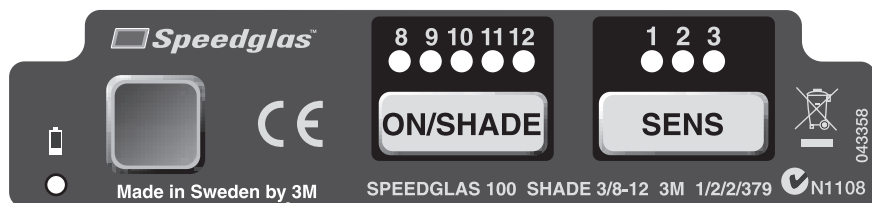
### Aptumšošanās toni

Speedglas 100S-10 un Speedglas 100S-11 modeļiem ir fiksēts aptumšošanās tonis bez regulēšanas iespējām.

Speedglas 100V modelim ir iespējams mainīt aptumšošanās toni.

Ierīcei ir pieci dažādi aptumšošanās līmeņi. Lai apskatītu, kāds ir iestatītais aptumšošanās tonis, uz brīdi nospiediet taustiņu „ON/SHADE” (IESLĒGT/TONIS). Lai izvēlētos citu aptumšošanās toni, nospiediet atkal taustiņu „ON/SHADE”, indikatora diodes mirgošanas laikā. Virziet mirgojošo indikatora diodi līdz vēlamajam aptumšošanās skaitlim.

Visos metināšanas procesos, uz loku var skatīties tikai ar rekomendēto aptumšošanās toni. Skatīt tabulu 217. lappusē.



## Jutības regulēšana (tikai Speedglas 100V modelim)

Fotosensora, kas reaģē uz gaismu no metināšanas loka jutības pakāpi var pieregulēt dažādām metināšanas metodēm un darba vides nosacījumiem. Lai apskatītu, kāds ir pašreizējais jutības līmenis, nospiediet un atlaidiet taustiņu "SENS". Lai izvēlētos citu jutības līmeni, kamēr mirgo indikatora diode, atkārtoti nospiediet taustiņu "SENS" 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)

Ja filtrs neaptumšojas metināšanas laikā, kā vēlētos, palieliniet jutību līdz metināšanas filtrs pārslēgsies. Ja jutība ir iestatīta pārāk augsta, un ir spilgta apkārtējā gaisma, filtrs var palikt tumšajā stāvoklī pēc metināšanas beigšanas. Šajā gadījumā, samaziniet jutību tā lai metināšanas filtrs aptumšojas un apgaismojas kā vēlams.

## Izlādējušās baterijas indikators

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

## BRĪDINĀJUMS

Ja Speedglas 100 metināšanas aizsargmaska neaptumšojas 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, nelietojiet metināšanas filtru, kontaktējieties ar vadītāju, piegādātāju vai 3M.

## APKOPE

### Ārējās aizsargplātnes nomaiņa

Noņemiet priekšējo rāmi. (skat.attēlu C:1)

Noņemiet nolietoto ārējo aizsargplātņi un uzlieciet jaunu ārējo aizsargplātņi kā norādīts (skat. attēlu C:2)

Vienmēr ir jālieto priekšējais rāmis. (skat. attēlu C:3).

### Metināšanas filtra nomaiņa

Metināšanas filtra noņemšana un maiņa ir parādīta attēlos E:1 – E:4.

### Iekšējās aizsargplātnes nomaiņa

Noņemiet nolietoto iekšējo aizsargplātņi kā parādīts D:1. attēlā.

Pēc aizsargplēvītes noņemšanas, ievietojiet jauno aizsargplātņi kā norādīts D:2. attēlā.

Palielināmo lēcu (papildus piederums) iestatīšanai skat. D:3 attēlu.

### Barošanas elementu maiņa

Lai piekļūtu barošanas elementiem, jāizņem metināšanas filtrs (skatīt E:1-E:4 attēlus). Izņemiet barošanas elementu turētāju (ja nepieciešams, izmantojiet nelielu skrūvgriezi). Ievietojiet turētājā jaunus barošanas elementus, kā norādīts G:1. attēlā. Iespiediet barošanas elementu turētājus metināšanas filtrā tā, lai tas nofiksējas. Ievērojiet, ka visi iestatījumi mainīsies uz ražotāja sākotnēji noteiktajiem iestatījumiem.

### Galvas fiksējošās saites nomainīšana

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

## UZMANĪBU

Izlietotās baterijas/ nolietotās detaļas iznīciniet atbilstoši vietējai likumdošanai. Metināšanas filtrs ir jāiznīcina kā elektroniskie atkritumi.

## Temperatūras spektrs

Ieteicamie metināšanas filtra lietošanas apstākļi ir temperatūra no -5°C līdz +55°C. Metināšanas filtru uzglabāt tīrā un sausā vietā, temperatūrā no -30°C līdz +70°C un pie relatīvā mitruma mazāka par 90%.

## Pārbaude

Metināšanas filtra sensoriem (attēls A:2) vienmēr ir jābūt tīriem un neaizklātiem, lai nodrošinātu pareizu filtra darbību.

Lai pārbaudītu elektronikas un taustiņu darbību, nospiediet taustiņus un indikatoriem jāsāk mirgot.

## BRĪDINĀJUMS

- Pirms katras lietošanas reizes rūpīgi pārbaudiet visu Speedglas 100 metināšanas aizsargmasku. Pārbaudiet vai aizsargmaskā nav plaisas vai atveres, kurās neaizsargāti iespīd ārējā gaisma. Ieplaisājies, aizķepis vai saskrāpēts filtra stikls vai aizsargplātnes samazina redzamību un var nopietni pasliktināt aizsardzību. Visas bojātās daļas ir nekavējoties jānomaina.
- Lai izvairītos no produkta bojāšanas, tīrot neizmantojiet šķīdinātājus. Tīriet metināšanas filtru un aizsargplātnes ar neplūksnainu salveti vai drāniņu. Tīriet metināšanas masku ar neitrālu mazgāšanas līdzekli un remdenu ūdeni. Neiemērciet tieši ūdenī vai neizsmidziniet šķīdumus tieši uz ierīces.
- Metināšanas aizsargmaska ir karstumu izturīga un atbilst uzliesmojamības standarta pamatprasībām, bet var aizdegties vai kust kontaktā ar atklātu uguni vai ļoti karstām virsmām. Uzturiet aizsargmasku tīru, lai samazinātu risku.
- Personām ar jutīgu ādu jāņem vērā, ka materiāli, kuri nonāk saskarē ar ādu var izraisīt alerģisku reakciju.

## 3M™ Speedglas™ 100 detaļu uzskaitījums

### Detaļas

#### numurs Apraksts

#### Rezerves daļas

- 75 11 10 SPEEDGLAS 100 maskas korpuss ar SPEEDGLAS 100S-10 automātiski aptumstošo metināšanas filtrs, fiksētais tonējums 3/10
- 75 11 11 SPEEDGLAS 100 maskas korpuss ar SPEEDGLAS 100S-11 automātiski aptumstošo metināšanas filtrs, fiksētais tonējums 3/11
- 75 11 20 SPEEDGLAS 100 maskas korpuss ar SPEEDGLAS 100V automātiski aptumstošo metināšanas filtrs, maināms tonējums 3/8-12
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 maskas korpuss
- 75 00 10 SPEEDGLAS 100S-10 automātiski aptumstošais metināšanas filtrs, fiksēts tonējums 3/10
- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S-11 automātiski aptumstošais metināšanas filtrs, fiksēts tonējums 3/11
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100V automātiski aptumstošais metināšanas filtrs, maināms tonējums 3/8-12
- 75 11 90 SPEEDGLAS 100 maskas korpuss bez galvas fiksējošās saites
- 77 20 00 SPEEDGLAS 100 sudrabkrāsas rāmis
- 70 50 10 Galvas daļas fiksējošā saite ar savienošanas detaļām
- 70 60 00 Savienošanas detaļas galvas saitei
- 73 10 00 Bateriju turētājs

#### Apkopes daļas

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 standarta ārējā aizsargplātne, 10 gb./iepak.
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 pretskrāpējumu ārējā aizsargplātne, 10 gb./iepak.
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 karstumizturīga ārējā aizsargplātne, 10 gb./iepak.
- 16 75 20 SPEEDGLAS 100 divieļauduma pieres lente, purpurkrāsas, 2 gb./iepak.
- 16 80 10 SPEEDGLAS 100 flīsa pieres lente, brūna, 2 gb./iepak.
- 42 80 00 SPEEDGLAS 100 iekšējā aizsargplātne, 5 gb./iepak.,  
marķējums - 42 02 00
- 42 80 20 SPEEDGLAS 100 iekšējā aizsargplātne +1 aptumšošanās toņi, 5 gb./iepak.
- 42 80 40 SPEEDGLAS 100 iekšējā aizsargplātne +2 aptumšošanās toņi, 5 gb./iepak.
- 42 20 00 Baterija, 2 gb./iepak.

#### Papildus piederumi

- 16 40 05 TecaWeld kakla un ausu aizsargs, āda, 3 daļas
- 16 90 01 TecaWeld kakla aizsargs
- 16 91 00 TecaWeld kakla un galvas aizsargkapuce
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 palielināmās lēcas turētājs
- 17 10 20 Palielināmā lēca 1.0
- 17 10 21 Palielināmā lēca 1.5
- 17 10 22 Palielināmā lēca 2.0
- 17 10 23 Palielināmā lēca 2.5
- 17 10 24 Palielināmā lēca 3.0

## Instrukcja obsługi przyłbicy 3M™ Speedglas™ 100

### PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO SPAWANIA

Dla własnego bezpieczeństwa przeczytaj uważnie tą instrukcję przed rozpoczęciem spawania z użyciem przyłbicy Speedglas 100.

Kompletna zmontowana przyłbica pokazana jest na rys. A:1

Dopasuj przyłbicę zgodnie z twoimi indywidualnymi wymaganiami, tak aby osiągnąć najwyższy komfort pracy. (patrz rys. B:1 – B:3)

Stopień zaciemnienia należy dobierać zgodnie z tabelą na str. 217

Przyłbica Speedglas 100 zapewnia stałą ochronę przeciw szkodliwemu działaniu promieniowania UV i IR na poziomie odpowiadającym zaciemnieniu 12, bez względu na to czy filtr jest zaciemniony czy jasny a także, gdy bateria zasilająca jest wyczerpana lub uszkodzeniu uległa płytka elektroniki.

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

### UWAGA!

- Przyłbica została zaprojektowana tak, żeby chronić oczy i twarz użytkownika przed szkodliwym promieniowaniem widzialnym, promieniowaniem ultrafioletowym (UV), promieniowaniem podczerwonym (IR) oraz odpryskami i iskrami powstającymi w czasie spawania łukowego tam gdzie stosowanie przyłbicy jest zgodne z zaleceniami niniejszej instrukcji.
- Stosowanie tej przyłbicy spawalniczej do innych zastosowań takich jak spawanie/cięcie laserem lub spawanie/cięcie gazowe może spowodować trwałe uszkodzenie i utratę wzroku.
- Nie stosuj żadnych urządzeń i akcesoriów spawalniczych bez właściwego przeszkolenia. Właściwe użytkowanie produktów – patrz instrukcje obsługi.
- Używaj tylko oryginalnych części zapasowych i akcesoriów oznaczonych marką Speedglas, takich jak zewnętrzne i wewnętrzne szybki ochronne zgodnie z numerami katalogowymi opisanymi w tej instrukcji.
- Stosowanie nie oryginalnych części lub przeprowadzenie modyfikacji niezgodnych z niniejszą instrukcją może zmniejszyć stopień ochrony użytkownika oraz unieważnia dopuszczenia i certyfikaty oraz spowoduje nie uznanie ewentualnych reklamacji.



- Przyłbica spawalnicza Speedglas 100 nie jest przeznaczona do spawania w pozycji pułapowej dużym natężeniem prądu, ponieważ spadające krople roztopionego metalu mogą uszkodzić przyłbicę lub automatyczny filtr spawalniczy.
- Producent nie odpowiada, za jakiegokolwiek modyfikacje automatycznego filtra spawalniczego lub zamontowanie go do innej niż Speedglas 100 przyłbicy spawalniczej. Stopień ochrony może ulec znacznemu zmniejszeniu w wyniku dokonania samowolnych modyfikacji produktu.
- 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.

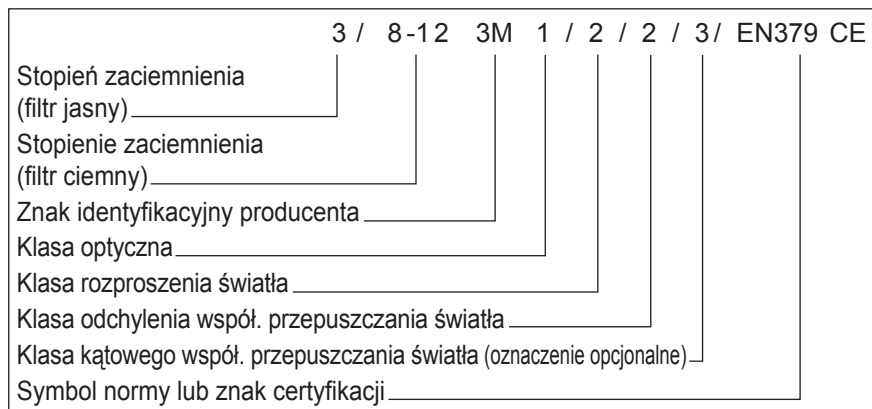
## DOPUSZCZENIA

Przyłbica Speedglas 100 spełnia podstawowe wymogi bezpieczeństwa zawarte w Artykule 10 Dyrektywy Europejskiej 89/686/EEC i jest oznaczona znakiem CE. Przyłbica spełnia wymagania zharmonizowanych norm: EN 379, EN 166, EN 169 i EN 175. Przyłbica została przebadana na etapie projektowania przez DIN Certco Prüf-und Zertifizierungszentrum (jednostka notyfikowana nr 0196).

## Oznaczenia

Każdy automatyczny filtr oznaczony jest zakresem stopni zaciemnienia oraz klasą optyczną.

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. S oznacza podwyższoną odporność, 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.

## **DZIAŁANIE.**

### **On/Off (Włączanie/ Wyłączanie)**

Aby włączyć filtr automatyczny naciśnij przycisk ON/SHADE. Filtr spawalniczy wyłączy się automatycznie (OFF) po 1 godzinie braku aktywności.

Automatyczny filtr wyposażony jest w dwa fotosensory (patrz rys. A:2), które reagują na światło niezależnie od siebie i powodują natychmiastowe zaciemnienie filtra w chwili zajarzenia łuku spawalniczego. Automatyczny filtr może nie zaciemnić się, gdy sensory są zasłonięte lub łuk spawalniczy jest zakryty.

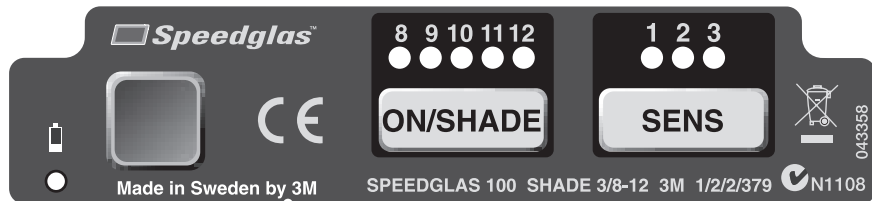
Błyskające źródła światła (np światła alarmowe) mogą spowodować zaciemnianie i rozjaśnianie się automatycznego filtra bez zajarzenia łuku spawalniczego. Zakłócenia mogą oddziaływać na automatyczny filtr z dużej odległości i/lub powstawać od odbitego światła. Miejsce spawania musi być osłonięte przed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

### **Stopnie zaciemnienia**

Przyłbice Speedglas 100S-10 i Speedglas 100S-11 mają jeden stały stopień zaciemnienia i żadne regulacje nie są wymagane.

Przyłbica Speedglas 100V ma pięć różnych stopni zaciemnienia automatycznego filtra spawalniczego: 8 - 12. W celu sprawdzenia, na jaki stopień zaciemnienia ustawiony jest aktualnie automatyczny filtr naciśnij na chwilę przycisk ON/SHADE. Aby wybrać inny stopień zaciemnienia, naciśnij na chwilę przycisk ON/SHADE wtedy, gdy dioda LED migocze, a następnie naciskaj ten przycisk dotąd, aż zacznie migać dioda LED umieszczona pod żądanym stopniem zaciemnienia.

W czasie wszystkich metod spawania łuk elektryczny należy obserwować stosując właściwy stopień zaciemnienia. Patrz tabela na stronie 217



## Czułość sensorów (tylko Speedglas 100V)

Czułości foto sensorów (reagujących na światło łuku spawalniczego) może być regulowana tak aby dostosować reakcje filtra do rodzaju i miejsca spawania. W celu sprawdzenia, na jaką czułość ustawione są foto sensory filtra spawalniczego naciśnij przez chwilę przycisk SENS. Aby wybrać inne ustawienie czułości naciśnij ponownie przycisk SENS wtedy, gdy dioda LED migocze, a następnie naciskaj ten przycisk aż zacznie migać dioda LED przy żądanym poziomie czułości.

- Pozycja 1** Najmniejsza czułość fotosensorów. Używana w przypadku, gdy światło łuku spawalniczego pracujących w pobliżu spawaczy powoduje zaciemnianie filtra.
- Pozycja 2** Normalny poziom czułości fotosensorów. Odpowiednia dla większości metod spawania zarówno w pomieszczeniach zamkniętych jak i na zewnątrz.
- Pozycja 3** Pozycja używana przy spawaniu niskim natężeniem prądu lub przy bardzo stabilnym łuku spawalniczym np. przy spawaniu metodą TIG.

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 automatyczny filtr nie zaciemni się zmień poziom czułości na wyższy 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 battery” lub, gdy diody LED nie błyskają, gdy naciskamy przyciski pod nimi.

## **OSTRZEŻENIE!**

Jeżeli filtr spawalniczy Speedglas 100 nie zaciemni się podczas zajarzania 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 zewnętrzną ramkę (patrz rys. C:1)

Wymij zużyta zewnętrzną szybkę ochronną, załóż nową zewnętrzną szybkę ochronną na automatyczny filtr. (patrz rys. C:2)

Zewnętrzna ramka musi zawsze być założona. (patrz rys. C:3)

### **Wymiana automatycznego filtra spawalniczego.**

Automatyczny filtr spawalniczy może być wyjęty z przyłbicy i zastąpiony innym filtrem zgodnie z rys E:1 – E:4.

### **Wymiana wewnętrznej szybki ochronnej.**

Zużyta wewnętrzną szybkę ochronną wyjmuje się jak pokazano na rys D:1. Nową wewnętrzną szybkę ochronną zamontuj po zdjęciu z niej folii ochronnej jak pokazano na rys. D:2.

Montaż szkła powiększającego (wyposażenie dodatkowe) patrz rys D:3.

### **Wymiana baterii zasilających.**

Przed wymianą baterii należy wyjąć automatyczny filtr z przyłbicy, aby uzyskać dostęp do szufladki z bateriami (patrz rys. E:1 – E:4). Wymij szufladkę z bateriami (użyj małego śrubokręta, gdy trzeba). Wymij szufladki obie zużyte baterie i włóż nowe zgodnie z rys G:1. Wepchnij szufladkę z nowymi bateriami do filtra spawalniczego aż do jej zatrzaśnięcia.

**Uwaga:** Wszystkie ustawienia automatycznego filtra po wymianie baterii powrócą do ustawień fabrycznych.

### **UWAGA:**

Zużyte baterie litowe powinny być utylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami.

## Wymiana nagłowia przyłbicy

Nagłowie przyłbicy może być wymienione jak pokazano na rys F:1 – F:2

## Zakres temperatur

Zalecany zakres temperatur pracy automatycznego filtra spawalniczego wynosi  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ . Przyłbica powinna być przechowywana w czystym i suchym pomieszczeniu w temperaturze  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej nie większej niż 90% RH.

## Przeglądy

Foto sensory (rys A:2) automatycznego filtra spawalniczego muszą być zawsze czyste i niczym nieprzesłonięte, aby zapewnić poprawną pracę filtra.

Aby sprawdzić działanie układu elektroniki i przycisków naciśnij na chwilę przyciski - powinny zamigotać diody LED.

## OSTRZEŻENIE

- Automatyczną przyłbicę spawalniczą Speedglas 100 należy poddawać regularnym przeglądom przed każdym użyciem. Sprawdź czy przyłbica nie jest pęknięta i czy nie prześwietla przez nią światło. 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.
- 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 spryskiwać filtra wodą! Nie używać rozpuszczalników
- 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. Wrażliwe osoby muszą być świadome, że materiały, z których wykonana jest przyłbica mogą spowodować alergiczne reakcje skóry.

## Wykaz części do 3M™ Speedglas™ 100

Numer

katalogowy Opis

### Produkty i części zamienne

75 11 10	SPEEDGLAS 100S-10 automatyczna przyłbica spawalnicza, zaciemnienie 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100S-11 automatyczna przyłbica spawalnicza, zaciemnienie 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100V automatyczna przyłbica spawalnicza, zaciemnienie 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100 skorupa przyłbicy z nagłowiem
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 automatyczny filtr spawalniczy zaciemnienie 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 automatyczny filtr spawalniczy zaciemnienie 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V automatyczny filtr spawalniczy zaciemnienie 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 skorupa przyłbicy bez nagłowia
77 20 00	SPEEDGLAS 100 przednia ramka mocująca filtr
70 50 10	Nagłowie kompletne ze śrubami mocującymi
70 60 00	Śruby mocujące do nagłowia
73 10 10	Szufladka do baterii

### Części zużywające się

77 60 00	SPEEDGLAS 100 zewnętrzna szybka ochronna standard opak 10 szt
77 70 00	SPEEDGLAS 100 zewnętrzna szybka ochronna odporna na porysowanie opak 10 szt
77 70 70	SPEEDGLAS 100 zewnętrzna szybka ochronna odporna na wysoką temperaturę opak 10 szt
16 75 20	SPEEDGLAS opaska przeciwpotna z frotte opak 2 szt.
16 80 10	SPEEDGLAS opaska przeciwpotna z bawełny, brązowa
16 80 00	SPEEDGLAS opaska przeciwpotna ze skóry
42 80 00	SPEEDGLAS wewnętrzna szybka ochronna opak 5 szt oznaczenie 42 02 00
42 80 20	SPEEDGLAS wewnętrzna szybka ochronna +1 stopnie zaciemnienia opak 5 szt
42 80 40	SPEEDGLAS wewnętrzna szybka ochronna +2 stopnie zaciemnienia opak 5 szt
42 20 00	baterie zasilające 3V (opak 2 szt.)

**Wyposażenie dodatkowe**

16 40 05	SPEEDGLAS dodatkowa ochrona szyi i uszu ze skóry 3 części
16 90 01	SPEEDGLAS dodatkowa ochrona szyi z TecaWeld
16 91 00	Kaptur spawalniczy ochronny z TecaWeld
17 10 17	SPEEDGLAS 100 mocowanie szkła powiększającego
17 10 20	szkło powiększające x 1
17 10 21	szkło powiększające x 1,5
17 10 22	szkło powiększające x 2
17 10 23	szkło powiększające x 2,5
17 10 24	szkło powiększające x 3,0

## Pokyny pro 3M™ Speedglas™ 100 Svářečský štít

### PŘED SVAŘOVÁNÍM

Před použitím svářečského štítu Speedglas 100 si ve vlastním zájmu pečlivě přečtěte tyto pokyny.

Kompletní sestava je na obrázku A:1.

Seřídte svářečský štít podle svých individuálních požadavků. (viz obrázek B:1 - B:3).

Číslo zatemnění svařovacího filtru (kazety) si zvolte podle tabulky na straně 217.

Svářečský štít Speedglas 100 poskytuje trvalou ochranu (stupeň zatemnění 12) proti škodlivému ultrafialovému a infračervenému záření bez ohledu na to, jestli je kazeta v aktivním, nebo pasivním stavu nebo když je samozatmívací kazeta v provozu.

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

### VAROVÁNÍ!

- Tento výrobek je určen k ochraně očí a obličeje uživatele před škodlivým zářením (ke kterému patří viditelné světlo, ultrafialové záření (UV), infračervené záření (IR)), a před jiskrami a kovem rozstříkaným při uplatnění některých technologií svařování elektrickým obloukem v souladu s těmito Pokyny pro uživatele.
- Použije-li se výrobek k jiným účelům, například při svařování/řezání laserem nebo svařování/řezání plamenem, může dojít k trvalému poškození zraku a nevratné ztrátě vidění.
- Žádný výrobek určený ke svařování nepoužívejte bez náležitého proškolení. Informace o správném způsobu používání najdete v Pokynech pro uživatele.
- Používejte výhradně originální náhradní díly Speedglas, např. vnitřní a vnější ochranné sklíčko, přitom se orientujte podle čísel dílů uvedených v návodě k použití. Použití jiných než originálních dílů nebo jejich upravování by mohlo narušit ochrannou funkci, zrušit platnost záruky, případně uvést štít do stavu, ve kterém by nesplňoval požadavky na ochrannou třídu a neodpovídal uděleným schválením.



- Svařovací štít Speedglas 100 není navržen do náročných podmínek svařovacích /řezacích operací prováděných nad hlavou, při kterých hrozí popálení odkapávajícím kovem.
- Výrobce neponese odpovědnost za žádné úpravy svařovacího filtru, nebo za jeho použití ve spojení s jinými svařovacími štíty než je Speedglas 100. Nevhodné úpravy mohou závažným způsobem narušit ochrannou funkci.
- Lidé, kteří nosí brýle, nesmí zapomínat, že při velmi silném nárazu do štítu se může tento štít deformovat a jeho vnitřní povrch může přijít do styku s brýlemi a tím jejich nositele ohrozit.

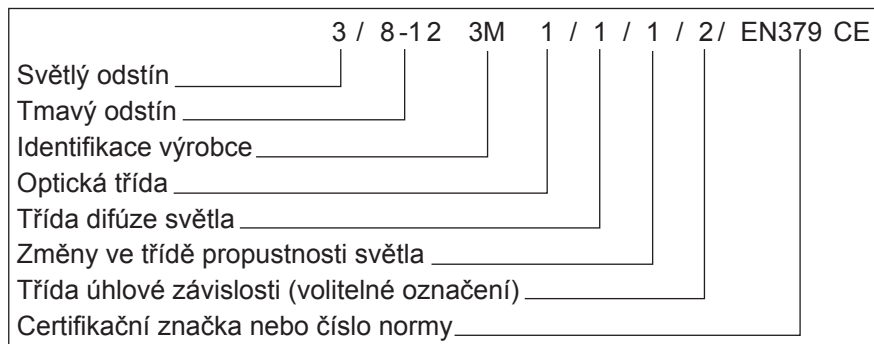
## SCHVÁLENÍ

Bylo prokázáno, že Speedglas 100 splňuje základní bezpečnostní požadavky uvedené v Článku 10 Evropské směrnice 89/686 /EEC a proto je označen značkou CE. Výrobek vyhovuje harmonizovaným evropským normám EN 175, EN 166, EN 169 a EN 379. Výrobek byl ve stavu návrhu vyzkoušen organizací DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (akreditovaná zkušebna čís. 0196).

## Označení

Svářečská samozatmívací kazeta je označena rozsahem stupňů zatemnění a klasifikací ochrany zraku.

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



**Poznámka!** Výše uvedené označení svářečské samozatmívací kazety slouží pouze jako příklad. Platná klasifikace je uvedena na svářečské kazetě.

Označení na svářečské samozatmívací kazetě a ochranném vnějším sklíčku ukazuje bezpečnostní třídu ochrany proti částicím s vysokou rychlostí. S znamená základní požadavek na vzrůstající sílu, 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 přídavná označení na výrobku lze vyhledat v dalších normách.

## FUNKCE

### On/Off (Zapnuto/Vypnuto)

Pro aktivaci svářečské samozatmívací kazety, zmáčkněte tlačítko ON/SHADE (Zapnuto/Zatemnění). Svářečská kazeta se automaticky vypne po jedné hodině nečinnosti.

Svařovací kazeta má dva světelné senzory (viz obr. A:2), které působí nezávisle a po zapálení svařovacího oblouku se zorník zatemní. Pokud by byly senzory zakryté, nebo pokud by byl svařovací oblouk zcela zastíněný, nemuselo by k zatemnění kazety dojít.

Zdroje blikajícího světla (např. bezpečnostní majáky) mohou uvést svařovací filtr do činnosti a rozblikat zorník svařovací kazety i v době, kdy svařování neprobíhá. Takové rušení může být vyvoláno i z velké vzdálenosti a / nebo působením odraženého světla. Proto je třeba svařovací pracoviště před těmito rušivými vlivy zajistit.

### Zatemnění

Typ Speeglas 100S-10 a Speedglas 100S-11 má pevné nastavení zatemnění.

Typ Speedglas 100V má různé nastavení zatemnění. K dispozici je pět různých stupňů nastavení zatemnění, 8-12. Chcete-li zjistit současné nastavení stupně zatemnění, krátce stiskněte tlačítko ON/SHADE (Zapnuto /Odstín). Pro volbu jiného stupně zatemnění stiskněte opakovaně tlačítko ON/SHADE (Zapnuto/ Odstín) při blikajícím LED indikátoru, až LED indikátor zobrazí požadovaný stupeň zatemnění.

Při všech svařovacích technologiích by měl být elektrický oblouk pozorován jen přes clonu doporučeného optického zatemnění. Viz obrázek na straně 217.



## Nastavení citlivosti (pouze u Speedglas 100V)

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 opětovně tlačítko Sensitivity při blikajícím LED indikátoru, dokud LED indikátor zobrazí požadované nastavení.

- Pozice 1** Nejmeně citlivé nastavení. Používá se, jestliže existuje rušení od elektrických oblouků jiných svářečů pracujících v blízkém okolí.
- Pozice 2** Normální pozice. Používá se u většiny typů svařování ve vnitřním i venkovním prostředí.
- Pozice 3** Pozice pro svařování s nízkým proudem nebo stabilním svářečským obloukem (například TIG).

Pokud se svařovací kazeta v průběhu svařování požadovaným způsobem neztmaví, zvyšujte citlivost, dokud nebude kazeta spolehlivě spínat. Pokud by byla nastavená citlivost příliš vysoká, mohla by kazeta zůstat ve ztmaveném stavu i po ukončení svařování jen v důsledku působení světla v prostředí. V takovém případě citlivost snižujte až na hodnotu, při které se bude kazeta ztmavovat i zesvětlovat podle požadavků.

## Indikátor stavu baterie

Baterie je nutno vyměnit, jestliže kontrolka stavu baterie bliká nebo LED kontrolky stupně zatemnění a citlivosti neblíkají, když se tlačítka stisknou.

## VÝSTRAHA

Pokud by svářečský štít Speedglas 100 selhal při spínání do tmavého stavu po zažehnutí oblouku, ihned zastavte svařování a prohlédněte svářečskou kazetu podle popisu v těchto pokynech. Další používání svářečské kazety, která selhává při spínání do tmavého stavu, může způsobit dočasnou ztrátu vidění.

Jestliže problém nemůže být identifikován a napraven, nepoužívejte svářečskou kazetu a kontaktujte svého nadřízeného pracovníka, distributora, nebo pracovníka společnosti 3M.

## ÚDRŽBA

### Výměna vnějšího ochranného zorníku

Odstraňte přední kryt (viz. obrázek C:1)

Odstraňte používaný vnější ochranný zorník a umístěte nový vnější ochranný zorník na svářečský štít (viz. obrázek C:2).

Stříbrný přední kryt musí být vždy použit (viz. obrázek C:3).

### Výměna svářečské kazety

Svářečský kazeta se může odstranit a vyměnit podle obrázků E:1 - E:2.

### Výměna vnitřního ochranného skla

Použité vnitřní ochranné sklo se odstraní, jak je znázorněno na obrázku D:1. Nové vnitřní ochranné sklo by se mělo nasadit až po odstranění ochranného filmu podle obrázku D:2.

Nasazení zvětšovací čoček (příslušenství) (viz obrázek D:3).

### Výměna baterie

Svářečská kazeta se musí vyjmout ze svařovací kukly, aby se získal přístup k přihrádce s baterií (viz obrázek E:1-E:4). Vyjměte držák baterie (použijte malý šroubovák, pokud bude třeba). Vložte nové baterie do držáku baterií podle obrázku G:1. Zasuňte držák baterií do svářečské kazety do správné polohy.

Všimněte si, že všechna nastavení svařovací kazety se vrátí do původního stavu dle výrobního závodu.

### Výměna hlavového kříže

Hlavový kříž se může vyměnit podle obrázků F:1-F:2.

## VÝSTRAHA

Použité baterie a opotřebované části výrobku by měly být zlikvidovány podle místních předpisů. Svářečské filtry zničte jako elektronický odpad.

## Teplotní rozsah

Doporučená provozní teplota pro tento výrobek je  $-5^{\circ}\text{C}$  až  $+55^{\circ}\text{C}$ . Skladujte v čistém a suchém prostředí při teplotách  $-30^{\circ}\text{C}$  až  $+70^{\circ}\text{C}$  a při relativní vlhkosti méně než 90%.

## Prohlídky

Světelné senzory (obrázek A:2) na svářečské kazetě se musí udržovat v čistotě a nezakryté, aby mohla správně fungovat.

Pro kontrolu funkčnosti elektroniky a tlačítek stačí stisknout tlačítka a LED kontrolky začnou blikat.

## VÝSTRAHA

- Pečlivě provádějte prohlídku kompletní sestavy svářečského štítu Speedglas 100 před každým použitím. Kontrola celistvosti štítu z hlediska trhlin a průniků světla. Popraskané, dolíčkované nebo poškrábané sklo kazety nebo ochranného zorníku snižuje viditelnost a může vážně zeslabovat ochranu. Všechny poškozené díly ihned vyměňte.
- Aby jste nepoškodili výrobek, nepoužívejte při čištění rozpouštědla. Svářečskou kazetu čistěte čistou měkkou utěrkou nebo hadříkem. K čištění svářečského štítu používejte jemný čistící přípravek a vlažnou vodu. Neponořujte jej přímo do vody, ani na něj vodu nestříkejte.
- 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.
- Materiály, které přicházejí do styku s pokožkou, mohou způsobovat lidem s citlivou kůží alergické reakce.

## Seznam částí 3M™ Speedglas™ 100

### Náhradní

#### díly Popis

#### Díl č.

75 11 10	Kukla SPEEDGLAS 100 se samostatmivací svářečskou kazetou SPEEDGLAS 100S-10,3/10
75 11 11	Kukla SPEEDGLAS 100 se samostatmivací svářečskou kazetou SPEEDGLAS 100S-11,3/11
75 11 20	Kukla SPEEDGLAS 100 se samostatmivací svářečskou kazetou SPEEDGLAS 100S-10,3/8-12
75 11 00	Kukla SPEEDGLAS 100
75 00 10	Samostatmivací svářečská kazeta SPEEDGLAS 100S-10, 3/10
75 00 11	Samostatmivací svářečská kazeta SPEEDGLAS 100S-10, 3/11
75 00 20	Samostatmivací svářečská kazeta SPEEDGLAS 100S-10, 3/8-12
75 11 90	Kukla SPEEDGLAS bez náhlavních pásek
77 20 00	SPEEDGLAS 100 přední štít
70 50 10	Náhlavní pásek, včetně montážních dílů
70 60 00	Upínací části pro náhlavní pásku
73 10 00	Kryt baterií

### Spotřební materiál

77 60 00	SPEEDGLAS 100 Vnější ochranný zorník standard, balení po 10
77 70 00	SPEEDGLAS 100 Vnější ochranný zorník odolný proti poškrábání, balení po 10
77 70 70	SPEEDGLAS 100 Vnější ochranný zorník odolný proti teple, balení po 10
16 75 20	Potní páska, froté, 2 ks
16 80 10	Potní páska, fleec, 1 ks
42 80 00	Vnitřní ochranné sklo, balení po 5 s označením 42 02 00
42 80 20	Vnitřní ochranné sklo +1 zatemnění, balení po 5 s
42 80 40	Vnitřní ochranné sklo +2 zatemnění, balení po 5 s
42 20 00	Baterie, balení po 2

### Doplňky

16 40 05	Ochranný kryt na uši a krk, kůže (3 díly)
16 90 01	Ochranný kryt na krk, TecaWeld
16 91 00	Kukla na krk/hlavu, TecaWeld
17 10 17	SPEEDGLAS 100 Držák pro zvětšovací sklo
17 10 20	Zvětšovací sklo 1.0
17 10 21	Zvětšovací sklo 1.5
17 10 22	Zvětšovací sklo 2.0
17 10 23	Zvětšovací sklo 2.5
17 10 24	Zvětšovací sklo 3.0

## Használati útmutató

### 3M™ Speedglas™ 100 hegesztőpajzs

#### HEGESZTÉS ELŐTT

Saját védelme érdekében, még a Speedglas 100 típusú hegesztőpajzs használatát megelőzően, gondosan olvassa el ezt a használati útmutatót.

A komplett hegesztőpajzs az A:1 ábrán látható.

A kényelem és a védelem érdekében, igazítsa a hegesztőpajzsot saját fejméretéhez (a B:1. – B:3. ábráknak megfelelően).

A sötétedési fokozat kiválasztásában a 217 oldalon található táblázat nyújt segítséget.

A Speedglas 100 típusú hegesztőpajzs folyamatos védelmet nyújt (12-es sötétedési fokozat) veszélyes ultraviola és infravörös sugárzás ellen, függetlenül attól, hogy a kazetta kivilágosodik vagy elsötétül.

Két darab lítium elem biztosítja a működéshez az energiát (3V CR2032).

#### FIGYELEM !

- A terméket szem- és arcvédelemre tervezték, hogy bizonyos ívhegesztési folyamatoknál védje a viselőt a hegesztés során keletkező káros fénysugárzás (UV, IR), szikrák és freccsenés ellen, a használati útmutatóban leírtak szerint.
- A pajzs alkalmazása más hegesztési eljárásokhoz, mint például lézer hegesztés/vágás tartós szem sérüléshez és akár a látás elvesztéséhez is vezethet.
- Ne használjon hegesztéstechnikai terméket megfelelő oktatás nélkül! A szakszerű alkalmazáshoz, olvassa el a használati útmutatóban leírtakat.
- Kizárólag eredeti Speedglas márkájú alkatrészeket használjon, mint például belső és külső védőlemezek. Az alkatrészek listáját ebben a használati útmutatóban is megtalálja. A nem megfelelő vagy módosított alkatrészek használata csökkentheti a védelmet és érvényteleníti a garanciális jogokat és a minősítést.
- A Speedglas 100 típusú hegesztőpajzs nem alkalmas fej feletti hegesztésnél/vágásnál nagy áramerősséggel végzett munkáknál az olvadt fémcseppek okozta kockázat miatt.

- A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen módosítás vagy a Speedglas 100 pajzstól eltérő típusú hegesztőpajzs alkalmazása esetén. A pajzs védelmi képessége nagy mértékben csökkenhet a nem megfelelő módosítások következtében.
- Dioptriás szemüveget viselők veszélynek tehetik ki magukat, ha a pajzsot erős ütés éri. A hegesztőpajzs deformációja az arcra szoríthatja a szemüveget és sérülést okozhat az arcon és a szemén.

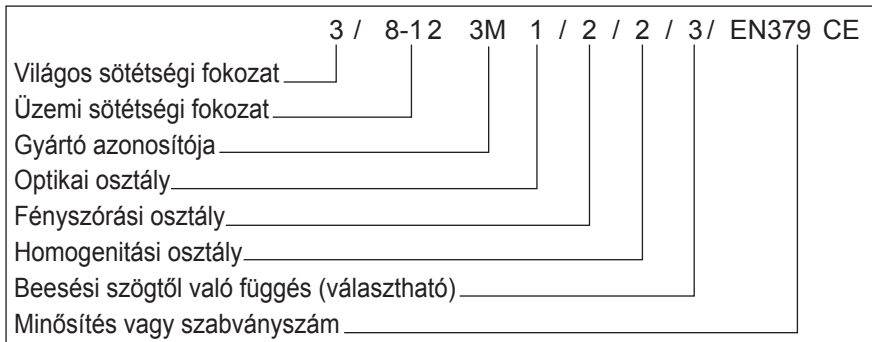
## MINŐSÍTÉS

A Speedglas 100 típusú hegesztőpajzs megfelel az Európai Közösség 89/686/EEC direktívája 10. pontja alatti biztonsági követelményeknek és CE jelöléssel rendelkezik. A termék megfelel az EN 175, EN 166, EN 169 és EN 379 szabványok követelményeinek. A hegesztőpajzsot tervezéskor a DIN szabvány szerint bevizsgálta a „Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum” tanúsító intézet is (azonosítási szám: 0196).

## Jelölések

Abeállítható sötétségi fokozatok és az optikai minősítés a hegesztőkazettán láthatók.

Például (EN379):



**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. Az „S” betű a megnövelt robusztusságot „F” betű az alacsony energiájú, a „B” betű pedig a közepes energiájú szemcsék elleni védelmet jelzi.



Ha a védelem kielégíti a szélsőséges hőmérsékletek ( $-5^{\circ}\text{C}$  to  $+55^{\circ}\text{C}$ ) közötti követelményeket is, a jelölés „T” betűvel egészül ki. A további jelzések megfelelnek más szabványok előírásainak.

## MŰKÖDÉS

### Ki/Be kapcsolás

A hegesztőkazetta aktiválásához, nyomja meg az ON/SHADE gombot. A hegesztőkazetta automatikusan kikapcsol, ha egy órán keresztül nem használják. A hegesztőkazetta két érzékelővel van ellátva, (lsd. A:2 ábrán), melyek egymástól függetlenül reagálnak az ívgyulladásra, és sötétre szabályozzák a kazettát. A hegesztőkazetta nem sötétedik el, ha az érzékelőket eltakarja vagy a hegesztőív takarásban van.

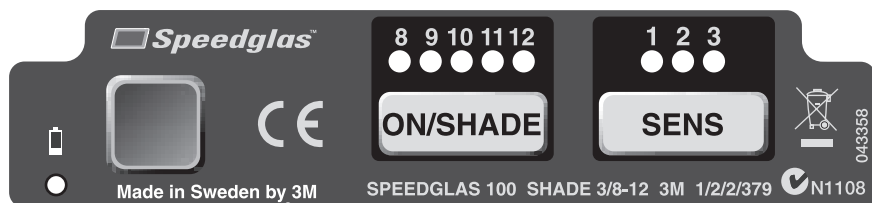
Villogó fényforrások, (mint például a biztonsági sztroboszkópok), bekapcsolhatják a kazettát hegesztés nélkül is. Ez a jelenség bekövetkezhet nagy távolságról vagy visszavert fény hatására is. A hegesztő munkahelyet védeni kell ilyen hatásoktól.

### Sötétedési fokozat

A Speedglas 100S-10 és a Speedglas 100S-11 típusok fix sötétedési fokozatúak, így nem igényelnek külön beállítást.

A Speedglas 100V típusnál a sötétedési fokozat választható. Az öt különböző sötétségi fokozat 8-12, melyek elsötétedett állapotban állnak rendelkezésre. Az aktuális sötétedési fokozat megtekintéséhez röviden nyomja meg az ON/SHADE gombot. Másik sötétedési fokozat beállításához nyomja meg újra az ON/SHADE gombot, amíg a jelzőfény villog, majd nyomja meg újra és újra addig, amíg a jelzőfény a kívánt fokozat mellett nem villog.

Minden hegesztési folyamatnál a pajzsnak a javasolt sötétségi fokozatban kell működnie. (217 ábra)



## Fényérzékenység beállítása (kizárólag Speedglas 100V típusnál)

Számos hegesztési folyamathoz, munkakörnyezethez igazíthatja a pajzs fényérzékelő rendszerének érzékenységet.

Az aktuális pozíció megtekintéséhez rövid ideig nyomja le a SENS gombot. Másik pozíció beállításához nyomja meg újra és újra a SENS gombot addig, amíg a jelzőfény a kívánt beállítás mellett nem villog.

- 1. pozíció** Legalacsonyabb érzékenység. Abban az esetben használható, ha a környezetben zavaró fény van jelen, amely például más hegesztőtől származik.
- 2. pozíció** Normál pozíció. A kül- és beltéri hegesztések többségénél ez a pozíció használható.
- 3. pozíció** Alacsony áramerősséggel végzett hegesztéshez, vagy ha a hegesztőív stabilá válik (például AVI hegesztés)

Ha a kazetta nem sötétül el a kívánt mértékben, állítsa az érzékenységet addig, amíg nem kapcsol át a megfelelő pozícióra. 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.

### Az elem kimerülésének jelzése

Az elemeket ki kell cserélni, ha a jelzőfény villog vagy a sötétedést és/vagy az érzékenységet jelző lámpák nem világítanak, amikor megnyomja a gombokat.

## FIGYELEM !

Ha a Speedglas 100 típusú hegesztőpajzs nem kapcsol be hegesztőív hatására, azonnal hagyja abba a hegesztést és vizsgálja meg a hegesztőkazettát a használati útmutatóban leírtaknak megfelelően. A hegesztés folytatása hibás kazettával átmeneti vakságot is okozhat. Amíg a hibát meg nem találják és ki nem javítják, a hegesztőkazetta nem használható. Lépjen kapcsolatba munkahelyi vezetőjével, beszállítójával vagy a 3M helyi képviselőjével !

## KARBANTARTÁS

### A külső védőlemez cseréje:

Távolítsa el az előlapot (C:1 ábra).

Távolítsa el a használt védőlemezt és helyezzen fel egy újat a C:2 ábrának megfelelően.

Az előlapot minden esetben vissza kell helyezni (C:3. ábra)

### A hegesztőkazetta cseréje:

A hegesztőkazettát az E:1-E:2 ábrának megfelelően kell kivenni és cserélni.

### A belső védőlemez cseréje:

A belső védőlemezt a D:1 ábrának megfelelően kell eltávolítani. Az új belső védőlemezről vegye le a védőfóliát a D:2 ábra szerint.

Ha kiegészítőként nagyítólencsét szeretne felszerelni, kövesse a D:3 ábra leírását.

### Elemcsere

A hegesztőkazettát ki kell venni ahhoz, hogy az elemcserét végre lehessen hajtani. Vegye ki az elemtartó kazettát, (amennyiben szükséges használjon kis méretű csavarhúzó a művelet megkönnyítése érdekében). Az új elemeket a G:1. ábrának megfelelően helyezze el az elemtartóba. Csúsztassa vissza az elemtartót a hegesztőkazettába, amíg az a helyére nem pattan. Vegye figyelembe, hogy minden alkatrész cserénél az eredeti gyári beállítás áll vissza.

### A fejpánt cseréje

A fejpánt cseréjét végezze el az F:1-F:2 ábrák szerint.

### FIGYELEM

A használt elemeket kezelje a veszélyes hulladékokra vonatkozó szabályoknak megfelelően.

### Üzemi hőmérséklet tartomány

A javasolt működési hőmérséklet tartomány:  $-5^{\circ}\text{C}$  és  $+55^{\circ}\text{C}$  között. Tiszta és száraz helyen tárolja a pajzsot  $-30^{\circ}\text{C}$  és  $+70^{\circ}\text{C}$  hőmérséklet között, 90%-os páratartalom alatt.

## Ellenőrzés

A hegesztőkazettán levő érzékelőket (A:2 ábra) tisztán kell tartani és nem szabad eltakarni a megfelelő működés érdekében.

Az elektronika ellenőrzéséhez nyomja meg a kezelőgombokat és a LED-ek villogni kezdenek.

## FIGYELEM !

- Minden használat előtt gondosan vizsgálja át a Speedglas 100 típusú hegesztőpajzsot. A karcos, repedt vagy salakos hegesztőüveg vagy védőlemez rontja a látás minőségét és súlyosan csökkenti a védelmet. Minden sérült alkatrészt azonnal ki kell cserélni !
- A termék védelme érdekében ne használjon oldószereket a tisztításhoz. Szőszmentes kendővel törölje át a hegesztőkazettát és a védőlemezt. A pajzsot langyos vízzel és enyhe tisztítószerrel tisztítsa. A terméket ne mártsa vízbe, illetve folyadékkal ne permetezze közvetlenül.
- A hegesztőpajzs hőálló és megfelel az alapvető lángállósági követelményeknek. Ennek ellenére meggyulladhat vagy elolvadhat, ha nyílt lánggal vagy nagyon forró felülettel érintkezik. A pajzsot tartsa tisztán a kockázat csökkentése érdekében.
- Érzékeny személyeknél a bőrrel érintkező alkatrészek anyaga allergiás reakciót válthat ki.

## Alkatrészek 3M™ Speedglas™ 100 típusú hegesztőpajzshoz

### Cikkszám Megnevezés

#### Alkatrészek

- 75 11 10 SPEEDGLAS 100 pajzs SPEEDGLAS 100S-10 automatikusan sötétedő hegesztőkazetta, fix 3/10 sötétségi fokozat
- 75 11 11 SPEEDGLAS 100 pajzs SPEEDGLAS 100S-11 automatikusan sötétedő hegesztőkazetta, fix 3/10 sötétségi fokozat
- 75 11 20 SPEEDGLAS 100V pajzs SPEEDGLAS 100V automatikusan sötétedő hegesztőkazetta 3/8-12 sötétségi fokozat
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 pajzs
- 75 00 10 SPEEDGLAS 100S-10 automatikusan sötétedő hegesztőkazetta, fix 3/10 sötétségi fokozat
- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S-11 automatikusan sötétedő hegesztőkazetta, fix 3/10 sötétségi fokozat
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100V automatikusan sötétedő hegesztőkazetta 3/8-12 sötétségi fokozat
- 75 11 90 SPEEDGLAS 100 pajzs fejpánt nélkül
- 75 20 00 SPEEDGLAS 100 ezüst előlap
- 70 50 10 SPEEDGLAS 100 fejpánt alkatrészekkel
- 70 60 10 SPEEDGLAS 100 csuklószerkezet fejpánthoz
- 73 10 00 SPEEDGLAS 100 elemtartó

#### Kopóalkatrészek

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 külső védőlemez, normál, 10 db/csomag
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 külső védőlemez, karcálló, 10 db/csomag
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 külső védőlemez, hőálló, 10 db/csomag
- 16 75 20 nedvszívó homlokbetét, lila, 2 db/csomag
- 16 80 10 homlokbetét, gyapjú, barna, 1 db/csomag
- 42 80 00 belső védőlemez, 5 db/csomag, jelzése: 42 02 00
- 42 80 20 belső védőlemez +1 sötétedési fokozat, 5 db/csomag
- 42 80 40 belső védőlemez +2 sötétedési fokozat, 5 db/csomag
- 42 20 00 Elem, 2 db

#### Kiegészítők

- 16 40 05 Fül és nyakvédő, bőr (3 részes)
- 16 90 01 nyakvédő (TecaWeld anyag)
- 16 91 00 hegesztőkármzsa (TecaWeld anyag)
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 nagyítótartó
- 17 10 20 nagyítólencse, N=1,0
- 17 10 21 nagyítólencse, N=1,5
- 17 10 22 nagyítólencse, N=2,0
- 17 10 23 nagyítólencse, N=2,5
- 17 10 24 nagyítólencse, N=3,0

## Instrucțiuni de utilizare pentru masca de sudură 3M™ Speedglas™ 100

### ÎNAINTE DE SUDARE

Pentru protecția dumneavoastră personală citiți aceste instrucțiuni cu atenție înainte de a utiliza masca de sudură Speedglas 100.

Ansamblul complet al măștii este prezentat în figura A:1.

Reglați masca de sudare conform nevoilor dumneavoastră personale pentru a va simți cât mai confortabil. (figura B:1 - B:3).

Gradul de întunecare se selectează conform tabelului de la pagina 217.

Masca de sudură Speedglas 100 asigură protecție permanentă (echivalentul gradului de întunecare 12) împotriva radiațiilor UV- și IR-periculoase, indiferent dacă filtrul se află în modul luminos sau întunecat sau dacă funcția de autoîntunecare este operațională. 2 baterii lithium sunt utilizate ca sursă de energie. (3V CR2032)

### ATENȚIONARE!

- Acest produs este conceput pentru a proteja fața și ochii utilizatorilor de radiații periculoase, inclusiv lumină vizibilă, radiații ultraviolete (UV) radiații infraroșii (IR), scântei și particule rezultate din procese specifice de sudare cu arc electric, când este utilizat conform acestor Instrucțiuni de Utilizare.
- Utilizarea acestui produs în oricare altă aplicație precum sudare/ tăiere cu laser sau sudare/tăiere cu gaz poate cauza afecțiuni permanente ale ochilor și pierderea vederii.
- Nu utilizați produse de sudură înainte de o școlarizare adecvată. Pentru utilizare corespunzătoare consultați Instrucțiunile de Utilizare.
- Utilizați doar împreună cu piesele de schimb originale Speedglas, precum protecția exterioară și cea interioară a filtrului, corespunzător codurilor de produs menționate în aceste instrucțiuni. Utilizarea altor componente decât cele originale sau modificările nementionate în aceste instrucțiuni pot afecta nivelul de protecție oferit și pot anula garanția produsului sau pot face ca produsul să nu fie în conformitate cu Clasificările de Protecție și aprobările.
- Masca de sudură Speedglas 100 nu este concepută pentru operații de sudare/ tăiere deasupra capului în condiții grele de lucru din cauza riscurilor de arsuri cu metalul topit în cădere.

- Producătorul nu este responsabil de nicio modificare a filtrului de sudare sau de utilizarea acestuia împreună cu alte măști de protecție în afară de Speedglas 100. Nivelul de protecție poate fi serios afectat dacă i se aduc modificări necorespunzătoare.
- Utilizatorii de ochelari de corecție trebuie să cunoască faptul că în caz de impact sever, deformarea măștii poate cauza ca interiorul acesteia să vină în contact cu ochelarii, creând un risc pentru utilizator.

## APROBĂRI

Speedglas 100 îndeplinește Cerințele Fundamentale de Siguranță conform Articolului 10 din Directiva Europeană 89/686/EEC și, prin urmare, este marcat CE. Produsul este în conformitate cu standardele europene armonizate EN 175, EN 166, EN 169 și EN 379. produsul a fost examinat în etapa de proiect de către DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (număr organism notificat 0196).

## Marcaje

Filtrul de sudură este marcat cu intervalul gradelor de întunecare și cu clasificările optice.

Iată un exemplu (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
În modul luminos _____									
În modul întunecat(s) _____									
Producător _____									
Clasă optică _____									
Clasa de difuziune a luminii _____									
Clasa de variații în transitanța de lumină _____									
Clasa de dependență în funcție de unghi (marcaj opțional) _____									
Marcajul certificării sau numărul standardului _____									

**Notă!** Mai sus este prezentat un exemplu. Clasificarea validă este marcată pe filtrul de sudură.

Marcajele de pe masca de sudură și protecțiile filtrului de sudare indică clasa de protecție pentru protecția împotriva particulelor proiectate cu viteză ridicată. S indică cerințele de bază pentru robustețe mărită, F indică impact cu energie scăzută iar B indică impact cu energie medie.

Dacă protecția îndelinește cerințele la temperaturate extreme (-5°C - +55°C), marcajul este completat cu litera T. Marcaje suplimentare prezente pe produs fac referire la alte standarde.

## FUNCȚII

### On/Off

Pentru a activa filtrul de sudură, apăsați butonul ON/SHADE. Filtrul de sudură se comută în mod automat OFF după 1 oră de inactivitate.

Filtrul de sudură este prevăzut cu 2 senzori foto. (fig A:2) care reacționează independent și activează modul întunecat când are loc un arc electric. Filtrul de sudură poate să nu se activeze în modul întunecat dacă senzorii sunt blocați sau dacă arcul electric este acoperit în totalitate.

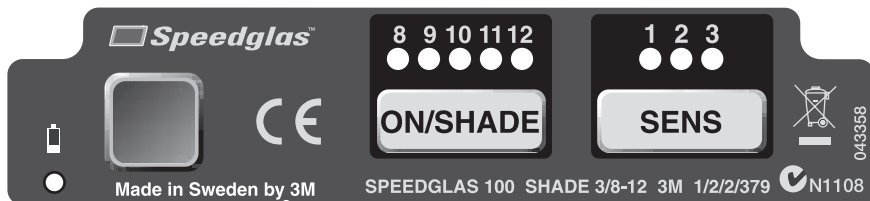
Sursele de lumină intermitentă (ex luminile intermitente de avertizare) pot declanșa filtrul de sudură când nu se desfășoară operații sudare. Această interferență poate interveni de la distanțe mari și/ sau de la lumina reflectată. Zonele unde se sudează trebuie protejate de astfel de interferențe.

### Gradul de întunecare

Modelele Speedglas 100S-10 și Speedglas 100S-11 au un grad de întunecare fix care nu necesită reglare.

Modelul Speedglas 100V are gradul de întunecare reglabil. Reglarea în 5 Grade de Întunecare diferite, 8-12 sunt disponibile în modul întunecat. Pentru a vedea Gradul de Întunecare actual, apăsați scurt butonul "ON/SHADE". Pentru a selecta un Grad de Întunecare diferit, apăsați butonul "ON/SHADE" în mod repetat în timp ce ce LED-ul luminează intermitent. Mutați lumina intermitentă a LED-ului la Gradul de Întunecare dorit

În toate procesele de sudare, arcul electric trebuie văzut doar cu Gradul de Întunecare recomandat. Consultați figura de la pagina 217.





## Reglarea sensibilității senzorilor (doar Speedglas 100V)

Sensibilitatea sistemului de detectare foto (care răspunde la lumina arcului electric) se poate regla pentru acomodarea la variate metode de sudare și condiții de lucru. Pentru identificarea poziției în care este reglat filtrul de sudură, apăsați butonul “SENSITIVITY”.

Pentru a selecta altă poziție, apăsați butonul “SENSITIVITY” în mod repetat până când LED-ul indică poziția dorită.

- Poziția 1** Cel mai redus nivel de sensibilitate. Utilizată dacă există interferență cu o lumină de arc electric provenită de la sudori din apropiere.
- Poziția 2** Poziția normală. Utilizată pentru majoritatea tipurilor de sudură în spații închise și deschise.
- Poziția 3** Poziție pentru sudură cu tensiune joasă sau unde arcul electric devine stabil. (ex sudură TIG)

Dacă filtrul nu se întunecă după preferințele dumneavoastră în timpul sudării, creșteți nivelul de sensibilitate conform dorințelor. Dacă sensibilitatea este prea ridicată, filtrul poate rămâne în modul întunecat după ce sudura s-a terminat, datorită luminii din ambient. În acest caz reglați descrescător nivelul de sensibilitate până în poziția în care se comută luminos-întunecat și întunecat-luminos conform preferințelor dumneavoastră.

## Indicador pentru baterie consumată

Bateriile trebuie înlocuite când indicatorul “low battery” luminează intermitent sau când LED-urile nu luminează la apăsarea butoanelor.

## ATENȚIONARE

Dacă masca de sudură Speedglas 100 nu se comută în modul întunecat ca răspuns la un arc electric, opriți-vă imediat din sudare și verificați filtrul de sudură conform descrierilor din aceste instrucțiuni. Continuarea utilizării unui filtru de sudură care nu se comută în modul întunecat poate cauza pierderea temporară a vederii. Dacă problema nu poate fi identificată și corectată, nu utilizați filtrul de sudură, contactați-vă superiorul, distribuitorul sau 3M pentru asistență.

## ÎNTREȚINERE

### Înlocuirea protecției exterioare a filtrului de sudură.

Îndepărtați rama frontală. (figura C:1)

Îndepărtați protecția exterioară uzată și montați noua protecție exterioară la filtrului de sudură. (figura C:2)

Rama frontală trebuie utilizată întotdeauna (figura C:3).

### Înlocuirea filtrului de sudură

Filtrul de sudură poate fi îndepărtat și înlocuit conform figurilor E:1 - E:4.

### Înlocuirea protecției interioare a filtrului de sudură.

Protecția interioară uzată se scoate conform figurii D:1. Noua protecție interioară se montează după ce i se îndepărtează autocolantul de protecție, conform figurii D:2.

Se pot monta lentilele cu lupă (accesoriu) (figura D:3).

### Înlocuirea bateriilor

Filtrul de sudură se scoate din masca de sudură pentru a avea acces la compartimentul bateriilor (observați figura E:1-E:4). Scoateți suportul bateriilor (utilizați o șurubelniță mică, dacă este necesar). Introduceți bateriile noi în suportul acestora conform figurii G:1. Apăsăți suportul bateriei până când se fixează în locașurile din filtrul de sudură. De menționat faptul că toate reglajele vor fi reveni la reglajele originale de fabricație.

### Înlocuirea benzii de fixare pe cap

Banda de fixare pe cap poate fi înlocuită conform figurii F:1-F:2.

## PRECAUȚIE

Îndepărtați bateriile uzate conform legislației locale.

### Intervalul de temperatură

Intervalul de temperatura recomandat pentru utilizarea produsului este -5°C to +55°C. Păstrați produsul într-un mediu curat și uscat, în intervalul de temperatură -30°C - +70°C, cu umiditate relativă mai mică de 90%.

## Verificare

Senzorii (fig A:2) existenți pe filtrul de sudură trebuie permanent păstrați curați și neacoperiți, pentru a funcționa corespunzător.

Pentru a verifica funcționarea sistemului electronic și a butoanelor, apăsați butoanele iar LED-urile vor lumina intermitent.

## ATENȚIONĂRI

- Verificați cu atenție ansamblul complet al măștii de sudură Speedglas 100 înainte de fiecare utilizare. Verificați să nu existe spărturi în mască și să nu patrundă lumină în interior. Filtrul de sudură, protecția din interior și cea din exterior dacă sunt fisurate, deteriorate sau zgâriate reduc vizibilitatea și pot afecta serios nivelul de protecție. Toate componentele deteriorate trebuie înlocuite imediat.
- Pentru a evita deteriorarea produsului, nu utilizați solvenți la curățare. Curățați filtrul de sudură și protecția exterioară și pe cea interioară cu un material care nu lasă scame.
- Curățați masca de sudură cu un detergent slab și apă caldă. Nu scufundați în apă și nu pulverizați lichide. Masca de sudură este rezistentă la căldură și este aprobată conform cerințelor standard privind inflamabilitatea, însă se poate inflama sau topi în contact cu flăcări sau suprafețe supraîncălzite. Păstrați masca curată pentru a minimaliza acest risc.
- Materialele care intră în contact cu pielea pot genera reacții alergice persoanelor sensibile.

## Lista componentelor Speedglas™ 100 3M™

### Componente

**de schimb      Descriere**

**Cod articol**

75 11 10	Mască de protecție SPEEDGLAS 100 cu filtru de sudură cu întunecare automată SPEEDGLAS 100S-10 – un singur grad de întunecare 3/10
75 11 11	Mască de protecție SPEEDGLAS 100 cu filtru de sudură cu întunecare automată SPEEDGLAS 100S-11 – un singur grad de întunecare 3/11
75 11 20	Mască de protecție SPEEDGLAS 100 cu filtru de sudură cu întunecare automată SPEEDGLAS 100V – un singur grad de întunecare 3/8-12

**Componente****de schimb      Descriere****Cod articol**

75 11 00	Mască de protecție SPEEDGLAS 100
75 00 10	Filtru de sudură cu întunecare automată SPEEDGLAS 100S-10 – un singur grad de întunecare 3/10
75 00 11	Filtru de sudură cu întunecare automată SPEEDGLAS 100S-11 – un singur grad de întunecare 3/11
75 00 20	Filtru de sudură cu întunecare automată SPEEDGLAS 100V – variabil 3/8-12
75 11 90	Filtru de sudură cu întunecare automată SPEEDGLAS 100 fara bandă de fixare pe cap
77 20 00	Ramă frontală SPEEDGLAS 100
70 50 10	Bandă de fixare pe cap, inclusiv componentele pentru asamblare
70 60 00	Componente pentru montarea benzii de fixare pe cap
73 10 00	Capac pentru baterie

**Consumabile**

77 60 00	Protecție exteriora SPEEDGLAS 100 – ambalare standard în pachet de 10
77 70 00	Protecție exteriora antizgâriere SPEEDGLAS 100 – ambalare standard în pachet de 10
77 70 70	Protecție exteriora rezistentă la căldură SPEEDGLAS 100 – ambalare standard în pachet de 10
16 75 20	Bandă igienică pentru frunte, din material textil, purpuriu, 2 buc
16 80 10	Bandă igienică pentru frunte, din lană, maro, 1 buc
42 80 00	Protecție interioară – pachet de 5 marcate 42 02 00
42 80 20	Protecție interioară +1 gradul de întunecare – pachet de 5
42 80 40	Protecție interioară +2 gradul de întunecare – pachet de 5
42 20 00	Pachet cu 2 baterii

**Accesorii**

16 40 05	Protecție pentru urechi și gât – din piele (3 parti)
16 90 01	Protecție pentru gât din TecaWeld
16 91 00	Protecție pentru gât și cap din TecaWeld
17 10 17	Suport SPEEDGLAS 100 pentru lupă
17 10 20	Lupă (lentile) 1.0
17 10 21	Lupă (lentile) 1.5
17 10 22	Lupă (lentile) 2.0
17 10 23	Lupă (lentile) 2.5
17 10 24	Lupă (lentile) 3.0

# Navodila za uporabo varilnega ščita 3M™ Speedglas™ 100

## PRED VARJENJEM

Zaradi vaše lastne varnosti, pred uporabo varilnega ščita SPEEDGLAS 100, skrbno preberite ta navodila.

Celotni sestav je prikazana na sliki A:1.

Nastavite varilni ščit skladno s številom z vašimi individualnimi zahtevami, da bi dosegli kar najvišje udobje. (glejte slike B:1 – B:3)

Zatemnitveno številko je potrebno izbrati skladno s tabelo na strani 217.

Varilni ščit Speedglas 100 nudi trajno zaščito (ekvivalentno zatemnitvi 12) pred škodljivim UV in IR sevanjem, neglede na to ali je filter v svetlem ali temnem stanju ali tudi če samozatemnilna funkcija deluje.

Dve litijevi bateriji sta uporabljeni kot vir energije. (3V CR2032)

## OPOZORILO!

- Ta izdelek je načrtovan, da pomaga ščititi oči in obraz tistega, ki ga nosi, pred škodljivim sevanjem, vključno z vidno svetlobo, ultravijoličnim sevanje (UV), infrardečim sevanjem (IR), iskrami in škropljenjem, ki je posledica določenih obločnih varilnih procesov, kadar se uporablja skladno s temi navodili za uporabo.
- Uporaba tega izdelka za kakršnokoli drugo aplikacijo, kot je lasersko varjenje/rezanje ali plinsko varjenje/rezanje, ima lahko za posledico trajno poškodbo oči in izgubo vida.
- Ne uporabljajte kateregakoli varilnega izdelka brez ustreznega šolanja. Za pravilno uporabo si pogledajte navodila za uporabo.
- Uporabljajte samo originalne Speedglas rezervne dele, kot so notranje in zunanje zaščitne plošče, skladno z številkami delov na koncu teh navodil. Uporaba neoriginalnih delov ali modifikacije, ki niso specificirane v teh navodilih, lahko poslabšajo zaščito in lahko izničijo garancije in odobritve ali povzročijo, da ščit ni več skladen z zaščitnimi klasifikacijami in odobritvami.
- Varilni ščit Speedglas 100 ni primeren za težko varjenje/rezanje nad glavo, zaradi tveganja opeklin zaradi raztaljene kovine.

- Proizvajalec ni odgovoren za kakršnekoli modifikacije na varilnem filtru ali uporabi drugih varilnih ščitov kot varilnega ščita Speedglas 100. Zaščita se lahko resno zmanjša, če so narejene neprimerne modifikacije.
- Ljudje, ki nosijo korekcijska očala, se morajo zavedati, da v primeru resnega udarca, obstaja nevarnost deformacije ščita, ki lahko povzroči, da notranjost ščita pride v stik z očali, kar pomeni nevarnost za tistega, ki ga nosi.

## ODOBRITVE

Speedglas 100 dosegata osnovne varnostne zahteve, navedene v 10. členu evropske direktive 89/686/EEC (Pravilnik o osebni varovalni opremi) in je zato označen s CE. Izdelek ustreza harmoniziranim evropskim (slovenskim) standardom EN 175, EN 166, EN 169 in EN 379. Izdelek je bil preverjen v fazi načrtovanja pri DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (priglašeni organ št. 0196).

## Označevanje

Varilni filter je označen z razponom zatemnitev in optično klasifikacijo.

Sledeče služi kot primer (EN 379):

	3 / 8 -12	3M	1 / 2 / 2 / 3/	EN379	CE
svetlo stanje _____					
zatemnjeno stanje(a) _____					
identifikacija proizvajalca _____					
optični razred _____					
difuzija svetlobnega razreda _____					
razred variacije svetlobne transmitance _____					
razred odvisnosti od kota (opcijsko označevanje) _____					
certifikacijska oznaka ali številka standarda _____					

**Opomba!** Zgoraj je samo primer. Veljavna klasifikacija je označena na vsakem varilnem filtru.

Označbe na varilnem filtru in na zaščitnih ploščah kažejo varnostni razred za zaščito pred delci visoke hitrosti. S pomeni osnovne zahteve za povečano robustnost, 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 zaključí s črko T. Dodatne oznake na izdelku se nanašajo na druge standarde.

## FUNKCIJE

### On/Off

Da aktivirate varilni filter, pritisnite gumb ON. Varilni filter se samodejno izključi po 1 uri neaktivnosti.

Varilni filter ima dva foto senzorja (glejte sliko A:2), ki reagirajo neodvisno in povzročijo, da se filter zatemni, ko se vžge varilni lok. Varilni filter se lahko ne zatemni, če so senzorji prekriti ali če je varilni lok povsem prekrit.

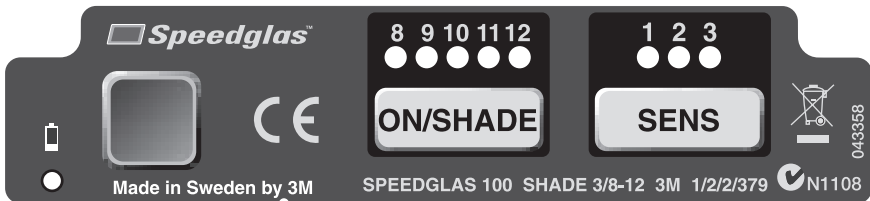
Utripajoči svetlobni viri (npr. varnostne stroboskopske luči), lahko sprožijo varilni filter, tudi kadar se ne izvaja varjenje. Ta interferenca se lahko dogaja tudi na veliko razdaljo in/ali zaradi reflektirane svetlobe. Varilno področje mora biti zavarovano pred takimi interferencami.

### Zatemnitev

Model Speedglas 100S-10 in Speedglas 100S-11 imata fiksno zatemnitev, kjer ni potrebna nobena nastavitvev.

Model Speedgals 100V ima nastavljivo zatemnitev. V zatemnjenem stanju je na voljo pet različnih nastavitvev zatemnilnih števil 8-12. Da bi videli katero zatemnitveno število varilnega filtra je trenutno nastavljeno, kratko pritisnite tipko ON/Shade. Za nastavitvev drugega zatemnitvenega števila, pritisnite tipko ON/Shade ponovno, medtem ko svetlobna dioda utripa. Premikajte utripajočo svetlobno diodo na željeno zatemnilno število.

Pri vseh varilnih procesih je potrebno gledati oblok samo s priporočeno zatemnitvijo. Glejte sliko na strani 217.



## Nastavitev občutljivosti (samo Speedglas 100V)

Nastavitev občutljivosti 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 SENS.

Za izbiro druge nastavitve, ponovno pritisnite tipko SENS, medtem ko svetlobna dioda utripa in nadaljujte s pritiskanjem, dokler ne prikazuje 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 s stalnim varilnim lokom (npr. TIG varjenje).

Če filter ne zatemni pri varjenju, tako kot je željeno, dvignite občutljivost, dokler varilni filter ne preklaplja zanesljivo. Če je izbrana previsoka zatemnitev, je možno, da zaradi okoliške svetlobe filter ostane zatemnjen tudi po končanem varjenju. V takem primeru, zmanjšajte občutljivost do nastavitve, kjer filter zatemni in se spet osvetli, kakor je željeno.

## Indikator nizkega stanja baterije

Zamenjajte baterije, kadar utripa indikator nizkega stanja baterije "low battery" ali kadar lučki za zatemnitev in občutljivost ne utripata, kadar pritisnemo tipke.

## POZOR!

Če varilni ščit Speedglas 100 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 sprednji okvir. (glejte sliko C:1)

Odstranite uporabljeno zunanjo zaščitno ploščo in vstavite novo zunanjo zaščitno ploščo na varilni filter. (glejte sliko C:2)



Sprednji okvir mora biti vedno uporabljen (glejte sliko C:3).

## Zamenjava varilnega filtra

Varilni filter se lahko odstrani in zamenja skladno s slikami E:1 – E:4.

## Zamenjava notranje zaščitne plošče

Izrabljeno zaščitno ploščo se odstrani, kot je ilustrirano na sliki D:1. Nova notranja zaščitna plošča se namesti potem, ko je odstranjen zaščitni film, kakor je prikazano na sliki D:2.

Nameščanje povečevalne leče (pripomočki) (glejte sliko D:3).

## Zamenjava baterij

Varilni filter je potrebno odstraniti iz varilnega ščita, da bi lahko dosegli področja z baterijami (glejte slike E:1-E:4).

Izvlecite nosilce baterij (lahko uporabite majhen izvijač, če je potrebno).

Vstavite nove baterije v nosilce baterij, skladno s sliko G:1. Potisnite nosilce baterij v varilni filter, dokler ne zaskočijo v položaj.

Pozor, vse nastavitve se pri tem povrnejo v originalne tovarniške nastavitve.

## Zamenjava naglavnega traku

Naglavni trak je možno zamenjati skladno s slikama F:1-F:2.

## POZOR

Zagotovite, da izrabljene baterije odstranite skladno z lokalno zakonodajo. Varilni filter zavrite kot elektronski odpad.

## Temperaturno območje

Priporočeno delovno temperaturno območje za izdelek je  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ . Shranjujte v čistem in suhem okolju, temperaturno območje  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$  in pri relativni vlagi manj kot 90%.

## Preverjanje

Za pravilno funkcioniranje morajo biti senzorji (glejte sliko A:2) na varilem filtru ves čas čisti in neprekriti.

Da bi preverili, če elektronika in tipke delujejo, pritisnite tipke in indikatorji / svetleče diode bodo svetile.

## OPOZORILO

- Skrbno pregledujte celoten sestav varilnega ščita Speedglas 100 pred vsako uporabo. Preverite, če so na ščitu razpoke, ali če kje pušča svetlobo. Počeno, naluknjano ali opraskano steklo filtra ali zaščitne plošče zmanjšujejo pogled in resno poslabšajo zaščito. Vse poškodovane dele takoj zamenjajte.
- Da preprečite poškodbe na izdelku, za čiščenje ne uporabljajte topil. Očistite varilni filter in zaščitne plošče z brezvlakenskim robčkom ali krpo. Varilni ščit očistite z nežnim detergentom in mlačno vodo. Ne potopite v vodo ali škropite neposredno s tekočinami.
- Varilni ščit je toplotno odporen in odobren po standardnih zahtevah za gorljivost, vendar lahko zagori ali se začne topiti v stiku z odprtim plamenom ali zelo vročimi površinami.
- Vzdržujte ščit čist, da zmanjšate to tveganje. Materiali, ki lahko pridejo v stik s kožo, lahko povzročijo alergijske reakcije pri občutljivih osebah.

## Lista delov za 3M™ Speedglas™ 100

št. dela	opis
<b>rezervni deli</b>	
75 11 10	SPEEDGLAS 100, ščit s SPEEDGLAS 100S-10, samozatemnilni varilni filter, ena zatemnitev 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100, ščit s SPEEDGLAS 100S-11, samozatemnilni varilni filter, ena zatemnitev 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100, ščit s SPEEDGLAS 100V, samozatemnilni varilni filter, nastavljiva zatemnitev 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100, ščit
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10, samozatemnilni varilni filter, ena zatemnitev 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11, samozatemnilni varilni filter, ena zatemnitev 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V, samozatemnilni varilni filter, nastavljiva zatemnitev 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100, ščit brez naglavnega traku
77 20 00	SPEEDGLAS 100, sprednji okvir
70 50 10	naglavni trak vklj. sestavne dele
70 60 00	pritrdilni deli za naglavni trak
73 10 00	pokrov baterij

**Potrošni material**

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 zunanja zaščitna plošča, standardna, 10 kom.
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 zunanja zaščitna plošča, odporna na razenje, 10 kom.
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 zunanja zaščitna plošča, toplotno odporna, 10 kom.
- 16 75 20 trak za znoj, frotir, vijoličast, pakiranje 2 kom.
- 16 80 10 trak za znoj, flis, rjav, pakiranje 1 kom.
- 42 80 00 notranja zaščitna plošča, pakiranje 5 kom. označeno 42 02 00
- 42 80 20 notranja zaščitna plošča +1 zatemnitev, pakiranje 5 kom.
- 42 80 40 notranja zaščitna plošča +2 zatemnitev, pakiranje 5 kom.
- 42 20 00 baterija, pakiranje 2 kom.

**Pripomočki**

- 16 40 05 zaščita ušes in vratu, usnjena (3-delna)
- 16 90 01 zaščita vrata, TecaWeld
- 16 91 00 pokrivalo vrat/glava, TecaWeld
- 17 10 20 povečevalna leča 1.0
- 17 10 21 povečevalna leča 1.5
- 17 10 22 povečevalna leča 2.0
- 17 10 23 povečevalna leča 2.5
- 17 10 24 povečevalna leča 3.0

## Návod na použitie 3M™ Speedglas™ 100 zváračskú prilbu

### PRED ZVÁRANÍM

Pre vašu vlastnú bezpečnosť si pred použitím zväračskej prilby Speedglas 100 pozorne prečítajte tieto pokyny.

Kompletná zostava je znázornená na obrázku A:1.

Pre dosiahnutie maximálneho pohodlia pri zváraní sa dá zväračská prilba prispôbiť vašim individuálnym požiadavkám (pozri obr. B:1 – B:3).

Číslo zatemnenia by malo byť zvolené podľa tabuľky na strane 217.

Zväračská prilba Speedglas 100 poskytuje trvalú ochranu voči škodlivému UV- a IR- žiareniu, bez ohľadu na to, či je filter v svetlom alebo zatemnenom stave a bez ohľadu na to, či je funkcia samozatemňovania aktivovaná.

Dve lítiové batérie sú zdrojom elektrickej energie (3V CR2032).

### UPOZORNENIE!

- Výrobok používajte v súlade s Návodom na použitie. Zväračská prilba chráni tvár a zrak užívateľa pred škodlivým žiarením (viditeľné svetlo, ultrafialové žiarenie UV, infračervené žiarenie IR), iskrami, rozstrekujúcim kovom a pri oblúkovom zváraní.
- Používanie zväračskej kukly Speedglas 100 pri iných činnostiach, napr. zváranie/rezanie laserom môže trvalo poškodiť zrak, dokonca zapríčiniť úplnú stratu zraku.
- Nepoužívajte žiadny osobný ochranný pracovný prostriedok na ochranu zdravia zväračov bez vyškolenia. Pre správne použitie pozri Návod na použitie.
- 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 znížiť ochranu a spôsobiť neplatnosť nárokov v rámci záruky a schválení.
- Speedglas 100 zväračská prilba nie je navrhnutá na použitie pri náročnom zváraní a rezaní nad hlavou, pretože hrozí riziko popálenia z rozstreku roztavených kovov.

- Výrobca nie je zodpovedný za žiadne zmeny vykonané na zväračskom filtri, alebo za použitie s inými prilbami, ako Speedglas 100. V prípade nevhodných úprav na prilbách sa ochranné vlastnosti značne znižujú.
- Nositelia dioptrických okuliarov by mali mať na pamäti, že v prípade nárazu môže deformácia prilby poškodiť okuliare, čím vzniká nebezpečenstvo úrazu pre užívateľa.

## SCHVÁLENIA

Speedglas 100 zväračská prilba spĺňa Základné bezpečnostné požiadavky podľa článku 10 Európskeho nariadenia 89/686/EEC, a preto je označená značkou CE. Tento produkt spĺňa harmonizované Európske normy EN 175, EN 166, EN 169 a EN 379. Táto zväračská prilba bola v štádiu návrhu skúšaná v autorizovanej skúšobni DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (č. 0196).

## Značenia

Zväračský filter je označený rozsahom zatemnenia a optickými klasifikáciami.

Príklad označenia zväračského filtra (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Východiskové svetlé zatemnenie _____									
Tmavé zatemnenia _____									
Označenie výrobcu _____									
Optická trieda _____									
Trieda rozptylu svetla _____									
Variácia v prenose luminiscenčného svetla _____									
Trieda v závislosti na uhle (voliteľné značenie) _____									
Certifikačná značka alebo číslo normy _____									

**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 rýchlo letiacimi časticami. S indikuje základné požiadavky na zvýšenú odolnosť, F indikuje nízku energiu nárazu a B indikuje strednú energiu nárazu.

Ak sú ochranné vlastnosti zaručené aj pri extrémnych teplotách (-5°C do +55°C), označenie je doplnené o písmeno T. Dodatočné označenia na výrobkoch sa vzťahujú na ďalšie normy.

## FUNKCIE

### On/Off

Pre zapnutie zväračského filtra stlačte tlačidlo ON/SHADE. Zväračský filter sa vypína automaticky po 1 hodine od poslednej aktivácie filtra pri zváraní.

Zväračský filter má dva fotoelektronické senzory (pozri obr. A:2), ktoré reagujú nezávisle a spôsobujú zatemnenie filtra na základe iniciovania zväracieho oblúka. V prípade, že sú senzory zablokované alebo zvärací oblúk je úplne zaclonený, nemusí dôjsť k zatemneniu zväračského filtra.

Zdroje zábleskov (napr. bezpečnostný svetelný stroboskopický maják) môžu aktivovať zatemňovaciu funkciu filtra aj v prípade, že nezvárate. Táto interferencia môže nastať z veľkých vzdialeností a/alebo z odrážajúceho sa svetla. Na miestach, kde sa zvara, musia byť tieto rušivé záblesky odstránené.

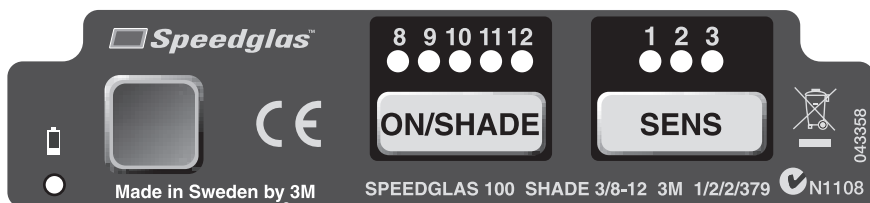
### Stupeň zatemnenia

Modely Speedglas 100S-10 a Speedglas 100S-11 majú 1 stupeň zatemnenia, žiadne iné nastavenie nie je možné.

Model Speedglas 100V má predvoliteľné nastavenia zatemnenia. Tmavé zatemnenie ponúka päť možností nastavenia, a to 8-12. Ak si želáte zistiť momentálne nastavenie zatemnenia, stlačte tlačidlo ON/SHADE.

Pre výber odlišného nastavenia, opakovane stláčajte tlačidlo ON/SHADE pokiaľ LED indikátor bliká. Nastavte blikajúci LED indikátor na požadovaný stupeň zatemnenia.

Pri všetkých zväračských procesoch by ste mali používať odporúčaný stupeň zatemnenia. Pozri stranu 217.



## Nastavenie citlivosti (len pre model Speedglas 100V)

Citlivosť fotodetekčného systému, ktorý reaguje na svetlo zo zváracieho oblúka, je možné nastaviť tak, aby vyhovovalo rôznym metódam zvárania a rôznym pracovným podmienkam. Ak si želáte zistiť momentálne nastavenie citlivosti, stlačte tlačidlo Sensitivity a krátko podržte. Pre výber odlišného nastavenia, opätovne stláčajte tlačidlo Sensitivity, až kým LED indikátor ukáže 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).

Ak pri zváraní filter dostatočne rýchlo nestmavne, zvyšujte citlivosť pokiaľ sa filter rýchlo a bezpečne nezatemňuje. Ak je citlivosť nastavená na príliš vysoký stupeň, filter môže ostať v tmavom stave aj po skončení zvárania, a to kvôli okolitému svetlu. V tomto prípade znížte citlivosť na úroveň, kedy sa zvárací filter zatemňuje a rozjasňuje podľa potreby.

## Indikátor nízkeho stavu nabitia batérie

V prípade, že začne blikať indikátor stavu batérie alebo LED indikátory zatemnenia a citlivosti pri stlačení tlačidiel neblinkajú, je potrebné vymeniť batériu.

## UPOZORNENIE

V prípade, že filter na zvárackej prilbe Speedglas 100 nereaguje na zvárací oblúk a nezatemňuje sa, ihneď ukončíte zváranie a skontrolujte zvárací filter podľa popisu v tomto návode na použitie. Ďalšie používanie nefunkčného zváracieho filtra môže spôsobiť dočasnú stratu zraku. V prípade, že nie je možné identifikovať problém a napraviť ho, zváracskú prilbu nepoužívajte a kontaktujte nadriadeného, distribútora, alebo firmu 3M.

## ÚDRŽBA

### Výmena vonkajšieho ochranného sklíčka.

Odmontujte predný rám (pozri obr. C:1).

Odmontujte použité vonkajšie ochranné sklíčko a vložte nové vonkajšie ochranné sklíčko na zvárací filter (pozri obrázok C:2).

Predný rám musí byť vždy nasadený naspäť (pozri obrázok C:3).

### **Výmena zvráacieho filtra.**

V prípade potreby vymeňte zvráací filter podľa obrázkov E:1 – E:4.

### **Výmena vnútorného ochranného sklíčka**

Výmena použitého vnútorného ochranného sklíčka je znázornená na obr. D:1. Nové vnútorné ochranné sklíčko upevníte po odstránení ochrannej fólie podľa obr. D:2.

Pre montáž zväčšovacích šošoviek (príslušenstvo) pozri obrázok D:3.

### **Výmena batérií**

Zvráačský filter musí byť odstránený, aby sa získal prístup k batérii (pozri obrázky E:1-E:4). Vyberte držiak batérie (v prípade potreby použite malý skrutkovač). Vložte nové batérie do držiaka batérie podľa obr. G:1. Zasuňte držiak batérie do zvráačského filtra tak, aby zapadol na miesto. Majte na zreteli, že všetky nastavenia sa prestavia do pôvodného výrobného nastavenia.

### **Výmena upínacieho remienka**

Upínací remienok môže byť vymenený podľa obrázkov F:1-F:2.

### **UPOZORNENIE**

Pri likvidácii použitých batérií/opotrebovaných častí sa riadte miestnymi nariadeniami. Pri znehodnocovaní zvráačského filtra by ste mali postupovať ako pri znehodnocovaní elektronického odpadu.

### **Teplotné rozpätie**

Odporúčané prevádzkové teplotné rozpätie zvráačského filtra je v rozmedzí od -5°C do +55°C. Uskladňujte v čistom a suchom prostredí pri teplote od -30°C do +70°C a relatívnej vlhkosti nepresahujúcej 90%.

### **Kontrola**

Aby senzory (pozri obr. A:2) na zvráačskom filtri fungovali správne, treba ich udržiavať v čistote a pri práci musia byť odokryté.

Funkčnosť elektroniky zistíte stláčaním jednotlivých tlačidiel, pričom by mali LED indikátory blikať.



## UPOZORNENIE

- Pravidelne a starostlivo kontrolujte kompletnú zostavu zvaračskej prilby Speedglas 100 pred každým použitím. Skontrolujte prilbu, či nie je prasknutá, alebo či nemá trhliny. Prasknuté alebo poškriabané sklo filtra alebo ochranné sklíčka znižujú priehľadnosť a vážne narušujú ochranu. Všetky poškodené komponenty by mali byť okamžite nahradené za nové.
- Použitie rozpúšťadiel pri čistení môže spôsobiť poškodenie výrobku. Zvaračský filter a ochranné sklíčka čistite pomocou handričky alebo utierky, z ktorej sa nevoľňujú vlákna. Pri čistení prilby používajte jemný čistiaci prostriedok a vlažnú vodu. Neponárajte filter do vody, ani na filter priamo nestriekajte žiadnu kvapalinu.
- Zvaračská prilba je odolná voči teplu a je schválená pre použitie v štandardných podmienkach. V styku s otvoreným ohňom alebo veľmi horúcimi povrchmi sa môže vznietiť, alebo roztaviť. Prilbu udržiajte čistú, aby sa minimalizovalo toto nebezpečenstvo.
- Materiály, z ktorých sa prilba skladá a prichádzajú do styku s pokožkou, môžu vyvolať alergickú reakciu u ľudí citlivých na tieto materiály.

## Zoznam súčastí 3M™ Speedglas™ 100

**Číslo Popis**

### Náhradné diely

75 11 10	SPEEDGLAS 100 zväračská prilba so SPEEDGLAS 100S-10 samozatemňujúcim zväračským filtrom, odtieň 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 zväračská prilba so SPEEDGLAS 100S-11 samozatemňujúcim zväračským filtrom, odtieň 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 zväračská prilba so SPEEDGLAS 100V samozatemňujúcim zväračským filtrom, odtieň 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100 zväračská prilba
75 00 10	SPEEDGLAS 100S-10 samozatemňujúci zväračský filter, odtieň 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S-11 samozatemňujúci zväračský filter, odtieň 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V samozatemňujúci zväračský filter, nastaviteľný odtieň 3/8-12
75 11 90	SPEEDGLAS 100 zväračská prilba bez hlavového upínacieho systému
77 20 00	SPEEDGLAS 100 predný rám
70 50 10	Hlavý upínací systém vrátane spojovacích prvkov
70 60 00	Upevňovacie jednotky pre hlavový upínací systém
73 10 00	Kryt batérie

### Spotrebný tovar

77 60 00	SPEEDGLAS 100 vonkajšie ochranné sklíčka štandardné, 10ks
77 70 00	SPEEDGLAS 100 vonkajšie ochranné sklíčka proti poškrabaniu, 10ks
77 70 70	SPEEDGLAS 100 vonkajšie ochranné sklíčka odolné voči teplu, 10ks
16 75 20	Potné pásiky, froté, fialové, 2ks
16 80 00	Potné pásy, ovčia vlna, 1ks
42 80 00	Vnútorne ochranné sklíčka, 5ks označenie 42 02 00
42 80 20	Vnútorne ochranné sklíčka +1 zatemnenia, 5ks
42 80 40	Vnútorne ochranné sklíčka +2 zatemnenia, 5ks
42 20 00	Batéria, 2ks

### Príslušenstvo

16 40 05	Ochrana krku a uší, koža (3 časti)
16 90 01	Ochrana krku TecaWeld
16 91 00	Kapucňa krk/hlava TecaWeld
17 10 17	SPEEDGLAS 100 držiak pre zväčšovacie sklo
17 10 20	Zväčšovacie sklo 1,0
17 10 21	Zväčšovacie sklo 1,5
17 10 22	Zväčšovacie sklo 2,0
17 10 23	Zväčšovacie sklo 2,5
17 10 24	Zväčšovacie sklo 3,0

# Instrukcije 3M™ Speedglas™ 100 kaciga za zavarivanje

## PRIJE ZAVARIVANJA

Prije korištenja Speedglas 100 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).

Broj sjene se treba odabrati prema tablici na stranici 217.

Speedglas 100 kaciga za zavarivanje pruža trajnu zaštitu (sjena 12) protiv štetnih UV-i IR-zračenja, bez obzira da li je fi ltar u svijetlom ili tamnom stanju te da li je auto zatamnjuća funkcija aktivna.

Kao izvor energije koriste se dvije litijske baterije. (3V CR2032)

## UPOZORENJE!

- Ovaj proizvod je dizajniran da zaštiti korisnikovo lice i oči od opasnog zračenja uljučujući vidljivo svijetlo, ultra-ljubičasto zračenje (UV), infracrveno zračenje (IR), iskri i prskanja koje se pojavljuju kod određenih procesa zavarivanja, kada se koristi u skladu sa ovim uputstvima za uporabu.
- Korištenje ovog proizvoda u bilo kojoj drugoj aplikaciji kao npr. lasersko ili plinsko zavarivanje/rezanje može rezultirati sa trajnom ozljedom oka i gubitkom vida.
- Ne koristite bilo koje proizvode za zavarivanje bez prigodnog školovanja. Za pravilnu uporabu vidite Uputstva za uporabu.
- 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 ili uzrokovati da kaciga nije u skladu sa zaštitnim klasifikacijama i odobrenjima.
- Speedglas 100 kaciga za zavarivanje nije namijenjena za teška zavarivanja/rezanja “iznad glave” zbog rizika od ozljeda uslijed pada rastaljenog metala.

- Proizvođač nije odgovoran za bilo kakve modifikacije na filteru za zavarivanje ili njegovu uporabu sa bilo kojom drugom kacigom za zavarivanje osim sa Speedglas 100 kacigom za zavarivanje. Zaštita može biti ozbiljno umanjena ako su učinjene neodgovarajuće modifikacije.
- Korisnici dioptrijskih naočala moraju biti svjesni da u slučaju jakih udara dolazi do opasnosti od deformacije kacige koja može uzrokovati da unutrašnjost kacige dodde u kontakt sa naočalama stvarajući opasnost za korisnika.

## ODOBRENJA

Speedglas 100 je u skladu sa Basic Safety Requirements pod člankom 10 Europske direktive 89/686/EEC I na bazi toga je označen sa CE. Proizvod je usaglašen sa Europskim standardima EN 175, EN 166, EN 169 i EN 379. Proizvod je pregledan u fazi konstruiranja od DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified body number 0196).

## Oznake

Filter za zavarivanje je označen rasponom sjena i optičkom klasifikacijom.

Slijedeće je primjer (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1	/	2	/	2	/	3 /	EN379	CE
Svijetla sjena	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Tamna sjena/e	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Identifikacija proizvođača	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Optički razred	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Razred difuzije svjetla	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Razred varijacije svjetlosne transmisije	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Razred zavisnosti kuta (opcijnska oznaka)	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Oznaka potvrde ili broj standarda	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

**Napomena!** Gore navedeno je primjer. Valjana klasifikacija je označena na filteru za zavarivanje.

Na kacigi za zavarivanje i na vanjskoj zaštitnoj ploči, oznake pokazuju zaštitni razred za zaštitu od čestica velikih brzina. S označava standardne zahtjeve za povećanom otpornošću, 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.

## FUNKCIJE

### On/Off

Za aktiviranje filtera za zavarivanje, pritisnite ON/SHADE tipku. Filter za zavarivanje se automatski isključuje nakon 1 sata nekorištenja. Filter za zavarivanje ima dva foto senzora (slika A:2) koji reagiraju nezavisno i uzrokuju zatamnjenje filtera kada se pojavljuje zavarivački luk. Filter za zavarivanje se neće zatamniti ako su senzori blokirani ili ako je luk potpuno zaštićen.

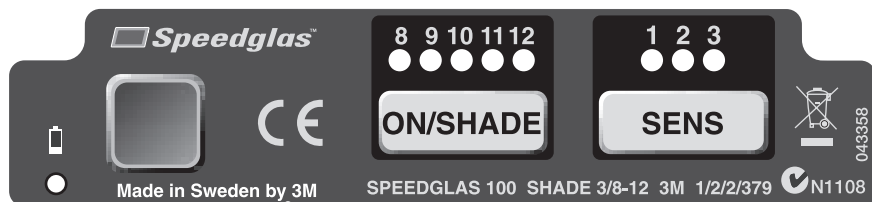
Bljeskajući izvori svjetlosti (npr. Sigurnosna svjetla) mogu pokrenuti zatamnjenje filtera kada nema zavarivanja. Ove smetnje se mogu pojaviti sa velikih udaljenosti ili od refleksije svjetla. Prostori za zavarivanje moraju biti zaštićeni od takvih smetnji.

### Sjene

Modeli Speedglas 100S-10 i Speedglas 100S-11 imaju fiksnu tamnu sjenu, te se ne moraju podešavati.

Model Speedglas 100V ima mogućnost podešavanja sjena. Postavke pet različitih sjena, su dostupne u tamnom stanju. Da biste vidjeli trenutnu postavku sjene, na trenutak pritisnite ON/SHADE tipku. Da biste odabrali drugu sjenu više puta pritisnite ON/SHADE tipku dok LED indikatori na displeju blješte. Pomaknite LED na željeni broj sjene.

U svim procesima zavarivanja luk bi trebao biti vidljiv samo kroz preporučenu sjenu. Vidi tablicu na strani 217.



### Osjetljivost (samo Speedglas 100V)

Osjetljivost sistema foto detektora (koji reagiraju na svijetlo zavarivačkog luka) se može namjestiti da se prilagodi različitim metodama zavarivanja i uvjetima radnog mjesta. Da biste vidjeli trenutnu postavku osjetljivosti, na trenutak pritisnite SENS tipku. Da biste izabrali drugu postavku više puta pritisnite SENS tipku dok LED ne pokaže željenu postavku.

- Pozicija 1** Najmanje osjetljiva postavka. Koristi se ako ima smetnji od bljeska drugih zavarivača u prostoru.
- Pozicija 2** Normalna pozicija. Koristi se za najviše tipova zavarivanja u zatvorenom i na otvorenom prostoru.
- Pozicija 3** Pozicija za zavarivanje sa slabom strujom ili sa stabilnim zavarivačkim lukom (npr. TIG zavarivanje)

Ako se filter ne zatamni za vrijeme zavarivanja kako želite, povećavajte postavku osjetljivosti dok ne dođete do zadovoljavajućeg zatamnjenja. Ako je osjetljivost ostavljena previsoko, filter može ostati u tamnom stanju nakon zavarivanja zbog osvjetljenja okoline u kojoj se radi. U ovom slučaju, korigirajte osjetljivost prema dolje dok i zatamnjenje i osvjetljenje ne bude zadovoljavajuće.

### Indikator slabe baterije

Baterije bi se trebale zamijeniti kada bljeska indikator slabe baterije ili kada LED ne bljesne kada se pritisču tipke.

## UPOZORENJE

Ako se Speedglas 100 ne prebaci u tamno stanje kada se pojavi luk, odmah prestanite sa zavarivanjem i provjerite filter za zavarivanje kako je opisano u ovim uputama. Nastavljeno korištenje filtera za zavarivanje koji se ne zatamnjuje može uzrokovati privremen gubitak vida. Ako se problem ne može identificirati i ispraviti, ne upotrebljavajte filter za zavarivanje, potražite svog supervizora, distributera ili 3M za pomoć.

## ODRŽAVANJE

### Zamjena vanjskog zaštitnog stakla.

Uklonite prednji okvir. (vidi sliku C:1)

Uklonite iskorišteno vanjsko staklo i postavite novo filter za zavarivanje. (vidi sliku C:2)

Prednji okvir zaštita se uvijek mora koristiti. (vidi sliku C:3).

### Zamjena filtera za zavarivanje

Filter za zavarivanje može biti uklonjen i zamjenjen u skladu sa slikama E:1 - E:4.

## Zamjena unutarnjeg zaštitnog stakla

Iskorišteno zaštitno staklo se uklanja kako je ilustrirano na slici D:1.

Nove unutarnje staklo se postavlja nakon uklanjanja zaštitnog filma kako je pokazano na slici D:2.

Postavljanje leća za uvećavanje (dodatno) (vidi sliku D:3).

## Zamjena baterija

Filter za zavarivanje mora biti skinut sa maske za zavarivanje kako bi se došlo do baterija. Izvadite držač baterija (koristite mali odvijač ako je potrebno). Ubacite nove baterije u držač baterija kako je prikazano na slici G:1. Gurnite držač u filter za zavarivanje dok ne klikne. Sve postavke će biti resetirane u originalne tvorničke postavke.

## Zamjena naglavnog držača

Naglavni držač se mjenja prema slikama F:1-F:2.

## PAŽNJA

Iskorištene baterije, te djelovi proizvoda moraju biti odložene prema lokalnim zakonima. Filter za zavarivanje se mora odložiti kao elektronički otpad.

## Produženo pokrivalo

Postavljanje produženog pokrivala za vrat i glavu (dodatno) (vidi slike H:1 – H:2).

## Rasponi temperature

Preporučeni temperaturni rasponi za proizvod su od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ . Opremu treba pohraniti u čistom i suhom prostoru, na temperaturi od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$ , te sa relativnom vlagom manjom od 90% RH.

## Provjere

Senzori (vidi sliku A:2) na fi lteru za zavarivanje moraju biti čisti i nepokriveni cijelo vrijeme za ispravno funkcioniranje.

Za provjeru elektronike i tipaka, stisnite tipke i LED će bljeskati.

## UPOZORENJE

- Oprezno provjerite kompletan Speedglas 100 kacigu za zavarivanje prije svake uporabe. Provjerite za kacigi i provjerite da li ima propusta svijetla. Puknuto, rupičasto ili ogrebano filtersko staklo ili zaštitna stakalca reduciraju vid i mogu ozbiljno smanjiti zaštitu. Sve oštećene komponente se moraju odmah zamijeniti.
- Da ne biste oštetili proizvod ne koristite otapala za čišćenje. Očistite filter za zavarivanje i zaštitna stakla sa rupčićima ili krpama bez vlakana. Kacigu za zavarivanje očistite sa blagim deterđentom i toplom vodom. Ne uranjajte u vodu, te ne sprejajte direktno sa tekućinom.
- Kaciga za zavarivanje je toplinski otporna i odobrena protiv standardnih zahtjeva za zapaljivost, ali može se zapaliti ili se rastopiti u kontaktu sa otvorenim plamenom ili jako vrućim površinama. Držite kacigu čistom da minimalizirate rizik.
- Materijali koji dolaze u dodir sa kožom mogu uzrokovati alergijske reakcije na osjetljivim osobama.

## Lista djelova 3M™ Speedglas™ 100

### Broj djela Opis

#### Rezervni djelovi

- |          |  |
|----------|--|
| 75 11 10 | SPEEDGLAS 100 kaciga sa SPEEDGLAS 100S-10<br>Samozatamnjujući filter za zavarivanje jedna sjena 3/10 |
| 75 11 11 | SPEEDGLAS 100 kaciga sa SPEEDGLAS 100S-11<br>Samozatamnjujući filter za zavarivanje jedna sjena 3/11 |
| 75 11 20 | SPEEDGLAS 100 kaciga sa SPEEDGLAS 100V<br>Samozatamnjujući filter za zavarivanje sjena 3/8-12        |
| 75 11 00 | SPEEDGLAS 100 kaciga   |
| 75 00 10 | SPEEDGLAS 100S-10 Samozatamnjujući filter za zavarivanje<br>jedna sjena 3/10                         |
| 75 00 11 | SPEEDGLAS 100S-11 Samozatamnjujući filter za zavarivanje<br>jedna sjena 3/11                         |
| 75 00 20 | SPEEDGLAS 100V Samozatamnjujući filter za zavarivanje<br>sjena 3/8-12                                |
| 75 11 90 | SPEEDGLAS 100 kaciga bez naglavnog držača  |
| 77 20 00 | SPEEDGLAS 100 Srebrna zaštita  |
| 70 50 10 | Naglavni držač sa djelovima za sastavljanje  |
| 70 60 00 | Djelovi za sastavljanje za naglavni držač  |
| 73 10 00 | Držač baterije   |



**Potrošni djelovi**

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 Vanjsko zaštitno staklo pak 10
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 Vanjsko zaštitno staklo protiv ogrebotina pak 10
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 Vanjsko zaštitno staklo protiv vrućine pak 10
- 16 75 20 Znojnik ljubičast, 2 kom
- 16 80 10 Znojnik smeđi, 1 kom
- 42 80 00 Unutarnje zaštitno staklo pak 5 stakalaca oznake 42 02 00
- 42 80 20 Unutarnje zaštitno staklo +1 sjene, pak 5
- 42 80 40 Unutarnje zaštitno staklo +2 sjene, pak 5
- 42 20 00 Baterije 2 kom

**Dodatna oprema**

- 16 40 05 Zaštita za uši i vrat od kože (3 dijela)
- 16 90 01 Zaštita za vrat od TecaWeld
- 16 91 00 Kapuljača u TecaWeld
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 držač za povećalo
- 17 10 20 Leće za uvećanje 1.0
- 17 10 21 Leće za uvećanje 1.5
- 17 10 22 Leće za uvećanje 2.0
- 17 10 23 Leće za uvećanje 2.5
- 17 10 24 Leće za uvećanje 3.0

## **3M™ Speedglas™ 100 қорғаныс дәнекерлеу дұлығасының нұсқаулығы**

### **ДӘНЕКЕРЛЕУ АЛДЫНДА**

Жеке басының қорғанысы үшін Speedglas 100 қорғаныс дәнекерлеу дұлығасын қолданбас бұрын бұрын осы нұсқаулықтарды мұқият оқып шығыңыз.

Толық жинағы А:1 суретінде көрсетілген.

Ең ыңғайлы күйге жету үшін жеке талаптарыңызға сәйкес қорғаныс дәнекерлеу дұлығасын реттеңіз. (В:1 - В:3 суретін қараңыз).

Көлеңкелеу экранының нөмірін (217 таңдау) беттегі кестеге сәйкес таңдап алу қажет.

Speedglas 100 дәнекерлеу дұлығасы сүзгі әлсіз немесе қатты көлеңкелеу күйінде, сондай-ақ, автоматты түрде көлеңкелеу функциясы қосылғанына қарамастан, зиянды УК-сәулеленуден қорғайтын тұрақты қорғанысты (көлеңкелейтін экранның аналогы 12) қамтамасыз етеді.

Екі литий аккумуляторы қорек көзі ретінде пайдаланылады. (3V CR2032)

### **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**

- Осы өнім пайдаланушының көзінде немесе бетінде көрінетін жарықты, ультракүлгін сәулеленуді (УК), инфрақызыл сәулеленуді (ИК), пайдаланушы осы нұсқаулық бойынша өнімді пайдаланатын болса, көлеңкелеу экрандарын пайдалану ұсынылған доғалы дәнекерлеу кезінде пайда болатын ұшқындарды және шашыранды тамшыларды қамтитын зиянды сәулеленуден қорғау үшін жасалған.
- Бұл өнімді лазерлік дәнекерлеуден және кесуден немесе газбен дәнекерлеуден және кесуден басқа мақсатқа пайдалану көзге қатты залал келтіруі және көру қабілетінің жоғалуына алып келуі мүмкін.
- Өнімді арнайы дайындықсыз дәнекерлеу үшін қолданбаңыз. Өнімді тиісті түрде қолдану үшін Пайдаланушының нұсқаулығын оқып шығыңыз.
- Оны Speedglas маркалы төлтумалы қосалқы тетіктерімен ғана пайдалану керек, мысалы, осы нұсқаулықта көрсетілген тетік нөмірлерін ескере отырып, ішкі және сыртқы қорғаныс пластиналары. Пайдаланушының осы нұсқаулығында көрсетілген көлемге кірмейтін ауыстыру элементтері немесе модификацияларын пайдалану өнімнің қорғаныс қасиетін құртып, кепілдік жөніндегі наразалықты жоққа шығаруы немесе дұлыға Қорғаныс және сапа бағалау сыныпталуына сәйкес келмеуіне алып келеді.

- Speedglas 100 қорғаныс дәнекерлеу қалқаны қиын жағдайларда төбені дәнекерлеу / кесу операцияларын орындауға арналмаған. Өйткені бұл жағдайда еріген метал шашырандыларының түсі қаупі туындайды.
- Өндіруші Speedglas 100 дәнекерлеу дұлығасынан басқа дәнекерлеу дұлығаларын пайдалану немесе қандай да бір дәнекерлеу сүзгі модификациясы үшін жауапты емес.
- Офтальмологиялық көзілдіріктерді пайдаланушылар қауіпті факторлардың әсерінен дұлығаның пішін өзгертуі дұлығаның ішкі бөлігі көзілдіріктермен соқтығысып, соның салдарынан пайдаланушы денсаулығына зиян туатын жағдайдың болуын білуі тиіс.

## САПАНЫ БАҒАЛАУ

Speedglas 100 маркасының өнімі 89/686/EEC Еуропалық Директивасының 10 бабы аясындағы қауіпсіздік техника жөніндегі негізгі талаптарына сәйкес келеді және CE белгісімен белгіленген. Өнім EN 175, EN 166, EN 169 және EN 379 Еуропалық Стандарттарға жауап береді. Өнім DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Ескертілген органның нөмір 0196) зерделенулер барысында зерттелді.

## Таңбалаулар

Дәнекерлеу сүзгісі көлеңкелеу және оптикалық сыныпталу диапазондарымен таңбаланған.

Кейіннен (EN 379) үлгісі ұсынылған:



**Назар аударыңыз!** Жоғарыда үлгі келтірілген. Шынайы классификация дәнекерлеу сүзгісінде белгіленген.

Дәнекерлеру дұлығысы мен қорғаныс пластиналардағы таңбалау жоғарғы қуат бөлшектерінен қорғайтын қауіпсіздік класын көрсетеді. S жоғарғы пайдалану сенімділігі жөніндегі негізгі талаптарды, F төменгі қуаттың әсерін және B орташа қуаттың әсерін білдіреді.

Егер қорғаныс деңгейі экстремалды температураларда (-5°C-дан +55°C-ға дейін) пайдалану талаптарына сәйкес келетін болса, таңбалау T әрпімен орындалады. Өнімдегі қосымша таңбалаулар басқа стандарттарға қатысы бар.

## **ФУНКЦИЯЛАР**

### **Қосу/Сөндіру (On/Off)**

Дәнекерлеу сүзгісін қосу үшін ON/SHADE түймесін басыңыз. Дәнекерлеу сүзгісі автоматты түрде әрекетсіз 1 сағат өткеннен кейін OFF күйіне өтеді.

Дәнекерлеу сүзгісінде екі фотодатчигі бар (A:2 суретін қараңыз), жеке әрекеттеніп, дәнекерлеу дұғасы жанғанда сүзгінің көлеңкеленуін тудырады. Егер датчиктер блоктанса немесе дәнекерлеу дұғасы толығымен экрандалса, дәнекерлеу сүзгісі қара позицияға өте алмайды.

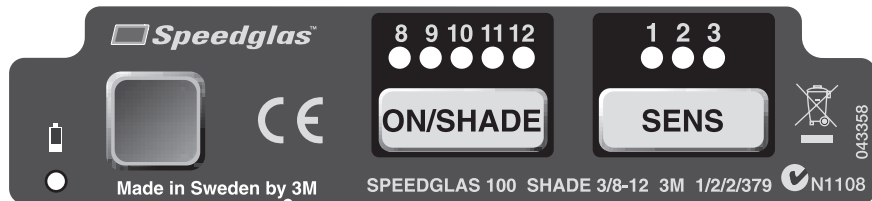
Жанатын жарық көздері (мысалы, қауіпсіздіктің жарық беру жарқылдары) дәнекерлеу сүзгісін іске қоса отырып, дәнекерлеу процесі жүрмесе де оны жарқылдатады. Осы кедергі алыс қашықтықтан және/немесе шағылған жарықтан болады. Дәнекерлеу аймақтары осындай кедергілерден қорғалуы тиіс.

### **Қараңғылануы**

Қорғаушы маскалардың Speedglas 100S-10 және Speedglas 100S-11 модельдерінің көзілдіріктері тұрақты қараңғыландырылған, онда ешқандай бапқа келтіру қажет емес.

Speedglas 100V моделінде қараңғылық реттеліп, бапқа келтіріледі. Түнде 8-12 көлеңкелеудің бес түрлі реттеу нөмірлерін пайдалануға рұқсат етіледі. Ағымдағы көлеңкелеу нөмірін қарау үшін бір рет ON/SHADE түймесін басыңыз. Басқа көлеңкелеу нөмірін таңдау үшін дисплейде жарық диодты индикаторлар жыпылықтамағанша бірнеше рет ON/SHADE түймесін басыңыз. Жыпылықтаған жарық диодын қажетті көлеңкелеу нөміріне ауыстырыңыз.

Доғаға дәнекерлеудің барлық процестерінде қатты көлеңкелеу кезде ғана қарауға рұқсат етіледі. 217 беттегі суретті қараңыз.



## Сезімталдықты бапқа келтіру (тек Speedglas 100V моделі үшін).

Фотодатчикті әр түрлі дәнекерлеу әдістері мен жұмыс жағдайларына ыңғайластыру үшін оның жүйе сезімталдығын реттей аласыз (олар жарыққа дәнекерлеу дұғасынан әсерленеді). Ағымдағы сезімталдық реттеулерін көру үшін бір рет SENS түймесін басыңыз. Басқа реттеуді таңдау үшін SENS түймесіне жарық диоды қажетті реттеуді көрсетпегенше бірнеше рет басыңыз.

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>1 Позиция</b> | Ең аз сезімтал реттеу. Егер жақын жерде басқа дәнекерлеушілер доғасына әсері болса қолданылады.   |
| <b>2 Позиция</b> | Қалыпты күй. Ішкі және тұрақжайдың сыртында көптеген дәнекерлеуге қолданылады.  |
| <b>3 Позиция</b> | Төменгі амперлі немесе тұрақты дәнекерлеу доғасын пайдалану арқылы дәнекерлеуге арналған күй. (мысалы, инертті газ ортасында вольфрам электродымен доғалы дәнекерлеу) |

Егер дәнекерлеу кезінде сүзгі қажет деңгейге дейін көлеңкеленбесе, дәнекерлеу сүзгісі үздіксіз қосылғанға дейін сезгіштікті арттыра беріңіз. Егер аса жоғары сезгіштікті орнатсаңыз, дәнекерлеуді аяқтағаннан кейін қоршаған жарыққа байланысты, сүзгі, күшті көлеңкелену күйінде қала беруі мүмкін. Бұл жағдайда сезгіштікті, төменгі сызықтан дәнекерлеу сүзгісі қажет жағдайға байланысты күшті де, әлсіз де көлеңкеленетін күйге дейін реттеңіз.

## Аккумулятор зарядының төменгі деңгейінің индикациясы

Аккумулятор зарядының төменгі деңгейін көрсететін индикатор жыпылықтаса, немесе бастырманы басқанда жарық диодтары жыпылықтамаса аккумуляторларды ауыстыру керек.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Егер Speedglas 9100 дәнекерлеуге арналған дулыға доғаға қатысты қараңғы түс күйіне қосылмаса, осы нұсқаулықта жазылғандай сол арада дәнекерлеуді тоқтатып, дәнекерлеу сүлгісін тексеріңіз. Қатты қараңғы түсті болу күйіне енбеген дәнекерлеу сүзгісін ұзақ уақыт пайдалану уақытша көру қабілетінен айыруға әкелуі мүмкін. Егер ақауды анықтау немесе жою мүмкін болмаса, дәнекерлеуге арналған сүзгіні қолданбаңыз, өзіңіздің супервайзеріңізге, дистрибьютеріңізге немесе 3М компаниясына хабарласыңыз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

### **Сыртқы қорғаныс пластинасын ауыстыру.**

Алдыңығы рамканы шығарып алыңыз (С:1 суретке қара).

Қолданылған сыртқы қорғаныс пластинасын алып тастап, дәнекерлеу сүзгісіне жаңа сыртқы қорғаныс пластинасын орнатыңыз. (С:2 суретін қараңыз)

Алдыңығы рамканы әрқашанда пайдалану қажет (С:3 суретке қара).

### **Дәнекерлеуге арналған сүзгіні ауыстыру**

Дәнекерлеуге арналған сүзгіні E:1 - E:4 суреттеріне сәйкес жоюға немесе ауыстыруға болады.

### **Сыртқы қорғаныс плитасын ауыстыру**

Сыртқы еорғаныс плитасы D:1 суретінде көрсетілгендей шешіп алынады. Жаңа ішкі қорғаушы пластинка ескі қорғаушы пластинка D:2 суретте көрсетілгендей алынып тасталған соң, соның орнына орнатылуы тиіс.

Үлкейткіш линзаларды орнату (қосалқы тетіктер) - (D:3 суретін қараңыз).

### **Аккумулятор батареясын ауыстыру**

Дәнекерлеу сүзгісі қорғаныс қалқаншасынан аккумулятор бөлігіне қол жеткізу үшін шешіп алынады (E:1-E4 суреттеріне қараңыз).. Батареяның кронштейндерін алып тастаңыз (керек болса кішігірім бұрағышты пайдаланыңыз). Жаңа аккумулятор батареяларын, батареялардың кронштейндеріне G:1 сәйкес орнатыңыз. Батареялар кронштейндерін, дәнекерлеу сүзгісіне кронштейннің шертпесі естілгенше орнатыңыз. Барлық күйлердің жасап шығарушының алғашқы реттеуіне дейінгі қалпына келгендігіне көз жеткізіңіз.

## Тартылған бөліктерді ауыстыру

Тартылған бөлік F:1-F:2 суреттеріне сәйкес ауыстырылуы мүмкін.

## САҚТАНДЫРУ

Қолданыстағы аккумулятор батареяларын қадағалаңыз және оларды жергілікті құқықтық реттеулерге сәйкес орнатыңыз.

## Кеңейтілген жабын

Кеңейтілген қорғаныс жабынын орнату (қосалқы тетіктер) - (H:1 – H:2 суреттерін қараңыз).

## Температуралар диапазоны

Бұйымға арналған температураның жұмыс диапазоны аралығы  $-5^{\circ}\text{C}$ -тен  $+55^{\circ}\text{C}$  дейін. Таза және құрғақ орында сақтау керек, температура диапазоны  $-30^{\circ}\text{C}$ -тан  $+70^{\circ}\text{C}$  дейін және салыстырмалы ылғалдығы 90% кем болуы керек.

## Инспекция

Дәнекерлеу сүзгісіндегі датчиктер (A:2 сур. қараңыз) таза жерде сақталуы керек және дұрыс жұмыс жасау үшін кез келген уақытта жабық болмауы керек.

Электронды құрылғылардың және бастырмалардың жұмысын тексеру үшін бастырманы басыңыз, егер электронды құрылғылар дұрыс жұмыс істесе онда жарық диодтары жыпылықтайды.

## САҚТАНДЫРУ

- Әрбір қолданар алдында қорғаныс қалқанының барлық Speedglas 100 өнімдерін және монтажды мұқият тексеріңіз Қалқанда жарықшақ және кішкентай тесіктердің бар жоқтығын тексеріңіз. Жарықшақ, сызат және зақымдалған беті бар сүзгінің әйнегі немесе қорғаныс плиталары көруді әлсіретеді және қорғанысты әлсіретуі мүмкін. Барлық зақымдалған құрамдас элементтер бірден ауыстырылуы тиіс.
- Өнімнің зақымдалуын болдырмау үшін тазартуға арналған еріткіштерді қолданбаңыз. Дәнекерлеу сүзгісін және қорғаныс плиталарын құрамында түк немесе қағаз материясы жоқ мата көмегімен тазартыңыз. Дәнекерлеу қалқанын жұмсақ жуғыш құрал және жылы су көмегімен тазартыңыз. Суға түсірмеңіз немесе бірден сұйықтықты шашыратыңыз.

- Қорғаныс қалқаны термо өңдеуге тұрақты және өртенгіштік стандартының талаптарына сәйкес бекітілген, бірақ ашық отпен немесе өте ыстық бетпен байланысында өртенуі немесе балқып кетуі мүмкін. Аталған тәуекелдер деңгейін азайту үшін қалқанды таза жерде ұстаңыз.
- Терімен қатынасқа түсетін материалдар аллергия әсеріне жақын адамдарда аллергиялық реакция тудыруы мүмкін.

## **3M™ Speedglas™ 100 бөлшектерінің тізілімі**

### **Қосалқы Суреттемесі**

#### **бөлшектің №**

- 75 11 10 Автоматты түрде қараңғыланатын SPEEDGLAS 100S-10 қорғаушы сүзігісі бар SPEEDGLAS 100 қорғаушы маскасы, тұрақты қараңғылануы 3/10
- 75 11 11 Автоматты түрде қараңғыланатын SPEEDGLAS 100S-11 қорғаушы сүзігісі бар SPEEDGLAS 100 қорғаушы маскасы, тұрақты қараңғылануы 3/11
- 75 11 20 Автоматты түрде қараңғыланатын SPEEDGLAS 100 V қорғаушы сүзігісі бар SPEEDGLAS 100 қорғаушы маскасы, тұрақты қараңғылануы 3/8-12
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 қорғаушы маскасы
- 75 00 10 Автоматты түрде қараңғыланатын SPEEDGLAS 100S-10 қорғаушы сүзігісі, тұрақты қараңғылануы 3/10
- 75 00 11 Автоматты түрде қараңғыланатын SPEEDGLAS 100S-11 қорғаушы сүзігісі, тұрақты қараңғылануы 3/11
- 75 00 20 Автоматты түрде қараңғыланатын SPEEDGLAS 100 V қорғаушы сүзігісі, тұрақты қараңғылануы 3/8-12
- 75 11 90 Маңдайшасы жоқ SPEEDGLAS 100 қорғаушы маскасы
- 77 20 00 Алдыңғы рамкасы SPEEDGLAS 100 - қорғаушы маскасы
- 70 50 10 Маңдайша, жиынтық бөлшектерімен бірге
- 70 60 00 Маңдайшаны орнату бойынша деректер
- 73 10 00 Аккумуляторлық батареяның қақпағы



**Шығыс материалдары**

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 сыртқы қорғаушы пластинкасы, стандартты қаптамада – 10 дана.
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 сыртқы қорғаушы пластинкасы, жиынтықта – 10 дана.
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 сыртқы қорғаушы пластинкасы, термо-қаптамада – 10 дана.
- 16 75 20 Масканың ішкі лентасы, сүлгіге арналған матада, күлгін түс – 2 дана.
- 16 80 10 Масканың ішкі лентасы, жұмсақ матада, қоңыр түс – 1 дана.
- 42 80 00 Ішкі қорғауыш пластинка, қаптамада – 5 дана, пластиналардың таңбалану нөмірі - 42 02 00
- 42 80 20 Ішкі қорғауыш пластинка, қаптамада +1 қараңғылануы – 5 дана
- 42 80 40 Ішкі қорғауыш пластинка, қаптамада +2 қараңғылануы – 5 дана
- 42 20 00 Аккумуляторлық батареялар қаптамасы 2 данадан.

**Аксессуарлар**

- 16 40 05 Құлақ пен мойынға арналған қорғаныш, тері қалтада (3 бөлік)
- 16 90 01 TesaWeld салынған, мойынға арналған қорғаныш
- 16 91 00 TesaWeld салынған, мойынға және басқа арналған жамылғы
- 17 10 17 Линзаға арналған SPEEDGLAS 100 тірек
- 17 10 20 Үлкейткіш линзалар 1.0
- 17 10 21 Үлкейткіш линзалар 1.5
- 17 10 22 Үлкейткіш линзалар 2.0
- 17 10 23 Үлкейткіш линзалар 2.5
- 17 10 24 Үлкейткіш линзалар 3.0

# Инструкции за употреба на заваръчен шлем 3M™ Speedglas™

## ПРЕДИ ЗАВАРЯВАНЕ

За Вашата лична безопасност, преди употреба на заваръчен шлем Speedglas 100, моля прочетете внимателно настоящите инструкции.

Пълното сглобяване е показано на фигура А:1.

За постигане на максимален комфорт настройте заваръчния шлем според индивидуалните Ви изисквания. (виж фигури В:1 - В:3).

Степента на затъмнение трябва да бъде избрана в съответствие с таблицата на страница 217.

Заваръчният шлем Speedglas 100 осигурява постоянна защита (еквивалентна на степен 12) срещу вредните UV и IR лъчения, независимо от това дали филтърът е в светло или затъмнено състояние и дали е включен.

Източник на енергия са два броя литиеви батерии. (3V CR2032)

## ВНИМАНИЕ!

- Този продукт създаден е за защита на очите и лицето на потребителя от вредни лъчения, вкл. видима светлина, ултравиолетови лъчи (UV), инфрачервени лъчи (IR), отблясъци и пръски при характерните заваръчни процеси и при употреба на продукта в съответствие с настоящите инструкции за употреба.
- Всички други приложения на този продукт като лазерно заваряване/рязане или газово заваряване/рязане, могат да доведат до постоянно увреждане или загуба на зрението
- Не използвайте който и да е заваръчен продукт без подходящо обучение. За правилно използване вж. инструкциите за употреба.
- Използвайте само оригинални Speedglas резервни части като вътрешни и външни защитни пластини, в съответствие с номерата на частите, посочени в тази инструкция. Употребата на не упоменати в настоящата инструкция заместващи компоненти или модификации, може да намали нивото на защита, да направи претенциите за гаранция невалидни или да предизвика несъответствие на шлема с класифицираното ниво на защита и одобренията.

- Заваръчният шлем Speedglas 100 не е проектиран за тежки операции по заваряване/рязане, извършвани над главата, тъй като при тях съществува риск от изгаряния, причинени от падащ разтопен метал.
- Производителят не носи отговорност за каквито и да е промени на заваръчния филтър, както и при използването му със заваръчни шлемове, различни от Speedglas 100. Нивото на защита може да бъде и чувствително намалено и при използване на неподходящи модификации.
- Хората, използващи корективни очила трябва да бъдат наясно, че в случай на тежък удар, деформацията на шлема може да предизвика непосредствен контакт на вътрешната част на шлема с корективните очила на потребителя като по този начин предизвика опасност за него.

## ОДОБРЕНИЯ

Speedglas 100 отговаря на основните изисквания за безопасност, посочени в Глава 10 на Европейска Директива 89/686/ЕЕС и притежава CE марка. Продуктът отговаря и на следните хармонизирани Европейски стандарти EN 175, EN 166, EN 169 и EN 379. Тестван е във фаза “проект” от DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (акредитиран орган 0196).

## Означения

Заваръчният филтър е с маркирани степени на затъмнение и оптическа класификация.

Следва пример (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Светло състояние _____									
Затъмнено състояние _____									
Идентификация на производителя _____									
Оптически клас _____									
Клас на разпространение на светлината _____									
Вариации в класа на пропускане на светлина _____									
Клас на ъглова зависимост (незадължителна маркировка) _____									
Сертифициращ знак или номер на стандарт _____									

**Бележка!** По-горните означения са примерни. Валидната класификация се намира върху заваръчния филтър.

Означенията върху заваръчния шлем и защитните пластини показват защитния клас за предпазване от високоскоростни частици. Означението S отразява основните изисквания за повишаване на здравината, F показва ниско енергийно въздействие, а B е означение за средно енергийно въздействие.

Ако защитата отговаря на изискванията за екстремни температури (-5°C to +55°C), при маркирането се поставя буква T. Допълнителни маркировки върху продукта насочват към други стандарти.

## ФУНКЦИИ

### Включване/Изключване

За да включите заваръчния филтър, натиснете бутонът ON/SHADE. Филтърът се изключва автоматично ако не бъде използван в продължение на един час.

Заваръчния филтър притежава два фото сензора (виж фигура A:2), които функционират независимо и предизвикват потъмняване на филтъра при наличие на заваръчна дъга. Филтърът може и да не се потъмни ако сензорите са блокирани или заваръчната дъга е абсолютно покрита.

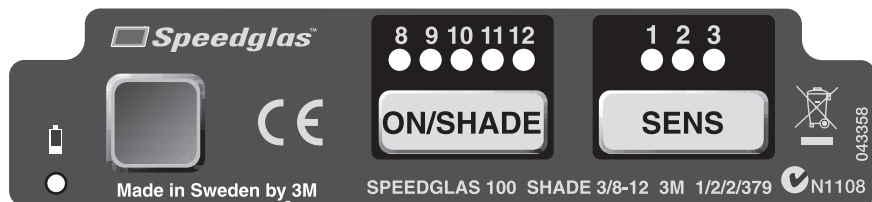
Източниците на мигаща светлина (в т.ч. защитните стробоскопни светлини) могат да предизвикат смущение в заваръчния филтър при липса на процес на заваряване. Тези смущения могат да бъдат предизвикани дори от голямо разстояние и/или да бъдат породени от рефлектираща светлина. Заваръчните пространства трябва да бъдат защитени от подобни смущения.

### Степени на затъмнение

Моделите Speedglas 100S-10 и Speedglas 100S-11 притежават фиксирани тъмни степени, при които не се налага настройка..

Моделът Speedglas 100V притежава настройки за избор на степента на затъмнение. В затъмнено състояние са възможни пет различни настройки на степен на затъмнение 8-12. За да видите настоящата настройка на степен на затъмнение, натиснете за кратко бутонът ON/SHADE. За да изберете друга степен на затъмнение, натискайте многократно бутонът ON/SHADE докато светодиодните лампи на екрана премигват. Настройте мигащия светодиод на желаната степен на затъмнение.

При всички заваръчни процеси дъгата трябва да се вижда само чрез съответно препоръчаните степени на затъмнение. Вж. фигурата на страница 217.



## Настройки на чувствителността (отнася се единствено за Speedglas 100V)

Чувствителността на фото детекторната система (която реагира на светлината от заваръчната дъга) може да бъде настройвана така, че да отговаря на разнообразието от методи на заваряване и работни условия. Ако искате да видите настоящите настройки на чувствителността, натиснете бутонът SENS. За да изберете друга настройка, натиснете за кратко бутонът SENS, докато светодиодът покаже желаната настройка.

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>Позиция 1</b> | Най-слабо чувствителната настройка. Използва се ако наблизо има заваръчна дъга от друг заварчик. |
| <b>Позиция 2</b> | Нормална позиция. Използва се при повечето заваръчни операции на открито и закрито.              |
| <b>Позиция 3</b> | Позиция за заваряване при ниски амперажи или стабилна заваръчна дъга. (вкл. TIG заваряване)      |

Ако при заваряване заваръчният филтър не потъмнява по начина, по който е настроен, повишете чувствителността, докато заваръчният филтър започне да превключва надеждно. Ако чувствителността бъде настроена на твърде висока степен и поради заобикалящата светлина, филтърът може да остане в тъмната фаза дори и след приключване на заваряването. В този случай намалете чувствителността до степен, в която филтърът едновременно осветява и потъмнява според Вашите изисквания.

## Индикатор, отчитащ намаляването на батерията

Батериите трябва да бъдат подменени ако индикаторът за батерията дава мигащ сигнал или ако при натискане на бутоните светодиодите не пресветват.

## **ВНИМАНИЕ**

Ако заваръчният шлем Speedglas 100 откаже да превключи към тъмно състояние при поява на дъга, незабавно прекратете процеса на заваряване и прегледайте заваръчния филтър по начина, указан в настоящите инструкции. Продължаваща употреба на заваръчен филтър, който не превключва към тъмно състояние, може да предизвика временна загуба на зрение. Ако проблемът не може да бъде идентифициран и отстранен, прекратете използването на заваръчния филтър и потърсете съдействие от прекия Ви ръководител, Вашият дистрибутор или ЗМ.

## **ПОДДРЪЖКА**

### **Подмяна на външната защитна пластина.**

Отстранете предната рамка. (вж. фигура С:1)

Отстранете използваната външна защитна пластина и поставете нова на заваръчния филтър. (вж. фигура С:2)

Предната рамка трябва винаги да бъде поставена. (вж. фигура С:3).

### **Подмяна на заваръчния филтър**

Заваръчния филтър може да бъде отстранен и подменен в съответствие с фигури Е:1 - Е: 4.

### **Подмяна на вътрешната защитна пластина.**

Използваната вътрешна защитна пластина се отстранява както е показано на фигура D:1. Новата вътрешна защитна пластина трябва да бъде поставена след като първо бъде отстранен защитния филм, както е показано на фигура D:2.

За монтиране на увеличителните лещи (аксесоар) вж. фигура D:3.

### **Подмяна на батериите**

Заваръчния филтър трябва да бъде отстранен от заваръчния шлем, за да се достигне до отделението за батериите (вж. фигури Е:1-Е:4). Извадете държача на батериите (при необходимост използвайте малка отвертка). Поставете новите батерии в държача, както е показано на фигура G:1. Плъзнете батерийния държач в заваръчния филтър до щракване. При правилно поставяне заваръчния филтър ще се включи с фабричните си настройки.

## Смяна на лентата за глава

Смяната на лентата за глава трябва да се извършва както е показано на фигури F:1-F:2.

## ВНИМАНИЕ

Използваните батерии, както и износените продуктови части, трябва да бъдат изхвърляни в съответствие с местните регулации. Заваръчният филтър трябва да бъде третиран като електронен отпадък.

## Температурни граници

Препоръчителните температурни граници за употреба на продукта са  $-5^{\circ}\text{C}$  to  $+55^{\circ}\text{C}$ . Съхранявайте на чисто и сухо място при температури от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  и относителна влажност на въздуха максимум 90%.

## Проверка

За да могат да функционират правилно, сензорите на заваръчният филтър (вж. фигура A:2) трябва да бъдат пазени чисти и непокрити през цялото време.

За да проверите дали електрониката и бутоните работят, натиснете бутоните и светодиодните индикатори ще светнат.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Преди всяка употреба внимателно проверете монтираният заваръчен шлем Speedglas 100. Проверете за напуквания на шлема и проникване на светлина. Напукано, продупчено или надраскано филтърно стъкло или защитни пластини намаляват видимостта и могат сериозно да редуцират нивото на защита. Всяка повредена част трябва да бъде незабавно подменена.
- За да избегнете увреждане на продукта при почистване, не използвайте разтворители. Почиствайте заваръчният филтър и защитните платки с немъхеста салфетка или кърпа. За почистване използвайте мек препарат или хладка вода. Не потапяйте във вода и не пръскайте директно с течности.
- Заваръчният шлем е устойчив на топлина и отговаря на стандартните изисквания за възпламеняване, но е възможно да се запали или разтопи при пряко съприкосновение с пламъци или много горещи повърхности. За да минимизирате риска, пазете шлема чист.
- Материалите, които попадат в контакт с кожата, могат да предизвикат алергични реакции при чувствителни хора.

## Списък на частите на 3M™ Speedglas™ 100

**Номер Описание**

### Резервни части

- 75 11 10 SPEEDGLAS 100 шлем със SPEEDGLAS 100S-10 автоматично потъмняващ заваръчен филтър с единична степен на затъмнение 3/10
- 75 11 11 SPEEDGLAS 100 шлем със SPEEDGLAS 100S-11 автоматично потъмняващ заваръчен филтър с единична степен на затъмнение 3/11
- 75 11 20 SPEEDGLAS 100 шлем със SPEEDGLAS 100V автоматично потъмняващ заваръчен филтър с единична степен на затъмнение 3/8-12
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 заваръчен шлем
- 75 00 10 SPEEDGLAS 100S-10 автоматично потъмняващ заваръчен филтър с единична степен на затъмнение 3/10
- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S-11 автоматично потъмняващ заваръчен филтър с единична степен на затъмнение 3/11
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100V автоматично потъмняващ заваръчен филтър с варираща степен на затъмнение 3/8-12
- 75 11 90 SPEEDGLAS 100 Шлем без лента за глава
- 77 20 00 SPEEDGLAS 100 Предна рамка
- 70 50 10 Лента за глава с включени части за монтиране
- 70 60 00 Части за монтиране на лентата за глава
- 73 10 00 Капаче на батерията

### Консумативи

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 Външна защитна пластина стандартна (10 бр. в пакет)
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 Външна защитна пластина труднонадраскваема (10 бр. в пакет)
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 Външна защитна пластина топлоустойчива (10 бр. в пакет)
- 16 75 20 Лента за попиване на потта, на салфетки, лилава, 2 в пакет
- 16 80 10 Лента за попиване на потта, от мек плат, кафява, 1 в пакет
- 42 80 00 Вътрешна защитна пластина (5 бр. в пакет) маркирани  
42 02 00
- 42 80 20 Вътрешна защитна пластина +1 степени на затъмнение (5 бр. в пакет)
- 42 80 40 Вътрешна защитна пластина +2 степени на затъмнение (5 бр. в пакет)
- 42 20 00 Батерии (2 в пакет)



**Акcesoари**

- 16 40 05 Защита на врата и ушите, направено от кожа в 3 части
- 16 90 01 Защита на врата, направена от TesaWeld
- 16 91 00 Защитна качулка за главата и врата, направена от TesaWeld
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 държач за магнитните лещи
- 17 10 20 Увеличителни лещи 1.0
- 17 10 21 Увеличителни лещи 1.5
- 17 10 22 Увеличителни лещи 2.0
- 17 10 23 Увеличителни лещи 2.5
- 17 10 24 Увеличителни лещи 3.0

## Talimat 3M™ Speedglas™ 100 Kaynak Başlığı

### KAYNAKTAN ÖNCE

Kendi güvenliğiniz için, Speedglas 100 Kaynak başlığını kullanmadan önce talimatları dikkatlice okuyun.

Tam montajı şekil A:1'de görülmektedir.

Kaynak başlığını en yüksek konfor seviyesine ulaşacak şekilde bireysel ihtiyaçlarınıza göre ayarlayın. (bakınız şekil B:1 - B:3).

Ton numarası 217 numaralı sayfadaki tabloya göre seçilecektir.

Speedglas 100 kaynak başlığı (ton 12 eşdeğeri) zararlı UV- ve Irradyasyona karşı filtrenin karanlık ya da aydınlık durumda olmasına ya da otomatik kararına işlevinin devrede olup olmamasına bakılmaksızın sürekli koruma sağlar.

Güç kaynağı olarak iki lityum pil kullanılır. (3V CR2032)

### UYARI!

- Bu ürün Kullanıcı Talimatlarına uygun olarak kullanıldığı zaman kullanıcının gözlerini ve yüzünü görünür ışık, ultraviyole radyasyon (UV), kızılötesi radyasyon (IR), ark kaynağı işlemlerinden kaynaklanan kıvılcım ve serpintilerde dahil, zararlı radyasyondan korur.
- Bu ürünün lazer kaynak / kesim gibi uygulamalarda kullanımı sürekli göz rahatsızlığı ve görme kaybına neden olabilir.
- Uygun eğitim almadan hiçbir kaynak aletini kullanmayın. Doğru kullanım için, Kullanıcı Talimatlarına bakınız.
- Bu talimatta bulunan parça numaralarına göre, yalnızca iç ve dış koruma plakaları gibi Speedglas markalı yedek parçaları kullanın. Bu kullanıcı talimatında belirtilmeyen yedek parçaların kullanımı ya da üzerinde yapılan değişiklikler koruma seviyesini azaltabilir ve garantinin geçersiz olmasına neden olabilir ya da başlığın Koruma Sınıflandırmalarına ve onaylara uygunluğunu bozabilir.
- Speedglas 100 kaynak başlığı düşen erimiş metallerden kaynaklanan yanma riski nedeniyle ağır iş baş üstü kaynak / kesim işlemleri için tasarlanmamıştır.
- Üretici kaynak filtresinde yapılan değişikliklerden ya da Speedglas 100 kaynak başlığı dışında başka bir kaynak başlığının kullanımından sorumlu değildir. Koruma düzeyi, uygun olmayan değişiklikler yapılırsa düşebilir.

- Optalmik gözlük takanlar ciddi etki tehlikelerinin söz konusu olduğu durumlarda, başlığın deforme olmasının başlığın iç tarafının başlığı takan kişi için bir tehlike yaratacak şekilde gözlüklerle temas etmesine neden olabileceğini bilmelidir.

## ONAYLAR

Speedglas 100'ün Avrupa Direktifi 89/686/EEC, madde 10 uyarınca Temel Güvenlik gerekliliklerine uygun olduğu ve dolayısıyla CE işareti taşıdığı belirtilmiştir. Ürün birbirine uyumlu Avrupa Standartları EN 175, EN166, EN 169 ve EN 379'a uygundur. Ürün tasarım aşamasında DIN Certco Prüf- und Zertifi erungszentrum (Onaylanmış Kuruluş numarası 0196) tarafından incelenmiştir.

## İşaretler

Kaynak filtresi ton aralığı ve optik sınıflandırma işaretleri taşımaktadır.

Aşağıdakiler örnektir (EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Aydınlık ton _____									
Karanlık ton (s) _____									
Üretici ismi _____									
Optik sınıf _____									
Işık yayılımı sınıfı _____									
Işık geçirim sınıfı farklılıkları _____									
Açı bağımlılık sınıfı (opsiyonel işaretleme) _____									
Sertifikasyon numarası ya da standart numarası _____									

**Not!** Yukarıdaki bölüm bir örnektir. Geçerli sınıflandırma kaynak filtresi üzerinde belirtilmiştir.

Kaynak başlığı ve koruma plakaları üzerindeki işaretler yüksek hızlı partiküllere karşı korumanın güvenlik sınıfını gösterir. S arttırılmış sağlamlık, F düşük enerji etkisi ve B orta seviye enerji etkisi anlamına gelir. Koruma sınır değerdeki sıcaklıklara uyarsa (-5°C ila +55°C), işaret T harfiyle tamamlanır. Ürün üzerindeki ek işaretler diğer standartları gösterir.

## İŞLEVLER

### Açık /Kapalı

Kaynak filtresini etkinleştirmek için, ON/SHADE düğmesine basınız. Kaynak filtresi 1 saat atıl durumda kalınca otomatik olarak kapanır. Kaynak filtresinde bağımsız olarak tepki gösteren iki foto sensörü bulunur (bakınız şekil A:2) ve filtrenin kaynak arkı çarptığında koyulaşmasına neden

olur. Kaynak filtresinin sensörleri engellenirse ya da kaynak arkı tamamıyla kapatılırsa karanlık pozisyona geçmeyebilir.

Parlayan ışık kaynakları (örneğin, güvenlik strobe ışıkları ) kaynak filtresini tetikleyip kaynak çalışması yapılmıyorken parlamasına neden olabilir. Bu parazit uzun mesafelerden ve/veya yansıyan ışıktan kaynaklanabilir.

Kaynak bölgeleri bu parazitten korunmalıdır.

### Ton

Speedglas 100V seçilebilir koyu ton ayarına sahiptir. Karanlık durumda beş farklı Ton Numarası ayarı (8-12 ) bulunur.Mevcut Ton Numarası ayarını görmek için, ON /SHADE düğmesine basınız. Başka bir Ton Numarası seçmek için, ekran üzerindeki LED göstergeleri yanıp sönerken ON/SHADE düğmesine arka arkaya basınız. Yanıp sönen LED'i istenen Ton Numarasına getirin.

Tüm kaynak işlemlerinde, arkın yalnızca tavsiye edilen koyu ton ile görülmesi gerekmektedir. Bakınız sayfa 217'deki şekil.



### Hassasiyet Ayarı (Sadece Speedglas 100V)

Foto detektör sisteminin (kaynak arkından gelen ışığa tepki veren) hassasiyeti çeşitli kaynak yöntemleri ve çalışma alanı koşullarına uyarlanabilir. Mevcut hassasiyet ayarını görmek için, SENS düğmesine basınız. Başka bir ayar seçmek için, LED istenen ayarı gösterinceye kadar SENS düğmesine arka arkaya basınız.

- Pozisyon 1** En az hassas olan ayar. Etrafta diğer kaynakçılardan kaynaklanan arklardan parazit varsa kullanılır.
- Pozisyon 2** Normal pozisyon. Açık ve kapalı alanlardaki çoğu kaynak işi için kullanılır.
- Pozisyon 3** Düşük akımlı ya da sabit kaynak arkları ile kaynak pozisyonu. (örneğin, TIG kaynağı)

Filtre kaynak sırasında istendiği gibi koyulaşmazsa, kaynak filtresi güvenli bir şekilde pozisyon değiştirene kadar hassasiyet seviyesini yükseltin. Hassasiyetin çok yüksek seviyeye ayarlanması durumunda, filtre kaynak ortam ışığından dolayı kaynak işlemi tamamlandıktan sonra filtre karanlık pozisyonda kalabilir. Bu durumda, hassasiyeti kaynak filtresinin istendiği gibi koyulaştığı ve açıldığı durumlarda alt bir ayara getirin.

### **Düşük pil göstergesi**

Piller düşük pil göstergesi yanıp sönmeye başladığında ya da LED'ler düğmelere basıldığında yanmıyorsa değiştirilmelidir.

## **UYARI!**

Speedglas 100 kaynak başlığının bir arka tepki olarak karanlık duruma geçmemesi halinde, derhal kaynak işlemini bırakın ve bu talimatlarda tanımlandığı gibi kaynak filtresini kontrol edin. Karanlık duruma geçemeyen bir kaynak başlığının sürekli kullanımı geçici görme kaybına neden olabilir.

Sorun belirlenemiyor ve düzeltilemiyorsa, kaynak filtresini kullanmayın, amiriniz, distribütör ya da 3M'den yardım isteyin.

## **BAKIM**

### **Dış koruyucu plakanın değiştirilmesi.**

Ön kapağı çıkarın. (bakınız şekil C:1)

Kullanılmış dış koruma plakasını çıkarın ve kaynak filtresinin üzerine yeni dış koruma plakasını yerleştirin. (bakınız şekil C:2)

Ön kapak her zaman kullanılmalıdır (bakınız şekil C:3).

### **Kaynak filtresi değişimi**

Kaynak filtresi çıkarılıp şekil E:1 - E:4'e göre değiştirilebilir.

## **İç koruma plakasının değiştirilmesi**

Kullanılmış iç koruma plakası şekil D:1'de gösterildiği gibi çıkarılır. Koruyucu film şekil D:2'de gösterildiği gibi çıkarıldıktan sonra yeni iç koruma plakası yerleştirilmelidir.

Büyütücü lens (aksesuar) montajı (bakınız şekil D:3).

## **Pillerin değiştirilmesi**

Kaynak filtresi, pil bölümüne ulaşmak için kaynak başlığından sökülmalıdır. (Bakınız şekil E:1-E:4)

Pil tutucusunu çıkarın (gerekirse küçük bir tornavida kullanın). Yeni pilleri şekil G:1'e göre pil tutucuya yerleştirin. Pil tutucu yerine oturuncaya kadar kaynak filtresinin içine itin. Tüm ayarların fabrika ayarlarına döneceğini unutmayın.

## **Kafa bandının değiştirilmesi**

Kafa bandı şekil F:1-F:2'e göre değiştirilebilir.

## **DIKKAT:**

Kullanılmış bataryalar ve yıpranmış ürün parçaları yerel düzenlemelere göre elden çıkarılmalıdır. Kaynak filtresi elektronik atık olarak elden çıkarılmalıdır.

## **Sıcaklık aralığı**

Ürünün tavsiye edilen işletme sıcaklığı aralığı  $-5^{\circ}\text{C}$  ila  $+55^{\circ}\text{C}$ 'dir. Temiz ve kuru bir ortamda saklayın, sıcaklık aralığı  $-30^{\circ}\text{C}$  ila  $+70^{\circ}\text{C}$ 'dir ve nispi nem 90%'tan azdır.

## **İnceleme**

Kaynak fi ltresi sensörleri (bakınız şekil A:2) temiz tutulmalıdır ve doğru işlev için her zaman önü açık tutulmalıdır.

Elektronik ve düğmelerin çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için, düğmeye basın, LED göstergeler yanıp sönmeye başlayacaktır.

## UYARI!

- Her kullanımdan önce Speedglas 100 kaynak maskesinin montajını dikkatlice kontrol edin. Başlıkta çatlak olup olmadığını kontrol edin ve ışık sızan yerler olup olmadığına bakınız. Çatlak, oyuklu ya da çizikli filtre camı ya da koruma plakaları görmeyi zorlaştırır ve korumayı azaltır. Tüm hasarlı parçalar derhal değiştirilmelidir.
- Bu ürünün hasar görmesini engellemek için, temizlik için solvent kullanmayın. Kaynak filtresini ve koruma plakalarını tiftiksiz bir bezle silin. Kaynak maskesini hafif bir deterjan ve ılık suyla temizleyin. Doğrudan suya batırmayın ya da üzerine sıvı püskürtmeyin.
- Kaynak maskesi ısıya dirençlidir ve alev alma konusunda standart gerekliliklere uygun olduğu onaylanmıştır ancak açık alev ya da çok sıcak yüzeyler ile temas ettiğinde yanabilir ya da eriyebilir. Bu riski azaltmak için maskeyi temiz tutun.
- Cilt ile temas eden malzemeler cilt hassasiyeti olan kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

## Parça Listesi 3M™ Speedglas™ 100

### Parça No. Tanım

#### Yedek parçalar

- 75 11 10 SPEEDGLAS 100S ile SPEEDGLAS 100 filtre- 10 Kendiliğinden kararan kaynak filtresi Tekli koyuluk 3/10
- 75 11 11 SPEEDGLAS 100S ile SPEEDGLAS 100 filtre- 11 Kendiliğinden kararan kaynak filtresi Tekli koyuluk 3/11
- 75 11 20 SPEEDGLAS 100 Filtre ile SPEEDGLAS 100 V Kendiliğinden kararan kaynak filtresi Tekli koyuluk 3/8-12
- 75 11 00 SPEEDGLAS 100 filtre
- 75 00 10 SPEEDGLAS 100S - 10 Kendiliğinden kararan kaynak filtresi Tekli koyuluk 3/10
- 75 00 11 SPEEDGLAS 100S- 11 Kendiliğinden kararan kaynak filtresi Tekli koyuluk 3/11
- 75 00 20 SPEEDGLAS 100S ile SPEEDGLAS 100 filtre- 11 Kendiliğinden kararan kaynak filtresi Tekli koyuluk 3/11
- 75 11 90 SPEEDGLAS 100 filtre başbandsız
- 77 20 00 SPEEDGLAS 100 gümüş ön
- 70 50 10 Montaj parçalarıyla birlikte kafa bandı
- 70 60 00 Kafa bandı için monteleme detayları
- 73 10 00 Pil kılıfı

#### Malzemeler

- 77 60 00 SPEEDGLAS 100 Dış koruma plakası standart 10 kg/p
- 77 70 00 SPEEDGLAS 100 Dış koruma plakası scratch 10 kg/p
- 77 70 70 SPEEDGLAS 100 Dış koruma plakası heat 10 kg/p
- 16 75 20 Terbandı, havlu, mor, 2 parça
- 16 80 10 Terbandı, yün, kahverengi, 1 parça
- 42 80 00 İç koruma plakası 5 kg/p plaka işaret 42 02 00
- 42 80 20 İç koruma plakası +1 ton 5 kg/p
- 42 80 40 İç koruma plakası +2 ton 5 kg/p
- 42 20 00 Pil 2kg/p

#### Aksesuarlar

- 16 40 05 Deri boyun ve kulak koruması (3 parça)
- 16 90 01 Boyun koruma TecaWeld içinde
- 16 91 00 Baş/Boyunlu başlık TecaWeld içinde
- 17 10 17 SPEEDGLAS 100 büyüteç tutucu
- 17 10 20 Büyüteç lens 1.0
- 17 10 21 Büyüteç lens 1.5
- 17 10 22 Büyüteç lens 2.0
- 17 10 23 Büyüteç lens 2.5
- 17 10 24 Büyüteç lens 3.0



## Οδηγίες για την Ασπίδα Συγκόλλησης 3M™ Speedglas 100

### ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ

Για την δική σας προστασία διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε την ασπίδα συγκόλλησης Speedglas 100.

Η πλήρης εικόνα διευκρινίζεται στο σχήμα A:1.

Ρυθμίστε την ασπίδα συγκόλλησης σύμφωνα με τις προσωπικές σας απαιτήσεις για να φτάσετε στην υψηλότερη κατάσταση άνεσης. ( βλέπε σχήμα B:1 – B:3).

Ο βαθμός σκίασης πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με τον πίνακα στη Σελίδα.

Η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas 100 προστατεύει μόνιμα ( ισοδυναμεί με σκίαση 12) ενάντια στις επιβλαβείς ακτινοβολίες UV και IR , ανεξάρτητα από το αν το φίλτρο βρίσκεται σε κατάσταση διαφανή ή σε σκίαση ή αν η αυτόματη σκίαση είναι σε λειτουργία.

Ως πηγή ενέργειας χρησιμοποιούνται δύο μπαταρίες λιθίου. (3V CR2032)

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Αυτό το προϊόν έχει σχεδιαστεί για να προστατεύει τα μάτια και το πρόσωπο του χρήστη από επιβλαβή ραδιενέργεια συμπεριλαμβανομένου του ορατού φωτός, της υπεριώδους ακτινοβολίας (UV), της υπέρυθρης ακτινοβολίας (IR),
- Η χρήση του προϊόντος σε οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή όπως συγκόλληση/κοπή λείζερ ή συγκόλλησης/κοπής με αέριο μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στα μάτια ή και απώλεια όρασης.
- Αποφύγετε την χρήση προϊόντων συγκόλλησης εάν δεν έχετε την απαραίτητη εκπαίδευση. Για την σωστή χρήση βλέπετε τις Οδηγίες Χρήσεις.
- Χρησιμοποιήστε μόνο τα αυθεντικά ανταλλακτικά Speedglas όπως προστατευτικά τζαμάκια εσωτερικά και εξωτερικά σύμφωνα με τους αριθμούς των μερών που παρέχονται στις οδηγίες. Η χρήση υποκατάστατων ή οι τροποποιήσεις που δεν διευκρινίζονται στις οδηγίες χρήσεις μπορεί να εξασθενίσουν την προστασία ή να ακυρώσουν τις αξιώσεις της εγγύησης ή να προκληθεί μη συμβατικότητα της ασπίδας με τις ταξινομήσεις και εγκρίσεις προστασίας.

- Η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas 100 δεν είναι σχεδιασμένη για χρήση βαρέων τύπων συγκόλλησης / κοπής, λόγω του κινδύνου εκκαυμάτων από ψήγματα μετάλλων.
- Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για οποιεσδήποτε τροποποιήσεις του φίλτρου συγκόλλησης ή τη χρήση με άλλες ασπίδες συγκόλλησης εκτός της ασπίδας συγκόλλησης Speedglas 100. Μπορεί να επέλθει βλάβη στη προστασία εάν γίνουν ακατάλληλες τροποποιήσεις.
- Οι χρήστες οφθαλμικών γυαλιών πρέπει να γνωρίζουν ότι σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος η παραμόρφωση της ασπίδας μπορεί να προκαλέσει επαφή με τα γυαλιά προκαλώντας κίνδυνο στον χρήστη.

## ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Η Speedglas 100 αποδεδειγμένα καλύπτει τις Βασικές Απαιτήσεις Ασφάλειας σύμφωνα με το άρθρο 10 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/EEC και έχει σήμανση CE. Το προϊόν εναρμονίζεται σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 175, EN 166, EN 169 και EN 379. Το προϊόν εξετάστηκε στο στάδιο σχεδιασμού από το κέντρο DIN Certco Δοκιμών και Πιστοποιήσεων (Εγκεκριμένος Αριθμός 0196).

## Σήμανση

Το φίλτρο συγκόλλησης έχει σήμανση για την σειρά σκίασης και οπτικών ταξινόμησεων.

Ο πίνακας που ακολουθεί είναι ένα παράδειγμα ( EN 379):

	3 /	8-12	3M	1 /	2 /	2 /	3 /	EN379	CE
Ελαφριά σκίαση _____									
Μεγάλη σκίαση _____									
Κατασκευαστής _____									
Οπτική κατηγορία _____									
Διάχυση της ελαφριάς κατηγορίας _____									
Παραλλαγές της Φωτεινής κατηγορίας μετάδοσης _____									
Κατηγορία εξάρτησης γωνίας (προαιρετικός χαρακτηρισμός) _____									
Σημάδι πιστοποίησης ή αριθμός προτύπων _____									

**Σημείωση!** Τα παραπάνω είναι ένα παράδειγμα. Η έγκυρη ταξινόμηση αποτυπώνεται στο φίλτρο συγκόλλησης.

Τα χαρακτηριστικά στο φίλτρο συγκόλλησης και στα τζάμια προστασίας, δείχνουν την κατηγορία ασφάλειας για την προστασία ενάντια σε μόρια υψηλής ταχύτητας. Το S αντιπροσωπεύει τη βασική προϋπόθεση για την αυξανόμενη ευρωστία, το F αντιπροσωπεύει τον χαμηλό ενεργειακό αντίκτυπο και το B αντιπροσωπεύει τον μεσαίο ενεργειακό αντίκτυπο.

Εάν η προστασία συναντά τις ακραίες απαιτήσεις της θερμοκρασίας (-5° C σε +55° C) ο χαρακτηρισμός ολοκληρώνεται με το γράμμα T. Επιπρόσθετα σημάδια στο προϊόν αναφέρονται σε άλλα πρότυπα.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

### On/Off

Για να ενεργοποιήσετε το φίλτρο συγκόλλησης, πατήστε το κουμπί ON/SHADE. Το φίλτρο συγκόλλησης απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 1 ώρα αδράνειας. Το φίλτρο συγκόλλησης διαθέτει δύο φωτοαιχνητούς (βλέπε σχήμα A:2) οι οποίοι αντιδρούν ανεξάρτητα και αναγκάζουν το φίλτρο να σκουρύνει όταν ανάψει το τόξο. Το φίλτρο συγκόλλησης μπορεί να μην πάει στην σκοτεινή θέση εάν οι αισθητήρες εμποδίζονται ή το τόξο συγκόλλησης προστατεύεται συνολικά.

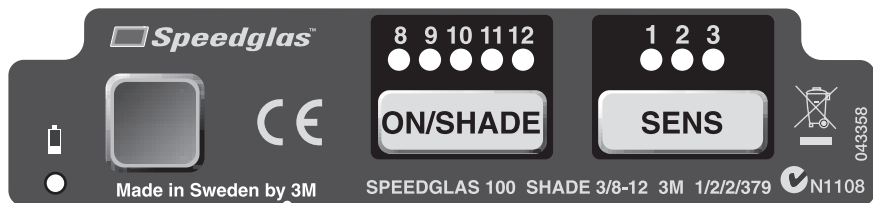
Άλλες πηγές φωτός (π.χ. φώτα ασφάλειας) μπορούν να προκαλέσουν στο φίλτρο συγκόλλησης να αναβοσβήνει όταν δεν πραγματοποιείται καμία συγκόλληση. Αυτή η παρέμβαση μπορεί να προκληθεί από μακρινές αποστάσεις ή/και από το αντανακλώμενο φως. Οι περιοχές συγκόλλησης πρέπει να προστατεύονται από τέτοια παρέμβαση.

### Σκίαση

Το μοντέλο Speedglas 100S και Speedglas 100S-11 έχει σταθερή σκοτεινή σκίαση όπου καμία ρύθμιση δεν είναι απαραίτητη.

Το μοντέλο Speedglas 100V έχει επιλογές για τις ρυθμίσεις σκίασης. Πέντε διαφορετικές ρυθμίσεις σκίασης είναι διαθέσιμες στο σκοτεινό στάδιο. Για να δείτε την τρέχουσα ρύθμιση βαθμού σκίασης πιάστε στιγμιαία το κουμπί ON/SHADE. Για να διαλέξετε μια άλλη βαθμίδα σκίασης πιάστε συνεχόμενα το κουμπί ON/SHADE καθώς ο δείκτης LED αναβοσβήνει. Μετακινήστε το δείκτη LED που αναβοσβήνει στην επιθυμητή βαθμίδα σκίασης.

Σε όλες τις διαδικασίες συγκόλλησης το τόξο πρέπει να φαίνεται μόνο με την συνιστώμενη σκοτεινή σκίαση. Δείτε την σελίδα 217.



## Ρύθμιση Ευαισθησίας (μόνο Speedglas 100V)

Ο προγραμματισμός και η ευαισθησία του συστήματος ανιχνευτών (που αποκρίνεται στο φως από το τόξο συγκόλλησης) μπορούν να ρυθμιστούν για να προσαρμόσουν ποικίλες μεθόδους συγκόλλησης και όρους εργασιακών χώρων. Για να δείτε την τωρινή ρύθμιση ευαισθησίας, στιγμιαία πατήστε το κουμπί SENS. Για να επιλέξετε άλλη ρύθμιση, πατήστε το κουμπί SENS επανειλημμένα μέχρι η λυχνία LED να δείξει την επιθυμητή ρύθμιση.

- Θέση 1** Η λιγότερο ευαίσθητη ρύθμιση. Χρησιμοποιείτε από άλλα τόξα συγκολλητικά.
- Θέση 2** Κανονική θέση, Χρησιμοποιείται για τους περισσότερους τύπους συγκόλλησης εσωτερικά και εξωτερικά.
- Θέση 3** Θέση για συγκόλληση με χαμηλό τρεχούμενο ή σταθερό τόξο συγκόλλησης

Αν το φίλτρο δεν σκοτεινιάσει κατά την διάρκεια της συγκόλλησης όπως επιθυμείται, αυξάνεται η ευαισθησία μέχρι το φίλτρο συγκόλλησης να γυρίσει στη βασική θέση. Εάν η ευαισθησία έχει ρυθμιστεί υψηλά, το φίλτρο μπορεί να παραμείνει στη σκοτεινή κατάσταση αφού έχει ολοκληρωθεί λόγω του περιβαλλοντικού φωτός. Σε αυτή την περίπτωση, προσαρμόστε την ευαισθησία προς τα κάτω σε μια ρύθμιση όπου το φίλτρο συγκόλλησης σκουραίνει και φωτίζει κατά το επιθυμητό.

## Χαμηλός δείκτης μπαταριών

Οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθίστανται όταν ο δείκτης αναβοσβήνει ή το LED δεν αναβοσβήνει όταν τα κουμπιά είναι πατημένα.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas 100 αποτύχει να αλλάξει στην σκοτεινή κατάσταση αντιδρώντας σε ένα τόξο, σταματήστε αμέσως την συγκόλληση και επιθεωρήστε το φίλτρο συγκόλλησης όπως περιγράφεται στις οδηγίες.

Η συνεχόμενη χρήση ενός φίλτρου συγκόλλησης που αποτυγχάνει να αλλάξει στο σκοτεινό στάδιο, μπορεί να προκαλέσει προσωρινή απώλεια όρασης.

Αν το πρόβλημα δεν μπορεί να εντοπιστεί και να διορθωθεί μην χρησιμοποιείτε το φίλτρο συγκόλλησης, επικοινωνήστε με τον προϊστάμενο, τον διανομέα ή την 3M για βοήθεια.

## **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

### **Αντικατάσταση του εξωτερικού τζαμιού προστασίας.**

Αφαιρέστε την μπροστινή κάλυψη. (βλέπε σχήμα Γ:1)

Αφαιρέστε το χρησιμοποιημένο εξωτερικό τζάμι και τοποθετήστε το καινούριο εξωτερικό τζάμι στο φίλτρο συγκόλλησης.(βλέπε σχήμα Γ:2)

Η μπροστινή κάλυψη πρέπει να είναι πάντα χρησιμοποιημένη ( βλέπε σχήμα Γ:3)

### **Αντικατάσταση του φίλτρου συγκόλλησης**

Το φίλτρο συγκόλλησης μπορεί να αφαιρεθεί και να αντικατασταθεί σύμφωνα με το σχήμα Ε:1 – Ε:4.

### **Αντικατάσταση του εσωτερικού τζαμιού προστασίας**

Το χρησιμοποιημένο εσωτερικό τζάμι προστασία αφαιρείται όπως περιγράφεται στο σχήμα Δ:1.

Το καινούριο εσωτερικό τζάμι προστασίας πρέπει να τοποθετηθεί αφού αφαιρεθεί το προστατευτικό φιλμ όπως περιγράφεται στο σχήμα Δ:2.

Τοποθέτηση μεγεθυντικού φακού (αξεσουάρ) (βλέπε σχήμα Δ:3).

### **Τοποθέτηση μπαταριών**

Το φίλτρο συγκόλλησης πρέπει να αφαιρεθεί από την ασπίδα συγκόλλησης για πρόσβαση στην θήκη μπαταριών. (βλέπε Ε: 1- Ε4).

Αφαιρέστε τα στηρίγματα μπαταρίας (εάν χρειάζεται χρησιμοποιήστε ένα μικρό κατσαβίδι). Εισάγεται τις καινούριες μπαταρίες στην θήκη σύμφωνα με το σχήμα Η :1.

Βάλτε τις μπαταρίες στις θήκες του φίλτρου συγκόλλησης μέχρι να έρθουν στην σωστή θέση. Σημειώστε ότι θα επανέλθουν όλες οι εργοστασιακές ρυθμίσεις.

## **Αντικατάσταση του κεφαλόδεσμου**

Ο κεφαλόδεσμος μπορεί να αντικατασταθεί σύμφωνα με το σχήμα Φ:1 – Φ: 2.

## **ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες / φθαρμένες μπαταρίες πρέπει να πετιούνται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Το φίλτρο συγκόλλησης πρέπει να πετιέται ως ηλεκτρονικό απόβλητο.

## **Βαθμίδα θερμοκρασίας**

Η συνιστώμενη λειτουργική θερμοκρασία για το προϊόν είναι  $-5^{\circ}\text{C}$  έως  $+55^{\circ}\text{C}$ . Φυλάξτε σε καθαρό και ξηρό περιβάλλον, βαθμίδα θερμοκρασίας  $-30^{\circ}\text{C}$  έως  $+70^{\circ}\text{C}$  και σχετική υγρασία λιγότερη από 90%.

## **Επιθεώρηση**

Οι αισθητήρες ( βλέπε σχήμα A:2) του φίλτρου συγκόλλησης πρέπει να διατηρούνται καθαροί και χωρίς να καλύπτονται για τη σωστή λειτουργία.

Για να ελέγξετε τα ηλεκτρονικά και τα κουμπιά, πατήστε τα κουμπιά και το σήμα LED θα αναβοσβήσει.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Επιθεωρείστε προσεκτικά το φίλτρο συγκόλλησης Speedglas 100 πριν από κάθε χρήση. Ελέγξτε την ασπίδα για ρωγμές και ελαφριές διαρροές. Τζαμάκια Προστασίας με ρωγμές ή χαραγμένες μειώνουν την ορατότητα και την προστασία. Όλα τα κατεστραμμένα υλικά θα πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα.
- Για να αποφύγετε να κάνετε ζημιά στο προϊόν μην χρησιμοποιείτε διαλύτες για τον καθαρισμό. Καθαρίστε το φίλτρο συγκόλλησης και τα προστατευτικά τζάμια με ένα μαντηλάκι χωρίς ίνες ή ύφασμα. Καθαρίστε την ασπίδα συγκόλλησης με ένα ήπιο καθαριστικό και χλιαρό νερό. Μην βουτάτε στο νερό και μην ψεκάζετε άμεσα με υγρά.
- Η ασπίδα συγκόλλησης είναι ανθεκτική στην θερμότητα και εγκεκριμένη στις στάνταρ απαιτήσεις ως εύφλεκτο, αλλά μπορεί να πιάσει φωτιά ή να λιώσει όταν έρθει σε επαφή με φλόγες ή πολύ ζεστές επιφάνειες. Διατηρείστε την ασπίδα καθαρή για να μειώσετε τον κίνδυνο.
- Υλικά τα οποία έρχονται σε επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις στα ευαίσθητα άτομα.

## Κατάλογος ανταλλακτικών 3M™ Speedglas™ 100

### Κωδικός Περιγραφή

#### Ανταλλακτικά

- |          |   |
|----------|---|
| 75 11 10 | Ασπίδα SPEEDGLAS 100 με SPEEDGLAS 100S-10 Ρυθμιζόμενο Φίλτρο Αυτόματης σκίασης 3/10 |
| 75 11 11 | Ασπίδα SPEEDGLAS 100 με SPEEDGLAS 100S-10 Ρυθμιζόμενο Φίλτρο Αυτόματης σκίασης 3/11 |
| 75 11 20 | Ασπίδα SPEEDGLAS 100 με SPEEDGLAS 100V Ρυθμιζόμενο Φίλτρο Αυτόματης σκίασης 3/8-12  |
| 75 11 00 | Ασπίδα SPEEDGLAS 100  |
| 75 00 10 | SPEEDGLAS 100S-10 Ρυθμιζόμενο Φίλτρο Αυτόματης σκίασης 3/10                         |
| 75 00 11 | SPEEDGLAS 100S-11 Ρυθμιζόμενο Φίλτρο Αυτόματης σκίασης 3/11                         |
| 75 00 20 | SPEEDGLAS 100V Ρυθμιζόμενο Φίλτρο Αυτόματης σκίασης 3/8-12                          |
| 75 11 90 | SPEEDGLAS 100 ασπίδα χωρίς κεφαλόδεσμο  |
| 77 20 00 | SPEEDGLAS 100 Ασημένια Πρόσοψη  |

**Κωδικός Περιγραφή****Ανταλλακτικά**

- 70 50 10 Κεφαλόδεσμος με ανταλλακτικά μέρη
- 70 60 00 Λεπτομέρειες τοποθέτησης για τον κεφαλόδεσμο
- 73 10 00 Κάλυμμα μπαταριών

**Αναλώσιμα**

- 77 60 00 Τζάμι εξωτερικής προστασίας Speedglas 100 συσκευασία των 10
- 77 70 00 Τζάμι εξωτερικής προστασίας Speedglas 100 Αντιχαρακτικό συσκευασία των 10
- 77 70 70 Τζάμι εξωτερικής προστασίας Speedglas 100 Υψηλής θερμοκρασίας συσκευασία των 10
- 16 75 20 Αντιδρωτικό στεφάνι από πετσέτα, μωβ 2 κομμάτια
- 16 80 10 Δερμάτινο αντιδρωτικό στεφάνι από φλιν, καφέ 2 κομμάτια
- 42 80 00 Εσωτερικό τζάμι προστασίας συσκευασία των 5 με Κωδικό 42 02 00
- 42 80 20 Εσωτερικό τζάμι προστασίας συσκευασία +1 σκίαση των 5 με
- 42 80 40 Εσωτερικό τζάμι προστασίας συσκευασία +2 σκίαση των 5 με
- 42 20 00 Μπαταρία συσκευασία των 2

**Εξαρτήματα**

- 16 40 05 Δερμάτινη προστασία αυτιών και λαιμού ( 3 μέρη)
- 16 90 01 Προστασία λαιμού TecaWeld
- 16 91 00 Κάλυμμα λαιμού/κεφαλιού TecaWeld
- 17 10 17 Στήριγμα Φακού Πρεσβυωπίας για Speedglas 100
- 17 10 20 Φακός Πρεσβυωπίας 1.0
- 17 10 21 Φακός Πρεσβυωπίας 1.5
- 17 10 22 Φακός Πρεσβυωπίας 2.0
- 17 10 23 Φακός Πρεσβυωπίας 2.5
- 17 10 24 Φακός Πρεσβυωπίας 3.0



## חלקי חילוף / אביזרים למערכת

### מספר פריט תיאור

#### חלקי חילוף

Speedglas 100S-10 עם מנגנון הכהייה אוטומטי	75 11 10
עם רמת הכהייה אחת 3/10.	
Speedglas 100V-11 עם מנגנון הכהייה אוטומטי	75 11 11
עם רמת הכהייה אחת 3/11.	
Speedglas 100V עם מנגנון הכהייה אוטומטי	75 11 20
עם רמת הכהייה אחת 3/8-12.	
Speedglas 100 מסיכת ריתוך	75 11 00
מנגנון הכהייה אוטומטי Speedglas 100S-10 עם רמת הכהייה אחת 3/10.	75 00 10
מנגנון הכהייה אוטומטי Speedglas 100V-11 עם רמת הכהייה אחת 3/11.	75 00 11
מנגנון הכהייה אוטומטי Speedglas 100V עם רמת הכהייה אחת 3/8-12.	75 00 20
מסיכת ריתוך Speedglas 100 ללא רצועת ראש	75 11 90
Speedglas 100 כיסוי חיצוני	77 20 00
רצועת ראש כולל חלקי הרכבה	70 50 10
לרצועת ראש	70 60 00
כיסוי סוללות	73 10 00

#### חלקים מתכלים

Speedglas 100 לוחית מגן חיצונית טטנדרטית, 10 יחידות באריזה.	77 60 00
Speedglas 100 לוחית מגן חיצונית עמידה לשריטות, 10 יחידות באריזה.	77 70 00
Speedglas 100 לוחית מגן עמידה לחום, 10 יחידות באריזה	77 70 70
סופג זיעה סגול ממגבת, 2 יח'.	16 75 20
סופג זיעה חום מפליז, יח' אחת.	16 80 10
לוחית מגן פנימית, 5 יחידות באריזה, מסומנת, 40 02 00.	42 80 00
לוחית מגן פנימית, 5 יחידות באריזה, מסומנת, 1+ בחירת רמת	42 80 20
לוחית מגן פנימית, 5 יחידות באריזה, מסומנת, 2+ בחירת רמת	42 80 40
אריזה של 2 סוללות.	42 20 00

#### אביזרים נלווים

כיסוי ראש ואוזניים מעור (3 חלקים)	16 40 05
כיסוי צוואר ואוזניים רחב עשוי מחומר עמיד TecaWeld	16 90 01
כיסוי ראש רחב עשוי מחומר עמיד TecaWeld	16 91 00
Speedglas 100 לזכוכית מגדלת.	17 10 17
זכוכית מגדלת 1.0.	17 10 20
זכוכית מגדלת 1.5.	17 10 21
זכוכית מגדלת 2.0.	17 10 22
זכוכית מגדלת 2.5.	17 10 23
זכוכית מגדלת 3.0.	17 10 24

## טווח טמפרטורה

טווח טמפרטורת ההפעלה המומלץ למנגנון הריתוך הוא  $-5^{\circ}\text{C}$  עד  $+55^{\circ}\text{C}$ . יש לאחסן את מנגנון הריתוך בסביבה נקייה ויבשה, בטווח טמפרטורה של  $-30^{\circ}\text{C}$  עד  $+70^{\circ}\text{C}$  בלחות הפחותה מ 90%.

## בדיקה תקופתית

יש לשמור על חיישני מנגנון הריתוך (ראה איור A:2) נקיים וגלויים כל הזמן כדי לאפשר פעולה תקינה. לבדיקת תפקוד הסוללה, המנגנון והלחצנים, לחץ על הלחצנים השונים והנורה תהבהב.

## אזהרה

בדוק היטב ובאופן קבוע את מסכת הריתוך של Speedglas 100. מנגנון או לוחית מגן שהינם סדוקים, פגומים או שרוטים מפחיתים את יכולת הראייה ופוגעים בהגנה באופן חמור. יש להחליפם מיד בחלקים חדשים.

על מנת להימנע מנזקים למוצר אין להשתמש בחומרים ממסים לניקוי המוצר. נקה את מנגנון הריתוך בטישו נקי ללא מוך או במטלית. אין להשרות במים. נקה את גוף המסכה בסבון עדין ובמים פושרים. אין לטבול את המסכה בנוזלים או לרסס נוזלים ישירות על המסכה.

מסכת הריתוך עמידה בפני חום ועומדת בהתאם לדרישות התקנים במקרה של להבות, אבל יכולה להשרף ולהנמס כאשר באה במגע עם אש או משטחים מאוד חמים. הקפד על מסיכה נקייה במטרה להקטין סיכון זה.

חומרים שבאים במגע עם העור עלולים לגרום לתגובה אלרגית בקרב אנשים הרגישים לכך.

## זהירות!

במידה ומסכת הריתוך Speedglas 100 לא עוברת למצב הכהה כתוצאה מהווצרות קשת הריתוך, הפסק לרתך מייד ובדוק את מנגנון הריתוך כפי שמתואר לעיל. המשך השימוש במנגנון הריתוך שכושל במעבר למצב כהה עלול לגרום לאיבוד הראייה באופן זמני. במידה ולא ניתן לזהות את הבעיה ולתקנה, אין להשתמש במנגנון הריתוך ויש לפנות לאחראי עלייך/מפיץ או לחברת 3M.

## תחזוקה

### החלפת לוחית המגן החיצונית

הסר את הכיסוי החיצוני כפי שמתואר באיור C:1

הוצא את לוחית המגן החיצונית המשומשת והנח את לוחית המגן החיצונית החדשה על מסכת הריתוך כפי שמתואר באיור C:2

תמיד יש להשתמש בכיסוי החיצוני, ראה איור C:3.

### החלפת מנגנון ריתוך

ניתן להסיר את מנגנון הריתוך ולהחליפו על פי איורים E:1 - E:4.

### החלפת לוחית המגן הפנימית

יש להסיר את לוחית המגן הפנימית המשומשת כפי שמתואר באיור D:1. את לוחית המגן הפנימית החדשה יש להרכיב לאחר שסרט המגן מוסר בהתאם לאיור D:2.

זכוכית מגדלת (אביזרים משלימים) יש להרכיב בהתאם לאיור D:3.

### החלפת סוללות

יש להסיר את מנגנון הריתוך על מנת לחשוף את הסוללות (ראה איור E1:E4). הוצא את בית הסוללה (השתמש במברג קטן בעת הצורך). הנח בטוריות חדשות במחזיק הסוללות בהתאם לאיור G:1. הכנס את בתי הסוללות לתוך מנגנון הריתוך עד אשר תשמע נקישה. שים לב כי לאחר החלפת סוללות כל ההגדרות יאותחלו להגדרות היצרן המקוריות.

## זהירות

הוצא את הסוללות המשומשות ופנה אותם בהתאם לתקנות המקומיות.

### החלפת רתמת הראש

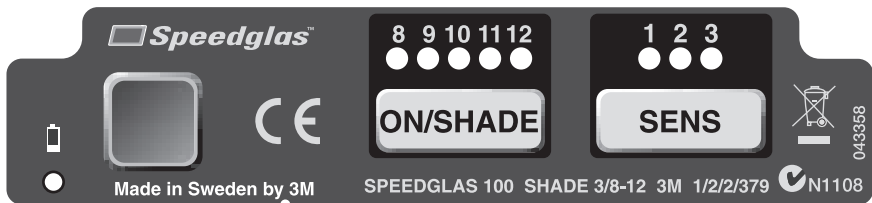
ניתן להחליף את רתמת הראש על פי איורים F:1-F:2.

## בחירת רמת הצללה Shade

בדגמים Speedglas 100S-10 ו Speedglas 100S-11 יש הצללה כהה קבועה ללא צורך בכיוונון.

בדגם Speedglas 100V קיימות 5 רמות הצללה, 8-12 במצב הכהה. כדי לראות איזו רמת הצללה מוגדרת למנגנון הריתוך ברגע מסוים, יש ללחוץ לחיצה קצרה על כפתור "On/Shade" (הצללה). כדי לבחור רמת הצללה אחרת, לחץ על כפתור "On/Shade" שוב כאשר הנורית מהבהבת, ולאחר מכן השאר את הכפתור לחוץ כדי להעביר את הנורית המהבהבת לרמת הצללה המתאימה.

בכל תהליכי הריתוך יש להתבונן על קשת הריתוך תוך בחירת רמת הצללה המומלצת. ראה איור 217.



## קביעת רמת רגישות Sensitivity (עבור געם Speedglas 100V בלבד)

הרגישות של מערכת גלאי האור (המגיבה לאור מקשת הריתוך) יכולה להתאים למגוון שיטות ריתוך ותנאי סביבת עבודה שונים. כדי לראות את רמת הרגישות לחץ לחיצה רגעית על כפתור "SENS". כדי לבחור הגדרה אחרת, לחץ על כפתור "SENS" שוב בעוד הנורית מהבהבת, והמשך ללחוץ עד אשר הנורית מסמנת על ההגדרה הרצויה.

- מצב 1** - הגדרת הרגישות הנמוכה ביותר. לשימוש במקרים בהם יש רתכים אחרים בסביבה.
- מצב 2** - מצב נורמלי. לשימוש במרבית סוגי הריתוך, במקומות סגורים ופתוחים.
- מצב 3** - מצב לריתוך בזרם נמוך או כאשר קשת הריתוך הופכת יציבה
- מצב 3** - (לדוגמה, ריתוך TIG בזרם נמוך).

במידה ובמהלך הריתוך המנגנון אינו מכהה לרמה הרצויה, הגבר את רמת הרגישות עד אשר המנגנון פועל הצורה המימנה. אם נבחרה הגדרת רגישות גבוהה מידי, יתכן שמנגנון הריתוך ישאר במצב כהה לאחר סיום הריתוך בשל האור בסביבה. במקרה כזה, כוון להגדרת רגישות נמוכה יותר כאשר המנגנון מתכהה או מתבהר כנדרש.

## מד סוללה נמוכה

יש להחליף את הסוללה כאשר מד "סוללה נמוכה" מהבהב או מתכהה ונורית הרגישות "Sensitivity" אינה מהבהבת כאשר הכפתורים לחוצים.

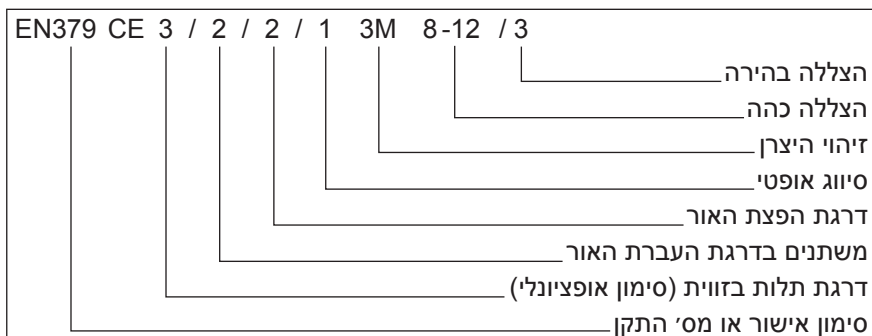
## אישורים

מסכת Speedglas 100 הוכחה כעומדת בדרישות הבסיס תחת סעיף 10 של ההנחיות האירופאיות 89/686/EEC ולפיכך נושאת סימון CE. המוצר עונה על דרישות התקנים האירופאים EN 175, EN 166, EN 169 ו-EN 379. המוצר נבדק בשלב התכנון ע"י DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified body number 0196).

## סימונים

מנגנון הריתוך מסומן בטווח ההצללה וסיווג אופטי.

דוגמא (EN 379):



**הערה!** זוהי דוגמא בלבד. סיווג מתאים מסומן על גבי כל מוצר.

על מסכת הריתוך ולוחית המגן החיצונית ניתן למצוא את הסימון המציין את דרגת הבטיחות להגנה מפני חלקיקים הנעים במהירות גבוהה. הסימון "S" מציין עמידה בדרישות הבסיסיות לעמידות מוגברת, הסימון "F" מציין עמידות בפני מכות באנרגיה נמוכה והסימון "B" מציין עמידות בפני מכות באנרגיה בינונית. אם ההגנה עונה על דרישות לעמידה בטמפרטורות קיצוניות ( $-5^{\circ}\text{C}$  עד  $+55^{\circ}\text{C}$ ) תופיע גם האות "T". סימונים נוספים על המוצר מתייחסים לתקנים אחרים.

## פונקציות

### כיבוי/הדלקה, On/Off

להפעלת מנגנון הריתוך לחץ על כפתור ה-ON/SHADE. מנגנון הריתוך נכבה אוטמטית לאחר שעה של חוסר פעילות.

למנגנון הריתוך יש שני חיישנים המגיבים באופן עצמאי כאשר קשת הריתוך פוגעת וגורמים למנגנון להתכחות. המנגנון עלול לא להתכחות אם החיישנים חסומים או כאשר קשת הריתוך מוסתרת. מקורות אור מהבהבים (לדוגמא נורות אזהרה) עלולים להפעיל את מנגנון ההכהייה גם כאשר לא מתקיימת פעולת ריתוך. הפרעות מסוג זה עלולות להתרחש ממרחק רחוק ו/או מאור מוחזר. איזורים בהם מתבצעת פעולת ריתוך צריכים להיות מוגנים מהפרעות מסוג זה.

## הוראות שימוש במסכת הריתוך 3M™ Speedglas™ 100

### לפני הריתוך

להגנתך, אנא קרא הוראות אלו בעיון לפני השימוש במסכת ריתוך 100 Speedglas.  
הרכב את הציוד בהתאם לאיורים בחוברת הדרכה זו. הציוד במלואו מופיע באיור A1.  
התאם את מסכת הריתוך בהתאם לדרישותיך האישיות על מנת להשיג נוחות מירבית.  
(ראה איורים B1 - B3)

יש לבחור את רמת ההצללה בהתאם לטבלה בעמוד 217.

מסכת הריתוך 100 Speedglas מספקת הגנה קבועה (שווה ערך לרמת הצללה 12)  
מפני קרינות אולטרה סגול ואינפרא אדום מזיקות, ללא קשר אם המנגנון נמצא  
במצב כהה או בהיר או אם מערכת ההכהייה האוטומטית מופעלת.  
שתי סוללות ליתיום (3 וולט CR 2032) מספקות כוח למנגנון האלקטרוני.

### אזהרה!

מוצר זה נועד לספק הגנה לעיניו ופניו של המשתמש בפני קרינה מסוכנת הכוללת אור  
גלוי לעין, קרינה אולטרה סגולה (UV), קרינת אינפרא אדום (IR), ניצוצות  
ונתזים הנגרמים כתוצאה מתהליכי ריתוך קשת כאשר השימוש הוא בהתאם להוראות  
השימוש. שימוש במוצר זה ליישומים אחרים כגון חיתוך / ריתוך לייזר עלול  
לגרום לנזק תמידי לראייה או עיוורון. אין להשתמש במוצרי ריתוך ללא הדרכה נאותה.

לשימוש נכון ראה את הוראות השימוש. יש להשתמש רק בחלקים חלופיים מקוריים  
של Speedglas כגון לוחיות המגן הפנימיות והחיצוניות אשר מספרן הקטלוגי מופיע  
ברשימת החלקים. השימוש ברכיבים שאינם של Speedglas 100 עלול לפגוע  
ברמת המיגון ולבטל את תוקף האחריות והאישורים.

מסכת הריתוך 100 Speedglas אינה מיועדת לשימוש מאסיבי בפעולות ריתוך  
וחיתוך בגובה (מעל הראש), עקב סכנה מכוויות כתוצאה מנפילה של מתכות מותכות.

היצרן אינו אחראי לכל שינוי שיעשה במנגנון הריתוך או לשימוש במנגנון בשילוב עם  
מסכת ריתוך אחרת שאינה מסיכת הריתוך 100 Speedglas. תיתכן פגיעה  
משמעותית ברמת ההגנה בעקבות שינויים שאינם מתאימים.

על חובשי משקפיים אופטיות להיות מודעים כי במקרה של מכה חזקה, פגיעה  
בצורת המסכה ועיוותה עלול להוביל למגע עם המשקפיים שעל פני החובש  
ולסכן את החובש.

---

## Technical Specification

### Weight:

Weight welding shield  
(incl welding filter):

440 g

### Viewing area:

44 x 93 mm

UV/IR protection:

According to shade number 12  
(permanent)

Switching time light to dark:

0.1 ms (+23°C)

Opening time dark to light (delay)

100 ms-250 ms

Light state:

shade no 3

Dark state:

shade no 8-12

Battery type:

2 x CR2032 (Lithium 3V)

Operating temperature:

-5°C to + 55°C

Battery life:

1500 hours

Head sizes:

50-64

### Material

Shield:

PA

Welding filter:

PA

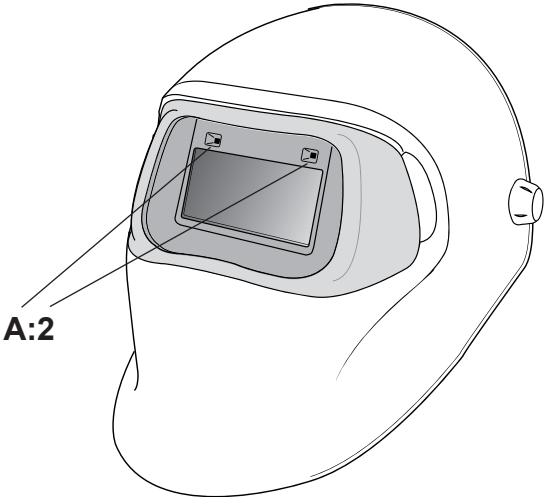
Headband:

PA

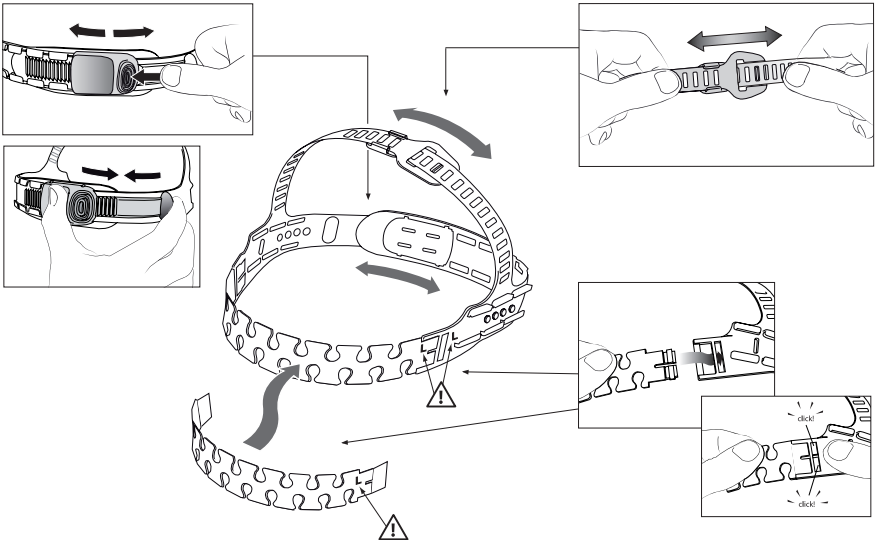
Protection plate:

PC

A:1

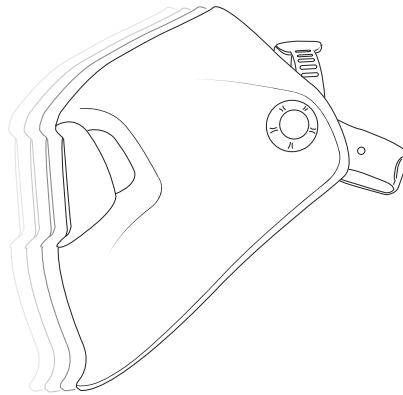
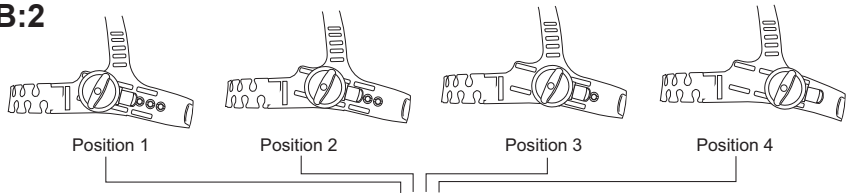


B:1

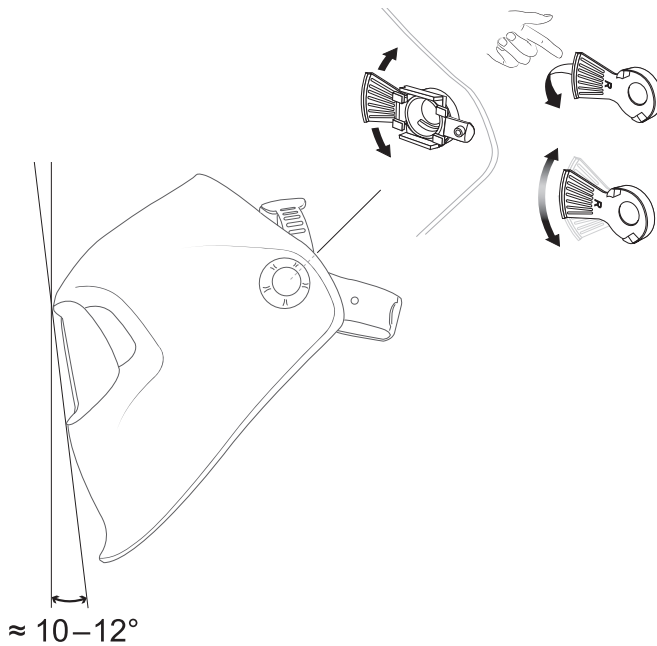




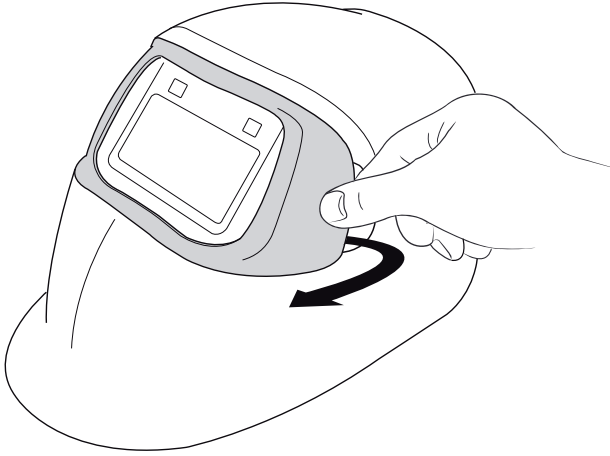
**B:2**



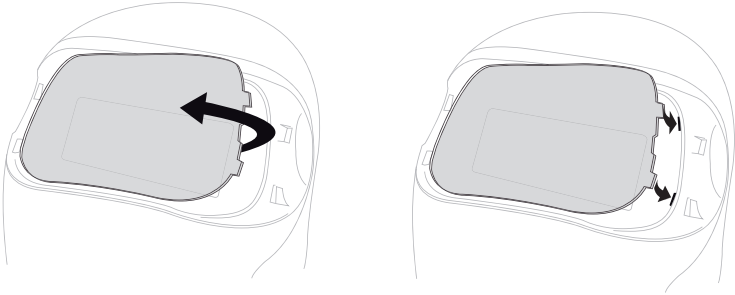
**B:3**



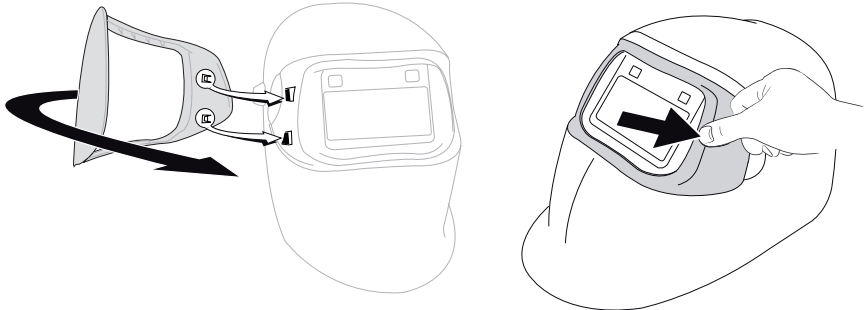
**C:1**



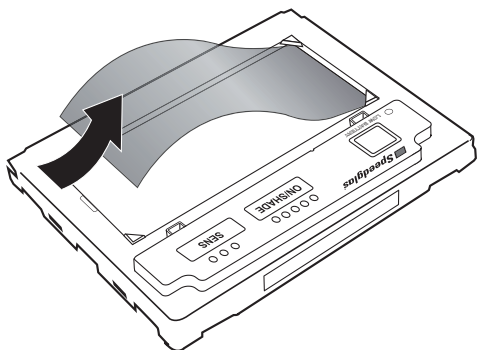
**C:2**



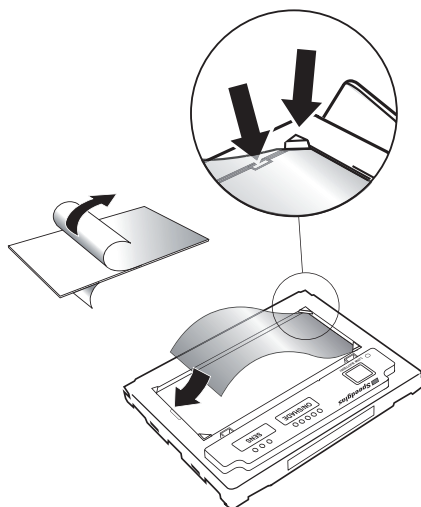
**C:3**



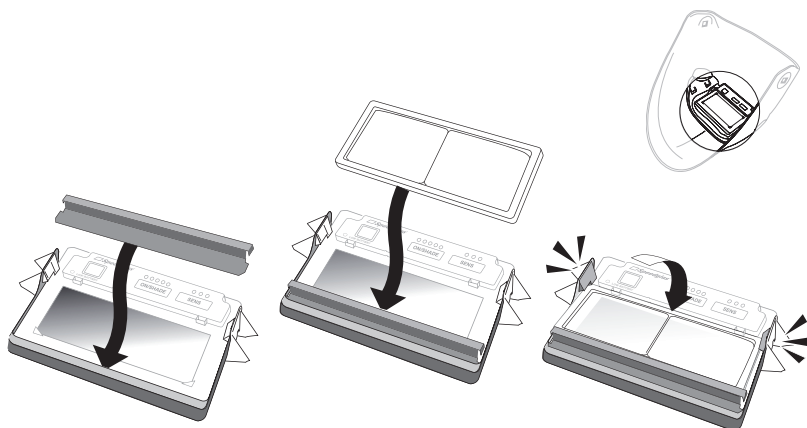
**D:1**



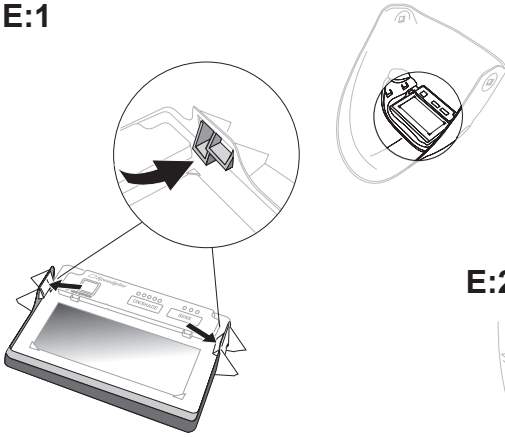
**D:2**



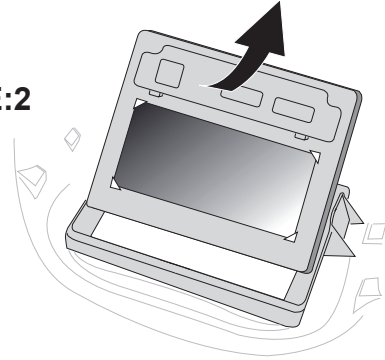
**D:3**



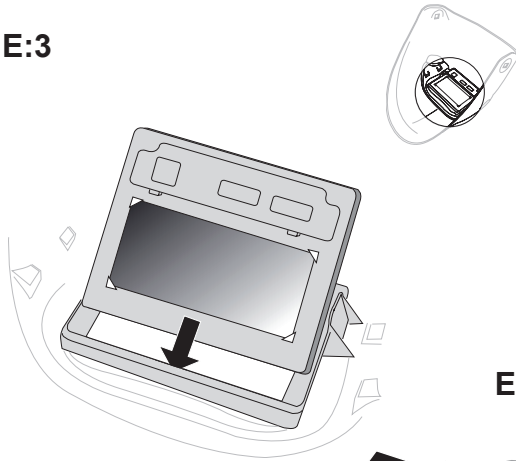
**E:1**



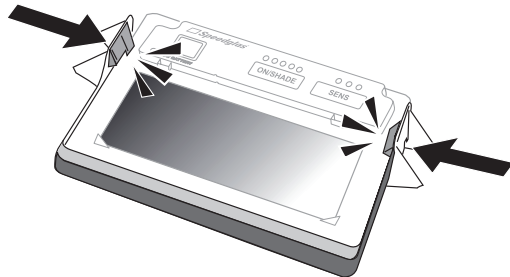
**E:2**



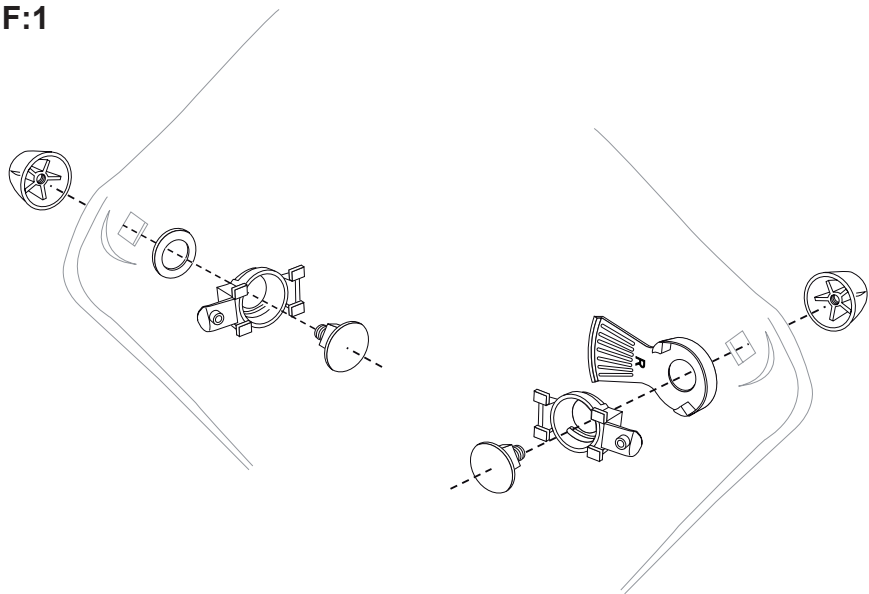
**E:3**



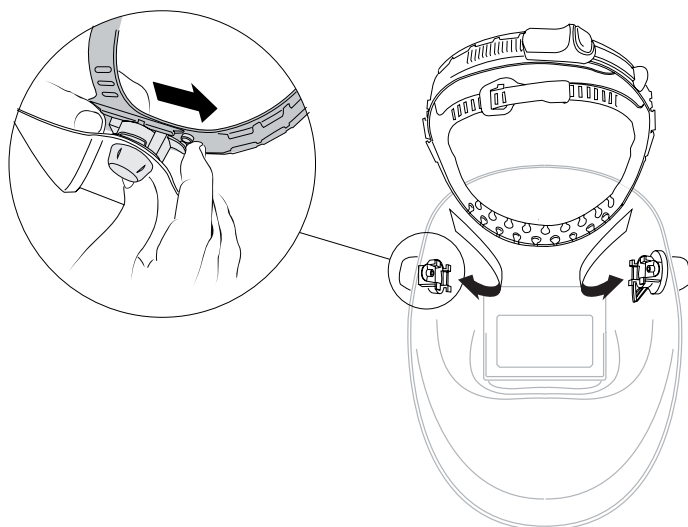
**E:4**



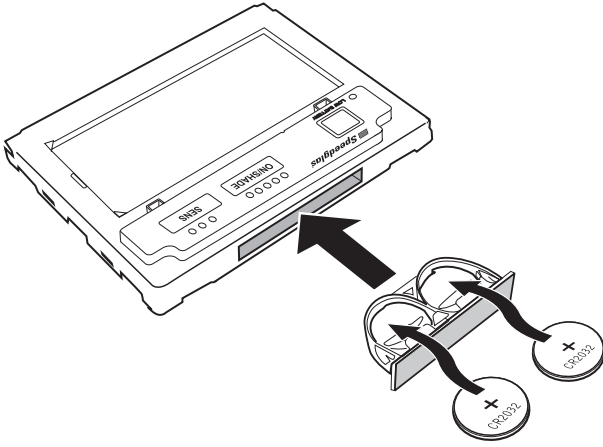
**F:1**



**F:2**



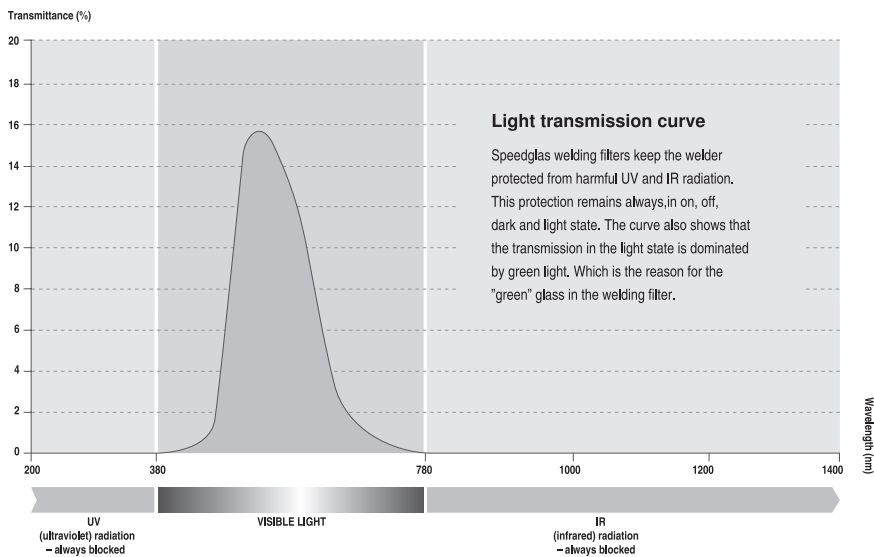
G:1



## 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 Heubrach 16  
63801 Kleinostheim  
Tel: 0 60 27 / 46 87 - 0  
arbeitsschutz.de@mmm.com  
www.3marbeitsschutz.de
- AT 3M Österreich GmbH**  
Brunner Feldstraße 63  
2380 Perchtoldsdorf  
Tel: 01/86 686-0  
arbeitsschutz-at@mmm.com  
www.3m.com/at/arbeitschutz
- CH 3M Schweiz AG**  
Eggstrasse 93, 8803 Rüschlikon  
Tel: 044 724 92 21  
Fax: 044 724 94 40  
www.3marbeitsschutz.ch
- FR 3M France**  
Bd de l'Oise,  
95006 Cergy Pontoise Cedex  
Tel: 01 30 31 65 96  
3m-france-epi@mmm.com  
www.3m.com/fr/securite
- 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, 30-а, офіс 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: 91 321 62 81  
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**  
Bollstanåsvägen 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
- AE شركة تری إم إيجيبت للتجارة المحدودة  
برج سوفیتل - كورنیش النيل  
ص.ب: المعادی - القاهرة  
جمهورية مصر العربية  
تليفون: ٥٢٥٩٠٠٧ (٢٠٢)  
فاکس: ٥٢٥٩٠٠٤ (٢٠٢)**
- 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 SRL**  
Bucharest Business Park, corp D,  
et. 3, Str. Menuetului nr. 12,  
sector 1, București  
Telefon: (021) 202 8000  
Fax: (0 21) 317 3184  
www.mmm.com/ro
- 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
- KZ 3M (East) AG rep. office in Kazakhstan**  
4140 Dostyk Ave., 3rd floor,  
050051, Almaty  
tel. +7 (327) 2374737,  
2374729 direct  
fax +7 (327) 2374727  
e-mail: innovation.kz@mmm.com
- BG 3M Търговско  
представителство България**  
1766 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  
ת.ד. הרצליה 2042  
טל: 9615000 - 09  
פקס: 9615050 - 09

