

# 3M™ Speedglas™ 9100 Welding Filter



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

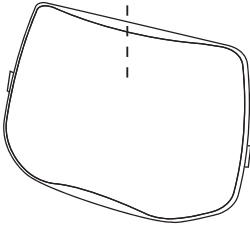
Brugsanvisning  
Käyttöohjeet  
ارشادات المستخدم  
Kasutusjuhend  
Vartotojo žinynas  
Lietošanas instrukcija  
Instrukcja obsługi  
Pokyny  
Használati utasítás  
Instrucțiuni de utilizare  
Navodila za uporabo  
Užívateľ'ská príručka

Upute za uporabu  
Қолданушының  
нұсқаулығы  
Инструкции за  
използване  
Kullanıcı Talimatları  
Οδηγίες Χρήσης  
הוראות שימוש במסכת הריתוך  
使用说明

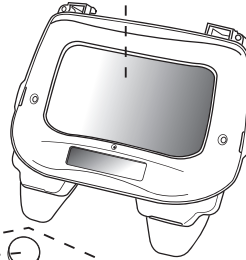
# Parts List

---

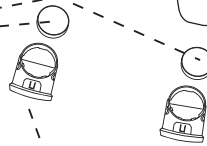
52 60 00  
52 70 00  
52 70 70



50 00 05  
50 00 15  
50 00 25

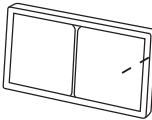


42 20 00

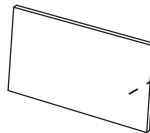


53 10 00

17 10 20  
17 10 21  
17 10 22  
17 10 23  
17 10 24



52 80 05  
52 80 15  
52 80 25



# **Speedglas™**

## **User manual 3M™ Speedglas™ 9100**



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) (AE)</b>	<b>User Instructions</b> .....	<b>page</b>	<b>1</b>
<b>(DE) (CH) (AT)</b>	<b>Bedienungsanleitung</b> .....	<b>Seite</b>	<b>2</b>
<b>(FR) (CH) (BE)</b>	<b>Notice d'instructions</b> .....	<b>page</b>	<b>4</b>
<b>(RU)</b>	<b>Инструкция по эксплуатации</b> .....	<b>страница</b>	<b>5</b>
<b>(UA)</b>	<b>Інструкція з експлуатації</b> .....	<b>сторінка</b>	<b>7</b>
<b>(IT) (CH)</b>	<b>Instruzioni d'uso</b> .....	<b>Pagina</b>	<b>8</b>
<b>(NL) (BE)</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b> .....	<b>pagina</b>	<b>10</b>
<b>(ES)</b>	<b>Instrucciones de uso</b> .....	<b>página</b>	<b>11</b>
<b>(PT)</b>	<b>Instruções de uso</b> .....	<b>página</b>	<b>13</b>
<b>(NO)</b>	<b>Bruksanvisning</b> .....	<b>side</b>	<b>14</b>
<b>(SE)</b>	<b>Bruksanvisning</b> .....	<b>sida</b>	<b>15</b>
<b>(DK)</b>	<b>Brugsanvisning</b> .....	<b>side</b>	<b>17</b>
<b>(FI)</b>	<b>Käyttöohjeet</b> .....	<b>sivu</b>	<b>18</b>
<b>(EE)</b>	<b>Kasutusjuhend</b> .....	<b>lk.</b>	<b>19</b>
<b>(LT)</b>	<b>Vartotojo žinynas</b> .....	<b>puslapis</b>	<b>21</b>
<b>(LV)</b>	<b>Lietošanas instrukcija</b> .....	<b>lappuse</b>	<b>22</b>
<b>(PL)</b>	<b>Instrukcja obsługi</b> .....	<b>strona</b>	<b>23</b>
<b>(CZ)</b>	<b>Pokyny</b> .....	<b>strana</b>	<b>25</b>
<b>(HU)</b>	<b>Használati utasítás</b> .....	<b>oldal</b>	<b>26</b>
<b>(RO)</b>	<b>Instrucțiuni de utilizare</b> .....	<b>pagina</b>	<b>28</b>
<b>(SI)</b>	<b>Navodila za uporabo</b> .....	<b>stran</b>	<b>29</b>
<b>(SK)</b>	<b>Užívateľ'ská príručka</b> .....	<b>strana</b>	<b>30</b>
<b>(HR)</b>	<b>Upute za uporabu</b> .....	<b>stranica</b>	<b>32</b>
<b>(KZ)</b>	<b>Қолданушының нұсқаулығы</b> .....	<b>бет</b>	<b>33</b>
<b>(BG)</b>	<b>Инструкции за употреба</b> .....	<b>стр.</b>	<b>35</b>
<b>(TR)</b>	<b>Kullanıcı Talimatları</b> .....	<b>Sayfa</b>	<b>36</b>
<b>(GR)</b>	<b>Οδηγίες Χρήσης</b> .....	<b>Σελίδα</b>	<b>38</b>
<b>(IL)</b>	<b>הוראות שימוש במסכת הריתוך</b> .....	<b>עמודים</b>	<b>40</b>
<b>(CN)</b>	<b>使用说明</b> .....	<b>页</b>	<b>41</b>



# Instruction 3M™ Speedglas™ 9100 Welding filter



## USER INSTRUCTIONS

Please read these instructions in conjunction with 3M™ Speedglas™ Welding Shield User Instructions and Reference leaflet where you will find information on approved combinations, spare parts and accessories.

## UNPACKING

Your Speedglas 9100 welding filter pack should contain welding filter, outer protection plate, inner cover plate, user instruction and reference leaflet.

## SYSTEM DESCRIPTION

The Speedglas 9100 welding filter is designed to be used only together with 3M Speedglas 9100 welding shield series.

The Speedglas 9100 welding filter help protect the wearer's eyes and gives permanent protection (shade 13 equivalent regardless of whether the filter is in the light or dark state or whether the auto-darkening function is operational) against harmful ultra-violet radiation (UV) and infra-red radiation (IR) resulting from certain arc/gas welding processes.

## WARNING

Proper selection, training, use and maintenance are essential in order for the product to help protect the wearer. Failure to follow all instructions on the use of these protection products and/or failure to properly wear the complete product during all periods of exposure may adversely affect the wearer's health, lead to severe or life threatening illness, injury or permanent disability. For suitability and proper use follow local regulations, refer to all information supplied.

**Particular attention should be given to warning statements  $\Delta$  where indicated.**

## APPROVALS

The products meet the requirements of the European Community Directive 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) and are thus CE marked. The products comply with the harmonized European Standards EN 379 and EN 166. Certification under Article 10, EC Type-Examination has been issued by DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified body number 0196).

## LIMITATIONS OF USE

$\Delta$  Only use with original 3M™ Speedglas™ brand Spare Parts and Accessories listed in the reference leaflet and within the usage conditions given in the Technical Specifications.

$\Delta$  The use of substitute components or modifications not specified in these user instructions might seriously impair protection and may invalidate claims under the warranty or cause the product to be noncompliant with protection classifications and approvals. Use only with welding shields listed in the reference leaflet.

$\Delta$  Eye protectors worn over standard ophthalmic spectacles may transmit impacts thus creating a hazard to the wearer.

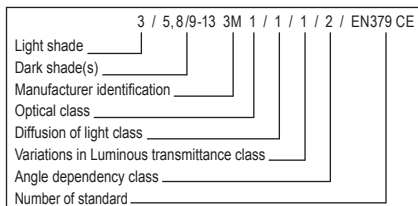
$\Delta$  Should the Speedglas 9100 welding shield fail to switch to the dark state in response to an arc, stop welding immediately and inspect the welding filter as described in these instructions. Continued use of a welding filter that fails to switch to the dark state may cause temporary vision loss. If the problem cannot be identified and corrected, do not use the welding filter, contact your supervisor, distributor or 3M for assistance.

$\Delta$  Use of this product in applications outside its intended use, such as laser welding/cutting, may result in permanent eye injury and vision loss.

## EQUIPMENT MARKING

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

**Note!** The following is an example (EN 379). Valid classification is marked on the welding filter:



The markings on the protection plates indicate the number of the standard (EN166) and safety class for protection against high speed particles. S stands for the basic requirement for increased robustness, BT stands for medium energy impact at extremes of temperature (-5°C and +55°C). Additional markings on the product refer to other standards.

## PREPARATION FOR USE

$\Delta$  Carefully inspect the complete Speedglas 9100 welding filter before each use. Cracked, pitted or scratched filter glass or protection plates reduce vision and can seriously impair protection. All damaged components should be replaced immediately. vision and can seriously impair protection. All damaged components should be replaced immediately. Remove any protective film from the visor before use and ensure that your welding filter is equipped with an outer/inner protection/cover plate.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### ON/OFF

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

### SHADE

Seven different Shade Number settings, split into two groups, (shades 5 and 8) and (shade 9-13) are available in the dark state. In order to see the current Shade Number setting, momentarily press the SHADE/ON button. To select another Shade Number, press the SHADE/ON button repeatedly while the indicators on the display are flashing. Move the flashing indicator to the desired Shade Number. To shift between the two shade groups hold the SHADE/ON button down for 2 seconds.



Shade number may be chosen according to table fig. (E:1)

## SENSITIVITY

The sensitivity setting of the weld arc detection system 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 indicator shows the desired setting, as indicated on the scale above the indicators

**Position**  Locked in light state (shade 3) at all times. Used for grinding.


**Position 1** Least sensitive setting. Used if there is interference from other welders' arcs in the vicinity.

**Position 2** Normal position. Used for most types of welding indoors and outdoors.

**Position 3** Position for welding with low current or with stable welding arcs. (eg TIG welding)

**Position 4** Suitable for very low current welding, use of inverter type TIG welding machines.

**Position 5** Most sensitive setting. Used for TIG welding where part of the arc is obscured from view.

**Position**  Locked in selected dark state. Same function as a passive welding filter.

## POSITION LOCKED LIGHT STATE



This setting could be used for grinding or other non-welding activities. When the welding filter is locked in the light state (shade 3) the LED under the symbol will flash every 8 seconds to alert the user. The welding filter must be unlocked before arc welding is performed, by choosing a sensitivity setting for welding. When the welding filter turns OFF (after 1 hour inactivity), it will automatically leave the locked state and go to sensitivity setting 2.

## POSITION 1-5

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.

## POSITION LOCKED DARK STATE



When the welding filter is locked in the dark state and the welding filter turns OFF (after 1 hour inactivity), it will automatically reset to sensitivity setting 2. The shade number to be used in the locked dark state, is selected by the SHADE/ON button.

## DELAY

The delay function should be used to set the recovery delay of the welding filter from dark to light according to welding method and current. See table fig. (E.3). The scale for the from dark to light delay function is placed below the indicators.


## COMFORT MODE FOR TACK WELDING.



This setting may help reduce eye fatigue resulting from the eye constantly adjusting to differing light levels during tack welding. Tack welding mode uses an intermediate light state (shade 5). If an arc is not struck within 2 seconds the welding filter will switch back to its normal light state (shade 3).

**Note** that the Sensitivity and Delay function are using the same indicators on the display.

## IN USE

To check that the electronics and buttons are working, press the buttons and the indicators will flash. The batteries should be replaced when the low battery indicator flashes or indicators do not flash when the buttons are pressed. 


The welding filter is equipped with three optical sensors (see fig A:1). They react independently causing the filter to darken when a welding arc is struck. The sensors on the welding filter must be kept clean and uncovered at all times for optimal function.

The recommended operating temperature range for the product is -5°C to +55°C.

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

## CLEANING INSTRUCTIONS

Clean the welding filter and protection/cover plates with a lint-free tissue or cloth.

 To avoid damage to the product do not use solvents for cleaning. Do not immerse in water or spray directly with liquids.

## MAINTENANCE

### Replacement of outer protection plate.

Remove silver front cover (see welding shield user instruction) and replace the outer protection plate (see figure B:1).


### Replacement of inner cover plate

The welding filter must be dismantled to replace the inner cover plate, the used inner cover plate is removed as illustrated in figure C:1. The new inner cover plate should be inserted after the protective film has been removed as illustrated in figure C:2.



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

### Replacement of batteries

Remove the welding filter, take out the battery holders (use a small screwdriver if necessary) and replace the batteries in the battery holders (see figure D:1) Slide each battery holder into the welding filter until it snaps in position. Note that all settings will be reset to the original manufacturing setting.

 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.

## STORAGE AND TRANSPORTATION

Store in a clean and dry environment, temperature range -30°C to +70°C  and relative humidity less than 90% . The original packaging is suitable for transporting the product.

## TECHNICAL SPECIFICATION

### WEIGHT:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### VIEWING AREA:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm

UV/IR protection: According to shade number 13 (permanent)

Switching time light to dark: 0.1 ms (+23°C)  
 Opening time dark to light see Recovery Delay table (delay)  
 Light state: shade no 3  
 Dark state: shade no 5, 8, 9-13  
 Fail safe state: shade no 5  
 Battery type: 2 x CR2032 (Lithium 3V)  
 Operating temperature: -5°C to +55°C

#### BATTERY LIFE:

Speedglas 9100V 2800 hours (solarpanel)  
 Speedglas 9100X 2500 hours (solarpanel)  
 Speedglas 9100XX 2000 hours

#### MATERIAL

Welding filter: PA  
 Protection plate: PC

## Bedienungsanleitung zur 3M™ Speedglas™ 9100 Schweißer-Blendschutzkassette



### BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung unbedingt im Zusammenhang mit der Bedienungsanleitung zum Speedglas 9100 Schweißerkopfteil und den Referenztabelle auf dem Merkblatt. Hier finden Sie Informationen zu allen zugelassenen Produktkombinationen sowie Ersatz- und Zubehörteilen.

### AUSPACKEN

Ihr Speedglas 9100 Pack sollte neben der Blendschutzkassette eine äußere und eine innere Schutzscheibe sowie die Bedienungsanleitung und ein Merkblatt enthalten.


### PRODUKTBESCHREIBUNG

Die vorliegende Speedglas 9100 Blendschutzkassette darf nur in Kombination mit einem 3M Schweißerkopfteil der Serie 9100 eingesetzt werden.

Die Speedglas 9100 Blendschutzkassette schützt vor gesundheitsschädigender UV- und IR-Strahlung, entsprechend den Anforderungen für die dunkelste Schutzstufe (13). Es handelt sich um einen permanenten Schutz, unabhängig davon, ob die Elektronik ein- oder ausgeschaltet ist und, ob die Kassette sich in der Hell- oder Dunkelstufe befindet.

### WARNHINWEISE


Die richtige Produktauswahl, entsprechende Schulung und Unterweisung sowie regelmäßige Überprüfung und Wartung der Ausrüstung sind Grundvoraussetzungen für den sicheren Betrieb und höchstmöglichen Schutz des Anwenders. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Warnhinweise sowie die unsachgemäße Verwendung dieses Produktes können zu Gesundheitsschäden oder lebensgefährlichen Verletzungen führen. Bitte beachten Sie neben den vorliegenden Anleitungen auch alle lokalen Anweisungen und Vorgaben.


**Bitte beachten Sie besonders die mit einem  gekennzeichneten Informationen dieser Bedienungsanleitung.**


### ZULASSUNG


Das vorliegende Produkt entspricht den Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/686 und ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Es entspricht den Vorgaben der EN 379 und EN 166. Die Zertifizierung nach Artikel 10 sowie die CE Baumusterprüfung erfolgte bei folgendem Prüfinstitut: DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (0196).


### EINSATZBESCHRÄNKUNGEN

 Verwenden Sie ausschließlich originale 3M Speedglas Ersatz- und Zubehörteile, die in der Referenztabelle auf dem beigefügten Merkblatt gelistet sind und beachten Sie die Einsatzbedingungen, die im Kapitel „Technische Daten“ beschrieben sind.

 Ändern oder modifizieren Sie das Atemschutzgerät niemals. Sollten Teile ausgetauscht werden müssen, benutzen Sie ausschließlich originale 3M Ersatz- und Zubehörteile. 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. Setzen Sie das vorliegende Produkt nur in Kombination mit den in der Referenztabelle genannten Schweißerkopfteilen ein.

 Träger von Korrekturbrillen sollten sich der Tatsache bewusst sein, dass beim Auftreten von starker Stoßenergie von außen das Visier des Kopfteils sich so nach innen verformen kann, dass dadurch die Korrekturbrille aus der gewählten Position gebracht oder sogar deformiert werden kann. Hierdurch besteht eine potenzielle Verletzungsgefahr für den Träger des Kopfteils.

 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.

 Das vorliegende Kopfteil darf nicht zum Laserschneiden oder Laserschneiden eingesetzt werden. Der Einsatz in solchen Bereichen kann zu schweren, bleibenden Augen- und Gesichtsverletzungen bis hin zum Verlust des Augenlichtes führen!

### KENNZEICHNUNG

Jedes Produkt ist mit dem entsprechenden Schutzstufenbereich (Tönung und Optische Klasse) gekennzeichnet.

**Achtung!** Bei den Ausführungen in der Tabelle handelt es sich um ein Beispiel (EN 379). Die jeweils gültige Kennzeichnung finden Sie auf dem Produkt.

	3 / 5, 8, 9-13	3M	1 / 1 / 1 / 2	EN379	CE
Hellstufe	_____	_____	_____	_____	_____
Dunkelstufe(n)	_____	_____	_____	_____	_____
Kennbuchstabe des Herstellers	_____	_____	_____	_____	_____
Optische Klasse	_____	_____	_____	_____	_____
Streuklasse	_____	_____	_____	_____	_____
Homogenitätsklasse	_____	_____	_____	_____	_____
Klasse der Winkелеigenschaften	_____	_____	_____	_____	_____
Zertifizierungszeichen oder Nummer der Prüfnorm	_____	_____	_____	_____	_____

Die äußeren Vorsatzscheibe sind mit Kennbuchstaben gekennzeichnet, welche die Nummer der Prüfnorm (EN 166) sowie die Schutzklasse gegen Stoßenergie (umherfliegende Teile) angeben. „S“ steht für die Basisanforderungen gegenüber einer Stoßenergie (erhöhte Festigkeit) und BT steht für mittlere Stoßenergie (120 m/s) bei extremen Temperaturen (-5°C bis +55°C). Davon abweichende Kennzeichnungen beziehen sich auf andere Sicherheitsstandards.

### VOR DEM EINSATZ

⚠ 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. Ziehen Sie vor dem Gebrauch alle Schutzfolien von der Blendschutzkassette und stellen Sie sicher, daß sowohl die innere als auch die äußere Vorsatzscheibe an der Blendschutzkassette angebracht sind.

### FUNKTIONEN

#### EIN/AUS (ON/OFF)

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

#### SCHUTZSTUFE / TÖNUNG (SHADE)

Der vorliegende Schweißfilter bietet 7 verschiedene Tönungsstufen, die in zwei Gruppen aufgeteilt sind – Tönung 5 und 8 sowie die Tönungen 9 bis 13. Einstellung der Tönungen 9 bis 13: Zur Ermittlung der aktuell eingestellten Schutzstufe drücken Sie bitte die Taste „Shade“. Eine blinkende Leuchte im Display zeigt die eingestellte Schutzstufe an. Zum Ändern der Schutzstufe drücken Sie erneut die Taste „Shade“, solange die Leuchte blinkt. Drücken Sie die Taste „Shade“ sooft, bis die von Ihnen gewünschte Schutzstufe durch die Leuchte im Display angezeigt wird. Zum Umschalten zu den Tönungen 5 bzw. 8 halten Sie die Taste „Shade“ ca. 2 Sekunden gedrückt. Zum Umschalten zwischen den Tönungen 5 und 8 verfahren Sie, wie oben beschrieben.



Bei allen Schweißprozessen sollte darauf geachtet werden, dass die Auswahl der Schutzstufe entsprechend der Intensität des Lichtbogens vorgenommen wird (Abbildung E:1).

#### EINSTELLUNG DER EMPFINDLICHKEIT (SENSITIVITY)

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** ■ Fest eingestellte Hellstufe (Tönung 3) – z. B. für Schleifarbeiten
- 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).
- Position 4** Stellung mit hoher Detektorempfindlichkeit. Für Schweißarbeiten mit extrem geringen Stromstärken.
- Position 5** Stellung mit der höchsten Detektorempfindlichkeit. Für Schweißarbeiten (z. B. WIG) bei denen der Lichtbogen teilweise verdeckt ist.
- Position** ■ Fest eingestellte Dunkelstufe – analog zu einer eingesetzten Athermalscheibe

#### POSITION FESTSTUFE „HELL“



In dieser Einstellung (Tönungsstufe 3) kann das Kopfteil z. B. für Schleifarbeiten oder andere „nicht schweißenden“ Tätigkeiten eingesetzt werden. Zur Information für den Träger blinkt in dieser Einstellung die Leuchte im Display alle 8 Sekunden. Vor einer Schweißstätigkeit muss diese Einstellung auf jeden Fall zurückgesetzt und eine entsprechende Tönung und Empfindlichkeit eingestellt werden. Wenn sich der Schweißfilter bei Nichtbenutzung nach einer Stunde automatisch ausschaltet, schaltet sich auch die feste Einstellung „Hell“ bzw. „Dunkel“ automatisch mit ab.

#### POSITIONEN 1-5

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 Schweißstätigkeit 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.

#### POSITION FESTSTUFE „DUNKEL“



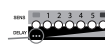
Wenn sich der Schweißfilter bei Nichtbenutzung nach einer Stunde automatisch ausschaltet, schaltet sich auch die feste Einstellung „Dunkel“ automatisch mit ab.

#### EINSTELLUNG DER AUFHELLVERZÖGERUNG



Mit der Einstellung „Delay“ kann die Geschwindigkeit eingestellt werden, mit der der Schweißfilter nach Beendigung des Schweißvorgangs aus der dunklen Schutzstufe wieder in die Hellstufe zurückschaltet. Bitte beachten Sie hierzu die Abbildung (E:3).

#### KOMFORTEINSTELLUNG ZUM HEFTSCHWEISSEN




Mit dieser Einstellung können Augenirritationen, wie sie speziell beim Heftschweißen entstehen (ständiges Anpassen an Hell- Dunkelzustände), vermieden werden. Diese Einstellung nutzt eine Zwischentönung 5. Wird innerhalb von 2 Sekunden ein neuer Punkt geheftet, wird die Tönung 5 gehalten. Wird innerhalb von 2 Sekunden kein neuer Punkt geheftet, schaltet der Filter auf die Hellstufe (Tönung 3).



**Achtung:** Beide Einstellungen Empfindlichkeit (Sensitivity) und Aufhellverzögerung (Delay) werden im Display von der gelichen Leuchte angezeigt.

### “LOW BATTERY” ANZEIGE

Um die Funktion der Elektronik und der Einstellung zu überprüfen, betätigen Sie die Einstellknöpfe. Die LED's auf dem Display blinken. Die Batterien müssen ausgetauscht werden, wenn die "Low Battery"-Anzeige blinkt bzw. wenn die LED-Leuchten im Display bei der Betätigung der Einstellknöpfe nicht mehr blinkt. 

Der Schweißfilter ist mit drei Fotosensoren (s. Abb. A:1) 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 daran, dass der Lichtbogen verdeckt ist, also für die Sensoren nicht zu registrieren ist. Die Sensoren müssen aus diesem Grund immer sauber und unverdeckt sein, um einwandfrei zu funktionieren.

Der empfohlene Temperaturbereich für den Einsatz liegt zwischen -5°C und +55°C. 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.

### REINIGUNG

Reinigen Sie Blendschutzkassette und Vorsatzscheiben mit einem fusselfreien Tuch.

△ Um eine Beschädigung der Blendschutzkassette auszuschießen, benutzen Sie zur Reinigung niemals Lösemittel. Tauchen Sie die Blendschutzkassette niemals komplett unter Wasser und vermeiden Sie ein direktes Einsprühen mit Flüssigkeit.

### WARTUNG

#### Austausch der äußeren Vorsatzscheibe

Nehmen Sie das silberfarbene Hitzeschild ab, wie in der Bedienungsanleitung des Kopfteils beschrieben. Entfernen Sie die gebrauchte Vorsatzscheibe und setzen Sie die neue Vorsatzscheibe auf den Schweißfilter. (Abb. B:1)

#### Austausch der inneren Vorsatzscheibe

Um die innere Vorsatzscheibe auszutauschen, muß die Blendschutzkassette aus dem Kopfteil genommen werden. Lösen Sie die gebrauchte Vorsatzscheibe von der Blendschutzkassette wie in Abb. C:2 beschrieben. Lösen Sie die Schutzfolien von der neuen Vorsatzscheibe und bringen Sie an der Blendschutzkassette an, wie in Abb. C:2 beschrieben.

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



beschrieben.

### Austausch der Batterien

Um die Batterien des Schweißfilters auszutauschen, muss der Schweißfilter aus dem Kopfteil genommen werden. Ziehen Sie die beiden Batteriehalter aus dem Schweißfilter (wenn nötig, nehmen Sie einen kleinen Schraubendreher zur Hilfe). Legen Sie die neuen Batterien in die Batteriehalter, wie in Abb. D:1 beschrieben. Schieben Sie die Batteriehalter wieder in den Schweißfilter, bis diese einrasten. Achtung: Nach dem Batteriewechsel werden alle Einstellungen des Schweißfilters auf die ursprüngliche Werkseinstellungen zurückgesetzt.

△ Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien ordnungsgemäß nach den lokal gültigen Bestimmungen.

### LAGERUNG UND TRANSPORT

Bitte lagern Sie das Produkt in sauberer und trockener Umgebung in einem Temperaturbereich von -30°C bis +70°C  und einer relativen Luftfeuchtigkeit kleiner 90% . Die Verpackung ist als Transportverpackung geeignet.

### TECHNISCHE DATEN

#### GEWICHT:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### SICHTFELD:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm

UV/IR Schutz: permanent entsprechend der Tönungsstufe 13

Umschaltzeit "Hell zu Dunkel": 0,1 ms (+23°C)

Umschaltzeit "Dunkel zu Hell" s. Tabelle

Feststufe "Hell": Tönung 3

Feststufe "Dunkel": Tönung 5, 8, und 9-13

Filter ausgeschaltet: Tönung 5

Batterie, Typ: 2 x CR2032 (Lithium 3V)

Einsatztemperaturbereich: -5°C bis +55°C

#### BATTERIE STANDZEIT:

Speedglas 9100V	2800 Stunden (Solarpanel)
Speedglas 9100X	2500 Stunden (Solarpanel)
Speedglas 9100XX	2000 Stunden

#### MATERIAL

Schweißfilter:	PA
Vorsatzscheiben:	PC

## Notice d'utilisation des filtres de soudage 3M™ Speedglas™ 9100.



### NOTICE D'INSTRUCTIONS

Nous vous recommandons de lire attentivement, en complément de ce document, la notice d'utilisation du masque de soudage 3M™ Speedglas™ et le feuillet de références où vous trouverez les combinaisons de produits, les pièces détachées et les accessoires approuvés.

### CONTENU

Votre cassette optoélectronique Speedglas 9100 doit contenir un filtre de soudage, une protection externe, une protection

interne, une notice d'utilisation et un feuillet de références.

### DESCRIPTION DU SYSTEME

Le filtre de soudage Speedglas 9100 est conçu pour être utilisé seulement avec les coiffes de soudage de la série 3M Speedglas 9100.

Le filtre de soudage Speedglas 9100 aide à protéger les yeux du porteur et apporte une protection permanente (équivalent à une teinte 13, que le filtre soit à l'état le plus clair ou le plus foncé, ou qu'il soit éteint), contre les dangers

liés aux rayonnements ultra-violetes (UV) et infrarouges (IR) émanant de certains procédés de soudage à l'arc ou au gaz.

### ATTENTION

Un choix correct, une formation, une utilisation et une maintenance appropriées sont essentiels pour que le produit puisse protéger l'utilisateur. Le non-respect de toutes les instructions relatives à l'utilisation de ces produits et / ou le non-respect et du port correct de cet appareil pendant toute la durée d'exposition peut nuire à la santé de l'utilisateur et provoquer une maladie grave ou une invalidité permanente. Pour une adéquation du produit à votre activité et une utilisation correcte, suivre la réglementation locale en vigueur ou se référer à l'ensemble des informations fournies.

**⚠ Une attention particulière doit être portée aux énoncés d'avertissements lorsqu'ils sont indiqués.**

### HOMOLOGATIONS

Ces produits répondent aux exigences de la Directive Européenne 89/686/EEC (Equipeur de Protection Individuelle) et sont donc marqués CE. Ces produits répondent aux exigences des normes européennes EN 379 et EN 166. La certification selon l'article 10, certificat d'examen CE de type, a été délivré par DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Organisme Notifié N° 0196).

### LIMITES D'UTILISATION

⚠ N'utiliser qu'avec des pièces détachées et accessoires de la marque d'origine 3M™ Speedglas™ listés dans le feuillet de références et selon les recommandations d'usage données dans la Fiche Technique.

⚠ L'utilisation de composés de substitution ou des modifications non mentionnées dans cette notice d'utilisation peut compromettre sérieusement le niveau de protection apporté par l'équipement et invalider de ce fait la garantie ou rendre le produit non conforme aux classes de protection et aux homologations. A n'utiliser qu'avec des coiffes de soudage listées dans le feuillet de références.

⚠ Les protections oculaires portées sur des lunettes correctrices classiques peuvent transmettre les impacts s'ils se produisent, et de ce fait représenter un danger pour les porteurs.

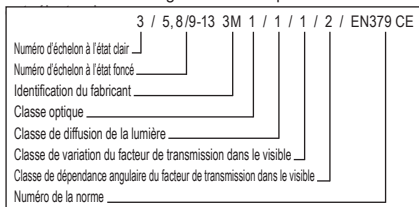
⚠ Si le masque de soudage Speedglas 9100 ne s'assombrit pas lors de l'amorce d'un arc électrique, arrêter immédiatement le soudage et inspecter le filtre de soudage comme décrit dans cette notice. L'utilisation prolongée d'un filtre qui ne s'assombrit pas peut entraîner une perte temporaire de la vue. 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.

⚠ 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.

### MARQUAGE DE L'EQUIPEMENT

Le marquage du filtre indique la plage de teintes et les classifications optiques de la cassette.

**Remarque :** Ce qui suit n'est qu'un exemple (EN 379). La classification en vigueur est marquée sur la cassette



Les marquages sur les protections externes indiquent le numéro de la norme (EN 166) et la classe de protection contre les particules à grande vitesse. S représente les exigences basiques de solidité renforcée et B les impacts à moyenne énergie à des températures extrêmes (-5°C et +55°C). Les marquages supplémentaires sur les produits renvoient à d'autres normes.

### INFORMATIONS PREALABLES A L'UTILISATION

⚠ Inspecter avec précaution l'ensemble du filtre de soudage Speedglas 9100 avant chaque utilisation. Des fêlures, rayures ou petites perforations sur la partie en verre ou sur la protection externe peuvent réduire la vision et peuvent sévèrement nuire à la protection. Toute pièce usée ou endommagée doit être changée immédiatement. Retirer tout film pelable de protection avant utilisation, et s'assurer que la cassette de soudage est équipée de protections interne et externe.

### INSTRUCTIONS D'UTILISATION

#### ON/OFF

Pour allumer la cassette optoélectronique, appuyer sur le bouton SHADE/ON. La cassette s'éteint automatiquement après une heure d'inactivité.

#### TEINTE

Il existe sept niveaux de teinte différents au choix, divisés en deux groupes : 5, 8 et 9-13 sont disponibles à l'état foncé. Afin de vérifier l'état du réglage, appuyer sur le bouton SHADE/ON momentanément. Pour choisir une teinte différente, appuyer de nouveau sur le bouton 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 passer d'un groupe de teintes à l'autre (teinte 5, 8) à (teinte 9-13), maintenir une pression sur le bouton SHADE/ON pendant 2 secondes.



La teinte foncée peut être choisie selon les propositions du tableau figure E :1.

### SENSIBILITÉ

La programmation et la sensibilité du détecteur (qui réagit à la lumière émise par l'arc de soudage) peuvent être ajustées 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, comme indiqué sur l'échelle ci-dessous :

- Position**  Verrouillée à l'état clair (teinte 3) en permanence. Adaptée pour le meulage
- 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)
- Position 4** Convient pour soudage à très faible ampérage, utilisé par des appareils à TIG inversé
- Position 5** Réglage le plus sensible. Utilisé en soudage TIG où l'arc est partiellement caché.
- Position**  Verrouillée à l'état foncé. Même fonction qu'un filtre de soudage passif.

## POSITION VERROUILLÉE EN MODE CLAIR



Cette position peut être utilisée pour le meulage et autre activités hors soudage. Quand le filtre de soudage est en position claire (teinte 3) la diode sous le symbole va clignoter toutes les 8 secondes pour alerter l'utilisateur. Le filtre de soudage doit être débloqué avant de commencer à souder, en choisissant la sensibilité adaptée à l'activité. Quand le filtre s'éteint (après une heure d'inactivité), il va automatiquement quitter l'état verrouillé et aller à un niveau de sensibilité 2.

## POSITION 1-5

Si le filtre ne s'assombrit pas convenablement pendant le soudage, augmenter la sensibilité jusqu'à ce que le filtre de soudage s'obscurisse 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'assombri comme souhaité.

## POSITION VERROUILLÉE À L'ÉTAT FONCÉ



Quand le filtre de soudage est en mode foncé verrouillé et qu'il s'éteint (après une heure d'inactivité), il se remettra automatiquement en position 2. La teinte utilisée pour l'utilisation en mode verrouillé foncé est choisie par le bouton SHADE/ON.

## DÉLAI



La fonction délai sert au réglage du temps de retour de la teinte foncée à la teinte claire du filtre de soudage, en fonction de la méthode de soudage et du courant utilisés. Voir tableau figure (E:3). Le diagramme pour les choix de la fonction délai est placé sous les voyants lumineux.

## MODE CONFORT POUR

### LE POINTAGE.



Ce réglage aide à diminuer la fatigue oculaire liée aux différentes luminosités engendrées lors des opérations de pointage. Ce réglage utilise une teinte claire intermédiaire (teinte 5). Si un arc n'est pas généré dans les 2 secondes, le filtre de soudage se repositionnera en teinte claire normale (teinte 3).

**A noter** que des fonctions de sensibilité et de délai utilisent la même diode d'indication.

## LORS DE L'UTILISATION

Pour vérifier que les éléments électroniques et les boutons sont en état de marche, presser les boutons, et les diodes d'indications vont clignoter. Les piles doivent être remplacées lorsque l'indicateur de batterie faible clignote ou lorsque les diodes de teinte et de sensibilité ne clignent plus lorsque l'on appuie sur les boutons.

La cassette optoélectronique est équipée de 3 capteurs à la lumière (voir Figure A:2) qui réagissent indépendamment et permettent à la cassette de s'assombri lorsqu'un arc électrique est amorcé. Le filtre de soudage peut ne pas s'assombri si les capteurs sont cachés ou si l'arc de soudage est totalement masqué.

La plage de température recommandée pour l'utilisation de ce produit va de -5°C à +55°C.

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.

## INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Nettoyer la cassette de soudage et les protections avec un tissu doux et non-pelucheux.

⚠ Pour éviter toute détérioration du produit, ne pas utiliser de solvant pour le nettoyage. Ne pas tremper le produit dans l'eau ou l'asperger directement avec des liquides.

## ENTRETIEN

### Remplacement de la protection externe.

Enlever la face avant argentée (voir la notice d'instructions de la coiffe de soudage) et remplacer la protection externe (voir figure B:1).

### Remplacement de la protection interne

La cassette de soudage doit être démontée pour remplacer la protection interne, en retirant la protection interne à changer comme illustré sur la figure C:1. La nouvelle protection interne doit être insérée une fois que le film de protection a été retiré comme illustré sur la figure C:2.

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

### Remplacement des piles

Le filtre de soudage doit être démonté du masque de soudage pour pouvoir accéder au compartiment des piles. Retirer le compartiment à piles (utiliser un petit tournevis si nécessaire). Introduire les nouvelles piles dans le compartiment à piles comme indiqué sur la figure D:1.

Insérer le compartiment à piles dans le filtre de soudage jusqu'à ce qu'il s'y emboîte entièrement. A noter que les réglages reviendront aux réglages d'origine.

⚠ 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.

## STOCKAGE ET TRANSPORT

Stocker le produit dans un environnement propre et sec, avec une température comprise entre -30°C et +70°C et une humidité relative de moins de 90%. L'emballage d'origine convient au transport du produit.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### POIDS :

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### CHAMP DE VISION :

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
Protection UV/IR :	Correspond à une teinte 13 (permanente)

Temps de commutation de clair à sombre :	0.1 ms (+23°C)
Temps de commutation foncé à clair (délai) :	voir le tableau des retours en teinte claire
Etat clair :	teinte 3
Etat foncé :	teintes 5, 8, 9-13
Teinte de sécurité :	teinte 5
Type de piles :	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Températures d'utilisation :	-5°C à +55°C

### DURÉE DE VIE DES PILES :

Speedglas 9100V	2800 heures (panneau solaire)
Speedglas 9100X	2500 heures (panneau solaire)
Speedglas 9100XX	2000 heures

## MATÉRIAUX

Filtre de soudage :	PA
Plaques de protections :	PC

# Руководство по сварочному светофильтру 3M™ Speedglas™ 9100

(RU)

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пожалуйста, прочитайте эти инструкции вместе с инструкциями по эксплуатации и справочной информацией на сварочный щиток 3M™ Speedglas™, в которых Вы можете найти информацию по допустимым комбинациям, запасным частям и аксессуарам.

## УПАКОВКА

Упаковка Вашего сварочного светофильтра Speedglas 9100 должна включать: сварочный светофильтр, наружную защитную пластину, внутреннюю защитную пластину, инструкцию по эксплуатации и справочную информацию.

## ОПИСАНИЕ

Конструкция сварочного светофильтра Speedglas 9100 предусматривает его использование только в сварочных щитках серии 3M Speedglas 9100.

Сварочный светофильтр Speedglas 9100 обеспечивает постоянную защиту глаз сварщика (13 степень затемнения, независимо от того находится фильтр в светлом или темном состоянии или он выключен) от опасного ультрафиолетового (UV) и инфракрасного (IR) излучения, возникающего при электродуговых процессах.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правильный выбор, обучение, применение и соответствующий уход являются обязательными условиями эффективной защиты пользователя. Несоблюдение всех требований инструкций по эксплуатации этого средства индивидуальной защиты и/или неправильная эксплуатация изделия в течение всего времени нахождения в потенциально опасной среде может нанести урон здоровью пользователя, привести к серьезным или опасным для жизни заболеваниям или к потере трудоспособности.

Для надлежащей и правильной эксплуатации соблюдайте местные законодательные акты, связанные с данной информацией.

**Особое внимание уделите предупреждениям, выделенным знаком ⚠.**

## СЕРТИФИКАТЫ

Это изделие отвечает основным требованиям Директивы Европейского Сообщества 89/686/ЕЕС (Директива Средств Индивидуальной Защиты) и имеет маркировку CE. Этот изделие соответствует гармонизированным Европейским Стандартам EN 379 и EN 166. Сертификация, в соответствии со статьей 10 ЕС Тип-Испытания, была проведена в DIN Certco Pruf- und Zertifizierungszentrum (Регистрационный номер 0196).

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

⚠ Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары бренда 3M™ Speedglas™ перечисленные в техническом паспорте и в соответствии с условиями определенными в Технической спецификации.

⚠ Использование суррогатных компонентов или модификаций, не определенных в этой инструкции по эксплуатации, может серьезно снизить защиту и лишить гарантий и привести к тому, что изделие не будет соответствовать заявленным уровням защиты и сертификатам. Используйте только со сварочными щитками, перечисленными в техническом паспорте.

⚠ Защита глаз, используемая поверх стандартных корректирующих очков, может передавать удар, что создает опасность для пользователя..

⚠ В случае не переключения сварочного светофильтра Speedglas 9100 в темное состояние в ответ на электродугу, необходимо немедленно остановить сварку и проверить этот светофильтр в соответствии с этой инструкцией. Продолжение эксплуатации сварочного светофильтра, не переключающегося в темное состояние, может привести к временной потере зрения. Если это проблема не может быть идентифицирована и исправлена – не используйте этот светофильтр, обратитесь за помощью к Вашему руководителю, дистрибьютору или в компанию 3M.

⚠ Использование этого изделия в работах, для которых оно не предназначено, таких как лазерная сварка/резка, может привести к необратимым заболеваниям глаз и потери зрения.

## МАРКИРОВКА

Сварочный светофильтр имеет маркировку диапазона номеров затемнения и оптическую классификацию.

**Внимание!** Это пример по EN 379. Реальная классификация указана на сварочном светофильтре:

	3 / 5,8/9-13 3M 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE
Светлое состояние	3
Темное состояние(я)	5,8/9-13
Идентификатор производителя	3M
Оптический класс	1 / 1 / 1 / 2
Класс светорассеяния	1
Класс неравномерности светового коэффициента пропускания	1
Класс угловой зависимости светового коэффициента пропускания (факультативно)	2
Номер стандарта	EN379 CE

Маркировка на защитной пластине обозначает номер стандарта (EN 166) и класс защиты от быстролетающих частиц. S ставится при соответствии основным требованиям повышенной прочности, VT ставится при соответствии удару средней энергии при экстремальных температурах (-5°C и +55°C). Дополнительная маркировка относится к другим стандартам.

## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

⚠ Внимательно проверяйте сварочный светофильтр Speedglas 9100 перед каждым использованием. Треснутые, покрытые окалиной или поцарапанные стекла светофильтра или защитные пластины уменьшают видимость и могут серьезно уменьшить защиту. Все поврежденные элементы должны быть немедленно заменены. Перед эксплуатацией удалите все защитные пленки с пластин и убедитесь в том, что сварочный светофильтр защищен наружной и внутренней защитными пластинами.

## ИНСТРУКЦИИ ПО НАСТРОЙКАМ

### ВКЛ/ВЫКЛ

Для включения светофильтра нажмите кнопку SHADE/ON. Сварочный светофильтр выключается автоматически после 1 часа простоя.

### ЗАТЕМНЕНИЕ

Семь различных номеров затемнения, разделенных на две группы (5, 8) и (9 – 13), могут быть выбраны для

перехода в темное состояние. Посмотреть на текущий номер затемнения можно кратковременным нажатием на кнопку Shade/ON. Что бы выбрать другой номер затемнения, повторяйте нажатия, при мигающем индикаторе, на кнопку Shade/ON. Переместите мигающий индикатор на желаемый номер затемнения. Для перехода из одной группы затемнения в другую, нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку Shade/ON.



Номер затемнения может быть выбран в соответствие с таблицей Рис. (E:1)

### ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Установка чувствительности системы определяющей сварочную дугу может быть настроена для различных сварочных процессов и условий рабочего места. Посмотреть текущую установку чувствительности можно кратковременным нажатием на кнопку SENS. Что бы выбрать другую установку, повторяйте нажатия на кнопку SENS, пока мигающий индикатор не покажет требуемую установку на шкале **выше** индикаторов.

**Положение** Все время заблокирован в светлом состоянии (затемнение 3).  
Используется при шлифовке.

**Положение 1** Установка наименьшей чувствительности. Используется если другая сварочная дуга по близости создает помехи.

**Положение 2** Нормальное положение.  
Используется для большинства сварочных работ, выполняемых, как в помещении, так и снаружи.

**Положение 3** Положение для низкоамперной сварки или для сварки со стабильной сварочной дугой (например, TIG сварка).

**Положение 4** Положение для очень низкоамперной сварки, используется при инверторной TIG сварке.

**Положение 5** Наивысшая степень светочувствительности. Используется при TIG сварке, когда дуга местами недоступна для наблюдения.

**Положение** Заблокирован в выбранном затемненном состоянии. Функция пассивного сварочного светофильтра.

### ПОЛОЖЕНИЕ ЗАБЛОКИРОВАН В СВЕТОМ СОСТОЯНИИ

Этот положение может быть установлено для шлифовки или другой работой, не связанной со сваркой. Каждые 8 секунд индикатор будет мигать и напоминать пользователю, что сварочный светофильтр заблокирован в светлом состоянии (затемнение 3). Сварочный светофильтр должен быть разблокирован перед проведением сварочных работ, выбором установки чувствительности предназначенной для сварки. Выключение сварочного светофильтра (после 1 часа простоя) автоматически выводит его из заблокированного состояния и устанавливает положение чувствительности равное 2.



### ПОЛОЖЕНИЕ 1-5

В случае, если при сварке светофильтр не затемняется, 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, что бы сварочный светофильтр затемнялся и высветлялся, как положено.

### ПОЛОЖЕНИЕ ЗАБЛОКИРОВАН В ТЕМНОМ СОСТОЯНИИ

В случае установки положения блокировки светофильтра в темном состоянии, выключение сварочного светофильтра (после 1 часа простоя) автоматически выводит его из заблокированного состояния и устанавливает положение чувствительности равное 2. Номер затемнения, который будет использоваться в темном состоянии, выбирается кнопкой SHADE/ON.



### ЗАДЕРЖКА

Функция задержки используется для установки задержки возврата сварочного светофильтра из темного в светлое состояние, в зависимости от типа сварки и силы тока. См. таблицу Рис. (E:3). Шкала выбора задержки расположена **ниже** индикаторов.

### КОМФОРТНЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ СВАРКИ ПРИХВАТКАМИ.

Эта установка может помочь снять усталость с глаз возникающее из-за того, что глаза постоянно подстраиваются под различный уровень освещения в процессе сварки прихватками. Режим сварки прихватками использует промежуточное, светлое состояние (затемнение 5). Если сварочная дуга не зажжется в течение 2 секунд, сварочный светофильтр переключится в нормальное светлое состояние (затемнение 3).



Заметьте, что функции Чувствительности и Задержки используют одни и те же индикаторы для отображения.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Проверьте, что электроника и кнопки в рабочем состоянии, нажмите на кнопки – индикаторы будут мигать. Батарейки необходимо заменить, когда мигает индикатор разряда батареек или когда, не мигает индикатор затемнения или чувствительности, при нажатии на соответствующую кнопку.

Сварочный светофильтр оборудован тремя фото сенсорами (см. Рис. A:1) работающих независимо, и переключающих светофильтр в темное состояние в момент зажигания дуги. Для правильного функционирования сенсоры сварочного светофильтра должны быть все время чистыми и не заблокированными.

Рекомендуемый температурный диапазон работы изделия от -5°C до +55°C.

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.

### ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ

Чистку сварочного светофильтра и защитных пластин осуществляйте не оставляющей волокон тканью или байкой.

Что бы не повредить изделие, не используйте растворители для его очистки. Не погружайте его в воду и не распыляйте на него жидкости.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Замена наружной защитной пластины.

Снимите серебристую фронтальную часть (см. инструкцию по эксплуатации сварочного щитка) и замените наружную защитную пластину (см. Рис. B:1)

### Замена внутренней защитной пластины.

Для замены внутренней защитной пластины сварочный светофильтр должен быть вынут, удалите использованную внутреннюю защитную пластину, как показано на Рис. C:1. Новая внутренняя защитная пластина должна быть вставлена после удаления предохранительной пленки, как показано на Рис. C:2.

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

### Замена батареек

Выньте сварочный светофильтр, выньте держатели батареек (если необходимо, используйте маленькую отвертку) и замените батарейки в держатели батареек (см. Рис. D:1). Задвиньте держатели батареек в сварочный светофильтр, пока они не зафиксируются на своем месте. Заметьте, что все установки вернуться к своим заводским значениям.

⚠ Используемые батарейки/изношенные части изделия должны быть утилизированы в соответствии с местными законодательными актами. Сварочный светофильтр должен быть утилизирован, как электронные отходы.

## ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Храните в чистом и сухом помещении при температуре от -30°C до +70°C  $\pm$  1°C и относительной влажности меньше чем 90%  $\pm$  5%. Оригинальная упаковка подходит для транспортировки изделия.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ВЕС:

Speedglas 9100V	150 г
Speedglas 9100X	165 г
Speedglas 9100XX	180 г

### ПОЛЕ ЗРЕНИЯ:

Speedglas 9100V	45 x 93 мм
Speedglas 9100X	54 x 107 мм
Speedglas 9100XX	73 x 107 мм
УФ/ИК защита:	В соответствии с номером затемнения 13 (постоянно)

Время переключения из светлого в темное: 0.1 мс (+23°C)

Время открытия в светлое (задержка) см. таблицу Задержка Возврата

Светлое состояние:	затемнение No 3
Темное состояние:	затемнение No 5, 8, 9-13
Состояние неисправности:	затемнение No 5
Тип батареек:	2 x CR2032 (Литиевые 3V)
Температура эксплуатации:	-5°C до +55°C

### СРОК СЛУЖБЫ БАТАРЕЕК:

Speedglas 9100V	2800 часов (солнечная панель)
Speedglas 9100X	2500 часов (солнечная панель)
Speedglas 9100XX	2000 часов

### МАТЕРИАЛ

Сварочный светофильтр:	РА
Защитная пластина:	РС

## Інструкція користувача на 3M™ Speedglas™ 9100 Зварювальний фільтр



### ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

Будь ласка, прочитайте ці інструкції у поєднанні з іншими інструкціями користувача та супроводжувальною документацією на 3M™ Speedglas™ Зварювальні щитки де ви знайдете інформацію про затверджені комбінації блоків постачання повітря, запасних частинах та аксесуарах.

### РОЗПАКОВУВАННЯ

Пакунок зі зварювальним фільтром Speedglas 9100 має у своєму складі зварювальний фільтр, зовнішню захисну пластину, внутрішню покриваючу пластину, інструкцію користувача та супроводжувальна документація.

### ОПИС СИСТЕМИ

Зварювальний фільтр 3M Speedglas 9100 може використовуватись тільки зі зварювальними щитками серії 3M Speedglas 9100.

3M Speedglas 9100 допомагає захистити очі користувача та надає перманентний захист (13 рівень затемнення, не залежно від того, чи знаходиться фільтр у світлому, чи темному положенні чи включена функція самозатемнення) від шкідливої дії ультрафіолетового випромінювання (УФ) та інфра-червоного випромінювання (ІЧ) що утворюються під час деяких типів дугового або газового зварювання.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Правильний підбір, навчання, використання і технічне обслуговування продукту необхідно для того, щоб допомогти захистити користувача. Недотримання всім інструкціям з використання цих продуктів для захисту та / або неправильне носіння комплектного продукту протягом усього періоду дії шкідливих факторів, можуть негативно вплинути на здоров'я користувача, привести до важкої або небезпечної для життя хвороби, травми або втрати працездатності. Для відповідності та належного використання дотримуйтеся вимог місцевого законодавства та технічних специфікацій до даного продукту.

**Зверніть особливу увагу на інформацію, яка позначена знаком оклику - ⚠.**

### СХВАЛЕНО

Продукція відповідає вимогам директиви Європейського співтовариства 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) та має відповідне маркування CE. Вироби відповідають узгодженим європейським стандартам EN 379 та EN 166. Сертифікація у відповідності зі статтею 10, EC Type-Examination була пройдена у DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (номер уповноваженого органу 0196). Відповідність вимогам діючих Українських стандартів підтверджується Сертифікатом Відповідності УкрСЕПРО.



## ОБМЕЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ

△ Використовуйте тільки оригінальні 3M™ Speedglas™ запчастини та аксесуари, перераховані в листівці і залежно від умов експлуатації наведених в Технічних специфікаціях.

△ Використання альтернативних компонентів або внесення змін, не зазначених в цих інструкціях для користувача може серйозно порушити захист, привести до невідповідності рівня захисту продукту а також може привести до втрати будь якої претензії по гарантії. Або такий продукт може не відповідати нормам за рівнем захисту та сертифікатами.

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

△ У випадку якщо Speedglas 9100 захисний щиток зварювальника не переходить у стан затемнення при включенні електродуги, негайно припиніть зварювання та уважно перевірте зварювальний фільтр, як описано у цих інструкціях. Подальше використання зварювального фільтру, який не переходить до затемненого стану при наявності електродуги може призвести до тимчасової втрати зору. Якщо проблема не може бути визначена та виправлена, не використовуйте зварювальний фільтр, та зверніться до свого постачальника, дистриб'ютора або представника 3M для вирішення цієї проблеми.

△ Використання цього продукту не за цільовим призначенням, таких як лазерне зварювання/різання, може призвести до хронічних захворювань очей та втрати зору.

## МАРКУВАННЯ

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

**Увага!** Зразок маркування згідно стандарту (EN 379):



На маркуванні захисних пластин зазначено номер стандарту (EN166) та клас безпеки при захисті від взаємодії з високошвидкісними частинками. Літера «S» означає що продукт відповідає базовим вимогам щодо підвищеної міцності, літера «BT» означає середню енергетичну взаємодію при екстремальних температурах (-5°C та +55°C). Додаткове маркування на продукті означає посилання на інші стандарти.

## ПІДГОТОВКА ДО ВИКОРИСТАННЯ

△ Обережно перевіряйте комплектність зварювального фільтру Speedglas 9100 перед кожним використанням. Всі пошкоджені або браковані частини повинні бути замінені перед кожним використанням продукту. **Remove any protective film from the visor before use and ensure that your welding filter is equipped with an outer/inner protection/cover plate.**

## ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ

### ВМИКАННЯ / ВИМКАННЯ

Для активації зварювального фільтра, натисніть кнопку SHADE/ON. Після 1 години неактивного стану зварювальний фільтр відключається автоматично.

### ЗАТЕМНЕННЯ

Сім різних значень ступенів затемнення, розділені на дві групи, (затемнення 5, 8) та (затемнення 9-13) можливі при затемненому стані. Для того, щоб побачити поточний номер ступеню затемнення, короткочасно натисніть SHADE/ON кнопку. Для вибору іншого ступеню затемнення, натисніть SHADE/ON кнопку повторно так щоб індикатор на дисплеї почав блимати. Пересувайте блимаючий індикатор на потрібну позицію ступеня затемнення. Для переключення між двома групами затемнення натисніть та утримуйте SHADE/ON клавішу на протязі 2 секунд.



Ступінь затемнення може бути вибраний у відповідності до таблиці мал. (Е:1)

### ЧУТЛИВІСТЬ

Параметри чутливості до наявності електричної дуги можуть бути адаптовані до конкретного способу зварювання та кондицій робочого місця. Для того, щоб дізнатися поточну чутливість короткочасно натисніть кнопку SENS. Для того щоб обрати інше налаштування, натискайте кнопку SENS повторно до тих пір поки індикатор не переміститься у бажану позицію, як показано на шкалі. Що знаходиться **вище** індикаторів.

**Позиція** ■ Зabloковано у світлому положенні (затемнення 3) весь час Використовується для подрібнення.

**Позиція 1** Найменша чутливість. Використовується у випадках коли є інтерференція від інших зварювальників, яку працюють поруч.

**Позиція 2** Нормальна позиція. Використовується для більшості типів зварювань, як На відкритому просторі, так і у приміщенні.

**Позиція 3** Позиція для зварювання на слабких струмах, або зі стабільними зварювальними дугами. (наприклад TIG зварювання)

**Позиція 4** Застосовується при зварюванні на дуже низьких струмах, з використанням TIG зварювальних апаратів інвертного типу.

**Позиція 5** Найбільш чутливе налаштування. Використовується для тих типів TIG зварювання, при яких частина електродуги знаходиться у невидимому спектрі.

**Позиція** ■ Зabloковано у максимально затемненому положенні. Виконує функцію пасивного зварювального фільтра.

## ПОЗИЦІЯ ЗАБЛОКОВАНОГО СВІТЛОВОГО ПОЛОЖЕННЯ

Ця позиція може бути використана для подрібнення, або інших не зварювальних видів робіт. Індикатор під символом LED буде загорятися кожні 8 секунд для попередження користувача. Перед дуговим зварюванням зварювальний фільтр треба розблокувати, вивіряючи параметри чутливості для зварювання. Коли зварювальний фільтр перейде у позицію OFF (після 1 години неактивного стану), він автоматично перейде з заблокованого стану до позиції чутливості 2.

### ПОЗИЦІЯ 1-5

Якщо під час зварювання фільтр не забезпечує бажаного рівня затемнення – збільшіть рівень затемнення до бажаного рівня. Якщо чутливість буде надто високою фільтр може залишитися затемненим після зварювання, завдяки фоновому світлу приміщення. У такому випадку зробіть чутливість менше, до тих значень, коли фільтр буде правильно налаштовано і в світлому і в темному положенні.

## ПОЗИЦІЯ ЗАБЛОКОВАНОГО ТЕМНОГО ПОЛОЖЕННЯ

Коли зварювальний фільтр заблоковано у темному положенні і зварювальний фільтр автоматично відключається (після 1 години неактивного стану), він автоматично перейде у режим чутливості 2. Позицію ступеню затемнення при заблокованому темному положенні можна вибрати натисканням кнопки SHADE/ON.

### ЗАТРИМАННЯ

Функція затримання може бути використана для того, щоб відкалібрувати затримання відновлення зварювального фільтра з затемненого положення до світлого. Налаштування функції затримання повинні враховуватися у відповідності до метода зварювання та струму. Див. таблицю мал. (E:3). Шкала для функції затримання знаходиться під індикатором.

## КОМФОРТНИЙ РЕЖИМ ПРИ ЗВАРЮВАННІ ПРИХВАТОЧНИМ ШВОМ.

Це налаштування допомагає знизити втому очей від постійної зміни інтенсивності рівня світла при зварюванні прихваточним швом. При зварюванні прихваточним швом використовуються середні за інтенсивністю дуги світла (рівень затемнення 5). Якщо електричної дуги немає на протязі 2 секунд, зварювальний фільтр переключиться до нормального світлового положення (рівень затемнення 3).

**Uvarel** Пам'ятайте що налаштування Чутливості та функція Затримання використовують однакові індикатори на дисплеї.

### ВИКОРИСТАННЯ

Для того щоб перевірити робочий стан електроніки та кнопок – натисніть кнопки і відповідні індикатори повинні загорітися. Якщо при натисканні кнопок індикатори не загоряються, або загорівся індикатор низького заряду батареї.

Зварювальний фільтр обладнано трьома оптичними сенсорами (див. мал. A:1), які реагують на появу електричної дуги незалежно один від одного та спричиняють затемнення світлового фільтра. Під час використання Зварювального фільтра його Сенсори повинні бути чистими та нічим не закритими.

Рекомендований робочий діапазон температур для продукту від -5°C до +55°C. Спалахуючі джерела

світла (наприклад спалахуючі запобіжні огні) можуть спричинити затемнення зварювального фільтра, при відсутності процесу зварювання. Це може статися навіть на достатньо великих відстанях та/або від відзеркаленого світла. Зони зварювання повинні бути захищеними від таких впливів.

### ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО МИТТЯ

Clean the welding filter and protection/cover plates with a lint-free tissue or cloth.

⚠ Для запобігання пошкодженню продукту не використовуйте розчинники для очищення. Не занурюйте або не розпилюйте рідини у безпосередній близькості.

### ОБСЛУГОВУВАННЯ

#### Заміна зовнішньої захисної пластини.

Зніміть сріблясте фронтальне покриття (див. Інструкцію користувача на захисній щиток) та замініть зовнішню захисну пластину (див. мал. B:1)

#### Replacement of inner cover plate

The welding filter must be dismounted to replace the inner cover plate, the used inner cover plate is removed as illustrated in figure C:1. The new inner cover plate should be inserted after the protective film has been removed as illustrated in figure C:2.

Встановлення збільшувальної лінзи (аксесуар) (див. мал. C:3).

#### Заміна батарей.

Зніміть зварювальний фільтр, вийміть утримувачі батарей (у разі необхідності використовуйте невеличку викрутку) та замініть батареї в утримувачі батарей (див. мал. D:1). Зафіксуйте кожен утримувачів батарей на його позицію у зварювальному фільтрі до клацання. Пам'ятайте, що після виконання цієї процедури відбудеться перезавантаження усіх налаштувань до оригінальних налаштувань виробника.

⚠ Використані батареї/зношені частини продукту повинні бути утилізовані у відповідності до місцевих норм. Зварювальний фільтр має бути утилізований як електронне обладнання.

### ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Зберігати в чистому та сухому приміщенні, при діапазоні температур від -30°C до +70°C та остаточній вологості менш ніж 90% Оригінальна упаковка підходить для транспортування продукту.

### ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ:

#### ВАГА:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### ЗОНА ОБЗОРУ:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm

#### УФ/ІЧ захист:

У відповідності до рівня затемнення 13 (перманентний)

Час переходу від світлого стану до темного:

0.1 ms (+23°C)

Час відновлення від темного стану до світлого

див. таблицю



(затримання)	Затримання відновлення
Світлий стан:	затемнення 3 рівня
Затемнений стан:	рівні затемнення № 5, 8, 9-13
Режим безпеки:	рівень затемнення № 5
Тип батарей:	2 x CR2032 (Літій 3V)
Робоча температура:	-5°C до +55°C

Speedglas 9100V	2800 годин (сонячна панель)
Speedglas 9100X	2500 годин (сонячна панель)
Speedglas 9100XX	2000 годин

#### МАТЕРІАЛ

Зварювальний фільтр:	РА
Захисна пластина:	РС

#### ТЕРМІН ЖИТТЯ БАТАРЕЙ:

## Istruzioni d'uso Schermo per Saldatura 3M™ Speedglas™ 9100



### ISTRUZIONI D'USO

Vi invitiamo a leggere attentamente queste istruzioni assieme a quelle degli Schermi per Saldatura 3M™ Speedglas™ ed al libretto di Riferimento dove potete trovare le informazioni sulle combinazioni approvate, le parti di ricambio e gli accessori.

### APERTURA CONFEZIONE

La vostra confezione del filtro per saldatura Speedglas 9100 contiene il filtro per saldatura, la piastra per la protezione esterna, la protezione interna, le istruzioni d'uso e il libretto di riferimento.

### DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il filtro per saldatura Speedglas 9100 è progettato per essere utilizzato solo con gli schermi per saldatura serie Speedglas 9100.

Lo schermo per saldatura Speedglas 9100 protegge dalle dannose radiazioni ultraviolette (UV) e infrarosse (IR), generate in certe operazioni di saldatura, al livello più alto di oscuramento indicato sul prodotto (grado 13 anche quando il filtro è posizionato in posizione chiara o scura oppure se il congegno elettronico da problemi.).

### ATTENZIONE

Una appropriata selezione, formazione, uso e manutenzione sono essenziali per garantire la corretta protezione dell'utilizzatore. Non seguire le seguenti istruzioni d'uso per questi prodotti di protezione od utilizzarlo scorrettamente e non per tutto il periodo di esposizione, può avere effetti sulla salute dell'utilizzatore, portando a gravi malattie, infortunio od inabilità permanente. Per l'adeguatezza e l'uso corretto seguire le regolamentazioni locali, riferirsi a tutte le informazioni fornite

**Particolare attenzione deve essere posta quando trovate frasi dove è indicato il simbolo ⚠.**

### APPROVAZIONI

Speedglas 9100 ha dimostrato di soddisfare i Requisiti Base di Sicurezza in riferimento della Direttiva Europea 89/686/CEE e per questo riporta la marcatura CE. Il prodotto soddisfa gli standard armonizzati europei EN 166 ed EN379. Certificato secondo l'Articolo 10, CE Esame di Tipo, certificazione rilasciata da DIN Certo prufund Zertifizierungszentrum (Organismo notificato numero 0196).

### LIMITAZIONI D'USO

⚠ Utilizzare soltanto ricambi ed accessori originali Speedglas secondo il codice riportato in queste istruzioni e nel libretto di riferimento e nelle condizioni indicate nelle specifiche d'uso.

⚠ L'utilizzo di componenti non idonei possono compromettere la protezione ed invalidare la garanzia e le stesse approvazioni. Utilizzare solo con schermi di saldatura indicati nel libretto di riferimento.

⚠ Occhiali da vista possono essere indossati sotto lo schermo ma in caso di un forte impatto dello schermo ed una sua deformazione interna può creare problemi per l'utilizzatore.

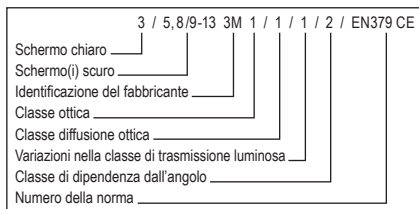
⚠ In caso lo schermo per saldatura Speedglas 9100 non dovesse scattare sullo stato scuro in presenza di un arco da saldatura, smettere immediatamente di saldare e ispezionare il filtro come indicato nelle presenti istruzioni. Continuare ad utilizzare uno schermo difettato che fallisce nell'oscurarsi può portare a perdita temporanea della vista. Se il problema non può essere individuato e risolto, non usare il filtro per saldatura, contattate il vostro supervisore, distributore o 3M per assistenza.

⚠ L'uso di questo prodotto fuori dalle indicazioni d'intenzione d'uso, come taglio o saldatura laser, può portare a danni permanenti agli occhi e perdita della vista.

### MARCATURA DEL DISPOSITIVO

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

**Nota!** Il sottostante è solo un esempio (EN: 379). La marcatura valida è riportata sul filtro per saldatura.



Sullo schermo e sulla lamina di protezione esterna è riportata la marcatura (EN166) e la classe di protezione contro particelle ad alta velocità. S indica il requisito della robustezza incrementata, BT significa resistenza ad un impatto a media energia a temperature estreme (-5°C e +55°C). Marchi aggiuntivi si riferiscono ad altre norme.

### PREPARAZIONE PER L'USO

⚠ Ispezionare accuratamente il filtro Speedglas 9100 completamente prima di ogni uso. Filtri o schermi rovinati, rigati o danneggiati riducono la visione e possono causare un'adeguata protezione. Tutti i componenti danneggiati devono essere rimpiazzati immediatamente. Prima dell'utilizzo rimuovere il film protettivo dal visore ed assicurarsi che il filtro per saldatura sia equipaggiato con la lamina protettiva esterna e la lamina di copertura interna.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

### ON/OFF

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

### GRADAZIONE

Sette differenti gradazioni di oscuramento divise in due gruppi ,5 ,8 e 9-13 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. Per variare l'oscuramento dei due gruppi e premere per 2 secondi il pulsante Shade/ON.



Il grado di oscuramento può essere scelto in accordo con la tabella in figura (E:1)

### SENSITIVITÀ

La programmazione della sensibilità 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 sensibilità premere il pulsante SENS. Per selezionare un diverso livello di sensibilità premere ripetutamente il pulsante SENS fino a posizionarsi sul settaggio desiderato. Come indicato nello schema sotto:

- Position**  Simbolo di trasparenza bloccata nello stato di trasparenza (gradazione 3) da usare nelle operazioni di sbavatura
- 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 )
- Position 4** Posizione con il rivelatore molto sensibile. Si utilizza in caso di amperaggio molto basso, con attrezzature quali Inverter-TIG
- Position 5** Il settaggio più sensibile. Da utilizzare con attrezzatura TIG quando parte dell'arco è oscurata.
- Position**  Aggiungere simbolo stato scuro Bloccata nello stato scuro. Ha funzione di filtro passivo.

### POSIZIONE BLOCCATA NELLO STATO DI TRASPARENZA.

Questo settaggio può essere utilizzato per operazioni di sbavatura/smerigliatura o operazioni diverse dalla saldatura. Quando il filtro è settato nello stato di trasparenza (gradazione 3) il LED lampeggia ogni 8 secondi per allertare l'utilizzatore che si sta lavorando in operazione diversa delle saldatura. Il filtro deve essere sbloccato prima di iniziare il processo di saldatura scegliendo la gradazione di oscuramento più idonea. Quando il filtro si spegne ( dopo 1 ora di inattività ) automaticamente si sblocca e si posiziona nella sensibilità 2 .

### POSIZIONE 1-5

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.

### POSIZIONE BLOCCATA STATO SCURO.

Quando il filtro per saldatura è bloccato allo stato scuro e si spegne (dopo 1 ora di inattività ) automaticamente viene resettato della posizione sensibilità 2. Il grado di oscuramento da utilizzare nello stato scuro, , è selezionato dal bottone SHADE/ON

### RITARDO


La funzione ritardo serve a differenziare in termini di tempo il passaggio scuro/chiaro in funzione dei processi di saldatura. Vedere tavola in figura (E:3). La scala per la funzione del ritardo nell'apertura è posizionato sotto gli indicatori.

### MODALITÀ DI CONFORT PER SALDATURA A PUNTATURA

Questo settaggio aiuta a ridurre l'affaticamento degli occhi quando si deve continuamente aggiornare il livello di luce durante le operazioni di puntatura. Il settaggio per puntatura utilizzato è un livello intermedio di gradazione (gradazione 5) Se l'arco non viene innescato entro 2 secondi il filtro per saldatura ritorna alla posizione di stato chiaro (gradazione 3)

**Nota:** sul display la sensibilità ed il ritardo usano lo stesso led indicatore.

### IN USO

Per verificare che il sistema elettronico ed i bottoni siano funzionanti, premere i bottoni e gli indicatori lampeggeranno. Le batterie devono essere rimpiazzate quando l'indicatore di carica bassa della batteria lampeggia o gli indicatori non lampeggiano quando si premono i bottoni. 

Il filtro per saldatura è equipaggiato con tre sensori ottici (vedere figura A:1) che reagiscono indipendentemente causando l'oscuramento del filtro quando scocca l'arco di saldatura. I sensori sul filtro per saldatura devono essere tenuti puliti e scoperti per tutto il tempo, per un funzionamento ottimale.

L'intervallo di temperatura operativo per il prodotto è tra -15°C e 55°C. Fonti di luce lampeggianti (es: luci stroboscopiche) possono attivare il filtro per saldatura anche senza che ci sia una saldatura. Questa interferenza può avvenire da lunga distanza e/o da luci riflesse. L'area di saldatura dovrebbe essere isolata da queste interferenze

### ISTRUZIONI DI PULIZIA

Pulire il filtro per saldatura e le lamine di protezione/ copertura con un panno che non rilascia pelucchi.

**⚠** Per evitare Danni al prodotto non usare solventi per la pulizia. Non immergere in acqua o spruzzare direttamente liquidi.

### MANUTENZIONE

#### Sostituzione della lamina esterna.

Rimuovere il frontali metalizzato (vedere istruzioni dello schermo) e sostituire il pannello di protezione esterno (vedere figura B:1)

#### Sostituzione della lamina interna di copertura

Per sostituire la lamina interna di copertura, smontare il filtro per saldatura; la vecchia lamina interna di copertura deve essere rimossa come illustrato in figura C:1. La nuova lamina interna di copertura deve essere inserita dopo che la pellicola

protettiva è stata rimossa, come mostrato in figura C:2.

Montaggio lente di ingrandimento (Accessorio) (vedere figura C: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 D:1). Spingere in posizione il porta pila, fino allo scatto. E' necessario settare nuovamente il filtro per saldatura dopo la sostituzione.

⚠ Le batterie esauste/parti usurate devono essere smaltite secondo la legislazione locale. I filtri per saldatura devono essere smaltiti come materiale elettronico.

#### CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Conservare in ambiente asciutto e pulito, intervallo di temperature da -30°C a +70°C  $\rightarrow$  ed umidità relativa inferiore al 90%  $\rightarrow$ . La confezione originale è idonea al trasporto del prodotto.

#### SPECIFICHE TECNICHE

##### PESO:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### AREA DI VISIONE:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR protezione:	In accordo con lo schermo gradazione 13 (permanente)

Tempo di passaggio da chiaro a scuro:	0.1 ms (+23°C)
Apertura da scuro a chiaro	vedere Recovery Delay table
Stato chiaro:	shade no 3
Stato scuro:	shade no 5, 8, 9-13
Modo di sicurezza:	shade no 5
Tipo batteria:	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Temperatura operativa:	-5°C to +55°C

#### VITA BATTERIA:

Speedglas 9100V	2800 ore (solarpanel)
Speedglas 9100X	2500 ore (solarpanel)
Speedglas 9100XX	2000 ore

#### MATERIALI

Filtro per saldatura:	PA
Pannello di protezione:	PC

## Gebruiksaanwijzing 3M™ Speedglas™ 9100 Lasfilter



### GEBRUUKSAANWIJZING

Lees deze instructies samen met de instructies van de 3M™ Speedglas™ 9100 laskap en referentieblad waar u informatie kunt vinden van goedgekeurde combinaties, onderdelen en accessoires.

#### UITPAKKEN

De verpakking van uw Speedglas 9100 lasfilter moet een lasfilter, beschermruit binnenzijde, beschermruit buitenzijde, gebruiksaanwijzing en referentieblad bevatten.

#### SYSTEEM OMSCHRIJVING

Het Speedglas 9100 lasfilter is exclusief ontworpen voor gebruik in combinatie met een Speedglas 9100 laskap.

Het Speedglas 9100 lasfilter draagt bij aan de bescherming van de ogen van de drager en geeft permanente bescherming (kleur 13) tegen de schadelijke UV en IR straling van bepaalde lasprocessen, ongeacht of het filter in de lichte of donkere staat is en ook in geval van een lege batterij of elektronisch mankement.

#### WAARSCHUWING!

Een juiste keuze, training, gebruik en onderhoud van het product zijn essentieel voor de bescherming van de drager. Het niet volgen van de gebruiksaanwijzing en / of het onjuist dragen van het complete product tijdens de gehele blootstellingperiode kan een nadelig effect hebben op de gezondheid van de drager en kan leiden tot ernstige of levensbedreigende ziekten, verwondingen of blijvende invaliditeit. Volg de lokale wetgeving die betrekking heeft op de gegeven informatie voor doelmatig en juist gebruik.

**Bijzondere aandacht moet besteed worden aan de ⚠ waarschuwingstekens.**

#### GOEDKEURINGEN

De producten voldoen aan de basis veiligheidsvereisten van de Europese Richtlijn 89/686/EEC (Persoonlijke beschermingsmiddelen) en zijn als zodanig voorzien van het CE-merkteken. De producten zijn in overeenstemming

met de geharmoniseerde Europese Normen EN 379 en EN 166. Certificatie onder artikel 10, EC Type-Examination is uitgegeven door DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum (aangewezen instantie nummer 0196).

#### GEBRUUKSBEPERKINGEN

⚠ Enkel gebruiken met originele Speedglas onderdelen en accessoires zoals genoemd in het referentieblad en binnen de gebruiksomstandigheden zoals gegeven in de Technische Specificaties.

⚠ Het gebruik van vervangende producten of aanpassingen die niet in deze gebruiksaanwijzing genoemd zijn kunnen serieuze schade aanbrengen aan de bescherming en hiermee kan aanspraak op garantie vervallen, of ervoor zorgen dat het product niet meer in overeenstemming is met de beschermingsclassificaties en goedkeuringen. Gebruik daarom alleen in combinatie met de laskappen die gegeven zijn in het referentieblad.

⚠ Oogbescherming die over standaard correctiebrillen gedragen wordt kan inslagrisico's veroorzaken en daarmee een gevaar voor de drager.

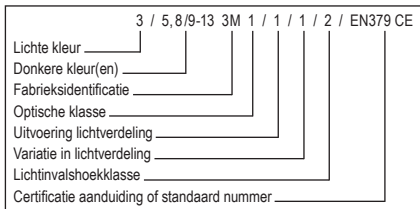
⚠ Indien de Speedglas 9100 laskap niet in staat is om over te schakelen naar de donkere instelling als reactie op een aanwezige lasboog, stop dan onmiddellijk met lassen en controleer het lasfilter zoals beschreven in deze instructies. Het blijvend gebruik van een lasfilter dat niet kan omschakelen naar de donkere instelling kan een tijdelijk gezichtsverlies veroorzaken. Gebruik het lasfilter niet indien het probleem niet vastgesteld en verholpen wordt. Neem contact op met uw leidinggevende, uw Speedglas distributeur of 3M voor advies.

⚠ Het gebruik van dit product bij toepassingen waarvoor het niet bedoeld is, zoals laser lassen en snijden, kan resulteren in blijvende oogbeschadiging en verlies van zicht.

#### KENMERKEN

Het lasfilter is gemerkt met kleurnummers en optische klasse.

**Opmerking!** Onderstaand is een voorbeeld (EN 379). Ieder lasfilter is voorzien van een geldige classificatie.



Op de beschermruiten vindt u markeringen die het nummer van de standaard (EN 166) aangeven en de veiligheidsklasse voor bescherming tegen deeltjes met hoge snelheid. S staat voor de standaard vereisten voor toegenomen stevigheid, BT staat voor medium energie impactbescherming tegen extreme temperaturen (-5°C en +55°C). Extra markeringen op het product verwijzen naar andere normeringen.

### VOORBEREIDINGEN VOOR GEBRUIK

Inspecteer het complete Speedglas 9100 lasfilter zorgvuldig voor ieder gebruik. Lasfilters of beschermruiten met barsten, puïtes of krassen beperken het zicht en kunnen vermindering van de bescherming veroorzaken. Alle beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk vervangen worden. Verwijder de beschermfolie van het venster voor gebruik en verzeker u ervan dat het lasfilter is voorzien van beschermruiten aan de binnen- en buitenzijde.

### BEDIENINGSINSTRUCTIES

#### AAN/UIT

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

#### KLEURINSTELLING

Zeven verschillende kleurinstellingen, onderverdeeld in twee groepen: (kleur 5, 8) en (kleur 9-13) zijn beschikbaar in de donkerstand mogelijkheid. Druk korte tijd op de SHADE/ON knop om de huidige kleurnummer instelling te kunnen zien. Druk herhaaldelijk op de SHADE/ON knop, terwijl de led-indicatoren op het display knipperen, om de kleurinstelling te veranderen. Verplaats de knipperende led naar het gewenste kleurnummer. Druk de SHADE/ON knop gedurende twee seconden in om tussen de twee kleuren groepen te kunnen wisselen.



De donkerkleur kan gekozen worden volgens de tabel in figuur (E:1).

#### GEVOELIGHEID

De instelling en gevoeligheid van het fotodetectorsysteem kan worden aangepast aan een grote verscheidenheid van lasprocessen en werkpleksituaties. Om te zien in welke stand de gevoeligheid 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 instelling, zoals aangegeven boven de LED's.

**Stand** ■ Permanente lichte kleurinstelling (kleur 3). Voor gebruik tijdens slijpwerkzaamheden.

**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.

**Stand 4** Stand voor het lassen bij zeer geringe stroomsterkte, bijvoorbeeld bij TIG inverter lasmachines.

**Stand 5** Meest gevoelige instelling. Geschikt voor TIG lassen waarbij een deel van de boog onttrokken is aan het zicht.

**Stand** ■ Permanent donkere kleurinstelling zoals bij een passief filter.

#### PERMANENT LICHT KLEURINSTELLING



Deze instelling kan voor slijpen of andere niet lasgerelateerde handelingen worden gebruikt. Wanneer het lasfilter is vastgezet in de lichtstand (kleur 3), zal de LED onder het symbool elke 8 seconden knipperen om de gebruiker te informeren. Het lasfilter moet worden ontgrendeld voordat gestart met het boogglassen, door een gevoeligheidsinstelling voor lassen te kiezen. Wanneer het lasfilter zichzelf uitschakelt (na een uur niet te zijn geactiveerd), zal het automatisch de vergrendelde instelling omzetten naar stand 2.

#### STAND 1-5

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 omgevingsverlichting. Stel in dergelijke situaties de gevoeligheidsinstelling naar beneden bij totdat het lasfilter verkleurt (donker en licht) zoals gewenst.

#### PERMANENTE DONKERE KLEURINSTELLING



Indien het lasfilter is vastgezet in de donkere stand en het lasfilter zichzelf uitschakelt (na een uur inactief te zijn geweest), zal de instelling automatisch worden omgezet naar stand 2. De kleur die in de permanente donkere stand moet worden gebruikt, kan gekozen worden met de SHADE/ON knop.

#### DELAY



De delay functie kan gebruikt worden om de omschakelingstijd van het lasfilter van donker naar licht in te stellen, in overeenstemming met de lasmethode en stroomsterkte. Zie tabel (fig. E:3). De vertragschaal is onder de indicatoren geplaatst.


#### COMFORTINSTELLING TIJDENS HET HECHTEN.



Deze instelling kan een bijdrage leveren aan het reduceren van vermoeidheid aan het oog als gevolg van het voortdurend instellen van de ogen op verschillende lichtsterktes tijdens hechtwerkzaamheden. Tijdens hechtwerkzaamheden wordt er gebruik gemaakt van een tussenlicht stand (kleur 5). Als de boog niet binnen twee seconden tot stand wordt gebracht, schakelt het lasfilter over naar de normale licht situatie (kleur 3).

**Opmerking:** de gevoeligheids- en vertragsfunctie maken gebruik van dezelfde LED's op het scherm.

## IN GEBRUIK NEMEN

Druk de knoppen in om te controleren of de elektronica en knoppen werken, de indicatoren zullen knipperen. De batterijen moeten worden vervangen indien de batterij-indicator knippert of indicatoren niet knipperen als de knoppen ingedrukt zijn. 

Het lasfilter is uitgerust met drie optische sensoren (zie figuur A:1) die onafhankelijk van elkaar reageren en ervoor zorgen dat het filter donkerkleurt zodra de lasboog ontstoken wordt. Voor een optimale werking moeten de sensoren in het lasfilter altijd schoon en onbedekt zijn.

De aanbevolen gebruikstemperatuur van het product is -5°C tot +55°C. Knipperende lichtbronnen (zoals veiligheidsstroboscooplampen) kunnen ervoor zorgen dat het lasfilter gaat knipperen zonder dat er wordt gelast. Deze onderbreking kan van grote afstand plaatsvinden en/of van reflecterend licht. Lasplekken moeten worden afgeschermd van dergelijke onderbrekingen.

## REINIGINGSINSTRUCTIE

Maak het lasfilter en de beschermruiten schoon met een pluivrij tissue of doek.

 Gebruik voor het schoonmaken geen oplosmiddelen om beschadigingen aan het product te voorkomen. Dompel niet onder in water en gebruik geen sprays met vloeistoffen.

## ONDERHOUD

### Vervanging van de beschermruit buitenzijde

Verwijder de zilverkleurige afdeklap (zie gebruiksaanwijzing van de laskap) en vervang de buitenste beschermruit, zie figuur B:1.

### Replacement of inner cover plate


The welding filter must be dismantled to replace the inner cover plate, the used inner cover plate is removed as illustrated in figure C:1. The new inner cover plate should be inserted after the protective film has been removed as illustrated in figure C:2.

Plaatsen van een leesglas (accessoire) zie figuur C:3.



### Vervanging van de batterijen

Verwijder het lasfilter, neem de batterijhouders uit het lasfilter (gebruik eventueel een kleine schroevendraaier) en vervang de batterijen in de houders (zie figuur D:1). Duw iedere batterijhouder in het lasfilter tot in de 'klik'-positie.

Let op: alle instellingen worden weer op de originele fabrieksinstellingen gezet.

 Gebruikte batterijen en onderdelen moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke richtlijnen. Het lasfilter moet worden afgevoerd als elektronisch apparaat.

## OPSLAG EN TRANSPORT

Bewaar in een schone en droge omgeving bij een temperatuur tussen -30°C tot +70°C  en een relatieve vochtigheid < 90% . De originele verpakking is geschikt voor transport.

## TECHNISCHE SPECIFICATIE

### GEWICHT:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### ZICHTVLAK:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR bescherming:	Gelijk aan donkerkleur 13 (permanent)

Schakeltijd licht - donker:	0.1 ms (+23°C)
Schakeltijd donker - licht	zie tabel Recovery Delay
Kleur lichttoestand:	kleur 3
Kleur donkertoestand:	kleur 5, 8, 9-13
Storings- of veiligheidsstatus:	kleur 5
Batterijtype:	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Gebruikstemperatuur:	-5°C tot +55°C

### LEVENSDUUR BATTERIJEN:

Speedglas 9100V	2800 uren (zonnecellen)
Speedglas 9100X	2500 uren (zonnecellen)
Speedglas 9100XX	2000 uren

### MATERIAAL

Lasfilter:	PA
Beschermruiten:	PC

## INSTRUCCIONES DE USO. FILTRO DE SOLDADURA 3M™ SPEEDGLAS 9100



### INSTRUCCIONES DE USO

Por su propia seguridad lea estas instrucciones junto con las instrucciones de uso de la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100 y manual de referencia, donde encontrará información sobre las combinaciones aprobadas, recambios y accesorios.

### CONTENIDO DEL EMBALAJE

Su caja con filtro de soldadura Speedglas 9100 contiene un filtro de soldadura, cubre-filtro exterior, cubre-filtro interior, instrucciones de uso y manual de referencia.


### DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El filtro de soldadura Speedglas 9100 está diseñado para ser utilizado únicamente con las pantallas de soldadura 3M Speedglas 9100.

La filtro Speedglas 9100 ofrece protección ocular al usuario y proporciona protección permanente (equivalente a un tono 13, independientemente de que el filtro esté en tono claro u oscuro e incluso, en caso de fallo electrónico o de la pila) frente a la radiación ultravioleta (UV) e infrarroja (IR) perjudicial procedente de ciertos procesos de soldadura arco/gas.

### ¡ADVERTENCIA!

Una adecuada selección, entrenamiento, uso y mantenimiento son esenciales para proteger al trabajador. No seguir estas instrucciones de uso o no llevar el equipo puesto durante todo el tiempo que dura la exposición, puede tener efectos adversos sobre la salud del usuario y puede derivar en enfermedad grave o incapacidad permanente. Seleccione y utilice este equipo siguiendo la legislación en vigor y refiérase a toda la información que se proporciona.

Preste especial atención a los puntos indicados con .

## APROBACIONES

Speedglas 9100 cumple los requisitos básicos de seguridad 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 379 y EN166. La certificación bajo el artículo 10, Examen CE de tipo ha sido llevado a cabo por DIN Certco Prüf und Zertifizierungszentrum (Número de organismo notificado 0196).

## LIMITACIONES DE USO

⚠ Utilice únicamente con recambios y accesorios originales de 3M™ Speedglas™ incluidos en el manual de referencia y bajo las condiciones de uso dadas en las Especificaciones Técnicas.

⚠ El uso de componentes sustitutos o modificaciones que no se especifiquen en estas instrucciones puede disminuir seriamente la protección e invalidar la garantía o la pérdida de las clasificaciones de protección otorgadas al equipo. Utilice únicamente con las pantallas de soldadura que se indican en el manual de referencia.

⚠ Los protectores oculares que se lleven sobre gafas de prescripción oftalmológica pueden transmitir impactos, generando un nuevo riesgo al usuario.

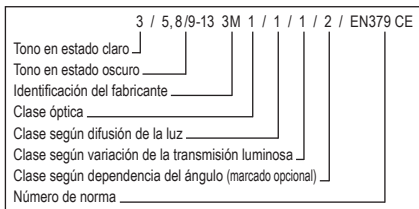
⚠ Si el filtro no se oscurece con el arco de soldadura, deje inmediatamente de soldar e inspeccione el filtro como se indica en las instrucciones de uso. Continuar el trabajo de soldadura con un filtro que falla puede causar pérdida temporal de la visión. Si no puede identificar y corregir el problema,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

⚠ El uso de este equipo en aplicaciones no recomendadas, tales como soldadura/corte con láser, puede resultar en daño ocular permanente y pérdida de visión.

## MARCADO

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

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



En el cubre-filtro exterior, el marcado indica la norma (EN166) y la clase de protección frente a partículas de alta velocidad. S significa requisitos básicos para resistencia incrementada y BT indica impactos de media energía a temperaturas extremas (-5°C a +55°C). El marcado adicional del producto hace referencia a otras normas.

## PREPARACIÓN PARA EL USO

⚠ Inspecciones con cuidado el filtro Speedglas 9100 antes de cada uso. Cubre-filtros o cristales arañados, agrietados o dañados pueden reducir la visión y reducir seriamente la protección. Sustituya inmediatamente todos los componentes dañados. Antes de utilizar el equipo, retire las películas protectoras y compruebe que tiene colocados los cubre-filtros interior y exterior.

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### ON/OFF

Para activar el filtro de soldadura, presione el botón SHADE/ON. El filtro se desactiva automáticamente tras 1 hora de inactividad.

### TONO


El ocular dispone de siete tonos de sombreado, distribuidos en dos grupos, (5, 8) y (9-13). Para comprobar el tono del filtro, pulse brevemente el botón SHADE/ON. Para seleccionar otro tono, pulse repetidamente el botón SHADE/ON mientras los LED indicadores están parpadeando. Mueva el LED indicador al tono deseado. Para cambiar entre los dos grupos de tonos (5, 8) y (9-13) mantenga el botón SHADE/ON durante 2 segundos.



Elija el tono de acuerdo a la tabla de la fig (E:1).

### SENSIBILIDAD

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, según se indica a continuación.

**Posición**  Estado claro fijo (tono 3) durante todo el tiempo. Se utiliza en operaciones de esmerilado.


**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).

**Posición 4** Adecuada para soldadura de bajo amperaje, utilizado en máquinas de soldadura TIG de tipo invertir.

**Posición 5** Nivel de sensibilidad más alto. Se utiliza en soldaduras TIG en las que una parte del arco queda oculto.

**Posición**  Estado oscuro fijo. Los usos son los del filtro de soldadura tradicional (Inactivo).

### POSICIÓN ESTADO CLARO FIJO



Este ajuste puede utilizarse para esmerilar o para otras actividades en las que no se suelde. Cuando el filtro está fijo en el estado claro (tono 3), el LED situado bajo el símbolo parpadeará cada 8 segundos para alertar al usuario. Este estado fijo puede desbloquearse antes de comenzar un trabajo de soldadura, eligiendo un nivel de sensibilidad para soldar. Cuando el filtro de soldadura se apaga (OFF) tras 1 hora de inactividad, éste abandona el tono bloqueado y pasa a la posición 2 de sensibilidad.

### POSICIÓN 1-5

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.

### POSICIÓN ESTADO OSCURO FIJO

Cuando el filtro está bloqueado en el estado oscuro y el filtro se apaga (tras 1 hora de inactividad), éste vuelve a la posición 2 de sensibilidad. El tono en el que se fijará se selecciona con el botón SHADE/ON.

### RETARDO (DELAY)

La función de retardo puede utilizarse para modificar el tiempo de transición de estado oscuro al claro según el método de soldadura y el amperaje empleados. Ver tabla en fig (E:3) La escala para la función de retardo se muestra en la figura inferior.

### MODO COMFORT PARA SOLDADURA POR PUNTOS

Este modo puede ayudar a reducir la fatiga que resulta de cambiar de niveles de luz constantemente durante la soldadura por puntos (tack welding). Este modo utiliza un tono oscuro intermedio (tono 5). Si no se inicia el arco en 2 segundos, el filtro vuelve a su estado claro normal (tono 3).

**¡ADVERTENCIA!** Tenga en cuenta que las funciones de Sensibilidad (Sensitivity) y de Retardo (Delay) utilizan los mismos LED.

### DURANTE EL USO

Para comprobar que la electrónica y los botones funcionan correctamente, presione los botones y verá que los indicadores se iluminan. Las pilas deben cambiarse cuando se encienda el indicador de baja batería o si los LED no se iluminan al pulsar los botones.

El filtro de soldadura está equipado con tres sensores ópticos (ver fig A:1) que reaccionan de forma independiente, provocando el oscurecimiento del filtro cuando se cierra el arco. Para que el filtro funcione correctamente, los sensores deben mantenerse limpios y descubiertos durante todo el tiempo.

Se recomienda utilizar este equipo en un rango de temperatura de -5 a +55°C. Algunas fuentes de luz (por ejemplo, luces estroboscópicas de seguridad) pueden provocar que el filtro se oscurezca 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.

### INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie el filtro de soldadura y cubre-filtros con un paño que no desprenda pelusas.

⚠ No utilice disolventes para limpiar el equipo. No la sumerja en agua ni pulverice líquidos directamente.

### MANTENIMIENTO

#### Sustitución del cubre-filtro exterior

Retire el frontal plateado (ver instrucciones de uso de la pantalla de soldadura) y sustituya el cubre-filtro (ver Fig B:1).

#### Sustitución del cubre-filtro interior

Para sustituir el cubre-filtro exterior, debe desmontarse el filtro. Retire el cubre-filtro como se indica en la Fig C:1. Retire la película protectora del nuevo cubre-filtro e insértelo como se muestra en la Fig C:2.

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

#### Sustitución de las pilas

Desmonte el filtro de soldadura, extraiga el porta-pilas (si es necesario, ayúdese con un destornillador pequeño) e inserte las nuevas pilas en el porta-pilas (ver Fig. D:1). Alojé nuevamente el porta-pilas en el filtro de soldadura. Recuerde que todos los ajustes volverán a los valores iniciales definidos en fábrica.

⚠ Las pilas deben desecharse siguiendo la normativa local en vigor.

### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El equipo debe almacenarse en un ambiente limpio y seco en un rango de temperatura de -30°C a +70°C y una humedad relativa inferior al 90%. El embalaje original es adecuado para transportar el producto.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### PESO:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### ÁREA DE VISIÓN:

Speedglas 9100V	(45 x 93) mm
Speedglas 9100X	(54 x 107) mm
Speedglas 9100XX	(73 x 107) mm
Protección UV/IR	Según tono 13 (permanente)

Tiempo de transición claro/oscuro:	0.1 ms (+23°C)
Tiempo de transición oscuro/claro (retardo):	Ver tabla con valores de retardo
Estado claro:	Tono 3
Estado oscuro:	Tonos 5, 8, 9-13
Estado apagado:	Tono 5
Pilas:	2 x CR2032 (litio 3V)
Temperatura de operación:	-5°C a +55°C

#### VIDA DE LAS BATERÍAS:

Speedglas 9100V	2800 horas (panel solar)
Speedglas 9100X	2500 horas (panel solar)
Speedglas 9100XX	2000 horas

#### MATERIAL

Filtro de soldadura:	PA
Cubre-filtros:	PC



# Instruções de Utilização filtro de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100

PT

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Por favor leia estas instruções em conjunto com as instruções de utilização do filtro de soldadura 3M™ Speedglas™ e folheto de referências, onde poderá encontrar informação sobre combinações aprovadas, peças sobresselentes e acessórios.

## EMBALAGEM

O pack de filtro Speedglas 9100 deverá conter no interior o filtro de soldadura, placa de protecção exterior, placa de protecção interior e folheto de referências.

## DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O filtro de soldadura Speedglas 9100 foi desenhado para ser usado unicamente com as série de filtros de soldadura 3M Speedglas 9100.

O filtro de soldadura Speedglas 9100 ajuda a proteger os olhos do utilizador e confere protecção permanente (tom 13, dependendo de o filtro estar no tom claro ou escuro ou de a função de auto-escurecimento estar operacional) contra radiação ultra-violeta nociva (UV) e infra-vermelha (IR) resultante de alguns processos de soldadura a gás ou arco.

## AVISO

A selecção, treino, uso e manutenção são essenciais para que o produto proteja efectivamente o utilizador. A falha no cumprimento de todas as instruções de uso destes equipamentos de protecção e /ou a não utilização do produto de forma adequada durante todo o tempo de exposição, poderá afectar a saúde do utilizador adversamente, ameaçar a sua vida, provocar doença grave ou incapacidade permanente.

Para uma utilização adequada, deverão ser seguidos os regulamentos locais, bem como as indicações presentes na informação disponibilizada.

**Deverá ser dada particular atenção às frases de Aviso onde estas apareçam indicadas.**

## APROVAÇÕES

Estes produtos cumprem os requisitos da Directiva 89/686/CEE (Directiva de Equipamento de Protecção Pessoal) da Comunidade Europeia, possuindo marcação CE. Os produtos cumprem com as Normas Europeias harmonizadas EN379 e EN 166. A Certificação segundo o Artigo 10, Exame Tipo EC, foi emitida para estes produtos pela DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum (Organismo Notificado número 0196)

## LIMITAÇÕES DE USO

Utilizar apenas com peças sobresselentes e acessórios da marca 3M™ Speedglas™ apresentados no folheto de referências e de acordo com as condições de utilização especificadas nas Especificações Técnicas.

A utilização de peças substitutas ou modificações não especificadas nestas instruções de utilização poderá prejudicar seriamente a protecção e invalidar reclamações ao abrigo da garantia do produto e o produto deixará de estar em conformidade com as respectivas aprovações e classificações de protecção. Utilize unicamente com os filtros para soldadura apresentados no folheto de referências.

A protecção ocular utilizada por cima de óculos de prescrição médica pode transmitir impactos à zona ocular do utilizador criando uma situação de perigo.

Case o filtro de soldadura não no seu escurecimento em resposta a um arco, pare imediatamente a soldadura e inspeccione o filtro conforme descrito nestas instruções. A continuação do uso do filtro de soldadura que falhe no auto-escurecimento pode causar perda de visão temporária. Caso não seja possível identificar e corrigir o problema, contacte o seu supervisor, ou distribuidor 3M para assistência.

O uso deste produto em aplicações fora do seu uso previsto, tais como soldadura ou corte a laser, pode resultar em danos permanentes para os olhos e perda de visão.

## MARCAÇÃO DO EQUIPAMENTO

O filtro de soldadura está marcado com os tons de escurecimento e classificação óptica.

**Nota!** Abaixo um exemplo (EN 379). A classificação óptica está marcada no filtro de soldadura:

	3 / 5, 8/9-13 3M 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE
Tom claro _____	
Tom escuro _____	
Identificação do fabricante _____	
Classe óptica _____	
Classe de difusão da luz _____	
Classe de variação na transmitância da luminusidade _____	
Classe de dependência do ângulo _____	
Número da Norma _____	

A marcação na placa de protecção indica o número da norma (EN166) e a classe de segurança para protecção contra partículas de alta velocidade.

S é indicador dos requisitos básicos para solidez reforçada, BT indica impactos de média energia a temperaturas entre (-5°C e +55°C). Marcações adicionais no produto referem-se a outras normas.

## PREPARAÇÃO PARA USO

Inspeccione cuidadosamente o filtro Speedglas 9100 antes de cada utilização. Placas de protecção rachadas ou riscadas vão reduzir a visão e poderão afectar a visão. Todos os componentes danificados deverão ser substituídos de imediato. Retire a película de Protecção antes da utilização e assegure-se que o seu filtro está equipado com uma placa de protecção interior e exterior.

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### ON/OFF

Para activar o filtro de soldadura, pressione o botão SHADE/ON. O filtro de soldadura desliga-se automaticamente após uma hora de inactividade.

### TONALIDADE

Sete tons diferentes de escurecimento, divididos em dois grupos, (tons 5, 8) e (tons 9-13) estão disponíveis no estado escuro. De forma a identificar rapidamente o tom seleccionado, pressione momentaneamente o botão SHADE/ON. Para seleccionar outro tom de escurecimento, pressione o botão SHADE/ON repetidamente enquanto o indicador no display vai piscando. Movimente o indicador do led a piscar até ao tom seleccionado. Para passar de um grupo de tons para o outro, pressione o botão SHADE/ON durante 2 segundos.







O nº do tom pode ser seleccionado de acordo com a tabela fig. (E:1)

## SENSIBILIDADE

A sensibilidade do filtro ao arco da soldadura pode ser ajustada para se adaptar a vários métodos de soldadura distintos e diferentes condições do local de trabalho. Para visualizar o nível de sensibilidade, pressione momentaneamente o botão SENS. Para seleccionar outro nível, pressione o botão SENS repetidamente até o indicador mostrar o nível seleccionado, conforme indicado na escala acima do indicador luminoso

- Posição**  Bloqueado no estado de tom claro (tom 3). Utilizado para rebarbagem.
- Posição 1** Nível de sensibilidade mais baixo. Usado caso exista no local interferência de outros soldadores na proximidade.
- Posição 2** Posição normal. Utilizada na maioria dos processos de soldadura no interior e no exterior.
- Posição 3** Para soldadura com corrente baixa ou com arco eléctrico estável (ex. TIG).
- Posição 4** Adequada para soldadura com corrente muito baixa, uso de máquina de soldar a Tig, tipo inversor.
- Posição 5** Nível de maior sensibilidade. Usado para soldadura Tig em que parte do arco está oculto.
- Posição**  Bloqueada no tom de escurecimento seleccionado. A mesma função que a de um filtro inactivo.

## POSIÇÃO BLOQUEADO NO MODO CLARO

Esta configuração pode ser usada para rebarbar ou para outra actividade que não a soldadura. Quando o filtro de soldadura está bloqueado no tom claro (Tom 3) o LED por baixo do símbolo irá piscar a cada 8 segundos para alertar o utilizador. O filtro de soldadura deverá estar desbloqueado antes de iniciar a soldadura, escolhendo um nível de sensibilidade. Quando o filtro de soldadura se desligar (depois de 1 hora de inactividade), automaticamente deixará de estar bloqueado e assumirá a configuração de sensibilidade 2.

## POSIÇÃO 1-5

Se o filtro não escurecer como desejável durante a soldadura, aumente a sensibilidade até o filtro de soldar funcionar correctamente. Se a sensibilidade estiver muito elevada, o filtro poderá permanecer escurecido após a soldadura devido à luz ambiente. Neste caso, diminua a sensibilidade até que o filtro de soldadura escureça e clareie como desejado.

## POSIÇÃO BLOQUEADO NO MODO ESCURO

Quando o filtro de soldadura está bloqueado no tom escuro e o mesmo se desligar (após 1 hora de inactividade), irá automaticamente configurar-se para a sensibilidade 2. O nível de escurecimento a ser usado com o bloqueado no modo escuro é seleccionado com o botão SHADE/ON

## DELAY


A função de delay utiliza-se para estabelecer o atraso da transição de escuro para claro do filtro de soldadura de acordo com o método de soldadura e corrente utilizada. Ver tabela figura (E:3). A escala da função de atraso está colocada abaixo dos indicadores luminosos.

## MODO DE CONFORTO PARA SOLDADURA TACK

Esta configuração poderá atenuar a fadiga ocular provocada pelo constante ajuste ocular devido aos diferentes níveis de luminosidade durante a soldadura tack. A soldadura TACK utiliza o tom claro intermédio (tom 5). Se um arco não disparar dentro de 2 segundos, o filtro de soldadura automaticamente mudará para o seu tom claro normal (tom 3).

**Nota:** De notar que as funções de sensibilidade e atraso utilizam os mesmos Display de indicadores.

## EM USO


Para verificar que os componentes electrónicos e os botões estão operativos, pressione os botões e os indicadores irão piscar. As baterias deverão ser substituídas quando o indicador de pouca bateria piscar ou quando os indicadores não piscarem quando os botões forem premidos. 

O filtro de soldadura está equipado com três sensores ópticos (fig. A:1) reagem independentemente fazendo com que o filtro escureça quando ocorrer um arco de soldadura. Os sensores do filtro de soldadura deverão estar sempre limpos e destapados para o seu correcto funcionamento.

A temperatura de funcionamento recomendada para este produto é de - 5°C a + 55°C. Fontes de luz intermitentes (ex. luzes estroboscópicas) podem fazer actuar o filtro de soldadura sem que se esteja a soldar. Esta interferência poderá ocorrer a grandes distâncias e/ou de luz reflectida. Áreas de soldadura deverão estar protegidas destas interferências.

## INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

Limpar o filtro de soldadura e as placas de protecção com um pano de limpeza que não liberte fibras.

 Para evitar danificar o produto não utilize solventes na sua limpeza. Não imergir em água nem pulverizar directamente com líquidos.

## MANUTENÇÃO

### Substituição da placa protecção exterior.

Remova a placa frontal cinza metalizada (ver instruções do filtro de soldadura) e substitua a placa de protecção exterior (ver fig. B:1).

### Substituição da placa interior

O filtro de soldadura deverá ser desmontado para substituir a placa de protecção interior, a placa de protecção interior deverá ser removida conforme ilustrado na figura C:1. A nova placa deverá ser inserida logo após a remoção da película, conforme ilustrado na figura C:2.

Montagem das lentes de ampliação (acessório), figura C:3.

### Substituição das baterias

Desmonte o filtro de soldadura, remova os suportes das baterias (utilize uma chave de parafusos pequena se necessário) e remova as baterias nos suportes (ver figura D:1) Deslize cada suporte de bateria para o filtro de soldadura até que se fixe na posição correcta. De notar que todas as configurações irão voltar à pré-definição de fábrica.

⚠ As baterias ou outros componentes usados deverão ser depositados em locais apropriados. O filtro de soldadura deverá ser depositado como lixo electrónico.

## TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Armazenar num ambiente limpo e seco, com temperaturas entre os -30°C e os +70°C e humidade relativa inferior a 90%. O transporte do produto poderá ser efectuado na embalagem original.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### PESO:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### CAMPO DE VISÃO:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm

Protecção UV/IV:	equivalente à do tom 13 (permanente)
Tempo de transição de claro para escuro:	0.1 ms (+23°C)
Tempo de recuperação de escuro para claro	Ver tabela de atraso de recuperação
Modo Claro:	Tom 3
Modo Escuro:	Tons 5, 8, 9-13
Modo de segurança:	Tom 5
Tipo de bateria:	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Temperatura de operação:	-5°C a +55°C

### DURAÇÃO DA BATERIA:

Speedglas 9100V	2800 horas (painel solar)
Speedglas 9100X	2500 horas (painel solar)
Speedglas 9100XX	2000 horas

### MATERIAL

Filtro de soldadura:	PA
Placa de protecção:	PC

## Bruksanvisning for sveiseglass til 3M™ Speedglas™ 9100



### BRUKSANVISNING

Les disse instruksjonene sammen med bruksanvisningen til 3M™ Speedglas™ 9100 sveiseskjerm og referanseheft for der du vil finne informasjon om godkjente kombinasjoner av reservedeler og tilbehør.

### UTPAKKING

Pakken med Speedglas 9100 sveiseglass skal inneholde sveiseglass, ytre beskyttelsesglass, indre beskyttelsesglass, bruksanvisning og referanseheft.

### SYSTEMBESKRIVELSE

Speedglas 9100 sveiseglass er utviklet kun for bruk sammen med Speedglas 9100 serien sveiseskjerm.

Speedglas 9100 sveiseglass vil beskytte brukerens øyne og gi permanent beskyttelse (tilsvarende DIN 13 uavhengig av om sveiseglasset er i lyst eller mørkt område, eller om den automatiske funksjonen er på) mot farlig ultraviolet stråling (UV) og infrarød stråling (IR) fra enkelte lysbue/gass sveiseprosesser.

### ADVARSEL

Riktig valg av produkt og opplæring i bruk og vedlikehold er helt nødvendig for at produktet skal beskytte brukeren. Ved ikke å følge alle instruksjoner for bruk av dette verneutstyret og/eller ved ikke å bruke utstyret under hele tiden man er eksponert for helsefare, kan dette påvirke brukerens helse og føre til alvorlig eller livstruende sykdom, skade eller permanent arbeidsuførhet. Følg lokale bestemmelser for riktig valg og bruk av produktet, og les alle instruksjoner som følger med produktet.

**Spesiell oppmerksomhet må vises der advarselstegnet ⚠ forekommer.**

### GODKJENNINGER

Produktene oppfyller kravene i EU direktivet 89/686/EEC (direktivet for personlig verneutstyr), og er CE merket. Produktene oppfyller kravene i de harmoniserte europeiske standardene EN379 og EN166. Sertifisering under Artikkel 10, EC-type eksaminering, er utført av DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Akkreditert sertifiseringsinstitutt nr.0196).

### BRUKSBEGRENSNINGER

⚠ Bruk kun originale 3M™ Speedglas™ reservedeler og tilbehør som du finner i referanseheftet, og innenfor de bruksbegrensninger som er gitt i de tekniske spesifikasjonene.

⚠ Bruk av uoriginale deler eller modifikasjoner som ikke er spesifisert i denne bruksanvisningen kan redusere beskyttelsen kraftig og kan medføre at erstatningskrav og garantier blir ugyldige eller gjøre at produktet ikke er i samsvar med produktklassifiseringer og godkjenninger. Bruk sveiseglasset kun sammen med sveiseskjerm som er spesifisert i referanseheftet.

⚠ Vernebriller brukt over vanlige optiske briller kan overføre støt/slag og dermed skade brukeren.

⚠ Hvis Speedglas 9100 sveiseskjerm ikke går fra lyst til mørkt nivå når en lysbue tennes, må sveisingen stanses umiddelbart og sveiseglasset undersøkes som beskrevet i denne bruksanvisningen. Bruk av sveiseskjerm med automatisk sveiseglass som ikke går til mørkt nivå vil kunne medføre midlertidig synstap. Hvis problemet ikke kan identifiseres og korrigeres, må ikke sveiseglasset benyttes. Kontakt verneleder eller 3M for hjelp.

⚠ Hvis dette produktet brukes ved arbeid som ikke er anbefalt, slik som lasersveising/laserskjæring, kan dette medføre permanente øyeskader og tap av syn.

### MERKING PÅ UTSTYRET

Sveiseglasset er merket med DIN området og optiske klassifiseringer.

**Merk!** Følgende er et eksempel. Aktuell merking finner du på sveiseglasset:

	3 / 5, 8/9-13 3M 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE
DIN nivå i lyst område	3
DIN nivå i mørke områder	5, 8/9-13
Produsentens identifikasjon	3M
Optisk klasse	1 / 1 / 1 / 2
Lysspredningsklasse	1
Homogenitetsklasse	1
Vinkelgenskaper	2
Standardnummer	EN379 CE

Merkingen på beskyttelsesglassene viser nummeret til standarden (EN166) og sikkerhetsklasse for beskyttelse mot høyhastighetspartikler. S står for økt robusthet mens BT står for medium slag/støt ved utvidet temperatur (-5°C til +55°C). Annen merking på produktet refererer til andre standarder.

## KLARGJØRING FØR BRUK

⚠ Se nøye over Speedglas 9100 sveiseglass før hver gangs bruk. Sveiseglass eller beskyttelsesglass som har sprekker, skader eller riper vil redusere sikten og kan redusere beskyttelse kraftig. Alle ødelagte produkter må erstattes umiddelbart. Ta av eventuelt beskyttelsesfilm fra visiret før bruk, og pass på at indre- og ytre beskyttelsesglass er montert.

## BRUKSINSTRUKSJONER

### PÅ/AV

Trykk på SHADE/ON knappen for å slå på sveiseglasset. Sveiseglasset vil slå seg av automatisk etter 1 time uten at det har vært aktivt.

### SHADE (DIN)

Det er 7 forskjellige DIN nivåer som er delt inn i to grupper (DIN 5, 8) og (DIN 9-13) i det mørke området. Trykk på SHADE/ON knappen for å se hvilket DIN nivå som sveiseglasset er stilt inn på. For å velge et annet DIN nivå trykkes SHADE/ON knappen gjentatte ganger mens indikatoren på displayet blinker. Flytt den blinkende indikatoren til ønsket DIN nivå. For å bytte mellom de to DIN gruppene holdes SHADE/ON knappen inne i 2 sekunder.



DIN nummer bør velges i henhold til tabell i fig. E:1.

## SENSITIVITET

Sensitiviteten til sensorene som detekterer lysbuen kan justeres for tilpassing til en rekke sveisemetoder og forhold på arbeidsplassen. Trykk på SENS knappen for å se hvilken sensitivitet sveiseglasset er stilt inn på. For å velge en annen sensitivitet trykkes SENS knappen gjentatte ganger til indikatoren viser ønsket nivå på skalaen over indikatorene.

- Posisjon** ■ Låst i lyst nivå (DIN 3) hele tiden. Brukes ved sliping.
- Posisjon 1** Minste sensitive nivået. Brukes hvis det er forstyrrelser fra andre lysbuer i nærheten.
- Posisjon 2** Normal posisjon. Brukes ved de fleste sveiseprosesser inne og ute.
- Posisjon 3** Posisjon ved sveising med lav strømstyrke eller ved stabil lysbue (f.eks. ved TIG sveising).
- Posisjon 4** Posisjon ved sveising med svært lav strømstyrke, bruk av inverter TIG sveiesmaskiner.
- Posisjon 5** Mest sensitive nivå. Brukes ved TIG sveising der deler av lysbuen er skjult.
- Posisjon** ■ Låst i valgt mørkt nivå. Samme funksjon som et passivt sveiseglass.

## POSISJON - LÅST I LYST NIVÅ

Denne funksjonen kan brukes ved sliping eller andre oppgaver som ikke inkluderer sveising. Når sveiseglasset er låst i lyst nivå (DIN 3) vil LED lyset under symbolet blinke hvert 8. sekund for å varsle brukeren. Sveiseglasset må stilles inn på nytt ved å velge et annet sensitivitetsnivå før sveisingen begynner. Når sveiseglasset skruer seg av (etter 1 time uten aktivitet) vil det automatisk gå fra låst posisjon til posisjon 2 (normal posisjon).

## POSISJON 1-5

Hvis sveiseglasset ikke blir mørkt når lysbuen tennes må sensitiviteten økes til sveiseglasset går fra lys – mørk – lys som forventet. Hvis sensitiviteten settes for høyt kan sveiseglasset forbli mørkt etter at lysbuen er slukket på grunn av omgivelseslys. Hvis dette skjer må sensitiviteten senkes slik at sveiseglasset igjen virker som forventet.

## POSISJON - LÅST I MØRKT NIVÅ

Når sveiseglasset er låst i mørkt nivå og sveiseglasset slår seg av (etter 1 time uten aktivitet) vil det automatisk gå fra låst posisjon til sensitivitetens posisjon 2 (normal posisjon). DIN nivået i låst nivå velges ved å trykke på SHADE/ON knappen.

## FORSINKELSE

Forsinkelsesfunksjonen brukes for å endre tiden fra sveiseglasset er mørkt til det blir lyst ut fra sveisemetode og strømstyrke. Se tabell fig. E:3. Skalaen for forsinkelse er plassert under indikatorene.

## POSISJON FOR PUNKTSVEISING

Denne posisjonen kan redusere øyretretthet ved at øyet konstant må justere seg til forskjellige lysnivåer under punktsveising. Posisjonen for punktsveising bruker et mellomnivå (DIN 5). Hvis det ikke tennes en lysbue innen 2 sekunder vil sveiseglasset gå tilbake til normalt lyst nivå (DIN 3)

**Merk** at sensitivitet og forsinkelse bruker de samme lysindikatorene på displayet.

## UNDER BRUK

For å kontrollere at elektronikken og knappene virker som de skal, kan du trykke på knappene for å se at lysindikatorene blinker. Batteriene må byttes når indikatoren for lav batterinivå blinker eller hvis lysindikatorene ikke blinker hvis knappene trykkes på. ■

Sveiseglasset er utstyrt med tre optiske sensorer, se fig. A:1, som reagerer uavhengig av hverandre og gjør at sveiseglasset blir mørkt når en lysbue tennes. Sensorene på sveiseglasset må holdes rene og ikke være tildekket for at de skal virke optimalt.

Anbefalt brukstemperatur for dette produktet er -5°C til +55°C. Blinkende lyskilder (f.eks. blitzlignende varsellys) kan påvirke sensorene uten at en lysbue er tent, og sveiseglasset vil blinke i takt med varsellyset. Denne påvirkningen kan skje over lange avstander og/eller fra reflekterende lys. Sveiseområder bør bli skjermet for slikt lys.

## RENGJØRINGSINSTRUKSJONER

Rengjør sveiseglasset og beskyttelsesglassene med en lufri fille eller klut.

⚠ For å unngå at produktet blir ødelagt skal ikke løsemidler brukes ved rengjøring. Ikke senk produktet i vann eller spray væske direkte på det.

## VEDLIKEHOLD

### Bytte av ytre beskyttelsesglass

Ta av sølvfronten (se bruksanvisning til sveiseskjermen) og bytt det ytre beskyttelsesglasset, se fig. B:1.

### Bytte av indre beskyttelsesglass

Sveiseglasset må taes ut for å bytte det indre beskyttelsesglasset. Det indre beskyttelsesglasset taes ut som vist i figur C:1. Det nye beskyttelsesglasset settes på plass etter at beskyttelsesfilmen er fjernet som vist i figur C:2.

Montering av forstørrelsesglass (tilbehør), se fig. C:3.

### Bytte av batterier

Ta ut sveiseglasset og ta ut batteriholderene (bruk en liten skrutrekker hvis nødvendig) og bytt batteriene, se fig. D:1. Sett på plass hver batteriholder i sveiseglasset til de "knepper" på plass. Merk at alle posisjoner vil bli satt til originale fabrikkinnstillinger.

⚠ Brukte batterier og slitte/ødelagte deler må behandles etter lokale bestemmelser. Sveiseglasset må behandles som elektronisk avfall.

### LAGRING OG TRANSPORT

Produktet skal lagres i rent og tørt område men temperatur fra -30°C til +70°C og relativ luftfuktighet mindre enn 90%. Vi anbefaler å bruke originalforpakning ved transport.

### TEKNISKE SPESIFIKASJONER

#### VEKT:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### SYNSOMRÅDE:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR beskyttelse:	Som DIN 13 (permanent)
Tid fra lys til mørk:	0.1 ms (+23°C)
Mørk til lys (forsinkelse)	se tabell for forsinkelse
Lyst nivå:	DIN 3
Mørkt nivå:	DIN 5, 8, 9-13
Nivå ved feil:	DIN 5
Batteri:	2 x CR2032 (Litium 3V)
Brukstemperatur:	-5°C til +55°C

### BATTERILEVETID:

Speedglas 9100V	2800 timer (solcellepanel)
Speedglas 9100X	2500 timer (solcellepanel)
Speedglas 9100XX	2000 timer

### MATERIALER

Sveiseglass:	PA
Beskyttelsesglass:	PC

## Bruksanvisning 3M™ Speedglas™ 9100 Svetsvisir



### BRUKSANVISNING

Lås denna bruksanvisning tillsammans med bruksanvisningen för 3M™ Speedglas™ svetsvisir og produktbladet där finns information om godkända kombinationer, reservdelar och tillbehör.

### UPPACKNING

Ditt Speedglas 9100 svetsvisir ska innehålla svetskasett, yttre og inre skyddsglas samt referensbroschyr.

### SYSTEM BESKRIVNING

Speedglas 9100 svetsvisir är designat för att användas tillsammans med produkter från 3M Speedglas 9100 serien. Speedglas 9100 svetsvisir skyddar användarens ögon og ger permanent skydd (motsvarande täthetsgrad 13) mot skadlig UV- og IR-strålning, oavsett om svetsglasset är i mørkt/lyst läge eller i händelse av fel på batteri eller elektronikk.

### VARNING

Korrekt val, utbildning, användning og lämpligt underhåll är grundläggande för att produkten ska skydda användaren. Underlåtelse att följa alla instruktioner og/eller underlåtelse att bära produkten under hela exponeringstiden kan allvarligt skada användarens hälsa og leda till allvarlig eller livshotad sjukdom eller permanente skador. För lämplighet og korrekt användning, läs medföljande information.

Var spesielt oppmerksom om dette varningstecknet visas. ⚠

### GODKÄNNANDEN

Produkten oppfyller sikkerhetskraven i EU-direktivet 89/686/EEC, personskyddsdirektivet, og er derfor forsedd med CE-mærkning. Produktet overensstammer med følgende harmoniserade europeiska standarder: SS-EN166 og SS-EN379. Certifiering under Artikel 10, EC typpodkännande har utfärdats av DIN Certco Prüf- og Zertifierungszentrum (Anmält organ nummer 0196).

### VARNINGAR

⚠ Använd endast tillsammans med 3M™ Speedglas™ originaltillbehör og reservdelar som finns angivna i referensbroschyren og enligt användningsområde angivna i tekniska specifikationen.

⚠ Om utrustningen används med andra ersättningsdelar som inte är specificerade i denna bruksanvisning kan detta allvarligt försämma skyddet og produktten är inte enligt godkännande med skyddsklasser samt ogtilgifförklara alla garantier från 3M.

⚠ 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.

⚠ Om Speedglas 9100 inte slår om till mørkt läge när svetsbågen tänds, ska du genast sluta svetsa og kontrollera svetsglasset enligt anvisningarna. Fortsatt svetsning trots att svetsglasset inte slår om till mørkt läge kan orsaka tillfällig synförsämring. Om problemet inte kan åtgärdas ska visiret inte användas. Kontakta arbetsledaren, återförsäljaren eller 3M för att få hjälp.

⚠ Användning av denna produkt i samband med andra typer av arbeten som lasersvetsning/skärning kan leda till permanenta ögonskador og nedsatt syn.

### MÄRKNING

Svetsglasset är märkt med gällande täthetsgrader og optiska klassningar.

**Observera!** Nedan är ett exempel (EN 379). Gällande klassificeringar är märkta på svetsglasset.

	3 / 5, 8, 9-13	3M	1 / 1 / 1 / 2 / EN379	CE
Täthetsgrad lyst läge	_____	_____	_____	_____
Täthetsgrad mørkt läge	_____	_____	_____	_____
Tillverkarens ID	_____	_____	_____	_____
Optisk klass	_____	_____	_____	_____
Ljusspridningsklass	_____	_____	_____	_____
Homogenitetsklass	_____	_____	_____	_____
Vinkelegenskapsklass (frivillig märkning)	_____	_____	_____	_____
Certifieringsorgan eller nummer på standard	_____	_____	_____	_____

Märkningen på skyddsglasen anger numret på standarden (SS-EN166) och skyddsklass mot partiklar med hög hastighet. S står för grundläggande uppfyllande av slagtålighet, och BT för medium egnhet inom det godkända temperaturintervallet (-5° till +55°C). Förutom ovan nämnda förekommer märkningar på produkten som relaterar till andra standarder.

## INNAN ANVÄNDNING

△ Kontrollera alltid hela svetsvisiret Speedglas 9100 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. Avlägsna skyddsfilm från visiret innan användning och se till att svetskassetten är utrustad med yttre och inre skyddsglas.

## FUNKTIONER

### PÅ/AV

Aktivera svetsglaset genom att trycka på knappen SHADE/ON. Svetsglaset stängs automatisk av efter en timma om det inte används.

### TÄTHETSGRAD

Sju olika täthetsgrader för det mörka läget finns indelade i två grupper: 5-8 och 9-13. Kontrollera vilket läge som svetsglaset är inställt på genom att trycka på SHADE/ON. Välj en annan täthetsgrad genom att trycka upprepat på knappen SHADE/ON medan lysdioderna på displayen blinkar. Fortsätt trycka tills den blinkande lysdioden hamnar vid önskad täthetsgrad. För att växla mellan de täthetsgradsgrupperna hålls knappen SHADE/ON intryckt i två sekunder.



Täthetsgrader kan väljas enligt tabell, E:1.

## KÄNSLIGHET (SENSITIVITY)

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 svetsglaset är inställt 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 på skalan ovanför lysdioden.

- Position** ■ Position Läst i ljust läge (täthetsgrad 3)  
Används för slipning
- 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)
- Position 4** Lämplig för svetsning med mycket låg strömstyrka, ex. med TIG-svetsar av invertertyp.
- Position 5** Högsta känslighet. Används vid TIG-svetsning när svetsbågen är delvis skymd.
- Position** ■ Läst i mörkt läge. Samma egenskaper som passivt svetsglas.

## POSITION LÄST I LJUST LÄGE



Denna inställning kan användas vid slipning och andra arbeten som inte innebär svetsning. När svetsglaset är läst i ljust läge (täthetsgrad 3) blinkar lysdioden under symbolen var åttonde sekund. Välj känslighetsinställning för att låsa upp svetsglaset innan bägsvetsning påbörjas. När svetsglaset stängs av (OFF - när visiret inte har använts på en timma), växlar det automatiskt från det lästa läget till känslighetsläge 2.

## POSITION 1-5

Om svetsglaset inte mörknar till önskad grad 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 okänsligare läge som aktiverar och stänger av svetsglaset vid önskade ljusförhållanden.

## LÄST POSITION, MÖRKT LÄGE



När svetsglaset är läst i mörkt läge och svetsglaset stängs av (OFF - när visiret inte har använts på en timma), återgår det automatiskt till känslighetsläge 2. Välj täthetsgrad till det mörka lästa läget genom att trycka på knappen SHADE/ON.

## DELAY (FÖRDRÖJNING)



Fördröjningsfunktionen används för att anpassa omslagstiden från mörkt till ljust på svetsglaset, se tabell E:3. Skalan för fördröjningsfunktionen är placerad nedanför lysdioderna.

## KOMFORTLÄGE FÖR

### HÄFTSVETSNING



Denna inställning minskar ansträngningen på ögonen vid växlande ljus i stor omfattning, t ex vid häftsvetsning. I häftsvetsningsläget går svetsglaset till ett mellanljust läge (täthetsgrad 5). Om ljusbågen inte startar inom 2 sekunder växlar svetsglaset till normal täthetsgrad (täthetsgrad 3).

**Observera** att känslighets- och fördröjningsfunktionerna använder samma lysdioder på displayen.

## VID ANVÄNDNING

För att kontrollera att elektroniken och knapparna fungerar tryck på knapparna så lysdioderna blinkar. Byt batterier när batterivarnaren blinkar eller när lysdioderna inte lyser när du trycker på knapparna. □

Svetsglaset har tre ljussensorer, se fig. A:1, som reagerar oberoende av varandra när ljusbågen tänds och styr omslaget till mörkt läge. Sensorerna i svetsglaset måste hållas rena och får inte heller täckas, för att uppnå optimal funktion.

Rekommenderad arbetstemperatur för denna produkt är -5°C till +55°C. 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.

## RENGÖRING

Rengör svetskassetten och skydds-/täckplattor med en luddfri rengöringsduk.

△ Rengör inte utrustningen med lösningsmedel då det kan skada produkten. Undvik vattenstänk och sänk ej ned i vatten.

## UNDERHÅLL

### Byte av yttre skyddsglas.

Ta loss silverfronten, se svetsvisirets bruksanvisning, och byt ut yttre skyddsglas, se figur B:1.

## Utbyte av inre skyddsglas

Svetskassetten måste demonteras för att byta ut inre skyddsglas, det använda skyddsglas tas bort enligt figur C:1. Det nya inre skyddsglas ska monteras efter skyddsfilm avlägsnats enligt figur C:2.

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

## Batteribyte

Ta loss svetsglaset, ta ut batterihållarna (använd en liten skruvmejsel vid behov) och sätt in nya batterier i batterihållarna enligt figur D:1. Skjut in batterihållarna i svetsvisiret så att de klickar fast. Observera att alla installationer återgår till fabriksinställningarna.

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

## LAGRING OCH TRANSPORT

Förvaras i en ren och torr miljö, temperatur från -30°C – +70°C  $\text{RH}$ , max. relativ luftfuktighet 90 %. ⚡ Originalförpackningen är rekommenderas vid transport av produkten.

## TEKNISK SPECIFIKATION

### VIKT:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

## SIKTYTA:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR skydd:	För täthetsgrad 13 (permanent)
Omslagstid ljusst-mörkt:	0.1 ms (+23°C)
Omslagstid mörkt-ljust (fördröjning)	se Delay tabellen
Ljust läge:	täthetsgrad 3
Mörkt läge:	täthetsgrad 5, 8, 9-13
Säkerhetsläge:	täthetsgrad 5
Batterityp:	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Temperaturområde, användning:	-5°C till +55°C

## BATTERILIVSLÄNGD:

Speedglas 9100V	2800 timmar (solcell)
Speedglas 9100X	2500 timmar (solcell)
Speedglas 9100XX	2000 timmar

## MATERIAL

Svetsglas:	PA
Skyddsglas:	PC

# Instruktion 3M™ Speedglas™ 9100 Svejsfilter



## BRUGSANVISNING

Läs vänligst disse instruktioner i forbindelse med 3M™ Speedglas™ svejseskærms brugsanvisning samt referenceblad, hvor du vil finde information om godkendte kombinationer, reservedele og tilbehør.

## UDPAKNING

Speedglas 9100 svejsfilter pakke skal indeholde svejsfilter, yder og inder dækglas, brugsanvisning og referenceblad.

## SYSTEM BESKRIVELSE

Speedglas 9100 svejsfilteret er designet kun til brug sammen med 3M Speedglas 9100 seriens svejseskærme.

Speedglas 9100 svejsfilter beskytter brugerens øjne og yder permanent beskyttelse (svarende til DIN 13 uanset om svejskassetten er i mørk eller lys indstilling eller om den automatiske funktion er i drift) mod skadelig UV- og IR-stråling, som stammer fra visse lysbue- og gassvejsnings processer.

## ADVARSEL

Korrekt udvælgelse, træning, brug og vedligeholdelse er nødvendig for, at produktet kan beskytte brugeren. Undlades det at følge alle instrukser på disse produkter og/eller undlades det at bære produktet i hele eksponeringstiden, kan det medføre skader på helbredet, føre til livstruende sygdom, skader eller permanent uarbejdsdygtighed. For egnethed og korrekt brug skal lokale regler følges refererende til vedlagte informationer.

**Særlig opmærksomhed skal gives hvor advarsler ⚠ er angivet.**

## GODKENDELSER

Dette product møder kravene i Rådets direktiv: 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) og CE-mærket på dette grundlag. Produkterne er i overensstemmelse med de harmoniserede Europæiske standarder EN 379

og EN 166. Certificeret under artikel 10. Produkter er på konstruktionsstadiet blevet undersøgt af DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified body number 0196).

## BEGRÆNSNINGER I BRUG

⚠ Brug kun med originale 3M™ Speedglas™ brand reservedele og tilbehør som anført i referencebladet og indenfor de brugsvilkår der er givet i de Tekniske Specifikationer.

⚠ Anvendelsen af andre dele eller modifikationer, der ikke er specificeret i denne brugsanvisning, kan påvirke beskyttelsen alvorligt, og gøre at produktet ikke opfylder kravene til klassificering og godkendelser. Brug kun med svejseskærme, der er oplyst i referencebladet.

⚠ Beskyttelsesbriller der bæres udenpå almindelige briller kan videreføre anslag og udgøre en risiko for brugeren.

⚠ Skulle Speedglas 9100 svejsfilteret ikke skifte til mørk tilstand, som reaktion på lysbuen, skal man stoppe øjeblikkelig og undersøge svejsfilteret som beskrevet i disse instruktioner. Fortsat brug af svejsfiltere der ikke skifter til mørk tilstand kan medføre midlertidigt synstab. Hvis ikke problemet kan identificeres og afhjælpes, skal man ikke bruge svejsfilteret, men kontakte sikkerhedsansvarlig, forhandlere eller 3M, for assistance.

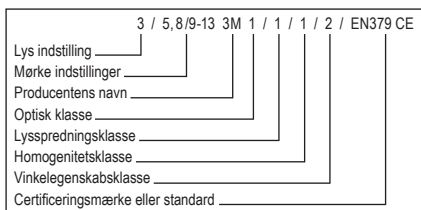
⚠ Brug af produktet i andre anvendelsessituationer som f.eks laser svejsning/skæring kan medføre øjenskader og synstab.

## MÆRKNINGER

Svejsfilteret er mærket med tæthedsgrad og optiske klassificeringer.

**Bemærk!** Følgende er et eksempel. De gyldige klassificeringer står på svejsfilteret.





Mærkingen på beskyttelsesglassene er standarden (EN 166) for beskyttelse imod partikler med høj hastighed. S står for grundlæggende krav om forøget robusthed, BT står for middel energi anslag (B) ved forhøjede temperaturer (-5 °C and +55 °C) (T). Yderligere mærkninger referer til andre standarder.

## FORBEREDELSE TIL BRUG

⚠ Kontroller omhyggeligt Speedglas 9100 svejsefilteret før hver brug. Revnede, plettede eller ridsede glas eller beskyttelsesglas nedsætter udsynet og kan påvirke beskyttelsen i alvorlig grad. Alle beskadigede komponenter skal straks udskiftes. Fjern eventuel beskyttelsesfilm fra visiret før brug og kontroller at svejsefilteret er forsynet med et yder- og et inder dækglass.

## BRUGSANVISNING

### TÆND/SLUK

For at tænde for svejsefilteret tryk på SHADE/ON knappen. Svejsefilteret slukker automatisk efter 1 times inaktivitet.

### TÆTHEDSGRAD

Der er syv forskellige indstillinger af tæthedegrader delt i to grupper, (shade 5, 8) og (shade 9-13). For at vælge en anden tæthedegrad, tryk på SHADE/ON knappen, mens lysdioderne blinker. Indstil den blinkende lysdiode til den ønskede tæthedegrad. For at skifte mellem de to grupper holdes SHADE/ON knappen nede i 2 sekunder.



Tæthedegrader kan vælges i henhold til tabel fig. (E:1)

## FØLSOMHED

Programmeringen og følsomheden for fotosensorerne (som reagerer på lysbuen) kan indstilles til mange forskellige typer svejseprocesser og svejsebetingelser. For at se den aktuelle indstilling trykkes kort på SENS knappen. For at vælge en anden indstilling trykkes gentagne gange på SENS knappen, indtil lysdioden viser ønsket indstilling.

**Position** ■ Låst I lys indstilling (shade 3) hele tiden. Bruges ved slibning.

**Position 1** Den mindst følsomme indstilling. Bruges når der er interferens fra andre svejseres lysbuer

**Position 2** Normal position. Bruges ved de fleste typer indendørs- og udendørs svejsninger.

**Position 3** For svejsning med lav strømstyrke eller stabil lysbue (f.eks TIG svejsning)

**Position 4** Egnet til svejsning ved lave strømstyrker, ved brug af inverter TIG-svejsmaskiner.

**Position 5** Den mest følsomme indstilling. TIG svejsning med delvis skjult lysbue.

**Position** ■ Låst I den valgte mørke indstilling. Samme funktion som et fast svejseglas.

## POSITION LÅST, LYS INDSTILLING

Indstillingen kan bruges ved slibning og andre ikke svejseaktiviteter. Når filteret er låst i den lyse indstilling (shade 3) vil lysdioden under symbolet blinke advarende for hvert 8. sekund. Svejsefilteret skal låses op inden svejsning påbegyndes og ønsket følsomhed skal vælges. Hvis svejsefilteret automatisk slukker vil det blive låst op og gå til følsomhedsindstilling 2.

## POSITIONEN 1-5

Hvis filteret ikke skifter til mørk indstilling under svejsning som ønsket, så forøg følsomheden indtil filteret skifter pålideligt. Hvis følsomheden er sat for højt vil filteret blive i mørk position p.g.a. omgivende lys. Sker det, så nedjuster følsomheden til en indstilling hvor svejsefilteret skifter mellem mørk og lys som ønsket.

## POSITION LOCKED DARK STATE

Når svejsefilteret er låst I den mørke indstilling og filteret står fra (efter 1 time uden brug) Vil det automatisk gå tilbage til følsomhed 2.

## FORSINKELSE

Forsinkelsesfunktionen bruges til forsinkelse mellem skift fra mørkt til lys afhængigt af type svejseproces og strømstyrke. Se tabel fig. (E:3). Skala for åben op forsinkelse ses nedenfor indikatorerne.

## KOMFORT INDSTILLING FOR HÆFTESVEJSNING

Denne indstilling hjælper til at forminske træthed I øjet på grund af konstant lyskidd under hæftesvejsning. Indstillingen for hæftesvejsning bruger en lys indstilling (shade 5). Hvis lysbuen ikke sættes indenfor 2 sekunder vil filteret skifte til den normale indstilling (shade 3).

**Noter** at følsomhed og forsinkelses funktioner anvender samme indikatorer I displayet.

## I BRUG

For at kontrollere, at elektronik og knapperne virker, tryk på knapperne og indikatorerne vil blinke. Batterierne skal skiftes når low battery indikatoren blinker eller indikatorerne ikke blinker når der trykkes på dem. ■

Svejsefilteret er udstyret med 3 optiske sensorer (se fig. A:1) der reagerer uafhængigt og bevirker, at filteret skifter til mørkt når lysbuen sættes. Sensorerne skal holdes rene og uadskædede hele tiden for optimal funktion.

Anbefalet arbejdstemperatur er fra -5°C til +55°C. Blinkende lyskilder (f.eks strobelys) kan påvirke svejsekassettens indikatorer. Det kan ske på lang afstand og/eller fra reflekterende lys. Svejseområdet skal afskærmes fra sådanne forstyrrelser.

## RENGØRING

Rengør svejsefilteret og beskyttelsesglassene med en dugfri klud.

⚠ Rengør ikke med opløsningsmidler. Sænk ikke kassetten i vand og påsprøjt aldrig væske.

## VEDLIGEHOLDELSE

### Udskiftning af yder dækglass.

Fjern den sølvfarvede front (se brugsanvisning for svejsekærm) og udskift det udvendige beskyttelsesglas (se fig. B:1)

## Udskiftning af indre beskyttelsesglas.

Svejsfiltrer skal tages ud for at man kan skifte beskyttelsesglasset, det brugte beskyttelsesglas fjernes som illustreret i fig. C:1. Det ny beskyttelsesglas skubbes ind efter at beskyttelsesfilmen er fjernet som illustreret i fig C:2. Isættelse af forstørrelsesglas (tilbehør) se Fig. C:3.

## Udskiftning af batterier.

Fjern svejsfiltrer. Tag batteriholderne ud (brug evt. en lille skruetrækker) og erstæt batterierne i holderne (se fig. D:1) Skub batteriholderne tilbage på plads i svejsfiltrer indtil det klikker på plads. Bemærk at alle indstillinger går tilbage til fabriksindstillingerne.

⚠ De brugte batterier/andre produktdele skal bortskaffes I henhold til gældende lovgivning. Svejsfiltrer skal bortskaffes som elektronisk affald.

## LAGRING OG TRANSPORT

Opbevares rent og tørt I temperaturområdet -30 °C to +70 °C og ved mindre end 90% relativ fugtighed. Den originale pakning er egnet til transport af produktet.

## TEKNISK SPECIFIKATION

### VÆGT:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

## SYNSFELT:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR beskyttelse:	I henhold til (DIN 13) Permanent
Skift fra lys til mørk:	0.1 ms (+23°C)
Tid for åbning mørk til lys (delay)	se Recovery Delay tabel
Lys indstilling:	shade no 3
Mørk indstilling:	shade no 5, 8, 9-13
Sikkerhedsindstilling:	shade no 5
Batteri type:	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Arbejdstemperatur:	-5 °C to +55 °C

## BATTERI LEVETID:

Speedglas 9100V	2800 timer (solarpanel)
Speedglas 9100X	2500 timer (solarpanel)
Speedglas 9100XX	2000 timer

## MATERIALE

Svejsfilter:	PA
Beskyttelsesglas:	PC

# Käyttöohje 3M™ Speedglas™ 9100 hitsauslasi



## KÄYTTÖOHJEET

Lue nämä ohjeet yhdessä 3M™ Speedglas™ -hitsausmaskin käyttöohjeiden ja tuotevihkon kanssa, jotka sisältävät ohjeet hyväksytyistä yhdistelmistä, varoista ja lisävarusteista.

## PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Speedglas 9100 -hitsauslasin pakkaus sisältää hitsauslasin, ulomman suojaalvyn, sisemmän suojaalvyn, käyttöohjeet ja tuotevihkon.

## JÄRJESTELMÄN KUVAUS

Speedglas 9100 -hitsauslasi on suunniteltu käytettäväksi vain 3M Speedglas 9100 -hitsausmaskien kanssa.

Speedglas 9100 -hitsauslasi auttaa suojaamaan käyttäjän silmiä ja antaa jatkuvan suojan (vastaa tummuusasetusta 13 riippumatta siitä, käytetäänkö lasia vaaleassa vai tummassa asennossa vai käytetäänkö automaattitoimintoa) vahingollista ultraviolettisäteilyä (UV) ja infrapunasäteilyä (IR) vastaan, joita syntyy tietyissä kaari-/kaasuhitsausprosesseissa.

## VAROITUS

Suojaimen oikea valinta, koulutus, käyttö ja huolto ovat olennaisia tekijöitä asianmukaisen suojauksen takaamiseksi käyttäjälle. Näiden suojaaimien ohjeiden vastainen käyttö ja/tai suojaimen käytön keskeyttäminen altistuksen aikana voi olla haitallista käyttäjän terveydelle, johtaa pysyvään sairastumiseen tai ruumiinvammaan.

Katso lisäohjeita soveltuvuudesta ja oikeasta käytöstä suojaimen mukana toimitetuista julkaisuista.

Kiinnitä erityistä huomiota suojaimeen liittyviin varoituksiin ⚠.

## HYVÄKSYNNÄT

Tuotteet täyttävät Euroopan yhteisen direktiivin 89/686/ETY (suojaindirektiivi) mukaiset vaatimukset ja ovat

siten CE-merkittyjä. Suojaimet täyttävät harmonisoitujen eurooppalaisten standardien EN 379 ja EN 166 vaatimukset. Artiklan 10 mukaisen EY-tyypin hyväksyntäsertifiointin on myöntänyt DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (ilmoitettu laitos no 0196).

## KÄYTTÖRAJOITUKSET

⚠ Käytä vain tuotevihkossa lueteltuja 3M™ Speedglas™ varaosia/tarvikkeita ja vain Teknisissä tiedoissa mainittujen käyttöehtojen mukaisissa olosuhteissa.

⚠ Korvaavien komponenttien käyttö tai tämän käyttöohjeen vastaisten muutosten tekeminen saattaa heikentää suojausvaikutusta ja aiheuttaa takuun raukeamisen; lisäksi hitsausmaski ei välttämättä enää täytä suojausluokituksen ja hyväksyntöjen vaatimuksia. Käytä hitsauslasia vain tuotevihkossa määritettyjen hitsausmaskien kanssa.

⚠ Silmänsuojaimet voivat tavallisten silmälasien päällä käytettäessä välittää iskuja ja aiheuttaa siten riskin käyttäjälle.

⚠ Jos Speedglas 9100 -hitsausmaski ei tummu kaaren sytyessä, lopeta hitsaus välittömästi ja tarkasta hitsauslasi näiden käyttöohjeiden mukaisesti. Tummuutta jäävän hitsauslasin käytön jatkaminen voi aiheuttaa näön tilapäisen menetyksen. Jos ongelmaa ei voida tunnistaa ja korjata, älä käytä hitsauslasia, vaan ota yhteys esimiehesei, suojaintoimittajaan tai 3M:ään avun saamiseksi.

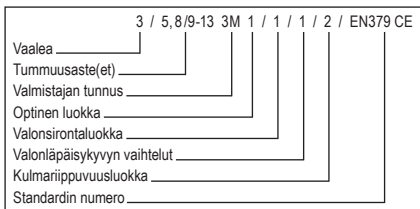
⚠ Tämän suojaimen käyttö muuhun kuin sen tarkoitettuun käyttöön, kuten laserhitsaukseen-/leikkaukseen, voi johtaa pysyviin silmävammoihin ja näön menetykseen.

## SUOJAIMEN MERKINNÄT

Hitsauslasiin on merkitty tummuusalue ja optiset luokitukset.

**Huomaa!** Seuraavassa on esimerkki (EN 379). Voimassa oleva luokitus on merkitty hitsauslasiin:





Suojalevyjen merkinnät ilmaisevat standardin numeron (EN 166) ja suojausluokan suurella nopeudella lentäviä hiukkasia vastaan. S tarkoittaa vahvistetun rakenteen perusvaatimuksia, BT tarkoittaa keskusiuurella energialla tulevia iskua äänilämpötiloissa (-5 °C ... +55 °C). Suojaimen muut merkinnät viittaavat muihin standardeihin.

## KÄYTÖN VALMISTELUT

△ Tarkasta Speedglas 9100 -hitausmaski kokonaisuudessaan huolellisesti aina ennen käyttöä. Murtunut, hakkautunut tai narmauntunut lasi tai suojalevyt estävät näkyvyyttä ja voivat heikentää suojaustehoa vakavasti. Kaikki vaurioituneet osat on vaihdettava välittömästi. Irrota mahdollinen suoja kalvo visiriistä ennen käyttöä ja varmista, että hitauslasi on varustettu ulommalla/ sisemällä suoja-/peitelevyllä.

## KÄYTTÖOHJEET

### VIRTA PÄÄLLE/POIS

Hitauslasi aktivoidaan painamalla SHADE/ON-painiketta. Hitauslasin virta katkeaa automaattisesti noin 1 tunnin käyttämättömyyden jälkeen.

### TUMMUUS

Tummassa asennossa on käytettävissä seitsemän eri tummuusastetta jaettuina kahteen ryhmään (5, 8) ja (9-13). Tummuusasetuksen näkemiseksi paina lyhyesti SHADE/ON-painiketta. Voit valita toisen tummuusasteen painamalla SHADE/ON-painiketta toistuvasti näytön merkivalojen vilkkuessa. Siirrä vilkkuva kohdistin halutun tummuusasteen kohdalle. Voit vaihtaa tummuusryhmästä toiseen pitämällä SHADE/ON-painiketta painettuna 2 sekunnin ajan.



Valitse tummuusasetus taulukosta, kuva (E:1)

### HERKKYYS

Hitauskaaren tunnistuksen herkkyyasetukset voidaan säätää eri hitausmenetelmien ja työpaikan olosuhteiden mukaisesti. Herkkyyasetuksen näkemiseksi paina lyhyesti SENS-painiketta. Voit valita toisen asetuksen painamalla SENS-painiketta toistuvasti, kunnes ilmaisin näyttää haluttua asetusta ilmaisimen yläpuolella olevalla asteikolla

**Asento** ■ Lukittu jatkuvasti vaaleaan asentoon (tummuus 3) Käytetään hiontatöissä

**Asento 1** Vähiten herkkä asetus. Käytetään, jos lähellä olevien toisten hitsaajien kaaret aiheuttavat häiriöitä.

**Asento 2** Normaaliasento. Sopii useimpiin hitaustöihin sisällä ja ulkona.

**Asento 3** Sopii hitauskseen pienellä virralla tai hitauskaaren ollessa vakaa. (esim. TIG-hitaus)

**Asento 4** Sopii hitauskseen hyvin pienellä virralla invertterityyppisiä TIG-hitauskoneita käytettäessä.

**Asento 5** Herkin asetus. Käytetään TIG-hitauskaaren ollessa katseen ulottuuttomissa.

**Asento** ■ Lukittu valittuun tummaan asentoon. Toimii kuten passiivinen hitauslasi.

## LUKITTU VAALEA ASENTO



Tätä asentoa voidaan käyttää hionta- tai muihin hitauskseen oheistöihin. Kun hitauslasi on lukittu vaaleaan asentoon (tummuus 3), symbolin alapuolella oleva LED vilkkuu 8 sekunnin välein käyttäjän varoittamiseksi. Hitauslasin lukitus on poistettava ennen kaarihitauksen aloittamista valitsemalla hitauskseen sopiva herkkyyasetus. Kun hitauslasi kytkeytyy pois päältä (1 tunnin käyttämättömyyden jälkeen), se poistuu automaattisesti lukitusta asennosta ja siirtyä tummuusasetukseen 2.

## ASENNOT 1-5

Jos hitauslasi ei tummu hitauskaaren aikana toivotulla tavalla, lisää herkkyyttä, kunnes hitauslasi tummuu luotettavasti. Jos herkkyyden on liian suuri, hitauslasi voi jäädä tummaksi hitauskaaren jälkeen ympäristön valaistuksen takia. Säädä tällöin herkkyyttä alaspäin asetukseen, jossa hitauslasi sekä tummuu että vaaleenee halutulla tavalla.

## LUKITTU TUMMA ASENTO



Kun hitauslasi on lukittuna tummaan asentoon ja se kytkeytyy pois päältä (1 tunnin käyttämättömyyden jälkeen), se palautuu automaattisesti tummuusasetukseen 2. Lukituksessa tummassa asennossa käytettävä tummuusasetus valitaan SHADE/ON-painikkeella.

## VIIVE



Viive-toimintoa tulisi käyttää hitauslasin palautumisviiveen asettamiseen tummasta vaaleaan, hitausmenetelmän ja -virran mukaisesti. Katso taulukkoa, kuva (E:3). Kytkevällä viive-toiminnon asteikko sijaitsee ilmaisimen alapuolella.

## MUKAVUUSTILA

### TARTUNTAHITAUSKSEEN.



Tämä asetus auttaa vähentämään silmien rasittumista valotason jatkuvasti vaihdeltaessa tartuntahitauskaaren aikana. Tartuntahitaustilassa käytetään keskivaaleaa asentoa (tummuus 5). Jos kaari ei syty 2 sekunnin aikana, hitauslasi kytkeytyy normaaliin vaaleaan asentoon (tummuus 3).

**Huomaa**, että herkkyy- ja viive-toiminto käyttävät samoja ilmaisimia näytöllä.

## KÄYTÖN AIKANA

Elektronikan ja painikkeiden toiminnan tarkastamiseksi paina painikkeita, jolloin ilmaisimet vilkkuvat. Pariستon on vaihdettava, kun paristojen tyhjenemisilmaisimen vilkkuu tai ilmaisimet eivät vilku painikkeita painettaessa. ■

Hitauslasissa on kolme valotunnistinta (ks. kuva A:1), jotka reagoivat toisistaan riippumatta ja saavat lasin tummumaan hitauskaaren syttyessä. Tunnistimet on pidettävä aina puhtaina ja esteettöminä niiden oikean toiminnan takaamiseksi.

Suojaimen suositeltu käyttölämpötila-alue on -5 °C ... +55 °C. Vilkkuvat valonlähteet (esim. välkyvät varoitusvalot) saattavat laukaista hitauslasin, jolloin sen tummuus vaihtelee vaikka hitausta ei tapahdu. Tämä häiriö voi ilmetä pitkänkin matkan päästä ja/tai heijastuneen valon seurauksena. Hitausalueet tulee suojata tällaisilta häiriötekijöiltä.

## PUHDISTUSOHJEET

Puhdistage hitsauslasi ja suoja-/peitelevy nukkaamattomalla liinalla tai kankaalla.

⚠ Suojajäme vaurioitumise estämiseks puhdistukseen ei saa käyttää liuotimi. Älä upota vettee äläkä suihkuta suoraan nesteillä.

## HUOLTO

### Sisäpuolise suojalevyn vaihtamine.

Irrota hopeanvärine etusuoju (ks. hitsausmaskin käyttöohje) ja vahida ulompi suojalevy uutee (katso kuva B:1)

### Sisemäe peitelevy vaitamine

Hitsauslasi on irrotettava sisäpuolise peitelevy vaittoa varten. Käytetty sisäpuolise peitelevy irrotetaan kuvan C:1 mukaisesti. Uusi sisempi peitelevy asennetaan suojakalvone poistamise jälkee kuvan C:2 mukaisesti.

Suurentavan linsin (lisävaruste) asennus (ks. kuva C:3).

### Paristojee vaithtamine

Irrota hitsauslasi hitsausmaskista. Irrota paristonpitimet (käytä tarvittaessa pientä ruuvivalttaa). Asenna uudet paristot paristonpitimi (katso kuva D:1) Tönnä paristonpitimiä hitsauslasiin, kunnes ne napsahtavat paikoillee. Huomaa, että kaikki asetukset palautuvat tehdasasetuksi.

⚠ Käytetyt paristot/kuluneet osat on hävitettävä paikallise määräystee mukaisesti. Hitsauslasi tulee hävitää elektroniikkajätteenä.

## VARASTOINTI JA KULJETUS

Säilytettävä puhtaassa ja kuivassa ympäristössa, lämpötilane on oltava -30 °C ... +70 °C ja suhteelise kosteuden alle 90 % Alkuperäispakkaus soveltuu kuljetukseen.

## TEKNISEET TIEDOT

### PAINO:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### NÄKEMÄÄLUE:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR-suojas:	Tummuusasteen 13 mukaine (pysyvä)

Tummuusaika vaalea-tumma:	0.1 ms (+23°C)
Vaalenemisaika tumma-vaalea (viive)	ks. palautumisviive-taulukko
Vaalea tila:	tummuusaste 3
Tumma tila:	tummuusaste 5, 8, 9-13
Vikasietotila:	tummuusaste 5
Paristotyypit:	2 x CR2032 (litium 3 V)
Käyttölämpötila:	-5 °C ... +55 °C

### PARISTOJEE KESTOAIKA:

Speedglas 9100V	2800 tuntia (aurinkokenno)
Speedglas 9100X	2500 tuntia (aurinkokenno)
Speedglas 9100XX	2000 tuntia

### MATERIAALI

Hitsauslasi:	PA
Suojalevy:	PC

## 3M™ Speedglas™ 9100 keevitusfiltri juhend



### KASUTUSJUHENDID

Palun lugege neid juhendeid koos 3M™ Speedglas™ Kevvitusmaski kasutusjuhenditega ja soovitusliku brošüüri, kust leiate informatsiooni heakskiidetud kombinatsioonide, varuosade ja lisade kohta.

### LAHTIPAKKIMINE

Teie Speedglas 9100 keevitusfiltri pakend peaks sisaldama keevitusfiltrit, välimist kaitseklasi, sisemist katteklasi, kasutusjuhendit ja soovituslikku brošüüri.

### SÜSTEEMI KIRJELDUS

Speedglas 9100 keevitusfilter on mõeldud kasutamiseks ainult koos 3M Speedglas 9100 keevitus-maski seeriaga.

Speedglas 9100 keevitusfilter aitab kaitsta kandja silmi ja pakub kestvat kaitset (vastavalt tamedusele 13, olenemata kas keevitusfilter on hele või tüme või kas automaatne isetumenemine on sisselülitatud või mitte) kahjuliku ultraviolet kiirguse (UV) ja infrapunane kiirguse (IR) eest, mis tekivad teatud kaar/gaasikeevituse käigus.

### HOIATUS

Korralik välimik, väljaõpe, kasutus ja säilitamine on hädavajalikud selleks, et toode aitaks kandjat kaitsta. Kui nende kaitsetoodete kasutamisel ei järgita kõiki juhendeid ja/või kui kogu toode ei kanta korralikult kogu ohualas viibimise jaoks, võib see mõjuda ebasoodsalt kandja tervisele, jooksul, võib see mõjuda ebasoodsalt kandja tervisele, viia tõsise või eluohtliku haiguse või jääva vigastuse. Sobivuseks ja õigeks kasutamiseks järgige kohalikke regulatsioone, uurige kogu võimalikku informatsiooni.

Erilist tähelepanu tuleb pöörata näidatud hoiatusteadele. ⚠

### HEAKSKIIDUD

Toode vastavalt Euroopa Ühenduse Direktiivi 89/686/EEC (Isikukaitsevahendite Direktiiv) nõuetele ja kannavad seejuures CE märgistust. Toode vastavalt kooskõllastatud Euroopa Standarditele EN 379 ja EN 166. Sertifikaat Artiklis 10, EC Tüübhindamine on välja antud DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Teatav rühma number 0196) poolt.

### KASUTUSPIIRANGUD

⚠ Kasutage ainult koos 3M™ Speedglas™ kaubamärgi originaalvaruosade ja -lisadega, mis on soovituslikus brošüüris märgitud ja neis kasutustingimustes, mis on välja toodud Tehnilistes andmetes.

⚠ Asendusosade kasutamine või muudatuste tegemine, mida ei ole käesolevas kasutusjuhendis mainitud, võivad tõsiselt kaitset vähendada ja muuta garantiikorra esitatud nõuded või toote kaitseklassifikatsiooni ja heakskiidud kehtetuks. Kasutage ainult koos keevitusmaskidega, mida on nimetatud soovituslikus brošüüris.

⚠ Silmade kaitse, mida kantakse optilise prillide peal, võib tugeva löögi puhul olla kandjale ohtlik.

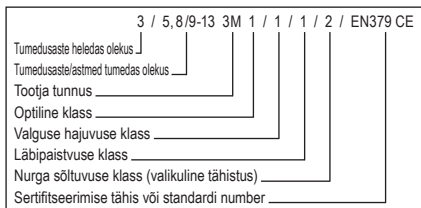
⚠ Kui Speedglas 9100 keevitusmask ei reageeri keevituskaarele ning ei muutu tamedaks, katkestage kohe keevitamine ja kontrollige keevitusfiltrit vastavalt siin juhendis toodud kirjeldusele. Kui jätkate keevitamist filtriga, mis ei muutu tamedaks, võite ajutiselt nägemise kaotada. Kui viga ei ole leitav ja parandatav, ärge jätkake tööd selle keevitusfiltriga ja võtke abi saamiseks ühendust oma töödejuhataja, toote tarnija või 3M Eesti kontoriga.

△ Selle toote kasutamine mistahes muul otstarbel, nagu näiteks laserkeevitamisel/lõikamisel, võib põhjustada püsivaid silmakahjustusi ja nägemise kaotust.

## MÄRGISTUSED

Keevitusfiltrile on märgitud tumedusvahemik ja optilised klassid.

**NB!** Alljärgnevalt on esitatud näide (EN 379). Kehtiv klassifikatsioon on märgitud keevitusfiltrile.



Märge kaitseklaasidel tähistab standardi numbrit (EN166) ja ohutusklassi kaitseks suure kiirguse liikuvate osakeste eest. S tähistab kaitsetugevuse põhinoet, BT tähistab keskmise jõuga lööke äärmuslikel temperatuuridel (-5°C ja +55°C). Muud tähised toote markeeringus viitavad teistele standarditele.

## ETTEVALMISTUS KASUTAMISEKS

△ Uurige hoolikalt kogu Speedglas 9100 keevitusfiltrit enne iga kasutust. Prägunenud, täkitud või kriimustunud filtri klaas või kaitseklaasid vähendavad nägemisvälja ja võivad kaitset tõsiselt kahjustada. Kõik kahjustatud osad tuleb kohe eemaldada ja vahetada. Enne kasutamist eemaldage visiriit kaitsekile ja veenduge, et Teie keevitusfilter on varustatud välismise/sisemise kaitse-/katteklasaiga.

## FUNKTSIOONID

### ON/OFF

Keevitusfiltrit aktiveerimiseks vajutage SHADE/ON nupule. Keevitusfilter lülitub automaatselt VÄLJA kui filter on olnud 1h mitteaktiivne.

### TUMEDUS

Tumedas olekus on valida seitsme erineva tumedusnumbri vahel, mis on jagatud kahte gruppi, (tumedus 5, 8) ja (tumedus 9-13). Seatud tumedusnumbri kindlakstegemiseks vajutage korra SHADE/ON nuppu. Uue tumedusnumbri valimiseks vajutage SHADE/ON nuppu mitu korda, samal ajal kui indikaatorid näidikul vilguvad. Liigutage vilkuv indikaator soovitud tumedusnumbri juurde. Kahe tumedusgrupi (tumedus 5, 8 ja tumedus 9 – 13) vahel liikumiseks hoidke SHADE/ON nuppu 2 sekundit all.



Tumedusnumbrit saab valida vastavalt tabelile joon. (E:1)

### TUNDLIKKUS

Fotoandurite süsteemi (mis reageerib keevituskaare valgusele) saab programmeerida ja tundlikkust reguleerida erinevatele keevitusmeetoditele ja töökoha tingimustele vastavaks. Kehtiva tundlikkuseade vaatamiseks vajutage korra SENS nuppu. Uue seade valimiseks vajutage

SENS nupule mitu korda, kuni indikaator näitab soovitud seadet, nagu näidatud skaalal indikaatorite kohal.

**Asend 1** Lukustatud püsivalt heledasse olekusse (tumedus 3). Kasutatakse lihvimisel.

**Asend 2** Väikseim tundlikkus. Kasutatakse, kui lähipiirkonnas toimub teisi, häiringut põhjustavaid keevitustöid.

**Asend 3** Normaalasend. Kasutatakse enamike sise- ja välisingimustes teostatavate keevitusliikide korral.

**Asend 4** Sobib nõrga vooluga või stabiilse keevituskaarega (nt. TIG- keevitus) keevitamisel.

**Asend 5** Sobib keevitamiseks väga nõrga vooluga, invertertüüpi TIG- keevitus-seadmega kasutamisel.

**Asend 6** Suurim tundlikkus. Kasutatakse TIG- keevitamisel, kus osa kaarest on pilgu eest varjatud.

**Asend 7** Lukustatud valitud tumedasse olekusse. Toimib sarnaselt passiivse keevitusfiltriga.

## HELEDASSE OLEKUSSE LUKUSTATUD ASEND



Seda seadet saab kasutada lihvimisel või muudel keevitamise meetoditel. Kui keevitusfilter on lukustatud heledasse olekusse (tumedus 3), hakkab sümboli all olev LED indikaator kasutama teavitamiseks 8-sekundiliste intervallidega vilkuma. Enne keevitamist tuleb keevitusfilter lukust vabastada, valides keevitamiseks tundlikkuseade. Kui keevitusfilter lülitub VÄLJA (on olnud 1h mitteaktiivne), lülitub filter automaatselt lukustusasendist umbes tundlikkuseadele 2.

### ASEND 1-5

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

## TUMEDASSE OLEKUSSE LUKUSTATUD ASEND



Kui keevitusfilter on lukustatud tumedasse olekusse ja keevitusfilter lülitub VÄLJA (on olnud 1h mitteaktiivne), lülitub filter automaatselt tundlikkuseadele 2. Tumedusnumbri, mida kasutatakse tumedasse olekusse lukustatud asendis, on valinud SHADE/ON nupu.

### VIIVITUS



Viivituse funktsiooni kasutatakse selleks, et seada keevitusfiltrite tumedast heledaks taastumise viivitust vastavalt keevitusmeetodile ja voolule. Vaadake tabelit joon. (E:3). Viivituse funktsiooni skaala asub indikaatorite all.

## PUNKTKEEVITUSE REŽIIM



See seade aitab vähendada silmade väsimist, mis tuleneb silmade pidevast kohanemisest punktkeevitusel tekkinud erinevate valgustugevustega. Punktkeevituse režiim kasutab üleminekuvalguse asetust (tumedus 5). Kui kaart 2 sekundi jooksul ei teki, lülitub keevitusfilter normaalvalguse asendisse (tumedus 3).

**NB:** Tundlikkuse ja viivituse funktsioonid kasutavad näidikul samu indikaatoreid.

## KASUTAMISEL

Kontrollimaks, kas elektronika ja nupud töötavad, vajutage nuppu ja indikaatorid vilguvad. Patareid tuleb välja vahetada kui patareid tühenemise indikaator vilgub või kui nuppele vajutamisel indikaatorid ei vilgu. □

Keefitusfilter on varustatud kolme optilise sensoriga (vt. joon. A:1), mis sõltumatult reageerivad, põhjustades filtri tumenemist, kui keefituskaar on süttinud. Keefitusfiltri sensoreid tuleb optimaalse toimimise nimel kogu aja puhtana ja katmata hoida.

Soovitav töotemperatuurivahemik tootele on -5°C kuni +55°C. Viikuvad valgusalikad (nt. viikurid) võivad keefitusfiltri aktiivseks muuta kui tegelikult keefitamist ei toimu. See häire võib ilmneda ka suure vahemaa tagant ja/või peegeldunud valgusest. Keefituspiirkonnad tuleks selliste häirivate tegurite eest kaitsta.

## PUHASTUSJUHENDID

Puhastage keefitusfiltrit ja kaitse-/katteklase ebemevaba salvrätik või riidega.

⚠ Vältimaks toote kahjustamist, ärge kasutage puhastamiseks lahusteid. Ärge kastke toodet vette ega pihustage otse sellele vedelikke.

## HOOLDUS

### Välimise kaitseklasi vahetus.

Eemaldage hõbedane esipaneel (vaadake keefitusmaski kasutusjuhendit) ja vahetage välimise kaitseklasi (vt. joon. B:1).

### Sisemise kaitseklasi vahetus.

Sisemise kaitseklasi vahetamiseks tuleb keefitusfilter eemaldada, vana sisemine kaitseklasi eemaldada vastavalt joonisele C:1. Olles eelnevalt eemaldanud kaitsekile, asetatakse uus sisemine kaitseklasi omale kohale vastavalt joonisele C:2.

Suurendusklasi (lisavarustus) paigaldamine (vt. joon. C:3).

### Pataraide vahetamine

Eemaldage keefitusfilter, võtkepataraidihoidik välja (vajadusel kasutage väikest kruvikeerajat) ja asendage pataraid pataraidihoidikus (vt. joon. D:1). Libistage iga pataraidihoidik keefitusfiltrisse kuni hoidikud fikseeruvad klõpsatusega omale kohale. NB: Kõik seaded lähtestuvad algsetele tehaseasetetele.

⚠ Kasutatud pataraid/väljavahetatavad tooteosad tuleb ära visata või hävitada vastavalt kohalikele määrustele. Keefitusfilter tuleb äraviskamisel liigitada elektrooniliste jäätmete hulka.

## HOIUSTAMINE JA TRANSPORT

Hoidke toodet puhtas ja kuivas keskkonnas, temperatuurivahemikus -30°C kuni +70°C ja suhtelises õhuniiskuses alla 90%. Toote transportimiseks sobib selle originaalpakend.

## TEHNILISED ANDMED

### KAAL:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### NÄGEMISALA:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR kaitse:	Vastavalt tumedusele nr 13 (jääv)

Heledast tumedasse

lülitumise aeg: 0.1 ms (+23°C)

Tumedast heledasse

lülitumise aeg (viivitus) vaadake viivituse tabelit

Hele olek: tumedus nr 3

Tume olek: tumedus nr 5, 8, 9-13

Väljalülitatud olek: tumedus nr 5

Patarei tüüp: 2 x CR2032 (Litiium 3V)

Töotemperatuur: -5°C kuni +55°C

### PATAREI ELUIGA:

Speedglas 9100V	2800 h (päikesepataraie)
Speedglas 9100X	2500 h (päikesepataraie)
Speedglas 9100XX	2000 h

### MATERJAL

Keefitusfilter:	PA
Kaitseklasi:	PC

## 3M™ Speedglas™ 9100 suvirinimo filtras



### NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

Perskaitykite šias instrukcijas kartu su 3M™ Speedglas™ Suvirinimo skydelio Naudojimo instrukcijomis ir Informaciniu lapeliu, kuriame rasite informacija apie patvirtintas kombinacijas, atsargines bei papildomas dalis.

### PAKUOTĖS TURINYS

Išgytyje Speedglas suvirinimo filtro pakuotėje turėtų būti suvirinimo filtras, išorinė apsauginė plokštelė, vidinė apsauginė plokštelė, naudojimo instrukcija bei informacinis lapelis.

### SISTEMOS APRĄŠYMAS

Speedglas 9100 suvirinimo filtras skirtas naudoti tik su 3M Speedglas 9100 Serijos suvirinimo skydeliais.

Speedglas 9100 suvirinimo filtras padeda apsaugoti suvirintojo akis ir užtikrina nuolatinę apsaugą (atitinka užtamsinimo numerį 13, nepriklausomai nuo to, ar filtras yra šviesus, ar užtamsėjęs, ir nepriklausomai nuo to, ar savaiminio užtamsėjimo funkcija veikia) nuo žalingų ultravioletinių spindulių (UV) ir infraraudonųjų spindulių (IR), išsiskiriančių tam tikrų lankinio/dujinio suvirinimo procesų metu.

### IŠPĖJIMAS

Tinkamas pasirinkimas, apmokymas, naudojimas ir atitinkama priežiūra yra labai svarbūs veiksniai, siekiant,

kad produktas apsaugotų naudotoją. Jeigu nesilaikoma visų šių naudojimo instrukcijų ir / arba jeigu priemonės naudojamos netinkamai buvimo užterštoje vietoje metu, tai gali nepalankiai paveikti naudotojo sveikatą, sąlygoti rimtą ar gyvybei pavojingą ligą arba nuolatinę negalią.

Informacijos apie tinkamumą ir teisingą naudojimą ieškokite vietinėse taisyklėse.

**Ypatingas dėmesys turi būti atkreiptas į įspėjimus apie pavojus, pažymėtus ženklu ⚠.**

### PATVIRTINIMAI

Šie produktai atitinka Europos Bendrijos direktyvą 89/686/EEB (Asmeninių apsauginių priemonių direktyva) ir yra pažymėti CE ženklu. Gaminys atitinka suderintus Europos standartus EN 379 ir EN 166. DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum išdavė EB tipo tyrimo sertifikata pagali 10 straipsnį (notifikacijos ištaigos numeris 0196).

### NAUDOJIMO APRIBOJIMAI

⚠ Naudokite tik su originaliomis 3M™ Speedglas™ prekės ženklo atsarginėmis dalimis bei priedais, nurodytais informaciniame lapelyje bei techninėse specifikacijose nurodytomis naudojimo sąlygomis.

△ Šios instrukcijos 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. Naudokite tik su suvirinimo skydeliais, nurodytais informaciniame lapelyje.

△ Akių apsaugos priemonės, dėvimos ant regą koreguojančių akinių, gali perduoti poveikį ir sukelti pavojų juos dėvinčiam asmeniui.

△ Jeigu Speedglas 9100 suvirinimo skydelis nepereina prie užtamsinimo, atitinkančio suvirinimo lanką, nedelsdami nutraukite suvirinimą ir patikrinkite suvirinimo filtrą, kaip nurodoma šiose instrukcijose. Ilgalaikis suvirinimo filtro, kuris neužtamsėja, naudojimas gali sukelti laikiną regėjimo praradimą. Jeigu problemos neįmanoma nustatyti ir pašalinti, nenaudokite suvirinimo filtro, susisiekię su savo konsultantu, platintoju arba 3M, kurie jums padės.

△ Produkto naudojimas ne pagal nurodytą paskirtį, pavyzdžiui, atliekant lazerinį suvirinimą/pjovimą, gali sukelti ilgalaikės akių traumas ir regėjimo praradimą.

## ĮRANGOS ŽYMĖJIMAS

Ant suvirinimo filtro yra nurodomas užtamsinimo numeris ir optinė klasifikacija.

**Pastaba!** Toliau pateikiamas pavyzdys (EN 379). Galiojanti klasifikacija yra pažymėta ant suvirinimo filtro:

	3 / 5, 8/9-13	3M	1 / 1 / 1 / 2 / EN379	CE
Šviesos būsena	_____			
Tamsos būsena	_____			
Gamintojo identifikacija	_____			
Optinė klasė	_____			
Šviesos išsklaidymo klasė	_____			
Šviesos perdavimo klasės pokyčiai	_____			
Kampo priklausomybės klasė (pasirenkamas žymėjimas)	_____			
Standarto sertifikavimo žyma arba numeris	_____			

Ženklimas ant apsauginių plokštelių nurodo standarto numerį (EN166) ir apsaugos nuo greitųjų dalelių klasę. S reiškia pagrindinius reikalavimus, susijusius su didesniu tvirtumu, BT reiškia vidutinės energijos poveikį esant kraštutinėms temperatūroms (nuo -5°C iki +55°C). Papildomas ženklimas ant gaminio yra susijęs su kitais standartais.

## PASIRUOŠIMAS NAUDOJIMUI

△ Atidžiai patikrinkite viso Speedglas 9100 suvirinimo skydelio surinkimą prieš kiekvieną naudojimą. Patikrinkite, ar skydelyje nėra įtrūkimų ir ieškokite mažų pratekėjimų. Įtrūkęs, išteptas arba subraižytas filtro stiklas arba apsauginės plokštelės sumažina galimybę matyti ir gali rimtai pakenkti apsaugai. Visas pažeistas sudedamąsias dalis reikia nedelsiant pakeisti. Prieš naudodami skydelį, nuimkite visas apsaugines plėveles. Suvirinimo filtrą naudokite tik su išorine ir vidine apsauginėmis plokštelėmis.

## FUNKCIJOS

### ĮJUNGTA/IŠJUNGTA

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

### UŽTAMSNINIMO

Septynių skirtingų užtamsinimo numerių, padalintų į dvi grupes, užtamsinimas 5, 8 ir užtamsinimas 9-13, nustatymas galimas užtamsinimo būsenoje. Norėdami pamatyti tuo metu nustatytą užtamsinimo numerį, trumpai spustelėkite mygtuką SHADE/ON. Norėdami pasirinkti kitą užtamsinimo numerį, kelis kartus paspauskite mygtuką

SHADE/ON, kol mirksintis šviesos diodas ekrane ims mirksėti. Pakeisite mirksintį šviesos diodą pageidaujamo užtamsinimo numeriu. Norėdami pereiti nuo vienos užtamsinimo grupės prie kitos, laikykite paspaustą mygtuką SHADE/ON 2 sekundes.



Uztamsinimo numeris gali būti pasirinktas pagal lentelę (E:1).

## JAUTRUMAS

Jautrumo nustatymas suvirinimo lanko aptikimui gali būti nustatytas taip, kad tiktų įvairiems suvirinimo metodams bei įvairioms darbo sąlygoms. Jeigu norite pamatyti esamą jautrumo nustatymą, trumpai spustelėkite mygtuką SENS. Jeigu norite pasirinkti kitokį nustatymą, kelis kartus paspauskite mygtuką SENS, kol mirksintis šviesos diodas parodys pageidaujimą nustatymą.

**Pozicija** ■ Visą laiką nustatyta šviesi būsena (3 užtamsinimo numeris). Naudojama šlifuojant.

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

**Pozicija 2** Normalaus jautrumo nustatymas. Naudojama suvirinant patalpoje ir lauke.

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

**Pozicija 4** Naudojama virinant labai mažai srove ar su inverterio tipo TIG suvirinimo mašinomis.

**Pozicija 5** Didžiausio jautrumo nustatymas. Naudojama TIG suvirinimo metu, kai dalis lanko yra nematoma.

**Pozicija** ■ Nustatyta pasirinkta užtamsinimo būsena. Tokios pat funkcijos kaip ir pasyvaus suvirinimo filtro.

## NUSTATYTA ŠVIESI BŪSENA

Šis nustatymas gali būti naudojamas šlifavimui arba kitai veiklai, kuri nėra suvirinimas. Kai nustatyta suvirinimo filtro šviesi būsena (uztamsinimo numeris 3), mirksintis šviesos diodas mirksi kas 8 sekundes, kad įspėtų naudotoją. Suvirinimo filtro nustatymas turi būti pakeistas prieš atliekant lankinį suvirinimą, pasirenkant suvirinimui tinkamą jautrumą. Kai suvirinimo filtras IŠSIJUNGIA (praėjus 1 valandai neveikimo), jo nustatymas automatiškai pasikeičia ir nustatomas 2 jautrumas.

## POZICIJA 1-5

Jeigu filtras suvirinimo metu neužtamsėja kiek pageidaujate, padidinkite jautrumą tiek, kad suvirinimo filtras patikimai persijungtų. 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.

## NUSTATYTA TAMSI BŪSENA

Kai nustatyta tamsi suvirinimo filtro būsena, o suvirinimo filtras IŠSIJUNGIA (praėjus 1 valandai neveikimo), jis automatiškai grįžta prie 2 jautrumo nustatymo. Uztamsinimo numeris nustatytoje tamsioje būsenoje yra pasirenkamas spaudžiant SHADE/ON mygtuką.

## ATIDĒJĪMAS

Atidējimo funkcija turētū būti naudojama norint nustatyti suvirinimo filtro būsenos grąžinimo nuo tamsios į šviesią nustatymo uždelsimą, atsižvelgiant į suvirinimo metodą ir srovę. Žr. lentelę Nr. (E:3). Atidėjimo funkcijos skalė yra pateikta žemiau indikatorių.


## TAŠKINIO SUVIRINIMO FUNKCIJA.



Šis nustatymas turėtų padėti sumažinti akių nuovargį, kuris atsiranda, nes akis nuolat turi prisitaikyti prie kintančio šviesos taškinio suvirinimo metu. Taškinio suvirinimo metu naudojamas vidutinis šviesos lygis (užtamsinimo numeris 5). Jeigu suvirinimo lankas neišsižiebia per 2 sekundes, suvirinimo filtras persijungia į normalią šviesią būseną (užtamsinimo numeris 3).

**Pastaba:** Atkreipkite dėmesį į tai, kad jautrumo ir uždelsimo funkcijoms yra naudojami tie patys mirksintys šviesos diodai ekrane.

## NAUDOJIMO METU


Jei norite patikrinti, ar elektronika ir mygtukai veikia, paspauskite mygtukus ir mirksintys šviesos diodai žybtelės. Baterijos turėtų būti pakeistos, kai baterijos indikatorius ima mirksėti arba mirksintis šviesos diodas nemirksi spaudžiant mygtukus .

Suvirinimo filtras turi tris optinius jutiklius (žr. A:1 iliustraciją), kurie reaguoja savarankiškai, o dėl jų veiklos filtras užtamsėja, kai yra įžiebiamas suvirinimo lankas. Suvirinimo filtro jutikliai turi būti visą laiką švarūs ir neuždengti, kad tinkamai veiktų.

Gaminiiui rekomenduojama veikimo temperatūra yra nuo -5° C iki +55 °C. Blyksnėnčios 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 atspindėjusios šviesos. Suvirinamos vietos turi būti uždengtos ir nuo to apsaugotos.

## VALYMO INSTRUKCIJOS

Suvirinimo filtrą ir apsaugines plokšteles valykite popierine nosine arba audiniu, kuriame nėra medvilnės.

 Norėdami nepakenkti gaminiiui nenaudokite valymui skirtų tirpiklių. Nepanardinkite į vandenį ir tiesiogiai neapipurškite skysčiais.

## PRIEŽIŪRA

### Išorinės apsauginės plokštelės pakeitimas

Nuimkite sidabrinį priekinį dangtelį (žr. suvirinimo skydelio naudojimo instrukciją) ir pakeiskite išorinę apsauginę plokštelę (žr. B:1 iliustraciją).

### Vidinės apsauginės plokštelės pakeitimas


Suvirinimo filtras keičiant vidinę apsauginę plokštelę turi būti nuimtas. Panaudota vidinė apsauginė plokštelė yra nuimama kaip parodyta C:1 iliustracijoje. Nauja vidinė

apsauginė plokštelė turėtų būti įdėta po to, kai apsauginė plevėlė yra nuimta kaip parodyta C:2 iliustracijoje.



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

## Baterijų pakeitimas

Norint pasiekti baterijų kameras, suvirinimo filtras turi būti nuimtas nuo suvirinimo skydelio. Išimkite baterijos laikiklius (jeigu reikia, naudokite mažą atsuktuvą). Į baterijos laikiklius įdėkite naujas baterijas ( žr. D:1 iliustraciją). Stumkite baterijos laikiklius į suvirinimo filtrą tol, kol išgirsite spragtelėjimą. Atkreipkite dėmesį į tai, kad visi nustatymai bus grąžinti tokie, kokie buvo pradiniai gamintojo nustatymai.

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

## SANDĖLIAVIMAS IR TRANSPORTAVIMAS

Nelaikykite žemiau -30°C ir virš +70°C  temperatūrų ar virš 90%  drėgmės ribų. Originali pakuotė yra tinkama transportuoti produktą.

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### SVORIS:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### MATOMUMO LAUKAS:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
Apsauga nuo UV/IR:	Atitinka užtamsinimo numerį 13 (nuolatinis)

Persijungimo laikas, šviesu – tamsu:	0.1 ms (+23°C)
Persijungimo laikas, tamsu – šviesu (atidėjimas)	žr. atidėjimo funkcijos lentelę
Šviesos būseną:	užtamsinimo numeris 3
Tamsos būseną:	užtamsinimo numeris 5, 8, 9-13

Saugi būseną:	užtamsinimo numeris 5
Baterijos tipas:	2 x CR2032 (Ličio 3V)
Veikimo temperatūra:	nuo -5°C iki +55°C

## BATERIJOS VEIKIMO TRUKMĖ:

Speedglas 9100V	2800 valandų (saulės plokštelė)
Speedglas 9100X	2500 valandų (saulės plokštelė)
Speedglas 9100XX	2000 valandų

## MEDŽIAGOS

Suvirinimo filtras:	PA
Apsauginė plokštelė:	PC

# 3M™ Speedglas™ 9100 metināšanas filtra instrukcija



## LIETOTĀJA INSTRUKCIJA

Lūdzam izlasīt šo instrukciju saskaņā ar 3M™ Speedglas™ metināšanas maskas lietotāja instrukciju un informatīvo lapu, kur Jūs varat atrast informāciju par apstiprinātajām kombinācijām, rezerves daļām un piederumiem.

## IEPAKOJUMS

Jūsu Speedglas 9100 metināšanas filtra komplekts satur metināšanas filtru, ārējo aizsargplātni, iekšējo aizsargplātni un informatīvo lapu.

## SISTĒMAS APRAKSTS

Speedglas 9100 metināšanas filtrs ir paredzēts lietošanai kopā ar 3M Speedglas 9100 sērijas metināšanas aizsargmaskām.

Speedglas 9100 metināšanas filtrs palīdz aizsargāt maskas lietotāja acis un nodrošina pastāvīgu aizsardzību (atbilst 13. tonim, neskatoties uz to, vai filtrs ir gaišajā vai tumšajā stāvoklī un, vai automātiskā aptumšošanās funkcija ir aktivizēta) pret bīstamo ultravioleto (UV) un infrasarkanā starojuma (IR), kurš rodas loka/gāzes metināšanas procesos.



## BRĪDINĀJUMS


Lietotāja aizsardzības nodrošināšanai ļoti svarīga ir pareiza produkta izvēle, lietošana un apkope. Šo aizsardzības produktu instrukciju neievērošana un/vai nepareiza pilna izstrādājuma nēsāšana visos saskares ar starojumu periodos var nelabvēlīgi ietekmēt nēsātāja veselību, radīt nopietnas vai dzīvībai bīstamas saslimšanas, ievainojumus vai invaliditāti. Pareizam pielietojumam un lietošanai ievērojiet vietējos noteikumus, atsaucot uz pievienoto informāciju.


**Īpaša uzmanība ir jāpievērš drošības paziņojumiem, kuri atzīmēti ar šādu  brīdinājuma zīmi.**


## APSTIPRINĀJUMI


Produkti atbilst Eiropas Kopienas direktīvai 89/686/EEC (Individuālais aizsardzības līdzekļu direktīva) un ir atbilstoši marķēti ar CE marķējuma zīmi. Produkti atbilst harmonizētajiem Eiropas standartiem EN 379 un EN 166. Sertifikātu atbilstoši EC Modeļa pārbaudes 10.pantam izdeva DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum (autorizētās institūcijas numurs 0196).


## LIETOŠANAS IEROBEŽOJUMI

 Lietojiet tikai oriģinālās 3M™ Speedglas™ zīmola rezerves daļas un piederumus, kuri norādīti informatīvajā lapā tādos lietošanas apstākļos, kuri norādīti Tehniskajās specifikācijās.

 Aizstājot šo sastāvdaļu lietošanas vai produkta modifikācijas, kuras nav norādītas šajā lietošanas instrukcijā, gadījumos var nopietni ietekmēt aizsardzību, kā arī garantijas saistības tiks anulētas vai produkts kļūs neatbilstošs aizsardzības klasifikācijām un apstiprinājumiem. Lietojiet to kopā tikai ar informatīvajās lapās norādītajām metināšanas maskām.

 Acu aizsargi, kuri tiek nēsāti virs standarta optiskajām brillēm, var pārvadīt spēcīgus triecienus, kuri var radīt draudus lietotājam.

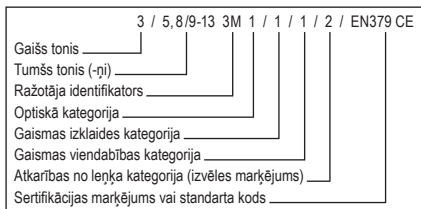
 Ja Speedglas 9100 metināšanas maska elektriskā loka ietekmē nepārslēdzas un tumšo režīmu, nekavējoties pārtrauciet metināšanu un pārbaudiet metināšanas filtru tā, kā tas ir aprakstīts šajā lietošanas instrukcijā. Ilgstoša tāda metināšanas filtra, kurš nepārslēdzas uz aptumsēšanas režīmu, lietošana var radīt īslaicīgu redzes zudumu. Ja problēmu nav iespējams noteikt un labot, nelietojiet metināšanas filtru, informējiet Jūsu priekšniecību, izplatītāji vai 3M, lai saņemtu atbilstošu atbalstu.

 Šī produkta lietošana tam neparedzētiem mērķiem, piemēram, lāzera metināšanai/griešanai var radīt paliekošus redzes bojājumus un redzes zudumu.

## MARKĒJUMS

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


**Piezīme:** zemāk norādītā informācija ir piemērs (EN 379). Metināšanas filtrs ir marķēts ar pareizu klasifikāciju.



Marķējumā uz aizsargplātnes ir norādīts standarta numurs (EN166) un aizsardzības pret lielas enerģijas (ātruma) lidojošām daļiņām klase. S – apzīmē pamata prasības

palielināta robustuma, BT – apzīmē vidējās enerģijas ietekmi temperatūru ekstrēmās (no -5°C līdz +55°C). Papildus marķējumi uz produkta attiecas uz citiem standartiem.

## SAGATAVOŠANAS LIETOŠANAI

 Pirms katras lietošanas rūpīgi pilnībā pārbaudiet Speedglas 9100 metināšanas filtru. Iepazīstieties, caurdurts vai saskrāpēts filtra stikls un aizsargplātnes samazina redzamību un var nopietni ietekmēt aizsardzību. Visas bojātos komponentus ir nekavējoties jānomaina. Noņemiet jebkādu aizsargplēvi no viziera pirms lietošanas un pārīecinieties, ka jūsu metināšanas filtrs ir aprīkots ar ārējo/iekšējo aizsargplātni.

## LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA

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

## APTUMŠOŠANĀS TŌNI

Ierīcei ir septiņi dažādi aptumsēšanas līmeņi, iedalīti divās grupās, tumšajā stāvoklī ir pieejami aptumsēšanas toni 5., 8. un 9.-13. Lai apskatītu, kāds ir iestatītais aptumsēšanas tonis, uz brīdi nospiediet SHADE/ON (tonis/ieslēgt) taustiņu. Lai izvēlētos citu pakāpes numuru, vairākas reizes nospiediet SHADE/ON taustiņu, indikatora diodes mirgošanas laikā. Virziet mirgojošo diodi līdz vēlamajam aptumsēšanas skaitlim. Lai nomainītu toņu grupu, nospiediet SHADE/ON taustiņu uz 2 sekundēm.





Tumšuma pakāpes numuru var izvēlēties atbilstoši atēlam. (E:1)


## JUTĪBAS REGULĒŠANA


Fotosensors, kas reaģē uz gaismu no metināšanas loka jutības pakāpi var piergulēt dažādām metināšanas metodēm un darba vidēs nodrošinot. Lai apskatītu, kāds ir pašreizējais jutības līmenis, nospiediet un atļaidiet taustiņu "SENS". Lai izvēlētos citu jutības līmeni, kamēr mirgo indikatora diode, atkārtoti nospiediet taustiņu "SENS" līdz iedegas nepieciešamā jutības līmeņa indikatora diode kā norādīts skalā virs indikatoriem.


**Pozīcija**  Pastāvīgi fiksēts gaišais stāvoklis (3. tonis). Lietot slīpēšanai.


**Pozīcija 1**  Viszemākā jutība. Jāizvēlas gadījumos, ja ir dažādi traucējoši gaismas avoti, piemēram, tuvumā strādā citi metinātāji.

**Pozīcija 2**  Normāla jutība. Piemērota lielākajai daļai metināšanas procesu – gan iekšējās, gan ārpus telpām.

**Pozīcija 3**  Jutības pakāpe, kas piemērota metināšanai ar vāju strāvas stiprumu vai gadījumos, kad metināšanas loks ir nemanīgs (t.i., TIG metināšana)

**Pozīcija 4**  Piemērota metināšanai ar ļoti vāju strāvas stiprumu, lietojot invertora tipa TIG metināšanas aparātus.

**Pozīcija 5**  Visjutīgākais iestatījums. Tiek lietots TIG metināšanā, kad daļa elektriskā loka ir aizsegta redzamībai.

**Pozīcija**  Iestatīts fiksētā izvēlētajā tumšajā stāvoklī. Darbojas tāpat kā pasīvs metināšanas filtrs.

## FIKSĒTS GAIŠAIS STĀVOKLIS



Šo stāvokli var lietot slīpēšanai vai citām ar metināšanu nesaistītām aktivitātēm. Kad metināšanas filtrs ir fiksēts gaišajā stāvoklī (3. tonis), indikators zem simbola mirgos ikkatras 8 sekundes, lai brīdinātu lietotāju. Metināšanas filtrs ir jāatslēdz pirms loka metināšanas, izvēloties atbilstošu jutību metināšanai. Kad metināšanas filtrs izslēgsies (OFF) (ja 1 stundu netiks veikta nekāda darbība), tas automātiski izies no fiksētā stāvokļa un pāries uz 2. jutības līmeni.

## POZĪCIJA 1-5

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

## FIKSĒTS TUMŠAIS STĀVOKLIS



Kad metināšanas filtrs ir fiksēts tumšajā stāvoklī, un metināšanas filtrs izslēdzas (OFF) (ja 1 stundu netiek veikta nekādas darbības), tas automātiski pārslēgsies jutības iestatījumus uz 2. jutības līmeni. Aptumšojuma toni, kurš ir jālieto tumšajā režīmā, izvēlas ar taustiņu SHADE/ON.

## AIZTURE



Aiztures funkciju pielieto, lai iestatītu laika aizturi, pārslēdzoties no tumšā režīma uz gaišo režīmu, saskaņā ar metināšanas metodi un strāvas lielumu. Lūdzam skat. attēlu (E:3). Pārslēgšanās aiztures funkcijas skala atrodas zem indikatoriem.

## KOMFORTA REŽĪMS

### PĀRTRAUKTAI METINĀŠANAI



Šis iestatījums var palīdzēt samazināt acs nogurumu, kas veidojas no acu pielāgošanās dažādiem gaismas līmeņiem pārtrauktās (punktveida) metināšanas laikā. Pārtrauktās metināšanas režīms lieto starposmu gaišajā stāvoklī (5. tonis). Ja metināšanas loks nav uzplaiksnījis 2 sekunžu laikā, metināšanas filtrs pārslēgsies uz normālo gaišo stāvokli (3. tonis).

**Jevērojiet**, ka jutības un aiztures funkcijas lieto tos pašus indikatorus uz ekrānu.

## LIETOŠANA

Lai pārbaudītu, vai elektronika un taustiņi darbojas, nospiediet taustiņus un indikatori sāks mirgot. Baterijas ir jānomaina, kad mirgo zemas baterijas līmeņa indikators vai indikatori vispār nemirgo, ja taustiņi tiek ir nospiesti.

Metināšanas filtrs ir aprīkots ar trīs optiskajiem sensoriem (skat. A:1 att), kuri reaģē nekavējoties un liek filtram kļūt tumšam tiklīdz parādās metināšanas loks. Metināšanas filtra sensori visu laiku ir jāuztur tīri un neaizsegti, lai nodrošinātu to optimālu darbību.

leteicamais produkta darba temperatūras diapazons ir no -5°C līdz +55°C. Mirgojoši gaismas objekti (piem. drošības signālugunis) var radīt metināšanas filtra nostrādāšanu tad, ka metināšana nenotiek. Šie traucējumi var rasties lielos attālumos un/vai no atstarotās gaismas. Metināšanas vietas ir jānorobežo no šāda veida traucējumiem.

## TĪRĪŠANAS NORĀDES

Notīriet metināšanas filtru un aizsargplātnes ar drāniņu, kura neplūk.

**⚠** Lai izvairītos no produkta bojāšanas, tīrīšanai nelietojiet šķīdinātājus. Neiegremdējiet ūdeni vai tieši neapsmidziniet ar šķīdriem.

## APKOPE

### Ārējās aizsargplātnes nomaina

Noņemiet sudraba krāsas priekšējo vāku (skat. metināšanas maskas lietotāja instrukciju) un nomainiet ārējo aizsargplātni (skat. att. B:1).

### Iekšējās aizsargplātnes nomaina

Metināšanas filtrs ir jānoņem, lai nomainītu iekšējo aizsargplātni, lietotā iekšējā aizsargplātnē ir jānoņem, kā tas ir parādīts C:1 attēlā. Jauna iekšējā aizsargplātnē ir jāievieto pēc aizsargplātnes noņemšanas, kā tas ir parādīts C:2 attēlā.

Palielinošo lēcu (papildus piederums) iestatīšana (skat. attēlu C:3)

### Barošanas elementu maiņa

Lai piekļūtu barošanas elementiem, jāizņem metināšanas filtrs. Izņemiet barošanas elementu turētājus (ja nepieciešams, izmantojiet nelielu skrūvgriezi). Ievietojiet turētājos jaunus barošanas elementus, kā norādīts D:1. attēlā. Iespiediet barošanas elementu turētājus metināšanas filtrā tā, lai tie nofiksējas. Ievērojiet, ka visi iestatījumi mainīsies uz ražotāja sākotnēji noteiktajiem iestatījumiem.

**⚠** Lietotas baterijas / nolietoti produkti ir jāutilizē saskaņā ar reģionālajiem noteikumiem. Metināšanas filtrs ir jāutilizē kā elektronikas atkritumi.

## UZGLABĀŠANA UN TRANSPORTĒŠANA

Uzglabājiet tīrā, sausā vidē, temperatūru diapazonā no -30°C līdz +70°C pie relatīvā mitruma, kurš ir mazāks par 90% . Oriģinālais produkta iepakojums ir paredzēts transportēšanai.

## TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

### SVARS:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### REDZAMĪBAS PLATĪBA:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR aizsardzība:	Atbilstoši 13. tonim (pastāvīgi)

Pārslēgšanās laiks no gaišā

uz tumšo režīmu: 0.1 ms (+23°C)

Pārejas laiks no tumšā uz

gaišu režīmu (aizture):

Gaišais stāvoklis:

Tumšais stāvoklis:

Kļūdu drošs stāvoklis:

Bateriju tips:

Darba temperatūra:

skat. Atjaunošanās
aiztures tabulu
3. tonis
5., 8., 9.-13. tonis
5. tonis
2 x CR2032 (Lithium 3V)
-5°C līdz +55°C

### BATERIJU KALPOŠANAS ILGUMS

Speedglas 9100V	2800 stundas (saules baterija)
Speedglas 9100X	2500 stundas (saules baterija)
Speedglas 9100XX	2000 stundas

### MATERIĀLS

Metināšanas filtrs:	PA
Aizsargplāksne:	PC



# Instrukcja obsługi filtrów automatycznych

## 3M™ Speedglas™ 9100



### INSTRUKCJA OBSŁUGI

Czytaj niniejszą instrukcję w połączeniu z instrukcją obsługi przyłbic spawalniczych 3M™ Speedglas™ 9100 oraz broszurą referencyjną gdzie znajdziesz informację na temat dopuszczonych połączeń, części zamiennych i akcesoriów.

### ROZPAKOWANIE

Twoje opakowanie filtra automatycznego 3M Speedglas 9100 powinno zawierać: filtr automatyczny, zewnętrzną szybkę ochronną, wewnętrzną szybkę ochronną, instrukcję obsługi oraz ulotkę referencyjną.

### OPIS SYSTEMU

Filtry automatyczne 3M Speedglas 9100 są przeznaczone do używania wyłącznie z przyłbicami spawalniczymi 3M Speedglas 9100.

Filtry automatyczne Speedglas 9100 pomagają chronić oczy użytkownika i zapewniają stałą ochronę (na poziomie odpowiadającym zaciemnieniu 13, bez względu na to czy filtr jest zaciemniony czy jasny a także, gdy bateria zasilająca uległa wyczerpaniu lub uszkodzeniu uległa płytka elektronicznej) przeciw szkodliwemu działaniu promieniowania ultrafioletowego (UV) i podczerwonego (IR) powstającego w procesie spawania gazowego i elektrycznego.

### UWAGA!

Właściwy dobór, szkolenie, użytkowanie oraz konserwacja mają zasadnicze znaczenie w kwestii zapewnienia przez przyłbicę właściwej ochrony użytkownikowi. Nie przestrzeganie instrukcji użytkownika filtra i/lub nieprawidłowe noszenie kompletnej przyłbicy w czasie narażenia na szkodliwe promieniowanie, może ujemnie wpływać na zdrowie użytkownika, prowadzić do chorób zagrażających życiu, zranień lub kalectwa.

**Szczególną uwagę należy zwrócić na ostrzeżenia oznaczone symbolem ⚠.**

### DOPUSZCZENIA

Te produkty spełniają wymogi zawarte w Dyrektywie Europejskiej 89/686/EEC i są oznaczone znakiem CE. Spełniają także wymagania zharmonizowanych norm EN 379 i EN 166. Produkt został przebadany na etapie projektowania przez DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (jednostka notyfikowana nr 0196).

### OGRANICZENIA STOSOWANIA

⚠ Używaj tylko oryginalnych części zapasowych i akcesoriów oznaczonych marką 3M Speedglas wyszczególnionych w ulotce referencyjnej. Stosuj tylko w warunkach zgodnych ze specyfikacją techniczną.

⚠ Stosowanie nie oryginalnych części lub przeprowadzenie modyfikacji niezgodnych z niniejszą instrukcją może zmniejszyć stopień ochrony użytkownika, spowodować nie uznanie ewentualnych reklamacji oraz unieważnia dopuszczenia i certyfikaty. Stosuj tylko z przyłbicami spawalniczymi 3M Speedglas 9100 wyszczególnionymi w ulotce referencyjnej.

⚠ Noszone pod przyłbicą standardowe okulary korekcyjne mogą przenosić siłę uderzenia w przyłbicę powodując zagrożenie dla użytkownika.

⚠ Jeżeli filtr spawalniczy 3M Speedglas 9100 nie zaciemni się podczas zajarzania łuku spawalniczego należy natychmiast przerwać spawanie i sprawdzić filtr automatyczny zgodnie z tą instrukcją. Dalsze używanie uszkodzonego filtra automatycznego może doprowadzić do czasowego uszkodzenia wzroku. Jeśli nie zdołasz samodzielnie zidentyfikować i usunąć problemu nie

używaj filtra automatycznego i skontaktuj się ze swoim przełożonym lub dystrybutorem 3M.

⚠ Stosowanie tego filtra automatycznego do innych zastosowań takich jak spawanie / cięcie laserem może spowodować trwałe uszkodzenie lub utratę wzroku.

### OZNACZENIA

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

**Uwaga** poniższe oznaczenie jest przykładem. Właściwe oznaczenie znajduje się na każdym filtrze automatycznym.

	3 / 5, 8/9-13	3M	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379 CE
Stopień zaciemnienia (filtr jasny)	3	3M	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379 CE
Stopień zaciemnienia (filtr ciemny)	5, 8/9-13	3M	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379 CE
Znak identyfikacyjny producenta	3M	3M	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379 CE
Klasa optyczna	1 / 1 / 1 / 2 /	1 / 1 / 1 / 2 /	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379 CE
Klasa rozproszenia światła	1 / 1 / 1 / 2 /	1 / 1 / 1 / 2 /	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379 CE
Klasa odchylenia współ. Przepuszczania światła	1 / 1 / 1 / 2 /	1 / 1 / 1 / 2 /	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379 CE
Klasa kątownego współczynnika przepuszczania światła	1 / 1 / 1 / 2 /	1 / 1 / 1 / 2 /	1 / 1 / 1 / 2 /	EN379 CE
Symbol normy	EN379 CE	EN379 CE	EN379 CE	EN379 CE

Symbole na szybkach ochronnych wskazują numer normy (EN166) oraz klasę bezpieczeństwa przeciwko uderzeniom cząstek. S oznacza podwyższoną odporność, BT oznacza odporność na uderzenia o średniej energii w ekstremalnych temperaturach (-5°C do +55°C). Dodatkowe oznaczenia odnośnie do innych norm.

### PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

⚠ Dokładnie sprawdź filtr automatyczny 3M Speedglas 9100 przed każdym użyciem. Pęknięcie, pokryte odpryskami lub zadrapane szkło filtra lub szybka ochronna znacznie ograniczają widoczność i pogarszają ochronę oczu. Wszystkie uszkodzone części należy natychmiast wymienić. Przed użyciem usuń wszystkie folie zabezpieczające i upewnij się, że twój filtr jest zaopatrzony w wewnętrzną i zewnętrzną szybkę ochronną.

### DZIAŁANIE

#### ON/OFF (WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE)

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

#### STOPNIE ZACIEMNIENIA

Dostępnych jest siedem różnych stopni zaciemnienia filtra automatycznego podzielonych na dwie grupy: 5, 8 i 9-13. W celu sprawdzenia, na jaki stopień zaciemnienia ustawienia jest aktualnie automatyczny filtr naciśnij na chwilę przycisk SHADE/ON. Aby wybrać inny stopień zaciemnienia, naciśnij na chwilę przycisk SHADE/ON wtedy, gdy miga dioda LED, a następnie naciskaj ten przycisk dotąd aż zacznie migać dioda LED umieszczona pod żądanym stopniem zaciemnienia. Aby przełączyć się między dwoma zakresami zaciemnienia ( 5, 8 oraz 9 – 13) przytrzymaj naciśnięty przycisk SHADE/ON przez 2 sekundy.



Shade number may be chosen according to table fig. (E:1)

## CZUŁOŚĆ FOTOSENSORÓW

Czułość fotosensorów wykrywających światło łuku spawalniczego może być regulowana taka by dostosować reakcje filtra do metody i miejsca spawania. W celu sprawdzenia, na jaką czułość nastawione są fotosensory nacisnij na chwilę przycisk SENS. Aby wybrać inne ustawienie czułości nacisnij ponownie przycisk SENS wtedy, gdy dioda LED miga, a następnie naciskaj ten przycisk aż zacznie migać dioda LED przy żądanym stopniu czułości.

- Pozycja** ■ Zablokowany filtr z zaciemnieniem 3 przez cały czas. Ustawienie stosowane w czasie szlifowania
- Pozycja 1** Najmniejsza czułość fotosensorów. Używana gdy światło łuku spawalniczego pracujących w pobliżu spawaczy powoduje zaciemnienie filtra.
- Pozycja 2** Normalny poziom czułości fotosensorów. Odpowiedni dla większości metod spawania zarówno w pomieszczeniach jak i na zewnątrz.
- Pozycja 3** Pozycja używana przy spawaniu niskim natężeniem prądu lub przy bardzo stabilnym łuku spawalniczym np przy spawaniu metodą TIG.
- Pozycja 4** Pozycja używana przy spawaniu bardzo niskim natężeniem prądu, spawaniu metodą TIG przy użyciu spawarek inwertorowych.
- Pozycja 5** Najwyższa czułość fotosensorów, odpowiednia przy spawaniu metodą TIG gdy łuk spawalniczy może być częściowo przysłonięty.
- Pozycja** ■ Zablokowany wybrany stopień zaciemnienia. Przyłbica działa jak wyposażona w pasywny filtr spawalniczy.

## POZYCJA ZABLOKOWANE ZACIEMNIENIE 3



To zaciemnienie może być stosowane przy szlifowaniu lub innych pracach przygotowawczych do spawania. Kiedy automatyczny filtr jest zablokowany na zaciemnieniu 3 dioda LED pod tym zaciemnieniem błyska co 8 sekund. Automatyczny filtr musi być odblokowany przed rozpoczęciem spawania przez wybranie odpowiedniego do metody poziomu czułości filtra. Kiedy automatyczny filtr wyłączy się ( po godzinie braku aktywności ) automatycznie odblokuje się z tego ustawienia, a poziom czułości ustawi się na pozycję 2.

## POZYCJA 1-5

Jeśli automatyczny filtr nie zaciemni się zmieniaj poziom czułości aż filtr zaciemni się w sposób niezawodny. Czułość fotosensorów 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.

## POZYCJA Z ZABLOKOWANYM STOPNIEM ZACIEMNIENIA



Kiedy automatyczny filtr ma zablokowany stopień zaciemnienia to po wyłączeniu się filtra ( po jednej godzinie braku aktywności ) automatycznie odblokuje się z tego ustawienia, a poziom czułości ustawi się na pozycję 2. Stopień zaciemnienia w pozycji zablokowanej ustawiamy naciskając przycisk SHADE/ON.

## DELAY



Funkcja Delay pozwala sterować szybkością rozjaśnienia się filtra po zakończeniu spawania w zależności od metody i natężenia prądu spawania. Patrz tabela rys. (E:3). Skala ustawień funkcji Delay jest umieszczona poniżej wskaźników LED.

## FUNKCJA UŁATWIAJĄCA SPAWANIE PUNKTOWE.



To ustawienie ma za zadanie zmniejszenie zmęczenia oczu spawacza spowodowane ciągłymi i szybkimi zmianami zaciemnienia automatycznego filtra w czasie spawania punktowego.

Funkcja ta używa zaciemnienia 5 w czasie rozjaśnienia się filtra. Jeżeli łuk spawalniczy nie zostanie zajarzony w ciągu 2 sekund to filtr automatyczny powróci do zaciemnienia 3 w czasie rozjaśnienia się.

**Uwaga:** Do sterowania funkcjami czułości fotosensorów i Delay używane są te same diody LED na panelu sterowania filtrem.

## UŻYTKOWANIE

W celu sprawdzenia prawidłowości działania elektroniki i przycisków, nacisnij przyciski i zobacz czy diody LED błyskają. Baterie powinny zostać wymienione gdy wskaźnik zużycia baterii błyska lub gdy diody LED nie błyskają po naciśnięciu przycisków.

Filtr automatyczny jest wyposażony w trzy detektory światła (see fig A:1) działające niezależnie i powodujące zaciemnienie filtra. Sensory na filtrze automatycznym muszą być utrzymywane w czystości i pozostawać odsłonięte przez cały czas w celu zapewnienia optymalnego działania.

Zalecany zakres temperatur pracy filtra automatycznego wynosi od -5°C do +55°C. Błyskające źródła światła (np światła alarmowe) mogą spowodować zaciemnienie i rozjaśnienie filtra automatycznego bez zarzarcenia łuku spawalniczego. Zakłócenia mogą oddziaływać na automatyczny filtr z dużej odległości lub powstawać od światła odbitego. Miejsce spawania powinno być osłonięte przed tego typu błyskami światła.

## INSTRUKCJA CZYSZCZENIA

Filtr oraz szybki ochronne należy czyścić używając niepalącej ściereczki.

**⚠** Aby zapobiec zniszczeniu produktu nie używać rozpuszczalników, nie zanurzaj filtra w wodzie i nie spryskiwać wodą.

## OBSŁUGA

### Wymiana zewnętrznej szybki ochronnej.

Zdejmij srebrną osłonę czołową (patrz instrukcja obsługi przyłbicy) i wymień zewnętrzną szybkę ochronną (patrz rys. B:1)

### Wymiana wewnętrznej szybki ochronnej.

W celu wymiany wewnętrznej szybki ochronnej należy wymontować fautomatyczny filtr spawalniczy z przyłbicy. Zużyta wewnętrzną szybką ochronną należy usunąć tak jak pokazano na rys. C:1. Nową wewnętrzną szybką ochronną po usunięciu folii zabezpieczającej należy zamontować tak jak pokazano na rys. C:2.

Montowanie szkieł powiększających (akcesoria) patrz rys. C:3

### Wymiana baterii

Wymontuj filtr spawalniczy, wyjmij szufladki z bateriami (użyj małego śróbokreśła, gdy trzeba) wymień baterie w szufladkach (patrz rys. D:1) Wepchnij szufladki z nowymi bateriami do filtra spawalniczego aż do ich zatrzaśnięcia. Uwaga: Wszystkie ustawienia filtra automatycznego po wymianie baterii powrócą do ustawień fabrycznych.

△ Zužyťte baterie povinny byt zutyliizowane zgodnie z krajowymi przepisami. Filtry automatyczne povinny byt utylyizowane tak jak urzadzenia elektroniczne.

### PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Przechowywać w czystym i suchym otoczeniu, w zakresie temperatur  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej poniżej 90%. Oryginalne opakowania są odpowiednie do transportu filtrów automatycznych.

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

#### WAGA:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### POLE WIDZENIA:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm

Ochrona UV/IR:	Stała odpowiadająca zaciemnieniu 13
Czas zaciemniania:	0.1 ms ( $+23^{\circ}\text{C}$ )
Czas rozjaśniania:	patrz tabela czasów rozjaśniania

Zaciemnienie przed spawaniem:	3
Zaciemnienie w czasie spawania:	5, 8, 9-13
Zaciemnienie w przypadku braku zasilania/uszkodzenia filtra:	5
Rodzaj baterii:	2 x CR2032 (Litowe 3V)
Zakres temperature pracy:	$-5^{\circ}\text{C}$ do $+55^{\circ}\text{C}$

### ŻYWOTNOŚĆ BATERII:

Speedglas 9100V	2800 godzin (solarpanel)
Speedglas 9100X	2500 godzin (solarpanel)
Speedglas 9100XX	2000 godzin

### MATERIAŁY

Filtr spawalniczy:	PA
Szybki ochronne:	PC

## Pokyny pro použití svařovací kazety 3M™ Speedglas™ 9100

CZ

### PRŮRUKA UŽIVATELE

Tyto pokyny pro použití prosím čtete společně s příručkou uživatele a referenčním listem pro svařecí kuklu 3M™ Speedglas™, ve kterém najdete informace o schválených kombinacích kazet a kulek, náhradních dílech a příslušenství.

### OBSAH BALENÍ

Sada svařovací kazety Speedglas 9100 by měla obsahovat svařovací kazetu, vnitřní a vnější krycí zorník, uživatelskou příručku a referenční list.

### POPIS SYSTÉMU

Svařovací kazeta Speedglas 9100 je určena pro použití výhradně se svařecími kuklami 3M Speedglas 9100.

Svařovací kukla Speedglas 9100 chrání zrak uživatele a poskytuje permanentní ochranu (odpovídající stupni 13 bez ohledu na to, zda je kazeta ztmavená či ne nebo zda je aktivní funkce samočinného stmívání) proti škodlivému ultrafialovému (UV) a infračervenému (IR) záření vznikajícím při obloukovém a plynovém svařování.

### VAROVÁNÍ

Pro odpovídající ochranu je bezpodmínečně nutný správný výběr, školení, správné používání a údržba výrobku. Pokud uživatel při používání výrobku nedodržuje pokyny obsažené v příručce, anebo když kdykoli během činnosti, při níž je vystaven škodlivému záření, správně nepoužívá všechny části výrobku jako jeden celek tak, jak to příručka předepisuje, může to mít negativní dopad na jeho zdraví, vést k vážným a životu nebezpečným onemocněním nebo k trvalému poškození. Více informací o vhodnosti a správném použití výrobku naleznete v příslušných místních směrnicích.

**Zvýšenou pozornost věnujte varovnému symbolu △.**

### SCHVÁLENÍ

Tyto výrobky splňují požadavky směrnice evropského společenství 89/686/EHS (Směrnice rady o o sblížení právních předpisů členských států týkajících se osobních ochranných prostředků) a nesou tak označení CE. Odpovídají také požadavkům evropských norem EN 379 a EN 166. Osvědčení podle bodu 10, ES přezkoušení typu vydalo DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (notifikovaný orgán číslo 0196).

### OMEZENÍ

△ Použijte výhradně ve spojení s náhradními díly a příslušenstvím 3M™ Speedglas™ uvedenými v referenčním listu a za podmínek obsažených v technických specifikacích.

△ Použití jiných dílů nebo úprav neuváděných v této příručce může mít závažný vliv na úroveň poskytnuté ochrany a může vést ke zrušení záruky na výrobek a zapříčinit, že výrobek nadále nebude odpovídat potřebné ochranné klasifikaci a normám. Použijte pouze se svařecími kuklami uvedenými v referenčním listu.

△ Pomůcky pro ochranu zraku, které uživatel nosí přes standardní dioptrické brýle, mohou přenášet nárazy a být tak uživateli nebezpečné.

△ Pokud se svařecí kukla Speedglas 9100 neztmaví při obloukovém svařování, okamžitě přestaňte svařet a zkontrolujte svařecí kazetu podle pokynů v této příručce. Delší používání svařecí kazety, která se neztmaví, může vést k dočasné ztrátě zraku. Pokud problém nelze identifikovat a opravit, nepoužívejte svařecí kuklu a kontaktujte svého nadřízeného, prodejce nebo společnost 3M a požádejte o pomoc.

△ Použití tohoto výrobku pro účely, k nimž není určen, například svaření či řezání laserem, může mít za následek permanentní poškození nebo ztrátu zraku.

### OZNAČENÍ

Svařecí kukla je označena rozsahem clony a optickou klasifikací.

**Upozornění!** Následující označení je pouze příklad (EN 379). Platnou klasifikaci naleznete přímo na svařecí kazetě:

	3 / 5,8/9-13 3M / 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE
Světlá clona _____	_____
Tmavá clona _____	_____
Označení výrobce _____	_____
Optická třída _____	_____
Třída světelného rozplytu _____	_____
Třída odchylky v světelné propustnosti _____	_____
Třída závislosti na úhlu _____	_____
Číslo normy _____	_____

Označení na vnějším krycím zorníku zahrnuje číslo normy (EN166) a třídu ochrany proti částicím s velkou rychlostí. S znamená základní požadavky na zvýšenou robustnost, BT znamená nárazy se střední energií při krajních teplotách (-5 °C + a +55 °C). Další označení výrobku se vztahují k ostatním normám.

## PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

⚠ Před každým použitím pečlivě prohleďte kompletní svářecí kazetu Speedglas 9100. Prasklé, promáčklé nebo poškozené sklo kazety nebo krycích zorníků snižuje průhlednost a může mít závažný dopad na poskytovanou ochranu. Všechny poškozené díly je potřeba okamžitě vyměnit. Před použitím odstraňte ochrannou fólii ze zorníku a ujistěte se, že vaše svářecí kazeta je vybavena vnějším/vnitřním ochranným sklíčkem.

## NÁVOD K OBSLUZE

### ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ

Pro aktivaci svářecí kazety stiskněte tlačítko SHADE/ON. Svářecí kazeta se automaticky vypne po 1 hodině nečinnosti.

### CLONA

V tmavém stavu je k dispozici sedm různých nastavení clony rozdělených do dvou skupin (clony 5, 8 a clony 9-13). Pro zobrazení aktuálního nastavení clony krátce stiskněte tlačítko SHADE/ON. Pro výběr jiného čísla clony opakovaně stiskněte tlačítko SHADE/ON, zatímco ukazatel na displeji bliká. Přesuňte blikající ukazatel na žádané číslo clony. Pro přechod mezi oběma skupinami clon podržte 2 vteřiny tlačítko SHADE/ON.



Číslo clony lze zvolit podle tabulky na obr. E:1.

### CITLIVOST

Nastavení citlivosti pro systém detekce svařovacího oblouku lze přizpůsobit pro řadu metod svařování a různé podmínky na pracovišti. Pro zobrazení aktuálního nastavení citlivosti krátce stiskněte tlačítko SENS. Pro volbu jiného nastavení opakovaně stiskněte tlačítko SENS, dokud se ukazatel neobjeví u požadovaného nastavení, které zobrazuje škála nad ukazatelem.

- Pozice** Světlý režim (clona 3) neustálé – používá se pro broušení
- Pozice 1** Nastavení s nejnižší citlivostí. Používá se, když jsou v okolí přítomny přesahy z oblouků ostatních svářečů.
- Pozice 2** Standardní pozice. Používá se pro většinu typů svařování jak venku, tak uvnitř.
- Pozice 3** Pozice pro svařování s nízkým proudem nebo stabilními svařovacími oblouky (např. TIG svařování).
- Pozice 4** Vhodné pro sváření s velice nízkým proudem, použití svářecích invertorů TIG.
- Pozice 5** Nejcitlivější nastavení. Používá se pro TIG sváření, při kterém je část svářecího oblouku zakryta.
- Pozice** Režim neustálého ztmavení. Stejná funkce jako u pasivní svářecí kazety.

### ZAJIŠTĚNÝ SVĚTLÝ STAV



Toto nastavení lze použít pro broušení nebo jiné nesvařovací činnosti. Když je svářecí kazeta zajištěná ve světlem stavu (clona 3), LED kontrolka pod symbolem zablíká jednou za 8 vteřin, aby uživatel upozornila na aktivní režim. Svářecí kazetu je třeba odjistiť dřív, než se začne s obloukovým svářením, tím, že vyberete nastavení citlivosti pro sváření. Když se svářecí kazeta automaticky vypne (po 1 hodině nečinnosti), automaticky opustí zajištěný stav a přejde na úroveň nastavení citlivosti 2.

### POZICE 1-5

Pokud se během sváření kazeta neztmaví podle potřeby, zvyšujte citlivost, dokud se svářecí kukla nezačne přepínat spolehlivě. Pokud máte nastavenou příliš vysokou citlivost, kazeta může zůstat ztmavená i po skončení svařování kvůli okolnímu světlu. V takovém případě snižte citlivost na nastavení, při které se kazeta ztmavuje i projasňuje podle potřeby.

### ZAJIŠTĚNÝ ZTMAVENÝ STAV



Když je svářecí kazeta zajištěná v tmavém stavu a samočinně se vypne (po 1 hodině nečinnosti), automaticky se resetuje na nastavení 2. Číslo clony, která má být použita v zajištěném ztmaveném stavu se vybírá pomocí tlačítka.

### PRODLEVA

Funkce prodlevy je určena k nastavení prodlevy pro přechod mezi ztmaveným a světlym stavem svářecí kazety podle svářecí metody a typu proudů. Viz tabulka na obr. E:3. Stupnice pro funkci rozjasnění je umístěna pod ukazatelem.

### REŽIM POKOHLNÉHO POUŽITÍ PRO BODOVÉ SVAŘOVÁNÍ.



Toto nastavení může snížit únavu očí způsobenou neustálým přizpůsobováním očí různým intenzitám záření při bodovém svařování. Režim bodového svařování využívá středního světelného stavu (clona 5). Pokud během 2 vteřin není zažehnut oblouk, svářecí kazeta se přepne zpět do svého normálního světelného stavu (clona 3).

**Upozornění:** Funkce citlivosti a prodlevy využívají stejných ukazatelů.

### POUŽÍVÁNÍ

Pro ověření, zda funguje elektronika a tlačítka, stiskněte tlačítka - ukazatele zablíká. Baterie je potřeba vyměnit, pokud bliká indikátor nízkého stavu baterie, nebo když ukazatele neblíkájí po stisku tlačítek.

Svářecí kazeta je vybavena třemi optickými senzory (viz obr. A:1), které reagují nezávisle, a ztmavují kazetu, jakmile je zažehnut svařovací oblouk. Pro správné fungování je nutné čidla na svářecí kazetě udržovat v čistotě a nikdy je nezakrývat.

Doporučené provozní teplotní rozmezí pro tento výrobek je -5 °C až +55 °C. Blikající zdroje světla (např. výstražný majáček) mohou aktivovat svářecí kazetu, i pokud právě nesvařujete. Tuto rušení funguje i na velkou vzdálenost nebo z odraženého světla. Místo, kde se svařuje, je potřeba chránit před tímto světelným rušením.

### POKYNY PRO ČIŠTĚNÍ

Svářecskou kazetu a ochranná sklíčka čistěte ubrouskem či hadříkem, který nepouští částice.

⚠ Aby nedošlo k poškození výrobku, nepoužívejte k čištění rozpouštědla. Nenamáčejte do vody, ani na výrobek přímo nestříkejte sprejem.

### ÚDRŽBA

**Výměna vnějšího krycího zorníku.**

Odejměte stříbrný čelní kryt (viz příručka ke svářecí kukle) a vyměňte vnější krycí zorník (viz obr. B:1)

### Výměna vnitřního sklička

Svářečská kazeta musí být vyjmuta, aby bylo možno vyměnit vnitřní skličko. Vyjmutí sklička je znázorňeno na obr. C:1. Vložte nové vnitřní skličko až po tom, co z něj sejmete ochranný film, tak jako znázorňuje obr. C:2.

Připnutí zvěřovacího skla (příslušenství) (viz obrázek C:3).

### Výměna baterií

Odepněte svářečící kazetu, vyjměte držáky baterií (pokud je to nutné, použijte malý šroubovák) a vyměňte baterie v držácích (viz obrázek D:1). Zasuňte jednotlivé držáky do svářečící kazety a počkajte, než zaklapnou. Upozornění: Všechna nastavení budou resetována a bude obnoveno tovární nastavení.

△ Použité baterie a opotřebované díly je nutné vyměňovat v souladu s místními předpisy. Použité svářečící kazety patří mezi elektronický odpad.

### SKLADOVÁNÍ A PŘEVOZ

Uchovávejte v čistém a suchém prostředí při teplotách v rozmezí -30 °C až +70 °C. a relativní vlhkosti nižší než 90 % . Originální balení je vhodné pro přepravu výrobku.

### TECHNICKÉ SPECIFIKACE

#### HMOTNOST:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g

Speedglas 9100XX 180 g

### ZORNÉ POLE:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR ochrana:	Podle čísla clony 13 (permanentní)

Prodlava pro ztmavení:

Prodlava pro vyjasnění:

Světlý stav:

Ztmavený stav:

Bezpečnostní výchozí stav:

Typ baterie:

Provozní teplota:

0.1 ms (+23°C)  
viz tabulka prodlavy  
vyjasnění  
clona č. 3  
clony č. 5, 8, 9-13  
clona č. 5  
2 x CR2032 (Lithium 3V)  
-5 °C až +55 °C

### ŽIVOTNOST BATERIÍ:

Speedglas 9100V	2800 hodin (solární panel)
Speedglas 9100X	2500 hodin (solární panel)
Speedglas 9100XX	2000 hodin

### MATERIÁL

Svářečící kazeta:	PA
Krycí zorník:	PC

## 3M™ Speedglas™ 9100 hegesztőkazetta

(HU)

### HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Kérjük, ezt az útmutatót a 3M™ Speedglas™ hegesztőpajzs használati utasításával és referencia fűzetével együtt olvassa át, ahol információt talál a minősített kombinációkról, kiegészítőkről, illetve alkatrészekről.

### A CSOMAG TARTALMA

A Speedglas 9100 hegesztőkazetta-csomag az alábbiakat tartalmazza: hegesztőkazetta, külső védőlemez, belső védőlemez, használati útmutató, valamint referencia fűzet.

### LEÍRÁS

A Speedglas 9100 hegesztőkazettát kizárólag a 3M Speedglas 9100 hegesztőpajzs típusokkal való együttes használatra fejlesztették ki.

A Speedglas 9100 típusú hegesztőkazetta segít a folyamatos szemvédelem biztosításában, (13-as sötétedési fokozat) bizonyos ív/gáz hegesztési folyamatok során keletkező veszélyes ultraibolya és infravörös sugárzások ellen, függetlenül attól, hogy a kazetta kivilágosodik vagy elsötétül.

### FIGYELEM

A megfelelő termék kiválasztás, oktatás, használat és karbantartás elengedhetetlen annak érdekében, hogy a termék megfelelő védelmet nyújtson viselőjének. A termék használatára vonatkozó bármely utasítás be nem tartása, és/vagy az egyéni védőeszköz viselésének elmulasztása az expozíció teljes ideje alatt káros hatással lehet a viselő egészségére, súlyos betegséget vagy tartós munkaképtelenséget okozhat. Az alkalmazhatósággal és a megfelelő használattal kapcsolatban kövesse a helyi előírásokat, vegye figyelembe az összes vonatkozó információt.

**Fordítson kiemelt figyelmet azokra a részekre, ahol a „Figyelem” jelzést △ látja.**

### MINŐSÍTÉS

A termék megfelel az Európai Közösség 89/686/EEC direktíva (egyéni védőeszköz) követelményeinek és CE

jelöléssel rendelkezik. A termék megfelel az EN 379 és az EN 166 szabványok követelményeinek. A direktíva 10. pontjának megfelelően, Tipustanúsítvánnyal rendelkezik a termék, melyet DIN szabvány szerint bevizsgált a „Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum” tanúsító intézet is (azonosítási szám: 0196).

### ALKALMAZÁSI KORLÁTOZÁSOK

△ Kizárólag eredeti 3M™ Speedglas™ márkájú alkatrészeket és kiegészítőket használjon! Az alkatrészek/kiegészítők listáját a referencia fűzetben találja az alkalmazási kondíciókat pedig a műszaki specifikációban olvashatja el.

△ Nem megfelelő alkatrészek használata vagy olyan módosítás elvégzése, mely nem szerepel ebben a használati útmutatóban, jelentősen csökkentheti a védelmet és érvényteleníti a garanciális jogokat és a minősítést. A terméket csak olyan hegesztőpajzzsal alkalmazza, mely a referencia fűzetben fel van tüntetve.

△ Dioptriás szemüveg felett védőszemüveget viselőkhöz veszélynek tehetik ki magukat, ha a pajzsot erős ütés éri.

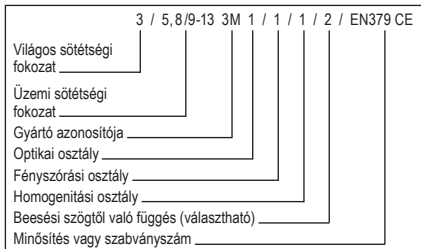
△ Ha a Speedglas 9100 típusú hegesztőpajzs nem kapcsol be hegesztőív hatására, azonnal hagyja abba a hegesztést és vizsgálja meg a hegesztőkazettát a használati útmutatóban leírtaknak megfelelően. A hegesztés folytatása hibás kazettával átmeneti vaktságot is okozhat. Amíg a hibát meg nem találják és ki nem javítják, a hegesztőkazetta nem használható. Amennyiben segítségre van szüksége, forduljon munkahelyi vezetőjéhez vagy a 3M helyi képviselőjéhez.

△ A pajzs alkalmazása más hegesztési eljárásokhoz, mint például lézer hegesztés/vágás tartós szem sérüléshez és akár a látás elvesztéséhez is vezethet.

### JELÖLÉSEK

A beállítható sötétségi fokozatok és az optikai minősítés a hegesztőkazettán láthatók.

**Figyelem !** Az alábbi jelölés csak egy példa (EN 379). Az érvényes osztályozás a hegesztőkazettán található.



A védőlemezekon további jelzések találhatóak, a vonatkozó (EN166) szabvány előírásainak megfelelően, melyek a leggyorsabb szemcsék elleni védelem biztonsági osztályát mutatják. Az „S” betű jelzi a megnövelt robusztusságot, a „BT” pedig a közepes energiájú szemcsék elleni védelmet jelzi szélsőséges hőmérséklet tartomány (-5°C és +55°C) között. A további jelzések megfelelnek más szabványok előírásainak.

## HASZNÁLAT ELŐTT

⚠ Minden használat előtt gondosan vizsgálja át a Speedglas 9100 típusú hegesztőkazettát. A karcos, repedt vagy salakos hegesztőüveg vagy védőlemez rontja a látás minőségét és súlyosan csökkenti a védelmet. Cseréljen ki azonnal a sérült alkatrészeket! Használat előtt távolítsa el a védőfóliát a látómezőről, ha van, és győződjön meg róla, hogy a hegesztő szűrő rendelkezik megfelelő külső/belső védőlemezzel.

## MŰKÖDÉS

### KI/BE KAPCSOLÁS

A hegesztőkazetta aktiválásához, nyomja meg a SHADE/ON gombot. A hegesztőkazetta automatikusan kikapcsol, ha egy órán keresztül nem használják

### SÖTÉTEDESI FOKOZAT KIVÁLASZTÁSA

A hét különböző sötétségi fokozat a következő két csoport egyikébe sorolható: 5, 8 valamint 9-13, melyek elsötétedett állapotban állnak rendelkezésre. Az aktuális sötétedési fokozat megtekintéséhez röviden nyomja meg a SHADE/ON gombot. Másik sötétedési fokozat beállításához nyomja meg újra a SHADE/ON gombot, amíg a jelzőfény villog, majd nyomja meg újra és újra addig, amíg a jelzőfény a kívánt fokozat mellett nem villog. A két sötétségi fokozat csoport (5,8), illetve (9-13) közötti választáshoz tartsa 2 másodpercig lenyomva a SHADE/ON gombot.



Minden hegesztési folyamatnál a pajzsnak a javasolt sötétségi fokozatban kell működnie (E:1 táblázat).

### FÉNYÉRZÉKENYSÉG BEÁLLÍTÁSA

Számos hegesztési folyamathoz, munkakörnyezethez igazíthatja a pajzs fényérzékeny 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.

**Pozíció** ■ Világos (3.) fokozat alapbeállítás. Készülteshez

- 1. pozíció** Alacsonyabb érzékenység. Abban az esetben használható, ha a környezetben zavaró fény van jelen, amely például más hegesztőktől származik.
- 2. pozíció** Normál pozíció. A kül- és beltéri hegesztések többségénél ez a pozíció használható.
- 3. pozíció** Alacsony áramerősséggel végzett hegesztéshez, vagy ha a hegesztővív stabilabb válik (például AVI hegesztés)
- 4. pozíció** Nagyon alacsony áramerősséggel végzett AVI, inverteres hegesztéshez.
- 5. pozíció** Magas érzékenység. Alkalmass alacsony áramerősségű (AVI) hegesztéshez, ahol az ív egy része nem látható.

**Pozíció** ■ A kiválasztott sötétedési fokozatot rögzíti. A passzív üzemmódú hegesztőkazettákhoz hasonló funkció.

## RÖGZÍTETT VILGOS SÖTÉTEDESI POZÍCIÓ

Ez a beállítás használható készüléshez vagy egyéb nem hegesztési tevékenységhez. Amennyiben a hegesztőkazetta világos sötétedési pozícióban (3 fokozat) van lezárva, a jelzőfény 8 másodpercenként küld figyelmeztetést a felhasználó felé. Ívhegesztés előtt a kazettán be kell állítani a megfelelő fényérzékenységet. Amennyiben a hegesztőkazetta kikapcsol (miután nem használták 1 órán keresztül), automatikusan a 2. érzékenységi fokozatra áll, nem őrzi meg a korábban rögzített beállítást.

## 1-5. POZÍCIÓ

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.

## SÖTÉT ÁLLAPOTBAN RÖGZÍTETT POZÍCIÓ

Amennyiben a sötét állapotban rögzített hegesztőkazetta kikapcsol (miután nem használták 1 órán keresztül), automatikusan a 2. érzékenységi fokozatra áll, nem őrzi meg a korábban rögzített beállítást, ezért azt újra be kell állítani a korábban ismertett módon.

## ÁTKAPCSOLÁSI IDŐ

Az átkapcsolási idő funkció alkalmazásával beállítható a kazetta sötétből világosra váltásának ideje, a hegesztési eljárásnak és áramnak megfelelően. (Lásd E:3. táblázatot.)

## KÉNYELMES BEÁLLÍTÁS TŰZHEGESZTÉSHEZ

Ez a beállítás segíthet csökkenteni a szem elfáradását, mely a szem különböző világossági fokozatok közötti állandó alkalmazkodásából adódik tűzhegesztés alatt. A tűzhegesztési mód közepes (5.) világosodási fokozatot használ. Ha két másodpercen belül nincs ívgyulladás, a hegesztőkazetta normál (3.) világosodási fokozatra kapcsol.

**Megjegyzés:** az érzékenységet és az átkapcsolási időt jelző funkcióknál ugyanaz a jelzőfény jelenik meg.

## HASZNÁLAT KÖZBEN

Az elektronika ellenőrzéséhez nyomja meg a kezelőgombokat és a LEDek villogni kezdenek. Az elemeket ki kell cserélni, ha a jelzőfény villog vagy a sötétedést és/vagy az érzékenységet jelzőlámpák nem világítanak, amikor megnyomja a gombokat. ■



A hegesztőkazetta három érzékelővel van ellátva, amelyek egymástól függetlenül reagálnak az ivgyulladásra, és sötétre szabályozzák a kazettát. A hegesztőkazettán levő érzékelőket tisztán kell tartani és nem szabad eltakarni a megfelelő működés érdekében.

A javasolt működési hőmérséklet tartomány: -5°C és +55°C között. Villogó fényforrások, (mint például a biztonsági sztróboszkópok), bekapcsolhatják a kazettát hegesztés nélkül is. Ez a jelenség bekövetkezhet nagy távolságról vagy visszavert fény hatására is. A hegesztő munkahelyet védeni kell ilyen hatásoktól.

### TISZTÍTÁSI ÚTMUTATÓ

Tisztítsa meg a hegesztő szűrőt és a védőlemezt szőszmentes tisztítókendővel.

⚠ A termék védelme érdekében ne használjon oldószereket a tisztításhoz. A terméket ne mártsa vízbe, illetve folyadékkal ne permetezze közvetlenül.

### KARBANTARTÁS

#### A külső védőlemez cseréje:

Távolítsa el az ezüst színű előlapot (lsd. hegesztőpajzs használati útmutatóját). Távolítsa el a használt védőlemezt és helyezzen fel egy újat a B:1 ábrának megfelelően.

#### A belső védőlemez cseréje

A hegesztő szűrőt ki kell venni ahhoz, hogy a belső védőlemezt be lehessen helyezni, a használt belső védőlemezt a C:1 képen ábrázolt módon kell eltávolítani. Az új belső védőlemezt a védőfólia eltávolítása után kell behelyezni, a C:2 képen ábrázolt módon.

Ha kiegészítőként nagyítólencsék szeretne felszerelni, kövesse a C:3 ábrán láttakat.

#### 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 D:1. ábrának megfelelően helyezze el az elemtartóba. Csúsztassa vissza az elemtartót a hegesztőkazettába, amíg a helyére pattan. Vegye figyelembe, hogy minden alkatrész cserénél az eredeti gyári beállítás áll vissza.

⚠ A használt elemeket és a tönkrement alkatrészeket az érvényes hulladékkezelési előírásoknak megfelelően gyűjtse össze. A tönkrement hegesztőkazettát, mint elektronikai hulladékot kezelje!

### TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

Tiszta és száraz helyen tárolja a terméket, -30°C és +70°C hőmérséklet tartomány között, 90%-os páratartalom alatt. Az eredeti csomagolásában szállítsa a terméket.

### MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

#### SÚLY:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### LÁTÓTÉR:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR védelem:	sötétedési fok szerint 13-as (állandó)

Átkapcsolási idő – világosból sötétre: 0.1 ms (+23°C)

Visszavilágosodási idő (átkapcsolás) lsd. vonatkozó táblázatot

Világos állapot: 3. fokozat

Sötét állapot: 5, 8, 9-13 fokozat

Biztonsági/alap állapot: 5 fokozat

Elem típusa: 2 x CR2032 (Lítium 3V)

Üzemi hőmérséklet tartomány: -5°C és +55°C között

#### ELEM ÉLETTARTAMA:

Speedglas 9100V	2800 óra (napelem)
Speedglas 9100X	2500 óra (napelem)
Speedglas 9100XX	2000 óra

#### ANYAG

Hegesztőkazetta:	PA
Védőlemez:	PC

## Instrucțiuni de utilizare pentru filtrul de sudură 3M™ Speedglas™ 9100

RO

### INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Citiți aceste instrucțiuni împreună cu instrucțiunile de utilizare ale mastii de sudură 3M™ Speedglas™ și fisa de referință unde gasiti informatii despre combinatiile aprobate, componente de schimb și accesorii.

### AMBALARE

Filtru de sudură, protecție exterioară, protecție interioară, instrucțiuni de utilizare și fisa de referință.

### DESCRIEREA SISTEMULUI

Filtrul 9100 este conceput pentru a fi utilizat doar împreună cu mastile 3M Speedglas seria 9100.

Filtrul Speedglas 9100 protejează ochii utilizatorului și ofera protecție permanentă (echivalentul gradului de întunecare 13 indiferent dacă filtrul este în modul luminos, întunecat sau dacă funcția cu întunecare automată este operațională) împotriva radiațiilor ultra-violet (UV) și infra-rod (IR) generate de procesele de sudură specifice cu arc/gaz.

### ATENȚIONARE!

Selectarea, instruirea, utilizarea și întreținerea corectă sunt esențiale pentru ca produsul să poată proteja utilizatorul. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor de utilizare pentru aceste produse de protecție și/sau neutilizarea corectă a produsului complet întreaga perioadă de expunere pot afecta sănătatea utilizatorului, conducând la severe afecțiuni ale sănătății/vietii, accidente sau dizabilități permanente.

Pentru utilizarea corectă urmați legislația locală și consultați toate informațiile furnizate.

**Acordati atenție deosebită avertizamentelor unde sunt indicate.**

### APROBĂRI

Produsele indeplinesc Cerințele Fundamentale de Siguranță din Directiva Europeană 89/686/EEC și, prin urmare, sunt marcate CE. Produsele sunt în conformitate cu standardele europene armonizate EN 379 și EN 166. Certificarea conform articolului 10, examinare de tip EC, a fost emisă de DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (număr organism notifi cat 0196).



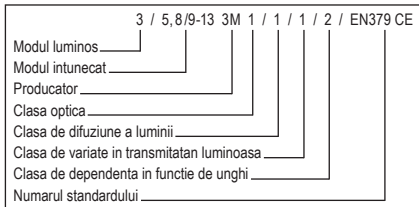
## LIMITE DE UTILIZARE

- ⚠ Utilizați doar componente originale 3M™ Speedglas™ listate în fișa de referință în condițiile de utilizare incluse în Specificațiile Tehnice.
- ⚠ Utilizarea componentelor diferite sau modificate decât cele specificate în aceste instrucțiuni de utilizare, poate conduce la afectarea severă a nivelului de protecție și poate invalida garanția acordată sau conduce la situații în care produsul nu va mai fi conform cu clasificările și aprobările privind protecția. Utilizați doar cu mastile listate în fișa de referință.
- ⚠ Protecția ofulară purtata deasupra ochelarilor de corecție poate transmite impactul și poate crea un pericol pentru utilizator.
- ⚠ Dacă Speedglas 9100 nu se comută în modul întunecat ca răspuns la arcul electric, opriți-vă imediat din operația de sudură și inspecțiți filtrul precum este descris în aceste instrucțiuni. Continuarea utilizării filtrului poate conduce la pierderea temporară a vederii. Dacă situația nu poate fi identificată și corectată, nu utilizați filtrul, contactați-va superiorul, distribuitorul 3M sau 3M pentru asistență.
- ⚠ Utilizarea produsului în alte aplicații decât cele pentru care este conceput, precum sudura/tierea cu laser, poate conduce la efectarea permanentă și pierderea vederii.

## MARCARE

Filtrul este marcat cu gradele de întunecare și clasificările optice.

**Nota!** Următorul este un exemplu (EN 379). Clasificarea validă este marcată pe filtru:



Marcajele de pe protecțiile exterioare/interioare indică numărul standardului (EN166) și clasa de protecție pentru particulele cu viteză ridicată. S reprezintă cerințele de bază pentru robustețe ridicată BT reprezintă impact cu energie medie la temperatură extremă (-5°C până la +55°C). Marcaje suplimentare pe produs se referă la alte standarde.

## ÎNAINTE DE SUDARE

- ⚠ Verificați integral filtrul Speedglas 9100 înainte de fiecare utilizare. Filrele crapate, deteriorate sau zgăriate reduc vizibilitatea și pot afecta vizibilitatea în mod sever. Toate componentele deteriorate trebuie înlocuite imediat. **Remove any protective film from the visor before use and ensure that your welding filter is equipped with an outer/inner protection/cover plate.**

## INSTRUCIUNI DE OPERARE

### ON/OFF

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

### GRAD DE ÎNTUNEACARE

Reglarea în 7 Grade de Întunecare diferite, separate în 2 grupuri, 5, 8 și 9-13 sunt disponibile în modul întunecat.

Pentru a vedea Gradul de Întunecare actual, apăsați scurt butonul "SHADE/ON". Pentru a selecta un Grad de Întunecare diferit, apăsați butonul "SHADE/ON" în mod repetat în timp ce ce LED-ul luminează intermitent. Mutăți lumina intermitentă la LED-ul la Gradul de Întunecare dorit. Pentru a comuta între cele 2 grupuri (Grad de Întunecare 5,8) și (Grad de Întunecare 9-13) țineți butonul "SHADE/ON" apăsat buton timp de 2 secunde.



Gradul de întunecare poate fi selectat conform tabelului din fig. (E:1)

## SENSIBILITATEA SENZORILOR

Programarea și 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 a identifica care poziție în care este reglat filtrul de sudură, apăsați butonul "SENS". Pentru a selecta altă poziție, apăsați butonul "SENS" în mod repetat până când LED-ul indică poziția dorită, precum este indicat pe scala de deșupra ledurilor.

- Pozitia 1** Blocat permanent în modul luminos (grad de întunecare 3). Este utilizat pentru polizare.
- Pozitia 2** Cel mai redus nivel de sensibilitate. Utilizată dacă există interferență cu o lumină de arc electric provenită de la sudorii din apropiere.
- Pozitia 3** Poziția normală. Utilizată pentru majoritatea tipurilor de sudură în spații închise și deschise.
- Pozitia 4** Poziție pentru sudură cu tensiune joasă sau unde arcul electric devine stabil. (ex sudură TIG)
- Pozitia 5** Este potrivită pentru sudură la tensiune foarte joasă, utilizarea echipamentelor de sudare TIG cu inverter.
- Pozitia 6** Poziția cu cea mai ridicată sensibilitate foto. Se utilizează pentru sudare TIG unde o parte a arcului electric este în afara ariei de vizibilitate.
- Pozitia 7** Blocat cu Gradul de Întunecare selectat. Aceeași funcție ca și un filtru de sudură pasiv.

## POZIȚIA BLOCAT ÎN MODUL LUMINOS



Această poziție poate fi utilizată pentru polizare sau alte activități care nu presupun sudare. Când filtrul de sudare este blocat în modul luminos, (gradul de întunecare 3) LED-ul situat sub simbol va lumina la fiecare 8 secunde pentru a alerta utilizatorul. Filtrul de sudare trebuie deblocat înainte de activarea arcului electric, prin selectarea unui grad de sensibilitate pentru sudare. Când filtrul de sudare se comută OFF (după 1 oră de inactivitate), acesta se va debloca automat și se va comuta în poziția de sensibilitate 2.

## POZIȚIA 1-5

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 sa 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.

## POZITIA LOCKED DARK STATE



Când filtrul de sudare este blocat în modul întunecat și se comută OFF (după 1 oră de inactivitate), acesta se va debloca automat și se va comuta în poziția de sensibilitate 2. Gradul de întunecare utilizat în poziția întunecată blocată este selectat cu butonul SHADE/ON.

## DELAY (ÎNTÂRZIERE)



Funcția de întârziere se utilizează pentru a regla întârzierea la revenirea din modul întunecat în modul luminos a filtrului de sudură corespunzător metodei de sudare și a curentului. Consultați tabelul fig. (E:3). Scala este situată sub indicatori.

## MODUL CONFORT PENTRU SUDURĂ DE PRINDERE.



Acest reglaj poate ajuta pentru reducerea obosealii ochilor rezultată din adaptarea continuă a ochilor la diferite niveluri de luminozitate în timpul sudării de prindere. Modul pentru sudura de prindere utilizează o poziție intermediară pentru modul luminos (grad de întunecare 5). Dacă nu există un arc electric timp de 2 secunde, fi ltrul de sudură se comută în modul luminos normal (grad de întunecare 3).

Funcțiile Sensibilitate (Sensitivity) și Întârziere (Delay) utilizează aceleași LED-uri prezente pe afișaj.

## IN UTILIZARE

Pentru a verifica ca funcțiile electronice și butoanele funcționează, apăsați butoanele și indicatorii vor lumina intermitent. Bateriile trebuie să fie înlocuite când indicatorul "low battery" luminează sau când ceilalți indicatori nu luminează la apăsarea butoanelor.

Filtrul sudorului este prevăzut cu 3 senzori optici (fig A:1) care reacționează independent și comută filtrul în modul întunecat la activarea arcului electric.

Senzorii filtrului trebuie menținuti curăți și neacoperiți în permanență pentru funcționarea optimă.

Temperatura de operare a produsului: -5°C până la +55°C. Sursele cu lumina intermitentă pot declanșa filtrul când nu există operații de sudare în apropiere. Această interferență poate să apară de la distanțe mari și/sau de la lumina reflectată. Zonele în care se sudează trebuie protejate de efecte de interferențe.

## INSTRUCIUNI DE CURĂTARE

Clean the welding filter and protection/cover plates with a lint-free tissue or cloth.

⚠ Pentru a evita deteriorarea produsului nu utilizați solvenți. Nu introduceți în apă și nu pulverizați direct cu lichide.

## INTRETINERE

Înlocuirea protecției exterioare a fi ltrului de sudură

Îndepărtați protecția frontală argintie. (consultați instrucțiunile mastii de sudură) și înlocuiți protecția exterioară (figura B:1)

### Replacement of inner cover plate

The welding filter must be dismounted to replace the inner cover plate, the used inner cover plate is removed as

illustrated in figure C:1. The new inner cover plate should be inserted after the protective film has been removed as illustrated in figure C:2.

Se pot monta lentilele (accesoriu) (figura C:3).

## Înlocuirea bateriilor

Filtrul de sudură se scoate din masca de sudură pentru a avea acces la compartimentele bateriilor. Scoateți suporturile bateriilor (utilizați o șurubelniță mică, dacă este necesar). Introduceți bateriile noi în suportul acestora conform fi gurii C:1. Apăsați suportul bateriei până când se fi xează în locașurile din fi ltrul de sudură. De menționat faptul că toate reglajele vor fi reveni la reglajele originale de fabricație.

⚠ Bateriile/componentele uzate trebuie aruncate conform legislației locale. Filtrul trebuie aruncat ca și deșeu electronic.

## DEPOZITARE SI TRANSPORT

Pastrati într-un mediu curat și uscat, în intervalul de temperaturi -30°C până la +70°C și umiditate relativă mai mică de 90% . Ambalajul original este adecvat pentru transport.

## SPECIFICATIILE TEHNICE

### GREUTATE:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### ARIA DE VIZIBILITATE:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
Protecție UV/IR:	Conform gradului de întunecare numărul 13 (permanent)

Tempul de activare luminos-întunecat	0.1 ms (+23°C)
Tempul de dezactivare întunecat-luminos (delay)	vezi tabelul Delay
Modul luminos:	grad de întunecare 3
Modul întunecat:	grad de întunecare 5, 8, 9-13

În modul de protecție (baterii consumate):	grad de întunecare 5
Baterii:	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Temperatura de operare:	-5°C până la +55°C

### DURATA DE VIATA A BATERIEI:

Speedglas 9100V	2800 ore (panou solar)
Speedglas 9100X	2500 ore (panou solar)
Speedglas 9100XX	2000 ore

## MATERIAL

Filtru:	PA
Protecția filtrului:	PC

# Navodila za uporabo varilnega ščita 3M™ Speedglas™ 9100



## NAVODILA ZA UPORABO

Prosimo, preberite ta navodila skupaj z navodili za uporabo 3M™ Speedglas™ varilnega ščita in referenčnega letaka, kjer so informacije o odobrenih kombinacijah, rezervnih delih in dodatki.

## VSEBINA

Vaš Speedglas 9100 sistem vsebuje varilni filter, zunanjo zaščitno ploščo, notranjo ploščo, navodila za uporabo in referenčne letake.


## OPIS SISTEMA

Speedglas 9100 varilni filter je namenjen le uporabi s 3M Speedglas 9100 serijo varilnih ščitov.

Speedglas 9100 varilni filter pomaga ščititi oči uporabnika in ponuja permanentno zaščito (ekvivalent zatemnitve 13 ne glede na to, ali je filter v svetlem ali temnem stanju oz. če je samozatemnitvena funkcija deluje) proti nevarnemu UV sevanju in IR sevanju, kar je posledica določenih varilnih procesov.

## OPOZORILO


Pravilna izbira, trening, uporaba in vzdrževanje so bistveni, da lahko izdelek štiti uporabnika. V primeru, da uporabnik ne sledi navodilom za uporabo tega izdelka in/ali ne nosi celotnega sistema skozi celotno obdobje izpostavljenosti, lahko pride do nepopravljivih posledic za uporabnikovo zdravje, resnih ali življenjsko nevarnih obolenj, poškodb ali stalne nezmožnosti. Za primernost in pravilno uporabo sledite lokalni zakonodaji in danim informacijam.


**Posebno pozornost namenite opozorilom** , **kjer je tako nakazano.**


## ODOBRITVE


Ta izdelek je v skladu z zahtevami Evropske direktive 89/686/EEC (Pravilnik o osebni varovalni opremi) in je zato označen s CE. Izdelek ustreza harmoniziranim evropskim standardom EN 379 in EN 166. Certifikat pod členom 10, EC Type-Examination je bil izdan s strani DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (priglašeni organ št. 0196).


## OMEJITVE UPORABE

 Uporabljajte le z originalnimi 3M™ Speedglas™ rezervnimi deli in dodatki, ki so navedeni v referenčnem letaku in znotraj pogojev uporabe, ki so podani v tehnični specifikaciji.

 Uporaba nadomestnih komponent ali modifikacij, ki niso specifične v teh navodilih za uporabo, lahko resno škoduje zaščiti in lahko razveljavi jamstvo ali povzroči, da izdelek ni več skladen z klasifikacijo zaščite in odobritvami. Uporabljajte samo z varilnimi ščitmi, ki so navedeni v referenčnem letaku.

 Zaščita oči, ki jo nosite čez standardna korekcijska očala, lahko prenese udarce in tako ustvari nevarnost za uporabnika.

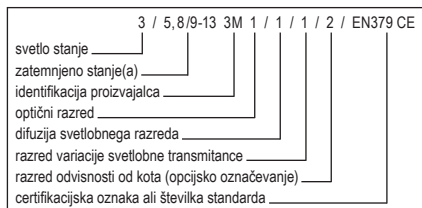
 V primeru, da Speedglas 9100 varilni ščit kot odziv na varilni lok ne vključi temnega stanja, takoj prenehajte z varjenjem in preglejte varilni filter, kot je opisano v teh navodilih za uporabo. Nadaljnja uporaba filtra, ki se ne spremeni v temno stanje lahko povzroči začasno izgubo vida. Če težave ne morete identificirati in popraviti, varilnega filtra ne uporabljajte in poiščite pomoč nadzornika.

 Uporaba tega izdelka za kakršnokoli drugo aplikacijo, kot je lasersko varjenje/rezanje ima lahko za posledico trajno poškodbo oči in izgubo vida.

## OZNAKE


Varilni filter je označen z razponom zatemnitev in optično klasifikacijo.

**Opomba!** Zgoraj je samo primer (EN 379). Veljavna klasifikacija je označena na vsakem varilnem filterju.



Označbe na varilnem filterju in na zaščitnih ploščah kažejo varnostni razred (EN 166) za zaščito pred delci visoke hitrosti. S pomeni osnovne zahteve za povečano robustnost, BT pomeni udarec srednje energije pri ekstremnih temperaturah (-5°C in +55°C). Dodatne oznake na izdelku se nanašajo na druge standarde.

## PRIPRAVA ZA UPORABO

 Pred vsako uporabo previdno preglejte celoten Speedglas 9100 varilni filter. Počen, jamičast ali opraskan filter ali zaščitna plošča zmanjša vidljivost in lahko resno ogrozi nivo zaščite. Vse poškodovane komponente morate takoj zamenjati. Pred uporabo odstranite zaščitno folijo z vizirja in se prepričajte, da je vaš varilni ščit opremljen zunanjo/notranjo zaščitno ploščo.

## NAVODILA ZA UPRAVLJANJE

### ON/OFF

Da aktivirate varilni filter, pritisnite gumb SHADE/ON. Varilni filter se samodejno izključi po 1 uri neaktivnosti.

### ZATEMNITEV


V zatemnjenem stanju je na voljo sedem različnih nastavitvev zatemnitvenih števil, razdeljenih v dve skupini 5, 8 in 9-13. Da bi videli katero zatemnitveno število varilnega filtra je trenutno nastavljeno, kratko pritisnite tipko Shade/ON. Za nastavitve drugega zatemnitvenega števila, pritisnite tipko Shade/ON ponovno, medtem ko svetlobna dioda utripa. Premikajte utripajočo svetlobno diodo na želeno zatemnitveno število. Za premik med dvema skupinama (zatemnitev 5,8) in (zatemnitev 9-13), držite tipko SHADE/ON 2 sekundi.



Številko zatemnitve lahko izberete glede na tabelo (E:1)

### OBČUTLJIVOST

Nastavitve učinkovitosti sistema foto detektorja, (ki reagira na svetlobo varilnega loka), se lahko nastavlja in prilagaja različnim varilnim metodam in pogojem delovnih mest. Da bi videli trenutno nastavljen položaj varilnega filtra, kratko pritisnite tipko SENS. Za izbiro druge nastavitve, ponovno pritisnite tipko SENS, medtem ko svetlobna dioda utripa in nadaljujte s pritiskanjem, dokler ne prikazuje zelene nastavitve.

**Položaj 1**  Zaklenjeno v svetlem stanju (zatemnitev 3) – vedno. Uporaba pri brušenju.


**Položaj 1** Najmanj občutljiva nastavitve. 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).

**Položaj 4** Primerno za varjenje z zelo majhnim tokom, uporaba pri inverterskih TIG napravah.

**Položaj 5** Najobčutljivejša nastavitve. Uporaba pri TIG varjenju, kjer je del loka zakrit pogledu.

**Položaj 6**  Zaklenjen v izbranem temnem stanju. Ista funkcija, kot pasivni varilni filter.

### POLOŽAJ ZAKLENJENO SVETLO STANJE

Ta nastavitve se lahko uporablja pri brušenju ali ostalih nevarilnih aktivnostih. Ko je varilni filter zaklenjen v svetlem stanju (zatemnitev 3), svetleča dioda utripa vsakih 8 sekund, 

da opozarja uporabnika. Varilni filter je potrebno odkleniti pred začetkom obločnega varjenja z izbiro nastavitve občutljivosti za varjenje. Ko se varilni filter izključi (OFF) (po eni uri neaktivnosti), samodejno zapusti zaklenjeno stanje in gre v nastavitve občutljivosti 2.

### POLOŽAJ 1-5

Če filter ne zatemi pri varjenju, tako kot je zeleno, 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 zatemi in se spet osvetli, kakor je zeleno.

### POLOŽAJ ZAKLENJENO TEMNO STANJE



Ko je varilni filter zaklenjen v temnem stanju in se varilni filter izključi (OFF) (po 1 uri neaktivnosti), se bo samodejno nastvil na občutljivost 2. Zatemitveno številko za uporabo v zaklenjenem temnem stanju izberete z gumbom SHADE/ON.

### ZAKASNITEV



Zakasnitvena funkcija se uporablja za nastavitve povratka iz temnega v sveto stanje varilnega filtra, skladno z varilno metodo in tokom. Glejte tabelo (E:3). Lestvica za funkcijo zakasnitve je nameščena pod indikatorji.

### UDOBNI NAČIN ZA TOČKASTO VARJENJE.



Ta nastavitve lahko pomagata zmanjšati utrujenost oči, ki je posledica stalnega prilagajanja različnim nivojem svetlobe med točkastim varjenjem. Način točkasto varjenje uporablja vmesno svetlobno stanje (zatemnitev 5). Če se lok ne vžge znotraj 2 sekund, se bo varilni filter preklaplil v normalno svetlobno stanje (zatemnitev 3).

Bodite **pozorni** na to, da funkciji občutljivost/Sensitivity in zakasnitev/Delay uporabljata isto svetlobno diodo na prikazovalniku.

### MED UPORABO

Da bi preverili, če elektronika in gumbi delujejo, pritisnite na gume in indikatorji bodo utripali. Zamenjajte baterije, kadar utripa indikator nizkega stanja baterije "low battery" ali kadar lučki za zatemnitev in občutljivost ne utripata, kadar pritisnemo tipke.

Varilni filter je opremljen s tremi optičnimi senzorji (glejte sliko A:1), ki reagirajo neodvisno in povzročijo, da filter zatemi, ko se pojavi varilni lok. Senzorji na varilni filtru morajo biti vedno čisti in nepokriti, da je njihovo delovanje optimalno.

Priporočena temperatura za delovanje izdelka je od -5°C do +55°C. Utripajoče luči (npr. varnostne luči) lahko sprožijo varilni filter tudi, kot v bližini ni varjenja. Ta interferenca se lahko pojavi z daljše razdalje in/ali od odseva luči. Območja varjenja morajo zato biti zavarovana pred takimi interferencami.

### NAVODILA ZA ČIŠČENJE

Varilni filter in zaščitno ploščo očistite s krpo, ki ne pušča nitk.

⚠ Za čiščenje ne uporabljajte topil, saj lahko poškodujejo izdelek. Izdelka ne smete potopiti v vodo, niti ga ni dovoljeno neposredno poškropiti s tekočino.

### VDŽEVANJE

#### Zamenjava zunanje zaščitne plošče.

Odstranite srebrni sprednji pokrov (glejte navodila za uporabo varilnega ščita) in zamenjajte zunanjo zaščitno ploščo (glejte sliko B:1)

### Zamenjava notranje zaščitne plošče

Za zamenjavo notranje zaščitne plošče je treba varilni ščit razstaviti, uporabljeno notranjo zaščitno ploščo odstranite tako, kot je prikazano na sliki C:1. Novo notranjo zaščitno ploščo vstavite potem, ko ste odstranili zaščitno folijo, kot je prikazano na sliki C:2.

Nameščanje povečevalne leče (pripomočki) (glejte sliko C:3).

### Zamenjava baterij

Varilni filter je potrebno odstraniti iz varilnega ščita, da bi lahko dosegli področje z baterijami. Izvlecite nosilec baterij (lahko uporabite majhen izvijač, če je potrebno). Vstavite nove baterije v nosilec baterij, skladno s sliko D:1 Potisnite nosilec baterij v varilni filter, dokler ne zaskočijo v položaj. Pozor, vse nastavitve se pri tem povrnejo v originalne tovarniške nastavitve.

⚠ Prazne baterije in obrabljeni rezervni deli se morajo odvreči v skladu z lokalno zakonodajo. Varilni filter spada med elektronske odpadke.

### SHRANJEVANJE IN TRANSPORT

Shranjujte v čistem in suhem okolju, v temperaturnem razponu med -30°C in +70°C ter relativno vlago manjšo od 90% . Originalna embalaža je primerna za transport izdelka.

### TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

#### MASA:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### VIDNO POLJE:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm

Glede na zatemnitev št. 13 (permanentno)

Čas spremembe s svetlega na temno stanje: 0.1 ms (+23°C)

Čas odpiranja s temnega v svetlo stanje (odlog) glejte tabelo odlogov zatemnitev št. 3  
Svetlo stanje: zatemnitev št. 5, 8, 9-13  
Temno stanje: zatemnitev št. 5  
Stanje napake pri varnosti: 2 x CR2032 (litij 3V)  
Tip baterije: 2 x CR2032 (litij 3V)  
Temperatura delovanja: -5°C to +55°C

#### ŽIVLJENJSKA DOBA BATERIJE:

Speedglas 9100V	2800 ur (solarpanel)
Speedglas 9100X	2500 ur (solarpanel)
Speedglas 9100XX	2000 ur

#### MATERIAL

Varilni filter:	PA
Zaščitna plošča:	PC

## NÁVOD NA POUŽITIE

Prečítajte si tieto inštrukcie spolu s návodom na použitie 3M™ Speedglas™ Zváračského štítu a referenčným letákom, kde nájdete informácie o schválených kombináciách, náhradných dieloch a príslušenstve.

## OBSAH BALENIA

Balenie zváračského filtra Speedglas série 9100 by malo obsahovať zváračský filter, vonkajšie ochranné sklíčko, vnútorné ochranné sklíčko, návod na použitie a referenčný leták.

## POPIS SYSTÉMU

Speedglas Zváračský filter série 9100 používajte iba s 3M Speedglas Zváračským štítom série 9100.

Speedglas Zváračský filter série 9100 pomáha chrániť užívateľov zrak a poskytuje permanentnú ochranu voči škodlivému ultra-fialovému (UV) a infra-červenému žiareniu (IR), ktoré vznikajú počas oblúkového/plynového zvarovania.

## UPOZORNENIE

Správny výber, školenie, použitie a náležitá údržba produktu sú nevyhnutné pre adekvátnu ochranu užívateľa. Nedodržanie všetkých pokynov o použití tohto výrobku a/alebo nesprávne nosenie kompletného produktu počas celej doby, kedy je užívateľ vystavený nebezpečnému prostrediu, môže nepriaznivo ovplyvniť zdravie užívateľa, zapríčiniť vážne alebo život ohrozujúce ochorenie, zranenie alebo trvalú prácu neschopnosť.

**Zvýšenú pozornosť venujte upozorneniam, pri ktorých je výstražný trojuholník** ⚠.

## SCHVÁLENIA

Produkty spĺňajú požiadavky nariadenia Európskeho spoločenstva č. 89/686/EEC (Nariadenie o osobných ochranných pracovných prostriedkoch) a majú značenie CE. Produkty spĺňajú požiadavky harmonizovaných Európskych štandardov EN 379 a EN 166. Certifikáciu podľa článku 10, EC Typová skúška vydala: DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Autorizovaná skúšobňa č. 0196).

## OBMEDZENIA

⚠ Používajte iba s originálnymi 3M™ Speedglas™ Náhradnými dielmi a Príslušenstvom, ktoré sú uvedené v referenčnom letáku a sú v súlade s podmienkami použitia uvedenými v Technickej špecifikácii.

⚠ Použitie substitučných komponentov alebo ich modifikácií, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na použitie, môže vážne oslabiť ochranu užívateľa a môže viesť k strate záruky alebo zapríčiniť, že produkt nebude spĺňať požiadavky ochrannej triedy a schválení. Používajte iba Zváračské štíty uvedené v referenčnom letáku.

⚠ Chrániče zraku, nosené na klasických dioptrických okuliaroch, môžu preniesť náraz a ohroziť užívateľa.

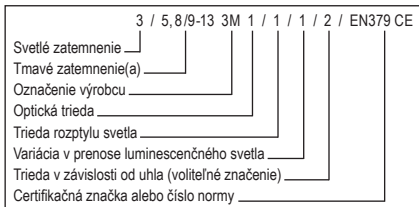
⚠ Ak Speedglas zváračský štít série 9100 nereaguje na oblúkové zvarovanie a nezatemňuje sa, okamžite prestaňte zvarovať a skontrolujte zváračský filter podľa popisu v tomto návode na použitie. Ďalšie používanie nefunkčného zváračského filtra môže spôsobiť dočasnú stratu zraku. Ak problém nie je možné identifikovať a odstrániť, zváračský filter nepoužívajte a kontaktujte svojho nadriadeného, distribútora alebo spoločnosť 3M.

⚠ Používanie tohto produktu na aplikácie, pre ktoré nie je produkt určený, ako napríklad laserové zvarovanie/rezanie, môže zapríčiniť permanentné porušenie alebo stratu zraku.

## OZNAČENIA

Na zváračskom filtri je označený rozsah zatemnenia a optické klasifikácie.

**Poznámka!** Uvedené informácie slúžia len ako príklad (EN 379). Platná klasifikácia je vyznačená na zváračskom filtri.



Značenia na ochranných sklíčkach identifikujú číslo štandardu (EN166) a bezpečnostnú triedu ochrany pred rýchlo letiacimi časticami. „S“ indikuje základné požiadavky na zvýšenú odolnosť, „BT“ indikuje strednú energiu nárazu v extrémnych teplotách (-5°C až +55°C). Dodatočné značenia na produkte sa vzťahujú na ďalšie normy.

## PRÍPRAVA NA POUŽITIE

⚠ Pred každým použitím, dôkladne skontrolujte celý Speedglas zváračský filter série 9100. Prasknuté alebo poškrábané sklo filtra alebo ochranné sklíčka znižujú viditeľnosť a vážne narušujú ochranu. Všetky poškodené komponenty okamžite vymeňte za nové. Pred použitím odstráňte všetky ochranné fólie z priezoru a uistite sa, že váš zváračský filter je vybavený vnútorným/vonkajším ochranným sklíčkom.

## NASTAVENIA

### ON/OFF

Pre zapnutie zváračského filtra, stlačte tlačidlo SHADE/ON. Zváračský filter sa automaticky vypne po 1 hodine nepoužívania.

### STUPEŇ ZATEMNEŇA

Tmavé zatemnenie ponúka sedem možností nastavenia, ktoré sú rozdelené do dvoch skupín: (zatemnenie 5,8) a (zatemnenie 9-13). Ak si želáte zistiť momentálne nastavenie zatemnenia, stlačte tlačidlo SHADE/ON. Pre výber odlišného nastavenia opakovane stlačte tlačidlo SHADE/ON, pokiaľ bliká indikátor na displeji. Posuňte blikajúci indikátor do požadovaného stupňa zatemnenia. Ak chcete prepínať medzi dvomi skupinami zatemnenia, zatlačte na 2 sekundy tlačidlo SHADE/ON.



Stupeň zatemnenia by mal byť zvolený na základe tabuľky číslo (E:1).

### CITLIVOSŤ FOTODETEKTORA

Citlivosť fotodetekčného systému je možné nastaviť tak, aby vyhovovala rôznym metódam zvarovania a rôznym pracovným podmienkam. Ak si želáte zistiť momentálne nastavenie citlivosti, stlačte tlačidlo SENS. Pre výber odlišného nastavenia opakovane stlačte tlačidlo SENS, až kým indikátor neukáže požadované nastavenie, ktoré je vyznačené nad indikátorom.

- Poloha** ■ Uzamknutý svetlý stupeň (stupeň zatemnenia 3) po celý čas. Používa sa pri brúsení.
- Poloha 1** Najnižšia citlivosť. Používa sa v prípade rušenia svetlom z iného zvárania v blízkom okolí.
- Poloha 2** Normálna citlivosť. Používa sa pri väčšine zváraní v interiéroch a exteriéroch.
- Poloha 3** Vhodná na zváranie pri nízkom prúde alebo pri stabilnom zväracom oblúku (napr. TIG zváranie).
- Poloha 4** Vhodná na zváranie pri veľmi nízkom prúde, pri použití zväracích agregátov TIG invertného typu.
- Poloha 5** Extrémna citlivosť. Používa sa pri zväracích agregátoch TIG, kde je časť zväracieho oblúka zakrytá.
- Poloha** ■ Uzamknutý tmavý stupeň. Zvärací filter pracuje ako konvenčné tmavé svetlo.

## POLOHA UZAMKNUTÝ SVETLÝ STUPEŇ



Toto nastavenie môže byť použité pri brúsení alebo inej nezvärackej práci. Ak je zvärací filter uzamknutý na svetlom stupni (stupeň zatemnenia 3), LED indikátor na to upozorní užívateľa bliknutím každých 8 sekúnd pod daným symbolom. Zvärací filter musí byť odomknutý pred tým, ako začnete zvärať, a to vybraním nastavenia citlivosti pre zváranie. Keď sa zvärací filter vypne (po 1 hodine nečinnosti), automaticky sa vypne uzamknuté nastavenie a prejde na nastavenie citlivosti 2.

## POLOHA 1-5

Ak počas zvárania filter dostatočne nestmavne, zvyšujte citlivosť, až kým filter spoľahlivo 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 zvärací filter zatemňuje a rozjasňuje podľa potreby.

## POLOHA UZAMKNUTÝ TMAVÝ STUPEŇ



Keď je zvärací filter uzamknutý v tmavom zatemnení a vypne sa (po 1 hodine nečinnosti), citlivosť sa automaticky prepne na úroveň 2. Stupeň zatemnenia, ktorý sa používa v uzamknutom stave, možno nastaviť pomocou tlačidla SHADE/ON.

## ONESKORENIE



Funkcia oneskorenia sa používa na oneskorenie zosvetlenia zväracieho filtra v závislosti od metódy zvárania a aktuálnej situácie. Pozri tabuľku č. (E:3). Stupnica funkcie oneskorenia je umiestnená pod indikátormi.

## POHODLNÝ REŽIM PRE BODOVÉ ZVÁRANIE.



Toto nastavenie pomáha znižovať únavu očí, ktorá je spôsobená neustálym prispôbovaním sa rýchlo sa meniacim svetelným podmienkam pri bodovom zváraní. Nastavenie pre bodové zváranie využíva stredný úroveň zatemnenia (stupeň zatemnenia 5). Ak zvärací oblúk nevznikne do 2 sekúnd, zvärací filter sa prepne do svetlého stavu (stupeň zatemnenia 3).

**Upozorňujeme,** že citlivosť a funkcia oneskorenia používajú rovnaké indikátory na displeji.

## PRI POUŽITÍ

Ak chcete skontrolovať funkčnosť elektroniky a tlačidiel, stlačte tlačidlá - indikátory by sa mali rozblikať. Batériu je potrebné vymeniť, ak bliká indikátor slabšej batérie alebo ak indikátory po stlačení tlačidiel neblíkajú. ■

Zvärací filter je vybavený tromi optickými senzormi (pozri obr. A:1), ktoré reagujú samostatne a zabezpečujú zatemnenie filtra pri oblúkovom zváraní. Senzory zväracieho filtra nezakrývajte a udržiavajte ich čisté, aby ste zabezpečili ich optimálne fungovanie.

Odporúčaná prevádzková teplota pre tento produkt je -5°C až +55°C. Blikajúce svetelné zdroje (napr. bezpečnostné svetlá) môžu aktivovať zvärací filter, aj keď aktuálne neprebíha zváranie. Zdroj rušenia môže pochádzať z veľkej vzdialenosti a/alebo z odrazu svetla. Zvärací oblasť by mala byť chránená voči takémuto rušeniu.

## ČISTENIE

Zvärací filter a ochranné sklíčka čistite pomocou handričky alebo utierky, z ktorej sa neuvolňujú vlákna.

⚠ Aby ste zabránili poškodeniu produktu, nepoužívajte na čistenie rozpúšťadlá. Produkt neponárajte do vody, ani naň priamo nestriekajte žiadnu kvapalinu.

## ÚDRŽBA

### Výmena vonkajšieho ochranného sklíčka.

Odmontujte predný kryt striebornej farby (pozri návod na použitie zväracieho štítu) a vymeňte vonkajšie ochranné sklíčko (pozri obrázok B:1).

### Výmena vnútorného ochranného sklíčka

Pred výmenou ochranného sklíčka je nutné demontovať zvärací filter. Výmena vnútorného ochranného sklíčka je znázornená na obr. C:1. Nové ochranné sklíčko vložte po odstránení ochrannej fólie, ako je znázornené na obr. C:2.

Pri montáž zväčšovacích šošoviek (príslušenstvo) pozri obrázok C:3.

### Výmena batérií

Demontujte zvärací filter, skrutkujte držiaky batérie (v prípade potreby použite malý skrutkovač) a vymeňte batérie v držiakoch za nové (pozri obrázok D:1). Zasuňte držiaky batérie do zväracieho filtra tak, aby zapadli na miesto. Upozorňujeme, že všetky nastavenia sa vynulujú a nastavia sa pôvodné výrobné nastavenia.

⚠ Použitie batérie/ opotrebované komponenty produktu zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami. Zvärací filter je potrebné zlikvidovať ako elektronický odpad.

## SKLADOVANIE A PREPRAVA

Skladujte na čistom a suchom mieste pri teplote od -30°C do +70°C (☞) pri relatívnej vlhkosti nepresahujúcej 90% ☞. Originálne balenie je vhodné na prepravu produktu.

## TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

### HMOTNOSŤ:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### ZORNÉ POLE:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR ochrana	Stupeň zatemnenia 13 (permanentná ochrana)

Čas potrebný na zatemnenie: 0.1 ms (+23°C)

Čas potrebný na zosvetlenie (oneskorenie) Pozri tabuľku (oneskorenie)

Svetlé zatemnenie: Stupeň zatemnenia 3

Tmavé zatemnenie: Stupeň zatemnenia 5,8, 9-13



Zatamnenje v prípade  
zlyhania (napr. vybité bat.)      Stupeň zatamnenia 5  
Typ batérie:                              2 x CR2032 (Lítiová 3V)  
Prevádzková teplota:                -5°C až +55°C

### ŽIVOTNOSŤ BATÉRIE:

Speedglas 9100V                        2800 hodín (solárny panel)

Speedglas 9100X                        2500 hodín (solárny panel)  
Speedglas 9100XX                      2000 hodín

### MATERIÁL

Zváračský filter:                        PA  
Ochranné skličko:                      PC

## Upute za upotrebu 3M™ Speedglas™ 9100 Welding filtra



### UPUTE ZA UPOTREBU

Molimo pročítajte ove upute za upotrebu u kombinaciji sa uputama za upotrebu 3M™ Speedglas™ štita za zavarivanje i referentnim letkom gdje ćete pronaći informacije o odobrenim kombinacijama, rezervnim dijelovima i dodatnoj opremi.

### RASPAKIRAVANJE

Vaše pakiranje Speedglas 9100 filtra za zavarivanje treba sadržavati filter za zavarivanje, vanjski zaštitnu ploču, upute za upotrebu i referentni letak.

### OPIS SUSTAVA

Speedglas 9100 namijenjeni su za korištenje u kombinaciji sa 3M Speedglas 9100 serijom štitoava za zavarivanje.

Speedglas 9100 filter za zavarivanje pomaže u zaštiti korisnikovih očiju i pruža stalnu zaštitu (sjena 13 ekvivalentna je bez obzira da li je filter u svjetlom ili tamnom stanju ili da li je funkcija automatskog zamračenja funkcionalna) protiv štetnih ultra violetnih zračenja (UV) i infra crvenih zračenja (IR) koji proizlaze iz određenih električnih/plinskih procesa zavarivanja

### UPOZORENJE

Pravilan izbor, trening i održavanje neophodni su za pravilnu zaštitu korisnika. Nepridržavanje uputa za uporabu i/ili nepravilno nošenje proizvoda tijekom perioda izloženosti može ozbiljno naštetiti korisnikovu zdravlju i uzrokovati za život ozbiljne bolesti i ožljede ili trajnu invalidnost.

Za udobnu i pravilnu upotrebu poštujujte lokalnih propisa koji se odnose na sve dostupne informacije.

**Posebnu pozornost treba posvetiti upozorenjima koja su označena sa oznakom.**

### ODOBRENJA

Ovi proizvodi zadovoljavaju uvjete Direktive Europske zajednice 89/686/EEC (Direktiva za osobnu zaštitnu opremu) i označeni su CE oznakom. Proizvodi odgovaraju Europskim standardima EN 379 i EN 166. Certifikacija pod Člankom 10, EC Tip ispitivanja je izdao DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Tijelo pod brojem 0196).

### OGRANIČENJA UPOTREBE

⚠ Koristite samo u kombinaciji sa originalnim 3M™ Speedglas™ rezervnim dijelovima i listom odobrene dodatne opreme nabrojane u referentnom letku i pod uvjetima korištenja objašnjena u Tehničkim specifikacijama.

⚠ Upotreba zamjenskih komponenti ili modifikacija koja nije odobrena u uputama za upotrebu može ozbiljno ugroziti zaštitu i poništiti garanciju ili uzrokovati da proizvod bude neusuglašen za klasifikacijom zaštita i odobrenja. Koristite samo u kombinaciji sa štitom za zavarivanje nabrojanim u referentnom letku.

⚠ Štitnici za oči nošeni preko standardnih oftalmoloških pomagala mogu prenijeti udar uzrokujući opasnost za korisnika.

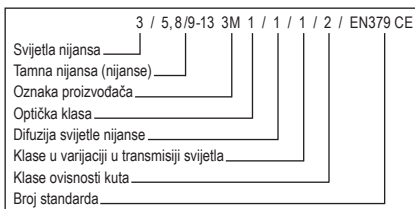
⚠ Ako Speedglas 9100 štiti za zavarivanje se neće prebaciti u tamno stanje kao odgovor na električni luk, prekinite zavarivanje odmah i provjerite filter kao što je opisano u uputama za upotrebu. Korištenje štitnika koji se neće prebaciti u tamno stanje može uzrokovati trenutno gubljenje vida. Ako je problem teško identificirati i riješiti ne upotrebljavajte filter, kontaktirajte supervizora, distributera ili 3M za pomoć

⚠ Upotreba proizvoda u situacijama izvan namjenske upotrebe, kao zavarivanje/rezanje lasera može rezultirati trajnom ozljedom oka i gubljenjem vida

### OZNAKE OPREME

Filter za zavarivanje označen je po rangu nijansi i optičkim klasifikacijama.

**Upozorenje!** Sljedeći popis služi kao primjer /EN 379). Valjana klasifikacija označena je na filteru za zavarivanje.



Oznake na zaštitnim pločama pokazuju broj standarda (EN166) i klasu zaštite protiv brzih čestica. S označava osnovne uvjete za povećanu otpornost na manja odstupanja, BT označava srednji energetski udar pod ekstremnim temperaturama (-5°C and +55°C). Dodatne oznake na proizvodu odnose se na ostale standarde.

### PRIPREMA ZA UPOTREBU

⚠ Detaljno pregledajte cijeli Speedglas 9100 filter za zavarivanje prije svake upotrebe. Napuknuto, izdubljeno ili ogrebeno staklo filtra umanjuje vid i može ozbiljno umanjiti zaštitu. Sve oštećene dijelove treba odmah zamijeniti. Uklonite bilo kakav zaštitni film sa vizira prije upotrebe i budite sigurni da je Vaš filter za varenje opremljen sa vanjskom/unutarnjom zaštitnom/prekrivajućom pločom.

### UPUTE ZA RUKOVANJE

#### ON/OFF

Za aktivaciju filtra za zavarivanje pritisnite gumb SHADE/ON. Filter se automatski isključuje nakon jednog sata mirovanja.

#### NIJANSE

Postoje sedam različitih podešenja nijansi, podijeljenih u dvije skupine (nijansa 5, 8) i (nijansa 9-13) su dostupni u tamnom stanju. Kako bi vidjeli trenutnu postavku nijanse, pritisnite gumb SHADE/ON. Kako bi izabrali drugi broj



nijanse, pritisnite SHADE/ON gumb više puta dok indikatori na ekranu trepere. Pomaknite svjetleći indikator do željenog broja nijanse. Za pomak između dvije skupine nijansi držite SHADE/ON gumb 2 sekunde.



Broj zaslona može se izabrati prema tablici (E:1).

## OSJETLJIVOST

Postavke za osjetljivost sustava detekciju zavarenog spoja električnog luka mogu se podesiti kako bi odgovarale različitim metodama zavarivanja i uvjetima rada. Kako bi vidjeli trenutnu postavljenu osjetljivost, pritisnite SENS gumb. Kako bi odabrali drugu postavku, pritisnite SENS gumb više puta dok indikator ne pokaže željenu postavku, kako je označeno na skali iznad indikatora.

- Stanje** ■ Zatvoren u svjetlom stanju (nijansa 3) u svako doba. Koristi se za brušenje
- Stanje 1** Postavka za najmanju osjetljivost. Upotrebljava se ako postoje smetnje od drugih električnih spojeva u blizini.
- Stanje 2** Normalno stanje. Koristi se za većinu tipova zavarivanja u zatvorenom ili otvorenom prostoru.
- Stanje 3** Položaj za zavarivanje na niskim ili stabilnim spojevima zavarivanja (npr. TIG zavarivanje).
- Stanje 4** Primjereno za nisko trenutačno zavarivanje, koristi se za obrnute TIG aparate za zavarivanje.
- Stanje 5** Najosjetljivija postavka. Koristi se za TIG zavarivanje gdje je dio spoja zaklonjen od vida.
- Stanje** ■ Zatvoren u tamnom stanju. Ista funkcija kao i pasivni filter za zavarivanje

## POLOŽAJ ZATVORENOG SVIJETLOG STANJA

Ove postavke se mogu upotrijebiti za bušenje ili ostale aktivnosti koje nisu povezane sa zavarivanjem. Kada je filter za zavarivanje zatvoren u svijetlom stanju (nijansa 3) LED simbol će svijetliti svakih 8 sekundi kako bi alimirala korisnika. Filter za zavarivanje mora biti otvoren prije nego se počne sa zavarivanjem, odabirom stupnja osjetljivosti za zavarivanje. Kada se filter za zavarivanje ugasi (nakon jednog sata mirovanja) automatski će ostati u zatvorenom stanju i postaviti se na osjetljivost 2.

## STANJE 1-5

Ako se filter ne zatamni tijekom varenja, pojačajte osjetljivost dok se filter za zavarivanje ne promjeni do željene točke. Ako je osjetljivost podešena na previsoko, filter može ostati u tamnom stanju nakon što je varenje završeno unatoč okolinskom osvjetljenju. U ovom slučaju, podesite osjetljivost prema dolje do postavke u kojoj je nijansa svijetlosti i tamne na željenoj poziciji.

## POLOŽAJ ZATVORENOG TAMNOG STANJA

Kada je filter za zavarivanje zatvoren u tamnom stanju i isključen (nakon jednog sata mirovanja), automatski će se resetirati na postavku osjetljivosti 2. Broj nijanse koja se koristi u zaključanom tamnom stanju, odabrana je sa SHADE/ON gumbom.

## KAŠNJENJE

Funkcija kašnjenja bi se trebala koristiti da bi se namjestio kašnjenje oporavka od tamnog do svijetlog filtra za zavarivanje prema trenutnoj metodi varenja. Vidjeti tablicu (E:3). Skala za ponovno otvaranje funkcije kašnjenja je smještena ispod indikatora.

## UGODAN NAČIN RADA ZA ZAVARIVANJE ČAVALA

Ova postavka može reducirati umor očiju koji nastaje zbog konstantnog prilagođavanja oka na različite vrste osvjetljenja tijekom varenja. Način rada za varenje čavala koristi srednje stanje osvjetljenja (zaslon 5). Ako luk nije pogođen unutar 2 sekunde filter za varenje će biti vraćen na normalno stanje osvjetljenja (zaslon 3).

Zapamtite da funkcija Osjetljivosti i Kašnjenja koriste iste indikatore na ekranu.

## U UPOTREBI

Kako bi provjerili da elektronika i gumbi rade, pritiskom na gumb indikatori će treperiti.

Baterije bi trebale biti zamijenjene kada treperi svjetlo koje označava nisku bateriju ili indikatori ne svijetle kada se gumbi pritisnu. □

Filter za varenje je opremljen sa tri optička senzora (vidi sliku A:1) koji reagiraju neovisno uzrokujući zatamnjivanje filtra kada je luk pogođen. Senzori na filtru za varenje moraju biti čisti i otkriveni stalno kako bi pravilno radili.

Preporučena temperatura za rad proizvoda je od -5°C do +55°C.

Izvor treperećeg svjetla (npr. Sigurnosna svjetla) mogu pokrenuti filter za varenje kada nema varenja. Ova interferencija može se primjetiti sa veće udaljenosti i/ili kroz reflektirajuće svjetlo. Područja varenja trebala bi biti zaklonjena od takve interferencije.

## UPUTE ZA ČIŠĆENJE

Čišćenje filtra za varenje i zaštitne/prekrivajuće ploče sa gazom ili krpicom.

⚠ Kako bi izbjegli oštećivanje proizvoda ne upotrebljavajte otapala za čišćenje. Nemojte proizvod uranjati u vodu ili direktno prskati sa tekućinama.

## ODRŽAVANJE

### Zamjena vanjske zaštitne ploče

Uklonite prednji srebrni prekrivač (vidite upute za upotrebu štita za varenje) i zamijenite vanjsku zaštitnu ploču (vidite sliku B:1).

### Zamjena unutarnje prekrivajuće ploče

Filter za varenje treba biti nenamješten kako bi se zamjenila unutarnja prekrivajuća ploča, korištena unutarnja prekrivajuća ploča je uklonjena kao što je prikazano na slici C:1. Nova ploča bi trebala biti umetnuta nakon što je zaštitni film uklonjen kao što je prikazano na slici C:2.

Namještanje leća za povećavanje (oprema) (vidi sliku C:3).

### Zamjena baterija

Uklonite filter za varenje, izvadite držače baterija (koristite mali odvijač ako je potrebno) i zamijenite baterije u držaču (vidi sliku D:1). Umetnite držače baterija u filter za varenje dok ne kline na mjestu. Zapamtite da će se sve postavke vratiti na postavke proizvođača.

⚠ Iskorištene baterije/iznošene proizvode disponirajte u skladu s lokalnim propisima. Filter za varenje trebao biti disponiran kao električni otpad.

## POHRANA I PRIJEVOZ

Pohranite proizvod na suhom i čistom mjestu, u rasponu temperature od -30 do +70 °C i sa relativnom količinom vlage ispod 90%. Originalno pakiranje je najprimjerenije za prijevoz proizvoda.

## TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

### TEŽINA:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### PODRUČJE GLEDANJA:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR zaštita:	Prema broju nijanse 13 (stalno)

Vremenski prijelaz između svijetla i tame	0.1 ms (+23°C)
Vrijeme od tame prema svijetlu (kašnjenje)	pogledati tablicu kašnjenja
Svijetlo stanje:	nijansa br. 3
Tamno stanje:	nijansa br. 5, 8, 9-13
Stanje pada zaštite:	nijansa br. 5
Tip baterije:	2 x CR2032 (Lithium 3V)
Operacijske funkcije:	od -5°C do +55°C

### TRAJANJE BATERIJE:

Speedglas 9100V	2800 sati (solarpanel)
Speedglas 9100X	2500 sati (solarpanel)
Speedglas 9100XX	2000 sati

### MATERIJAL

Filter za varenje:	PA
Zaštitna ploča:	PC

## 3M™ Speedglas™ 9100 пісіруші жарық сүзгішін қолдану бойынша нұсқау.



### ПАЙДАЛАНУШЫҒА НҰСҚАУ

Бекітілген комбинациялар, қосалқы бөлшектер және қажетті бұйымдар туралы ақпаратты табуға болатын Ақпараттық қосымша бетті және 3M™ Speedglas™-ті қолдану бойынша Нұсқаулармен бірге берілген нұсқауларды мұқият оқығаныңыз жөн.

### ОРАУЫНАН ШЫҒАРУ

Сіздің 3M™ Speedglas™ 9100 пісіруші жарық сүзгішінің жиынында пісіру жарық сүзгіші, сыртқы қорғаушы құйтабақ, пайдаланушыларға арналған нұсқау және ақпараттық қосымша бет болуы қажет.

### ЖҮЙЕ СИПАТТАМАСЫ

3M™ Speedglas™ 9100 пісіруші жарық сүзгіші 3M Speedglas 9100 топтамасының пісіру тақтасымен бірге қолдануға ғана өңделген. Speedglas™ 9100 пісіруші жарық сүзгіші пайдаланушының көзін қорғауға көмектеседі және қауіпті ультرا күлгін сәулелерден (UV) және газ/электрлік пісірудің нәтижесінде пайда болатын инфракызыл (IR) сәуледен тұрақты қорғанысты қамтамасыз етеді (сүзгіштің жарықта немесе қараңғыда болғанына байланыссыз және егер де, қараңғылатушы қызмет автоматты түрде жұмыс істесе де, қараңғылау нөмірінің эквиваленті 13-ке тең).

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Тісті іріктеу, оқыту, қолдану және техникалық қызмет көрсету - пайдаланушының тиісті қорғанысын қамтамасыз ету үшін маңызды болып табылады. Берілген қорғаныс құралдарын қолдану және/немесе әсер етудің барлық кезеңінде жинақталған қорғаныс құралын дұрыс емес қолдану бойынша барлық нұсқауларды сақтамау - пайдаланушының денсаулығына теріс әсерін тигізуі, ауыр немесе қауіпті ауруларға шалдықтыруы, зақымдауы немесе тұрақты жұмысқа қабілетсіздікке алып келуі мүмкін.

Дұрыс қолдану үшін жергілікті ережелерді сақтау қажет, берілген ақпаратты мұқият оқыңыз.

**⚠ Белгісі қолданылатын жерлерде оған өрекше назар аударыңыз.**

### СЕРТИФИКАТТАР

Бұйымдар 89/686/ЕЕС Еуропалық Қауымдастықтың Директивасының (жеке қорғаныс құралдары бойынша Директива) талаптарына сәйкес келеді және CE

белгісімен белгіленген. Бұл бұйымдар EN 379 және EN 166 үйлестірілген Еуропа Стандарттарына сәйкес келеді. Бұйым 10-Бапқа сәйкес сертификациядан, сонымен қатар, DIN Certico Prüf- und Zertifizierungszentrum (хабарлау нөмірі 0196) типтік үлгіні сынаудан өтті.

### ҚОЛДАНУ ШЕКТЕУЛЕРІ

⚠ Ақпараттық қосымша бетте көрсетілген және техникалық сипаттамаларда орнатылған пайдалану шарттарына сәйкес, 3M™ Speedglas™ маркасының түп нұсқасы бар қосалқы бөлшектерін және қажетті бұйымдарын ғана қолданыңыз.

⚠ Пайдалану бойынша берілген нұсқада көрсетілмеген сапасы төмен жасанды өнімнің бөлшектерін және модификациясын қолдану қорғанысты маңызды дәрежеде төмендетуі және кепілдемеден айыруы немесе бұйымның жіктеуіне және қорғаныс дәрежесінің байқаудан өтуіне сәйкес келмеуі мүмкін. Ақпараттық қосымша бетте көрсетілген пісіруші тақтамен ғана қолданыңыз.

⚠ Түзетуші көзілдіріктің үстінен киілген қорғаныс көзілдіріктері пайдаланушыға қауіпті төндіре отырып, соққыны өткізуі мүмкін.

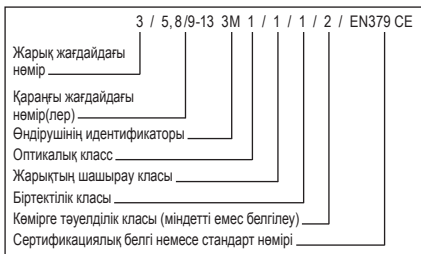
⚠ Егер де, Speedglas 9100 пісіруші тақта ұшқынның бөсендеуіне жауап ретінде қараңғы жағдайға ауыспаса, онда пісіру жұмыстарын шашпақ тоқтатыңыз және берілген нұсқауда сипатталғандай, пісіруші жарық сүзгішін тексеріңіз. Қараңғыға ауысқанға әсер етпейтін пісіруші жарық сүзгішті қолдануды жалғастыру - көру қабілетінің уақытша нашарлауының себебі болуы мүмкін. Егер де, ақаулықты анықтау және жою мүмкін болмаса, онда пісіруші сүзгішті қолданбаңыз, кеңес алу үшін сіздің супервайзеріңізбен, дистрибьютеріңізбен немесе 3M-мен хабарласыңыз.

⚠ Бұл бұйымды арнауы бойынша, яғни лазерлік пісіру/кию үшін қолданбау көздің зақымдануына немесе соқырлыққа алып келуі мүмкін.

### ЖАБДЫҚТЫ БЕЛГІЛЕУ

Пісіруші жарық сүзгіште қараңғылату нөмірлер ауқымын және оптикалық жіктеуді белгілеу болады.

**Назар аударыңыз!** Төменде мысал келтірілген (EN 379). Пісіруші жарық сүзгіші нақты бір жіктеумен белгіленеді.



Қорғаныс қүйтабақтарындағы белгілеудің стандартты нөмірін (EN166) және тез ұшатын бөлшектерден қорғаныс класын білдіреді, S – жоғары төзімділіктің негізгі талаптарына, BT – температуралық аймақ шегіндегі (-5°C-ден +55°C-ке дейін) орташа энергетикалық импульске сәйкес келеді. Бұйымның қосымша белгілеуі басқа стандарттарға жаатады.

## ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДЫҚ

△ Әрбір қолданудың алдында Speedglas 9100 жинақталған пісіруші жарық сүзгішін мұқият тексеріңіз. Жарық сүзгішінің өйнегіндегі немесе қорғаныс қүйтабақтарындағы жарық, керту – көзге қорғаныштық төмендетеді немесе қорғаныс деңгейін маңызды дәрежеде төмендетуі мүмкін. Барлық зақымданған бөлшектерді шапшаң ауыстыру қажет. Қолданудың алдында қорғау қабықшасын алып тастау қажет және сіздің пісіру сүзгіңіз ішкі/сыртқы қорғау өйнектерімен бадықтыалған.

## ҚОРҒАНЫС ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ЖҰМЫСЫ

### ON/OFF

Пісіруші жарық сүзгішін қосу үшін SHADE/ON батырмасын басыңыз. Пісіруші жарық сүзгіші жұмыс біткеннен кейін 1 сағаттан кейін автоматты түрде өшіріледі.

### ҚАРАҒЫЛАТУ

Қараңғы жағдай үшін қол жетімді қараңғылатудың әр түрлі жеті нөмірлері - (5, 8 нөмірлері) және (9-13 нөмірлері) болып екі топқа бөлінген. Қараңғылатудың ағымдағы нөмірін SHADE/ON батырмасының қысқа мерзімге басып білуге болады. Қараңғылатудың басқа нөмірін таңдау үшін индикаторлар жанып-өшіп тұрған кезде SHADE/ON батырмасын басыңыз. Жанып-өшіп тұрған индикаторды қараңғылатудың қалаулы нөміріне ауыстырыңыз. Қараңғылатудың екі топтарының арасында бір-біріне өту үшін 2 секунд ағымында SHADE/ON батырмасын басып ұстап тұрыңыз.



(Е:1) суретінің кестесіне сәйкес, қараңғылату нөмірін таңдауға болады.

### СЕЗІМТАЛДЫЛЫҚ

Фотодетектор жүйесінің бағдарламасы мен сезімталдылығы (пісіруші доғаның жарығына әсер ететін) пісіру үрдісіне және жұмыс орнындағы шарттарға сәйкес орнатылуы мүмкін. Бұл сезімталдылықты SENS батырмасының қысқа мерзімге баса отырып, білуге болады. Басқа сезімталдылықты индикатордың астындағы шәкілде көрсетілген талап етілетін индикатор

орнатуы көрсеткенше SENS батырмасын баса отырып таңдауға болады.

**режим** Жарықта тұрақты шектеу (3 қараңғылату). Ажарлау үшін қолданылады.

**1 режим** Ең төменгі сезімталдылықты орнату. Жақын жердегі доға кедергілерді жасаған кезде қолданылады.

**2 режим** Қалыпты режим. Ғимараттың ішінде де, сыртында да орындалатын пісіру жұмыстарының көпшілігі үшін қолданылады.

**3 режим** Төменгі амперлік пісіруге немесе тұрақты пісіру доғасы кезіндегі пісіруге (мысалы, TIG пісіруі) арналған режим.

**4 режим** Инверттік TIG пісіруде қолданылатын өте төменгі амперлік пісіруге арналған режим.

**5 режим** Жарыққа сезімталдылықтың ақырғы дәрежесі. Доға қадағалау үшін бөлшектен қол жетімді болмағанда, TIG пісіруі кезінде қолданылады.

**режим** Таңдалған қараңғылату жағдайындағы шектеу. Дәстүрлі (пассивті) пісіруші жарық сүзгішінің қызметі.

## ЖАРЫҚ КЕЗДЕГІ ШЕКТЕУ

### РЕЖИМІ



Бұл режим ажарлау немесе пісірумен байланысты емес басқа жұмыс үшін орнатылуы мүмкін. Әрбір 8 секунд сайын индикатор өшіп-жанып тұрады және пайдаланушыға пісіруші жарық сүзгішін жарық кезінде шектелгендігі (қараңғылату дәрежесі 3) туралы есіне салып тұрады. Пісіру жұмыстарын жүргізудің алдында пісіруге арналған сезімталдылықты орнатуы таңдай отырып, пісіруші жарық сүзгішін шектеуден шығарылуы қажет. Пісіруші жарық сүзгішін өшіру (1 сағат тұрғаннан кейін) автоматты түрде шектелген жағдайдан шығарады және 2-ге тең сезімталдық режимін орнатады.

## 1-5 РЕЖИМДЕРІ

Егер де, жарық сүзгіші пісіру кезінде қараймаса, онда, ереже бойынша, сезімталдылықты пісіруші жарық сүзгіші тұрақты болғанша жоғарылатыңыз. Өте жоғары дәрежедегі сезімталдылықты орнату - қоршаған жарықтың өсерінен пісіруді аяқтағаннан кейін қараңғы кезде жарық сүзгішін қалдыруы мүмкін. Бұл жағдайда, пісіру сүзгіші қараюы және ереже бойынша, жарықтануы үшін сезімталдылықтың деңгейін төмендетіңіз.

## ҚАРАҒЫ КЕЗДЕ ШЕКТЕУ

### ТӨРТБІ



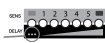
Қараңғы кезде жарық сүзгішінің блокирлеу режимін орнатқан жағдайда пісіруші жарық сүзгішін өшіру (1 сағат тұрғаннан кейін) автоматты түрде блокирленген жағдайдан шығарады және 2-ге тең сезімталдық режимін орнатады. Жарық сүзгішін шектеу режимі кезінде қолданылатын қараңғылату нөмірі SHADE/ON батырмасының көмегімен таңдалынады.

## КЕШЕУЛЕТУ



Кешеулету функциясы пісірудің түріне және тоқтық күшіне қатысты пісіруші жарық сүзгішінің қараңғы кезден жарық кезге қайтаруды кешеулету үшін орнатылуы қажет. (Е:3) сурет кестесін қараңыз. Кешеулету функциясының шектеуден шығаруға арналған шәкіл индикаторлардың астыңғы жағында орнатылған.

## АЛА ЖҮРҮЛЕРМЕН ПІСІРУ ҮШІН ҰЙҒАЙЛЫ РЕЖИМ




Бұл орнату ала жүрүлермен пісіру үрдісінде жарықтың әр түрлі деңгейіне көздердің шексіз бейімделуіне нәтижесіндегі көздің шаршағанын кетіре алады. Ала

жүрүлөр менен пісіру үшүн режим аралык жарык жагдайда колданады (5 қараңғыдату). Егер де, пісіру доғасы 2 секунд ішінде жағылмаса, онда пісіруші жарык сүзгіші қалыпты жарык жагдайға айысады (3 қараңғылату).

Сезімталдылық және Кешерлету қызметтері дисплейдегі индикаторларды қолданады.

## ПАЙДАЛАНУ КЕЗІНДЕ


Электроникалар мен батырмалардың жұмысын тексеру үшүн батырманы басыңыз, индикаторлар өшіп-жанады. Батареяның отыруы туралы индикатор өшіп-жанғанда немесе батырмаларды басқан кезде индикаторлар өшіп-жанбаған кезде батареяларды ауыстыру қажет. 

Пісіруші жарык сүзгіші - пісіруші доға тұтанған кезде бір-біріне тәуелсіз әсер ететін үш оптикалық сенсорлармен жабдықталған (A:1 суретті қараңыз). Оптималды қызмет ету үшүн пісіруші жарык сүзгіште орнатылған сенсорларды тазалықта сақтау керек және оларды жабуға болмайды.

Өнім үшүн ұсынылатын жұмыс температурасының шегі -5°C-тен +55°C-ке дейін. Импульстік белгілердің көздері (мысалы, қауіпсіздіктің жарык белгісі) пісіру жұмыстары жүргізілмеген кездің өзінде пісіруші жарык сүзгішін қоса алады. Мұндай кедергілер үлкен ара қашықтықтан және/немесе түскен жарықтың әсерінен болуы мүмкін. Пісіру жұмыстарын жүргізудің қатысушылары мұндай өзара әсерден қорғалуы қажет.

## ЖАБДЫҚТЫ ТАЗАЛАУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛАР

Пісіру сүзгіні және қорғау әйнектерді тазалау үшүн жұмсақ салфетка немесе шүберекті қолдану қажет.

 Бұйымды зақымдандырмау үшүн оны тазалау кезінде ерітінділерді қолданбаңыз. Оны суға салмаңыз немесе оған қандай да бір заттарды тікелей шашпаңыз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫМЕТ КӨРСЕТУ

### Сыртқы қорғаныс қүйтабағын ауыстыру.

Алдыңғы жақтағы күміс белікті алып тастаңыз (пісіру тақташасына арналған пайдаланушылар үшүн нұсқауды қараңыз) және сыртқы қорғаныс қүйтабақшаны ауыстырыңыз (B:1 суретті қараңыз).

### Ішкі әйнекті ауыстыру.


Ішкі әйнекті ауыстыру үшүн пісіру сүзгіні шешіп алу қажет. С1 суретте көрсетілгендей ескі ішкі әйнекті шешіңіз. Жаңа ішкі әйнекті орнату алдында, қорғау қабықшаны алып тастау қажет, C2 суретті көріңіз.

Ұлғайтқыш линзаларды (қажетті бұйымдардың) орнатыңыз (C:3 суретті қараңыз).



### Батареяны ауыстыру

Пісіруші жарык сүзгіші өшіріңіз, батареяның ұстағыштарын алып тастаңыз (егер де қажет болса,

кішкентай бұрағышты қолданыңыз және пісіруші жарык сүзгішіне жаңа батареяны салыңыз (D:1 суретті қараңыз). Пісіруші жарык сүзгішке батареяның ұстағыштарын өзінің орнына келгенше жабыңыз. Барлық келтірулер өзінің зауыт параметрлеріне келетінін байқаңыз.

 Батареяның/қараңғылапдырылған бөлшектерді қолдану жершілікті ережерге сәйкес пайдаға асырылуы қажет. Пісіруші жарык сүзгіші электронды жабдық ретінде пайдаға асырылуы керек.

## САҚТАУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ

Бұйымды таза және -30°C-ден +70°C-ге  дейінгі температура шегінде және салыстырмалы құрғақ жер болған жагдайда 90%-дан  көп емес құрғақ жерде сақтау қажет. Түп нұсқасы бар қаптама бұйымды тасымалдауға өте жақсы сәйкес келеді.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

### САЛМАҒЫ:

Speedglas 9100V	150 г
Speedglas 9100X	165 г
Speedglas 9100XX	180 г

### ҚАРАСТЫРУ АУҚЫМЫ:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR сәуле шығарудан қорғаныс:	13 қараңғылату нөміріне сәйкес (тұрақты)

Жарықтан қараңғы кезге ауысу уақыты: 0.1 ms (+23°C)  
Қараңғыдан жарык кезге қайта кешу уақыты (кешуелетуа) Кешуелету қызметін қалпына келтіру кестесін қараңыз

Жарык кезі: № 3 қараңғылату  
Қараңғы кезі: № 5, 8, 9-13 қараңғылату

Басқа элементтердің жұмыс қабілеттілігінің бұзылуына алып келмейтін бас тартудың жагдайы: № 5 қараңғылату  
Батареяның түрі: 2 x CR2032 (литийлік 3 В)  
Жұмыс температурасы: -5°C-ден +55°C-ге дейін

## БАТАРЕЯНЫҢ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ МЕРЗІМІ:

Speedglas 9100V	2800 сағат (күн элементтері бар панель)
Speedglas 9100X	2500 сағат (күн элементтері бар панель)
Speedglas 9100XX	2000 сағат

## МАТЕРИАЛ

Пісіруші жарык сүзгіші: PA  
Қорғаныс қүйтабақтар: PC

# Инструкции за употреба на заваръчен филтър 3M™ Speedglas™ 9100



## ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

Моля, прочетете тези инструкции заедно с инструкциите за употреба на заваръчен шлем 3M™ Speedglas™ и референтната брошура, където можете да намерите информация за одобрените комбинации, резервните части и аксесоарите.

## РАЗОПАКОВАНЕ

Пакетът на Вашия заваръчен филтър Speedglas 9100 трябва да съдържа заваръчен филтър, външна и вътрешна защитна пластина, инструкции за употреба и референтна брошура.

## ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА

Заваръчният филтър Speedglas 9100 е проектиран за използване само с шлем от серията 3M Speedglas 9100.

Заваръчният филтър Speedglas 9100 помага за предпазване очите на заваряващия и осигурява постоянна защита (еквивалентна на степен 13 независимо дали филтърът е в затъмнено или светло състояние и дали функцията за автоматично потъмняване е активна) от вредните ултравиолетови и инфрачервени лъчения произлизащи от специфичните процеси на заваряване.

## ВНИМАНИЕ

Правилният подбор, обучение, използване и поддръжка са изключително важни за предпазването на потребителя. Неспазването на всички инструкции при употреба на тези предпазни продукти и неправилната употреба на целия продукт, през всички периоди на експозиция, може да окаже сериозно влияние върху здравето на използвателя, да доведе до тежки и животозастрашаващи заболявания, наранявания или постоянна нетрудоспособност. За подходяща и правилна употреба, следвайте местното законодателство отнасящо се до цялата предоставена информация.

**Особено внимание обръщайте на предупрежденията индикирани с ⚠**

## ОДОБРЕНИЯ

Продуктите отговарят на изискванията на Европейска Директива 89/686/ЕЕС и притежава CE маркировка. Продуктът отговаря и на хармонизираните Европейски Стандарти, EN 166 и EN 379. Сертифицирани са според глава 10 от Директивата от DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (нотифициран орган 0196).

## ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА УПОТРЕБА

⚠ Използвайте само оригинални резервни части и аксесоари 3M™ Speedglas™ изброени в референтната брошура и според условията за употреба посочени в Техническите спецификации.

⚠ Подмяната на компоненти или модификации не посочени в тези инструкции за употреба може сериозно да понижи нивото на защита и да направи невалидни гаранционните претенции или да доведе до несъответствие със сертификацията и одобренията. Използвайте само със заваръчни шлемове изброени в референтната брошура.

⚠ Продукти за защита на очите, носена върху стандартни офталмогични очила създават опасност за носещият, защото може да предадат механични въздействия.

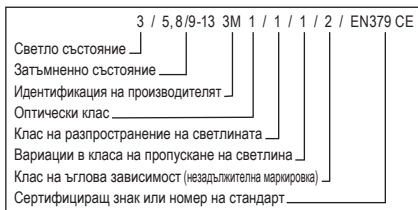
⚠ Ако заваръчният шлем Speedglas 9100 не премине в затъмнено състояние при наличие на заваръчна дъга, спрете незабавно заваряването и проверете заваръчния филтър, както е описано в тези инструкции. Продължителното използване на филтър, който не преминава в затъмнено състояние, може да причини временна загуба на зрение. Ако не можете да идентифицирате и отстраните проблемът, не използвайте заваръчния филтър. Свържете се с Вашия отговорник, дистрибутор или представител на 3M.

⚠ Използването на този продукт, извън предназначението му, като лазерно заваряване/рязане може да доведе до постоянно увреждане на очите или загуба на зрение.

## ОЗНАЧЕНИЯ

Заваръчният филтър е с маркирани степени на затъмнение и оптическа класификация.

**Забележка!** Следната маркировка е примерна (EN 379). Валидната класификация е маркирана на заваръчния филтър



Означенията на защитните пластини и стандарта (EN166) защитния клас за предпазване от високоскоростни частици. Означението S отразява основните изисквания за повишаване на здравината, VT е означение за средно енергийно въздействие при екстремни температури (-5°C до +55°C). Допълнителни маркировки върху продукта насочват към други стандарти.

## ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА

⚠ Внимателно проверете целия заваръчен филтър Speedglas 9100 преди всяка употреба. Надраскан, продупчен или напукан екран или защитна пластина, може да намалят видимостта и сериозно да намали нивото на защита. Всички увредени компоненти трябва да бъдат подменени незабавно. Отстранете предпазното фолио от визора преди употреба и се уверете, че заваръчният шлем е снабден с външна/вътрешна защитна пластина.

## ФУНКЦИИ

### ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ

За да включите заваръчния филтър, натиснете бутонът SHADE/ON. Филтърът автоматично се изключва ако не се използва в продължение на един час.

### СТЕПЕНИ НА ЗАТЪМНЕНИЕ

Настройките на седемте степени на затъмнение са разделени в две групи като - 5, 8 и 9-13 са възможностите в затъмненото състояние. За да видите настоящата настройка на степен на затъмнение, натиснете за кратко бутонът SHADE/ON. За да изберете друга степен на затъмнение, натискайте многократно бутон SHADE/ON докато светодиодните лампи на екрана светнат. Настройте мигацията светодиода на желаната степен на затъмнение. Ако искате да смените между двете групи степени на затъмнение (степен на затъмнение 5,8) и (степен на затъмнение 9-13) задръжте за две секунди бутонът SHADE/ON.




Степента на затъмнение може да се избере според таблицата фиг. (E:1)

### ЧУВСТВИТЕЛНОСТ

Програмирането и чувствителността на фото детекторната система (която реагира на светлината от заваръчната дъга) могат да бъдат настроени така, че да отговарят на множеството 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 светодиода показва желаната настройка.

**Позиция**  Заклучен през цялото време в светлата степен (степен на затъмнение 3)  
Използва се при шлифване


**Позиция 1** Най-малко чувствителна настройка.  
Използва се ако наблизо има заваръчна дъга от друг заварчик.

**Позиция 2** Нормална позиция. Използва се при повечето заваръчни операции на открито и закрито.

**Позиция 3** Позиция за заваряване при ниски амперажи или стабилна заваръчна дъга. (вкл. TIG заваряване)

**Позиция 4** Подходяща за заваряване с много ниски амперажи, при използване на инверторни TIG заваръчни машини.

**Позиция 5** Най-чувствителната настройка. Използва се при TIG заваряване, където част от заваръчната дъга може да е скрита.

**Позиция**  Заклучена в избрана тъмна степен.  
Изпълнява същите функции като пасивен заваръчен филтър.

## ПОЗИЦИЯ, ЗАКЛУЧЕНА В СВЕТЛАТА СТЕПЕН



Тази настройка може да бъде използвана при шлифване или при други операции извън заваряването. Когато заваръчният филтър е заклучен в светло състояние (степен на затъмнение 3), светодиодът под символа ще дава сигнал на потребителя на всеки 8 секунди чрез мигане. Заваръчният филтър трябва да бъде отключен преди появата на заваръчната дъга, като за целта се избере настройка за светлочувствителност при заваряване. Когато заваръчният филтър се изключи (след като не е бил използван в продължение на един час), той автоматично ще излезе извън заклучената степен и ще се настрои на степен на чувствителност 2.

## ПОЗИЦИИ 1-5

Ако при заваряване заваръчният филтър не потъмнява според желаните настройки, повишете чувствителността, докато заваръчният филтър започне да превключва надежно. Ако чувствителността бъде настроена на твърде висока степен, филтърът може да остане в тъмната фаза дори и след приключване на заваряването, поради заобикалящата светлина. В този случай, намалете чувствителността до степен, в която филтърът едновременно осветява и потъмнява според Вашите изисквания.

## ПОЗИЦИЯ, ЗАКЛУЧЕНА В ТЪМНО СЪСТОЯНИЕ



Когато заваръчният филтър е заклучен в тъмно състояние и филтърът е изключен (след 1 час неактивност), то той автоматично ще се настрои към светлочувствителни степен 2.

## ЗАБАВЯНЕ

Забавящата функция трябва да бъде използвана за настройка на времето за преминаване от тъмно към светло състояние на заваръчния филтър, съобразно заваръчния метод и ампераж. Вж. таблицата фиг. (E.3). Скалата на забавянето се изобразява под индикаторите.

## КОМФОРТЕН МЕТОД ПРИ ПРИКРЕПАЩИ ЗАВАРКИ.




Тази настройка помага за намаляване умората на очите, която се появява в резултат на постоянните опити на човешкото око да се настрои към различните степени на светлина по време на прикрепящи заварки. Този

режим използва средната степен на затъмнение (степен 5). Ако дъгата не се запали в продължение на 2 секунди, заваръчния филтър ще се включи на нормалната степен (степен на затъмнение 3).

**Забележка:** Трябва да се отбележи, че забавящата и функцията за избор на чувствителност използват едни и същи светодиодни индикатори на екрана.


## ИЗПОЛЗВАНЕ

За да проверите дали работи електрониката и бутоните, натиснете бутоните и всички индикатори ще започнат да премигват. Батериите трябва да се подменят, когато индикатора за изхабена батерия премигва или когато при натискане на бутоните индикаторите не мигат.  Заваръчният шлем притежава три фото сензора (вж. Фигура A:1), които функционират независимо и предизвикват потъмняване на филтъра при наличие на заваръчна дъга. Сензорите на филтъра трябва да се поддържат чисти и да не се покриват.

Препоръчителният температурен диапазон за употреба е от -5°C до +55°C. Източниците на мигаща светлина (в т.ч. защитните стробоскопни светлини) могат да предизвикат пресвояване на 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.

## ПОЧИСТВАНЕ

Почистете заваръчният филтър и предпазната пластина с кърпа, която не пуска власинки.

 За да се избегне увреждане на продукта, не използвайте разтворители за почистване. Не потапяйте във вода и не пръскайте директно с течности.

## ПОДДРЪЖКА

### Подмяна на външната защитна пластина.

Отстранете предният сребрист капак (вж инструкциите за заваръчния шлем) Отстранете използваната външната защитна пластина и поставете нова на заваръчния филтър. (вж. фигура B:1)


### Подмяна на вътрешна предпазна пластина

За да смените вътрешната предпазна пластина трябва да свалите заваръчния филтър. Свалете я, както е показано на Фиг. C:1. Поставете новата вътрешна предпазна пластина, след като отстраните предпазното фолио, както е показано на Фиг. C:2.



За монтиране на увеличаващите лещи(аксесоар) - вж. фигура C:3.

### Подмяна на батериите

Заваръчният филтър трябва да бъде отстранен от заваръчния шлем, за да се достигне до отделенията за батериите. Извадете държачите на батериите (при необходимост използвайте малка отвертка). Поставете новите батерии в държачите както е показано на фигура D:1. Плъзнете батерийните държачи в заваръчния филтър докато се чуе щракване. Имайте предвид, че ще се включат фабричните настройки.

 Използваните батерии и изхабени части, трябва да се изхвърлят според местно законодателство. Заваръчния филтър трябва да се третира, като електронен отпадък.

## СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ

Съхранявайте в чиста и суха среда, при температури между -30°C и +70°C  и относителна влажност под 90% . Оригиналната опаковка е подходяща за транспортиране на продукта.



## ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

### ТЕГЛО:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### ЗРИТЕЛНО ПОЛЕ:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR защита:	Според степен на затымнение номер 13(постоянно)

Време за превключване от светло към тъмно: 0.1 ms (+23°C)

Време за превключване от тъмно към светло(забавяне) таблица	
Светло състояние:	затымнение номер 3
Тъмно състояние:	затымнение номер 5, 8, 9-13
Изключено състояние:	затымнение номер 5
Батерия тип:	2 x CR2032 (Литиева 3V)
Температура на работа:	-5°C to + 55°C

### ТРАЙНОСТ НА БАТЕРИ,5ЯТА:

Speedglas 9100V	2800 часа
Speedglas 9100X	2500 часа
Speedglas 9100XX	2000 часа

### МАТЕРИАЛИ

Заваръчен филтър:	PA
Защитна пластина:	PC

## 3M™ Speedglas™ 9100 Kaynak Filtresi Kullanım Talimatları



### KULLANIM TALİMATLARI

Lütfen bu talimatları, onaylanmış kullanım kombinasyonları, yedek parçalar ve aksesuarlar hakkında bilgiler sunan 3M™ Speedglas™ Kaynak Başlığı Kullanım Talimatları ve Referans Kitapçığı ile birlikte okuyunuz.

### AMBALAJDAN ÇIKARTMA

Speedglas 9100 kaynak filtresi ambalajında, kaynak filtresi, dış koruma plakası, iç kapak plakası, kullanım talimatları ve referans kitapçığı yer almaktadır.

### SİSTEM TANIMI

Speedglas 9100 kaynak filtresi sadece 3M Speedglas 9100 serisi kaynak başlıkları ile birlikte kullanılacak üzere geliştirilmiştir. Speedglas 9100 kaynak filtresinin gözlerinin korunmasına yardımcı olmakta ve belirli elektrik (ark) kaynağı/gaz kaynağı işlemleri sırasında ortaya çıkan zararlı ultraviyole ışına (UV) ve infra-red ışımaya (IR) karşı daimi koruma sağlamaktadır (filtre ister açık renk isterse koyu renk konumunda olsun veya otomatik karararma fonksiyonu devrede olsun ya da olmasın, renklendirme faktörü 13 eşdeğerinde koruma sağlamaktadır).

### UYARI

Bu ürünün kullanımının korunmasına yardımcı olabilmesi için doğru ürün seçimi, eğitimi, kullanımı ve bakımı hayati bir önem taşımaktadır. Bu koruma ürünlerinin kullanımına ilişkin tüm talimatların yerine getirilmemesi ve/veya kullanımının tehlikeye maruz kaldığı süre boyunca ürünün doğru ve eksiksiz bir şekilde takmaması kullanımının sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek, ciddi ve hayati tehlike doğurabilecek hastalıklara, yaralanmalara veya daimi maluriyete neden olabilecektir. Uygun ürünün tespiti ve doğru bir şekilde kullanılması için yerel yönetmeliklere uyulması ve sunulan tüm bilgilerden faydalanılması gerekmektedir.

**Uyarı mesajlarına ⚠ özel olarak dikkat edilmesi gerekmektedir.**

### ONAYLAR

89/686/EEC sayılı Avrupa Topluluğu Yönergesinde (Kişisel Korumayı Donanım Yönergesi) öngörülen koşulları karşılayan bu ürünler CE işareti taşımaktadır. Bu ürünler EN 379 ve EN 166 sayılı uyumlaştırılmış Avrupa Standartlarını karşılamaktadır. 10. Maddede öngörülen AT Tip İncelemesi sertifikası DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum (Onaylanmış Kuruluş Numarası: 0196) tarafından düzenlenmiştir.

### KULLANIM SINIRLAMALARI

⚠ Lütfen sadece referans kitapçığında belirtilen 3M™ Speedglas™ markalı orijinal Yedek Parçaları ve

Aksesuarları kullanınız ve Teknik Özellikler bölümünde belirtilen kullanım koşullarına uyunuz.

⚠ Kullanım talimatlarında belirtilmeyen ikame parçaların kullanılması veya tadilatların yapılması sunulan korumayı ciddi şekilde zayıflatabilecek ve garanti kapsamında yapılabilecek taleplerin geçersiz kılınmasına neden olabilecektir ya da ürünün koruma standartlarına ve onaylarına uygunluğunu ortadan kaldıracaktır. Sadece referans kitapçığında belirtilen kaynak başlıkları ile birlikte kullanınız.

⚠ Standart numaralı gözlüklerin üzerine takılan göz koruyucuları darbeleri tam olarak önleyemeyebilmekte ve kullanıcı için tehlike yaratabilmektedir.

⚠ Speedglas 9100 kaynak filtresinin kullancısına maruz kaldığından kendiliğinden koyu renk konumuna geçmemesi halinde derhal kaynak işlemini durdurunuz ve kaynak filtresini bu talimatlarda açıklandığı şekilde kontrol ediniz. Kendiliğinden koyu renk konumuna geçmeyen bir kaynak filtresini kullanmaya devam ettiğiniz takdirde geçici görüş kaybına maruz kalabilirsiniz. Sorunu tespit edip gideremediğiniz takdirde, kaynak filtresini kullanmayınız ve amirinizden, ürünün distribütöründen ya da 3M'den yardım talebinde bulununuz.

⚠ Bu ürünün lazer kaynağı/lazerli kesme işlemi gibi, kullanım amacı dışındaki uygulamalarda kullanılması kullanımının gözlerine kalıcı hasara ve görüş kaybına neden olabilecektir.

### EKİPMAN ÜZERİNDEKİ İŞARETLER

Kaynak filtresi üzerinde renklendirme faktörleri ve optik sınıflandırmalar ile ilgili işaretler yer almaktadır.

**Not!** Aşağıdaki işaretler sadece örnek olarak sunulmaktadır (EN 379). Geçerli sınıflandırma filtre üzerinde belirtilmiştir:

	3 / 5, 8/9-13 3M / 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE
Açık renk _____	
Koyu renk(ler) _____	
Üreticinin markası _____	
Optik sınıf _____	
Işık yayını sınıfı _____	
Işık geçirgenliği değişimi sınıfı _____	
Açı bağımlılığı sınıfı _____	
Standart numarası _____	

Koruma plakalarının üzerinde bulunan işaretler standart numarasını (EN 166) ve yüksek hızlı partiküllere karşı sağlanan korumanın emniyet sınıfını belirtmektedir. S



harfi temel artırılmış sağlıklı koşullunun karşılandığını göstermekte, BT harfleri ise ekstrem sıcaklık koşullarında (-5°C ila +55°C) orta düzeyde enerji etkisini ifade etmektedir. Ürün üzerinde yer alan çeşitli işaretler diğer standartları belirtmektedir.

## KULLANIMA HAZIRLAMA

▲ Speedglas 9100 kaynak filtresini her kullanım öncesinde dikkatli bir şekilde tamamen kontrol ediniz. Çatlak, çukurlaşmış veya çizilmiş filtre camları veya koruma plakaları görüş kabiliyetini azaltmakta ve sunulan korumayı ciddi şekilde zayıflatabilmektedir. Hasar görmüş tüm parçalar derhal değiştirilmelidir. Kullanım öncesi visör üzerindeki koruma filmini çıkartın ve kaynak filtresinin bir dış/İç koruma/kapak plaka ile teçhizatlı olduğundan emin olun.

## KULLANIM TALİMATLARI

### AÇMA/KAPATMA

Kaynak filtresini çalıştırmak için SHADE/ON (RENKLENDİRME AÇIK) düğmesine basınız. Kaynak filtresi 1 saat boyunca kullanılmadığı takdirde kendiliğinden KAPANACAKTIR (OFF konumu).

### RENKLENDİRME

Koyu renk konumunda, (5, 8 numaralı renkler) ve (9-13 numaralı renkler) şeklinde iki gruba ayrılmış yedi farklı Renklendirme Kademesi yer almaktadır. Seçilmiş olan Renklendirme Kademesini görebilmek için SHADE/ON düğmesine bir an için basıp bırakınız. Farklı bir Renklendirme Kademesini seçmek için ekrandaki uyarı lambaları yanıp sönmekte iken SHADE/ON düğmesine arka arkaya basınız. Yanıp sönmekte olan uyarı lambasını istediğiniz Renklendirme Kademesine getiriniz. İki farklı renklendirme grubu arasında geçiş yapmak için SHADE/ON düğmesini 2 saniye süreyle basılı tutunuz.



Renklendirme Kademesi yukarıdaki tabloda belirtildiği şekilde seçilebilmektedir. Şekil (E:1)

### HASSASİYET

Kaynak kılıcını algılama sistemi çeşitli kaynak yöntemlerine ve işyeri koşullarına göre ayarlanabilmektedir. Seçilmiş olan hassasiyet ayarını görebilmek için SENS (HASSASİYET) düğmesine bir an için basıp bırakınız. Farklı bir Hassasiyet Kademesini seçmek için, seçmek istediğiniz kademe rakamının altındaki uyarı lambası yanana kadar SENS düğmesine arka arkaya basınız.

■ **Konumu** Daimi olarak açık renk konumunda (3 numaralı renk kademesi) kilitlenmis durumdadır. Taşlama işleri için kullanılmalıdır.

**1 Konumu** En düşük hassasiyet seviyesi. Çalıştığınız yerin yakınında kaynak yapan diğer kişilerin cihazlarının neden olduğu kılıcılarının size kadar ulaştığı durumlarda kullanılmalıdır.

**2 Konumu** Normal konum. Gerek açık gerekse kapalı alanlarda gerçekleştirilen kaynak türlerinin çoğunda bu konum kullanılmaktadır.

**3 Konumu** Düşük akımlı veya sabit arka yapılan kaynak işlemlerinde bu konum kullanılmaktadır. (örneğin TIG kaynağı)

**4 Konumu** Çok düşük akımlı yapılan ve inverter TIG kaynak makinelerinin kullanıldığı kaynak işlemleri için uygundur.

**5 Konumu** En yüksek hassasiyet seviyesi. Arkin kısmen perdelendiği ve gözden uzak kaldığı TIG kaynağı işlemlerinde kullanılmaktadır.

■ **Konumu** Seçilen koyu renk konumunda kilitlenmektedir. Pasif kaynak filtresi görevi görmektedir.

## AÇIK RENK KADEMESİNDE KILITLI KONUM

Bu konum taşlama işlemlerinde veya kaynak işlemi dışındaki diğer faaliyetlerde kullanılabilir. Kaynak filtresi açık renk kademesinde kilitlendiğinde (3 numaralı renk kademesi) sembolün altındaki LED 8 saniyede bir yanıp sönmeye kullanıcıyı uyaracaktır. Ark kaynağına başlamadan önce yapılacak kaynak işlemine uygun bir hassasiyet kademesi seçilerek kaynak filtresinin kilitleti konumdan çıkartılması gerekmektedir. Kaynak filtresi KAPANDIĞINDA (OFF konumu) (1 saat boyunca kullanılmadığı takdirde) kendiliğinden kilitleti konumdan çıkacak ve 2 numaralı hassasiyet kademesine geçecektir.

### 1-5 KONUMU

Kaynak işlemi sırasında filtresinin renginin arzu edildiği şekilde koyulaşmaması durumunda, kaynak filtresi istikrarlı bir şekilde renk değiştirilene kadar hassasiyet düzeyini artırınız. Hassasiyet düzeyinin gereğinden fazla artırılması halinde filtre kaynak işlemi tamamlandıktan sonra ortam ışığı nedeniyle koyu renk konumunda kalabilecektir. Bu durumda hassasiyeti ayarının kaynak filtresinin renginin arzu edildiği şekilde açılıp koyulaştığı bir kademeye getirilmesi gerekmektedir.

## KOYU RENK KADEMESİNDE KILITLI KONUM

Kaynak filtresi koyu renk kademesinde kilitleti durumda iken KAPANDIĞINDA (OFF konumu) (1 saat boyunca kullanılmadığı takdirde) kendiliğinden 2 numaralı hassasiyet kademesine geçecektir. Koyu renk konumunda kilitleti durumda iken kullanılacak renklendirme kademesi SHADE/ON düğmesi yardımıyla seçilmektedir.

## GECİKTİRME

Geciktirme fonksiyonu kullanılan kaynak yöntemine ve akıma bağlı olarak kaynak filtresinin koyu renk kademesinden açık renk kademesine gecikmeli olarak geçmesini sağlamak amacı ile kullanılmaktadır. (E:3) sayılı şekildedeki tabloya başvurunuz. Geciktirme fonksiyonu göstergesi uyarı lambalarının altında yer almaktadır.

## PUNTO KAYNAĞI KONFORLU ÇALIŞMA KONUMU.

Bu konum punto kaynağı sırasında sürekli olarak değişen ışık şiddetine uyum sağlamaya çalışan gözlerin yorgunluğunu azaltmak amacı ile kullanılmaktadır. Punto kaynağı konumunda orta düzeyde ışık şiddeti kademesi (renklendirme faktörü 5) kullanılmaktadır. 2 saniye içerisinde bir kılıcını çakmadığı takdirde kaynak filtresi yeniden normal düzeyde ışık şiddeti kademesine dönecektir (renklendirme faktörü 3).

Hassasiyet ve Geciktirme fonksiyonları ekran üzerinde aynı uyarı lambalarının faydalanmaktadır.

## KULLANIM SIRASINDA

Elektronik sistemin ve düğmelerin düzgün bir şekilde çalıştığı kontrol etmek amacı ile düğmelere bastığınızda uyarı lambaları yanıp sönmeye başlayacaktır. Piliin zayıfladığını gösteren uyarı lambası yanıp sönmeye başladığı veya düğmelere basıldığında uyarı lambaları yanıp sömediği takdirde piliin değiştirilmesi gerekmektedir. □

Kaynak filtresi birbirlerinden bağımsız olarak tepki vermek suretiyle kaynak kılıcını çaktığı sırada filtresinin renginin koyulaşmasını sağlayan üç adet optik sensör ile

donatılmıştır (bkz. şekil A:1). Kaynak filtresinin optimal bir şekilde çalışması için bu sensörlerin daima temiz tutulmaları ve üzerlerini kapatılmaması gerekmektedir.

Ürünün tavsiye edilen çalışma sıcaklığı -5°C ila +55°C aralığındadır. Yanıp sönen ışık kaynakları (örneğin yanıp sönen ikaz lambaları) herhangi bir kaynak işlemi yapılmadığı zamanlarda da kaynak filtresini tetikleyebilecektir. Bu etkileşim uzak mesafelerden gerçekleşebileceği gibi ışık yansımalarından da kaynaklanabilecektir. Kaynak işleminin yapıldığı alanlar bu tür ışık kaynaklarından korunmalıdır.

### TEMİZLİK TALİMATLARI

Kaynak filtresini ve koruma/kapak plakalarını hav bırakmayan mendil ya da bezel temizleyin.

Δ Ürünün hasar görmesini önlemek için temizlerken solvent kullanmayınız. Ürünü suya batırmayınız veya üzerinde doğrudan sıvı püskürtmeyiniz.

### BAKIM

#### Dış koruma plakasının değiştirilmesi.

Gütmüş renkli ön kapağı çıkartıp (kaynak başlığı kullanım talimatına başvurunuz) dış koruma plakasını değiştiriniz (bkz Şekil B:1)

#### İç kapak plakasının değişimi

İç kapak plakasını değiştirmek için kaynak filtresi demonte edilmelidir. Kullanılmış iç kapak plaka şekil C:1 'de gösterildiği gibi çıkartılır. Koruma filmi şekil C:2'de gösterildiği gibi çıkartıldıktan sonar yeni iç kapak plakası yerleştirilmelidir.


Büyütecini (aksesuar) takılması (bkz. şekil C:3).

#### Pillerin değiştirilmesi

Kaynak filtresini sökünüz, pil yuvalarını çıkartınız (gerekli taktirde küçük bir tornavida kullanınız) ve pil yuvalarındaki pilleri değiştiriniz (bkz. şekil D:1). Pil yuvalarını yerlerine oturuncaya kadar kaynak filtresinin içerisine itiniz. Pilleri değiştirdiğinizde tüm ayarlar fabrika ayarlarına dönecektir.

Δ Kullanılmış piller/kullanılmış parçalar yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde bertaraf edilmelidir. Kaynak filtresi elektronik atık olarak bertaraf edilmelidir.

### MUHAFAZA VE NAKLİYE

Ürünü %90'dan daha düşük nispi neme sahip, temiz ve kuru bir ortamda, -30°C ila +70°C  sıcaklıkta muhafaza ediniz. Orijinal ambalajı ürünün nakliyesinde kullanılmaya uygundur.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

#### AĞIRLIK:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### GÖRÜŞ ALANI:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR koruması:	Renklendirme faktörü 13 düzeyinde (daimi)

Açık renkten koyu renge

geçiş süresi: 0.1 ms (+23°C)

Koyu renkten açık renge geçiş süresi (gecikirme) bkz Gecikmeli Geçiş tablosuna başvurunuz

Açık renk kademesi: renklendirme faktörü 3

Koyu renk kademesi: renklendirme faktörü 5, 8, 9-13

Arıza emniyeti konumu: renklendirme faktörü 5

Pil türü: 2 x CR2032 (Lityum 3V)

Çalışma sıcaklığı: -5°C ila +55°C

#### PİL ÖMRÜ:

Speedglas 9100V	2800 saat ( güneş paneli)
Speedglas 9100X	2500 saat ( güneş paneli)
Speedglas 9100XX	2000 saat

#### MATERYAL

Kaynak Filtresi:	PA
Korunma plakası:	PC

## Οδηγίες για τα Φίλτρα Αυτόματης Σκίασης 3M™ Speedglas™ 9100



### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

Παρακαλώ διαβάστε αυτές τις οδηγίες σε συνδυασμό με το φυλλάδιο οδηγιών της Ασπίδας Συγκόλλησης 3M™ Speedglas™, όπου θα βρείτε πληροφορίες για τους εγκατεστημένους συνδυασμούς, τα ανταλλακτικά και τα εξαρτήματα.

### ΑΝΟΙΓΜΑ

Η συσκευασία για τα Φίλτρα Αυτόματης Σκίασης 3M™ Speedglas™ 9100 περιέχει το φίλτρο συγκόλλησης, το εξωτερικό τζάμι προστασίας, το εσωτερικό τζάμι προστασίας, τις οδηγίες χρήσεως και το φυλλάδιο αναφοράς.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τα Φίλτρα Αυτόματης Σκίασης 3M™ Speedglas™ 9100 είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται μόνο μαζί με την Σειρά 3M Speedglas 9100 Ασπίδες Συγκόλλησης.

Τα Φίλτρα Αυτόματης Σκίασης 3M™ Speedglas™ 9100 προσφέρουν μόνιμη προστασία (ισοδυναμική με σκίαση 13 ανεξάρτητα αν το φίλτρο βρίσκεται σε κατάσταση φωτεινότητας ή σκίασης ή αν λειτουργεί η αυτόματη σκίαση) ενάντια στις βλαβερές υπεριώδη ακτινοβολίες (UV) και τις υπέρυθρη ακτινοβολίες (IR) ως αποτέλεσμα ορισμένων διαδικασιών συγκόλλησης τόξων/αερίων.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η κατάλληλη επιλογή, η εκπαίδευση, η χρήση και η συντήρηση του προϊόντος είναι απαραίτητα για να προστατέψετε τον χρήστη. Σε περίπτωση που δεν ακολουθηθούν σωστά όλες οι οδηγίες για τη χρήση αυτών των προϊόντων προστασίας ή και η αποτυχία της σωστής χρήσης του προϊόντος κατά τη διάρκεια όλων των περιόδων έκθεσης, μπορούν να έχουν επιπτώσεις στην υγεία του χρήστη, με απειλή της ζωής του από τραυματισμό ή και τη μόνιμη ανακτονότητα. Για την καταλληλότητα και την κατάλληλη χρήση ακολουθήστε τους τοπικούς κανονισμούς.

**Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται όπου παρέχονται πληροφορίες προειδοποίησης Δ.**

### ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Τα προϊόντα καλύπτουν τις Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/EEC και φέρουν σήμανση CE. Τα προϊόντα συμμορφώνονται με το εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 379 και EN 166. Η πιστοποίηση είναι σύμφωνα με το άρθρο 10, και έχει εκδοθεί από το Κέντρο Δοκιμών & Πιστοποίησης DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Αριθμός ειδοποιημένου σώματος 0196).

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

⚠ Χρησιμοποιήστε το προϊόν αυτό μόνο με αυθεντικά ανταλλακτικά και αξεσουάρ της 3M™ Speedglas™ που αναγράφονται στο Τεχνικό Φυλλάδιο και με τους όρους χρήσης που υπάρχουν στις τεχνικές προδιαγραφές.

⚠ Η χρήση των υποκατάστατων τμημάτων ή οι τροποποιήσεις που δεν αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, μπορεί να μειώσουν την προστασία και να ακυρώσουν την εγγύηση ή να μην συμβαδίζει η ασπίδα με τους όρους προστασίας και τις εγκρίσεις. Χρήση μόνο με ασπίδες συγκόλλησης που αναφέρονται στο τεχνικό φυλλάδιο.

⚠ Οι χρήστες που φορούν διορθωτικά γυαλιά πρέπει να γνωρίζουν ότι σε περίπτωση σοβαρού κινδύνου ή παραμόρφωσης της ασπίδας, μπορεί να προκαλέσει επαφή της ασπίδας με τα γυαλιά προκαλώντας κίνδυνο στο χρήστη.

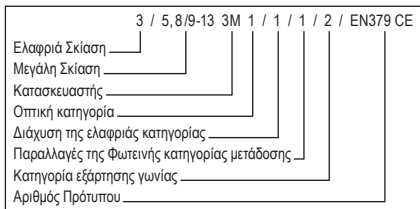
⚠ Εάν η ασπίδα συγκόλλησης Speedglas 9100 αποτύχει να μεταπηδήσει στη μεγάλη σκίαση σε απάντηση σε ένα τόξο, σταματήστε αμέσως τη συγκόλληση και επιθεωρήστε το φίλτρο συγκόλλησης όπως περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες. Η συνεχής χρήση ενός φίλτρου συγκόλλησης που αποτυγχάνει να μεταπηδήσει στη μεγάλη σκίαση μπορεί να προκαλέσει την προσωρινή απώλεια οράματος. Εάν το πρόβλημα δεν μπορεί να προσδιοριστεί και να διορθωθεί, μην χρησιμοποιήσετε το φίλτρο συγκόλλησης και ελάτε σε επαφή με τον υπεύθυνο ασφαλείας, το διανομέα σας ή τη 3M.

⚠ Η χρήση αυτού του προϊόντος σε εφαρμογές εκτός από την προοριζόμενη χρήση τους, όπως η συγκόλληση/ κοπή με λέιζερ, μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμο τραυμασμό ματιών και την απώλεια όρασης.

## ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Το φίλτρο συγκόλλησης είναι μαρκαρισμένο με το βαθμό σκίασης και των οπτικών ταξινόμησεων.

**Σημείωση!** Το ακόλουθο είναι ένα παράδειγμα (EN 379). Η έγκυρη ταξινόμηση είναι χαρακτηρισμένη στο φίλτρο συγκόλλησης:



Τα σήματα στα τζάμια προστασίας δείχνουν τον αριθμό προτύπου (EN166) και ασφάλειας για προστασία ενάντια στα μόρια υψηλής ταχύτητας. Το S αντιπροσωπεύει τις βασικές απαιτήσεις για την αυξανόμενη ανθεκτικότητα, το BT την ανθεκτικότητα σε μεσαία ενέργεια σε ακραίες θερμοκρασίες (- 5°C και +55°C). Πρόσθετες σημάνσεις στο προϊόν αναφέρονται σε άλλα πρότυπα.

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

⚠ Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για τα Φίλτρα Αυτόματης Σκίασης Speedglas 9100 πριν από κάθε χρήση. Ραγισμένα, πατημένα ή γρατσοειδημένα τζάμια προστασίας, μειώνουν την ορατότητα και μπορούν να μειώσουν σοβαρά την προστασία. Όλα τα χαλασμένα μέρη πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως. Αφαιρέστε το προστατευτικό φιλμ από την προσωπίδα πριν τη χρήση και βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο συγκόλλησης είναι εφοδιασμένο με εξωτερικό / εσωτερικό προστατευτικό φίλτρο.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### ON/OFF

Για να ενεργοποιήσετε το φίλτρο συγκόλλησης, πιέστε το κουμπί SHADE/ON. Το φίλτρο συγκόλλησης κλείνει αυτόματα μετά από 1 ώρα χωρίς να χρησιμοποιείται.

### ΣΚΙΑΣΗ

Επτά διαφορετικά νούμερα διαβάθμισης σκίασης, που χωρίζονται σε δύο ομάδες, (σκίαση 5, 8) και (σκίαση 9-13) είναι διαθέσιμα στη σκοτεινή κατάσταση. Για να δείτε το νούμερο της παρούσας σκίασης, πιέστε προς στιγμήν το κουμπί SHADE/ON. Για να επιλέξετε κάποια άλλο νούμερο σκίασης, πιέστε το κουμπί SHADE/ON συνεχόμενα και οι δείκτες θα φωτιστούν. Μετακινήστε τον φωτεινό δείκτη προς τον επιθυμητό αριθμό σκίασης. Για εναλλαγή του δείκτη από τη μία ομάδα σκίασης στην άλλη, κρατήστε το κουμπί πατημένο SHADE/ON για 2 δευτερόλεπτα.



Το νούμερο σκίασης μπορεί να επιλεγεί σύμφωνα με τον πίνακα. (Ε: 1)

### ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ

Ο προγραμματισμός και η ευαισθησία του συστήματος ανίχνευσης τόξων συγκόλλησης μπορεί να ρυθμιστεί για να προσαρμόσει ποικίλους μεθόδους συγκόλλησης στο εργασιακό χώρο. Για να δείτε την τωρινή ένδειξη ευαισθησίας, πατήστε για λίγο το κουμπί SENS. Για να επιλέξετε μια άλλη ρύθμιση, πιέστε το κουμπί SENS επανειλημμένα έως ότου παρουσιάσει ο δείκτης την επιθυμητή ρύθμιση, όπως υποδεικνύεται στην κλίμακα επάνω από τους δείκτες.

**Θέση**  Κλειδωμένο στη σκίαση 3 όλες τις ώρες. Χρησιμοποιείται για λείανση

**Θέση 1** Η λιγότερο ευαίσθητη ρύθμιση. Χρησιμοποιείται εάν υπάρχει παρέμβαση από τα τόξα άλλων οξυγονοκολλητών στην περιοχή.

**Θέση 2** Κανονική θέση. Χρησιμοποιείται για τους περισσότερους τύπους συγκολλήσεων εσωτερικά και εξωτερικά.

**Θέση 3** Θέση για χαμηλή συγκόλληση ή για σταθερά τόξα συγκόλλησης. (π.χ. Συγκόλληση TIG)

**Θέση 4** Κατάλληλος για πολύ χαμηλή συγκόλληση, χρήση αναστροφου τύπου TIG συγκολλητικών μηχανών.

**Θέση 5** Η πιο ευαίσθητη ρύθμιση. Χρησιμοποιημένος για συγκόλληση TIG όπου μέρος του τόξου εμποδίζεται.

**Θέση**  Κλειδωμένο στην επιλεγμένη σκοτεινή κατάσταση. Ίδια λειτουργία με ένα παθητικό φίλτρο συγκόλλησης.

### ΘΕΣΗ ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΗ ΣΤΗ ΦΩΤΕΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αυτή η ρύθμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για λείανση ή άλλες δραστηριότητες που δεν αφορούν την συγκόλληση. Όταν το φίλτρο συγκόλλησης είναι κλειδωμένο στην ελαφριά σκίαση (σκιά 3) το LED κάτω από το σύμβολο θα αναβοσβήνει κάθε 8 δευτερόλεπτα για να προειδοποιεί τον χρήστη. Το φίλτρο συγκόλλησης πρέπει να ξεκλειδωθεί προτού να εκτελεσθεί η συγκόλληση τόξων, διαλέγοντας μια ελαφριά ρύθμιση συγκόλλησης. Όταν το φίλτρο συγκόλλησης κλείσει (χωρίς να χρησιμοποιείται για 1 ώρα), θα φύγει από την κλειδωμένη κατάσταση και θα πάει στην κατάσταση 2.

## ΟΞΗ 1-5

Εάν το φίλτρο δεν σκουραίνει κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης όπως επιθυμείτε, αυξήστε την ευαισθησία του φίλτρου έως ότου μετασραφεί. Εάν τεθεί η ευαισθησία πάρα πολύ ψηλά, το φίλτρο μπορεί να παραμείνει στη σκοτεινή κατάσταση αφού ολοκληρωθεί η συγκόλληση εξαιτίας του φυσικού φωτός. Σε αυτήν την περίπτωση, ρυθμίστε την ευαισθησία προς τα κάτω σε μια ρύθμιση όπου το φίλτρο συγκόλλησης σκουραίνει και φωτίζει κατά το επιθυμητό.

## ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΟ ΣΤΗΝ

### ΣΚΟΤΕΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Όταν το φίλτρο συγκόλλησης κλειδωθεί στη σκοτεινή κατάσταση και το φίλτρο συγκόλλησης γυρίσει στο OFF (μετά από 1 ώρα αδράνειας) θα γυρίσει αυτόματα στην ευαίσθητη ρύθμιση 2. Η θέση ρύθμισης που θα χρησιμοποιηθεί στην σκοτεινή κατάσταση, επιλέγεται από το κουμπί SHAD/ON.

## ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

Η λειτουργία καθυστέρησης πρέπει να χρησιμοποιηθεί για να θέσει την καθυστέρηση αποκατάστασης από το σκοτάδι στο φως του φίλτρου συγκόλλησης σύμφωνα με τη μέθοδο συγκόλλησης. Δείτε την εικόνα (Ε: 3). Η κλίμακα για την λειτουργία καθυστέρησης είναι τοποθετημένη κάτω από τους δείκτες.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

### ΚΑΡΦΙΩΝ

Αυτή η ρύθμιση μπορεί να βοηθήσει να μειώσει την κούραση των ματιών που προκαλείται όταν το μάτι προσαρμόζεται συνεχώς σε διαφορετικά επίπεδα φωτός κατά τη διάρκεια συγκόλλησης καρφιών. Στην συγκόλληση καρφιών χρησιμοποιείται η ενδιάμεση ελαφριά κατάσταση (σκιά 5). Εάν το τόξο δεν χτυπηθεί μέσα σε 2 δευτερόλεπτα το φίλτρο συγκόλλησης θα επιστρέψει στην κανονική ελαφριά κατάσταση (σκίαση 3).

**Σημείωση:** Σημειώστε ότι η λειτουργία ευαισθησίας και καθυστέρησης χρησιμοποιεί τους ίδιους δείκτες LED.

## ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Για να ελέγξετε ότι τα ηλεκτρονικά και τα κουμπιά λειτουργούν, πιέστε τα κουμπιά και οι δείκτες θα αναβοσβήσουν. Οι μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν όταν ανάβει η ένδειξη χαμηλής μπαταρίας ή όταν οι δείκτες δεν ανάβουν όταν τα κουμπιά είναι πατημένα.

Το φίλτρο συγκόλλησης είναι εξοπλισμένο με τρεις ανεξάρτητους οπτικούς αισθητήρες (δείτε Εικ. Α:1) που αναγκάζουν το φίλτρο να σκουρύνει όταν χτυπιέται ένα τόξο συγκόλλησης. Οι αισθητήρες στο φίλτρο συγκόλλησης πρέπει να κρατηθούν καθαροί και ορατοί πάντα για τη βέλτιστη λειτουργία.

Η συνιστώμενη θερμοκρασία για τη λειτουργία του προϊόντος είναι -5°C έως +55°C. Άλλες πηγές φωτός που αναβοσβήνουν (π.χ. φώτα ασφάλειας) μπορούν να ενεργοποιήσουν το φίλτρο συγκόλλησης όταν δεν υπάρχει καμία συγκόλληση. Αυτή η παρέμβαση μπορεί να επιτευχθεί και από μεγάλες αποστάσεις ή/και από απεικονισμένο φως. Οι περιοχές συγκόλλησης πρέπει να προστατευθούν από τέτοιες παρεμβάσεις.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

Καθαρίστε το φίλτρο συγκόλλησης και τα προστατευτικά τζαμιά με πανάκι μικρώνων.

▲ Για να αποφύγετε τη ζημία στο προϊόν μην χρησιμοποιείτε διαλύτες για τον καθαρισμό. Μην βυθίζετε στο νερό ή μην το ψεκάξετε άμεσα με υγρά.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### Αντικατάσταση του εξωτερικού τζαμιού προστασίας.

Αφαιρέστε την ασημένια μπροστινή κάλυψη (δείτε τις οδηγίες χρήσεως της ασπίδας συγκόλλησης) και αντικαταστήστε το εξωτερικό τζαμιά προστασίας (δείτε Εικ. Β:1)

### Αντικατάσταση του εσωτερικού προστατευτικού τζαμιού.

Το φίλτρο συγκόλλησης θα πρέπει να είναι μη συναρμολογημένο για να αντικατασταθεί το εσωτερικό προστατευτικό τζαμιά, και το εσωτερικό προστατευτικό τζαμιά να αφαιρεθεί όπως δείχνει η εικ. C:1. Το νέο εσωτερικό προστατευτικό τζαμιά πρέπει να τοποθετηθεί αφού έχει αφαιρεθεί και το προστατευτικό φιλμ, όπως δείχνει η εικ. C:2. Συναρμολόγηση μεγεθυντικών φακών (εξάρτημα) (δείτε Εικ. Γ: 3).

### Αντικατάσταση μπαταριών.

Αποσυνδέστε το φίλτρο συγκόλλησης, βγάλτε τις θήκες μπαταριών (έδν είναι απαραίτητο χρησιμοποιήστε ένα μικρό κατασβίδι) και αντικαταστήστε τις μπαταρίες στις θήκες μπαταριών (δείτε Εικ. Δ:1). Εισάγετε τις θήκες μπαταριών στο φίλτρο συγκόλλησης και πιέζοντας τοποθετείτε τις στην κατάλληλη θέση. Έχετε υπόψη ότι όλες οι ρυθμίσεις θα επανέλθουν στις αρχικές εργοστασιακές ρυθμίσεις.

▲ Το χρησιμοποιούμενες μπαταρίες/ανταλλακτικά θα πρέπει να καταστραφούν/πεταχτούν σύμφωνα με το ισχύοντα νόμο. Το φίλτρο αυτόματης σκίασης θα πρέπει να καταστραφεί ως ηλεκτρονικό απόβλητο.

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Αποθηκεύστε σε καθαρό και ξηρό περιβάλλον, σε θερμοκρασία 30°C έως +70°C και με σχετική υγρασία λιγότερο από 90%. Η αρχική συσκευασία είναι κατάλληλη για τη μεταφορά του προϊόντος.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΒΑΡΟΣ:

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

### ΟΠΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ:

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm
UV/IR προστασία:	Σύμφωνα τη βαθμίδα σκίασης 13 (μόνιμα)

Χρόνος Εναλλαγής από φωτεινό σε σκοτεινό: 0.1 ms (+23°C)

Χρονική Διάρκεια από σκοτεινό σε φωτεινό (καθυστέρηση)

Δείτε το Πίνακα

Φωτεινή κατάσταση:

Σκίαση No 3

Σκοτεινή κατάσταση:

Σκίαση No 5, 8, 9-13

Επίπεδο αποτυχίας/ασφάλειας: Σκίαση 5

Τύπος Μπαταριών:

2 x CR2032 (Λιθίου 3V)

Θερμοκρασίες Λειτουργίας:

-5°C to +55°C

### ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ:

Speedglas 9100V	2800 ώρες (επαναφορτιζόμενες)
Speedglas 9100X	2500 ώρες (επαναφορτιζόμενες)
Speedglas 9100XX	2000 ώρες

## ΥΛΙΚΟ

Φίλτρο Συγκόλλησης::	PA
Τζαμιά Προστασίας:	PC

## מצבים 1-5

במידה ובמהלך הריתוך המנגנון אינו מכהה לרמה הרצויה, הגבר את רמת הרגישות עד אשר המנגנון פועל בצורה מהימנה. 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.



## מצב נעילה במצב כהה

כאשר מנגנון הריתוך נעול במצב כהה והוא נכבה (לאחר שעה של חוסר שימוש) הוא יעבור אוטומטית ממצב נעילה במצב כהה למצב 2.



## השהייה

יש להשתמש באפשרות ההשהייה על מנת להגדיר את מהירות מעבר המנגנון ממצב כהה לבהיר בהתאם לשיטת הריתוך והפעולה המבוצעת.



## מצב נוחות לריתוך "פיקים"

אפשרות זו עלולה לפחית עייפות עיניים ומוצרת כתוצאה מכך שעל העין להתרגל. לשינויים תכופים ברמות האור במהלך ריתוך פיקים. במידה וקשת הריתוך אינה נפגעת תוך 2 שניות מנגנון הריתוך יעבור באופן אוטומטי ממצב אור רגיל (רמת הכהייה 3) **הערה:** שים לב כי פונקציית הרגישות וההשהייה מוצגות ע"י אותה נורת אינדיקציה בתצוגה.

## יתירות הקידב

יש לשמור על חיישני מנגנון הריתוך נקיים וגלויים כל הזמן כדי לאפשר פעולה תקינה. לבדיקת תפקוד הסוללה, המנגנון והלחצנים, לחץ על הלחצנים השונים והנורה התבהבה.

המנגנון מצויד בשלושה חיישנים (ראה איור A:1) המגיבים מיידית לקשת חשמלית. חובה לשמור על החיישנים נקיים וגלויים לתפקוד מיטבי. טווח טמפרטורת הפעולה המומלץ למנגנון הריתוך הוא  $-5^{\circ}\text{C}$  -  $+55^{\circ}\text{C}$ . אורות מהבהבים יכולים להפעיל את המנגנון (לדוגמה - "צ'קלקה") גם ללא ריתוך.

## הוראות ניקוי

נקה את מנגנון הריתוך ואת המסכה ולוחיות המגן עם בד נטול סיבים או טישו. נקה את גוף המסכה בסבון עדין ובמים פושרים. אין לטבול את המסכה בנוזלים או לרסס נוזלים ישירות על המסכה.

## תחזוקה

### החלפת לוחית המגן החיצונית.

הסר את הכיסוי החיצוני הכסוף. הוצא את לוחית המגן החיצונית המשושטת והנח את לוחית המגן החיצונית החדשה על מסכת הריתוך כפי שמתואר באיור B:1.

## החלפה של לוחית המגן הפנימית

נגנון הריתוך חייב להיות מחוץ למסכה על מנת להחליף את מסכה המגן. יש להוציא את המגן הישן (ראה איור C:1). יש להסיר את פילם ההגנה מהמסכה ולהכניסו למקום. (ראה איור C:2).

התקנת זכוכית מדלת - ראה איור C:3.

## החלפת סוללות

יש להסיר את מנגנון הריתוך על מנת לחשוף את הסוללות. הוצא את בית הסוללה (השתמש במברג קטן בעת הצורך). הנח בטריית חדשות במחזיק הסוללות והכנס את בתי הסוללות לתוך מנגנון הריתוך עד אשר תשמע נקשה. שים לב כי לאחר החלפת סוללות כל ההגדרות יאותחלו להגדרות היצרן המקוריות.

הוצא את הסוללות המשושטות ופנה אותם בהתאם לתקנות המקומיות.

## אחסנה והובלה

ש לאחסן את מנגנון הריתוך בסביבה נקייה ויבשה, בטווח טמפרטורה של  $+70^{\circ}$  -  $-30^{\circ}$  בלחות הפחותה מ 90%. האריזה המקורית מתאימה יגם להובלת המוצר.

## מידע טכני

### משקל

150g	Speedglas 9100V
165g	Speedglas 9100X
180g	Speedglas 9100XX

### גודל חלון

45 x 93 mm	Speedglas 9100V
54 x 107 mm	Speedglas 9100X
73 x 107 mm	Speedglas 9100XX
According to shade number 13 (permanent)	UV/IR הגנת קרינה:

0.1 ms (+23°C)	זמן תגובה:
see Recovery Delay table	זמן חזרה למצב בהיר:
shade no 3	מצב בהיר:
shade no 5, 8, 9-13	מצב כהה:
shade no 5	מנגנון כבוי:
2 x CR2032 (Lithium 3V)	סוג הסוללה:
-5°C to +55°C	טווח פעולה טמפרטורה:

## אורך חיי סוללה:

2800 hours (solarpanel)	Speedglas 9100V
2500 hours (solarpanel)	Speedglas 9100X
2000 hours	Speedglas 9100XX

## סירמוח:

PA	מנגנון הריתוך
PC	לוחית המגן

## הוראות למשתמש

יש לקרוא הוראות אלו בשילוב עם ההוראות למשתמש המוצפות לאריזה שם אפשר למצוא מידע נוסף שילובים לע אפשריים של מוצרים, חלקי חילוף ואביזרים.

## מה באריזה

קופסת המסכה מכילה: מנגנון ריתוך 9100, לחית מגן חיצונית, לחית מגן פנימית, ספר משתמש ודף הוראות זה.

## תיאור המערכת

מנגנון 9100 נועד להיות בשימוש עם מסכות 3M Speedglas 9100 בלבד. המנגנון מספק הגנה לרתך כנגד קרינת אולטרא סגול (UV) וקרינת אינפרא אדום (IR) ומתהליכי ריתוך גם במצב כבוי (כחות 13).

## אזהרה

שימוש במוצר זה ליישומים אחרים כגון חיתוך / ריתוך יליזר עלול לגרום לנזק תמידי לראייה או עיוורון. אין להשתמש במוצרי ריתוך ללא הדרכת נאותה. יש להשתמש רק בחלקים חלופיים מקוריים. השימוש ברכיבים שאינם מקוריים יכול לפגום ברמת המיגון ולבטל את תוקף האחריות והאישורים. הגנה כנגד חלקיקים נדרשת היכן שמצויין.

## אישורים

הנחה כעומדת בדרישות הבסיס תחת סעיף 10 של CE 89/686. לפיכך נשאת סימון EEC/הנחיות האירופאיות - EN 379, EN 175, EN 166, EN 169 דרישות התקנים האירופאים. DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified body number 0196).

## הגבלות

יש להשתמש רק בחלקים מקוריים של 3M™ Speedglas™ המצויינים בהוראות למשתמש ובתנאים הרשומים שם. בדוק היטב ובאופן קבוע את מסכת הריתוך ולוחית מגן שאינם סדוקים, פגומים או שרטים. מזהב עלול להפחית את יכולת ופוגעים בהגנה באופן חמור. יש להחליפם מיד הראייה בחלקים חדשים.

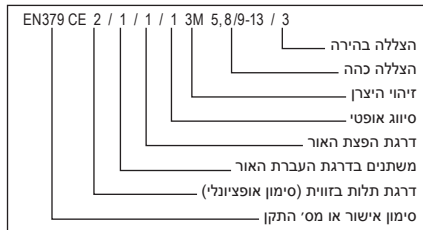
על מנת להימנע מנזקים למוצר אין להשתמש בחומרים ממסים לניקוי המוצר.

אין לטבול את המסכה בנזולים או לרסס נזולים ישירות על המסכה.

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.

## סימון הציון

מנגנון הריתוך מסומן עם דרגת הכחות ורמת אופטית. שים לב! להלן דוגמה (לפי תנאי EN379). סימון דומה קיים על המנגנון:



אם ההגנה בארגינה נמוכה תופיע גם האות "B" עונה על דרישות לעמידה בסטנדרט אירופאי. סימונים נוספים על המוצר מתייחסים לתקנים אחרים.

## הכנות לשימוש

בדוק היטב ובאופן קבוע את מסכת הריתוך ולוחית מגן שאינם סדוקים, פגומים או שרטים. מזהב עלול להפחית את יכולת הראייה ופוגעים בהגנה באופן חמור. יש להחליפם מיד בחלקים חדשים. על מנת להימנע מנזקים למוצר אין להשתמש בחומרים ממסים לניקוי המוצר.

הסר כל שקף הגנה או פילם המשקף לפני השימוש וודא כי מנגנון הריתוך מגן עם לוחית חיצונית ופנימית.

## כבי/הדלקה

להפעלת מנגנון הריתוך לחץ על כפתור ה SHAD/ON. מנגנון הריתוך נכבה. אוטומטית לאחר שעה של חוסר פעילות.

## בחירת רמת הצללה

קיימות 7 רמות הצללה המופרדות לשתי קבוצות, 5,8 - 9,13 - 10 - 11 - 12 - 13. לראות איזו רמת הצללה מגודרת למנגנון הריתוך ברגע מסוים, יש ללחוץ לחיצה קצרה ה "Shade/On" הצללה. כדי לבחור רמת הצללה אחרת, לחץ שוב כאשר הנורית מהבהבת, ולאחר מכן השאר את הכפתור "Shade/On" כפתור לחוץ כדי להעביר את הנורית מהבהבת לרמת הצללה המתאימה. על מנת לעבור בין רמות הצללה יש ללחוץ בחיצות למשך שתי שניות. בכל תהליכי הריתוך ש להתבונן על קשת הריתוך תוך בחירת רמת הצללה המומלצת.



ראה איור E:1.

## קביעת רמת רגישות

הרגישות של מערכת גלאי האור (המגיבה לאור מקשת הריתוך) יכולה להתאים לשיטות ריתוך ותנאי סביבת עבודה שונים. כדי לראות את רמת הרגישות לחץ לחיצה על כפתור "SENS". בעוד הנורית מהבהבת, והמשך ללחוץ עד אשר הנורית מסמנת על ההצללה הרצויה.

מצב - נעילה במצב בהיר (רמת הכהייה 3). מתאים להשחזה.

מצב - 1 הגדרת הרגישות הנמוכה ביותר. לשימוש במקרים בהם רתכים אחרים בסביבה.

מצב - 2 נורמלי. לשימוש במרבית סוגי הריתוך, במקומות ש סגורים ופתוחים.

מצב - 3 מצב ריתוך זרם נמוך או כאשר קשת הריתוך הופכת ציבה בזרם נמוך.

מצב - 4 מצב ריתוך זרם נמוך מאוד, בריתוך TIG כאשר חלק מהקשת חסום לראייה.

מצב - 5 רגישות גלאי אור קיצונית. מתאים לריתוך TIG.

מצב - נעילה במצב כהה. אותה פונקציונליות כמו מנגנון ריתוך פסיבי.



## מצב נעילה במצב בהיר

הגדרה זו מתאימה להשחזה או לפעילויות אחרות שאינן פעילויות ריתוך. כאשר מנגנון הריתוך נעול על מצב זה (רמת הכהייה 3) הנורית מתחת לסימון תבהבת מיד 2 שניות על מנת להתריע בפני המשתמש כי הוא נעול במצב זה. חובה לשרח את נעילת מנגנון הריתוך לפני ביצוע פעולות ריתוך. עיי בחירת רמת רגישות אחרת המתאימה לריתוך. כאשר מנגנון הריתוך נכבה (לאחר שעה של חוסר שימוש)



## 使用说明

在阅读此使用说明时，请参照3M™ Speedglas™ 焊接面罩及经认证可配合一起使用的组件、备件和附件的参考资料。

## 包装清单

Speedglas 9100焊接滤光镜包装中包含焊接滤光镜、外保护片、内保护片、使用说明书和参考资料。

## 系统描述

Speedglas 9100焊接滤光镜需与3M Speedglas 9100系列焊接面罩同时使用。

3M Speedglas 9100焊接滤光镜可对佩戴者眼部提供有效的保护，同时，永久防护（无论滤光镜处于亮态或暗态或自动变光功能是否开启，防护水平相当于遮光号13）电弧焊接或气焊过程中产生的有害的紫外线和红外线的伤害。

## 警告

为更好的保护佩戴者，产品的正确选择、培训、使用和维护十分必要。如在使用整套产品时未严格遵循说明书的要求，或在整个暴露过程中未正确佩戴本产品，可能会损害佩戴者健康，导致严重的或致命的疾病、伤害或永久性残疾。请遵照当地的法规，参照提供的所有信息，恰当的正确使用该产品。

请特别关注以 标明的警告。

## 认证信息

本产品满足欧共体89/686/EEC指令（个人防护装备指令）的要求，并获得相应的CE标识。本产品符合欧洲标准EN 379和EN 166。本产品由DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum（公告机构号 0196）依据EC 类型测试第10条款认证。Prüf- und Zertifizierungszentrum（Notified body number 0196）。

## 使用限制

产品仅在技术规范限定的条件下，与参考单页中列出的3M™ Speedglas™ 品牌的备件和配件配合使用。

使用未在说明书中指定的替代部件或更改部件，可能严重影响防护水平，同时可使质保无效或导致产品不符合防护等级和认证。仅限与参考资料中列出的焊接面罩使用。

当佩戴不符合标准的光学眼镜时，可能对佩戴者造成影响甚至危害。

当Speedglas 9100焊接面罩面对焊接电弧不能变为暗态时，应立即停止焊接操作，按照使用说明检查焊接滤光镜。继续使用不能变为暗态的焊接滤光镜可能导致暂时性失明。如果无法查明问题并加以矫正，请不要使用该焊接滤光镜，并寻求您的主管、经销商或3M的帮助。

如果该产品的使用超出设计应用范围之外，例如激光焊接/切割，可能导致永久性眼损伤和失明。

## 装备标识

焊接滤光镜标明遮光号范围和光学等级。

注意！下表为EN 379的例子。有效等级标识在焊接滤光镜上。

	3 / 5, 8, 9-13	3M	1 / 1 / 1 / 2	EN379	CE
亮态遮光号	3		1		
暗态遮光号	5, 8, 9-13		1		
制造商		3M			
光学性能			1		
散光特性			1		
透光特性			1		
视角效应等级			2		
认证号或标准号				EN379	CE

在外部保护片上，标有标准号（EN166）和防高速颗粒物冲击等级，S代表牢固度的基础要求，BT代表产品符合极端温度（-5°C~+55°C）下的中速冲击防护。

产品上的其它标识参考其它标准。

## 使用前准备

每次使用前，请仔细检查Speedglas 9100焊接滤光镜以确保产品完整。产品破裂、凹陷或划痕或保护片视觉下降会严重损害保护效果。任何损坏的部件都必须立即更换。使用前，移除面镜上的保护膜，并且确认焊接滤光镜已装内/外保护片。

## 操作指南

### 开/关

按“SHADE/ON”键，即可打开焊接滤光片。焊接镜片在最后一次弧光照射后1小时会自动关机。

### 遮光号

7个遮光号供选择，暗态遮光号分为两组，5, 8和9-13，要显示当前遮光号，只要按一下“SHADE/ON”键，对应遮光号的LED灯会闪烁。如果要重新选择其它遮光号，在LED指示灯闪烁的时候，连续按“SHADE/ON”键，直到要选择的遮光号的指示灯亮。按住“SHADE/ON”键2秒钟，可以在（遮光号5, 8）和（遮光号9-13）两个遮光号组间转换。



可参照表图（E:1）选择遮光号

## 敏感度

可以根据不同的焊接操作方式和工位，设置探测焊接电弧光的光敏探测头的敏感度，按“SENS”键可以显示当前的敏感度设置，如果要选择其它敏感度，则连续按“SENS”键，直到要选择的敏感度的指示灯亮。

**敏感度** 固定亮态遮光号（遮光号3），用于打磨操作。

**敏感度 1** 敏感度最弱的设置，用于存在邻近焊电弧干扰的场所。

**敏感度 2** 正常设置，用于室内和室外的大多数焊接操作

**敏感度 3** 用于低电流或电弧非常稳定的焊接操作（例如：低电流TIG焊接）

**敏感度 4** 用于极低电流或交流TIG焊接操作。

**敏感度 5** 敏感度最强的设置，用于存在隐藏弧光的TIG焊接操作。

**敏感度** 固定选择设定暗态遮光号，与固定遮光号焊接滤光片功能一致。

## 固定亮态遮光号设置：



该设置可用于打磨或者其他无焊接作业的作业。当焊接滤光片固定亮态遮光号时（遮光号为3），该标志下LED灯将每8秒闪烁一次用于警示使用者当前设置。在焊接操作之前，焊接滤光片必须解除该设置，并选择适合的灵敏度用于焊接作业。当处于该设置状态下的焊接滤光片关机（1小时后自动关机），其会自动解除固定亮态遮光号设置，并且更新设置为灵敏度2。

## 灵敏度 1-5：

如果滤光片在焊接时没有变暗，则调高敏感度设置，直到滤光片在焊接操作时可以稳定变光。如果选择一个过高的敏感度，则滤光片可能在焊接操作结束后因为周围的光线存在而仍然保持暗态。如果有这种情况发生，则降低滤光片的敏感度，直到滤光片可以根据需要变暗或变亮。



### 固定暗态遮光号设置:



当焊接滤光片处于固定暗态遮光号设置时, 焊接滤光片关机 (1小时后自动关机), 其会自动解除固定暗态遮光号设置, 并且更新设置为灵敏度2。使用SHADE/ON键选择固定暗态遮光号时的遮光号。

### 设置延迟时间:



根据焊接方式和焊接电流的情况, 可以使用延迟时间设置功能用以设置在焊接操作结束时焊接滤光片由暗态变为亮态的时间。参见图 (E:3)。延迟时间的跨度范围列在指示灯之下。

### 舒适点焊模式:



舒适点焊模式设置可以减轻点焊操作时眼睛不断地适应不同亮度光线而造成眼部疲劳。点焊模式采用适中的亮态遮光号 (遮光号为5)。如果2秒钟内无电弧光产生, 焊接滤光片将转换成正常亮态遮光号 (遮光号为3)。

注意: 敏感度和延迟时间功能由同一组LED指示灯显示。

### 使用中

按压按键时, LED指示灯会闪烁则可确认电路和按键正常工作。如果低电量指示灯亮或选择遮光号和灵敏度/延迟时间按键LED指示灯不亮, 则需要更换电池。

焊接滤光镜装配了三个独立工作的光敏探头, 在焊接电弧出现时, 致使滤光镜变暗。为保证探头的最佳性能, 请保持探头清洁和不被遮挡。

推荐产品使用的温度范围是-5° C to +55° C。

闪烁的光源 (如安全警示灯) 可以在无焊接电弧时引发焊接滤光镜变暗。这种干扰可以发生在距离很远和/或由反射光源引发。焊接区域应隔离这些干扰。

### 清洁指南

使用不掉毛的织物清洁焊接滤光片和保护片。

△ 为避免损坏产品, 请不要使用溶剂清洗。不要将产品浸没在水中或用液体直接喷洗。

### 维护

#### 更换外保护片

移除银色反光前罩 (见焊接面罩使用说明书), 更换外保护片 (见图B:1)

#### 更换内保护片

更换内保护片时须卸下焊接滤光镜, 使用过的内保护片应按照图 C:1移除, 然后按照图 C:2安装新内保护片, 安装前请撕掉内保护片的保护膜。

放大镜 (附件) 安装 (见图 C:3)。

### 更换电池

将滤光镜从帽檐上取下, 将电池匣拉出 (必要时请使用螺丝刀), 取出旧电池 (见图D:1) 将新电池插入电池匣, 并将电池匣推回原来的位置。注意, 此时滤光镜的设置将被重置为出厂设置。

△ 废弃的电池和产品部件应该按照当地的法律法规处置。自动焊接滤光镜应该作为电子废弃物处理。

### 储存和运输

存储在清洁干燥的环境中, 温度不应超过 -30°C to +70°C。湿度不应超过 90%。出厂包装适合运输。

### 技术参数

#### 重量

Speedglas 9100V	150 g
Speedglas 9100X	165 g
Speedglas 9100XX	180 g

#### 视野范围

Speedglas 9100V	45 x 93 mm
Speedglas 9100X	54 x 107 mm
Speedglas 9100XX	73 x 107 mm

#### 防护:

相当于遮光号13 (永久性)

由亮态变为暗态时间:

0.1 ms (+23°C)

由暗态变为亮态的恢复时间

见恢复延迟时间表

亮态:

遮光号3

暗态:

遮光号5, 8, 9-13

故障安全状态:

遮光号5

电池类型:

2 x CR2032 (锂电池 3V)

操作温度:

-5°C to +55°C

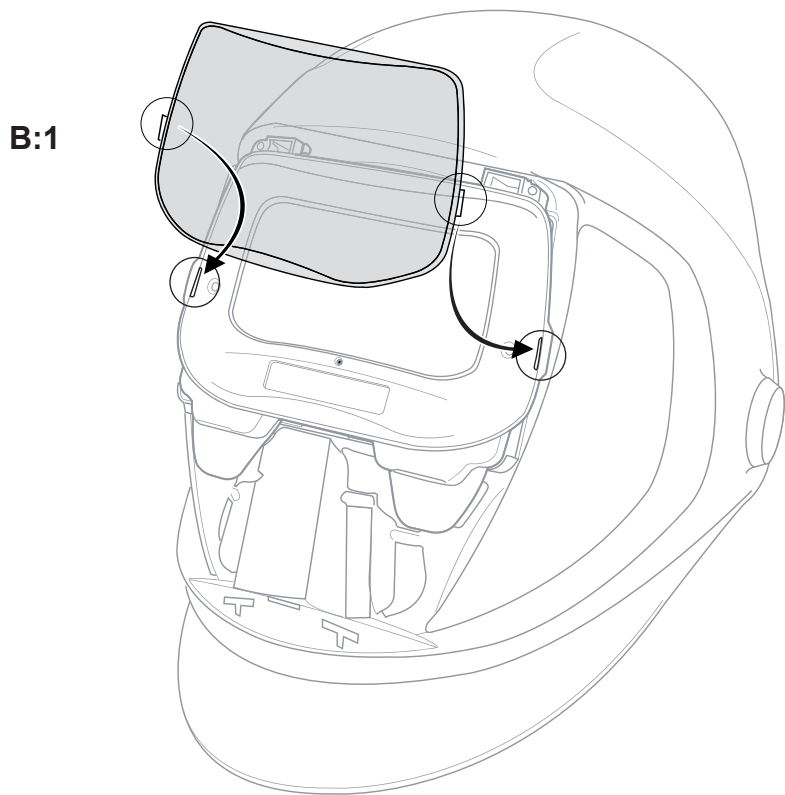
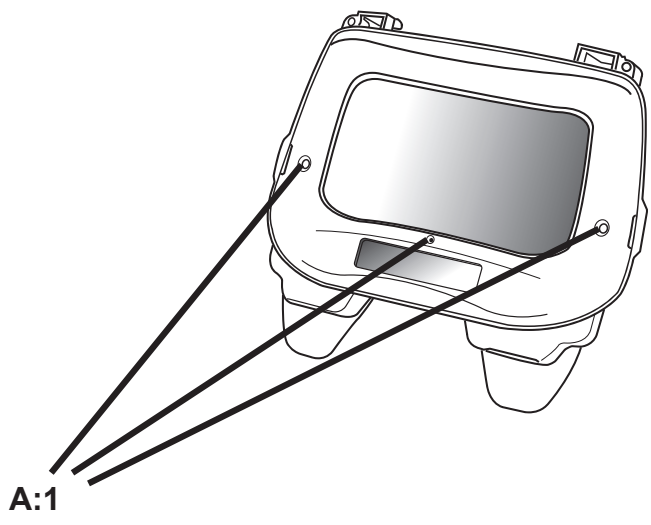
#### 电池时间:

Speedglas 9100V	2800 小时 (太阳能电池)
Speedglas 9100X	2500 小时 (太阳能电池)
Speedglas 9100XX	2000 小时

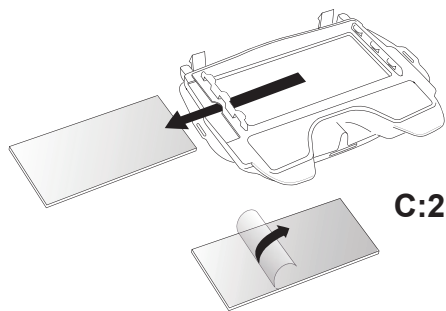
#### 材质:

焊接滤光镜: PA

保护片: PC

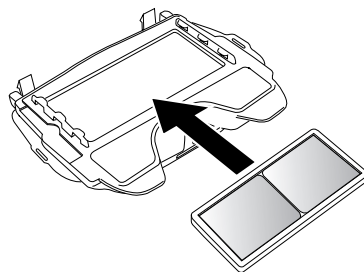


**C:1**

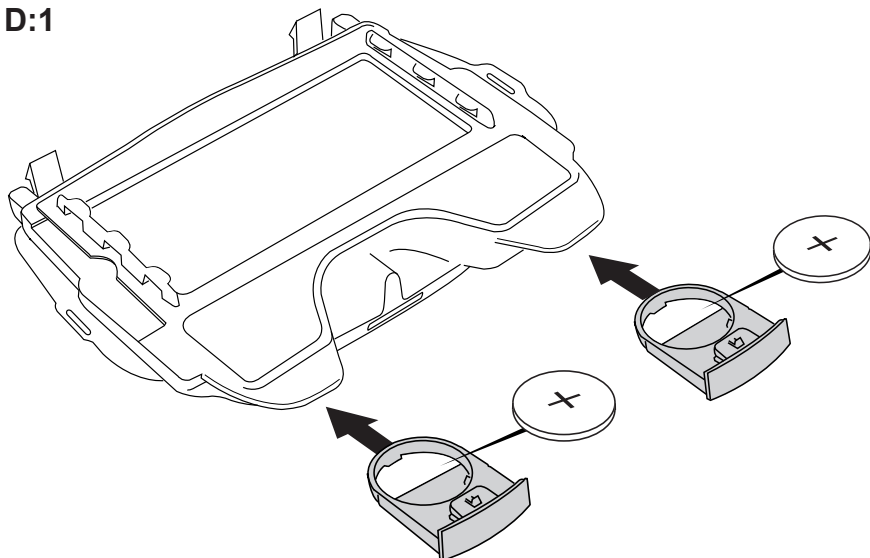


**C:2**

**C:3**



**D:1**



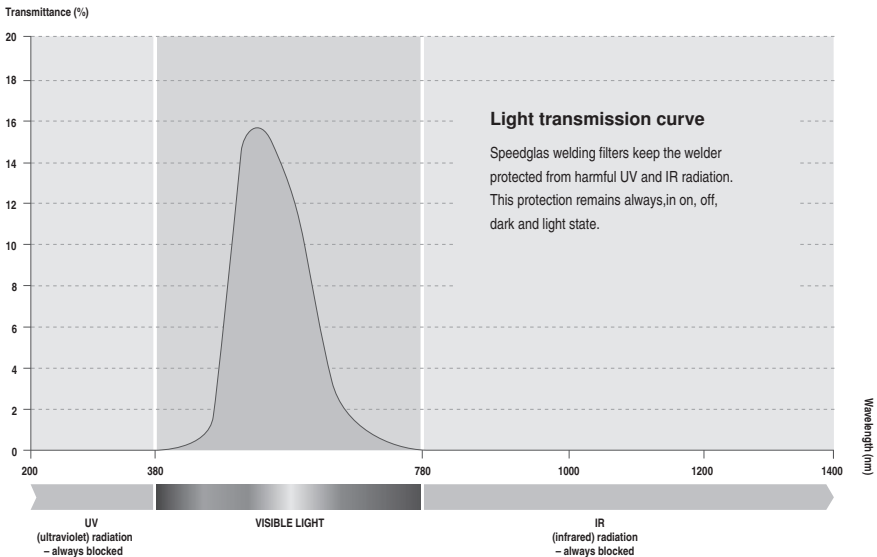
# E:1

## 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			14					
MIG	8						9			10			11			12			13			14		
MIG with light alloys	8						9			10			11			12			13			14		
Al-arc gouging	8						9			10			11			12			13			14		
Plasma jet cutting	8						9			10			11			12			13			14		
Microplasma arc welding	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		

▲ 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.

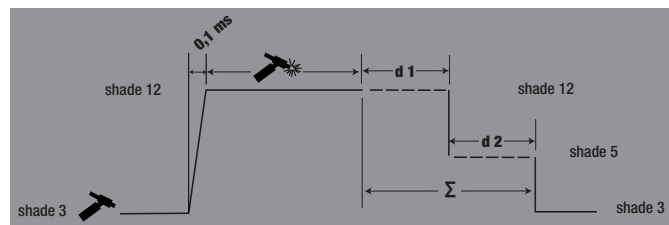
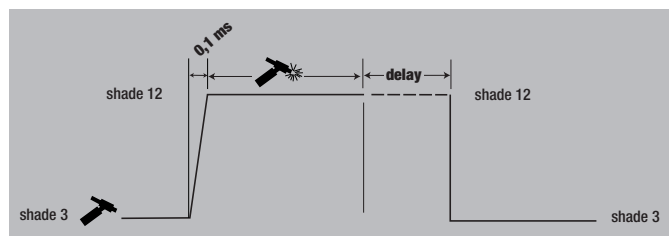
# E:2



# E:3

Delay Shade	Delay										
	*)	d 1	d 2	Σ	d 1	d 2	Σ	d 1	d 2	Σ	
<b>5</b>	40	40	60	90	130			<b>200</b>			<b>300</b>
<b>8</b>	40	40	60	100	150			<b>250</b>			<b>400</b>
<b>9</b>	40	40	60	100	150	200	300	<b>500</b>	375	625	<b>1000</b>
<b>10</b>	40	40	70	150	200	300	300	<b>600</b>	425	625	<b>1050</b>
<b>11</b>	50	50	80	200	300	375	325	<b>700</b>	475	625	<b>1100</b>
<b>12</b>	50	50	90	250	400	475	325	<b>800</b>	575	625	<b>1200</b>
<b>13</b>	60	60	100	300	450	525	325	<b>850</b>	675	625	<b>1300</b>

\*) comfort mode for tack welding is described in the User Instruction









- 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  
Tél: 044 724 92 21  
Fax: 044 724 94 40  
www.3marbeitsschutz.ch
- FR 3M France**  
Bd de l'Oise,  
95006 Cergy Pontoise Cedex  
Tél: 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 N. Bobbio, 21  
20096 Pioltello (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  
2026 Skjetten  
Tlf: 06384 - Fax 63 84 17 88  
www.3m.no/vern
- 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 سوفيتل - كورنيش النيل  
ص.ب: ٦٩ المعادي - القاهرة  
جمهورية مصر العربية  
تليفون: ٥٢٥٩٠٠٧ (٢٠٢)  
فاکس: ٥٢٥٩٠٠٤ (٢٠٢)**
- EE 3M Eesti OÜ**  
Mustamäe tee 4, 10621 Tallinn  
Tel: 6 115 900, Faks: 6 115 901  
innovation.ee@mmm.com
- LT 3M Lietuva**  
Švitrigailos g. 11b,  
LT-03228 Vilnius, Lietuva  
Tel: +370 5 216 07 80  
Faks: +370 5 216 02 63
- LV 3M Latvija SIA**  
K. Ulmaņa gatve 5, LV-1004 Rīga  
Tālr.: +371 67 066 120  
Fakss: +371 67 066 121
- 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  
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 Ελλάς ΜΕΡΕ**  
Λ. Κηφισίας 20  
151 25 Μαρούσι, Αθήνα  
Τηλ.: 210-6885300  
Fax: 210-6843281  
www.mmm.com  
innovation.gr@mmm.com
- IL 3M ישראל בע"מ**  
ר'ח מדינת היהודים 91  
ת.ד. הרצליה 46120  
טל: 09 - 9615000  
09 - 9615050

