

**3M** Science.  
Applied to Life.™

# 3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9002NC



Just scan this QR-code or go to:  
[youtube.com/3MSpeedglas.com](https://youtube.com/3MSpeedglas.com)

 **Speedglas™**

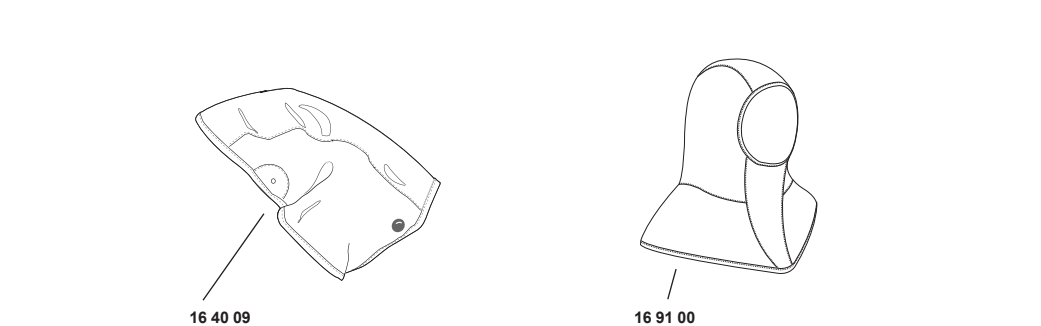
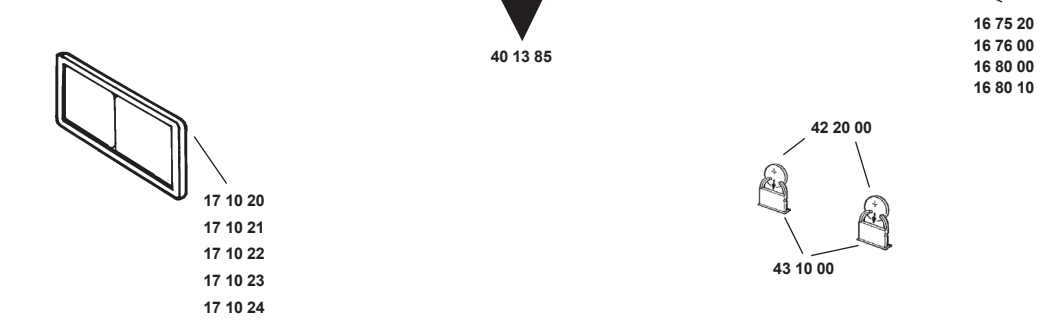
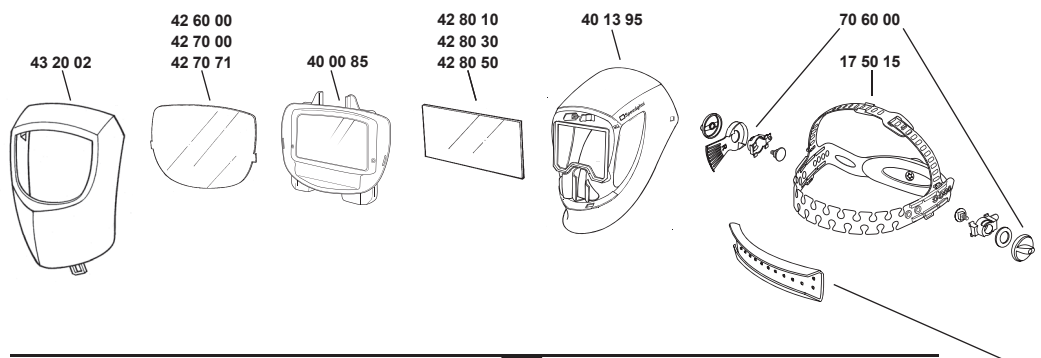
# User manual 3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9002NC

The product was examined at the design state by DIN CERTCO Gesellschaft fuer Konformitaetsbewertung mbH,  
Alboinstrasse 56, 12103 Berlin, Germany (Notified body number 0196)

This product has been produced to comply with the requirements of the Australian Standards AS/NZS 1337.1:2010  
and 1338.1:2012 under an agreed production certification scheme operated during manufacture in accordance  
with the SAI Global Standards Mark programme.

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| (GB) (IE) (ZA) (AE) USER INSTRUCTIONS .....     | 2  |
| (FR) (CH) (BE) NOTICE D'UTILISATION .....       | 3  |
| (DE) (CH) (AT) GEBRAUCHSANWEISUNG .....         | 4  |
| (IT) (CH) ISTRUZIONI PER L'USO .....            | 5  |
| (ES) INSTRUCCIONES DE USO .....                 | 6  |
| (NL) (BE) GEBRUIKSAANWIJZING .....              | 8  |
| (SE) BRUKSANVISNING .....                       | 9  |
| (DK) BRUGSANVISNING .....                       | 10 |
| (NO) BRUKSANVISNING .....                       | 11 |
| (FI) KÄYTTÖOHJEET .....                         | 12 |
| (PT) INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO .....             | 13 |
| (BR) INSTRUÇÕES PARA O USUÁRIO .....            | 14 |
| (GR) ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ .....                       | 16 |
| (PL) INSTRUKCJA OBSŁUGI .....                   | 17 |
| (HU) HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ .....                  | 18 |
| (CZ) NÁVOD K POUŽITÍ .....                      | 19 |
| (SK) NÁVOD NA POUŽITIE .....                    | 20 |
| (SI) NAVODILA ZA UPORABO .....                  | 22 |
| (IL) הוראות שימוש .....                         | 23 |
| (EE) KASUTUSJUHEND .....                        | 24 |
| (LV) LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS .....              | 25 |
| (LT) NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS .....               | 26 |
| (RO) INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE .....            | 27 |
| (RU) (BY) (AZ) ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ..... | 28 |
| (UA) ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ .....            | 30 |
| (HR) UPUTE ZA UPORABU .....                     | 31 |
| (BG) ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА .....               | 32 |
| (RS) UPUTSTVO ZA UPOTREBU .....                 | 33 |
| (TR) KULLANIM TALİMATLARI .....                 | 34 |
| (KZ) ПАЙДАЛАНУ НҮСҚАУЛАРЫ .....                 | 35 |
| (CN) (HK) (SG) 使用说明 .....                       | 37 |

# Parts List





## USER INSTRUCTIONS

Please read these user instructions in conjunction with other relevant user instructions and reference leaflets where you will find information on approved combinations, spare parts and accessories.

## SYSTEM DESCRIPTION

The product helps protect the wearer's eyes and face. It gives permanent protection from sparks/spatter, UV- and IR radiation resulting from certain arc/gas welding processes (shade 12 equivalent regardless of whether the filter is in the light or dark state or whether the auto-darkening function is operational).

## WARNING!

Proper selection, training, use and appropriate maintenance are essential in order for the product to help protect the wearer. Failure to follow all instructions on the use of these personal 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 or permanent disability. For suitability and proper use follow local regulations and refer to all information supplied.

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

## APPROVALS

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

## LIMITATIONS OF USE

Only use with original 3M branded spare parts and accessories listed in these user instructions and within the usage conditions given in the technical specifications.

The use of substitute components, decals, paint or other 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.

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

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

Severe burn injuries may result if these welding helmets are used for heavy-duty overhead welding applications where there is a potential for falling molten metal.

Should the product 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.

Materials which may come into contact with the wearer's skin are not known to cause allergic reactions to the majority of individuals. These products do not contain components made from natural rubber latex.

Flashing light sources (i.e. flash tube strobe lights, safety warning lights, etc.) can trigger the welding filter causing it to flash even when no welding is occurring. This is inherent with all auto-darkening filter technology. This interference can occur from long distances and/or from reflected light. Welding areas must be shielded from such interference, or replace lights with an LED strobe light.

## MARKINGS

The welding filter is marked with the shade range and optical classifications. The following is an example (EN 379):

|                                            |                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                            | 3 / 8-12 3M 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE |
| Light shade                                | _____                                |
| Dark shade(s)                              | _____                                |
| Manufacturer identification                | _____                                |
| Optical class.                             | _____                                |
| Diffusion of light class                   | _____                                |
| Variations in Luminous transmittance class | _____                                |
| Angle dependency class                     | _____                                |
| Certification mark or number of standard   | _____                                |

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

3M 1BT (EN166 optical class 1, medium energy impact at extremes of temperatures (-5°C and +55°C) BT).

3M EN175B (number of standard EN 175, medium energy impact B)

3M S (increased robustness S) Additional markings on the product refer to other standards.

= Read instructions before use

= Shall be disposed of as electrical and electronic waste

## PREPARATION FOR USE

Carefully check that the product is complete (see fig A:1), undamaged and correctly assembled, any damaged or defective parts must be replaced before each use. Check for cracks in the helmet and look for light leaks.

Cracked, pitted or scratched filter glass or protection plates reduce vision and can seriously impair protection. All damaged components should be replaced immediately. Remove any protective film before use and ensure that your welding filter is equipped with an outer/ inner protection/cover plate.

The welding helmet is heat resistant but can catch fire or melt in contact with open flames or very hot surfaces. Keep the shield clean to minimize this risk.

## OPERATING INSTRUCTIONS

Adjust the welding helmet according to your individual requirements to reach the highest comfort and protection (see fig B:1- B:3). Shade number may be chosen according to table (see fig G:1). To activate the welding filter, press the SHADE/ button. The welding filter automatically turns OFF after 1 hour of inactivity.

## SHADE

To select another Shade Number, press the SHADE/ button repeatedly.

## SENSITIVITY SETTING

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 Sensitivity button. To select another setting press the Sensitivity button repeatedly until the indicator shows the desired setting.

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

## 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

- Position - Short opening time
- Position 1 Normal opening time
- Position + Long opening time

## IN USE

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

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

## CLEANING/ DISINFECTION INSTRUCTIONS

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

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:**

- headband see fig B:4 -B:5
- outer protection plate see fig C:1
- inner cover plate see fig D:1 -D:2
- welding filter and front cover see fig E:1 -E:8
- batteries see fig F:1

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 within the temperature range -30°C to +70°C with relative humidity below 90% (battery -30°C to +60°C with relative humidity below 75 % and non-condensing conditions).

When stored as stated, the expected shelf life of the product (battery not included) is 5 years.

The original packaging is suitable for transporting the product.

## TECHNICAL SPECIFICATION

Weight:

Welding helmet: 235g

Welding filter: 160g

Headband: 90g

Viewing area: 54 x 107 mm

Light state: Shade no 3

Dark state: Shade no 8 - 12

UV/IR protection: According to shade number 12 (permanent)

Switching time light to dark: 0.1 ms (+23°C)

Opening time dark to light (delay): 60-400 ms

Battery type: 2 x CR2032

Battery life: 2000 hours

Operating temperature: -5°C to +55°C

Head sizes: 50-64 cm

Material:

Helmet: PA

Front cover: PA

Headband: PA

Welding filter: PA

Protection plate: PC



## NOTICE D'UTILISATION

Merci de lire ces instructions d'utilisation en conjonction avec les autres notices d'instructions ou brochures de référence appropriées où vous trouverez les informations sur les combinaisons homologuées, les pièces détachées et accessoires.

## DESCRIPTION DU SYSTEME

Ce produit contribue à protéger les yeux et le visage de l'utilisateur. Le masque offre une protection permanente contre les étincelles/projections et les dangers liés aux rayonnements ultraviolets (UV) et infrarouges (IR) émanant de certains procédés de soudage à l'arc ou au gaz (protection équivalant à une teinte 12, que le filtre soit à l'état le plus clair ou le plus foncé, ou que la fonction auto-obscurcissante soit activée).

## AVERTISSEMENT!

Un choix correct, une formation, une utilisation et une maintenance appropriée sont essentiels afin que le produit puisse protéger correctement l'utilisateur. Le non-respect des instructions concernant l'utilisation de ce produit et/ou le non-port de la protection durant toute la durée d'exposition peut nuire gravement à la santé de l'utilisateur, peut entraîner des maladies graves ou une invalidité permanente. Pour toute utilisation correcte et adéquate, veuillez suivre les réglementations locales et vous reporter à toutes les informations fournies.

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

## HOMOLOGATIONS

Ce produit répond aux exigences essentielles de sécurité définies à l'article 10 de la Directive Européenne 89/686/EEC et porte donc le marquage CE. Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes harmonisées EN 175, EN 166 et EN 379Ce produit a été examiné au stade de sa conception par DIN Certco Prüf und Zertifizierungszentrum (Organisme Notifié 0196).

## LIMITES D'UTILISATION

⚠ Ce produit doit uniquement être utilisé avec les pièces détachées et accessoires d'origine de la marque 3M et selon les conditions d'utilisation énoncées dans la partie Caractéristiques techniques.

⚠ L'utilisation d'éléments de rechange, de décalcomanies, de peinture ou toute modification non mentionnée dans cette notice d'utilisation peut compromettre sérieusement le niveau de protection et invalider de ce fait la garantie ou rendre le produit non conforme aux classes de protection et aux homologations.

⚠ Les protections oculaires portées par-dessus des lunettes correctrices classiques peuvent transmettre des chocs, ce qui pourrait représenter un danger pour l'utilisateur.

⚠ L'utilisation de ce produit en dehors des applications prévues, comme le soudage/coupage au laser, peut engendrer une lésion oculaire permanente et une perte de la vision.

⚠ En cas d'utilisation du masque de soudage pour de lourds travaux de soudage exécutés au-dessus de la tête, l'utilisateur court un risque de blessures graves dû à l'éventuelle chute de métal en fusion.

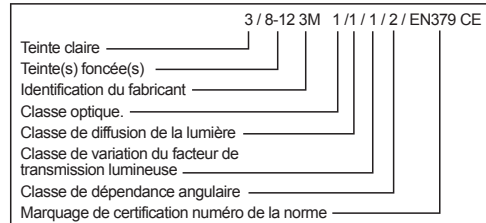
⚠ Si le masque de soudage ne s'obscurcit pas lors de l'amorçage d'un arc électrique, arrêtez immédiatement le soudage et inspectez le filtre de soudage comme décrit dans cette notice d'utilisation. L'utilisation prolongée d'un filtre qui ne s'obscurcit pas peut entraîner une perte temporaire de la vue. Si vous ne parvenez pas à identifier ou corriger le problème, n'utilisez pas le filtre de soudage, et contactez votre supérieur, votre distributeur ou 3M.

⚠ Les matériaux qui peuvent éventuellement entrer en contact avec la peau de l'utilisateur ne provoquent pas de réactions allergiques chez la majorité des personnes. Ce produit ne contient pas de composants à base de latex naturel.

⚠ Les sources lumineuses intermittentes (par ex., lumières stroboscopiques ou clignotantes, flashes de sécurité, etc.) peuvent déclencher le filtre et le faire passer rapidement de l'état clair à l'état foncé et inversement alors qu'aucune opération de soudage n'a lieu. Ce phénomène est propre à la technologie auto-obscurcissante du filtre. Cette interférence peut se produire à grande distance ou par réverbération. La zone de soudage doit être protégée de telles interférences, ou éclairée par une lumière stroboscopique LED.

## MARQUAGES

Le filtre de soudage est marqué avec la gamme de teintes et les classifications optiques. Exemple (EN 379) :



**Attention !** L'illustration qui précède est un exemple. La classification correcte est marquée sur chaque filtre de soudage.

3M 1BT (classe optique 1 selon EN 166, impact de particules à moyenne énergie à des températures extrêmes [- 5 °C et + 55 °C] BT)

3M EN175B (numéro de la norme EN 175, impact de particules à moyenne énergie B)

3M S (solidité renforcée S) Les marquages supplémentaires sur ce produit font référence à d'autres normes.

⚠ = Lire les instructions avant utilisation

⚠ = Doit être mis au rebut en tant que déchet électrique et électronique

## INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

Vérifiez scrupuleusement que le produit est complet (voir fig. A:1), en bon état et correctement assemblé. Toute pièce endommagée ou défectueuse doit être remplacée avant utilisation. Vérifiez que le masque ne présente pas de fissures et ne laisse pas passer la lumière.

⚠ Toute fêlure, rayure ou petit trou sur le filtre ou les plaques de protection peut réduire la vision et compromettre sérieusement le niveau de protection. Toute pièce endommagée doit être changée immédiatement. Retirez le film de protection avant utilisation et assurez-vous que le filtre de soudage est équipé d'une plaque de protection externe/interne.

⚠ Le masque de soudage résiste à la chaleur mais peut prendre feu ou fondre au contact d'une flamme ou de surfaces très chaudes. Veillez à ce que le masque reste propre pour limiter ce risque.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Ajustez le masque de soudage selon vos préférences personnelles pour obtenir un confort et une protection maximum (voir fig. B:1-B:3).

Choisissez la teinte selon le tableau (voir fig. G:1). Pour activer le filtre de soudage, appuyez sur le bouton SHADE/ ☉. Le filtre de soudage se désactive automatiquement après une heure d'inactivité.

## CHOIX DE LA TEINTE

Pour sélectionner une autre teinte, appuyez sur le bouton SHADE/ ☉ à plusieurs reprises jusqu'à obtenir la teinte souhaitée.

## RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ

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

Position 1 régle le moins sensible. À utiliser en cas d'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 faible intensité ou à arc de soudage stable (ex. soudage TIG).

Position 4 Position pour soudage à très faible intensité ou utilisation de postes à souder TIG avec polarité inverse.

## DÉLAI

La fonction délai (DELAY) permet de régler le temps de retour du filtre de soudage de la teinte foncée à la teinte claire, en fonction de la méthode de soudage et du voltage utilisés.

Position - Délai d'éclaircissement court

Position I Délai d'éclaircissement standard

Position + Délai d'éclaircissement long

## UTILISATION

Les piles doivent être remplacées quand l'indicateur de batterie faible clignote ou quand les témoins ne s'allument pas lorsque l'on appuie sur les boutons.

Les capteurs (voir fig. A-2) sur le filtre de soudage doivent rester propres et découverts à tout moment pour un fonctionnement correct.

## INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE/DESINFECTION

Nettoyez le filtre de soudage et les plaques de protection avec un chiffon non pelucheux. Nettoyez le masque de soudage avec un détergent doux et de l'eau.

⚠ Pour éviter d'endommager le produit, n'utilisez pas de solvants.

N'immergez jamais le produit dans l'eau et ne vaporisez pas de liquides sur le produit.

## MAINTENANCE

### Remplacement :

- jamais voir fig. B-4-B:5
- protection externe voir fig. C:1
- protection interne voir fig. D:1-D:2
- filtre à cristaux liquides et face avant voir fig. E:1-E:8
- piles voir fig. F:1

⚠ Les piles et composants usagés doivent être mis au rebut conformément aux exigences de la réglementation locale. Le filtre de soudage doit être mis au rebut en tant que déchet électronique.

## STOCKAGE ET TRANSPORT

Stockez le produit à une température comprise entre -30 °C et +70 °C, avec une humidité relative inférieure à 90% (stockez les piles à une température comprise entre -30 °C et +60 °C avec une humidité relative inférieure à 75% dans un environnement sans condensation).

Si le masque de soudage est stocké conformément aux prescriptions ci-dessus, sa durée de vie est de 5 ans (piles non comprises).

L'emballage d'origine convient au transport du produit.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### Poids

Masque de soudage : 235 g

Filtre de soudage : 160 g

Serre-tête : 90 g

Champ de vision : 54 x 107mm

Teinte claire : Teinte 3

Teinte foncée : Teintes 8-12

Protection UV/IR : Teinte 12 (permanente)

Délai d'obscurcissement : 0,1 ms (+23 °C)

Délai d'éclaircissement : 60-400 ms

Type de piles : 2 piles CR2032

Durée de vie des piles : 2000 heures

Température de service : De -5 °C à +55 °C

Tour de tête : 50-64 cm

Matériau

Masque : PA

Face avant : PA

Serre-tête : PA

Filtre de soudage : PA

Plaque de protection : PC



## GEBRAUCHSANWEISUNG

Bitte lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung zusammen mit weiteren, relevanten Bedienungsanleitungen und Merkblättern in denen Sie Informationen zu geprüften und zugelassenen Kombinationen sowie zu Ersatz-, Zubehör- und Verschleißteilen erhalten.

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Das Produkt schützt Augen und Gesicht des Trägers. Er ermöglicht einen dauerhaften Schutz vor Funken/Spritzern sowie UV- und IR-Strahlung, die bei bestimmten Lichtbogen-/Gasschweißverfahren entstehen (gleichwertig mit Tönungsstufe 12 – unabhängig davon, ob der Filter verdunkelt ist oder nicht oder ob die automatische Abdunkelung verwendet wird).

## WARNHINWEISE!

Die richtige Produktauswahl, Unterweisung und Anwendung sowie eine entsprechende Wartung sind wesentliche Voraussetzungen für die Schutzfunktion der Ausrüstung. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Warnhinweise sowie die unsachgemäße Verwendung dieses Produktes können zu lebensgefährlichen Verletzungen oder gravierenden Gesundheitsschäden führen, die eventuelle Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche nichtig machen. Die Schutzausrüstung muß während der gesamten Aufenthaltsdauer im Gefahrenbereich getragen werden. Bezüglich der Eignung und korrekten Verwendung beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften und alle mitgelieferten Informationen.

⚠ Bitte beachten Sie alle Warnhinweise. Diese sind durch Warndreiecke im Text gekennzeichnet.

## ZULASSUNGEN

Das Produkt erfüllt die grundlegenden Sicherheitsanforderungen gemäß Artikel 10 der europäischen Richtlinie 89/686/EEC und trägt somit die CE-Kennzeichnung. Das Produkt entspricht den harmonisierten europäischen Normen EN 175, EN 166 und EN 379. Das Produkt wurde in der Entwurfsphase von folgendem Prüfinstitut geprüft und zugelassen: DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Nummer des Prüflaues 0196).

## EINSCHRÄNKUNGEN

⚠ Das Produkt darf nur in Verbindung mit originalen Ersatz- und Zubehörteilen der Marke 3M verwendet werden, die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind. Es darf außerdem nur gemäß den Einsatzbedingungen verwendet werden, die in den technischen Daten angegeben sind.

⚠ Bei Verwendung von Ersatzteilen, Abziehbildern, Lacken oder bei sonstigen Modifikationen, die nicht in der vorliegenden Gebrauchsanweisung angegeben sind, kann die Schutzwirkung erheblich beeinträchtigt werden. Ferner können hierdurch Garantiesprüche unwirksam werden oder eine Situation eintreten, in der das Produkt nicht mehr den Schutzklassifizierungen und Zulassungen entspricht.

⚠ Ein Augenschutz, der über Standardbrillen getragen wird, kann Stöße auf die Brille übertragen und so zu einer potentiellen Verletzungsgefahr für den Träger werden.

⚠ Wird das Produkt in Bereichen eingesetzt, für die es nicht bestimmt ist (z.B. Laserschweißen oder Laserschneiden), kann dies zu lebensgefährlichen Verletzungen, z.B. irreversible Augenverletzungen führen.

⚠ Es können schwere Brandverletzungen entstehen, wenn der Schweißhelm bei Hochleistungsschweißarbeiten über Kopf getragen wird, bei denen schmelzfähiges Metall heruntertropfen kann.

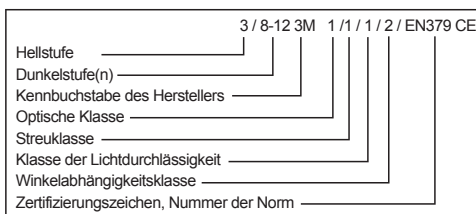
⚠ Sollte der Helm bei einem Lichtbogen nicht abdunkeln, müssen Sie das Schweißen sofort unterbrechen und den Schweißfilter kontrollieren, wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben. Der fortgesetzte Gebrauch eines Schweißfilters ohne Verdunkelung kann eine vorübergehende Beeinträchtigung des Sehvermögens verursachen. Wenn das Problem nicht bestimmt und behoben werden kann, dürfen Sie den Schweißfilter nicht verwenden. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Vorgesetzten, den Händler oder direkt an 3M, um Hilfe zu erhalten.

⚠ Es sind keine Materialien bekannt, die beim Träger bei Hautkontakt allergische Reaktionen verursachen. Die Produkte enthalten keine aus Naturkautschuk / Latex gefertigten Komponenten.

⚠ Blinklichtquellen (z.B. Stroboskoplampen, Sicherheits-Warnleuchten usw.) können dazu führen, dass der Schweißfilter abdunkelt, obwohl nicht geschweißt wird. Hierbei handelt es sich um einen Effekt, der bei fast allen automatischen Schweißfiltern auftreten kann. Diese Störungen können aus größeren Entfernungen auftreten oder durch reflektiertes Licht ausgelöst werden. Daher muss der Schweißbereich vor derartigen Störquellen geschützt werden – oder es müssen LED-Lampen verwendet werden.

## KENNZEICHNUNGEN

Am Schweißfilter befindet sich eine Markierung, die über den Bereich an Tönungsstufen und die optischen Klassifizierungen Aufschluss gibt. Nachfolgend ist ein Beispiel (EN 379) aufgeführt:



**Hinweis!** Bei der oben gezeigten Kennzeichnung handelt es sich um ein Beispiel. Die geltende Klassifizierung ist auf der Markierung am Schweißfilter angegeben.

3M 1BT (EN166, optische Klasse 1, mittlere Energieeinwirkung bei extremen Temperaturen [-5 °C und +55 °C] BT)

3M EN175B (Norm Nr. EN 175, mittlere Energieeinwirkung B)

3M S (erhöhte Robustheit S) Zusätzliche Markierungen am Produkt

verweisen auf andere Normen.

⚠ = Bitte lesen Sie auf jeden Fall vor dem ersten Gebrauch die

vorliegende Bedienungsanleitung.

⚠ = Als Elektro- und Elektronikabfall entsorgen

## VOR DEM EINSATZ

Prüfen Sie sorgfältig, ob das Produkt vollständig (siehe Abb. A:1), unbeschädigt und ordnungsgemäß montiert ist. Beschädigte oder defekte Teile müssen vor der Verwendung ausgetauscht werden. Achten Sie besonders auf Risse und leichte Brüche im Helmmaterial.

⚠ Gesprungene oder verkratzte Schweißfilter oder Vorsatzscheiben behindern die Sicht und können daher die Schutzwirkung erheblich

beeinträchtigen. Alle beschädigten Komponenten müssen sofort ersetzt werden. Entfernen Sie vor dem Einsatz die Schutzfolien und stellen Sie sicher, dass der Schweißfilter mit äußerer und innerer Vorsatzscheibe ausgestattet ist.

⚠ Der Schweißhelm ist hitzebeständig, kann jedoch bei offenem Feuer oder sehr heißen Oberflächen Feuer fangen oder schmelzen. Halten Sie den Schirm sauber, um dieses Risiko zu minimieren.

## ANWENDUNG

Passen Sie den Schweißhelm an Ihre individuellen Anforderungen an, damit maximaler Komfort und Schutz sichergestellt ist (siehe Abb. B:1-BB:3). Die Tönungsstufe kann entsprechend der Tabelle ausgewählt werden (siehe Abb. G:1). Um den Schweißfilter zu aktivieren, drücken Sie die Taste SHADE/ . Der Schweißfilter schaltet sich nach einer Stunde Inaktivität automatisch aus.

## TÖNUNGSSTUFE

Um eine andere Tönungsstufe auszuwählen, drücken Sie wiederholt die Taste SHADE/ .

## EINSTELLUNG DER EMPFINDLICHKEIT

Die Empfindlichkeit der Lichtbogenerfassung, die beim Schweißen angewendet werden soll, kann so eingestellt werden, dass eine Vielzahl an Schweißverfahren und Arbeitsplatzbedingungen möglich ist. Um die aktuelle Empfindlichkeitseinstellung zu prüfen, drücken Sie kurz die Taste „Sensitivity“. Um eine andere Einstellung auszuwählen, drücken Sie wiederholt die Taste „Sensitivity“, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.

- Position1 Unempfindlichste Einstellung. Wird verwendet, wenn es in der Nähe Störungen durch Lichtbögen anderer Schweißergibt.
- Position2 Normalstellung. Für die weitaus meisten Schweißarbeiten in Innenräumen sowie im Freien geeignet.
- Position3 Stellung zum Schweißen mit Niedrigstrom oder mit stabilen Lichtbögen. (Z. B. WIG-Schweißen)
- Position4 Geeignet zum Schweißen mit Niedrigstrom, Einsatz von Inverter-WIG-Schweißgeräten.

## VERZÖGERUNG (Funktion „Delay“)

Die Funktion „Delay“ (Verzögerung) sollte verwendet werden, um die Geschwindigkeit einzustellen, mit der der Schweißfilter nach dem Schweißen aus der dunklen Schutzstufe wieder in die Hellstufe zurückschaltet. Die Funktion hängt von der eingesetzten Schweißmethode und Stromstärke ab.

- Position - Kurze Öffnungszeit  
Position 1 Normale Öffnungszeit  
Position + Lange Öffnungszeit

## WÄHREND DER ANWENDUNG

Die Batterien müssen ausgetauscht werden, wenn die Anzeige „Low Battery“ (Niedriger Ladezustand) blinkt oder die Anzeigen beim Betätigen der Tasten nicht mehr blinken. Damit die Sensoren des Schweißfilters (siehe Abb. A:2) einwandfrei funktionieren, müssen sie immer sauber gehalten werden.

## REINIGUNG/DESINFEKTION

Reinigen Sie den Schweißfilter und die Vorsatzscheiben mit einem fusselfreien Tuch oder Lappen. Reinigen Sie den Schweißhelm mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser.

⚠ Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung, um Schäden am Produkt zu vermeiden. Nicht in Wasser tauchen oder direkt mit Flüssigkeiten besprühen.

## WARTUNG

### Austausch von:

- Schweißband siehe Abb. B:4-B:5
- äußere Vorsatzscheibe siehe Abb.C:1
- innere Vorsatzscheibe siehe Abb. D:1-D:2
- Schweißfilter und Frontschild siehe Abb. E:1-E:8
- Batterien siehe Abb.F:1

⚠ Die verbrauchten Batterien und die verschlissenen Produktteile sind entsprechend den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Der Schweißfilter ist als Elektronikabfall zu entsorgen.

## LAGERUNG UND TRANSPORT

Bei Temperaturen zwischen -30 °C und + 70 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 90% lagern (Batterien zwischen -30 °C und + 60 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 75% kondensationsfrei lagern)

Bei Lagerung unter den angegebenen Bedingungen beträgt die erwartete Lagerbeständigkeit des Produkts 5 Jahre (ohne Batterien). Die Originalverpackung ist für den Transport des Produkts geeignet.

## TECHNISCHE DATEN

### Gewicht

Schweißhelm: 235 g  
Schweißfilter: 160 g  
Kopfband: 90 g

Sichtbereich: 54 x 107mm

Heller Zustand: Tönungsstufe 3

Dunkler Zustand: Tönungsstufe 8–12

UV/IR-Schutz: Gemäß Tönungsstufe 12 (permanent)

Zeit zum Wechsel von hell nach dunkel: 0,1 ms (+23 °C)

Öffnungszeit zum Wechsel von dunkel nach hell (Verzögerung): 60–400 ms

Batterietyp: 2 x CR2032

Batterielaufzeit: 2000 Stunden

Betriebstemperatur: -5 bis + 55 °C

Kopfgrößen: 50–64 cm

Material

Helmschale: PA

Vordere Abdeckung: PA

Kopfband: PA

Schweißfilter: PA

Vorsatzscheibe: PC



## ISTRUZIONI PER L'USO

Si raccomanda di leggere le presenti istruzioni d'uso in aggiunta ad ulteriori istruzioni d'uso e foglietti informativi pertinenti, dove è possibile trovare informazioni circa combinazioni approvate, ricambi e accessori.

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il prodotto protegge il volto e gli occhi dell'operatore. Assicura protezione permanente da scintille, schizzi e radiazioni ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) generate in certi procedimenti di saldatura ad arco o a gas (equivalente alla graduazione 12 indipendentemente dallo stato, chiaro o scuro, in cui si trova il filtro e dal fatto che la funzione di oscuramento automatico sia operativa o no).

## AVVERTENZA!

Un'adeguata selezione, addestramento, utilizzo ed una appropriata manutenzione, sono essenziali per ottenere una protezione efficace dell'utilizzatore. La mancata applicazione di tutte le Istruzioni d'Uso relative a questo prodotto per la protezione personale e/o il mancato utilizzo di questo prodotto per tutto il periodo di esposizione, può determinare conseguenze negative per la salute dell'utilizzatore e provocare malattie gravi o invalidità permanente. Per ulteriori informazioni sulle corrette modalità di utilizzo o sull'idoneità del prodotto a una particolare applicazione fare riferimento alle normative locali e a tutte le informazioni fornite

⚠ **Porre particolare attenzione alle frasi di avvertimento dove indicate.**

## APPROVAZIONI

È stato verificato che il prodotto soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza specificati nell'Articolo 10 della Direttiva 89/686/EEC del Consiglio delle Comunità Europee e quindi è munito del marchio CE. Il prodotto è conforme alle norme europee armonizzate EN 175, EN 166 e EN 379. Il prodotto è stato esaminato durante la fase di progettazione da DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Organismo Notificato numero 0199).

## LIMITAZIONI D'USO

⚠ Usare solo con i ricambi e gli accessori 3M originali elencati nelle presenti istruzioni e nei limiti delle condizioni d'uso illustrate nelle Specifiche tecniche.

⚠ L'uso di componenti sostitutivi, adesivi, vernice o altre modifiche non specificate nelle presenti istruzioni potrebbe compromettere gravemente la protezione e annullare richieste di risarcimento nell'ambito della garanzia oppure far sì che il prodotto non sia più conforme alle omologazioni e classificazioni di protezione.

⚠ Dispositivi di protezione degli occhi indossati sopra normali occhiali da vista possono trasmettere urti e quindi creare un rischio per chi indossa lo schermo.

⚠ L'uso di questo prodotto per applicazioni diverse dall'utilizzo per cui è destinato, come per esempio saldatura/taglio laser, può causare danni agli occhi e perdita della vista.

⚠ Si potrebbero verificare ustioni gravi in caso di utilizzo dello schermo per saldatura per applicazioni pesanti di saldatura sopra la testa laddove esistesse il rischio di caduta di metallo fuso.

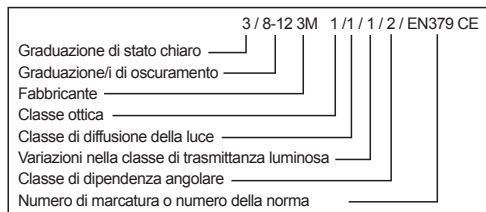
⚠ Se il filtro per saldatura non si dovesse oscurare in risposta ad un arco, arrestare subito l'operazione di saldatura e ispezionare il filtro come descritto nelle presenti istruzioni. L'uso continuo di un filtro per saldatura che non si oscuri può causare la perdita temporanea della vista. Se non è possibile identificare e correggere il problema, non usare il filtro per saldatura e rivolgersi al proprio superiore, al distributore o a 3M per assistenza.

⚠ I materiali che possono entrare in contatto con la pelle di chi indossa lo schermo non sono noti causare reazioni allergiche nella maggior parte delle persone. Questi prodotti non contengono componenti fabbricati con lattice di gomma naturale.

⚠ Sorgenti luminose lampeggianti (per es. luci stroboscopiche, luci di sicurezza, ecc.) possono innescare il filtro anche se non è in corso alcuna operazione di saldatura. Questo comportamento è intrinseco alla tecnologia dei filtri a oscuramento automatico. Questa interferenza si può verificare da lunghe distanze e/o a causa di luce riflessa. E' necessario schermare le aree di saldatura da tale interferenze, oppure sostituire le luci con una luce stroboscopica a LED.

## MARCATURE

Il filtro per saldatura è marcato con la gamma di graduazioni e le classificazioni ottiche. Il seguente è un esempio (EN 379):



**Nota.** L'illustrazione precedente è solo esemplificativa. La classificazione valida è marcata sul filtro per saldatura.

3M 1BT (EN 166 classe ottica 1, urto a energia media a valori estremi di temperatura [-5 °C e +55 °C]; BT)

3M EN175B (numero della norma EN 175, urto a energia media: B)

3M S (robustezza incrementata: S) Ulteriori marcature sul prodotto si riferiscono ad altre norme.

ⓘ = Leggere le istruzioni prima dell'uso

♻ = Deve essere smaltito come rifiuto elettrico o elettronico

## PREPARAZIONE ALL'USO

Controllare con attenzione che il prodotto sia completo (vedere Fig. A:1), integro e montato correttamente; qualsiasi parte danneggiata o difettosa deve essere sostituita prima di ciascun uso. Controllare se lo schermo presenta rotture e se vi sono punti di possibile entrata delle radiazioni.

⚠ Rotture, bucherellature e graffi sul vetro del filtro e sulle lamine di protezione riducono il campo visivo e possono compromettere gravemente la protezione. Tutti i componenti danneggiati devono essere sostituiti subito. Rimuovere qualsiasi film protettivo prima dell'uso e accertarsi che il filtro per saldatura sia dotato della lamina di protezione/copertura interna/esterna.

⚠ Lo schermo per saldatura è resistente al calore ma può prendere fuoco o fondere a contatto con fiamme libere o superfici molto calde. Mantenere lo schermo pulito per ridurre al minimo questo rischio.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Regolare lo schermo per saldatura secondo i propri requisiti individuali per ottenere comfort e protezione ottimali (vedere Fig. B:1-B:3). Il valore di graduazione può essere scelto facendo riferimento alla tabella (vedere Fig. G:1). Per attivare il filtro per saldatura, premere il pulsante SHADE/☀. Il filtro per saldatura si disattiva automaticamente dopo 1 ora di inattività.

## GRADUAZIONE

Per selezionare un altro valore di graduazione, premere ripetutamente il pulsante SHADE/☀.

## IMPOSTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ

L'impostazione della sensibilità del sistema di rilevazione dell'arco di saldatura può essere regolata in funzione dei diversi metodi di saldatura e delle condizioni del luogo di lavoro. Per visualizzare l'impostazione della sensibilità selezionata, premere e rilasciare il pulsante Sensitivity. Per selezionare un'altra impostazione, premere ripetutamente il pulsante Sensitivity finché l'indicatore non mostra l'impostazione desiderata.

Posizione 1 Corrisponde alla sensibilità minima. Va usata se esiste interferenza da altri archi di saldatura vicini.

Posizione 2 Posizione normale. Va usata per la maggior parte delle operazioni di saldatura in locali chiusi o all'aperto.

Posizione 3 Va usata in caso di saldature con bassa corrente o con archi di saldatura stabili (per es., saldatura TIG).

Posizione 4 Adatta per saldature con bassissima corrente, quando si usano apparecchiature per saldatura TIG con generatore a invertir.

## RITARDO

La funzione di ritardo (pulsante DELAY) va usata per impostare il ritorno del filtro per saldatura dallo stato scuro a quello chiaro in funzione della corrente e il metodo di saldatura.

Posizione - Tempo di apertura breve

Posizione I Tempo di apertura normale

Posizione + Tempo di apertura lungo

## IN USO

Le pile devono essere sostituite quando la spia di pile quasi scariche lampeggia o se gli indicatori non lampeggiano quando si premono i pulsanti.

I sensori (vedere Fig. A:2) sul filtro per saldatura devono essere mantenuti sempre puliti e non ostruiti affinché funzionino correttamente.

## ISTRUZIONI PER LA PULIZIA/DISINFEZIONE

Pulire il filtro per saldatura e le lamine di copertura/protezione con un panno che non lasci pelucchi. Pulire lo schermo per saldatura con acqua e un detergente delicato.

⚠ Per prevenire danni al prodotto, non usare solventi per la pulizia. Non immergerlo in acqua né spruzzare direttamente liquidi su di esso.

## MANUTENZIONE

**Per sostituire:**

• la bardatura vedere Fig. B:4-B:5

• la lamina di protezione esterna vedere Fig. C:1

• La lamina di copertura interna vedere Fig. D:1-D:2

• il filtro per saldatura e il frontalino vedere Fig. E:1-E:8

• le pile vedere Fig. F:1

⚠ Le pile scariche e le parti del prodotto usurate devono essere smaltite in conformità alle norme locali. Il filtro per saldatura deve essere smaltito come rifiuto elettronico.

## CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Conservare il prodotto entro l'intervallo di temperature da -30°C a +70°C con umidità relativa inferiore al 90% (le pile entro l'intervallo di temperature da -30°C a +60°C con umidità relativa inferiore al 75% e in condizioni di non condensazione).

Quando il prodotto viene conservato come specificato, la sua durata (escluse le pile) è di 5 anni.

La confezione originale è adatta per il trasporto del prodotto.

## SPECIFICHE TECNICHE

**Peso**

Schermo per saldatura: 235g

Filtro per saldatura: 160g

Bardatura: 90g

Campo visivo: 54 x 107mm

Stato chiaro: Graduazione n. 3

Stato scuro: Graduazione n. 8-12

Protezione contro le radiazioni UV/IR: Secondo la graduazione n. 12 (permanente)

Tempo di commutazione dallo stato chiaro a quello scuro: 0,1 ms (+23 °C)

Tempo di apertura dallo stato scuro a quello chiaro (ritardo) 60-400 ms

Tipo di pile: 2 x CR2032

Durata delle pile: 2000 ore

Temperatura di esercizio: da -5°C a +55°C

Circonferenza del capo: 50-64 cm

**Materiale**

Schermo: PA

Frontalino: PA

Bardatura: PA

Filtro per saldatura: PA

Lamine di protezione: PC



## INSTRUCCIONES DE USO

Lea estas instrucciones de uso en combinación con otras instrucciones de uso pertinentes y documentos de referencia donde encontrará información sobre las combinaciones aprobadas, repuestos y accesorios.

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Este equipo ayuda a proteger los ojos y la cara del usuario. Ofrece protección permanente frente a chispas y radiación ultravioleta (UV) e infrarroja (IR) que se produce en ciertos procesos de soldadura por arco y gas (protección equivalente a un nivel de sombra n.º 12, independientemente de si el filtro está en modo claro u oscuro y de si la función de oscurecimiento automático está activada).

## ADVERTENCIA

Una correcta selección, formación y mantenimiento son esenciales para obtener un rendimiento y nivel de eficacia óptimos del producto. No seguir las instrucciones de uso de estos productos de protección personal y/o no llevar la protección durante todo el tiempo de exposición puede afectar a la salud del usuario y ocasionar una enfermedad grave o incapacidad permanente. Si tiene alguna duda acerca de la idoneidad de este producto a su puesto de trabajo y del uso apropiado, siga toda la normativa local y consulte toda la información que se le ha proporcionado.

⚠ Preste especial atención a las advertencias.

## APROBACIONES

Este equipo cumple las exigencias esenciales de seguridad establecidas en el artículo 10 de la Directiva europea 89/686/EEC y cuenta, por tanto, con la correspondiente marca CE. Asimismo, el equipo cumple los requisitos de las normas europeas armonizadas EN 175, EN 166y EN 379y fue examinado durante la etapa de diseño por DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Organismo notificado número 0196).

## LIMITACIONES DE USO

⚠ Use el equipo exclusivamente en combinación con los accesorios y las piezas de repuesto originales de 3M especificados en las presentes instrucciones de uso y observando las condiciones de uso indicadas en las especificaciones técnicas.

⚠ El uso de piezas de repuesto o la aplicación de adhesivos y pintura, así como la realización de cualquier otra modificación no especificada en las presentes instrucciones de uso, puede afectar sensiblemente a la protección que ofrece el equipo, invalidar la garantía o que no cumpla con las categorías de protección y homologaciones del equipo.

⚠ El uso de protección ocular sobre gafas graduadas puede facilitar la transmisión de impactos y, por tanto, constituir un peligro para el usuario.

⚠ El uso de este producto en aplicaciones no previstas tales como soldadura por láser o corte por láser, puede producir lesiones permanentes en los ojos y pérdida de visión.

⚠ El uso de esta pantalla de soldadura en trabajos de soldadura pesada sobre la cabeza, en las que exista el riesgo de goteo de metal fundido puede ocasionar quemaduras graves.

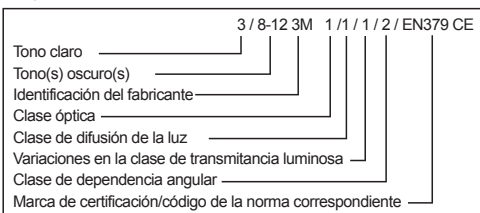
⚠ Si el equipo no cambia correctamente al tono oscuro al exponerlo al arco, deje de soldar inmediatamente y revise el filtro de soldadura tal como se describe en las presentes instrucciones. Si continúa usando un filtro de soldadura en que no cambia al tono oscuro, podría sufrir una pérdida temporal de visión. Si no puede identificar y corregir el problema, no utilice el filtro de soldadura y solicite asistencia a su supervisor o distribuidor, o directamente a 3M.

⚠ Los materiales que pueden entrar en contacto con la piel del usuario no provocan reacciones alérgicas a la mayoría de las personas. El equipo no contiene componentes elaborados con látex natural.

⚠ Las fuentes de luz intermitentes (por ejemplo, luces estroboscópicas, balizas de seguridad, etc.) pueden activar el filtro de soldadura y hacer que este pase del modo claro al oscuro y viceversa aunque no esté soldando. Esto es algo inherente a cualquier tecnología de oscurecimiento automático de filtros. Esta interferencia puede ocurrir a una distancia considerable de la fuente de luz o a causa del reflejo de esta. Las zonas de soldadura deben estar protegidas frente a esas interferencias; también se pueden reemplazar estas fuentes de luz por luces LED estroboscópicas.

## MARCADO DEL EQUIPO

El filtro de soldadura lleva marcado el rango de niveles de tono y las clasificaciones ópticas. A continuación se incluye un ejemplo (norma EN 379):



**Nota:** La imagen anterior es solamente un ejemplo. La clasificación real del equipo está marcada en el propio filtro de soldadura.

3M 1BT: clase óptica 1 según la norma EN 166; impacto a media energía (BT) en los extremos del rango de temperatura (-5 °C y 55 °C). 3M EN175B: norma EN 175; impacto a media energía (B). 3M S: robustez incrementada (S). Las inscripciones adicionales del equipo hacen referencia a otras normas.

⚠ = Lea las instrucciones antes de usar

⚠ = Deseche el equipo como un residuo de aparatos eléctricos y electrónicos.

## PREPARACIÓN PARA EL USO

Compruebe cuidadosamente que el equipo esté completo (consulte la fig. A:1), que no esté dañado y que esté correctamente montado. Sustituya las piezas dañadas o defectuosas antes de cada uso del equipo. Compruebe que no existan grietas en la pantalla, ni fisuras por las que entre luz.

⚠ Si el cristal del filtro o las placas de protección están agrietados, agujereados o rayados, eso reducirá la visibilidad y puede llegar a afectar gravemente a la capacidad de protección del equipo. Todos los componentes dañados deben reemplazarse inmediatamente. Quite la película protectora antes de usar el equipo y compruebe que el filtro de soldadura incluya las placas de protección exterior e interior.

⚠ La pantalla de soldadura es resistente al calor pero puede quemarse o derretirse al entrar en contacto con llamas o superficies muy calientes. Mantenga la pantalla limpia para minimizar ese riesgo.

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Ajuste la pantalla de soldadura a sus necesidades para obtener el máximo nivel posible de comodidad y protección (consulte las figs. B:1)-B:3. Para seleccionar el tono, puede utilizar la tabla correspondiente (consulte la figura G:1). Para activar el filtro de soldadura, pulse el botón SHADE/ . El filtro de soldadura se apagará automáticamente tras 1 hora de inactividad.

## TONO

Para seleccionar un tono distinto, pulse repetidamente el botón SHADE/ .

## AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD

Puede ajustar la sensibilidad del sistema de detección del arco de soldadura para adaptar el equipo a una amplia variedad de métodos de soldadura y de condiciones de trabajo. Para comprobar el ajuste de sensibilidad seleccionado, pulse brevemente el botón Sensitivity. Para modificar el ajuste, pulse repetidamente el botón Sensitivity hasta que el indicador muestre el ajuste deseado.

- Posición 1 Ajuste mínimo de sensibilidad. Selecciónelo cuando existan interferencias producidas por otros trabajos de soldadura próximos.
- Posición 2 Posición normal: Se usa para la mayoría de las soldaduras tanto en interiores como en exteriores.
- Posición 3 Posición para efectuar soldaduras con baja corriente o con arcos de soldadura estables (por ejemplo, para la soldadura TIG).
- Posición 4 Adecuada para efectuar soldaduras con baja corriente o para uso con equipos de soldadura TIG con tecnología invertir.

## RETARDO

Esta función (botón DELAY) permite configurar el tiempo de recuperación del filtro de soldadura cuando pasa del modo oscuro al modo claro, en función del método de soldadura y la corriente.

Posición - Tiempo de apertura corto.

Posición I Tiempo de apertura normal.

Posición + Tiempo de apertura largo.

## UTILIZACIÓN

Cambie las pilas cuando el indicador de carga baja parpadee o los pilotos no se iluminen al pulsar los botones.

Mantenga limpios y al descubierto en todo momento los sensores del filtro de soldadura (consulte la fig. A:2) para garantizar su correcto funcionamiento.

## INSTRUCCIONES LIMPIEZA/DESINFECCIÓN

Use un paño que no deje pelusas para limpiar el filtro de soldadura y las placas de protección. Use detergente suave y agua para limpiar la pantalla de soldadura.

⚠ No utilice disolventes para limpiar el equipo; si lo hace, podría dañarlo. No sumerja el equipo en agua ni pulverice directamente líquidos sobre él.

## MANTENIMIENTO

**Sustitución de componentes:**

- Arnés de la pantalla Consulte las figs. B:4-B:5
- Cubrefiltro exterior Consulte la fig.C:1
- Cubrefiltro interior Consulte las figs. D:1-D:2
- Filtro de soldadura y cubierta frontal Consulte las figs. E:1-E:8
- Pilas Consulte la fig.F:1

⚠ Las pilas agotadas y los componentes deteriorados del equipo deben desecharse conforme a lo indicado en la normativa vigente a nivel local. El filtro de soldadura debe desecharse como un residuo de aparatos electrónicos.

## ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacenar el equipo a una temperatura entre -30 °C y 70°C con humedad relativa por debajo del 90%. En el caso de las pilas, almacenar entre -30 °C y 60°C, con una humedad relativa máxima del 75% y no debe existir condensación.

En dichas condiciones de almacenamiento, la vida útil prevista del equipo (sin las pilas) es de 5 años.

El embalaje original del equipo es adecuado para transportarlo.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Peso**

Pantalla de soldadura: 235 g

Filtro de soldadura: 160 g

Arnés: 90 g

Superficie de visión: 54 x 107mm

Estado claro: Tono n.º3

Estado oscuro: Niveles de tono n.º 8-12

Protección UV/IR: Conforme al nivel de tono n.º 12 (permanente)  
Tiempo de paso del modo claro al modo oscuro: 0,1 ms (+ 23 °C)  
Tiempo de paso del modo oscuro al modo claro (retardo): 60- 400ms

Tipo de pilas: 2 x CR2032

Vida útil de las pilas: 2000 horas

Temperatura de trabajo: Entre -5 °C y +55 °C

Tallas (perímetro de la cabeza): 50-64 cm

Material  
Pantalla: PA  
Cubierta frontal: PA  
Ames: PA  
Filtro de soldadura: PA  
Cubrefiltros: PC



## GEBRUIKSAANWIJZING

Lees deze gebruiksaanwijzing in combinatie met andere relevante gebruiksaanwijzingen en referentiebladen waar u informatie vindt over goedgekeurde combinaties, reserveonderdelen en accessoires.

## BESCHRIJVING VAN HET SYSTEEM

Het product helpt om de ogen en het gezicht van de drager te beschermen. De laskap biedt permanente bescherming tegen vonken/spatten, UV- en IR straling als gevolg van bepaalde boog- en gaslasprocessen (bescherming gelijk aan kleur 12, ongeacht of het filter in de lichte of donkere staat is en ongeacht of de automatisch donkerkleurende functie actief is).

## WAARSCHUWING!

De juiste selectie en training, en het juiste gebruik en onderhoud van dit product zijn van essentieel belang voor de bescherming van de drager. Het niet naleven van alle instructies voor het gebruik van dit persoonlijke beschermingsmiddel en/of het niet correct dragen van het volledige product gedurende de volledige blootstellingstijd kan een negatief effect hebben op de gezondheid van de drager en kan leiden tot ernstige levensbedreigende ziekte of permanente invaliditeit. Voor geschiktheid en correct gebruik moet men zich houden aan de plaatselijke voorschriften en alle geleverde informatie.

**▲ Speciale aandacht moet worden besteed aan de waarschuwingen.**

## KEURINGEN

Dit product voldoet aan de fundamentele veiligheidsvoorschriften krachtens Artikel 10 van de Europese Richtlijn 89/686/EEC en draagt dus het CE-label. Het product voldoet aan de geharmoniseerde Europese normen EN 175, EN 166 en EN 379. Het product werd in de ontwerpfase onderzocht door DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Keuringinstantienummer 0196).

## GEBRUIKSBEPERKINGEN

▲ Alleen gebruiken in combinatie met originele 3M™ Speedglas™ reserveonderdelen en accessoires die vermeld staan in deze gebruiksaanwijzing en binnen de gebruiksomstandigheden zoals gegeven in de Technische Specificaties.

▲ Het gebruik van vervangingsonderdelen, stickers, verf of andere aanpassingen die niet in deze gebruiksaanwijzing genoemd zijn, kan serieuze schade toebrengen aan de bescherming en aanspraak op de garantie doen vervallen, of ervoor zorgen dat het product niet meer voldoet aan beschermingscriteria en goedkeuringen.

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

▲ 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.

▲ Indien deze laskap gebruikt wordt voor veeleisende laswerkzaamheden boven het hoofd wanneer er risico is op vallende gesmolten metaaldeeltjes, kan dit ernstige brandwonden tot gevolg hebben.

▲ Mocht het product niet in staat zijn om over te schakelen naar de donkere instelling als gevolg van een aanwezige lasboog, stop dan meteen met lassen en controleer het lasfilter zoals omschreven in deze gebruiksaanwijzing. Het blijvend gebruik van een lasfilter dat niet kan omschakelen naar de donkere instelling kan een tijdelijk verlies van het gezichtsvermogen veroorzaken. Gebruik het lasfilter niet indien het probleem niet kan worden geïdentificeerd en verholpen. Neem contact op met uw leidinggevende, uw leverancier of 3M voor advies.

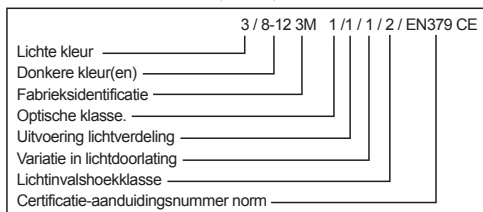
▲ De materialen die in contact kunnen komen met de huid van de drager, staan er niet om bekend dat ze bij de meeste personen allergische reacties veroorzaken. Deze producten bevatten geen componenten die gemaakt zijn van natuurlijk rubberlatex.

▲ Knipperende lichtbronnen (bijvoorbeeld: stroboscooplampen, waarschuwinglampen, enz.) kunnen ervoor zorgen dat het lasfilter gaat knipperen zonder dat er wordt gelast. Dit is eigen aan alle automatisch donkerkleurende filtertechnologie. Deze storing kan van op grote afstand plaatsvinden en/of veroorzaakt worden door reflecterend licht.

Lasplaatsten moeten worden afgeschermd van dergelijke onderbrekingen of de lampen moeten vervangen worden door een LED stroboscooplamp.

## KENMERKEN

Het lasfilter is gemerkt met kleurnummers en optische klasse. Het onderstaande is een voorbeeld (EN 379):



**Opmerking!** Het bovenstaande is een voorbeeld. De geldige classificatie staat vermeld op het lasfilter.

3M 1BT (EN166 optische klasse 1, middelmatige energie-impact bij extreme temperaturen (-5°C en +55°C) BT)

3M EN175B (nummer van norm EN175, middelmatige energie-impact B)

3M S (verhoogde robuustheid S) Extra markeringen op het product verwijzen naar andere normen.

▲ = Lees instructies voor gebruik

⚡ = Wordt afgevoerd als elektrisch en elektronisch afval

## VOORBEREIDING VOOR HET GEBRUIK

Inspecteer zorgvuldig of het product compleet (zie afb. A:1), onbeschadigd en correct gemonteerd is. Ieder beschadigd of defect onderdeel moet worden vervangen voor elk gebruik. Controleer op barsten in de kap en op lichtlekages.

▲ Gebroken, beschadigd(e) of bekrast(e) filterglas of beschermruiten verminderen het zicht en kunnen daardoor een belangrijke vermindering in bescherming geven. Alle beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk vervangen worden. Verwijder alle beschermingsfolie voor het gebruik en vergewis u ervan dat het lasfilter is voorzien van een beschermruit / afdekplaat aan de binnen- en buitenzijde.

▲ De laskap is hittebestendig, maar kan vuur vatten of smelten bij contact met open vuur of erg hete oppervlakken. Houd het filter schoon om deze risico's te minimaliseren.

## GEBRUIKSAANWIJZING

Stel de laskap in volgens uw individuele vereisten om het meeste comfort en bescherming te verkrijgen (zie afb. B:1 -B:3). Het kleurnummer kan gekozen worden volgens de tabel (zie afb. G:1). Druk op de SHADE/ ☞ knop om het lasfilter te activeren. Het lasfilter schakelt na 1 uur automatisch uit indien er geen activiteiten hebben plaatsgevonden.

## KLEURINSTELLING

Druk herhaaldelijk op de SHADE/ ☞ knop om een ander kleurnummer te selecteren.

## GEVOELIGHEIDINSTELLING

De gevoeligheidsinstelling van het lasboogdetectiesysteem kan worden aangepast aan een grote verscheidenheid van lasprocessen en werkpleksituaties. Druk korte tijd op de Sensitivity knop om te zien welke Sensitivity van toepassing is. Om een andere instelling te selecteren, drukt u herhaaldelijk op de Sensitivity knop tot de indicator de gewenste gevoeligheidsinstelling toont.

Stand 1 Minst gevoelige instelling. Deze wordt gebruikt als er storend licht is, bijvoorbeeld van lassers in de buurt.

Stand 2 Normale stand. Deze wordt gebruikt voor de meeste soorten lasprocessen, binnen- en buitenshuis.

Stand 3 Voor het lassen in situaties met geringe stroomsterkte en wanneer de lasboog stabiel is, bijvoorbeeld TIG-lassen.

Stand 4 Voor het lassen bij zeer geringe stroomsterkte, bijvoorbeeld bij TIG-inverter lasmachines.

## VERTRAGINGSINSTELLING

De vertragingfunctie (DELAY) moet gebruikt worden om de vertraginginstelling van het lasfilter te verzetten van donker naar licht in overeenstemming met de lasmethode en stroomsterkte.

Stand - Korte openingstijd

Stand I Normale openingstijd

Stand + Lange openingstijd

## IN GEBRUIK

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

Voor het correct functioneren van het lasfilter (zie afb. A:2) moeten de sensoren op het lasfilter altijd schoon en onbedekt zijn.

## Reinigingsinstructies

Maak het lasfilter en de beschermruiten /afdekplaten schoon met een schone pluïsvrije tissue of doek. Reinig de laskap met een zacht reinigingsmiddel en water.

△ Om schade tijdens het schoonmaken van het product te voorkomen, mag er geen gebruik gemaakt worden van oplosmiddelen. Niet in water onderdompelen of direct bespuiten met vloeistoffen.

## ONDERHOUD

### Vervanging van:

- hoofdband zie afb. B:4-B:5
- beschermruit buitenzijde, zie afb. C:1
- afdekplaat binnenzijde zie afb. D:1-D:2
- lasfilter en hoofdbescherming zie afb. E:1-E:8
- batterijen zie afb. F:1

△ De gebruikte batterijen/versleten productonderdelen moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke richtlijnen. Het lasfilter moet worden afgevoerd als elektronische apparatuur.

## OPSLAG EN TRANSPORT

Opslaan binnen het temperatuurbereik -30°C tot +70°C en een relatieve luchtvochtigheid lager dan 90 % (batterij in een omgeving bij een temperatuur tussen -30°C tot +60°C en een relatieve luchtvochtigheid lager dan 75% waar geen condensvorming is)

Als het volgens de voorschriften wordt bewaard, bedraagt de verwachte bewaartijd van het product (zonder de batterijen) 5 jaar.

De originele verpakking is geschikt om het product te transporteren.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

### Gewicht

Laskap: 235 g  
Lasfilter: 160 g  
Hoofdband: 90 g

Zichtvlak: 54 x 107 mm

Lichtstand: Kleurnummer 3

Donkerstand: Kleurnummer 8-12

UV/IR bescherming: Volgens kleurnummer 12 (permanent)

Schakeltijd licht-donker: 0,1 ms (+23 °C)

Openingstijd donker-licht (vertragingstijd): 60- 400 ms

Type batterij: 2 x CR2032

Batterijduur: 2000 uur

Bedrijfstemperatuur: -5°C tot +55°C.

Hoofdgrootte: 50- 64 cm

Materiaal

Helm: PA

Hoofdbescherming: PA

Hoofdband: PA

Lasfilter: PA

Beschermruit: PC



## BRUKSANVISNING

Läs denna bruksanvisning tillsammans med annan relevant bruksanvisning och referensdatablad där du hittar information om godkända kombinationer, reservdelar och tillbehör.

## SYSTEMBESKRIVNING

Produkten skyddar användarens ögon och ansikte. Den ger permanent skydd mot gnistor/stänk, UV- och IR-strålning vid viss båg- och gassvetsning (tätetsgrad motsvarande 12 oavsett om glaslet är i det lusa eller det mörka läget eller om den automatiskt nedbländande funktionen är aktiv).

## VARNING!

Korrekt val, utbildning, användning samt relevant underhåll är nödvändigt för att produkten ska skydda användaren. Underlåtelse att följa alla instruktioner vid användning av dessa personskyddsprodukter och/eller underlåtelse att bära produkten under hela exponeringstiden kan allvarligt skada användarens hälsa och leda till allvarlig eller livshotande sjukdom eller permanenta skador. Avgör om produkten är lämplig och använd den på rätt sätt genom att följa lokala bestämmelser och läsa all medföljande information.

△ **Varningsmeddelanden, där sådana visas, ska uppmärksammas nog.**

## GODKÄNNANDEN

Produkten har testats och uppfyller grundkraven enligt artikel 10 av EU-direktiv 89/686/EEC, och är därför försedd med CE-märkning. Produkten överensstämmer med följande harmoniserade standarder SS-EN 175, SS-EN 166 och SS-EN 379. Produkten har undersökts under konstruktionsstadiet av DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Anmält organ nummer 0196).

## BEGRÄNSNING VID ANVÄNDNING

△ Använd endast med originaldelar och tillbehör från 3M som anges i denna bruksanvisning och enligt de förhållanden som anges i de tekniska specifikationerna.

△ Om utrustningen används med utbytesdelar, dekaler, färg eller andra modifieringar som inte beskrivs i denna bruksanvisning kan det försämrade skyddet allvarligt och kan det innebära att alla anspråk på garantin ogillas eller att produkten inte uppfyller skyddsklass och godkännanden.

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

△ Användningen av denna produkt utanför dess avsedda användningsområde kan medföra permanenta ögonskador och synnedbättring, tex laserskäring eller -svetsning.

△ Svetshjälmar är inte konstruerade att användas för svetsning och tunga skäroperationer då det finns en risk för brännskada från nedfallande smält metall.

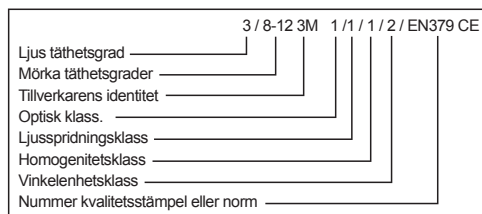
△ Om produkten inte bländar ned till mörkt läge som svar på en ljusbåge, ska svetsningen avbrytas omedelbart. Syna sedan svetsglaslet enligt dessa anvisningar. Fortsatt användning av ett svetsglas som inte bländar ned till mörkt läge kan leda till att användaren förlorar synen permanent. Om du inte hittar felet och kan åtgärda det ska svetsglaslet inte användas. Kontakta din chef, distributör eller 3M för assistans.

△ Material som kan komma i kontakt med användaren är inte kända för att orsaka allergier. Dessa produkter innehåller inga delar som är tillverkade av naturlig gummi-latex.

△ Blinkande ljuskällor (t.ex. stroboskopljus, varningsljus, etc.) kan få svetsglaslet att skifta även om man inte svetsar. Detta är naturligt för alla svetsglas med automatisk nedbländning. Denna störning kan inträffa från långt håll och/eller vid reflekterande ljus. Områden där svetsarbeten utförs måste avskärmas från sådan störning, eller ska lamporna bytas ut mot stroboskoplampor av diodtyp.

## MÄRKNING

Svetsglaslet är märkt med täthetsomfång and optisk klass. Följande figur är ett exempel (EN 379):



**Obs!** Figuren ovan är ett exempel. Gällande klassning anges på svetsglaslet.

3M 1BT (SS-EN166 optisk klass 1, medium energi inom det godkända temperaturintervallet (-5° till +55°C) BT)

3M 1BT (SS-EN166 optisk klass 1, medium energi inom det godkända temperaturintervallet (-5° till +55°C) BT)

3M S (ökad robusthet S) Ytterligare märkningar på produkten som hänvisar till andra standarder.

△ = Läs instructionerna innan användning.

△ = Ska kasseras som el- och elektronikkavfall

## FÖRBEREDELSE

Kontrollera noggrant att produkten är fullständig (se fig.A:1), att den är oskadad och korrekt monterad. Skadade eller defekta delar ska bytas ut innan användning. Syna hjälmen på sprickor och ljusläckage.

△ Spräckta, håliga eller repade filterglas, eller skyddsplåtar ger sämre sikt och kan göra att skyddet försämrats kraftigt. Alla skadade delar ska bytas ut omedelbart. Ta bort all skyddsfilm innan användning och säkerställ att svetsglaslet är utrustat med yttre/inre skydd/täckplåt.

△ Svetshjälmen är värmetalig men kan börja brinna eller smälta i kontakt med öppen eld eller mycket varma ytor. Håll produkten ren för att minska risken för detta.

## BRUKSANVISNING

Justera svetshjälmen enligt dina individuella behov för att nå högsta komfort och skydd (se fig. B:1- B:3). Täthetsgraden kan väljas enligt tabellen (se fig. G:1). Aktivera svetsglaslet genom att trycka på knappen SHADE/ . Svetsglaslet stängs av automatiskt efter en timmes inaktivitet.

## TÄTHETSGRAD

För att välja en annan täthetsgrad, tryck på knappen SHADE/ flera gånger.

## INSTÄLLNING AV KÄNSLIGHETEN

Detektionssystemets känslighet för svetsbågar kan ställas in och anpassas för en rad olika svetsmetoder och arbetsplatsförhållanden. Tryck kort på knappen Sensitivity för att se den aktuella inställningen av Sensitivity. Om du vill ändra inställningen trycker du flera gånger på knappen Sensitivity tills indikatorn visar rätt inställning.

- Läge 1 Lägsta inställning av känsligheten. Lämplig om det är interferens från andra svetsbågar i närheten
- Läge 2 Normal inställning. Används för de flesta typer av svetsning inomhus och utomhus.
- Läge 3 Position för svetsning med låg strömstyrka eller jämt lysande ljusbåge. (t.ex. TIG-svetsning)
- Läge 4 Lämplig för svetsning med mycket låg strömstyrka, användning av TIG-utrustning med växelström.

## FÖRDRÖJNING

Fördröjningsfunktionen "delay" används för att ställa in fördröjningen för svetsglasets återgång från mörkt till ljus enligt svetsmetod och strömstyrka.

- Position - Kort öppningstid  
Position I Normal öppningstid.  
Position + Lång öppningstid.

## ANVÄNDNING

Batterierna ska bytas ut när indikator för låg batterinivå blinkar eller när indikatorerna inte blinkar när du trycker på knapparna.  
För att sensorerna (se fig. A.2) på svetsglasets ska fungera på rätt sätt ska de hållas rena och de får aldrig täckas över.

## RENGÖRING/DESINFEKTION

Rengör svetsglasets och skyddet/täckplåtarna med en luftfri trasa eller tyg. Rengör svets hjälmarna med en mild tvålslösning och vatten.

⚠ Rengör inte utrustningen med lösningsmedel då det kan skada produkten. Sänk inte ned den i vatten och spruta inte vätska på den.

## UNDERHÅLL

Byte av:

- huvudband se fig. B:4-B:5
- yttre skyddsplåt, se fig. C:1
- inre täckplåt se fig. D:1-D:2
- svetsglas och främre skydd se fig. E:1-E:8
- batterier se fig. F:1

⚠ Använda batterier/utslitna delar till produkten ska kasseras enligt lokala föreskrifter för avfall. Svetsglasets ska kasseras som elektronikavfall.

## FÖRVARING OCH TRANSPORT

Förvaras vid en temperatur mellan - 30°C och + 70°C med en relativ luftfuktighet under 90 % (batteriet förvaras vid - 30°C till +60°C med en relativ fuktighet under 75 % och i en kondensfri miljö)  
Vid förvaring enligt anvisningarna har produkten en förväntad lagringstid på 5 år (gäller ej batterier).

Originalförpackningen rekommenderas vid transport av produkten.

## TEKNISK SPECIFIKATION

Vikt

Svets hjälm: 235 g

Svetsglas: 160 g

Huvudband: 90 g

Siktyta: 54 × 107mm

Ljust läge: Täthetsgrad 3

Mörkt läge: Täthetsgrad 8-12

UV-/IR-skydd: Enligt täthetsgrad 12 (permanent)

Omkopplingsstid Ijust till mörkt: 0,1 ms (+23°C)

Öppningstid mörkt till Ijust (fördröjning): 60 - 400ms

Batterityp: 2 × CR2032

Batteriets lagringstid: 2000 timmar

Temperaturområde, användning: - 5°C till + 55°C

Huvudstörlek: 50–64cm

Material

Hjälm: PA

Frontskydd PA

Huvudband: PA

Svetsglas: PA

Skyddsplåt: PC



## BRUGSANVISNING

Läs vänligst denna bruksanvisning i sammanhang med andre relevanta instruktioner och indlägssejder hvor der findes information om godkendte kombinationer, reservedele og tilbehør.

## SYSTEMBESKRIVELSE

Produktet beskytter brugerens øjne og ansigt. Den giver permanent beskyttelse mod gnister/stænk, UV- og IR-stråling, der opstår som følge af visse bue-/gassvejsprocesser (svarende til DIN 12 uanset om filteret er i lys eller mørk tilstand eller om den automatisk mørkfarvningsfunktion er i drift).

## ADVARSEL!

Korrekt udvælgelse, uddannelse, anvendelse og passende vedligeholdelse, er afgørende for, at produktet hjælper med at beskytte brugeren. Hvis ikke alle instrukser følges og/eller produktet ikke bæres hele tiden under arbejdets udførelse kan det medføre alvorlig eller livstruende sygdom eller permanent uarbejdsdygtighed. Følg de lokale regler for anvendelse og korrekt brug, og se alle medfølgende oplysninger.

⚠ Vær særligt opmærksom på angivne advarsler.

## GODKENDELSE

Produktet opfylder de væsentlige sikkerhedskrav i henhold til artikel 10 i det Europæiske direktiv 89/686/EEC og er således CE-mærket. Produktet overholder de harmoniserede europæiske standarder EN 175, EN 166 og EN 379. Produktet blev undersøgt på designstadiet af DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified Body no. 0196).

## ANVENDELSESBEGRÆNSNINGER

⚠ Må kun bruges med originale reservedele og tilbehør fra 3M, der er anført i denne vejledning, og i henhold til brugsbetingelserne i de tekniske specifikationer.

⚠ Brugen af alternative komponenter, mærkater, maling eller andre modifikationer, som ikke er specificeret i denne vejledning, kan svække beskyttelsen betydeligt og kan medføre at garantien bortfalder eller bevirke, at produktet ikke længere overholder beskyttelsesklassifikationer og godkendelser.

⚠ Øjeværn, der bæres over almindelige korrigerende briller, kan forårsage virkninger der kan udgøre en fare for brugeren.

⚠ Brug af dette produkt ved processer det ikke er beregnet til, fx. lasersvejsning/-skæring, kan resultere i permanente øjenskader og synstab.

⚠ Der kan opstå alvorlige forbrændinger, hvis disse svejsekærmere anvendes til større svejseopgaver over hovedhøjde, hvor der er risiko for nedfaldende smeltet metal.

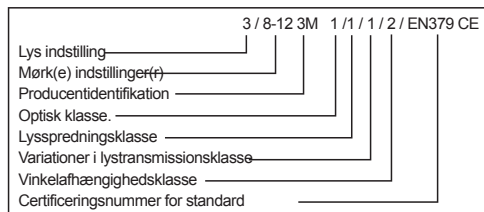
⚠ Såfremt produktet ikke kan skifte til mørk tilstand som reaktion på en lysbue, skal svejsningen straks stoppes, og svejsekassetten inspiceres som beskrevet i denne vejledning. Fortsat brug af en svejsekassette, der ikke skifter til den mørke tilstand kan forårsage midlertidigt synstab. Hvis problemet ikke kan identificeres og rettes, må svejsekassetten ikke anvendes. Kontakt i sådanne tilfælde den arbejdsmiljøansvarlige, forhandler eller 3M for at få hjælp.

⚠ Materialer, som kan komme i kontakt med brugerens hud, vil hos de fleste ikke forårsage allergiske reaktioner. Disse produkter indeholder ikke komponenter af naturgummilæder.

⚠ Blinkende lyskilder (dvs. stroboskoplys, advarslingslamper etc.) kan aktivere og deaktivere svejsekassetten kontinuerligt, selv når der ikke udføres svejsearbejde. Dette er uundgåeligt med automatisk mørkfilterteknologi. Denne interferens kan forekomme fra lange afstande og/eller fra reflekteret lys. Svejsgeområder skal afskærmes fra sådan interferens, eller lyset skal udskiftes med LED-baseret strobelys.

## MÆRKNING

Svejsekassetten er mærket med DIN-grader og optiske klassifikationer. Det følgende er et eksempel (EN 379):



**Bemærk!** Ovenstående er et eksempel. Gyldig klassificering er markeret på svejsekassetten.

3M 1BT (EN166 optisk klasse 1, mellemhøj energieffekt ved ekstreme temperaturer (-5 °C og + 55 °C) BT)

3M EN175B (standardnummer EN 175, mellemhøj energieffekt B)

3M S (øget robusthed S) Yderligere mærkning på produktet henviser til andre standarder.

⚠ = Læs bruksanvisning før brug

♻ = Skal bortskaffes som elektrisk og elektronisk affald

## KLARGØRING TIL BRUG

Kontrollér omhyggeligt, at produktet er komplet (se fig. A:1), ubeskadiget og korrekt samlet. Beskadigede eller defekte dele skal altid udskiftes før brug. Kontrollér, om der er revner i hjelmen og se efter lyslækager.

⚠ Revnet, tæret eller ridset kassette eller beskyttelsesplader reducerer udsynet, og kan svække beskyttelsen betydeligt. Alle beskadigede dele skal straks udskiftes. Fjern eventuel beskyttende film før brug, og sørg for at svejsekassetten er udstyret med en ydre og indre beskyttelses-/dækplade.

⚠ Svejsekaskærmen er varmebestandig, men kan bryde i brand eller smelte ved kontakt med åben ild eller meget varme overflader. Hold skjoldet rent for at minimere denne risiko.

## BRUGSANVISNING

Juster svejsekaskærmen i henhold til dine individuelle behov for at opnå den højeste komfort og beskyttelse (se fig. B:1-B:3). DIN-grad vælges i henhold til tabel (se fig. G:1). Svejsekassetten aktiveres ved at trykke på knappen SHADE/ ☞ . Svejsekassetten slukker automatisk efter 1 time uden aktivitet.

## DIN-grad (SHADE)

Vælg en anden DIN-grad ved at trykke på knappen SHADE/ ☞ flere gange.

## SENSITIVITY-INDSTILLING (FØLSOMHED)

Svejsbueregistreringssystemets følsomhed kan justeres til en række forskellige svejsemetoder og arbejdsbetingelser. For at se den aktuelle følsomhed skal der trykkes kortvarigt på knappen Sensitivity. For at vælge en anden indstilling skal der trykkes på knappen Sensitivity gentagne gange, indtil indikatoren viser den ønskede indstilling.

- Position 1 Mindst følsomme indstilling. Bruges hvis der er interferens fra andre svejsébuer i nærheden.
- Position 2 Normal position. Bruges til de fleste former for svejsning indendørs og udendørs.
- Position 3 Position til svejsning med lav strøm eller med stabile svejsébuer (f.eks. TIG-svejsning).
- Position 4 Egnet til svejsning ved meget lav strøm, brug af TIG-svejsmaskiner af invertertypen.

## FORSINKELSE (DELAY)

Forsinkelsesfunktionen skal bruges til at indstille svejsekassetten skiftetid fra mørk til lys tilstand afhængigt af svejsemetode og strøm.

- Position - Kort åbningstid
- Position 1 Normal åbningstid.
- Position + Lang åbningstid

## I BRUG

Batterierne skal udskiftes, når indikatoren for lavt batteri blinker, eller hvis indikatorerne ikke blinker, når der trykkes på knapperne. Sensorerne (se fig. A:2) på svejsekassetten skal altid holdes rene og synlige af hensyn til korrekt funktion.

## RENGØRING/DESINFEKTION

Rens svejsekassette og beskyttelses-/dæklader med frugtfrit papir eller klud. Rengør svejsekaskærmen med et mildt rengøringsmiddel og vand.

⚠ For at undgå at beskadige produktet, må der ikke bruges opløsningsmidler til rengøring. Må ikke nedsænkes i vand eller sprøjtes direkte med væsker.

## VEDLIGEHOLDELSE

### Udskiftning af:

- Hovedbånd se figur B:4-B:5
- Ydre beskyttelsesplade se figur C:1
- Indre dæklade se figur D:1-D:2
- Svejsekassette og frontdæksel se figur E:1-E:8
- Batterier se figur F:1

⚠ De brugte batterier/slidte produktdele skal bortskaffes i henhold til lokale bestemmelser. Svejsekassetten skal bortskaffes som elektronikaaffald.

## OPBEVARING OG TRANSPORT

Opbevares inden for temperaturområdet -30 °C til +70 °C med en relativ luftfugtighed under 90% (Batteri -30 °C til +60 °C med en relativ luftfugtighed under 75% og ikke-kondenserende betingelser)

Når produktet opbevares som anført, er den forventede lagerholdbarhed 5 år (batteri ikke inkluderet).

Originalemballagen er egnet til transport af produktet.

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

### Vægt

Svejseshjelm: 235 g  
Svejsesfilter: 160 g

Hovedbånd: 90 g

Udsynsområde: 54 x 107 mm

Lys indstilling: DIN 3

Mørk indstilling: DIN 8-12

UV/IR-beskyttelse: I henhold til DIN 12 (permanent)

Skiftetid fra lys til mørk: 0,1 ms (+23 °C)

Åbningstid mørk til lys (forsinkelse): 60-400 ms

Batteritype: 2 stk. CR2032

Batterilevetid: 2000 timer

Drifttemperatur: -5 °C til +55 °C

Hovedstørrelser: 50-64 cm

### Materiale

Hjelm: PA

Frontskærm: PA

Hovedbånd: PA

Svejsesfilter: PA

Beskyttelsesplade: PC



## BRUGSANVISNING

Les disse instruksjonene sammen med andre relevante instruksjoner og Referansehefter hvor du vil finne informasjon om godkjente kombinasjoner, reservedeler og tilbehør.

## SYSTEMBESKRIVELSE

Produktet beskytter øynene og ansiktet til brukeren. Det gir permanent beskyttelse mot gnister/sprut, UV- og IR-stråling som følge av enkelte lysbue/gass sveiseprosesser (tilsvarende DIN 12, uavhengig av om filteret er på lyst eller mørkt nivå, eller om den automatiske nedblendingsfunksjonen fungerer).

## ADVARSEL!

Riktig valg av type produkt og trening i bruk og vedlikehold er helt nødvendig for at produktet skal beskytte brukeren. Ved ikke å følge alle instruksjoner og advarsler ved bruk av dette produktet, og/eller ved ikke å bruke produktet under hele eksponeringstiden, vil det kunne medføre helseskade, føre til alvorlig eller livstruende sykdom, eller kroniske lidelser. For riktig valg av produkt og riktig bruk, må du følge lokale bestemmelser og lese all vedlagt informasjon

⚠ Vær spesielt oppmerksom på advarsler hvor disse forekommer.

## GODKJENNINGER

Produktet møter med de grunnleggende sikkerhetskravene i henhold til artikkel 10 i EU-direktiv 89/686/EEC, og er dermed CE-merket. Produktet samsvarer med de harmoniserte europeiske standardene EN 175, EN 166 og EN 379. Produktet ble undersøkt på utviklingsstadiet av DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Akkreditert Sertifiseringsinstitutt nr. 0196).

## BRUKSBEGRENSNINGER

⚠ Bruk kun originale 3M-merkede reservedeler og tilbehør som er oppført i denne bruksanvisningen, og innenfor de bruksvilkår som er gitt i de tekniske spesifikasjonene.

⚠ Bruk av uoriginale deler, dekalering, maling eller andre modifikasjoner som ikke er spesifisert i denne bruksanvisningen, kan svekke beskyttelsen kraftig og kan oppheve garantirettighetene eller føre til at produktet ikke lenger samsvarer med klassifiseringer og godkjenninger.

⚠ Vernebriller som brukes over vanlige optiske briller kan overføre støt og derfor utgjøre en fare for brukeren.

⚠ Bruk av dette produktet til oppgaver der ikke er utviklet for, for eksempel lasersveising/-skjæring, kan resultere i permanent øyeskade eller tap av synet.

⚠ Det kan føre til alvorlige brannskader dersom du bruker disse sveiseskjermene til sveisejobber med armene over hodet, der flytende metall kan renne ned.

⚠ Dersom produktet ikke bytter til mørkt nivå når en lysbue tennes, må sveisingen stanses umiddelbart og sveiseglasset undersøkes som beskrevet i disse instruksjonene. Bruk av et sveiseglass som ikke blander ned kan forårsake midlertidig tap av synet. Dersom man ikke finner og kan korrigere problemet må ikke sveiseglasset brukes. Ta kontakt med verneleder, distributør eller 3M for å få hjelp.

⚠ Materialer som kan komme i kontakt med huden til brukeren er ikke kjent for å kunne forårsake allergiske reaksjoner hos de fleste individer. Disse produktene inneholder ikke komponenter som er laget av naturgummien lateks.

⚠ Blinkende lyskilder (f.eks. roterende lys, varselamper, osv.) kan få sveiseglasset til å blinke selv når det ikke sveises. Dette kommer av den nedblendings-teknologien. Denne forstyrrelsen kan oppstå fra lange avstander og/eller fra reflektert lys. Sveiseområdet må skjermes fra slike forstyrrelser, eller de roterende lysene må erstattes med LED-lys.

## MERKINGER

Sveiseglasset er merket med DIN skala og optiske klassifikasjoner. Følgende er et eksempel (EN 379):

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                              | 3 / 8-12 3M 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE |
| Lyst nivå                                    | _____                                |
| Mørke nivåer                                 | _____                                |
| Produsentidentifikasjon                      | _____                                |
| Optisk klasse                                | _____                                |
| Klasse for lysspredning                      | _____                                |
| Variasjoner i Luminous-transmittansklasse    | _____                                |
| Vinkelavhengighetsklasse                     | _____                                |
| Sertifiseringsmerke eller nummer på standard | _____                                |

**Merk!** Se eksempel ovenfor. Gyldig klassifisering er merket på sveiglasset.  
3M 1BT (EN166 optisk klasse 1, middels energipåvirkning i utvidet temperaturområde (-5 °C til +55 °C) BT)  
3M EN175B (EN 175-standard, B-middels energipåvirkning)  
3M S (S-økt robusthet) Andre merker på produktet refererer til andre standarder.

 = Les alle instruksjoner før bruk

 = Skal behandles som elektrisk og elektronisk avfall

## KLARGJØRING FØR BRUK

Kontroller nøye at produktet er helt (se figur A:1), uskadet og riktig montert. Alle ødelagte eller skadede deler må byttes ut før bruk. Sjekk for sprekker i hjelmen og se etter lyslekkasjer.

⚠ Sveiglass eller beskyttelsesglass som har sprekker, hakk eller riper gir redusert sikt og kan svekke beskyttelsen kraftig. Alle skadede deler bør byttes ut umiddelbart. Fjern eventuell beskyttelsesfilm før bruk, og sørg for at sveiglasset er utstyrt med indre- og ytre beskyttelsesglass.

⚠ Sveigeskjermen er varmebestandig, men kan ta fyr eller smelte ved kontakt med åpne flammer eller veldig varme overflater. Hold skjermen ren for å minimere denne risikoen.

## BRUK AV PRODUKTET

Juster sveigeskjermen etter dine individuelle behov for å oppnå best mulig komfort og beskyttelse, (se figur B:1-B:3). DIN nummer kan velges i henhold til tabell (se figur G:1). For å aktivere sveiglasset trykker du på SHADE/  -knappen. Sveiglasset skrus automatisk AV etter én time med inaktivitet.

## DIN

For å velge et annet DIN nummer, trykker du på SHADE/  -knappen flere ganger.

## FØLSOMHETSINNSTILLING

Følsomhetsinnstillingen til systemet som fanger opp lysbuen kan justeres for å tilpasse en rekke sveisemetoder og arbeidsforhold. For å se den nåværende følsomhetsinnstillingen, trykker du raskt på Sensitivity-knappen. For å velge en annen innstilling trykker du på Sensitivity-knappen flere ganger til indikatoren viser den ønskede innstillingen.

- |           |                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Posisjon1 | Innstilling for lavest følsomhet. Brukes der det er forstyrrelser fra andre lysbuer i nærheten. |
| Posisjon2 | Normal posisjon. Brukes til de fleste sveisemetoder inne og ute.                                |
| Posisjon3 | Posisjon for sveising med lav strøm eller stabile lysbuer. (f.eks. TIG-sveising)                |
| Posisjon4 | Passer for sveising med veldig lav strøm, bruk av TIG-sveiseapparat av invertertypen.           |

## FORSINKELSE

Forsinkelsen kan brukes for å forlenge tiden for mørkt til lyst nivå, i henhold til sveisemetode og strømstyrke. Da rekker sveisebadet å kjøle seg noe ned før glasset blir lyst.

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| Posisjon - | Kort åpningstid   |
| Posisjon I | Normal åpningstid |
| Posisjon + | Lang åpningstid   |

## BRUK

Batteriene bør skiftes ut når indikatoren for lavt batterinivå blinker eller indikatorene ikke blinker når man trykker på knappene.

Sensorene (se figur A:2) på sveiglasset må holdes rene og utidekkede hele tiden for å fungere som de skal.

## RENGJØRING OG DESINFEKSJON

Rengjør sveiglasset og beskyttelsesglassene med fille eller klut som ikke løser. Rengjør sveigeskjermen med mild såpe og vann.

⚠ For å unngå skader på produktet må du ikke bruke løsemidler til rengjøring. Ikke senk det i vann eller sprut væske rett på det.

## VEDLIKEHOLD

**Bytte av:**

- hodebånd se figur B:4-B:5
- ytre beskyttelsesglass se figur C:1
- indre beskyttelsesglass se figur D:1-D:2
- sveiglass og frontdeksel se figur E:1-E:8
- batterier se figur F:1

⚠ Brukte batterier og slitte/deftede deler må destrueres i henhold til lokale forskrifter. Sveiglasset må leveres som elektronisk avfall.

## LAGRING OG TRANSPORT

Lagres ved temperaturer mellom -30°C til +70°C, med relativ luftfuktighet under 90% (batteri -30°C til +60°C, med relativ fuktighet under 75% og ikke-kondenserende forhold)

Når det lagres som beskrevet er den forventede holdbarheten til produktet (ikke inkludert batteriet) 5 år.

Vi anbefaler å bruke originalinnpakning ved transport av produktet.

## TEKNISKE SPESIFIKASJONER

**Veikt**

Sveigeskjerm: 235g

Sveiglass: 160 g

Hodebånd: 90 g

Synsområde: 55 x 107mm

Lyst nivå: DIN 3

Mørkt nivå: DIN 8-12

UV/IR-beskyttelse: I henhold til DIN 12 (permanent)

Tid fra lyst til mørkt nivå: 0.1 ms (+23 °C)

Tid fra mørkt til lyst nivå (forsinkelse): 60-400 ms

Batteritype: 2 x CR2032

Batterilevetid: 2000 timer

Brukstemperatur: -5 °C til +55 °C

Hodestørrelser: 50-64 cm

Materialer

Skjerm: PA

Frontdeksel: PA

Hodebånd: PA

Sveiglass: PA

Beskyttelsesglass: PC



## KÅTTÖHJEET

Lue huolellisesti nämä käyttöohjeet yhdessä muiden asiaan kuuluvien käyttöohjeiden ja tuotelehtien kanssa. Näistä löydät tietoa hyväksytystä suojainyhdistelmästä, varaosista sekä tarvikkeista.

## JÄRJESTELMÄN KUVAAUS

Tuote suojaa käyttäjän silmiä ja kasvoja. Se antaa jatkuvan suojan tiettyjen kaari- ja kaasuhitsausprosessien kipinöiltä ja roiskeilta, UV- ja infrapunäsäteilyltä (vastaa tummuusastetta 12 riippumatta hitsauslasin vaaleasta tai tummasta tilasta sekä siitä onko automaattitummennus käytössä).

## VAROITUS!

Oikea valinta, käyttökoulutus, käyttö ja asianmukainen kunnossapito on välttämätöntä käyttäjän suojauksen kannalta. Näiden henkilösuojaimien ohjeiden vastainen käyttö ja/tai suojaimen käytön keskeyttäminen altistuksen aikana voi olla haitallista käyttäjän terveydelle, johtaa pysyvään sairastumiseen tai ruumiinvammaan. Varmista tuotteen sopivuus käyttötarkoitukseen ja sen asianmukainen käyttö noudattamalla paikallisia säännöksiä ja kaikkia annettuja tietoja.

⚠ Kiinnitä erityistä huomiota symbolilla merkittyihin varoituksiin.

## HYVÄKSYNNÄT

Tuotteen on osoitettu täyttävän direktiivin 89/686/EEC artiklan 10 perusvaatimukset turvallisuudelle ja sillä on täten EY-merkki (CE). Tuote on harmonisoitujen eurooppalaisten standardien EN 175, EN 166ja EN 379 mukainen. Tuotteen tutki suunnitteluvaiheessa DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Ilmoitettu laatu 0196).

## KÄYTTÖRAJOITUKSET

⚠ Käytä vain näissä käyttöohjeissa listattujen alkuperäisten 3M-varaosien ja -lisävarusteiden kanssa teknisissä tiedoissa mainituissa käyttöolosuhteissa.

⚠ Sellaisten korvaavien osien, tarrojen tai maalin käyttö sekä muutosten teko, jota ei näissä käyttöohjeissa ole määritetty, saattaa ratkaisevasti heikentää suojaa, mitätöidä takuuvaatimukset ja tehdä tuotteesta suojaluokituksia täyttämättömän sekä hyväksyntöjen vastaisen.

⚠ Silmäsuojaimet tavallisten silmälasien päällä voivat välittää iskuja ja olla siten vaaraksi käyttäjälleen.

⚠ Tämän tuotteen käyttö muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa pysyvän silmävamman tai sokeutumisen. Tuote ei sovellu laserhitsaukseen tai -leikkamiseen.

⚠ Jos näitä hitsausmaskeja käytetään raskaaseen pään yläpuolella hitsaukseen, josta saattaa tippua sulaa metallia, voi seurauksena olla vakavia palovammoja.

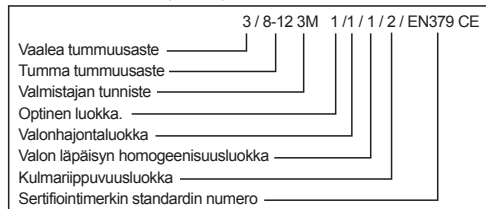
⚠ Jos hitsauslasi ei tummu heti valokaaren näkyessä, lopeta hitsaus välittömästi ja tarkasta hitsauslasi tämän ohjekirjan ohjeiden mukaisesti. Jos jatketaan sellaisen hitsauslasin käyttöä, joka ei tummene, voi näkö kadota väliaikaisesti. Jos ongelmaa ei löydy eikä sitä korjata, älä käytä hitsauslasia, pyydä apua esimieheltäsi, jälleenmyyjältä tai 3M:ltä.

⚠ Materiaalien, jotka saattavat osua käyttäjän ihoon, ei tiedetä aiheuttavan allergisia reaktioita useimmille ihmisille. Nämä tuotteet eivät sisällä osia, jotka on tehty luonnonkumilasteista.

⚠ Viikkuvat valonlähteet (kuten loiste lamput, varoitusvalot, jne.) voivat saada hitsauslasin vilkkumaan, vaikka ei hitsattaisikaan. Tämä on ominaista kaikille automaattisesti tummeneville hitsauslasille. Tämä häiriö voi aiheutua kaukaa ja myös heijastuvasta valosta. Hitsausalueet on eristettävä tällaisilta häiriöiltä, tai vaihdettava valot LED-valoihin.

## MERKINNÄT

Hitsauslasin on merkitty tummuusalue ja optiset luokitukset. Seuraavassa esimerkki (EN 379):



**Huom!** Ylläoleva on esimerkki. Katso hitsauslasista voimassa oleva luokitus.

3M 1BT (EN166 optinen luokka 1, keskisuurella energialla tuleva isku aäriämpötiloissa (-5 °C ja +55 °C) BT)

3M EN175B (standardi EN 175, keskisuurella energialla tuleva isku B) 3M S (vahvistettu rakenne S) Lisämerkinnät tuotteessa viittaavat muihin standardeihin.

 = Lue käyttöohjeet ennen käyttöönottoa

 = Hävitetään sähkö- ja elektroniikkajätteenä

## KÄYTÖN VALMISTELUT

Tarkasta huolellisesti, ettei tuotteesta puutu mitään (ks. kuva A:1), ja että se on vahingoittumaton ja oikein koottu. Vahingoittuneet ja vialliset osat on aina vaihdettava ennen käyttöä. Tarkasta, ettei maskissa ole halkeamia ja ettei ole valovuotoja.

 Murtumat, lömmöt ja naarmut hitsauslasissa ja suojailevissa heikentävät näkyvyyttä ja voivat heikentää merkittävästi suojausta. Kaikki vahingoittuneet osat on vaihdettava välittömästi. Poista suojakalvot ennen käyttöä ja varmista, että hitsauslasissasi on ulko- ja sisäsuojailevy.

 Hitsausmaski kestää kuumuutta, mutta voi sytyä tai sulaa kosketuksissa avotuleen tai kuumiin pintoihin. Minimoi riski pitämällä se puhtaana.

## KÄYTTÖOHJEET

Säädä hitsausmaski itsellesi mahdollisimman mukavaksi ja suojaavaksi (ks. kuvat B:1 - B:3). Tummuusnumeron voi valita taulukon mukaan (ks. kuva G:1) Ota hitsauslasi käyttöön painamalla SHADE/  -painiketta. Hitsauslasi kytkeytyy automaattisesti pois päältä oltauan tunnin käyttämättä.

## TUMMUUS (SHADE)

Vaihda tummuutta painamalla SHADE/  -painiketta toistuvasti.

## HERKKYYDEN ASETUS

Hitsauskaaren havaitsemisherkkyksen voi säätää sopivaksi hitsausmenetelmälle ja työpaikan olosuhteille. Näet käytössä olevan herkkyyasetuksen painamalla hetken Sensitivity-painiketta. Vaihda asetus painamalla Sensitivity-painiketta, kunnes haluttu asetus näkyy.

Asento 1 Vähiten herkkä asetus. Käytetään, jos tulee häiriöitä muista valokaarista läheltä.

Asento 2 Normaali asetus. Käytetään useimmissa hitsaustilanteissa sisällä ja ulkona.

Asento 3 Asetus hitsaukseen pienellä virralla tai vakain valokaarin. (esim. TIG-hitsaus)

Asento 4 Sopii hitsaukseen hyvin pienellä virralla, invertterityyppisillä TIG-hitsauksella.

## VIIVE (DELAY)

Viive asettaa hitsauslasin palautumisviiveen tummasta vaaleaan hitsausmenetelmän virran mukaan.

Asento - Lyhyt vaalenemisaika

Asento I Normaali vaalenemisaika.

Asento + Pitkä vaalenemisaika

## KÄYTÖN AIKANA

Paristot on vaihdettava, kun paristojen merkivalo vilkkuu tai kun painikkeita painaessa ei mikään vilku.

Hitsauslasin anturit (ks. kuva A:2) on pidettävä aina puhtaina ja peittämättöminä, jotta laite toimisi oikein.

## PUHDISTUSOHJEET/DESINFIOINTI

Puhdista hitsauslasi ja suojailevy nukkaamattomalla pyyhkeellä tai kankaalla. Puhdista hitsausmaski miedolla pesuaineella ja vedellä.

 Älä käytä liuottimia puhdistukseen, jotta vältät tuotevaurioita. Älä upota veteen eikä suihkuta suoraan nesteillä.

## HUOLTO

**Vaihdot:**

- pääpanta ks. kuvat B:4–B:5
- etusuojailevy ks. kuva C:1
- sisäsuojailevy ks. kuvat D:1–D:2
- hitsauslasi ja etusuoja ks. kuvat E:1–E:3
- paristot ks. kuva F:1

 Käytetyt paristot ja loppuun kuluneet tuotesosat on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti. Hitsauslasi on hävitettävä elektroniikkajätteenä.

## SÄILYTYS ja KULJETUS

Säilytä lämpötilassa välillä -30 °C – +70 °C suhteellisen kosteuden ollessa alle 90% (paristo -30 °C – +60 °C, suhteellinen kosteus alle 75% eikä kosteuden tiivistymistä)

Säilytetäessä ohjeen mukaan tuotteen varastointiaika (ei paristojen) on 5 vuotta.

Tuotteen alkuperäispakkaus sopii tuotteen kuljettamiseen.

## TEKNISET TIEDOT

**Paino**

Hitsausmaski: 235g

Hitsauslasi: 160g

Pääpanta: 90g

Katselualue: 54 x 107mm

Vaalea tila: Tummuus nro 3

Tummennettu tila: Tummuusnumero 8-12

UV/IR-suojat: Tummuusnumeron 12 mukainen (jatkuva)

Tummenemisaika vaaleasta tummaksi: 0,1 ms (+23 °C)

Vaalenemisaika tummasta vaaleaksi (viive): 60-400ms

Paristotyyppi: 2 x CR2032

Paristojen käyttöaika: 2000 tuntia

Käyttölämpötila: -5 °C – +55 °C

Pään koot: 50-64 cm

**Materiaali**

Maski: PA

Etusuoja: PA

Pääpanta: PA

Hitsauslasi: PA

Suojailevy: Polykarbonaatti (PC)



## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Por favor leia estas instruções em conjunto com outras instruções relevantes e folheto de referências, onde poderá encontrar informação sobre combinações aprovadas, peças sobresselentes e acessórios.

## DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O produto ajuda a proteger os olhos e rosto do utilizador. Proporciona proteção permanente contra faíscas/salpicos, radiação UV e IV resultante de certos processos de soldadura em arco/a gás (equivalente à tonalidade 12 independentemente de o filtro se encontrar no seu estado claro ou escuro ou da operacionalidade da função de escurecimento automático).

## AVISO!

Uma seleção apropriada, formação, uso e manutenção adequados, são essenciais para que o produto confira a proteção esperada ao utilizador. A falha em seguir todas as instruções de utilização destes produtos de proteção pessoal e / ou a incapacidade para usar correctamente o produto durante todos os períodos de exposição podem prejudicar a saúde do utilizador e levar a doenças graves, fatais ou a invalidez permanente. Para uma utilização adequada e correcta, seguir a regulamentação local e consultar todas as informações fornecidas

 **Preste especial atenção às advertências.**

## APROVAÇÕES

O produto encontra-se em conformidade com as Exigências Essenciais de Segurança ao abrigo do Artigo 10.º da Diretiva Europeia 89/686/EEC e tem, deste modo, apenas a marca CE. Este produto encontra-se igualmente em conformidade com as Normas Europeias harmonizadas EN 175, EEN 166e EN 379.O produto foi analisado no seu estado de conceção pela DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum (Organismo Notificado número 0196)

## LIMITAÇÕES DE USO

 Utilize apenas com as peças sobresselentes e os acessórios da marca 3M originais listados nestas instruções de utilização e sob as condições de utilização previstas nas Especificações Técnicas.

 A utilização de componentes de substituição, decalques, tinta ou outras modificações não especificadas nestas instruções de utilização poderão reduzir seriamente a proteção e invalidarão quaisquer reivindicações ao abrigo da garantia ou tornarão o produto não conforme face às classificações e aprovações de proteção.

 Os protetores oculares utilizados sobre olhos oftálmicos de uso regular poderão transmitir impactos e, assim, representar um risco para o utilizador.

 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.

⚠ Poderão ainda ocorrer lesões por queimaduras graves caso estes capacitores de soldadura sejam usados em aplicações de soldadura de alta robustez em altura onde existe a possibilidade de queda de metal fundido.

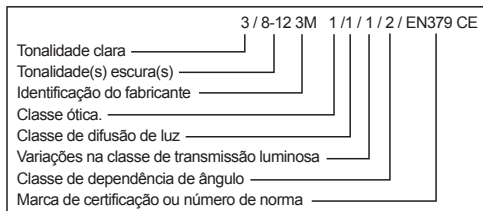
⚠ Se o produto não comutar para o estado escuro em resposta a um arco, pare imediatamente o trabalho e inspecione o filtro de soldadura tal como descrito nestas instruções. A utilização continuada de um filtro de soldadura que não comute para o estado escuro poderá causar perda de visão temporária. Caso o problema não possa ser identificado e corrigido, não utilize o filtro de soldadura, contacte o seu supervisor, distribuidor ou a 3M para assistência.

⚠ Os materiais que possam eventualmente entrar em contacto com a pele do utilizador não são conhecidos como causadores de reacções alérgicas à maioria dos indivíduos. Estes produtos não contêm componentes em látex de borracha natural.

⚠ As fontes de luz intermitentes (como, por exemplo, luzes estroboscópicas intermitentes, luzes de avisos de segurança, etc.) podem acionar o filtro de soldadura e fazer com este pisque mesmo quando não está a ocorrer qualquer processo de soldadura. Isto é inerente a toda a tecnologia de filtros de escurecimento automático. Esta interferência pode ocorrer a partir de longas distâncias e/ou a partir de luz refletida. As áreas de soldadura deverão ser protegidas deste tipo de interferência ou substituídas por uma luz estroboscópica LED.

## MARCAÇÕES

O filtro de soldadura está marcado com a escala de tonalidade e classificações óticas. Segue-se um exemplo (EN 379):



**Nota!** Este é meramente um exemplo. A classificação válida está marcada no filtro de soldadura.

3M 1BT (EN 166 classe ótica 1, impacto energético médio a temperaturas extremas (-5 °C e +55 °C) BT)  
3M EN175B (número da norma EN 175, impacto energético médio B)  
3M S (robustez elevada S) As marcações adicionais no produto referem-se a outras normas.

⚠ = Ler as instruções de utilização antes de uso.

= Deverá ser eliminado como resíduo elétrico e eletrónico

## PREPARAÇÃO PARA USO

Verifique cuidadosamente se o produto está completo (consulte a fig. A:1), sem danos e montado corretamente. Quaisquer peças danificadas ou defeituosas devem ser substituídas antes de cada utilização.

Verifique o capacete quanto a fissuras e procure fugas de luz.

⚠ Vidros de filtros ou chapas de proteção rachados, esburacados ou riscados reduzem a visão e podem prejudicar seriamente a proteção. Todos os componentes danificados devem ser substituídos de imediato. Remova qualquer película protetora antes da utilização e certifique-se de que o seu filtro de soldadura está equipado com uma chapa de proteção/coertura exterior/interior.

⚠ O capacete de soldadura é resistente ao calor mas poderá incendiar-se ou derreter caso entre em contacto com chamas abertas ou superfícies muito quentes. Mantenha a máscara limpa para minimizar este risco.

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Ajuste o capacete de soldadura de acordo com os seus requisitos individuais para o máximo conforto e proteção (consulte a fig.B:1 - B:3). O número da tonalidade poderá ser escolhido de acordo com a tabela (consulte a fig. C:1). Para ativar o filtro de soldadura, prima o botão SHADE/ . O filtro de soldadura desliga-se automaticamente após 1 hora de inatividade.

## TONALIDADE

Para selecionar outro número de tonalidade, prima o botão SHADE/ repetidamente.

## CONFIGURAÇÃO DA SENSIBILIDADE

A configuração da sensibilidade do sistema de deteção do arco de soldadura pode ser ajustada para se adaptar a uma variedade de métodos de soldadura e condições de trabalho. Para visualizar a configuração da sensibilidade atual, prima momentaneamente o botão Sensitivity. Para selecionar outra configuração, prima o botão Sensitivity repetidamente até que o indicador exiba a definição desejada.

Posição 1 Configuração menos sensível. Utilizada caso haja interferência de outros arcos de soldadura nas proximidades.

Posição 2 Posição normal. Utilizada na maioria dos tipos de soldadura no interior e exterior.

Posição 3 Posição para soldadura com corrente fraca ou com arcos de soldadura estáveis. (por exemplo, soldadura TIG).

Posição 4 Adequada para processos de soldadura com corrente muito fraca, utilização de máquinas de soldadura TIG do tipo inversor.

## ATRASO

A função de atraso (botão DELAY) deverá ser usada para definir o atraso de recuperação do filtro de soldadura de escuro para claro de acordo com a corrente e o método de soldadura.

Posição - Tempo de abertura curto

Posição I Tempo de abertura normal.

Posição + Tempo de abertura longo

## EM UTILIZAÇÃO

As pilhas devem ser substituídas quando o indicador de pilha fraca piscar ou os indicadores não piscarem ao premir os botões.

Para um funcionamento correto, os sensores (consulte a fig. A:2) do filtro de soldadura deverão ser mantidos limpos e desobstruídos.

## INSTRUÇÕES DE LIMPEZA/ DESINFECÇÃO

Limpe o filtro de soldadura e as chapas de proteção/coertura com um lenço ou pano sem cotão. Limpe o capacete de soldadura com água e detergente suave.

⚠ Para evitar danos no produto, não utilize solventes no processo de limpeza. Não mergulhe em água nem pulverize diretamente em líquidos.

## MANUTENÇÃO

**Substituição de:**

- correia para fixação à cabeça consulte as figs. B:4 e B:5
- chapa de proteção exterior. consulte a fig.C:1
- chapa de cobertura interior consulte as figs. D:1 e D:2
- filtro de soldadura e cobertura frontal consulte as figs. E:1 e E:8
- pilhas consulte a fig.F:1

⚠ As pilhas usadas/peças desgastadas deverão ser eliminadas de acordo com os regulamentos locais. O filtro de soldadura deverá ser eliminado como resíduo eletrónico.

## ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

O armazenamento deve ser realizado num local com temperaturas entre -30 °C e + 70 °C e humidade relativa inferior a 90% (o armazenamento de pilhas deve ser realizado num local com temperaturas entre -30 °C e + 60 °C e humidade relativa inferior a 75% sem condensação)

A vida útil do produto (excluindo a bateria) será de 5 anos caso seja armazenado adequadamente.

A embalagem original é adequada para o transporte do produto.

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

**Peso**

Capacete de soldadura: 235 g

Filtro de soldadura: 160 g

Correia para fixação à cabeça: 90 g

Área de visualização: 54 x 107mm

Estado claro: Tonalidade n.º3

Estado escuro: Tonalidade n.º 8-12

Proteção UV/IV: De acordo com o número de tonalidade 12

(permanente)

Tempo de comutação de claro para escuro: 0,1 ms (+23 °C)

Tempo de abertura de escuro para claro (atraso [delay]): 60 -400 ms

Tipo de pilha: 2 x CR2032

Vida útil da pilha: 2000 horas

Temperatura de funcionamento: - 5 °C a + 55 °C

Tamanhos de cabeça: 50 - 64cm

**Material**

Capacete:PA

Cobertura frontal:PA

Correia para fixação à cabeça:PA

Filtro de soldadura:PA

Chapa de proteção:PC



## INSTRUÇÕES PARA O USUÁRIO

Leia estas instruções em conjunto com os folhetos de referência correspondentes, nos quais você encontrará informações sobre as combinações aprovadas, peças de reposição e acessórios.

## DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O produto ajuda a proteger os olhos e o rosto do usuário. Ele oferece proteção permanente contra faíscas/respingos, radiação UV e IV

resultante de determinados processos de soldagem a arco/gás (equivalente à tonalidade 12, independentemente do filtro estar no estado claro ou escuro e do funcionamento efetivo da função de escurecimento automático).

## ADVERTÊNCIA!

A seleção correta, treinamento, uso e manutenção adequada são essenciais para que este produto ajude a proteger o usuário. A falha em seguir todas as instruções sobre o uso desses produtos de proteção pessoal e / ou incapacidade de usar adequadamente o produto completo durante todos os períodos de exposição pode prejudicar a saúde do usuário, levar a doenças graves ou com risco de vida ou invalidez permanente. Para questões sobre adequação e uso apropriado, siga os regulamentos locais e consulte todas as informações fornecidas.

⚠ Atenção particular deve ser dada às ADVERTÊNCIAS, onde indicado.

## APROVAÇÕES

Foi demonstrado que o produto cumpre os requisitos básicos de segurança do Artigo 10 da Diretiva Europeia 89/686/EEC e, portanto, leva a marca CE. O produto cumpre as normas europeias harmonizadas EN 175, EEN 166e EN 379.. O produto foi examinado em estado de projeto pelo DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (número de organismo notificado 0196).

## LIMITAÇÕES DE USO

⚠ Use somente com peças de reposição e acessórios originais da marca 3M relacionados nestas instruções para o usuário e nas condições de uso indicadas nas especificações técnicas.

⚠ O uso de componentes substitutos, decalques, tinta ou outras modificações não especificadas nestas instruções para o usuário poderá prejudicar gravemente a proteção e invalidar reclamações dentro da garantia, ou anular a conformidade do produto com as classificações de proteção e aprovações.

⚠ Os protetores oculares usados por cima de óculos graduados convencionais podem transmitir impactos e gerar um perigo para o usuário..

⚠ O uso deste produto em aplicações não indicadas no uso previsto, como para soldagem/corte a laser, pode resultar em lesões oculares permanentes e perda de visão.

⚠ Poderão ocorrer queimaduras graves se as máscaras para soldar forem usadas em aplicações de serviço pesado de soldagem sobre a cabeça nas quais haja possibilidade de queda de metal fundido.

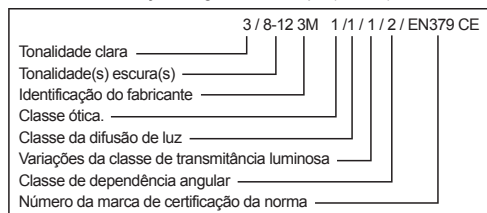
⚠ Se o produto falhar e não passar para o estado escuro em resposta a um arco, pare imediatamente de soldar e inspecione o filtro de luz, conforme descrito nestas instruções. O uso contínuo de um filtro de luz que apresenta falha e não passa para o estado escuro pode causar perda de visão temporária. Se o problema não for identificado ou corrigido, não use o filtro de luz. Entre em contato com seu supervisor, distribuidor ou com a 3M para obter assistência.

⚠ Os materiais que podem entrar em contato com a pele do usuário não causam reações alérgicas à maioria das pessoas. Estes produtos não contêm componentes fabricados em borracha de látex natural.

⚠ Fontes de luz intermitentes (como luzes estroboscópicas de flash, luzes de advertência de segurança etc.) podem acionar o filtro de luz, fazendo com que ele mude de estado rapidamente mesmo que não esteja ocorrendo uma ação de soldagem. Isto é inerente a toda a tecnologia de filtro com escurecimento automático. Essa interferência pode ocorrer a grandes distâncias e/ou devido a reflexos de luz. As áreas de soldagem devem ser protegidas contra essa interferência ou as luzes devem ser substituídas por uma luz estroboscópica de LED.

## MARCAÇÕES

O filtro de luz é marcado com classificações óticas e da faixa de tonalidades. A marcação a seguir é um exemplo (EN 379):



**Observação!** A marcação acima é um exemplo. A classificação válida está indicada no filtro de luz.

3M 1BT (classe ótica 1 EN 166, impacto de energia médio nos extremos de temperatura (-5°C e +55°C): BT).

3M EN175B (número da norma EN 175, impacto de energia médio: B)

3M S (robustez aumentada: S) Outras marcações no produto referem-se a outras normas.

ⓘ = Leia as instruções antes de usar

⚡ = Deve ser descartado como resíduo elétrico e eletrônico

## PREPARAÇÃO PARA O USO

Verifique atentamente se o produto está completo (consulte a figura A-1), sem danos e corretamente montado. Eventuais peças danificadas ou defeituosas deverão ser substituídas antes de cada uso. Verifique se há rachaduras na máscara e lugares por onde passa luz.

⚠ O vidro do filtro ou as placas de proteção rachados, furados ou arranhados reduzem a visão e podem prejudicar gravemente a proteção. Todos os componentes danificados devem ser substituídos imediatamente. Remova a película protetora antes do uso e certifique-se de que seu filtro de luz esteja equipado com uma placa de cobertura/proteção externa/interna..

⚠ A máscara para soldar é resistente ao calor, mas pode incendiar-se ou derreter em contato com chamas abertas ou superfícies muito quentes. Mantenha o protetor limpo para minimizar esse risco..

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Ajuste a máscara para soldar de acordo com suas necessidades pessoais para obter o maior conforto e proteção (consulte as figuras B:1 a B:3). A tonalidade pode ser escolhida de acordo com a tabela (consulte a figura G:1).. Para ativar o filtro de luz, pressione o botão SHADE#.. O filtro de luz é automaticamente desligado após uma hora de inatividade..

## TONALIDADE

Para selecionar outra tonalidade, pressione repetidamente o botão SHADE#..

## CONFIGURAÇÃO DE SENSIBILIDADE

A configuração de sensibilidade do sistema de detecção do arco de soldagem pode ser ajustada de acordo com uma série de métodos de soldagem e condições do local de trabalho. Para ver a configuração de sensibilidade atual, pressione brevemente o botão Sensitivity. Para selecionar outra configuração, pressione repetidamente o botão Sensitivity até que o indicador mostre a configuração desejada..

Posição 1: configuração menos sensível. Usada quando há interferência de outros arcos de soldagem nos arredores..

Posição 2: Posição normal. Usada para a maioria dos tipos de soldagem, tanto em ambientes internos como externos..

Posição 3: posição para soldagem com corrente baixa ou com arcos de soldagem estáveis. (por exemplo, soldagem TIG)..

Posição 4: adequada para soldagem com corrente muito baixa e para uso de máquinas de soldagem TIG do tipo inversor..

## ATRASSO

A função de atraso (Delay) deve ser usada para definir o tempo de recuperação do filtro de luz do estado escuro para claro, de acordo com o método de soldagem e a corrente.

Posição - Tempo curto de abertura

Posição I Tempo normal de abertura.

Posição + Tempo longo de abertura

## EM USO

As pilhas devem ser substituídas quando o indicador de bateria baixa piscar ou quando os indicadores não piscarem ao serem pressionados os botões..

Os sensores (consulte a figura A:2) do filtro de luz devem ser mantidos limpos e descobertos a todo momento para que funcionem corretamente..

## INSTRUÇÕES DE LIMPEZA/HIGIENIZAÇÃO

Limpe o filtro de luz e as placas de cobertura/proteção com um lenço ou pano que não solte felpas..

Limpe a máscara para soldar com um detergente neutro e água..

⚠ Para evitar danos ao produto, não use solventes para a limpeza. Não mergulhe o produto em água nem pulverize líquidos diretamente sobre ele..

## MANUTENÇÃO

**Substituição de:**

- faixa para a cabeça consulte as figuras B:4 e B:5
- placa de proteção externa. consulte a fig.C:1
- placa de proteção interna consulte as figuras D:1 e D:2
- filtro de luz e cobertura frontal consulte as figuras E:1 e E:8
- pilhas consulte a fig.F:1

⚠ As pilhas usadas e as peças do produto desgastadas devem ser descartadas de acordo com as normativas locais. O filtro de luz deve ser descartado como resíduo eletrônico..

## ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

Armazene a uma temperatura de -30 °C a + 70 °C com umidade relativa abaixo de 90% (pilha -30 °C a + 60°C com umidade relativa abaixo de 75% e condições de não condensação).

Quando armazenado da forma indicada, a vida útil prevista do produto (sem as pilhas) é de 5 anos..

A embalagem original é adequada para transportar o produto..

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Peso:

Máscara para soldar: 235 g

Filtro de soldagem: 160 g

Faixa para a cabeça: 90 g

Área de visualização: 54 x 107mm

Estado claro: Tonalidade3

Estado escuro: Tonalidades de 8 a 12

Proteção contra UV/IR: De acordo com a tonalidade 12 (permanente)

Tempo de comutação de claro para escuro: 0,1 ms (+23 °C)

Tempo de abertura de escuro para claro (atraso) De 60 a 400ms

Tipo de pilha: 2 x CR2032

Duração da pilha: 2000 horas

Temperatura de operação: De -5 °C a + 55°C

Tamanho da cabeça: De 50 a 64mm

Material

Máscara:PA

Cobertura frontal:PA

Faixa para a cabeça:PA

Filtro de luz:PA

Placa de proteção: PC



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Παρακαλούμε διαβάστε αυτές τις οδηγίες χρήσης σε συνδυασμό με άλλες σχετικές οδηγίες χρήσης και φυλλάδια αναφοράς όπου θα βρείτε πληροφορίες σχετικά με τους επιπρεπόμενους συνδυασμούς, ανταλλακτικά και αξεσουάρ.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το προϊόν συμβάλλει στην προστασία των ματιών και του προσώπου του χρήστη. Παρέχει σταθερή προστασία από σπινθήρες/εκτινάξεις μετάλλου και από ακτινοβολία UV και IR που προκύπτουν από ορισμένες διεργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης/οξυγονοκόλλησης (σκίαση ισοδυναμίου βαθμού 12, ανεξάρτητα από το εάν το φίλτρο βρίσκεται σε φωτεινή ή σκοτεινή κατάσταση ή εάν η αυτόματη σκίαση λειτουργεί ή όχι).

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η σωστή επιλογή, εκπαίδευση, χρήση και συντήρηση είναι απαραίτητα ώστε το προϊόν να προστατεύει τον άνθρωπο που το φοράει. Εάν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες για τη χρήση αυτών των προϊόντων ατομικής προστασίας ή/και εάν δεν φορεθεί σωστά το πλήρες προϊόν σε όλη τη διάρκεια της έκθεσης μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η υγεία του χρήστη, ή και να προκληθεί σοβαρή ή απειλητική για τη ζωή ασθένεια ή μόνιμη αναπηρία. Για την καταλληλότητα και τη σωστή χρήση, τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς και ανατρέξτε σε όλες τις πληροφορίες που παρέχονται.

**Διατηρείτε προσοχή πρέπει να δοθεί στα σήματα κινδύνου όπου αναφέρονται.**

## ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Το προϊόν έχει αποδοχθεί ότι ικανοποιεί τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας σύμφωνα με το Άρθρο 10 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/EEC και, επομένως, φέρει τη σήμανση CE. Το προϊόν συμμορφώνεται με τα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 175, EN 166 και EN 379. Το προϊόν εξετάστηκε στη φάση σχεδίασης από το DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified Body Number 0196).

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

Δι' χρησιμοποίηται μόνο γνήσια ανταλλακτικά της επωνυμίας 3M και τα αξεσουάρ που αναγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης και, μόνο υπό τις συνθήκες χρήσης που περιγράφονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Δι' Η χρήση υποκατάστατων εξαρτημάτων και ετικετών, η βαφή ή άλλες τροποποιήσεις που δεν καθορίζονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης ενδέχεται να βλάψουν σοβαρά την προστασία του χρήστη και μπορούν να ακυρώσουν τις αξιώσεις εγγύησης ή να συνιστούν μη συμμόρφωση του προϊόντος με τις ταξινομήσεις και τις εγκρίσεις προστασίας.

Δι' Η χρήση προστατευτικών για τα μάτια πάνω από τα τυπικά γυαλιά όρασης ενδέχεται να προκαλέσει τη μετάδοση κρούσεων και, επομένως, κινδύνους για τον χρήστη.

Δι' Η χρήση του προϊόντος αυτού σε εφαρμογές εκτός της προβλεπόμενης χρήσης του, όπως με λεία συγκόλληση / κοπή, μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη βλάβη στα μάτια και απώλεια της όρασης.

Δι' Σοβαρά εγκαύματα ενδέχεται να προκύψουν εάν αυτά τα κράνη συγκόλλησης χρησιμοποιηθούν για βαρέως τύπου εναέριες εργασίες συγκόλλησης, όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης λιωμένου μετάλλου.

Δι' Εάν το προϊόν δεν μεταβεί στην απαιτούμενη κατάσταση συσκότισης ως απόκριση στη δημιουργία τόξου, σταματήστε τη συγκόλληση αμέσως και επιθεωρήστε το φίλτρο συγκόλλησης, όπως περιγράφεται στις παρούσες οδηγίες. Η συνέχιση χρήσης ενός φίλτρου συγκόλλησης το οποίο δεν μεταβίνει σε κατάσταση συσκότισης μπορεί να προκαλέσει προσωρινή απώλεια όρασης. Εάν το πρόβλημα δεν μπορεί να προσδιοριστεί και να διορθωθεί, μη χρησιμοποιείτε το φίλτρο συγκόλλησης. Απαιθύνετε στον υπεύθυνο, στον τοπικό διανομέα ή στην 3M για βοήθεια.

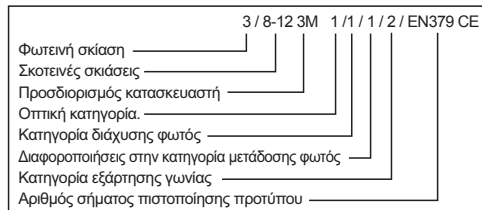
Δι' Τα υλικά που ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με το δέρμα του χρήστη δεν είναι γνωστό ότι προκαλούν αλλεργικές αντιδράσεις στους περισσότερους ανθρώπους. Τα προϊόντα αυτά δεν περιέχουν συστατικά από φυσικό ελαστομερές λάτεξ.

Δι' Οι πηγές φωτός που αναβοσβήνουν (δηλ. οι στροβοσκοπικές

λάμπες, τα προειδοποιητικά φανάρια, κ.λπ.) μπορούν να ενεργοποιήσουν το φίλτρο συγκόλλησης, με αποτέλεσμα αυτό να αναβοσβήνει ακόμη και εάν δεν γίνεται συγκόλληση. Πρόκειται για εγγενές φαινόμενο της τεχνολογίας φίλτρου αυτόματης σκίασης. Αυτή η παρεμβολή μπορεί να συμβεί από μεγάλες αποστάσεις ή/και από ανακλώμενο φως. Οι περιοχές συγκόλλησης θα πρέπει να είναι θωρακισμένες από τέτοιες παρεμβολές ή, τα φώτα θα πρέπει να αντικατασταθούν με στροβοσκοπική λάμπα LED.

## ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Το φίλτρο συγκόλλησης φέρει σήμανση για το εύρος σκίασης και την οπτική ταξινόμηση. Ακολουθεί ένα παράδειγμα (EN 379):



**Σημείωση!** Το παραπάνω αποτελεί παράδειγμα. Η έγκυρη ταξινόμηση επισημαίνεται πάνω στο φίλτρο συγκόλλησης.

3M 1BT (EN166 οπτική κατηγορία 1, αντοχή σε κρούσεις μέτριας

ενέργειας σε ακραίες θερμοκρασίες (-5°C και +55°C) BT)

3M EN175B (αριθμός του προτύπου EN 175, αντοχή σε κρούσεις

μέτριας ενέργειας B)

3M S (αυξημένη σιβαρότητα S) Τυχόν πρόσθετες σημάνσεις στο

προϊόν θα αναφέρονται σε άλλα πρότυπα.

**Διαβάστε τις οδηγίες πριν τη χρήση**

**Θα πρέπει να απορρίπτεται μαζί με ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά**

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

Ελέγξτε σχολαστικά εάν το προϊόν είναι πλήρες (βλ. εικ. Α-1), βεβαιωθείτε ότι δεν φέρει ζημιές και ότι είναι σωστά συναρμολογημένο. Τυχόν κατεστραμμένα ή ελαττωματικά μέρη θα πρέπει να αντικαθίστανται πριν από τη χρήση. Ελέγξτε για τυχόν ρωγμές στο κράνος και για τυχόν διαρροές φωτός.

Εάν το γυαλί του φίλτρου ή τα προστατευτικά φύλλα φέρουν ρωγμές, βαθουλώματα ή χαράγες, τότε μειώνεται η ορατότητα και ενδέχεται να υποβαθμιστεί σοβαρά ο βαθμός προστασίας. Όλα τα κατεστραμμένα εξαρτήματα θα πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα. Αφαιρέστε την προστατευτική μεμβράνη πριν από τη χρήση και βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο συγκόλλησης διαθέτει εξωτερικό / εσωτερικό φύλλο προστασίας / κάλυψης.

Το κράνος συγκόλλησης είναι ανθεκτικό στη θερμότητα, όμως μπορεί να αναφλεγεί ή να τηχθεί εάν έρθει σε επαφή με υψηλή φλόγα ή πολύ καυτές επιφάνειες. Διατηρείτε την προσωπίδα καθαρή για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου αυτού.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Προσαρμόστε το κράνος συγκόλλησης στις δικές σας απαιτήσεις για τον υψηλότερο βαθμό άνεσης και προστασίας (βλ. εικ Β:1-B:3). Ο αριθμός σκίασης θα πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με τον πίνακα (βλ. εικ. G:1). Για την ενεργοποίηση του φίλτρου συγκόλλησης, πατήστε το κουμπί σκίασης SHADE/ ☺ . Το φίλτρο συγκόλλησης απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 1 ώρα αδράνειας.

## ΣΚΙΑΣΗ

Για να επιλέξετε άλλον αριθμό σκίασης, πατάτε επαναλαμβανόμενα το κουμπί σκίασης SHADE/ ☺ .

## ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Η ρύθμιση της ευαισθησίας του συστήματος ανίχνευσης τόξου συγκόλλησης μπορεί να προσαρμοστεί σε ένα πλήθος μεθόδων συγκόλλησης και συνθηκών χώρου εργασίας. Προκειμένου να δείτε την τρέχουσα ρύθμιση της ευαισθησίας, πατήστε στιγμιαία το κουμπί ευαισθησίας Sensitivity. Για να επιλέξετε άλλη ρύθμιση, πατήστε επαναλαμβανόμενα το κουμπί ευαισθησίας Sensitivity, έως ότου ο δείκτης εμφανίσει την επιθυμητή ρύθμιση.

- Θέση 1 Χαμηλότερη ρύθμιση ευαισθησίας. Χρησιμοποιείται εάν υπάρχει παρεμβολή από τόξα άλλων συγκολλητών στη γύρω περιοχή.
- Θέση 2 Κανονική θέση. Χρησιμοποιείται για τους περισσότερους τύπους συγκόλλησης σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο.
- Θέση 3 Θέση για συγκόλληση σε χαμηλή ένταση ρεύματος ή με σταθερά τόξα συγκόλλησης. (π.χ. συγκόλληση TIG)
- Θέση 4 Κατάλληλη για συγκόλληση με πολύ χαμηλή ένταση ρεύματος, με χρήση μηχανημάτων συγκόλλησης TIG τύπου αναστροφέα.

## ΥΣΤΕΡΗΣΗ (DELAY)

Η λειτουργία υστέρησης θα πρέπει να χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της υστέρησης επαναφοράς του φίλτρου συγκόλλησης από το σκοτεινό στο φωτεινό, ανάλογα με τη μέθοδο συγκόλλησης και την ένταση

ρεύματος.  
Θέση Σύντομος χρόνος ανοίγματος  
Θέση I Κανονικός χρόνος ανοίγματος.  
Θέση + Παρατεταμένος χρόνος ανοίγματος

## ΧΡΗΣΗ

Οι μπαταρίες θα πρέπει να αντικατασταθούν όταν η ένδειξη χαμηλής μπαταρίας αναβοσβήνει ή όταν οι ενδείξεις δεν αναβοσβήνουν με το πάτημα των κουμπιών.  
Οι αισθητήρες (βλ. εικ. Α:2) στο φίλτρο συγκόλλησης πρέπει να καθαρίζονται καθαροί και μη καλυμμένοι συνεχώς, για τη σωστή λειτουργία.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ / ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ

Καθαρίζετε το φίλτρο συγκόλλησης και τα φύλλα προστασίας / κάλυψης με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια. Καθαρίζετε το κράνος συγκόλλησης με ήπιο απορρυπαντικό και νερό.

Διατηρήστε τη μηχανή στο προϊόν, μη χρησιμοποιείτε διαλύτες για τον καθαρισμό. Μη βυθίζετε σε νερό και μην ψεκάζετε απευθείας με υγρά.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### Αντικατάσταση των εξής:

- Στεφάνη κεφαλής βλ. εικ. Β:4-Β:5
- εξωτερικό προστατευτικό φύλλο, βλ. εικ. C:1
- εσωτερικό φύλλο κάλυψης βλ. εικ. D:1-D:2
- φίλτρο συγκόλλησης και μπροστινό κάλυμμα βλ. εικ. E:1-E:8
- μπαταρίες βλ. εικ. F:1

Διότι χρησιμοποιούμενες μπαταρίες και τα φθαρμένα εξαρτήματα θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Το φίλτρο συγκόλλησης θα πρέπει να απορρίπτεται ως απόβλητο ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Αποθηκεύετε το προϊόν πάντα σε περιβάλλον με εύρος θερμοκρασιών από -30°C έως +70°C με σχετική υγρασία που δεν υπερβαίνει το 90 % (για μπαταρία -30°C έως +60°C με σχετική υγρασία που δεν υπερβαίνει το 75% και σε συνθήκες χωρίς συμπύκνωση υδρατμών). Όταν φυλάσσεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές, η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του προϊόντος (χωρίς την μπαταρία) είναι 5 χρόνια. Η αρχική συσκευασία είναι κατάλληλη για τη μεταφορά του προϊόντος.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Βάρος

Κράνος συγκόλλησης: 235 g

Φίλτρο συγκόλλησης: 160 g

Στεφάνη κεφαλής: 90 g

Περιοχή όρασης: 54 x 107mm

Φωτεινή κατάσταση: Σκίαση αρ.3

Σκοτεινή κατάσταση: Σκίαση αρ. 8-12

Προστασία από UV/IR: Σύμφωνα με τη σκίαση αρ. 12 (μόνιμη)

Χρόνος μετάβασης από φωτεινή σε σκοτεινή κατάσταση: 0,1 ms (+23°C)

Χρόνος ανοίγματος από τη σκοτεινή στη φωτεινή κατάσταση (υστέρηση): 60- 400ms

Τύπος μπαταρίας: 2 x CR2032

Διάρκεια ζωής μπαταρίας: 2000 ώρες

Θερμοκρασία λειτουργίας: -5°C έως +55°C

Μεγέθη κεφαλής: 50- 64 cm

Υλικό

Κράνος: Πολυαμιδίο (PA)

Μπροστινό κάλυμμα: Πολυαμιδίο (PA)

Στεφάνη κεφαλής: Πολυαμιδίο (PA)

Φίλτρο συγκόλλησης: Πολυαμιδίο (PA)

Προστατευτικό φύλλο: Πολυανθρακικό (PC)



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Προσέχετε τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στην τεχνική επισκόπηση και σε άλλες οδηγίες. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στην τεχνική επισκόπηση και σε άλλες οδηγίες. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στην τεχνική επισκόπηση και σε άλλες οδηγίες.

## OPIS SYSTEMU

Ο συστής βοηθάει στην προστασία του χρήστη και της συσκευής. Διασφαλίζει την ασφάλεια του χρήστη και της συσκευής. Διασφαλίζει την ασφάλεια του χρήστη και της συσκευής. Διασφαλίζει την ασφάλεια του χρήστη και της συσκευής. Διασφαλίζει την ασφάλεια του χρήστη και της συσκευής.

## OSTRZEŻENIE!

Παράδειγμα: Προστασία, εκπαίδευση, χρήση και σωστή συντήρηση. Προστασία, εκπαίδευση, χρήση και σωστή συντήρηση. Προστασία, εκπαίδευση, χρήση και σωστή συντήρηση. Προστασία, εκπαίδευση, χρήση και σωστή συντήρηση. Προστασία, εκπαίδευση, χρήση και σωστή συντήρηση.

chorób zagrażających zdrowiu lub życiu lub przyczynić się do trwałego kalectwa. Dla odpowiedniego i właściwego użytkowania, należy stosować się do lokalnych przepisów oraz wszelkich dostarczonych instrukcji.

**Δ** Należy zwrócić szczególną uwagę na OSTRZEŻENIA, tam gdzie zostały wskazane.

## ZATWIERDZENIA

Produkt spełnia podstawowe wymagania bezpieczeństwa zawarte w art. 10 Dyrektywy Europejskiej 89/686/EEC i w związku z tym posiada oznaczenie CE. Produkt spełnia wymagania zharmonizowanych europejskich norm EN 175 i EN 166 oraz EN 379. Produkt został przebadany na etapie projektowania przez DIN Certco Prüf und Zertifizierungszentrum (Jednostka Notyfikowana numer 0196).

## OGRANICZENIA ZASTOSOWANIA

**Δ** Używać wyłącznie oryginalnych części zapasowych i akcesoriów oznaczonych marką 3M, wyszczególnionych w niniejszej instrukcji obsługi i tylko w warunkach użytkowania zgodnych ze specyfikacją techniczną.

**Δ** Stosowanie nieoryginalnych części, naklejek lub farb oraz przeprowadzanie innych modyfikacji niezgodnych z niniejszą instrukcją może w znaczącym stopniu zmniejszyć stopień ochrony i spowodować, że ewentualne roszczenia gwarancyjne nie zostaną uznane, a klasy ochrony produktu i dotyczące go zatwierdzenia będą unieważnione.

**Δ** Środki ochrony oczu zakładane na standardowe okulary korekcyjne mogą przenosić siłę uderzenia, powodując zagrożenie dla użytkownika przybicia.

**Δ** Stosowanie tego produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, na przykład do spawania/cięcia laserem, może spowodować trwałe uszkodzenie oczu i utratę wzroku.

**Δ** Używanie przybicia spawalniczej do spawania w pozycji pulpowej, gdy występuje możliwość spadania kropeł roztopionego metalu, może spowodować poważne poparzenia.

**Δ** Jeżeli produkt nie reaguje przejściem w stan zaciemnienia w odpowiedzi na luk spawalniczy, należy natychmiast przerwać spawanie i sprawdzić filtr, zgodnie z niniejszą instrukcją. Dalsze używanie filtra, który się nie zaciemnia, może doprowadzić do czasowej utraty wzroku. Jeżeli problemu nie można zidentyfikować ani skorygować, nie wolno korzystać z filtra. Należy natychmiast skontaktować się z przełożonym, dystrybutorem lub firmą 3M w celu uzyskania pomocy.

**Δ** Materiały, które mogą mieć kontakt ze skórą użytkownika przybicia nie wywołują reakcji alergicznych u większości osób. Produkty nie zawierają elementów wykonanych z naturalnej gumy lateksowej.

**Δ** Błyskające źródła światła (np. lampy błyskowe i światła alarmowe) mogą uruchomić funkcję błyskania filtra (automatycznego przechodzenia ze stanu zaciemnienia do rozjaśnienia), nawet gdy nie wykonuje się spawania. Jest to zjawisko charakterystyczne dla wszystkich technologii automatycznego zaciemnienia. Tego typu zakłócenia mogą oddziaływać na dużej odległości i/lub mieć źródło w odbitym świetle. Miejsce spawania musi być osłonięte przed takimi zakłóceniami. Można też dokonać wymiany lamp błyskowych na ledowe.

## OZNACZENIA

Filtr spawalniczy jest oznaczony zakresem stopni zaciemnienia oraz klasą optyczną. Przykład oznaczenia filtra (EN 379):

|                                            |                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                            | 3 / 8 - 12 3M 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE |
| Stan rozjaśnienia                          | _____                                  |
| Stan zaciemnienia                          | _____                                  |
| Identyfikacja producenta                   | _____                                  |
| Klasa optyczna                             | _____                                  |
| Klasa rozproszenia światła                 | _____                                  |
| Różnice w klasie przepuszczalności światła | _____                                  |
| Klasa zależności kątowej                   | _____                                  |
| Znak certyfikujący, numer normy            | _____                                  |

**Uwaga!** Powyższe oznaczenie jest przykładowe. Właściwe oznaczenie klasyfikacji znajduje się na każdym filtrze spawalniczym.

3M 1BT (EN166 klasa optyczna 1, odporność na uderzenia o średniej energii w skrajnych temperaturach (-5 °C i +55 °C) BT)

3M EN175B (numer normy EN 175, odporność na uderzenia o średniej energii B)

3M S (podwyższona odporność S) Dodatkowe oznaczenia umieszczone na produkcie odnoszą się do innych norm.

**Δ** = Przed użyciem należy przeczytać instrukcję.

**Δ** = Używać jako odpady elektryczne i elektroniczne.

## PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM

Przed rozpoczęciem użytkowania konieczne jest dokładne sprawdzenie, czy produkt jest kompletny (patrz rys. A:1), nieuszkodzony i prawidłowo zmontowany. Wszelkie uszkodzone i wadliwe elementy muszą być wymienione przed przystąpieniem do użytkowania. Sprawdź przybicie pod kątem pęknięć i prześwitów światła.

**Δ** Pęknięte, pokryte odpyrkami lub zadrapanie szkła filtra lub szybka ochronna ograniczają widoczność i mogą znacznie pogorszyć ochronę

oczu. Wszystkie uszkodzone elementy wymagają natychmiastowej wymiany. Przed użytkowaniem należy usunąć wszelkie warstwy ochronne i upewnić się, że filtr spawalniczy jest wyposażony w zewnętrzną / wewnętrzną szybę / nakładkę ochronną.  
⚠ Przybica spawalnicza jest odporna na wysoką temperaturę, ale może się zapalić lub stopić w kontakcie z otwartym ogniem lub bardzo gorącą powierzchnią. Aby zminimalizować to ryzyko, należy utrzymywać przybicie w czystości.

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Przybicie należy wyregulować zgodnie ze swoimi indywidualnymi wymaganiami w celu osiągnięcia najwyższego komfortu i ochrony (patrz rys. B:1 – JB.3. Stopień zaciemnienia dobiera się zgodnie z tabelą (patrz rys. G:1). Filtr spawalniczy aktywuje się za pomocą przycisku SHADE/ . Filtr automatycznie się wyłącza (OFF) po 1 godzinie braku aktywności.

## ZACIEMNIENIE

Aby wybrać inny stopień zaciemnienia, należy kilkakrotnie nacisnąć przycisk SHADE/  do uzyskaniażądanego poziomu.

## USTAWIENIA CZUŁOŚCI

Czułość systemu detekcji łuku spawalniczego można regulować tak, aby była dostosowana do różnych metod spawalniczych i warunków pracy. Aby zobaczyć aktualne ustawienia czułości, należy na chwilę nacisnąć przycisk „Sensitivity”. W celu wybrania innego ustawienia nacisnąć kilkakrotnie przycisk „Sensitivity”, aż wskaźnik pokaże pożądane ustawienie.

- |          |                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pozycja1 | Ustawienie najniższej czułości. Ustawienie używane w przypadku, gdy nie ma zakłóceń wywołanych przez inny łuk spawalniczy, znajdujący się w pobliżu. |
| Pozycja2 | Pozycja normalna. Używana przy większości metod spawania, zarówno w pomieszczeniach zamkniętych, jak i na zewnątrz.                                  |
| Pozycja3 | Pozycja wykorzystywana do spawania przy niskim natężeniu prądu lub stabilnym łuku spawalniczym (np. przy spawaniu metodą TIG).                       |
| Pozycja4 | Odpowiednia do spawania przy bardzo niskim natężeniu prądu, korzystanie z maszyn z inwerterem do spawania metodą TIG.                                |

## OPÓŹNIENIE („DELAY”)

Funkcji opóźnienia „Delay” używa się do ustawienia szybkości rozjaśniania filtra w zależności od metody spawania i natężenia prądu.

- |           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Pozycja - | Krótki czas rozjaśniania   |
| Pozycja I | Normalny czas rozjaśniania |
| Pozycja + | Długi czas rozjaśniania    |

## PODCZAS UŻYTKOWANIA

Baterie należy wymienić, gdy błyska wskaźnik zużycia baterii lub gdy wskaźniki nie błyskają podczas naciskania przycisków. Czujniki (patrz rys. A:2) filtra spawalniczego muszą być utrzymywane w czystości i nieczym nieprzesłoniętym w celu zapewnienia poprawnej pracy filtra.

## CZYSZCZENIE/DEZYNFEKCJA

Filtr spawalniczy oraz nakładki zabezpieczające należy czyścić przy użyciu niestrzępiącej się chusteczki lub ściereczki. Przybicie spawalnicze czyści się za pomocą łagodnego detergentu i wody.  
⚠ Aby uniknąć uszkodzenia produktu, do czyszczenia nie stosuje się rozpuszczalników. Nie należy zanurzać przybicy w wodzie ani jej bezpośrednio spryskiwać.

## KONSERWACJA

### Wymiana:

- nagłowia, patrz rys. B:4 – B:5;
- zewnętrzną szybki ochronnej, patrz rys. C:1;
- wewnętrzną nakładki ochronnej, patrz rys. D:1 – D:2;
- filtra spawalniczego i nakładki przedniej, patrz rys. E:1 – E:8;
- baterii, patrz rys. F:1;

⚠ Zużyte baterie / części produktu należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Filtry spawalnicze utylizuje się jako odpady elektroniczne.

## PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Przechowywać w temperaturze znajdującej się w zakresie -30°C do +70°C, przy wilgotności względnej poniżej %90 (bateria -30°C do +60°C, przy wilgotności względnej poniżej %75 i w warunkach braku kondensacji).

Przy zastosowaniu się do powyższych warunków przechowywania oczekiwana żywotność produktu do użytkowania (z wyłączeniem baterii) wynosi 5 lat. Oryginalne opakowanie jest odpowiednie do transportu produktu.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### Waga

Przybica spawalnicza: 235 g  
Filtr spawalniczy: 160 g  
Nagłowia: 90 g  
Pole widzenia: 54 x 107 mm

Stan rozjaśnienia: Poziom zaciemnienia3  
Stan zaciemnienia: Poziom zaciemnienia 8 –12

Ochrona UV / IR: Zgodnie z poziomem zaciemnienia 12 (stała)  
Czas przejścia ze stanu rozjaśnienia do zaciemnienia: 0,1 ms (+23 °C)  
Czas rozjaśniania, ze stanu zaciemnienia do rozjaśnienia (opóźnienie): 60 – 400ms

Typ baterii: 2 x CR2032

Żywotność baterii: 2000 godzin

Temperatura robocza: -5 °C do + 55°C

Rozmiar głowy: 50 – 64cm

### Materiał

Przybica:PA

Oslona przednia:PA

Nagłowia:PA

Filtr spawalniczy:PA

Szybka ochronna:PC



## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Kérjük olvassa el a használati utasítást más használati útmutatókkal és referencia lapokkal összefüggésben, ahol a jóváhagyott kombinációkat, alkatrészeket és kiegészítőket találja.

## A RENDSZER LEÍRÁSA

A termék segít megvédeni a viselője szeméit és arcát. Tartós védelmet nyújt a bizonyos IV-gázhegesztő folyamatok során keletkező szikrákkal/fröccsenéssel, UV és IR sugárakkal szemtel ( 12 -es árnyaltnak megfelelő, függetlenül attól, hogy a szűrő világos vagy sötét állapotban van, vagy az automatikus sötétítés funkció be van-e kapcsolva).

## FIGYELMEZTETÉSI

A megfelelő típus kiválasztás, oktatás, alkalmazás és a rendszeres karbantartás elengedhetetlen ahhoz, hogy a termék biztonságosan védje használatját. A termékek 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 munkaképzetlenséget okozhat. Az alkalmazhatóságot és a megfelelő használat érdekében tartsa be a helyi szabványokat és olvasson el minden mellékelt információt.

⚠ A „Figyelem” jelzéssel ellátott részek nagyfokú odafigyelést követelnek.

## MINŐSÍTÉSEK

A termék teljesíti a 89/686/EEC európai irányelv 10. cikkelyének alapvető biztonsági követelményeit, ezért rendelkezik CE jelöléssel. A termék megfelel a harmonizált EN 175, EN 16665 EN 379 európai szabványoknak. A termékelt megvizsgálta a tervezési fázisban DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (azonosítószám: 0196).

## ALKALMAZÁSI KORLÁTOZÁSOK

⚠ Csak a jelen kezelési útmutatóban feltüntetett, eredeti 3M márkájú cserealkatrészekkel és tartozékokkal használja a Műszaki adatokban meghatározott feltételek között.

⚠ A helyettesítő elemek, matricák, festés vagy egyéb átalakítások, melyeket a jelen kezelési útmutatóban nem tárgyalunk, jelentősen csökkenthetik a védelmi szintet, és érvényteleníthetnek minden jótállási igényt, vagy követelményüként a termék nem fog megfelelni a védelmi besorolásának és a jóváhagyásoknak.

⚠ A hagyományos szemészeti célú szemüveg fölött viselt védőszemüveg továbbbírja ütéseket, ami veszélybe sodorja a viselőjét.

⚠ A termék tervezett alkalmazásokon kívüli célra történő használata, mint például lézer hegesztés/vágás, maradó látáskárosodáshoz vagy a látás elvesztéséhez vezethet.

⚠ Súlyos égési sérüléseket okozhat, ha ezen hegesztősisakokat nagyteljesítményű hegesztőgéppel fej felett végzett hegesztési munkákhoz használja, mivel fennáll az olvadt anyagok lecsöppenésének veszélye.

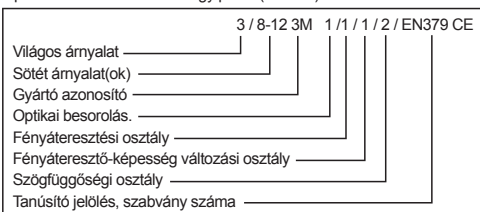
⚠ Amennyiben a termék az ivre reagálva nem kapcsol sötét állapotba, azonnal hagyja abba a hegesztést, és vizsgálja meg a hegesztő szűrőt a jelen útmutatóban leírtak alapján. Ha olyan hegesztő szűrővel folytatja a munkát, amely nem kapcsol sötét állapotba, átmenetileg elveszítheti látását. Ha a probléma nem azonosítható és javítható, ne használja a hegesztő szűrőt, segítségért vegye fel a kapcsolatot felettesével, a kereskedővel vagy a 3M vállalattal.

⚠ A viselő bőrével érintkezéskor anyagoknál az egyének túlnyomórészt nem tapasztalhatóak allergiás reakciók. Ezen termékek nem tartalmaznak természetes latexgumiból készült alkatrészeket.

⚠ A villódzó fényforrások (pl. villanófényes stroboszkóp, biztonsági jelzőlámpa stb.) beindíthatják a hegesztő szűrőt, hatásukra akkor is villódzhat, ha nem történik hegesztés. Ez természetes minden automatikusan sötétítő technológia esetén. Ez az interferencia nagy távolságból és/vagy visszavert fény esetén is előfordulhat. A hegesztési területet le kell árnyékolni az ilyen interferenciákkal szemben, vagy a világitást LED villanólámpára kell cserélni.

## JELÖLÉSEK

A hegesztő szűrőn fel van tüntetve az árnyékolási tartomány és az optikai besorolás. Az alábbi egy példa (EN 379):



**Megjegyzés!** A fenti csak példa. A valódi besorolás a hegesztő szűrőn van feltüntetve.  
3M 1BT (EN166 1. optikai osztály, közepes becsapódási energia (-5 °C és +55 °C) hőmérsékleti határértékek közt, BT)  
3M EN175B (EN 175 számú szabvány, közepes becsapódási energia, B)  
3M S (megnövelt tűrőképesség, S) A terméken lévő egyéb jelölések más szabványokra utalnak.

☞ = Használat előtt olvassa el a használati útmutatót!

☞ = Az elektromos és elektronikai hulladékokkal együtt ártalmatlanítandó

## A HASZNÁLAT ELŐKÉSZÍTÉSE

Gondosan ellenőrizze, hogy a termék teljes (lásd A:1. ábra), sértetlen és megfelelően összeszerelt állapotban van-e. Minden sérült vagy hibás alkatrész cserélni kell használat előtt. Keressen repedéseket a sisakon, ellenőrizze, nem észlel-e fényszivárgást.

⚠ A repedt, lyukas vagy karos szűrőüveg vagy védőlemez rontja a kilátást, és jelentősen csökkentheti a védelmet. Minden sérült alkatrészt azonnal ki kell cserélni. Használat előtt távolítsa el minden védőfóliát, és gondoskodjon róla, hogy a hegesztő szűrő fel legyen szerelve külső/belső védő-/fedőlemezzel.

⚠ A hegesztősisak hőálló, de meggyulladhat vagy elolvadhat, ha nyílt lánggal vagy nagyon forró felületekkel érintkezik. A kockázat minimalizálása érdekében tartsa tisztán a pajzsot.

## HASZNÁLATBA HELYEZÉS

Állítsa be a hegesztősisakot saját igényeinek megfelelően, hogy a lehető legmagasabb szintű kényelmet és védelmet érje el (lásd B:1. – B:3 ábra). Az árnyalat száma a táblázat alapján választható ki (lásd G:1. ábra). A hegesztő szűrő bekapcsolásához nyomja meg a SHADE/ ☞ gombot. A hegesztő szűrő 1 órányi inaktivitás után automatikusan kikapcsol.

## ÁRNYÉKOLÁS

Egy másik Shade (árnyalat) érték kiválasztásához nyomja meg egymás után többször a SHADE/ ☞ gombot.

## ÉRZÉKENYSÉG BEÁLLÍTÁSA

A hegesztésiív-érzékelő rendszer érzékenységének beállítása módosítható, hogy többféle hegesztési módszerhez és üzemi helyzethez alkalmas legyen. Az aktuális érzékenységi beállítás megtekintéséhez röviden nyomja meg a Sensitivity (érzékenység) gombot. Más beállítás kiválasztásához nyomja meg többször egymás után a Sensitivity (érzékenység) gombot, amíg a kijelzőn a kívánt beállítást nem látja.

1. pozíció A legkevésbé érzékeny beállítás. Akkor használja, ha a környezetben más hegesztők miatti interferencia tapasztalható.
2. pozíció Normál helyzet. A legtöbb beltéri és kültéri hegesztési munkához használható.
3. pozíció Alacsony árammal vagy folytonos hegesztőívvel való hegesztéskor használja. (pl. TIG hegesztés)
4. pozíció Alkalmas rendkívül alacsony áramú hegesztéshez, inverteres típusú TIG hegesztőgépekhez.

## KÉSLELTETÉS

A Delay (késleltetés) funkcióval állíthatja be azt a késleltetést a hegesztési módnak és áramnak megfelelően, amelyet követően a hegesztő szűrő visszaáll sötétől világos állapotba.

- Pozíció - Rövid nyitási idő.  
Pozíció I Normál nyitási idő.  
Pozíció + Hosszú nyitási idő.

## HASZNÁLAT KÖZBEN

Az elemeket cserélni kell, ha a lemerült elem visszajelző villog, vagy a visszajelzők gombnyomáskor nem villognak.  
A hegesztő szűrőn lévő érzékelőket (lásd A:2. ábra) mindig tisztán és fedetlenül kell tartani, hogy megfelelően működjenek.

## TISZTÍTÁS/ FERTŐTLENÍTÉSI UTASÍTÁSOK

Nem szőszelőző papír vagy szövet kendővel tisztítsa meg a szűrőt és a védő-/fedőlemezt. Enyhén mosószeres vízzel tisztítsa meg a hegesztősisakot.

⚠ A termék károsodásának elkerülése érdekében ne használjon a tisztításhoz oldószereket. Ne merítse vízbe vagy fecskendezzen rá közvetlenül folyadékot.

## KARBANTARTÁS

### Alkatrészek cseréje:

- fejpánt lásd B:4. – B:5 ábra
- külső védőlemez lásd C:1. ábra
- belső fedőlemez lásd D:1. – D:2 ábra
- hegesztő szűrő és elülső burkolat lásd E:1. – E:8 ábra
- elemek lásd F:1. ábra

⚠ A használt elemeket/elhasználódott alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A hegesztő szűrőt elektronikai hulladékként kell ártalmatlanítani.

## TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

Tárolja -30 °C és +70 °C közötti hőmérséklet-tartományban 90% alatti relatív páratartalom mellett (elem: -30 °C és +60 °C között 75% alatti, nem lecsapódó páratartalom mellett)

Az előírásoknak megfelelően tárolva a termék (az elemeket nem beleértve) 5 évig raktározható.

Az eredeti csomagolás alkalmas a termék szállítására.

## MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

### Súly:

Hegesztősisak: 235 g

Hegesztő szűrő: 160 g

Fejpánt: 90 g

Kérmelő ablak: 54 x 107mm

Világos állapot: 3. sz. árnyalat

Sötét állapot: 8. – 12 sz. árnyalat

UV/IR védelem: A 12. sz. árnyalatnak megfelelően (tartós)

Átváltási idő világosról sötét állapotra: 0,1 ms (+23 °C)

Nyitási idő sötétől világos állapotra (késleltetés): 60 – 400ms

Elem típusa: 2 x CR2032

Elem élettartama: 2000 óra

Üzemi hőmérséklet: - 5 °C – + 55 °C

Fejméret: 50 – 64cm

Anyag

Sisak: PA

Elülső burkolat: PA

Fejpánt: PA

Hegesztő szűrő: PA

Védőlemez: PC



## NÁVOD K POUŽITÍ

Prosím čtěte uživatelské instrukce v souladu s návodem k použití a příbalovým letákem kde naleznete informace o možných kombinacích příslušenství a náhradních dílů.

## POPIS SYSTÉMU

Tento výrobek pomáhá chránit oči a obličej uživatele. Poskytuje trvalou ochranu před jiskrami/odstříkující taveninou, ultrafialovým (UV) a infračerveným (IR) zářením vplyvajícím z technologií svařování obloukem/plynem (zatemnění odpovídající stupni 12 bez ohledu na to, zda je filtr ve světlém nebo tmavém stavu nebo zda je funkce automatického ztmavení aktivní).

## VAROVÁNÍ!

Správný výběr, instruktaž, použití a vhodná údržba jsou nezbytné k tomu, aby produkt pomáhal chránit uživatele. Nedodržování návodu k použití těchto osobních ochranných prostředků jako celku, příp. nesprávné používání výrobku jako celku vždy po dobu expozice může mít nepříznivý vliv na zdraví uživatele, vést k vážnému či životu nebezpečnému onemocnění či trvalé invaliditě. Pro zjištění vhodnosti a správného používání produktu dodržujte místní předpisy a konzultujte všechny informace dodané spolu s produktem.

⚠ Zvláštní pozornost je třeba věnovat výstražným nápisům, pokud jsou uvedeny.

## SCHVÁLENÍ

U tohoto výrobku byl prokázáno, že splňuje základní bezpečnostní požadavky článku 10 evropské směrnice 89/686/EEC a jako takový je označen symbolem CE. Výrobek je v souladu s harmonizovanými evropskými normami EN 175, EN 166a, EN 379. Výrobek byl přezkoumán ve stavu návrhu DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified Body number 0196).

## OMEZENÍ POUŽITÍ

⚠ Používejte pouze originální náhradní díly 3M a příslušenství uvedená v tomto návodu k použití a v rámci podmínek použití uvedených v části Technické parametry.

⚠ Použití náhradních dílů, nálepek, nátěrů nebo jiných úprav nespécifikovaných v tomto návodu k použití by mohlo vážně narušit ochranu a způsobit zánik záručních nároků nebo způsobit, že výrobek bude mít nevyhovující klasifikaci a schválení ochrany.

⚠ Chrániče očí nošené přes standardní oční brýle mohou přenášet nárazy a představovat tak riziko pro nositele.

⚠ Použití tohoto produktu v aplikacích mimo jeho běžné použití, jako je laserové svařování / řezání, může způsobit trvalé poškození očí a ztrátu zraku.

⚠ Pokud jsou tyto svařecké kukly používány pro náročné svařovací aplikace v poloze nad hlavou, kde existuje potenciál padajícího roztaženého kovu, může dojít k závažným popáleninám.

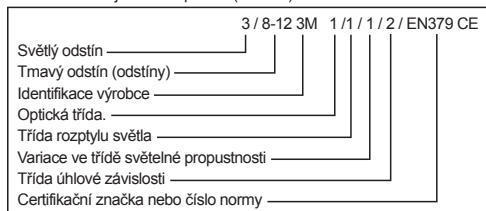
⚠ Pokud výrobek selže při přepnutí do tmavého stavu v reakci na elektrický oblouk, okamžitě přestaňte svařovat a podle popisu v tomto návodu zkontrolujte svářecí filtr. Pokračování v používání svářecího filtru, který se nepřepne do tmavého stavu, může způsobit dočasnou ztrátu vidění. V případě, že problém nelze identifikovat a napravit, svářecí filtr nepoužívejte a obraťte se s žádostí o pomoc na svého nadřízeného, na prodejce nebo na společnost 3M.

⚠ Není známo, že by materiály, které mohou přijít do styku s pokožkou nositele, způsobovaly u většiny osob alergické reakce. Tyto výrobky neobsahují součásti vyrobené z přírodního latexu.

⚠ Blikající světelné zdroje (tj. výbojková záblesková svítidla, bezpečnostní výstražná světla atd.) mohou aktivovat svářecí filtr, což způsobí cyklické zatemňování/zesvětlování, i když neprobíhá svařování. To je charakteristické pro všechny samostmivací filtrační technologie. Takové rušení může nastat na velkou vzdálenost a/nebo z odraženého světla. Svařovací plochy musí být před takovým rušením chráněny, nebo je třeba nahradit světelné zdroje zábleskovým LED světlem.

## ZNAČKY

Svářecí filtr je označen rozsahem stupňů zatemnění a optickou klasifikací. Níže je uveden příklad (EN 379):



**Poznámka!** Výše je příklad. Platná klasifikace je vyznačena na svářecím filtru.

3M 1BT (norma EN166, optická třída 1, náraz o střední energii při extrémních teplotách (-5 °C a +55 °C) BT)

3M EN175B (číslo normy EN 175, náraz o střední energii B)

3M S (zvýšená odolnost S) Dodatečná značení na výrobku odkazují na jiné normy.

☒ = Před použitím si přečtěte instrukce

☒ = Výrobek musí být zlikvidován jako elektrický a elektronický odpad

## PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

Pečlivě zkontrolujte, zda je výrobek kompletní (viz obr. A:1), nepoškozený a správně sestavený; případně poškozené nebo vadné díly nutno před každým použitím vyměnit. Zkontrolujte, zda v kukle nejsou praskliny a zda nedochází k unikům světla.

⚠ Sklo filtru nebo ochranné kryty s prasklinami, dírky nebo škrábanci omezují viditelnost a mohou vážně narušit ochranu. Všechny poškozené díly je třeba ihned vyměnit. Před použitím odstraňte ochrannou fólii a ujistěte se, že je váš svářecí filtr vybaven vnějším/vnitřním chráničem/krytem.

⚠ I když je svařecí kukla zárukovadná, může se při kontaktu s otevřeným ohněm či velmi horkými plochami vznítit nebo roztavit. Toto riziko lze minimalizovat udržováním výrobku v čistotě.

## PROVOZNÍ POKYNY

Svářecí kuklu si nastavte podle svých individuálních požadavků tak, abyste se v ní cítili co nejpohodlněji, a přitom vás chránila (viz obr. B:1 až B:3). Stupeň zatemnění lze vybrat podle tabulky (viz obr. G:1). Chcete-li aktivovat svářecí filtr, stiskněte tlačítko SHADE/☒ . Svářecí filtr se automaticky vypne po 1 hodině nečinnosti.

## STUPEŇ ZATEMŇENÍ

Chcete-li vybrat jiný stupeň zatemnění, stiskněte opakovaně tlačítko SHADE/☒ .

## NASTAVENÍ CITLIVOSTI

Nastavení citlivosti systému detekce svařovacího oblouku lze nastavit podle požadavků různých způsobů svařování a podmínek na pracovišti. Chcete-li si prohlédnout aktuální nastavení citlivosti, krátce stiskněte tlačítko Sensitivity (citlivost). Chcete-li vybrat jiné nastavení, stiskněte opakovaně tlačítko Sensitivity, dokud indikátor neukazuje požadované nastavení.

Položka 1 Nastavení nejmenší citlivosti. Používejte tehdy, pokud

Položka 2 Nastavení polohy. Používá se pro většinu typů svařování ve vnitřním i venkovním prostředí.

Položka 3 Poloha pro svařování nízkým proudem nebo stabilním svařovacími oblouky. (např. při svařování TIG)

Položka 4 Vhodné pro svařování velmi nízkým proudem s použitím TIG svářeček invertorového typu.

## ZPOŽDĚNÍ (delay)

Funkce zpoždění (delay) by měla být použita k nastavení zpoždění obnovy svářecího filtru z tmavého stavu do světlého stavu podle metody svařování a velikosti proudů.

Položka - Krátká otevírací doba

Položka I Normální otevírací doba

Položka + Dlouhá otevírací doba

## POUŽÍVÁNÍ

Baterie je třeba vyměnit, když indikátor vybití baterií bliká nebo když kontrolky při stisknutí tlačítek neblíkají.

Aby mohly snímače (viz obr. A:2) na svářecím filtru správně fungovat, musí být udržovány v čistotě a nesmí být zakryté.

## POKYNY PRO ČIŠTĚNÍ/DEZINFEKCI

Svářecí filtr a chrániče/kryty otřete ubrouskem nebo hadříkem bez vláken. Svářecí kuklu omyjte vodním roztokem neagresivního čistícího prostředku.

⚠ Aby nedošlo k poškození výrobku, nepoužívejte k čištění rozpouštědla. Kuklu neponořujte do vody a nestříkejte na ni kapalinami.

## ÚDRŽBA

**Výměna:**

• čelenky viz obr. B:4 –B:5

• vnější ochranný kryt viz obr. C:1

• vnitřní ochranný kryt viz obr. D:1 –D:2

• svařovací filtr a přední kryt viz obr. E:1 –E:8

• baterie viz obr. F:1

⚠ Likvidaci použitých baterií/opotřebovaných dílů výrobku provádějte v souladu s místními předpisy. Svářecí filtr je třeba likvidovat jako elektronický odpad.

## SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Výrobek skladujte v rozmezí teplot -30°C až + 70°C s relativní vlhkostí pod 90% (baterie v rozmezí teplot -30°C až + 60°C s relativní vlhkostí vzduchu pod 75% v podmínkách bez kondenzace)

Při skladování podle uvedeného popisu je očekávaná doba životnosti výrobku (nezahrnuje baterii) 5 let.

Pro přepravu je vhodné originální balení.

## TECHNICKÉ SPECIFIKACE

**Hmotnost**

Svářecí kukla: 235 g

Svářecí filtr: 160 g

Čelenka: 90 g

Zorné pole: 54 x 107mm

Světlý stav: Stupeň zatemnění č. 3

Tmavý stav: Stupeň zatemnění č. 8–12

Ochrana před UV/IR zářením: Podle stupně zatemnění č. 12

(permanentní)

Doba přepnutí ze světlého stavu do tmavého stavu: 0,1 ms (+23 °C)

Doba přepnutí z tmavého stavu do světlého stavu (prodeva): 60–400ms

Typ baterie: 2 x CR2032

Životnost baterie: 2000 hodin

Provozní teplota: -5 °C až +55°C

Velikosti hlavy: 50–64cm

Materiál

Kukla:PA

Přední kryt:PA

Čelenka:PA

Svářecí filtr:PA

Ochranný kryt:PC



## NÁVOD NA POUŽITÍ

Prosím přečtete si tento návod spolu s příslušnými návody a referenčními letáky, kde najdete informace o schválených kombinacích, náhradních dílech a příslušenství.

## POPIS SYSTÉMU

Tento výrobek pomáhá chránit tvář a oči uživatele. Poskytuje trvalou ochranu před iskřením/prskaním, UV a IR zářením, které vznikají při určitých procesech zvarování elektrickým obloukem/plynem (ekvivalent stupňa zatemňovania 12 bez ohľadu na to, či je filter v svetlom alebo tmavom stave a či je funkcia samozatemňovania zapnutá alebo vypnutá).

## VAROVANIE!

Správny výber produktu, školenie, použitie a náležitá údržba sú nevyhnutné pre adekvátnu ochranu užívateľa. Nerešpektovanie pokynov o správnom používaní osobných ochranných pracovných prostriedkov, respektíve ich nesprávna aplikácia v čase, keď je užívateľ vystavený škodlivému prostrediu, môže mať nepriaznivý dopad na jeho zdravie,

zapríčiť život ohrozujúce ochorenie, alebo viesť k trvalej invalidite. Dodržiavajte miestne predpisy týkajúce sa vhodnosti a správneho používania a pozrite si aj všetky informácie dodané výrobcom.

**⚠ Zvýšenú pozornosť venujte upozomeniam, pri ktorých je výstražný symbol .**

## SCHVÁLENIA

Preukázalo sa, že tento výrobok spĺňa základné bezpečnostné požiadavky podľa článku 10 európskej smernice 89/686/EEC, a preto je opatrne označený CE. Tento výrobok je v súlade s harmonizovanými európskymi normami EN 175, EN 166a, EN 379. Tento výrobok bol preskúšaný v štádiu jeho vyhotovenia spoločnosťou DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notifikovaná skúšobňa 0196).

## OBMEDZENIA POUŽITIA

⚠ Tento výrobok sa má používať len s originálnymi náhradnými dielmi značky 3M a príslušnosťou uvedenými v tomto návode na použitie a za podmienok použitia uvedených v technických špecifikáciách.

⚠ Použitie náhradných súčastí, oblačkov, farieb alebo iných úprav, ktoré nie sú špecifikované v tomto návode na použitie, by mohlo vážnym spôsobom narušiť účinnosť ochrany, môže mať za následok zánik nárokov vyplývajúcich zo záruky a spôsobiť nesúlad výrobku s jeho klasifikáciou z hľadiska triedy ochrany a príslušnými schváleniami.

⚠ Chrániče očí, ktoré sa nosia nasadené na štandardné očné okuliare, môžu prenášať na používateľa nepriaznivé účinky a tým spôsobiť jeho ohrozenie.

⚠ Použitie tohto produktu mimo zamýšľaného použitia, ako je laserové zvrátenie / rezanie, môže viesť k trvalému poškodeniu a strate zraku.

⚠ Ak sa tieto zvrátské kukly používajú na náročné aplikácie, ako je zvrátenie nad hlavou, pri ktorých existuje riziko rozstrelu roztaveného kovu, môže dôjsť k závažným popáleninám.

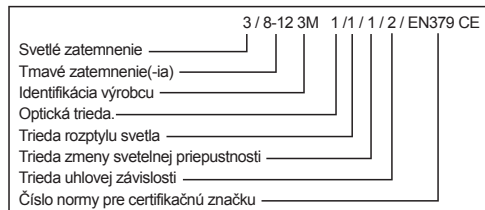
⚠ V prípade, že sa výrobok pri pôsobení elektrického oblúka nezatemní, okamžite prestaňte zvrátať a skontrolujte zvrátský filter podľa pokynov uvedených v tomto návode. V dôsledku ďalšieho používania zvrátskeho filtra, ktorý sa nezatemní, môže dôjsť k dočasnej strate zraku. Pokiaľ nie je možné daný problém identifikovať a vykonať nápravu, zvrátský filter nepoužívajte a obráťte sa na svojho nadriadeného, distribútora alebo pracovníkov spoločnosti 3M, ktorí vám poskytnú pomoc.

⚠ Nepreukázalo sa, že by materiály, ktoré môžu prísť do styku s pokožkou používateľa, spôsobovali u väčšiny jedincov alergické reakcie. Tieto výrobky neobsahujú súčasti vyrobené z prírodného kaučukového latexu.

⚠ V prípade, že sa v blízkosti nachádzajú zdroje rýchlo sa meniaceho svetla (t. j. stroboskopické zábleskové svetlá, výstražné bezpečnostné svetlá atď.), môžu vyvolať blikanie zvrátskeho filtra aj vtedy, keď nedochádza k zvráteniu. Ide o charakteristický znak technológie všetkých samozatemňovacích filtrov. K tomuto riešeniu môže dôjsť pri pôsobení z veľkej vzdialenosti a/alebo z odrazeného svetla. Zvrátske plochy je nutné pred týmto rušením chrániť, prípadne je potrebné svetlá nahradiť stroboskopickými LED svetlami.

## OZNAČENIA

Zvrátské filtre sú označené stupňami zatemnenia a optickými triedami. Nižšie uvedené sa uvádza ako príklad (EN 379):



**Upozornenie!** Vyššie uvedené sa uvádza ako príklad. Platné zaradenie do príslušnej triedy je vyznačené na zvrátskom filteri.  
3M 1BT [EN166, optická trieda 1, stredná energia nárazu pri extrémnych teplotách (-5 °C a +55 °C) BT]  
3M EN175B (norma číslo EN 175, stredná energia nárazu B)  
3M S (zvyšená odolnosť S) Ďalšie označenia na výrobku odkazujú na iné normy.

⚠ = Pred použitím si prečítajte tieto pokyny.

⚠ = Musí sa zlikvidovať ako elektrický a elektronický odpad

## PRÍPRAVA NA POUŽITIE

Starostlivo skontrolujte, či je výrobok kompletný (pozri obr. A:1), nepoškodený a správne zmontovaný. Pred každým použitím sa všetky poškodené a chybné diely musia vymeniť. Skontrolujte, či sa na kukle nenachádzajú praskliny a nedochádza k únikom svetla.

⚠ Prasknuté, preličené alebo poškriabané sklo filtra alebo ochranných štítkov znižuje viditeľnosť a môže vážnym spôsobom narušiť účinnosť ochrany. Všetky poškodené súčasti sa musia okamžite vymeniť. Pred použitím odstráňte ochrannú fóliu a presvedčte sa, či je zvrátský filter vybavený vonkajším/vnútorným ochranným/krycím štítkom.

⚠ Zvrátska kukla je tepelne odolná, avšak pri styku s otvoreným ohňom alebo veľmi horúcimi plochami sa môže vznietiť alebo roztaviť. Aby sa minimalizovalo toto riziko, udržiavajte štít v čistote.

## NÁVOD NA OBSLUHU

Zvrátsku kuklu upravte podľa svojich individuálnych požiadaviek tak, aby sa dosiahol čo najvyšší komfort a úroveň ochrany (pozri obr. B:1 – BB:3). Stupeň zatemnenia sa môže vybrať podľa údajov uvedených v tabuľke (pozri obr. G:1). Zvrátský filter sa aktivuje stlačením tlačidla SHADE/☀. Zvrátský filter sa automaticky VYPNE po 1 hodine nečinnosti.

## ZATEMNNENIE

Ak chcete vybrať iný stupeň zatemnenia, opakovane stlačte tlačidlo SHADE/☀.

## NASTAVENIE CITLIVOSTI

Nastavenie citlivosti systému detekcie zvrátskeho oblúka možno upraviť tak, aby sa prispôbila rôznym metódam zvrátsania a pracovným podmienkam. Aktuálne nastavenie citlivosti môžete zistiť krátkym stlačením tlačidla Sensitivity. Ak chcete zvoliť iné nastavenie, opakovane stlačte tlačidlo Sensitivity dovtedy, kým indikátor nezobrazí požadované nastavenie.

Poloha 1 Nastavenie najnižšej citlivosti. Používa sa v prípade, že dochádza k rušeniu z oblúkov ostatných zvrátskov nachádzajúcich sa v blízkosti.

Poloha 2 Normálna citlivosť. Používa sa pre väčšinu typov zvrátsania vykonávaného vo vnútornom a vonkajšom prostredí.

Poloha 3 Poloha na zvrátsanie pri nízkom prúde alebo stabilných zvrátskových oblúkoch. (Např. zvrátsanie metódou TIG.)

Poloha 4 Vhodná na zvrátsanie pri veľmi nízkom prúde alebo pri použití invertorových strojov na zvrátsanie metódou TIG.

## ONESKORENIE (DELAY)

Funkciu oneskorenia je potrebné použiť na nastavenie oneskorenia obnovenia rozjasnenia zvrátskeho filtra podľa metódy zvrátsania a intenzity prúdu.

Poloha - Rýchle rozjasnenie

Poloha 1 Normálne rozjasnenie

Poloha + Pomalé rozjasnenie

## POUŽITIE

Batérie je potrebné vymeniť vtedy, keď bliká kontrolka stavu batérií alebo keď po stlačení tlačidla kontrolky neblíkajú.

Vzhľadom na správne fungovanie senzorov (pozri obr. A:2) na zvrátskom filteri je nutné, aby boli vždy čisté a nezakryté.

## ČISTENIE/DEZINFEKCIA

Zvrátský filter a ochranné/krycie štítky čistite tkaninou alebo handričkou, z ktorých sa neuvoľní vlákna. Zvrátsku kuklu čistite jemným čistiacim prostriedkom a vodou.

⚠ Na čistenie výrobku nepoužívajte rozpúšťadlá, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Výrobok neponárajte do vody ani ho priamo nepostrekujte kvapalinami.

## ÚDRŽBA

**Výmena dielov:**

- čelová páska pozri obr. B:4 – B:5
- vonkajší ochranný štítok, pozri obr. C:1
- vnútorný krycí štítok pozri obr. D:1 – D:2
- zvrátský filter a predný kryt pozri obr. E:1 – E:8
- batérie pozri obr. F:1

⚠ Použitie batérie/opotrebované diely výrobku sa musia zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi. Zvrátský filter sa musí zlikvidovať ako elektronický odpad.

## SKLADOVANIE A PREPRAVA

Skladujte v prostredí s rozsahom teplôt -30 °C až +70 °C s relatívnu vlhkosťou nepresahujúcou 90 % (v prípade batérií -30 °C až +60 °C s relatívnu vlhkosťou nepresahujúcou 75 % a za nekondenzujúcich podmienok).

Pri skladovaní za stanovených podmienok je reálna životnosť výrobku (nevztahuje sa na batérie) 5 rokov.

Pôvodný obal je vhodný na prepravu výrobku.

## TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

**Hmotnosť**

Zvrátska kukla: 235 g

Zvrátský filter: 160 g

Čelová páska: 90 g

Plocha priezoru: 54 x 107mm

Svetlý stav: stupeň zatemnenia č.3

Tmavý stav: stupeň zatemnenia č.8 – 12

Ochrana pred UV/IR žiarením: podľa stupňa zatemnenia 12 (trvalá)

Čas prepnutia zo svetlého do tmavého stavu: 0,1 ms (+23 °C)

Rýchlosť rozjasnenia (oneskorenia): 60 – 400ms

Typ batérií: 2 x CR2032

Životnosť batérií: 2000 hodín

Prevádzková teplota: -5 °C až +55 °C

Rozmery hlavy: 50 – 64cm

**Materiál**

Kukla: PA

Predný kryt: PA

Čelová páska: PA

Zvrátský filter: PA

Ochranný štítok: PC

## NAVODILA ZA UPORABO

Prosimo preberite ta navodila skupaj z ostalimi navodili za uporabnika in z referenčnim letakom, kjer boste našli informacije o odobrenih kombinacijah, rezervnih delih in pripomočkih.

## OPIS SISTEMA

Izdelek pomaga zaščititi uporabnikove oči in obraz. Zagotavlja trajno zaščito pred iskrami/brizganjem in UV-ter IR-sevanjem, ki nastajajo pri nekaterih postopkih obločnega/plinskega varjenja (stopnja zaščite 12, ne glede na to, ali je filter svetel ali temen in ali deluje funkcija za samodejno zatemnjevanje).

## OPOZORILO!

Pravilna izbira, trening, uporaba in ustrezno vzdrževanje so bistvenega pomena, saj omogočajo izdelku ščititi uporabnika. V primeru, da ne upoštevate vseh navodil za uporabo te osebne varovalne opreme in/ali ne nosite zaščite skozi celoten čas izpostavljenosti nevarnosti, lahko pride do resnih učinkov na vaše zdravje, kar lahko vodi do hudih ali življenjsko nevarnih obolenj ali do trajne nezmožnosti. Upoštevajte lokalne predpise in se seznanite z vsemi informacijami, ki ste jih prejeli v zvezi s primernostjo in pravilno uporabo.

**Posebno pozornost je treba nameniti opozorilom, kjer je to nakazano.**

## ODOBRITVE

Ta izdelek dokazuje izpolnjevanje osnovne varnostne zahteve po 10. členu evropske Direktive 89/686/EEC in ima zato oznako CE. Ta izdelek je skladen s harmoniziranimi evropskimi standardi EN 175, EN 166 in EN 379. Izdelek je bil pregledan v stanju zasnove s strani DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (številka priglasenega organa 0196).

## OMEJITVE PRI UPORABI

Uporabljajte samo originalne nadomestne dele znamke 3M in pribor, ki je naveden v teh navodilih za uporabnika, skladno s pogoji uporabe, ki so navedeni v tehničnih podatkih.

Uporaba nadomestnih delov, nalepk, barv in drugih predelav, ki niso navedene v teh navodilih za uporabnika, lahko bistveno poslabša zaščito in razveljavi garancijske zahteve ali pa povzroči neskladnost izdelka z razredi zaščite ter odobritvami.

Ščitniki za oči, ki se nosijo nad navadnimi očali, lahko prenašajo udarce, kar lahko ogroža uporabnika.

Uporaba tega izdelka v aplikacijah, ki so izven njegove namembnosti, kot je lasersko varjenje/rezanje, lahko povzroči trajne poškodbe oči.

Ce uporabljate te varilne čelade za varjenje z veliko obremenitvijo nad glavo, kjer obstaja možnost padanja staljene kovine, lahko pride do hudih opeklin.

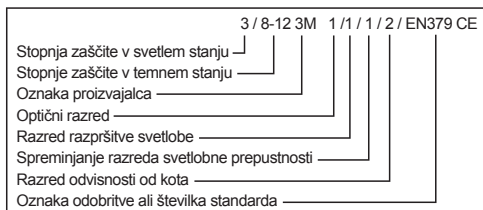
Ce se izdelek na oblok ne odzove s preklpom v temno stanje, takoj prenehajte variti in preglejte varilni filter, kot je opisano v teh navodilih. Nadaljevanje uporabe varilnega filtra, ki se ne preklpi v temno stanje, lahko povzroči začasno izgubo vida. Če težave ne morete pojasniti in odpraviti, varilnega filtra ne uporabljajte in se za pomoč obrnite na nadrejenega, distriktarja ali 3M.

Materiali, ki lahko pridejo v stik s kožo uporabnika, pri večini ljudi ne povzročajo alergijskih reakcij. Ti izdelki ne vsebujejo delov iz naravnega kavčukovega lateksa.

Bliskajoči viri svetlobe (npr. bliskavice, opozorilne luči itd.) lahko sprožijo varilni filter, tako da utripa, tudi ko varjenje ne poteka). To je neizogibno pri vseh filterih s samodejno zatemnitvijo. Take motnje se lahko pojavljajo tudi pri večjih razdaljah in/ali zaradi odbite svetlobe. Območja, kjer poteka varjenje, je treba zaščititi pred takimi motnjami ali pa luci zamenjati za bliskavice LED.

## OZNAKE

Varilni filter je označen z območjem zatemnitve in optičnimi razredi. V nadaljevanju je prikazan primer (EN 379):



**Opomba!** To je primer. Dejanski razredi so označeni na varilnem filtru. 3M 1BT (EN166, optični razred 1, udarci s srednjo energijo pri skrajnih temperaturah (-5 in 55 °C) BT)

3M EN175B (številka standarda EN 175, udarec s srednjo energijo B) 3M S (povečana robustnost S) Dodatne oznake na izdelku se nanašajo na druge standarde.

= Pred uporabo preberite navodila

= Izdelek je treba zavreči med električne in elektronske odpadke

## PRIPRAVA ZA UPORABO

Skrbno preverite, ali je izdelek popoln (glejte sliko A:1), nepoškodovan in pravilno sestavljen; vse poškodovane in pokvarjene dele je treba pred

vsako uporabo zamenjati. Preverite, ali je čelada razpokana, in poiščite morebitne odprtine za svetlobo.

Razpokano, luknjičasto ali spraskano steklo ali zaščitne plošče filtra poslabšajo preglednost in lahko bistveno poslabšajo zaščito. Vse poškodovane dele je treba takoj zamenjati. Pred uporabo odstranite vse zaščitne folije in poskrbite, da je vaš varilni filter opremljen z zunanjo/notranjo zaščitno ploščo/pokrovom.

Varilna čelada je odporna proti vročini, vendar se lahko vname ali stali, če pride v stik z odprtim plamenom ali zelo vročimi površinami. Ščit vzdržuje čist, da to tveganje zmanjšate.

## OBRATOVALNA NAVODILA

Varilno čelado nastavite skladno s svojimi potrebami, da si zagotovite najvišjo možno mero udobja in zaščite (glejte slike B:1-B:3). Številko stopnje zaščite lahko izberete s tabelo (glejte sliko G:1). Za vklop varilnega filtra pritisnite gumb SHADE/ . Varilni filter se samodejno izklopi po 1 uri nedeljavnosti.

## STOPNJA ZAŠČITE

Ce želite izbrati drugo številko stopnje zaščite, večkrat pritisnite gumb SHADE/ .

## NASTAVITEV OBČUTLJIVOSTI

Nastavitev občutljivosti sistema za zaznavanje obloka lahko nastavite in se tako prilagodite različnim načinom varjenja ter pogojem na delovnem mestu. Za prikaz trenutne nastavitve občutljivosti na kratko pritisnite gumb Sensitivity. Drugo nastavitve izberete tako, da gumb Sensitivity pritisnete tolikokrat, da kazalnik kaže zeleno nastavitve.

**Položaj1** Najmanj občutljiva nastavitve. To uporabite, če prihaja do motenj zaradi drugih varilnih oblokov v okolici.

**Položaj2** Običajni položaj. Uporablja se za večino načinov varjenja v zaprtih prostorih ali na prostem.

**Položaj3** Položaj za varjenje z nizkim tokom ali stabilnimi varilnimi obloki. (npr. varjenje TIG)

**Položaj4** Za varjenje z zelo nizkim tokom, uporaba invertnih varilnikov TIG.

## ZAKASNITEV

Funkcijo zakasnitve uporabite glede na način in tok varjenja za nastavitve zakasnitve prehoda varilnega filtra iz temnega v svetlo stanje.

**Položaj -** Hitro odpiranje

**Položaj I** Običajno odpiranje.

**Položaj +** Dolgo odpiranje

## V UPORABI

Baterije je treba zamenjati, ko utripa kazalnik za prazno baterijo ali kazalnik ne utripa, ko pritisnete gumbe.

Tipala (glejte sliko A:2) na varilnem filtru morate ohraniti vedno čista in nezakrta, da bodo pravilno delovala.

## NAVODILA ZA ČIŠČENJE/DEZINFEKCIJO

Varilni filter in zaščitne plošče/pokrove čistite s papirnato brisačo ali krpo, ki ne pušča vlaken. Varilno čelado čistite z blagim čistilom in vodo.

Izdelka ne čistite s topli, da ga ne poškodujete. Ne potopite ga v vodo in nanj ne prsite tekočin.

## VZDRŽEVANJE

**Zamenjava:**

- Naglavni trak glejte slike B:4–B:5
- Zunanja zaščitna plošča glejte slike C:1
- Notranja plošča pokrova glejte slike D:1–D:2
- Varilni filter in sprednji pokrov glejte slike E:1–E:8
- Baterije glejte sliko F:1

Rabljene baterije/izrabljene dele izdelka zavrzite skladno s krajevnimi predpisi. Varilni filter morate zavreči med elektronske odpadke.

## SHRANJEVANJE IN PRENAŠANJE

Skladiščite pri temperaturi od -30 °C do 70 °C in relativni vlažnosti pod 90% (baterijo pri temperaturi od -30 °C do 60 °C in relativni vlažnosti pod 75% brez kondenziranja)

Pri skladiščenju skladno z navodili znaša pričakovana doba skladiščenja izdelka (baterija ni vključena) 5 let.

Originalna embalaža je primerna za prevažanje izdelka.

## TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

**Masa**

Varilna čelada: 235 g

Varilni filter: 160 g

Naglavni trak 90 g

Površina za gledanje: 54 x 107 mm

Svetlo stanje: Stopnja zaščite 3

Temno stanje: Stopnja zaščite 8–12

UV-/IR-zaščita: Kot pri stopnji zaščite 12 (stalno)

Trajanje preklopa iz svetlega v temno stanje: 0,1 ms (23 °C)

Čas odpiranja iz temnega v svetlo stanje (zakasnitve): 60–400 ms

Tip baterije: 2 x CR2032

Življenjska doba baterije: 2000 ur

Delovna temperatura: -5–55 °C

Velikosti glave: 50–64 cm

**Material**

Čelada: PA

Sprednji pokrov: PA

Naglavni trak: PA

Varilni filter: PA

Zaščitna plošča: PC



רדיד מגן כלשהו לפני השימוש וודא שמסנן הריחון שלך מצויד במגן/לוח כיסוי פנימי \ חיצוני.

⚠️ קודת הריחון עמידה בחום אך היא עלולה להידלק או להתמוסס במגע עם הלהבה פתוחה או עם משטח חם מאוד. שמור כל ניקיון הסוכך כדי לצמצם את הסיכון הזה.

## הוראות הפעלה

התאם את הקסדה בהתאם לדרישות הפרטיות שלך על מנת להשיג את המוחות וההגנה המרבית (ראה איורים B:1-B:3). יתן לבחור במספר הגוון בהתאם לטבלה (ראה איור G:1). הפעלת מסנן הריחון, לחץ על הלחצן . מסנן הריחון יכבה אוטומטית לאחר שעה אחד של העדר פעילות.

## גוון

לבחירת מספר גוון אחר, לחץ על הלחצן כמה פעמים.

## כוונון הרגישות

ניתן לכוון את דרגת רגישות מערכת גילוי קשת הריחון על מנת להתאימה לשיטות ריתוך שונות ולתנאי עבודה מגוונים. כדי לראות את הגדרת הרגישות הנוכחית לחץ רגעית על הלחצן Sensitivity. לבחירת הגדרה אחרת לחץ בראץ' על הלחצן Sensitivity עד שהמחווון מצביע על הדרגה הרצויה.

|                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| הגדרת הרגישות הנמוכה ביותר. משתמשים בה כאשר קיימת הפתעה מקדשות ריתוך אחרות בסמוך. | 1 |
| הגדרה רגילה. משתמשים בה לרוב סוגי הריחון בתוך מחוץ לבניין.                        | 2 |
| הגדרה לריחון בדרם נמוך או בקדשות ריתוך יציבות (כגון ריתוך TIG)                    | 3 |
| מתאימה לריחון בדרם נמוך מאוד, לשימוש במכונות ריתוך TIG מסוג ממיר.                 | 4 |

## DELAY - ההשהיה

יש להשתמש פונקציית DELAY כדי לקבוע את השהיית הפתיחה של מסנן הריחון מכסה לבהרי בהתאם לשיטות זרם הריחון.

|       |                |
|-------|----------------|
| מצב - | זמן פתיחת קצר  |
| מצב I | זמן פתיחה רגיל |
| מצב + | זמן פתיחה ארוך |

## בעת השימוש

יש להחליף את הסוללות כאשר מחוון התרוקנות הסוללה מהבהב או כאשר המחווים אינם מהבהבים בעקבות לחיצה על הלחצנים.

יש לשמור על החיפשים (ראה איור A:2) שעל מסנן הריחון במצב נקי ובלתי מוכסים תמיד לתפקוד נכון.

## הוראות ניקוי/חיטוי

נקה את מסנן הריחון ואת לוחות המגנטיים באמצעות טישו או מטלית נטולת מוך. נקה את קודת הריחון באמצעות חומר ניקוי עדין ומים.

⚠️ למניעת נזק למוצר אל תשתמש במסמס לצורכי ניקוי. אל תטבול במים או תתז נזלים ישירות.

## תחזוקה

### החלפה:

- רצועת ראש ראה איורים B:4-B:5
- לוח מגן חיצוני. ראה איור C:1
- לוח מגן פנימי ראה איורים D:1-D:2
- מסנן ריתוך וכיסוי קדמי ראה איורים E:1-E:8
- סוללות ראה איור F:1

⚠️ יש לסלק את הסוללות המשומשות/החלקים הבלתיים בהתאם לתקנות. יש לסלק את מסנן הריחון בתור פסולת אלקטרונית.

## אחסון והובלה

אחסן בתחום הטמפרטורה -30°C עד +70°C עם לחות יחסית מתחת ל-90% (סוללה בתחום -30°C עד +60°C עם לחות יחסית מתחת ל-75% ובתנאים ללא התעבות)

כאשר הוא מאוחסן כאמור, אורך חיי המדף הצפוי של המוצר (לא כולל סוללות) הוא 50 שנים.

האריזה המקורים מתאימה להובלת המוצר.

## מפרט טכני

### משקל

קודת ריתוך: 235 ג'  
מסנן ריתוך: 160 ג'  
רצועת ראש: 90 ג'

התצפית: 107 x 54 מ"מ  
מצב בהיר: גוון מס' 3 שטח  
מצב כהה: גוון מס' 8-12

הגנת UV/IR: בהתאם למספר גוון 12 (תמידית)  
זמן המעבר מבהיר לכהה: 0.1 מילישניות (23°C ±)  
זמן הפתיחה כהה לבהיר (השהיה): 400-600 מילישניות

דגם הסוללה: CR2032 x 2  
חיי הסוללה: 2000 שעות

טמפרטורת עבודה: 5°C ± עד 55°C ±  
היקף הראש: 50 - 64 מ"מ

חומר

קסדה: PA

כיסוי קדמי: PA

רצועת ראש: PA

מסנן ריתוך: PA

לוח מגן: PC

## הוראות שימוש

קרא את ההוראות למשתמש בידך עם הוראות רלוונטיות אחרות למשתמש ועיין בדפי מידע שבהם תמצא מידע על שילובים מאושרים, על חלקי חילוף ועל אביזרים.

## תיאור המערכת

המוצר הזה מסייע בהגנת עיני ופני המרכיב אותו. הוא מעניק הגנה מתמדת מפני נפיצות/נזקים, קרינת אולטרא סגול (UV) ואינפרה אדום (IR) הנגרמת ממהלכי ריתוך בזמן ארוך (שורה ערך לגוון 12) ללא קשר האם המסנן נמצא במצב הבהיר או הכהה או האם מנגנון ההחשכה האוטומטית פעיל.

## אזהרה!

בחירה נכונה, הדרכה ואחזקה חיוניים על מנת לשמור על חיי המוצר ויעילותו. אי מילוי ההוראות אלו או אי לבישה נכונה של המוצר במשך זמן העבודה, יכולים לפגוע בבריאות העובד, לגרום מחלות קשות או נכות תמידית. להתאמה ושימוש נכון, יש לעקוב אחר התקנת המקומית ולהתייחס לכל המידע המסופק.

⚠️ יש להקדיש תשומת לב מיוחדת להודעות האזהרה השונות הן שכן מופיעות.

## אישורים

המוצר הזה הוכח בתור תואם לדרישות הבטיחות הבסיסיות שבסעיף 10 של ההנחיה האירופית EEC/89/686 ועל כן הוא משא את הסימן CE. המוצר תואם לתקנים האירופיים 166 EN, 175 EN, 379 EN. המוצר עבר בחינה בשלב התקן על ידי המוסד DIN Certco Prf- und Zertifizierungszentrum (גוף מוסמך Notified Body) מספר 0196.

## הגבלות לשימוש

⚠️ השימוש רק בחלקי חילוף ואביזרים מקוריים המושאים את המותג 3M הרשומים בהוראות למשתמש האלה ובתנאי השימוש הרשומים במפרט הטכני.

⚠️ השימוש ברכיבים, מדבקות או צבע חלופיים, או ביצוע שינויים שאינם מצויים בהוראות למשתמש האלה עלולים לפגוע באופן רציני בהגנה ועלולים לשלול תביעות במסגרת האחריות או לגרום למוצר להיות בלתי תואם לסיווג ההגנה והאישור.

⚠️ ציוד מגן לעיניים המורכב מעל משקפי ראייה רגילים עלול להעביר חלקים ועל כן להיות סיכון למרכיב.

⚠️ שימוש במוצר זה ביישומים שאינם כלולים בשימוש המיועד לו, כגון ריתוך / חיתוך בלייזר, עלול לגרום לנזק לפיך לעיניים ואף לאובדן הראייה.

⚠️ כויות חמורות עלולות להיגרם אם משמשים בקסדות הריחון האלה ליישומי ריתוך מעל הראש בהיקף נרחב הן שקיימת אפשרות של צניחת מתכת מותכת.

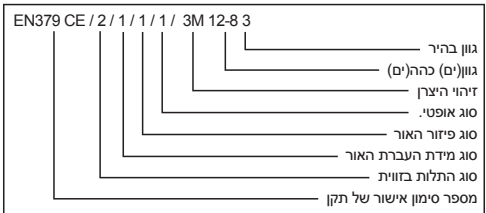
⚠️ במקרה והמוצר אינו עובר למצב הכהה בתגובה לקשת, עצור מיד את פעולת הריחון ובדוק את מסגרת הריחון כפי שמתואר בהוראות האלה. השימוש המתמשך במסנן ריתוך שאינו עובר למצב כהה עלול לגרום לאבדן ראייה זמני. אם לא ניתן לזהות ולתקן את הבעיה, אל תשתמש במסנן הריחון, צור קשר עם המומחה שלך, המפיץ או חברת 3M לקבלת סיוע.

⚠️ החומרים שעשויים לבוא במגע עם עור של המרכיב אינם ידועים בתור גורמי תגובות אלרגיות והן כהם האנשים. המוצרים האלה אינם מכילים רכיבים העשויים מגומי טבעי לטקס.

⚠️ מקורות אור מהבהבים (כגון מבזק, פנסי בטיחות) עלולים להפעיל את מסנן הריחון ולגרום לו להבהב גם אף כאשר ריתוך אינו מתרחש. הדבר מהווה חלק בלתי נפרד מטכנולוגיה של ההחשכה האוטומטית. ההפרעה הזאת עלולה להתרחש ממרחק רב אלא מהחזרות אור. אזורי עבודת הריחון צריכים להיות מוגנים מפגיעות אלה, או שיש להחליף מבזקים בתאורת הבקרה של LED.

## סימונים

מסנן הריחון מסומן בתחום הגוונים ובסיווגים האופטיים. (להלן מוצגת דוגמה EN 379):



⚠️ הערה! האיור לעיל הנו דוגמה. הסיווגים התקפים ממוסמנים על מסנן הריחון 1BT 3M (EN166) סיווג אופטי 1, הלם בעל אנרגיית בינונית בקצות תחום הטמפרטורה של (-5°C ± וגם +55°C ±) (BT)

3M EN176B (מספר התקן 175 EN, הלם בעל אנרגיית בינונית B) (S מעדויות מוגברות) סימונים נוספים על המוצר מתייחסים לתקנים אחרים.

⚠️ = יש לקרוא את ההוראות לפני השימוש

⚠️ = סילוק כמו של פסולת חשמל ואלקטרוניקה

## הכנה לשימוש

בדוק בקפידה שהמוצר שלם (רא איור A:1), ללא נזק ומורכב נכון. יש להחליף כל חלק ניזוק או פגום לפני כל שימוש. בדוק לקיום סדקים בקסדה ובחן האם יש דליפות אור.

⚠️ אזהרה! מסנן או לוחות מגן סדוקים, בעלי שקעים או שרשרים מפחיתים את יכולת הראייה ועלולים לפגוע באופן רציני במידת ההגנה. יש להחליף מיד כל רכיב פגום. הסר



## KASUTUSJUHE

Palun lugege neid kasutusjuhendeid koos vastavate teiste asjakohaste kasutusjuhenditega ning viiteid voldikutele, kus te saate leida informatsiooni heaks kiidetud kombinatsioonide, varuosade ja lisade kohta.

## SÜSTEEMI KIRJELDUS

Toode aitab kaitsta selle kandja silmi ja nägu. See pakub püsivat kaitset sädemete/pritsmete, ohtliku ultraviolet- (UV) ja infrapunakiirguse (IR) eest, mis tekivad teatud kaar-/gaaskeevitusprotsesside käigus (tumedusastme 12, olenemata sellest, kas filter on heledas või tumedas olekus või kas isetumenumise funktsioon töötab).

## HOIATUS!

Korralik valimik, väljaõpe ja sobiv säilitamine on hädavajalikud selleks, et toode aitaks kaitsta. Kui ei järgita kõiki nende isikukaitsevahendite kohta käivaid juhendeid ja/või kui ei kanta kogu toodet kogu ohtlikus alas viibimise jooksul, võib see kanda tervisele ebasoodsalt mõju, viia tõsise või eluohtliku haiguseni või jääva vigastuseni. Kasutussobivuse ja nõuetekohase kasutamise tagamiseks järgige kohalikke eeskirju ja kogu kaasasolevat teavet.

△ Eriist tähelepanu tuleb osutada ettenäidatud hoiatus teadetele.

## TUNNUSTUSED

See toode vastab tõestatult Euroopa direktiivi 89/686/EEC artikli 10 peamistele ohutusnõuetele ja omab seega CE-märgistust. Toode vastab ühtlustatud Euroopa standarditele EN 175, EN 166 a, EN 379. Toodet kontrollis konstrueerimisfaasis DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Teavitatud rühma number 0196)

## PIIRANGUD KASUTAMISEL

△ Kasutage toodet ainult koos ettevõtte 3M kaubamärgiga originaalvaruosade ja -tarvikutega, mis on nendes kasutusjuhistes loetletud, ning tehnilistes andmetes toodud kasutustingimusi järgides.

△ Asenduosade, -kleebiste, -värvide kasutamine või selliste muudatuste tegemine, mida ei ole nendes kasutusjuhistes mainitud, võivad tõsiselt kaitset vähendada ning muuta garantiis esitatud nõuded või toote kaitseklassifikatsioone ja heakskiitud kehtetaks.

△ Silmakaitseid, mida kantakse standardsete optiliste prillide peal, võivad lõõke edasi kanda ja olla seeläbi kandjale ohtlikud.

△ Kui kasutate seda toodet väljaspool kasutusotstarvet nagu näiteks laser keevitamine/lõikamine, siis see võib põhjustada püsivaid silmakahjustusi või nägemise kaotust.

△ Kui neid keevituskiivreid kasutatakse pea kohal ulatuslikeks keevitus töödeks, mille puhul eksisteerib sulametalallakukumise võimalus, võivad tulemuseks olla tugevad põletushaavad.

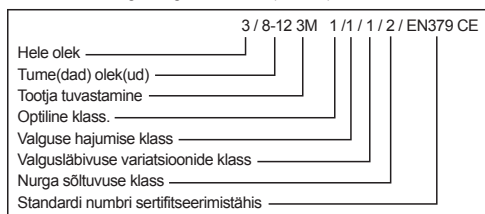
△ Kui toode ei lülitu elektrikaare korral tumendatud olekusse, peatage kohe keevitamist ja kontrollige keevitusfiltrit juhistes kirjeldatud viisil. Mittetumeneva keevitusfiltrit jätkuv kasutamine võib põhjustada ajutise nägemiskao. Kui probleemi ei ole võimalik tuvastada ja kõrvaldada, ärge kasutage keevitusfiltrit ning võtke abi saamiseks ühendust oma töödejuhataja, edasimüüja või ettevõtte 3M edasimüüjaga.

△ Tavaliselt, mis võivad kandja nahaga kokku puutuda, ei tohiks enamikus isikutes allergilisi reaktsioone tekitada. Need tooted ei sisalda looduslikust kautšukilateksist valmistatud komponente.

△ Viikuvad valgusallikad (st impulsslampide sähvitud, ohutuled jne) võivad keevitusfiltrit aktiveerida, põhjustades selle viikumise isegi siis, kui keevitamist ei toimu. See on omane kogu isetumenevate filtrite tehnoloogiale. See häire võib esineda pikkade vahemaade tagant ja/või peegeldatud valguse tõttu. Kevitusalasid tuleb sellise häirete eest kaitsta või asendada valgustatud LED-sähvitudelga.

## MÄRGISTUSED

Keevitusfiltrit on märgistatud tumedusastmete ulatuse ja optiliste klassifikatsioonidega. Järgnev on näide (EN 379).



**Märkus.** Ülaltoodud on näide. Kehtiv klassifikatsioon on märgistatud keevitusfiltril.  
 3M 1BT (EN166 optiline klass 1, (keskmise energiaga löögid äärmuslikel temperatuuridel (-5 °C ja +55 °C) BT)  
 3M EN175B (standardi EN 175 number, keskmise energiaga löögid B)  
 3M S (suurendatud robustsus S) Täiendavad märgistused tootel viitavad teistele standarditele.

△ = Loe juhiseid enne kasutamist

⚡ = Tuleb kõrvaldada elektri- ja elektroonikajäätmetena

## ETTEVALMISTUS KASUTAMISEKS

Kontrollige hoolikalt, et toode oleks terviklik (vt joon. A-1), kahjustamata ja korralikult kokku pandud, kõik kahjustatud või defektiga osad tuleb enne iga kasutamist välja vahetada. Otsige kiivris mõrasid ja valguse lekkeid.

△ Mõranenud, muljutud või kriimustatud filtriklaas või kaitseplaadid vähendavad nähtavust ja võivad kaitset oluliselt vähendada. Kõik kahjustatud komponendid tuleb kohe välja vahetada. Eemaldage enne kasutamist kõik kaitsekiled ja tagage, et teie keevitusfilter oleks varustatud välismise/kaitse-/katteplaadiga.

△ Kevituskiiver on kuumakindel, kuid võib kokkupuutel lahtiste leekide või väga kuumade pindadega põlema süttida või sulada. Hoidke ohu minimeerimiseks keevitusmask puhtana.

## TOIMIMISE INSTRUKTSIOONID

Reguleerige keevituskiivrit vastavalt oma vajadustele, et saavutada suurim mugavus ja kaitse (vt jooniseid B:1–B:3). Tumedusastme numbrit saab valida tabeli järgi (vt joonist G:1). Kevitusfiltrit aktiveerimiseks vajutage nuppu SHADE/☀. Kevitusfilter lülitub pärast ühetunnist ooteperioodi automaatselt välja.

## TUMEDUSASTE

Mõne teise tumedusastme numbrit valimiseks vajutage korduvalt nuppu SHADE/☀.

## TUNDLIKUSE SEADISTUS

Keevituskaare tuvastamissüsteemide tundlikkuse seadistust saab kohandada selliselt, et see hõlmaks erinevaid keevitusmeetodeid ja töökoha tingimusi. Selleks et näha praegust tundlikkuse seadistust, vajutage korraks nuppu Sensitivity. Mõne muu seadistuse valimiseks vajutage korduvalt nuppu Sensitivity, kuni indikaator näitab soovitud seadistust.

- Asend 1 Kõige vähem tundlik seadistus. Kasutatakse juhul, kui võib esineda häireid teiste läheduses asuvate keevitusseadmete keevituskaarte tõttu.
- Asend 2 Tavaline asend. Kasutatakse enamiku keevitustüüpide puhul sise- ja välisruumides.
- Asend 3 Asend keevitamiseks madala voolutugevuse või stabiilsete keevituskaartega. (Nt TIG-keevitus)
- Asend 4 Sobilik väga väikese voolutugevusega keevitamiseks, inverter-tüüpi TIG-keevitusseadmete kasutamise korral.

## VIIVITUS

Viivituse (Delay) funktsiooni tuleks kasutada, et määrata keevitusfiltrit tumedast heledaks taastumise viivitus vastavalt keevitusmeetodile ja voolutugevusele.

- Asend - Lühikene avanemisaeg.
- Asend 1 Tavaline avanemisaeg.
- Asend + Pikk avanemisaeg

## KASUTUSEL

Patareid tuleks välja vahetada, kui patarei tühenemise sümbol vilgub või kui märgutuled ei vilgu nuppude vajutamisel. Kevitusfiltrit andurid (vt joonist A:2) peavad korrektseks toimimiseks olema alati puhtad ja katmata.

## PUHASTAMINE / DESINFITSERIMISJUHE

Puhastage keevitusfiltrit ja kaitse-/katteplaate ebameeldiva rätku või lapiga. Puhastage keevituskiivrit lahja puhastusvahendi ja veega.

△ Tootet kahjustamise vältimiseks ärge kasutage puhastamiseks lahusteid. Ärge kastke vette ega puhustage otse vedelikega.

## SÄILITAMINE

**Detailide vahetamine:**

- peavõru vt jooniseid B:4–B:5
- välimine kaitseplaat. vt joonist C:1
- sisemine kaitseplaat vt jooniseid D:1–D:2
- keevitusfilter ja esikaas vt jooniseid E:1–E:8
- akud vt joonist F:1

△ Kasutatud akud / kulunud tooted tuleb kasutuselt kõrvaldada kohalike eeskirjade järgi. Kevitusfilter tuleks kõrvaldada elektroonikajäätmetena.

## LADUSTAMINE JA TRANSPORT

Säilitage toodet temperatuurivahemikus -30 °C kuni +70 °C ning väiksema kui 90%-se õhuniiskuse käes (akude puhul -30 °C kuni +60 °C ning väiksema kui 75%-se õhuniiskuse käes ja kondensatsioonivabades tingimustes).

Kui toodet (patareid pole komplektis) hoistatakse kirjeldatud viisil, on selle kasutuseaks 5 aastat.

Originaalpakend on sobilik toote transportimiseks.

## TEHNILISED ANDMED

### Kaal

Keevituskiiver: 235 g

Keevitusfilter: 160 g

Peavõru: 90 g

Vaateala: 54 x 107mm

Hele olek: Tumedusastme nr3

Turne olek: Tumedusastme nr 8–12

UV/IR-kaitse: tumedusastme numbr 12 (püsi) järgi

Heledast tumedaks ümberlülitamine aeg: 0,1 ms (+23 °C)

Avanemisaeg tumedast heledaks (viivitus): 60–400ms

Patarei tüüp: 2 x CR2032

Patarei kestvus: 2000 tundi

Töötemperatuur: –5°C kuni + 55°C

Pea ümbermõõt: 50–64cm

Materjal

Kiiver:PA

Esikaas:PA

Peavõru:PA

Keevitusfilter:PA

Kaitseplaat:PC



## LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS

Lüduz izlasiet lietotāja instrukcijas saistībā ar citām būtiskām lietotāja instrukcijām un ierīces bukletiem, kur jūs atradīsit informāciju par apstiprinātām kombinācijām, rezerves daļām un piederumiem.

## SISTĒMAS APRAKSTS

Šis produkts palīdz aizsargāt lietotāja acis un seju. Tas nodrošina pastāvīgu aizsardzību pret dzirkstelēm/šakstiem, ultravioleto (UV) un infrasarkanā (IR) starojumu, kas rodas noteiktu loka/gāzes metināšanas procesu rezultātā (12. toņa ekvivalents neatkarīgi no tā, vai filtrs ir gaisējā vai aptumšotajā režīmā un vai darbojas automātiskās aptumšošana funkcija).

## BRĪDINĀJUMS!

Ir būtiski izvēlēties piemērotu produktu un lietotot ievērot visus lietošanas nosacījumus, lai tiktu nodrošināta maksimālā aizsardzība. Šajā instrukcijā doto norādījumu neievērošana un/vai aizsardzības nelietošana visā darba laikā var nelabvēlīgi ietekmēt lietotāja veselību, izraisīt īslaicīgu vai pilnīgu darba nespēju. Lai nodrošinātu piemērotu un pareizu izmantošanu, ievērojiet vietējos noteikumus un skatiet visu pievienoto informāciju

**⚠ Ipaša uzmanība jāpievērš brīdinājuma paziņojumam, kur tas uzrādīts.**

## APSTIPRINĀJUMI

Šī produkta atbilstība drošības būtiskajām prasībām ir pārbaudīta saskaņā ar Eiropas Padomes Direktīvas 89/686/EEC 10. panta noteikumiem, un produkts ir saņēmis CE marķējumu. Produkts atbilst Eiropas saskaņotajiem standartiem EN 175, EN 166un EN 379Produkta pārbaude tika veikta tā izstrādes stadijā, un to veica DIN Certco Prüf-und Zertifizierungszentrum (Atbilstīgāstādes numurs 0196).

## LIETOŠANAS IEROBEŽOJUMI

⚠ Lietojiet tikai kopā ar šajā lietošanas instrukcijā norādītajām oriģinālajām zīmola 3M rezerves daļām un piederumiem, kā arī sadalā „Tehniskās specifikācijas” norādītajos lietošanas apstākļos.

⚠ Lietojot aizstājējdaļas, uzlīmes, uzklājot krāsu vai veicot citas šajā lietošanas instrukcijā nenorādītas modifikācijas, pastāv risks ievērojami mazināt nodrošināto aizsardzības līmeni, zaudēt garantijas prasību pieteikšanas tiesības vai padarīt produktu neatbilstošu aizsardzības klasifikācijai un apstiprinājumiem.

⚠ Acu aizsargi, kas tiek valkāti virs standarta optiskajām brillēm, var pārnest triecienus, tādējādi radot draudus to valkātājam.

⚠ Šī produkta izmantošana tam neparedzētā veidā, piemēram, lāzera metināšana/griešana var radīt neatgriezenisku acu traumu vai redzes zudumu.

⚠ Ja šīs metināšanas ķiveres tiek lietotas intensīviem metināšanas darbiem virs valkātāja galvas, pastāv smagas apdedzināšanās risks no kritoša kausēta metāla.

⚠ Ja produkts nereaģē uz metināšanas loka un nepārslēdzas aptumšotajā režīmā, nekavējoties pārtrauciet metināšanu un pārbaudiet metināšanas filtru, kā aprakstīts šajā instrukcijā. Turpinot lietot metināšanas filtru, kas nepārslēdzas aptumšotajā režīmā, iespējams īslaicīgs redzes zudums. Ja problēmu nav iespējams noteikt un novērst, nelietojiet metināšanas filtru un sazinieties ar darbu vadītāju, produkta izplatītāju vai uzņēmumu 3M, lai saņemtu palīdzību.

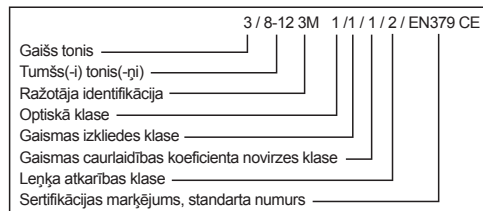
⚠ Materiāli, kas var nonākt saskarē ar valkātāja ādu, vairumam personu neizraisa alerģiskas reakcijas. Šie produkti nesatur sastāvdaļas, kas gatavotas no dabiskā kaučuka lateksa.

⚠ Mirgojoši gaismas avoti (piem., mirgojošas stroboskopiskas gaismas, brīdinājuma signāli u. c.) var aktivizēt metināšanas filtru, liekot tam ieslēgties un izslēgties arī gadījumos, kad metināšanas darbi netiek veikti. Tas ir raksturīgi visiem ar automātiskās aptumšošanas tehnoloģiju

aprīkotajiem produktiem. Šie gaismas avoti spēj ietekmēt filtra darbību arī no liela attāluma un/vai atstarojoties no virsmām. Metināšanas zonas no šādiem gaismas avotiem ir jānorobežo vai spuldzes jānomaina pret LED stroboskopiskajām spuldzēm.

## MARKĒJUMI

Uz metināšanas filtra ir toņu diapazona marķējums un optiskās klasifikācijas marķējums. Tālāk ir attēlots piemērs (EN 379).



**Nemiet vērā!** Iepriekš sniegtā informācija ir piemērs. Spēkā esošās klasifikācijas marķējums ir atrodams uz metināšanas filtra. 3M 1BT (EN166 1. optiskā klase, vidējās enerģijas trieciens temperatūras galējās robežās (-5° C un +55° C) BT) 3M EN175B (standarta numurs — EN 175, vidējās enerģijas trieciens B) 3M S (uzlabota izturība S) Papildu marķējumi uz produkta norāda uz citiem standartiem.

⚠ = Izlasiet instrukcijas pirms lietošanas.

⚠ = Pirms lietošanas izlasiet instrukciju

## SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI

Rūpīgi pārbaudiet, vai produkts ir pilnībā nokomplektēts (sk. A.1. att.), neobjāts un pareizi salikts, un pirms katras lietošanas reizes ir jānomaina jebkādas bojātās detaļas. Pārbaudiet, vai ķiverē nav plaisu un vai tā nēlaiž cauri gaismu.

⚠ Plaisas, iedobumi vai skrāpējumi filtra stiklā vai aizsargplāksnē samazina redzamību un var ievērojami mazināt aizsardzības līmeni. Visas bojātās detaļas nekavējoties jānomaina. Pirms lietošanas noņemiet visas aizsargplēves un pārliecinieties, ka jūs lietošanas filtrs ir aprīkots ar ārēju/iekšēju aizsargplāksni/segplāksni.

⚠ Šī metināšanas ķivere ir karstumizturīga, tomēr, nonākot saskarē ar atklātu liesmu vai ļoti karstām virsmām, tā var aizdegties vai izkust. Lai mazinātu šo risku, pārūpējieties, lai aizsargs vienmēr būtu tīrs.

## EKSPLOATĀCIJAS INSTRUKCIJAS

Lai sasniegtu maksimālu lietošanas komfortu un aizsardzību, pielāgojiet metināšanas ķiveri atbilstoši jūsu individuālajām vajadzībām (sk. B.1.–B.3. att.). Toņa numuru iespējams izvēlēties atbilstoši tabulā norādītajai informācijai (sk. G.1. att.). Lai aktivizētu metināšanas filtru, nospiediet pogu SHADE/ ☉ (Aptumšojuma tonis). Metināšanas filtrs automātiski izslēdzas, ja kopš pēdējās aktivitātes ir pagājis 1 stunda.

## APTUMŠOJUMA TONIS

Lai atlasītu citu aptumšojuma toņa numuru, atkārtoti nospiediet pogu SHADE/ ☉ (Aptumšojuma tonis).

## JUTĪBAS REGULĒŠANA

Metināšanas loka uzsvēršanas sistēmas jutības iestatījums ir regulējams, ļaujot to pielāgot dažādiem metināšanas veidiem un darba vietas apstākļiem. Lai redzētu pašreizējo jutības iestatījumu, nospiediet pogu Sensitivity (Jutība). Lai atlasītu citu iestatījumu, atkārtoti nospiediet pogu Sensitivity (Jutība), līdz indikators parāda vēlamā iestatījumu.

1. stāvoklis Mazākais jutības iestatījums. Izņemto, ja tuvumā ir citi traucējoši metināšanas loka radīti gaismas avoti.
2. stāvoklis Parasts stāvoklis. Piemērots lielākajai daļai metināšanas procesu gan iekšējās, gan ārējās.
3. stāvoklis Stāvoklis metināšanai ar zemu strāvas stiprumu vai nemanīgu loku (piem., TIG metināšana).
4. stāvoklis Piemērots metināšanai ar ļoti vāju strāvu, izmantojot invertora tipa TIG metināšanas iekārtas.

## AIZKAVE (DELAY)

Aizkaves (delay) funkcija tiek izmantota metināšanas filtra aizkaves iestatīšanai, pārslēdzoties no aptumšotā režīma uz gaišo režīmu.

Stāvoklis - Izs atvērtā stāvoklī  
Stāvoklis I Parasts atvērtā stāvoklī  
Stāvoklis + Ilgas atvērtā stāvoklī

## LIETOŠANA

Ja mirgo bateriju zema enerģijas līmeņa indikators vai ja, nospiežot pogas, neiedegas indikatori, ir jānomaina baterijas. Lai nodrošinātu metināšanas filtra sensoru (sk. A.2. att.) pareizu darbību, tiem vienmēr ir jābūt tīriem un nenosēgtiem.

## TIRIŠANAS/DEZINFEKCIJAS INSTRUKCIJAS

Metināšanas filtru un aizsargplāksni ietīriet ar salveti vai drāniņu, kas nepūkojas. Tīriet metināšanas ķiveri ar maigu mazgāšanas līdzekli un ūdeni.  
▲ Lai nebojātu produktu, tīrīšanai neizmantojiet šķīdinātājus. Neiegremdējiet produktu ūdenī un neizsmidziniet šķidrumus tieši uz produkta.

## TEHNISKĀ APKOPE

### Detalju nomaīna:

- galvas saite sk. B:4.–B:5. att.;
- ārējā aizsargplāksne sk. C:1. att.
- iekšējā segplāksne sk. D:1.–D:2. att.;
- metināšanas filtrs un priekšējais aizsargs sk. E:1.–E:8. att.;
- baterijas sk. F:1. att.

▲ Izlietotās baterijas / nolietotās produkta detaļas jāizmet saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Metināšanas filtrs ir jānodod atkritumos kā elektroniskie atkritumi.

## Uzglabāšana un transportēšana

Uzglabājiet vidē, kuras temperatūra ir no -30 °C līdz +70 °C, ar relatīvo mitrumu zem 90% (baterijas uzglabājiet vidē, kuras temperatūra ir no -30 °C līdz +60 °C, ar relatīvo mitrumu zem 75% un apstākļos, kuros nenotiek kondensācija).  
Ja produkts tiek uzglabāts, kā norādīts iepriekš, tā paredzama uzglabāšanas laiks (izņemot bateriju) ir 5 gadi.  
Produkta oriģinālais iepakojums ir piemērots tā transportēšanai.

## TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

### Svars

Metināšanas ķivere: 235 g

Metināšanas filtrs: 160 g

Galvas saite: 90 g

Redzamības laukums: 54 x 107mm

Gaisa režims: tonis Nr. 3

Aptumsotais režims: toni Nr. 8–12

UV/IR aizsardzība: atbilstoši tonim Nr. 12 (pastāvīga)

Pārslēgšanas ilgums no gaišā rež. uz tumšo rež.: 0,1 ms (+23 °C)

Atvērsnāgs ilgums no aptumsotā rež. uz gaišo rež. (aizkave): 60–400ms

Bateriju veids: 2 x CR2032

Bateriju darbības ilgums: 2000 stundu

Darba temperatūra: no -5° C līdz +55° C

Galvas apkārtmērs: 50–64cm

Materiāls

Ķivere:PA

Priekšējais aizsargs:PA

Galvas saite:PA

Metināšanas filtrs:PA

Aizsargplāksne:PC



## NAUDOJIMO INSTRUKCIJAS

Prašmo perskaitīt naudojimo instrukciją kartu su susijusiomis instrukcijomis bei brošiūromis, kuriose rasite patvirtintas kombinacijas, atsargines bei papildomas dalis šiam gaminiui.

## SISTEMOS APRAŠYMAS

Gaminys padeda apsaugoti naudotojo akis ir veidā. Juo užtikrinama nuolatinė apsauga nuo kibirkščių, tūškalų, ultravioletinės ir infraraudonosios spinduliuočių, kurių atsiranda atliekant tam tikrus lankinio arba dujinio suvirinimo procesus (atitinka 12 užtamsinimo numerį, neatšizvelgiant į tai, ar filtras yra šviesos ar užtamsintos būsenos ir ar veikia automatinio užtamsėjimo funkcija).

## ISPĖJIMAS!

Tinkamas pasirinkimas, apmokymas, naudojimas ir atitinkama priežiūra yra labai svarbūs veiksniai, siekiant, kad produktas apsaugotų naudotoją. Jeigu nesilaikoma visų šių asmeninių apsaugos priemonių naudojimo instrukcijų ir / arba tinkamai nedėvint gaminio visą laiką, tai gali nepalankiai paveikti naudotojo sveikatą, sąlygoti rimtą ar gyvybei pavojingą ligą arba nuolatinę negalią. Paisykite vietinių teisės aktų dėl tinkamumo ir teisingo naudojimo ir žr. visą pateiktą informaciją

▲ Ypatingas dėmesys turi būti atkreiptas į spėjimus apie pavojus, pažymėtus ženklų.

## PATVIRTINIMAI

Išrodyta, kad gaminys atitinka pagrindinius saugos reikalavimus, išdėstytus Europos Direktyvos 89/686/EEC 10 straipsnyje, todėl jis pažymėtas CE ženklu. Gaminys atitinka darniuosius Europos standartus EN 175, EN 1661, EN 379.Gaminį jo projektavimo etape patikrino DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Ilgalotos įstaigos nr: 0196)

## NAUDOJIMO APRIBOJIMAI

▲ Naudokite tik su originaliomis 3M atsarginėmis dalimis ir priedais, nurodytais šioje naudojimo instrukcijoje ir naudojimo sąlygose, kurios išdėstytos skyriuje „Techninė specifikacija“.

▲ Naudojant pakaitinius komponentus, lipdukus, dažus arba atlikus kitus šioje naudojimo instrukcijoje nenurodytus pakeitimus, gali labai sumažėti apsauga, negalioji garantinės pretenzijos arba gaminys gali nebeatitikti nurodytos apsaugos klasės ir patvirtinimo.

▲ Akių apsaugos priemonės, dedamos ant įprastų regą koreguojančių akinų, gali perduoti poveikį ir sukelti pavojų naudotojui.

▲ Nenustatytas šiam produktui naudojimo būdas, toks kaip suvirinimas/pjaustymas lazeriu, gali sukelti ilgalaikius regos sutrikimus ar regos praradimą.

▲ Jei šie suvirintojų šalmai naudojami dideliems suvirinimo darbams virš galvos, išlydyto metalo lašai gali stipriai nudeginti.

▲ Jei atsiradus lankui gaminys neperjungia užtamsintos būsenos, iš karto liaukitės suvirinti ir patikrinkite suvirinimo filtrą, kaip nurodyta šioje instrukcijoje. Toliau naudojant suvirinimo filtrą, kuris neuztamsėja, galima laikinai apaksti. Jei problemos nepavyksta nustatyti ir pašalinti, nebenaudokite suvirinimo filtro ir kreipkitės pagalbos į darbų vadovą, platintoją arba 3M.

▲ Nenustatyta, kad medžiagos, kurios gali tiesiogiai liesti naudotojo odą, sukeltų alerginę reakciją daugumai naudotojų. Šiuose gaminiuose nėra komponentų, pagamintų iš natūralaus kaučiuko latekso.

▲ Blyksintys šviesos šaltiniai (pvz., blyksintys žibintai su impulsine lempa, saugos įspėjamieji žibintai ir t. t.) gali suaktyvinti suvirinimo filtrą, todėl jis gali užtamsėti pagal šaltinio blyksėjimą net ir neviriniant. Tai būdinga visiems filtrams, palaikantiems automatinio užtamsėjimo funkciją. Šie trukdžiai galimi tiek dėl toli esančių šviesos šaltinių, tiek dėl atspindėjusių šviesos. Vietas, kuriose virinama, būtina apsaugoti nuo šių trukdžių arba pakeisti žibintus šviesodiodiniais blyksinčiais žibintais.

## ŽENKLINIMAS

Ant suvirinimo filtro pažymėtas užtamsinimo numeris ir optinė klasė. Toliau pateiktas pavyzdys (EN 379).

|                                            |                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                            | 3 / 8-12 3M 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE |
| Šviesos būsenos užtamsinimo numeris        |                                      |
| Tamsios būsenos užtamsinimo numeris (-iai) |                                      |
| Gamintojo identifikacinis žymuo            |                                      |
| Optinė klasė                               |                                      |
| Šviesos sklaidos klasė                     |                                      |
| Šviesos praleidimo nuokrypių klasė         |                                      |
| Priklausomybės nuo kampo klasė             |                                      |
| Sertififikavimo žymuo, standarto numeris   |                                      |

**Pastaba.** Pirmiau pateiktas pavyzdys. Galiojanti klasė pažymėta ant suvirinimo filtro.

3M 1BT (EN166 1 optinė klasė, vidutinės energijos dalelių smūgis esant kraštutinei temperatūrai (nuo -5 °C iki +55 °C) BT)

3M EN175B (standarto EN 175 numeris, vidutinės energijos dalelių smūgis B)

3M S (padidintas tvirtumas S) Papildomas ženklavimas ant gaminio susijęs su kitais standartais.

▲ = Prieš naudojant perskaitykite naudojimo instrukciją

☒ = Reikia išmesti kaip elektros ir elektroninės įrangos atliekas

## PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI

Atidžiai patikrinkite, ar gaminys visiškai sukomplektuotas (žr. A:1 pav.), nesugadintas ir tinkamai surinktas; prieš naudojant būtina pakeisti visas pažeistas arba defektines dalis. Patikrinkite, ar šalme nėra įtrūkių ir ar neprasiskverbria šviesa.

▲ Įtrūkęs, ištrupėjęs ar subraižytas filtro stiklas arba apsauginės plokštelės sumažina matomumą ir gali labai sumažinti apsaugą. Visus pažeistus komponentus būtina nedelsiant pakeisti. Prieš naudodami nulupkite visas apsaugines plėveles ir įsitikinkite, kad ant suvirinimo filtro uždėta išorinė apsauginė plokštelė ir (arba) vidinė dengiančioji plokštelė.

▲ Suvirintojo šalmas atsparus karščiui, tačiau gali užsidegti arba išsilydyti, jei patenka į atvirą liepsną arba liečiasi su labai karštu paviršiumi. Pasirūpinkite skydelio švara, kad kuo labiau sumažintumėte šį pavojų.

## VEIKIMO INSTRUKCIJOS

Sureguliuokite suvirintojo šalną pagal asmeninius poreikius, kad užtikrintumėte didžiausią patogumą ir geriausią apsaugą (žr. B:1–B:3pav.). Užtamsinimo numerį galima pasirinkti pagal lentelę (žr. G:1 pav.). Norėdami suaktyvinti suvirinimo filtrą, paspauskite mygtuką SHADE/ ☒ . Jei suvirinimo filtras 1 valandą nenaudojamas, jis automatiškai išSIJUNGA.

## UŽTAMSIMINIMAS

Norėdami pasirinkti kitą užtamsinimo numerį, kelis kartus paspauskite mygtuką SHADE/ ☒ .

## JAUTRUMO NUOSTATA

Suvirinimo lanko aptikimo sistemos jautrumo nuostatą galima reguliuoti ir pritaikyti prie skirtingų suvirinimo metodų bei darbo vietos sąlygų. Jei norite pamatyti dabartinę jautrumo nuostatą, trumpai paspauskite mygtuką „Sensitivity“. Jei norite pasirinkti kitą nuostatą, kelis kartus paspauskite mygtuką „Sensitivity“, kol indikatorius rodytų reikiamą nuostatą.

- 1 padėtis. Mažiausio jautrumo nuostata. Naudojama, kai netoliese dirbančių suvirintojų lankai trikdo veikimą.  
2 padėtis. Normali padėtis. Naudojama daugumai suvirinimo darbų patalpose ir lauke.  
3 padėtis. Padėtis, skirta virinti silpna srove arba stabiliu suvirinimo lanku (pvz., TIG suvirinimas).  
4 padėtis. Skirta virinti labai silpna srove naudojant inverterinę TIG suvirinimo mašiną.

## VĒLINIMAS

Vėlinimo („Delay“) funkciją reikia naudoti, norint nustatyti suvirinimo filtro pašviesėjimo vėlinimą pagal suvirinimo metodą ir naudojamą srovę.

- Padėtis - Trumpa pašviesėjimo trukmė  
Padėtis I Normali pašviesėjimo trukmė  
Padėtis + Ilga pašviesėjimo trukmė

## NAUDOJIMO METU

Baterijas reikia pakeisti, kai pradeda mirksėti baterijos indikatorius arba kai indikatoriai nemirksi paspaudus mygtukus. Suvirinimo filtro jutikliai (žr. A:2 pav.) visada turi būti švarūs ir neuždengti, kad tinkamai veikty.

## VALYMO INSTRUKCIJOS/DEZINFEKCIJA

Suvirinimo filtrą ir apsaugines arba dengiančias plokšteles valykite nepūkuota servetėle arba šluoste. Suvirintojo šalmą valykite švelniu plovikliu ir vandeniu.

⚠ Kad nesugadintumėte gaminio, nevalykite tirpikliais. Nepanardinkite į vandenį ir neapipurškite skysčiu.

## PRIEŽIŪRA

**Keičiamas komponentas:**

- galvos juosta žr. B:4– B:5pav.
- išorinė apsauginė plokštelė žr. C:1 pav.
- vidinė dengiančioji plokštelė žr. D:1– D:2pav.
- suvirinimo filtrą ir priekinis dangtis žr. E:1– E:8pav.
- baterijos žr. F:1 pav.

⚠ Panaudotas baterijas ir nusidėvėjusias gaminio dalis reikia išmesti pagal vietos taisykles. Suvirinimo filtrą reikia išmesti kaip elektroninės įrangos atlieką.

## SANDĖLIAVIMAS IR TRANSPORTAVIMAS

Laikykite aplinkoje, kurioje temperatūra yra nuo –30 °C iki +70 °C, o santykinis drėgmė mažesnis nei 90 % (bateriją laikykite aplinkoje, kurioje temperatūra yra nuo –30 °C iki +60 °C, o santykinis drėgmė be kondensacijos mažesnis nei 75%).

Laikant nurodytomis sąlygomis, tikėtina gaminio laikymo trukmė yra 5 metai (baterijai netaikoma).

Originali pakuotė tinka gaminiiui vežti.

## TECHINĖS SPECIFIKACIJOS

Svoris

Suvirintojo šalmas 235 g

Suvirinimo filtras 160 g

Galvos juosta 90 g

Žiūrėti įmo zona 54 x 107 mm

Šviesi būseną 3 užtamsinimo numeris

Užtamsinta būseną 8–12 užtamsinimo numeriai

Apsauga nuo UV ir IR Atitinka 12 užtamsinimo numerį (nuolatinė)

Užtamsėjimo trukmė 0,1 ms (+23 °C)

Pašviesėjimo trukmė (vėlinimas) 60–400 ms

Baterijų tipas 2 x CR2032

Baterijų naudojimo trukmė 2000 valandų

Darbinė temperatūra nuo -5 °C iki +55 °C

Galvos apimtis 50–64 cm

Medžiaga

Šalmas PA

Priekinis dangtis PA

Galvos juosta PA

Suvirinimo filtras PA

Apsauginė plokštelė PC



## INSTRUKCIUNI DE UTILIZARE

Va rugam sa cititi aceste instructiuni de utilizare in conjunctie cu alte instructiuni relevante si referinte unde veti gasi informatii cu combinatiile aprobate ale pieselor de schimb si accesoriilor.

## DESCRIEREA SISTEMULUI

Produsul ajuta la protejarea ochilor si fetei purtatorului. Ea asigura protectie permanenta fata de scantei/picaturile incandescente, radiatia UV si IR rezultata la anumite procese de sudura cu arc/in atmosfera controlata (echivalent cu gradul de intunecare 12 indiferent daca filtrul este in mod luminos sau intunecat, sau daca functia de auto-intunecare este operationala).

## AVERTIZARE!

Pentru ca utilizatorul sa fie protejat, trebuie efectuata o selectie corecta, o instruire a utilizatorului cu privire la produs si o intretinere corecta a produsului. Nerespectarea instructiunilor in utilizarea acestor echipamente individuale de protectie si/sau utilizarea neadecvata a echipamentului complet, pe tot parcursul duratei de expunere, poate genera efecte adverse asupra sanatatii, conducand la boli severe sau amenintatoare pentru viata, sau la invaliditate permanenta. Pentru compatibilitate si utilizare corespunzatoare respectati reglementarile locale si consultati toate informatiile furnizate

⚠ O atentie deosebita trebuie acordata insemnelor de avertizare aflate in zona de lucru.

## CERTIFICARI

S-a dovedit ca produsul indeplineste cerintele esentiale de siguranta conform articolului 10 al Directivei europene 89/686/EEC, si este astfel marcat CE. Produsul se conformeaza standardelor europene armonizate EN 175, EN 166 si EN 379. Produsul a fost examinat in baza de proiect de DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Notified Body number 0196)

## LIMITARI IN UTILIZARE

⚠ Utilizati numai cu piese de schimb originale marca 3M si accesoriile specificate in aceste instructiuni de utilizare, si in conditiile de utilizare indicate in specificatiile tehnice.

⚠ Utilizarea de componente de inlocuire, embleme, vopsea sau alte modificari nespecificate in aceste instructiuni de utilizare poate afecta grav protectia si poate anula garantia produsului, sau poate cauza neconformarea produsului cu clasificari de protectie si omologari.

⚠ Protectoarele de ochi purtati peste ochelari de vedere standard pot transmite impacturi, periclitand astfel purtatorul.

⚠ Folosind acest produs in afara aplicatiei pentru care a fost produs, ca in procesul de sudura cu laser/taiera, pot avea rezultate ca pierderea vederii sau afectarea vederii.

⚠ Utilizarea acestor casti de sudura la aplicatii de sudura deasupra capului, in conditii grele unde exista riscul caderii de metal topit, poate cauza arsuri grave.

⚠ Daca produsul nu comuta la modul intunecat ca reactie la un arc, opriti imediat sudura si inspectati filtrul de sudura conform descrierii din aceste instructiuni. Utilizarea continua a unui filtru de sudura care nu comuta la modul intunecat poate cauza pierderea temporara a vederii. Daca problema nu poate fi identificata si corectata, nu utilizati filtrul de sudura, anuntati supraveghetorul, distribuitorul sau 3M pentru asistenta.

⚠ Materialele care pot intra in contact cu pielea utilizatorului nu sunt cunoscute ca fiind cauzatoare de reactii alergice la majoritatea indivizilor. Aceste produse nu contin componente realizate din latex de cauciuc natural.

⚠ Sursele de lumina intermitenta (respectiv luminile de blitz, luminile avertizoare de siguranta, etc.) pot declansa filtrul de sudura facandu-l sa palpaie chiar cand nu se sudeaza. Acest fenomen este inherent tuturor tehnologiilor de filtre cu auto-intunecare. Aceasta interferenta poate avea loc de la distante mari si/sau de la lumina reflectata. Zonele de sudura trebuie protejate de astfel de interferente, sau inlocuiti luminile intermitente cu o lumina LED.

## MARCAJE

Filtrul de sudura este marcat cu intervalul gradelor de intunecare si clasificari optice. Urmatorul este un exemplu (EN 379):

|                                                | 3 / 8 - 12 3M | 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE |
|------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| Mod luminos                                    |               |                          |
| Mod(uni) intunecat(e)                          |               |                          |
| Identificarea producatorului                   |               |                          |
| Clasa optica                                   |               |                          |
| Clasa de difuzie a luminii                     |               |                          |
| Clasa variatiilor transmitantei luminoase      |               |                          |
| Clasa de dependenta de unghi                   |               |                          |
| Marcajul de certificare numarului standardului |               |                          |

Nota! Mai sus este prezentat un exemplu. Clasificarea valabila este marcata pe filtrul de sudura.

3M 1BT (clasa optica 1 EN 166, impact mediu de energie la temperaturi extreme (-5 °C si +55 °C) BT)

3M EN175B (numar de standard EN 175, impact mediu de energie B)

3M S (robustete marita S) Marcajele suplimentare de pe produs se refera la alte standarde.

 = Cititi instructiunile inainte de utilizare  
 = Va fi dezafectat ca deșeu electric si electronic

## PREGATIRE PENTRU UTILIZARE

Verificati cu atentie ca produsul sa fie complet (fig. A:1), nedeteriorat si asamblat corect, piesele deteriorate sau defecte trebuie inlocuite inainte de fiecare utilizare. Verificati sa nu existe fisuri si sa nu patrunda lumina in interior.

⚠ Fisurarea, ciobirea sau zgarierea sticlei filtrului sau placilor de protectie reduc vizibilitatea, si pot afecta serios protectia. Toate componentele deteriorate trebuie inlocuite imediat. Inlaturati pelicula protectoare inainte de utilizare si asigurati-va ca filtrul de sudura sa fie prevazut cu o placa de protectie/acoperire exterioara/interioara.

⚠ Casca de sudura este rezistenta la caldura dar se poate aprinde sau topi in contact cu flacara deschisa sau suprafețele foarte fierbinti. Pastrati masca curata pentru a minimiza acest risc.

## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

Reglati casca de sudura potrivit nevoilor dumneavoastra pentru a obtine maximul de confort si protectie (fig. B:1)-B:3. Gradul de intunecare poate fi ales conform tabelului (fig. G:1). Pentru a activa filtrul de sudura, apasati butonul SHADE/ . Filtrul de sudura se decupleaza automat dupa 1 ora de inactivitate.

## GRADUL DE INTUNECARE

Pentru a selecta un alt grad de intunecare, apasati butonul SHADE/  in mod repetat.

## SETAREA SENSIBILITATII

Setarea sensibilitatii sistemului de detectare a arcului de sudura poate fi reglata pentru se adapta la o varietate de metode de sudura si de conditii la locul de munca. Pentru a putea vedea setarea curenta a sensibilitatii, apasati scurt butonul Sensitivity. Pentru a selecta o alta setare, apasati butonul Sensitivity in mod repetat, pana cand indicatorul prezinta setarea dorita.

- |          |                                                                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pozitia1 | Cea mai mica sensibilitate. Utilizata daca exista interferente de la alte arcuri de sudura in apropiere. |
| Pozitia2 | Pozitia normala. Utilizata pentru majoritatea tipurilor de sudura in interior si in exterior.            |
| Pozitia3 | Pozitia pentru sudura cu curent redus sau cu arcuri de sudura stabile (de ex., sudura TIG).              |
| Pozitia4 | Potrivita pentru sudura cu curent foarte redus, utilizarea de aparate de sudura TIG de tip invertor.     |

## TEMPORIZARE

Funcția de temporizare (Delay) trebuie utilizata pentru a seta intervalul de redresare a filtrului de sudura de la intunecat la luminos in functie de metoda de sudura si de curent.

- |           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Pozitia - | Temp de luminare scurt  |
| Pozitia I | Temp de luminare normal |
| Pozitia + | Temp de luminare lung   |

## UTILIZARE

Bateriile trebuie inlocuite cand indicatorul de baterie descarcata clipește, sau indicatoarele nu clipeesc (sunt apasate butoanele). Senzorii (fig. A:2) de pe filtrul de sudura trebuie mentinuti curati și neacoperiti permanent pentru o funcționare corectă.

## INSTRUCTIUNI DE CURATARE/DEZINFECTARE

Curatati filtrul de sudura si placile de protectie/acoperire cu un servetel de hartie sau o carpa fara scame. Curatati casca de sudura cu un detergent slab si apa.

⚠ Pentru a evita deteriorarea produsului, nu utilizati solventi pentru curatare. Nu-l imersati in apa si nu-l pulverizati direct cu lichide.

## INTRETINERE

### Inlocuire:

- banda de fixare pe cap conform fig. B:4-B:5
- placa de protectie exterioara conform fig. C:1
- placa de acoperire interioara conform fig. D:1-D:2
- filtrul de sudura si capacul frontal conform fig. E:1-E:8
- baterii conform fig.F:1

⚠ Bateriile folosite/piesele uzate ale produsului trebuie dezafectate conform reglementărilor locale. Filtrul de sudura trebuie dezafectat ca deșeu electronic.

## DEPOZITARE SI TRANSPORT

Depozitati in intervalul de temperaturi -30 °C la + 70°C cu o umiditate relativa sub 90% (bateria -30 °C la + 60°C cu o umiditate relativa sub 75% si conditii fara condensare)

Cand este depozitat in modul specificat, durata de depozitare preconizata a produsului (fara baterie) este de 5 ani. Ambalajul original este adecvat pentru transportul produsului.

## SPECIFICATII TEHNICE

Greutatea  
Casca de sudura: 235g  
Filtrul de sudura: 160g  
Banda de fixare pe cap: 90g  
Zona de vizibilitate: 54 x 1107mm  
Mod luminos: Grad de intunecare nr.3  
Mod intunecat: Grad de intunecare nr.8-12

Protectie UV/IR: Conform gradului de intunecare nr. 12 (permanent)  
Comutare de la luminos la intunecat: 0,1 ms (+23 °C)  
Timp de luminare intunecat la luminos (temporizare): 60-4400s

Tip de baterie: 2 x CR2032  
Durata bateriei: 2000ore

Temperatura de exploatare: -5 °C pana la + 55°C  
Dimensiuni cap: 50-664mm

Material  
Casca: PA  
Capacul frontal: PA  
Banda de fixare pe cap: PA  
Filtrul de sudura: PA  
Placa de protectie: PC



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пожалуйста, прочитайте эти инструкции вместе с другими инструкциями по эксплуатации и техническими листовками, где Вы найдете информацию по допустимым комбинациям, запасным частям и аксессуарам.

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Это изделие помогает защитить глаза и уши сварщика. Он обеспечивает постоянную защиту от искр и брызг расплавленного металла, ультрафиолетового (УФ) и инфракрасного (ИК) излучения, возникающих при определенных процессах дуговой и газовой сварки (эквивалентный градиционный шифр 12, независимо от того, находится ли светофильтр в затемненном или осветленном состоянии), а также от функционирования автозатемнения).

## ВНИМАНИЕ!

Правильный выбор, обучение, эксплуатация и соответствующий уход необходимы для того, чтобы изделие защищало пользователя надлежащим образом. Несоблюдение всех требований настоящей инструкции по эксплуатации данного 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 инвалидности. Используйте изделие в соответствии с местными законодательными актами и изучите всю прилагаемую информацию

⚠ Информации, отмеченной данным знаком, следует уделить особое внимание.

## СЕРТИФИКАТЫ

Для изделия было показано соблюдение основных требований по безопасности согласно статье 10 директивы 89/686/ЕЕС Европейского союза и, в соответствии с этим, изделие получило маркировку CE. Изделие отвечает требованиям гармонизированных европейских стандартов EN 175, EN 166 EN 379/Изделие прошло проверку на на стадии проектирования в DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (номер уполномоченного органа 0196).

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

⚠ Используйте только оригинальные запасные части и вспомогательные элементы конструкции компании 3M, указанные в данной инструкции, соблюдая при этом условия эксплуатации, приведенные в разделе «Технические данные».

⚠ Какие-либо не предусмотренные данной инструкцией замены элементов конструкции, наклейки, красочные покрытия или другие изменения могут серьезно ухудшить защиту и сделать недействительными гарантийные рекламации или же привести к несоответствию изделия классу защиты и имеющимся сертификатам.

⚠ Средства защиты глаз, носимые поверх обычных очков для зрения, могут передавать удар, тем самым создавая опасность для глаз.

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

⚠ Использование данных сварочных щитков при выполнении потолочных сварных швов в трудных условиях и при возможном падении капель расплавленного металла, может привести к серьезным ожогам.

⚠ Если при появлении дуги не происходит затемнение, то следует немедленно прекратить сварку и осмотреть сварочный светофильтр как это описано в данной инструкции. Длительное использование сварочного светофильтра, который не переходит в затемненное

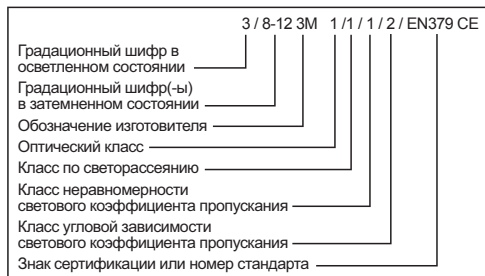
состояние, может привести к временной потере зрения. Не используйте сварочный светофильтр, если причину неисправности невозможно выявить и устранить; обратитесь за помощью к вашему руководителю, дистрибьютору или в компанию 3М.

⚠ Материалы, которые могут контактировать с кожей сварщика, не вызывают, насколько это известно, аллергические реакции у большинства людей. В данных изделиях не содержатся компоненты, изготовленные из натурального каучукового латекса.

⚠ Источники прерывистого света (например, лампы-вспышки, проблесковые маячки, световая сигнализация и т.п.) могут приводить к срабатыванию сварочного светофильтра, заставляя его переключаться даже при отсутствии сварки. Это присуще всем самозатемняющимся светофильтрам. Такие помехи могут воздействовать на больших расстояниях, а также под действием отраженного света. Необходимо экранировать зоны сварки от таких помех или заменять указанные источники света на светодиодные проблесковые огни.

## МАРКИРОВКА

В маркировке сварочного светофильтра указывается диапазон градационных шифров и оптические характеристики. Ниже представлен пример маркировки (EN 379).



**Внимание!** Выше представлен пример маркировки. Действующие характеристики указаны в маркировке на сварочном светофильтре. 3М 1BT (стандарт EN166: оптический класс 1, среднеэнергетический удар при экстремальных температурах (-5 °C и +55 °C) BT)

3М EN175B (стандарт EN 175: среднеэнергетический удар B) 3М S (повышенная прочность S) Дополнительная маркировка на изделии относится к другим стандартам.

⚠ = Перед применением прочитайте инструкции

☒ = Необходимо удалять в отходы по правилам,

предусмотренным для электрических и электронных изделий

## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тщательно убедитесь, что изделие имеет полную комплектацию (см. рис. А:1), не имеет повреждений и собрано полностью; перед каждым использованием необходимо заменять поврежденные или дефектные детали. Проверьте, нет ли на щитке трещин и мест, где может проникать свет.

⚠ Трещины, точечные дефекты или царапины на стекле светофильтра или защитных пластинах ухудшают видимость и могут значительно снизить защиту. Все поврежденные элементы конструкции следует немедленно заменять. Перед использованием удалите все защитные пленки и убедитесь, что ваш сварочный светофильтр снабжен наружной/внутренней защитной/накладной пластиной.

⚠ Сварочный щиток теплостоек, но может загореться или расплавиться при контакте с открытым огнем или очень горячими поверхностями. Поддерживайте чистоту щитка, чтобы свести этот риск к минимуму.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Отрегулируйте сварочный щиток так, чтобы обеспечить для себя максимальное удобство и защиту (см. рис. B:1-BB:3). Градационный шифр можно выбрать по таблице (см. рис. G:1). Чтобы ввести в действие сварочный светофильтр, нажмите кнопку SHADE/ ☒ . Сварочный светофильтр выключается автоматически, если бездействует в течение 1 часа.

## ЗАТЕМНЕНИЕ

Чтобы выбрать другую степень затемнения, повторно нажимайте на кнопку SHADE/ ☒ .

## УСТАНОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Чувствительность системы обнаружения сварочной дуги можно отрегулировать в соответствии с разнообразием методов сварки и производственных условий. Чтобы посмотреть текущее значение чувствительности, кратковременно нажмите на кнопку Sensitivity.

Чтобы выбрать другую чувствительность, повторно нажимайте на кнопку Sensitivity, пока индикатор не покажет требуемое значение.

- Позиция1 Наименьшая чувствительность. Используется, если имеются помехи от находящихся поблизости других сварочных дуг.
- Позиция2 Типовая позиция. Используется для большинства видов сварочных работ внутри и вне помещений.
- Позиция3 Позиция для сварки при малом токе или при стабильном горении сварочной дуги (например, сварка вольфрамовым электродом в среде инертных газов (TIG)).
- Позиция4 Предназначена для сварки при очень низком токе, использовании инверторных сварочных машин для сварки методом TIG.

## ЗАДЕРЖКА

Функцию задержки следует использовать для выбора задержки восстановления сварочного светофильтра из затемненного состояния в освещенное, учитывающей тип и ток сварки.

Позиция - Короткое время открывания

Позиция I Типовое время открывания

Позиция + Продолжительное время открывания

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Батареи следует заменять, когда мигает индикатор разряда источника питания, или же когда индикаторы не мигают при нажатых кнопках

Для правильной работы датчиков, расположенных на сварочном светофильтре (см. рис. А:2), необходимо всегда поддерживать их чистоту и не закрывать.

## УКАЗАНИЯ ПО ЧИСТКЕ/ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Очищайте сварочный светофильтр и защитные/накладные пластины с помощью ткани, не оставляющей ворса. Очищайте сварочный щиток с помощью мягкого моющего средства и воды.

⚠ Во избежание повреждения изделия, не используйте для очистки растворители. Не погружайте в воду и не опрыскивайте жидкостями.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Замена:**

- оголовье см. рис. B:4-BB:5
- наружная защитная пластина см. рис. C:1
- внутренняя накладная пластина см. рис. D:1-BD:2
- сварочный светофильтр и передняя накладка см. рис. E:1-BE:8
- источники питания см. рис. F:1

⚠ Использованные батареи и изношенные детали изделия следует утилизировать в отходы, соблюдая действующие у вас правила. Сварочный светофильтр следует утилизировать в отходы по правилам, предусмотренным для электронных изделий.

## ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранить при температуре от -30°C до +70°C при относительной влажности ниже 90% (источник питания от -30°C до +60°C при относительной влажности ниже 75% и без конденсации) Срок хранения изделия при указанных условиях составляет 5 лет (без батарей).

Оригинальная упаковка пригодна для транспортировки изделия.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Вес**

Сварочный щиток: 235г

Сварочный светофильтр: 160г

Оголовье: 90г

Зона обзора: 54 x107мм

Освещенное состояние: градационный шифр № 3

Затемненное состояние: градационные шифры № 8 - 12

Защита от УФ/ИК-излучения: согласно градационному шифру № 12(постоянно)

Время переключения из освещенного в затемненное состояние 0,1 мс (+23 °C)

Время открывания из затемненного состояния в освещенное (задержка): 60- 400мс

Тип батарей: 2 x CR2032

Срок службы источника питания: 2000-часов

Рабочая температура: от -5°C до +55°C

Размер головы: 50- 64см

Материал

Щиток: PA

Передняя накладка: PA

Оголовье: PA

Сварочный светофильтр: PA

Защитная пластина: PC



## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

У цій інструкції користувача та супровідній документації можна знайти інформацію про затверджені комбінації, запасні частини та аксесуари.

## ОПИС СИСТЕМИ

Виріб допомагає захищати очі та обличчя користувача. Він забезпечує постійний захист від іскор/спалахів, шкідливого впливу ультрафіолетового (УФ) та інфра-червоного (ІЧ) випромінювання, яке вивільняється за деяких видів дугового/газового зварювання (еквівалент затіннення рівня 12 незалежно від того, чи є фільтр затінненням чи світлим або чи ввімкнена функція автоматичного затіннення).

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб забезпечити захист користувача, необхідно впевнитися, що правильно вибрано засіб захисту, користувач пройшов відповідне навчання та використовує засіб захисту як належне. Недотримання правил використання засобу індивідуального захисту та / або повне чи часткове не застосування виробу під час знаходження у ризикованих умовах може негативно вплинути на здоров'я користувача, призвести до загрози його життя або до постійної неприцездатності. Для відповідності стандартам та належного використання дотримуйтеся місцевих норм і правил та використовуйте всю інформацію, яка надається разом із виробом.

**Зверніть особливу увагу на речення, що відмічені знаками**

## СЕРТИФІКАЦІЯ

Продукція відповідає основним вимогам до безпеки, що викладені в статті 10 директиви Європейського Союзу 89/686/ЕЕС, та має відповідне маркування CE. Продукт відповідає узгодженим європейським стандартам EN 175, EN 166 та EN 379. Сертифікація була проведена на стадії розробки у DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (номер уповноваженого органу 0196).

## ОБМЕЖЕННЯ У ВИКОРИСТАННІ

Використовуйте тільки оригінальні 3М запчастини та аксесуари, зазначені в цьому документі, і залежно від умов експлуатації, що наведені в технічних специфікаціях.

Використання альтернативних компонентів, наклеюк, фарб або внесення змін, не зазначених у цій інструкції користувача, може серйозно порушити захист, привести до втрати будь-якої претензії по гарантії або до невідповідності продукту класифікаціям та сертифікаціям рівня захисту.

Особи, що використовують окуляри для корекції зору, повинні розуміти, що в разі сильного удару щиток може деформуватися і через контакт з окулярами створити небезпеку для користувача.

Використання цього продукту за умов, для яких він не призначений, наприклад під час лазерного зварювання або різання, може призвести до невиліковного травмування і втрати зору.

Якщо такі зварювальні щитки використовуються для промислового стельового зварювання, можливо виникнення сильних опіків, оскільки розплавлений метал може потрапити на користувача.

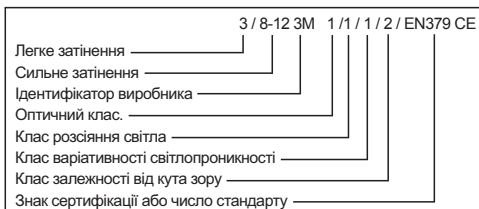
Якщо продукт не перейшов у затіннений стан поряд з дугою, негайно зупиніть зварювання та огляньте зварювальний фільтр відповідно до цих інструкцій. Якщо ви продовжите використовувати зварювальний фільтр, що не перейшов у затіннений стан, то можете тимчасово втратити зір. Якщо проблему не вдається визначити та усунути, не використовуйте зварювальний фільтр, зверніться до керівника, дистриб'ютора або компанії 3М по допомозі.

Матеріали, що контактують зі шкірою користувача, не викликають алергії в більшості людей. Ці продукти не містять у своєму складі компонентів, що виготовлені з натурального каучукового латексу.

Блимаючі джерела світла (наприклад, стробове світло, вогні індикаторів безпеки тощо) можуть призвести до активації зварювального фільтра і його затіннення, навіть якщо ви не виконуєте зварювання. Це характерно для технології автоматичного затіннення фільтра. Такий ефект може виникати навіть на великій відстані і/або з відображенням світлом. Місця зварювання мають бути захищені від таких перешкод, або потрібно замінити джерела світла світлодіодами зі стробовим світлом.

## МАРКУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ

Зварювальний фільтр має маркування з рівнем затіннення та оптичними класифікаціями. Нижче наведено приклад (EN 379):



**Увага!** Вище наведено приклад. Відповідна класифікація позначена на зварювальному фільтрі. 3М 1BT (оптичний клас EN166 1, середній енергетичний вплив за екстремальних температур (-5°C та +55°C) BT) 3М EN175B (номер стандарту EN 175, середній енергетичний вплив B) 3М S (підвищена стійкість S) Додаткове маркування на продукт свідчить про відповідність вимогам інших стандартів.

 = Необхідно прочитати інструкцію перед використанням

 = Утилізується як електричні або електронні відходи

## ПІДГОТОВКА ДО ВИКОРИСТАННЯ

Уважно перевірте комплектність виробу (див. мал. А:1), правильність зборки та відсутність пошкоджень. Будь-яка пошкоджена або дефектна деталь має бути замінена перед кожним використанням. Перевірте його на відсутність тріщин, через які може проходити світло.

Скло фільтра або дефлекторна панель із тріщинами, западинами або подряпинами погіршує видимість і може не надавати достатній захист. Усі пошкоджені компоненти необхідно негайно замінити. Змініть захисну плівку перед використанням і переконайтеся, що зварювальний фільтр встановлено із зовнішньою/внутрішньою захисною/дефлекторною панеллю.

Зварювальний щиток є термостійким, але може загорітися або розплавитися за умови контакту з відкритим полум'ям або дуже гарячими поверхнями. Для мінімізації ризику тримайте щиток чистим.

## ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

Налаштуйте зварювальний щиток відповідно до ваших індивідуальних вимог для оптимального комфорту та ступеню захисту (див. мал. В:1-В:3). Виберіть ступінь затіннення відповідно до таблиці (див. мал. G:1). Щоб активувати зварювальний фільтр, натисніть кнопку SHADE/ . Зварювальний фільтр вимкнеться автоматично після 1 години бездіяльності.

## ЗАТІНЕННЯ

Щоб змінити ступінь затіннення, натискайте кнопку SHADE/  кілька разів.

## ПАРАМЕТРИ ЧУТЛИВОСТІ

Параметри чутливості для системи виявлення зварювальної дуги можна настроїти для різних робочих умов і методів зварювання. Щоб переланути поточні параметри чутливості, коротко натисніть кнопку Sensitivity. Щоб вибрати інший параметр, натискайте кнопку Sensitivity, доки на індикаторі не буде відображено потрібне значення.

- Позиція 1 Найменша чутливість. Використовується, якщо поряд наявні перешкоди від інших зварювальних дуг.
- Позиція 2 Звичайна чутливість. Використовується для більшості застосувань під час зварювання в приміщенні та на вулиці.
- Позиція 3 Позиція для зварювання зі слабким струмом або зі стабільними зварювальними дугами. (наприклад, газовольфрамове зварювання).
- Позиція 4 Підходить для зварювання зі слабким струмом, використання з інверторними апаратами для газовольфрамового зварювання.

## ЗАТРИМКА

Функцію затримки необхідно використовувати для налаштування затримки переходу зварювального фільтра від затінненого до нормального стану відповідно до мети зварювання та струму.

- Позиція - Малий час реагування.
- Позиція I Стандартний час реагування.
- Позиція + Тривалий час реагування

## У ВИКОРИСТАННІ

Елементи живлення необхідно замінити, якщо блимає індикатор їх низького заряду або якщо індикатори не блимають за натискання кнопки.

Щоб забезпечити коректну роботу, тримайте датчики (див. мал. А:2) на зварювальному фільтрі чистими та не накривайте їх.

## ІНСТРУКЦІЇ З ОЧИЩЕННЯ/ДЕЗІНФЕКЦІЇ

Очищайте зварювальний фільтр та захисну/дефлекторну панель тканиною без ворсу. Мийте зварювальний щиток у слабкому водному розчині миючого засобу.

⚠ Не використовуйте розчинники для очищення, щоб не пошкодити щиток. Не занурюйте у воду та не піддавайте безпосередній дії води.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

### ОБСЛУГОВУВАННЯ

- кріплення для голови див. мал. B:4-B:5
- зовнішня захисна панель, див. мал. C:1
- внутрішня дефлекторна панель див. мал. D:1-D:2
- зварювальний фільтр і фронтальна панель див. мал. E:1-E:8
- елементи живлення див. мал. F:1

⚠ Використані елементи живлення та зношені частини продукту мають бути утилізовані відповідно до вимог місцевого законодавства. Зварювальний фільтр має бути утилізований як електронні відходи.

## ЗБЕРІГАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ

Зберігати за температури від -30°C до +70°C із відносною вологістю не більше 90% (елементи живлення — від -30°C до +60°C із відносною вологістю не більше 75% та за відсутності конденсату). За належного зберігання очікуваний строк зберігання продукту (без елементів живлення) складає 5 років. Оригінальне пакування підходить для транспортування продукту.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вара

Зварювальний щиток: 235 г

Зварювальний фільтр: 160 г

Кріплення для голови: 90 г

Область огляду: 54 x 107 мм

Звичайний стан: затінення (Shade) ступеню 3

Затінений стан: затінення (Shade) ступеню 8-12

Захист від УФ- та ІЧ-випромінювання: відповідно до затінення

(Shade) ступеню 12 (постійне)

Час затінення: 0,1 мс (за +23°C)

Час переходу у звичайний стан (затримка): 60-400 мс

Тип елементів живлення: 2 x CR2032

Строк роботи від елементів живлення: 2000 годин

Робоча температура: від -5°C до +55°C

Розміри голови: 50-64 см

Матеріал

Щиток: PA

Фронтальна панель: PA

Кріплення для голови: PA

Зварювальний фільтр: PA

Дефлекторна панель: PC



## UPUTE ZA UPORABU

Molimo da pročitate ove upute za upotrebu u kombinaciji s ostalim važnim uputama za korištenje i referentnim lecima gdje ćete pronaći informacije o odobrenim kombinacijama, dijelovima i dodacima.

## OPIS PROIZVODA

Ovaj proizvod služi za zaštitu očiju i lica korisnika. Ona pruža stalnu zaštitu od iskrjenja/prskanja, ultra-ljubičastog (UV) i infra-crvenog (IR) zračenja koje nastaje kod nekih postupaka elektroličnog/plinskog zavarivanja (odgovara zasjenjenju 12 bez obzira je li filter u svjetlom ili tamnom stanju odnosno bez obzira je li uključena funkcija samo-zatamnjivanja).

## UPOZORENJE!

Odgovarajuća selekcija, trening, upotreba i odgovarajuće održavanje ključni su da bi proizvod ispravno štito nosača odijela. Nepoštivanje svih uputa o korištenju tih proizvoda za zaštitu i/ili neprimjereno nošenje kompletne zaštitne opreme za vrijeme izloženosti može ozbiljno ugroziti korisnikovo zdravlje, što može dovesti do smrtnih bolesti ili trajne invalidnosti. Poštujte lokalne propise za prikladnost i pravilnu upotrebu i koristite sve priložene informacije.

⚠ Posebnu pažnju treba obratiti na upozoravajuća stanja koja su označena znakom.

## ODOBRENJA

Dokazano je da proizvod zadovoljava zahtjeve za osobnu zaštitnu oprem iz članka 10 Europske direktive 89/686/EEC i stoga ima oznaku CE. Proizvod je sukladan harmoniziranim Europskim standardima EN 175, EN 1661 EN 379. Proizvod je ispitivan u stanju izrade od strane DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (Nadležno tijelo 0196).

## OGRANIČENJA ZA UPORABU

⚠ Upotrebljavajte samo s originalnim 3M rezervnim dijelovima i priborom navedenim u ovim uputama za upotrebu i unutar uvjeta upotrebe koji su dani u Tehničkim podacima.

⚠ Upotreba zamjenskih komponenti, natpisa, boje ili drugih preinaka koje nisu izričito navedene u ovim uputama za korisnika može ozbiljno onеспособiti zaštitu i poništiti prava na jamstvo ili prouzročiti da proizvod više ne udovoljava klasifikaciji zaštite i odobrenja.

⚠ Zaštita za oči nošena preko običnih naočala s dioptrijom može prenositi udarce i uzrokovati opasnost za korisnika.

⚠ Korištenje ovih proizvoda izvan njihove prave primjene kao što je npr. zavarivanje/rezanje laserom, može rezultirati ozbiljnom i trajnom povredom očiju i gubitkom vida.

⚠ Ako se ove maske koriste za radove nadglavnog zavarivanja u teškim uvjetima primjene gdje postoji mogućnost padanja rastopljenog metala

⚠ Ako se maska ne uspije prebaciti u tamno stanje kao odziv na električni luk, odmah prekinite zavarivanje i pregledajte zavarivački filter kao što je opisano u ovim uputama. Daljnja upotreba zavarivačkog filtra koji se ne uspijeva prebaciti u tamno stanje može uzrokovati privremeni gubitak vida. Ako se uzrok problema ne može uočiti i ispraviti, nemojte koristiti taj zavarivački filter, obratite se za pomoć vašem nadzorniku, dobavljaču ili 3M-u.

⚠ Za materijale koji mogu doći u dodir s kožom korisnika nije poznato da izazivaju alergijske reakcije kod većine pojedinaca. Ovi proizvodi ne sadrže dijelove izrađene od prirodne lateks gume.

⚠ Izvori bljeskajućeg svjetla (npr. stroboskopske bljeskalice, sigurnosna upozoravajuća svjetla, itd.) mogu biti okidač za zavarivački filter uzrokujući njegovo prebacivanje čak i kada nema zavarivanja. To je svojstveno svim filterima samo-zatamnjujuće tehnologije. Takve smetnje mogu se javiti uslijed udaljenog i/ili reflektiranog svjetla. Prostor zavarivanja mora biti zaklonjen od takvih smetnji ili ih treba zamijeniti LED stroboskopskim svjetlom.

## OZNAKE

Zavarivački filter ima oznaku raspona nijanse zasjenjenja i optičke klasifikacije. Slijedeće je primjer (EN 379):

|                                         |                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|
|                                         | 3 / 8 - 12 3M 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE |
| Svjetla nijansa                         |                                        |
| Tamna(e) nijansa(e)                     |                                        |
| Identifikacija proizvođača              |                                        |
| Optički razred                          |                                        |
| Razred difuzije svjetla                 |                                        |
| Razred varijacija u propusnosti svjetla |                                        |
| Razred ovisnosti o kutu                 |                                        |
| Oznaka atesta broj standarda            |                                        |

**Napomena!** Gore navedeno je primjer. Na zavarivačkom filteru označena je važeća klasifikacija.

3M 1BT (EN166 optički razred 1, srednji energetski udar čestica pri ekstremnim temperaturama (-5°C i +55°C BT)

3M EN175B (broj standarda EN 175, srednji energetski udar čestica B)

3M S (povećana robusnost S) Dodatne oznake na proizvodu odnose se na ostale standarde.

ⓘ = Pročitajte upute prije korištenja.

♻ = Treba zbrinjavati kao električni i elektronički otpad

## PRIPREMA ZA UPOTREBU

Oprezno provjerite je li proizvod kompletan (vidi sliku A:1), neoštećen i pravilno sastavljen, svaki oštećeni ili neispravni dio treba prije upotrebe biti zamijenjen. Pogledajte ima li maska pukotina i propušta li negdje svjetlo.

⚠ Slomljeno, oštećeno iskrama ili izgrebano staklo filtra ili zaštitnih ploča smanjuje vidljivost i može ozbiljno narušiti zaštitu. Svi oštećeni dijelovi moraju se odmah zamijeniti. Prije upotrebe s filtra uklonite sav zaštitni film i sa sigurnošću utvrdite da je vaš zavarivački filter opremljen vanjskom/unutarnjom zaštitnom pločom/poklopcem.

⚠ Zavarivačka maska je otporna na visoke temperature ali se može zapaliti ili rastopiti u dodiru s otvorenim plamenom ili vrlo vrućim površinama. Držite štiti čist kako bi umanjili rizik.

## UPUTSTVO ZA PUŠTANJE U RAD

Prilagodite zavarivačku masku prema svojim individualnim potrebama kako biste postigli najveću udobnost i zaštitu (vidi sliku B:1-B:3). Broj nijanse zatamnjivanja može se izabrati prema tablici (vidi sliku G:1). Za aktiviranje zavarivačkog filtra, pritisnite tipku SHADE/ ☉ . Zavarivački filter se automatski isključuje 1 sat nakon što je ostavljen neaktivan.

## NIJANSA ZATAMNENJA

Za izbor nekog drugog broja nijanse, pritisnite uzastopce tipku SHADE/ ☉ .

## PODEŠAVANJE OSJETLJIVOSTI

Postavka osjetljivosti sustava detekcije zavarivačkog luka može se podesiti tako da odgovara raznim metodama zavarivanja i uvjetima radnog mjesta. Kako biste vidjeli trenutnu podešenu osjetljivost, nakratko pritisnite tipku "Sensitivity" (osjetljivost). Za izbor druge postavke, pritisnite tipku "Sensitivity" (osjetljivost) uzastopce sve dok indikator ne prikaže željenu postavku.

- Položaj1 Postavka najmanje osjetljivosti. Koristi se ako u blizini ima ometanja od električnih lukova drugih zavarivača.
- Položaj2 Normalni položaj. Koristi se za većinu tipova zavarivanja unutra i na otvorenom.
- Položaj3 Položaj za zavarivanje s malom strujom ili sa stabilnim lukovima zavarivanja. (npr. TIG zavarivanje)
- Položaj4 Pogodan za vrlo niske struje zavarivanja, pri korištenju TIG strojeva za zavarivanje inverterskog tipa.

## ODGODA (DELAY)

Funkciju odgode (delay) treba koristiti za podešavanje odgode vraćanja zavarivačkog filtra iz tamnog u svijetlo stanje sukladno metodi i struji zavarivanja.

- Položaj - Kratko vrijeme otvaranja  
Položaj I Normalno vrijeme otvaranja  
Položaj + Dugo vrijeme otvaranja

## U UPOTREBI

Baterije treba zamijeniti kada počne treptati indikator slabe baterije ili indikatori ne trepću kada se pritisnu tipke.  
Da bi pravilno funkcionirali, osjetljivi (vidi sliku A:2) na zavarivačkom filtru moraju cijelo vrijeme biti čisti i nepokrivljeni.

## UPUTE ZA ČIŠĆENJE/DEZINFЕКЦИЈА

Zavarivački filter i zaštitne poklopce/ploče čistite krpom ili tkaninom koja ne ostavlja dlake. Zavarivačku masku čistite blagim deterdentsom i vodom.

▲ Kako bi izbjegli oštećenja maske nemojte upotrebljavati otapala za čišćenje. Nemojte masku uranjati u vodu ili je izravno prskati tekućinama.

## ODRŽAVANJE

**Zamjena pojedinih dijelova:**

- čeonа traka vidi sliku B:4-B:5
- vanjsка заштитна ploča, vidi sl.C:1
- nutarnja pokrovna ploča vidi sliku D:1-D:2
- zavarivački filter i prednji pokrov vidi sliku E:1-E:8
- baterije vidi sl.F:1

▲ Potrošene baterije/strošene dijelove maske treba zbrinjavati sukladno lokalnim propisima. Zavarivački filter treba zbrinjavati kao elektronički otpad.

## SKLADIŠTENJE I TRANSPORT

uvijek pohranite pri temperaturi u rasponu od -30°C do +70°C i relativnoj vlazi ispod 90% (bateriju pri temperaturi u rasponu od -30°C do +60°C i relativnoj vlazi ispod 75% u uvjetima bez kondenzacije).

Kada se skladišti kako je navedeno, očekivani rok trajanja proizvoda (baterija nije uključena) je 5 godina.

Originalno pakiranje je primjereno za transport proizvoda.

## TEHNIČКА SPECIFIKACIЈА

**Težina**

Zavarivačka maska: 235 g

Zavarivački filter: 160 g

Čeonа traka: 90 g

Vidno polje: 54 x 107mm

Svijetlo stanje: Nijansa br.8

Tamno stanje: Nijanse br. 12-12

UV/IR zaštita: Sukladno broju nijanse 12 (trajno)

Vrijeme prebacivanja iz svijetlog u tamno: 0.1 ms (+23°C)

Vrijeme otvaranja iz tamnog u svijetlo (odgoda): 60- 400ms

Tip baterije: 2 x CR2032

Trajanje baterije: 2000 sati

Radna temperatura: -5°C do +55°C

Velicina glave: 50- 64cm

Materijal

Kaciga: PA

Prednji pokrov: PA

Čeonа traka: PA

Zavarivački filter: PA

Zaštitna ploča: PC



## ИНСТРУКЦИЈА ЗА УПОТРЕБА

Моля, прочетете тези инструкции за употреба в съответствие с другите инструкции и референтни брошури, където можете да намерите информация за одобрени комбинации, резервни части и аксесоари.

## ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА

Продуктът защитава очите и лицето на носещия го човек. Той осигурява постоянна защита от искри/пръски, ултравиолетово и инфрачервено лъчение, получаващи се от определени процеси по електродово/газово заваряване (еквивалент на сянка 12, независимо дали филтърът е в светъл или тъмен режим, или дали функцията за автоматично затъмняване работи).

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

За да може продуктът максимално да защитава потребителя, изключително са важни подходящата селекция, обучението, правилната употреба и поддръжка. Неспазването на всички инструкции за употреба на тези продукти за лична защита и/или неспазването на инструкциите при носене, може сериозно да увреди здравето на потребителя, да доведе до краткотрайни или трайни заболявания или постоянна инвалидност. За пригодност и правилно използване, следвайте местните разпоредби и вижте всяка предоставена информация

▲ **Обърнете особено внимание на указанията, обозначени с този знак.**

## ОДОБРЕНИЯ

Продуктът покрива изискванията за основна безопасност съгласно член 10 на Европейска директива 89/686/ЕЕС и следователно има CE маркировка. Продуктът отговаря на хармонизирани европейски стандарти EN 175, EN 166i EN 379. Продуктът е изследван в етап на проектиране по DIN Certco Prüf. (Нотифициран орган 0196).

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ УПОТРЕБА

▲ Използвайте само с оригинални резервни части и аксесоари с марката 3M, посочени в настоящите инструкции за потребителя, като условията за употреба трябва да отговарят на тези, описани в техническите спецификации.

▲ Използването на заместващи компоненти, бои или други модификации, които не са посочени в настоящите инструкции за потребителя, може в значителна степен да влоши нивото на осигуряваната защита и да анулира гаранционни искове, както и да доведе до това продуктът да не отговаря на класификациите и одобренията за осигурявано ниво на защита.

▲ Носени над стандартните офталмологични очила предпазители на очите могат да предадат потенциалните ударни вълни, като така създават опасност за потребителя.

▲ Използването на продукта извън предназначението му, като лазерно рязане/заваряване може да доведе до дълготрайно увреждане на зрението и загуба на зрение.

▲ Ако шлемовете за заваряване се използват за тежки заваръчни приложения, при които има потенциал за падащ разтопен метал, може да се стигне до тежки изгаряния.

▲ Ако продуктът не се превключи в тъмен режим като отговор на електродово заваряване, незабавно преустановете заваряването и проверете филтъра съгласно настоящите инструкции.

Използването на неизправен филтър, който не се превключва в затъмен режим, може да доведе до временна загуба на зрението. Ако проблемът не може да бъде идентифициран и коригиран, не използвайте филтъра. Вместо това се свържете със своя ръководител, дистрибутор или с 3M за помощ.

▲ Не е известно материалите, които могат да влязат в досег с кожата на потребителя, да предизвикват често срещани алергични реакции. Тези продукти не съдържат компоненти, изработени от естествен гумен латекс.

▲ Мигащите светлинни източници (например мигащи стробоскопни светлини, предупредителни лампи и др.) могат да задействат филтъра, като го накарат да превключва режимите си, въпреки че в момента не се изпълняват заварки. Това е присъщо на всички технологии за филтри с автоматично затъмняване. Възможно е това смущение да възникне включително от далечни разстояния и/или от отразена светлина. Мястото, в което се заварява, трябва да бъде предпазено от подобни смущения или лампите да бъдат сменени със светодиодни стробоскопни светлини.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ

Филтърът е маркиран с диапазона на сянката и оптичните класификации. По-долу е даден пример (EN 379):

|                                                  |               |                          |
|--------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
|                                                  | 3 / 8 - 12 3M | 1 / 1 / 1 / 2 / EN379 CE |
| Светла сянка                                     | _____         | _____                    |
| Тъмни сенки                                      | _____         | _____                    |
| Идентификация на производителя                   | _____         | _____                    |
| Оптичен клас.                                    | _____         | _____                    |
| Клас на светлинно разсейване                     | _____         | _____                    |
| Вариации в класа на светлинната пропускливост    | _____         | _____                    |
| Клас на ъглова зависимост                        | _____         | _____                    |
| Сертификационно обозначение за номер на стандарт | _____         | _____                    |

**Забележка!** Това е само пример. Валидната класификация е обозначена на филтъра.

3M 1BT (EN166 оптичен клас 1, средно енергийно влияние при екстремни температури (-5 °C и +55 °C) BT)

3M EN175B (номер на стандарт EN 175, средно енергийно влияние B)

3M S (повишена устойчивост S) Допълнителни обозначения на продукта се отнасят към други стандарти.

▲ = Прочетете инструкциите преди употреба.

▲ = Трябва да се изхвърля с електрическите и електронни отпадъци

## ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА

Внимателно проверете дали продуктът е цял (вж. фигура A:1), здрав и правилно слобен. Всички повредени или дефектни части трябва да се сменят преди употреба. Проверете за пукнатини в шлема, както и за пропускане на светлина.

▲ Напуканите, пробити или надраскани филтърни стъкла или предпазни плочи намаляват видимостта и могат сериозно да влошат нивото на защитата. Всички повредени компоненти трябва да се сменят незабавно. Махнете защитното фолио преди употреба и се уверете, че филтърът е оборудван с външна/вътрешна предпазна плоча.

▲ Шлемът за заваряване е топлоустойчив, но е възможно да се възпламени или стопи, ако влезе в контакт с открити пламъци или изключително горещи повърхности. Трябва да поддържате предпазителя в идеално състояние, за да сведете този риск до минимум.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА

Регулирайте шлема за заваряване съгласно персоналните си предпочитания, за да постигнете възможно най-високо ниво на удобство и защита (вж. фигура B:1-B:3). Можете да изберете степената на сянката съгласно таблицата (вж. фигура G:1). За активиране на филтъра натиснете бутона SHADE/ (Сянка). Филтърът автоматично ще се ИЗКЛЮЧИ след 1 час на неактивност.

## СЯНКА

За да изберете друга степен на сянка, натиснете бутона SHADE/ (Сянка) неколкостепенно.

## НАСТРОЙКА ЗА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ

Настройката за чувствителност на системата за засичане на заваръчни дъги може да се регулира, за да се покрие широка гама от методи за заваряване и работни условия. За да видите текущата настройка за чувствителност, натиснете бутона Sensitivity (Чувствителност). За да изберете друга настройка, натиснете бутона Sensitivity (Чувствителност) неколкостепенно, докато индикаторът не покаже желаната настройка.

- Позиция1 Настройка за най-ниска чувствителност. Използва се, ако наблизо има смущения от други заваръчни дъги.
- Позиция2 Нормално положение. Използва се за повечето заварки – както на открито, така и на закрито.
- Позиция3 Положение за заваряване с ниско напрежение или със стабилни заваръчни дъги. (например TIG заваряване)
- Позиция4 Подходящо за заваряване с много ниско напрежение, използване на инверторен тип TIG заваръчни машини.

## DELAY (Забавяне)

Функцията за забавяне (delay) трябва да се използва за задаване на възстановителното забавяне на филтъра от тъмен към светъл режим съгласно метода на заваряване и напрежението.

- Позиция - Кратко време за отваряне
- Позиция I Нормално време за отваряне
- Позиция + Дълго време за отваряне

## ПРИ УПОТРЕБА

Батериите трябва да се сменят, когато индикаторът за ниско ниво на батериите започне да мига или когато индикаторите не мигат при натискането на бутоните. Сензорите (вж. фигура A:2) на филтъра трябва да се поддържат чисти и открити през цялото време, за да се гарантира правилното им функциониране.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ / ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Почистете филтъра и защитните плочи с неутрализиращи властинки кърпа или парцал. Почистете шлема за заваряване с лек почистващ препарат и вода.

▲ За да избегнете повреждането на продукта, не използвайте разтворители при почистването. Не потапяйте във вода и не пръскайте директно с течности.

## ПОДДРЪЖКА

За смяна на:

- лента за глава вж. фигури B:4-B:5
- външна защитна плоча вж. фигура C:1
- вътрешна предпазна плоча вж. фигури D:1-D:2
- филтър и преден предпазител вж. фигури E:1-E:8
- батерии вж. фигура F:1

▲ Използваните батерии/износените части на продукта трябва да се изхвърлят съгласно местните разпоредби. Филтърът трябва да се изхвърля заедно с електронните отпадъци.

## СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ

Да се съхранява при температура -30 °C до +70 °C с относителна влажност под 90 % (за батерията: -30 °C до +60 °C с относителна влажност под 75% и без конденз)

При съхранение по посочения начин очаквания срок на годност на продукта (батерията не е включена в тази прогноза) е 5 години. Оригиналната опаковка е подходяща за транспортирането на продукта.

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Тегло

Шлем за заваряване: 235 g

Филтър: 160 g

Лента за глава: 90 g

Зрителна област: 54 x 107mm

Светъл режим: Сянка номер 3

Тъмен режим: Сянка номер 8-12

Защита срещу ултравиолетови/инфракчервени лъчения: Съгласно сянка номер 12 (постоянна)

Време за превключване от светъл към тъмен режим: 0,1 ms (+23 °C)

Време за отваряне от тъмен към светъл режим (забавяне): 60-400ms

Тип батерия: 2 x CR2032

Живот на батерията: 2000 часа

Работна температура: -5 °C до +55 °C

Размер на главата: 50-64cm

Материал

Шлем: PA

Преден предпазител: PA

Лента за глава: PA

Филтър: PA

Защитна плоча: PC



## УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ

Molimo pročitajte korisničko uputstvo zajedno sa drugim relevantnim uputstvima i referentnim listetima gde ćete naći informacije o odobrenim kombinacijama, delovima i dodacima.

## OPIS SISTEMA

Proizvod pomaže u zaštiti očiju i lica korisnika. Ona pruža trajnu zaštitu od varnica/prskanja, ultraljubičastog i infracrvenog zračenja kod određenih procesa lučnog/gasnog zavarivanja (zamračivanje 12 je jednako bez obzira da li se filter nalazi u svetlom ili tamnom stanju ili je funkcija automatskog zatamnjenja u funkciji).

## UPOZORENJE!

Odgovarajući izbor, obuka, upotreba i adekvatno održavanje su suština da bi proizvod zaštitio nosioca. Nepoštovanje uputstva za upotrebu ovih proizvoda za ličnu zaštitu i/ili neadekvatno nošenje proizvoda tokom svog vremena izloženosti opasnostima može ozbiljno uticati na zdravlje korisnika, dovesti do ozbiljnih oboljenja ili stalne onesposobljenosti. Za prikladnu i pravilnu upotrebu pratite lokalne propise i konsultujte sve dostupne informacije

▲ Posebnu pažnju obratiti na mestima označenim ! .

## ODOBRENJA

Ovaj proizvod ispunjava osnovne bezbednosne zahteve pod članom 10 evropske direktive 89/686/EEC i prema tome je označen sa CE oznakom. Proizvod je usklađen sa harmonizovanim evropskim standardima EN 175, EN 166i, EN 379 Proizvod je ispitivan po pitanju stanja konstrukcije od strane DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (broj sertifikacionog tela 0196).

## OGRANIČENJA PRI UPOTREBI

▲ Koristite samo 3M brendirane rezervne delove i pribore navedene u spisku u ovom korisničkom uputstvu i pod uslovima korišćenja zadatim u poglavlju "Tehničke specifikacije".

▲ Korišćenje zamenskih komponenti, oznaka, boje ili drugih modifikacija koji nisu određeni u ovom korisničkom uputstvu može ozbiljno umanjiti zaštitu i može poništiti garanciju ili prouzrokovati da proizvod ne bude usklađen sa klasifikacijama zaštite i odobrenjima.

▲ Zaštitne naočare koje se nose preko standardnih očnih naočara mogu preneti uticaje i na taj način kreirati opasnost po korisniku.

▲ Upotreba ovog proizvoda u primenama van njene namenske upotrebe, kao što je lasersko zavarivanje ili sečenje, može oštetiti oko i dovesti do gubitka vida.

▲ Mogu nastati ozbiljne povrede opekotina ako se ova maska za zavarivanje koristi za teške režime primene zavarivanja iznad glave, gde postoji mogućnost padanja topljenog metala.

▲ U slučaju da se proizvod ne prebaci u tamno stanje na osnovu svetlosnog luka, odmah prestanite sa zavarivanjem i proverite filter kao što je opisano u ovim uputstvima. Ako nastavite sa korišćenjem filtera koji se ne prebacuje u tamno stanje, onda to može prouzrokovati privremeni gubitak vida. Ako se problem ne može identifikovati i popraviti, onda nemojte koristiti filter, stupite u kontakt sa nadzornikom, distributerom ili sa 3M radi pomoći.

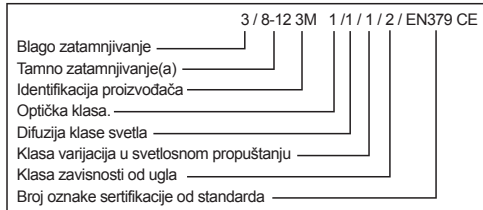
▲ Materijali, koji mogu doći u dodir sa kožom korisnika, nisu prepoznati kao uzročnici alergijskih reakcije većini pojedinaca. Ovi proizvodi ne sadrže komponente proizvedene od prirodnog gumenog lateksa.

▲ Izvori trepćućeg svetla (npr. strob svetla, bezbednosna upozoravajuća svetla, itd.) mogu aktivirati filter prouzrokujući da treperi čak i kada se ne vrši zavarivanje. To je svojstveno svim tehnologijama filtera za automatsko zatamnjenje. Ova smetnja može da nastane iz velike

daljinu i/ili od reflektujućeg svetla. Područja za zavarivanje moraju da budu zaštićena od takve vrste smetnji, ili zamenite svetla sa LED strob svetlom.

## OZNAKE

Filter je označen sa ospegom zatamnjivanja i optičkom klasifikacijom. U nastavku je primer (EN 379):



**Napomena!** Gore navedeno je primer. Važeća klasifikacija je označena na filteru.

3M 1BT (EN166 optička klasa 1, srednji uticaj energije pri ekstremnim temperaturama (-5°C i +55°C) BT)

3M EN175B (broj standarda EN 175, srednji uticaj energije B)

3M S (uvećana robustnost S) Dodatne oznake na proizvodu odnose se na ostale standarde.

☞ = Pročitajte uputstvo pre upotrebe.

☞ = Treba da bude odloženo kao električni ili elektronski otpad

## PRIPREMA ZA UPOTREBU

Pažljivo proverite da li je proizvod kompletan (vidi sl. A:1), neoštećen i pravilno sklopljen, bilo kakvi oštećeni ili pokvareni delovi moraju da budu zamenjeni pre svake upotrebe. Proverite da li postoje naprsline na maski i gledajte da li negde svetlost curi.

☞ Naprsila, udubljena ili ogrebanja stakla filtera ili zaštitne ploče smanjuju vidljivost i mogu ozbiljno uticati na zaštitu. Sve oštećene komponente treba odmah zameniti. Uklonite sve zaštitne folije pre upotrebe i uverite se da je vaš filter opremljen sa spoljnom/unutrašnjom zaštitnom/pokrivnom pločom.

☞ Masku za zavarivanje je otporna na toplotu, ali može da se potpali ili rastopi u dodiru sa otvorenim plamenom ili veoma vrućim površinama. Održavajte štitnik čistim da biste sveli ovaj rizik na najmanju meru.

## OPERATIVNO UPUTSTVO

Podesite masku za zavarivanje u skladu sa vašim ličnim potrebama da biste postigli najvišu udobnost i zaštitu (vidi sl. B:1-B:3). Broj zatamnjivanja može da bude odabran u skladu sa tabelom (vidi sl. G:1). Za aktiviranje filtera pritisnite dugme SHADE/ ☞ . Filter se automatski ISKLJUČUJE nakon 1 časa neaktivnosti.

## ZATAMNJVANJE

Za izbor drugog broja zatamnjivanja pritisnite dugme SHADE/ ☞ .

## PODEŠAVANJE OSETLJIVOSTI

Podešjenje osetljivosti sistema za detekciju lučnog zavarivanja može da bude prilagođen različitim metodama zavarivanja i uslovima radnog mesta. Za prikaz tekućeg podešjenja osetljivosti pritisnite nakratko dugme Sensitivity. Za izbor drugaćijeg podešjenja pritisnite dugme Sensitivity uzastopno dok indikator ne prikaže željeno podešjenje.

- Pozicija1 Podešjenje sa najnižom osetljivošću. Koristi se ako postoji smetnja od drugih lučnih zavarivanja u blizini.
- Pozicija2 Normalna pozicija. Koristi se za većinu postupaka zavarivanja u zatvorenom i otvorenom prostorima.
- Pozicija3 Pozicija za zavarivanje niskom strujom ili sa stabilnim lučnim zavarivanjem. (npr. zavarivanje TIG postupkom)
- Pozicija4 Pogodna za postupak zavarivanja veoma niskom strujom, korišćenje mašine za zavarivanje TIG postupkom invertorskog tipa.

## KAŠNJENJE

Funkcija kašnjenja (Delay dugme) treba da se koristi za podešavanje kašnjenja oporavka filtera iz tamnog u svetlog stanja, u skladu sa metodom i strujom zavarivanja.

- Pozicija - Kratko vreme otvaranja
- Pozicija I Normalno vreme otvaranja.
- Pozicija + Dugačko vreme otvaranja

## UPOTREBA

Kada indikator niskog kapaciteta baterije treperi ili indikator ne treperi kada se dugmad pritisnu, onda treba zameniti baterije. Za pravilnu funkciju uvek održavajte senzore (vidi sl. A:2) na filteru čistim i neprekrivenim.

## UPUTSTVO ZA ČIŠĆENJE/DEZINFEKCIJU

Očistite filter i zaštitnu/pokrivnu ploču sa krpom ili tkaninom koja se ne linja. Očistite masku za zavarivanje sa blagim rastvorom deterdženta i vode.

☞ Da biste izbegli oštećenja proizvoda nemojte koristiti rastvarače za čišćenje. Nemojte potapati u vodi ili prskati direktno sa tečnostima.

## ODRŽAVANJE

**Zamena:**

- traka za glavu vidi sl. B:4-B:5
- spoljna zaštitna ploča. vidi dl. C:1
- unutrašnja zaštitna ploča vidi sl. D:1-D:2
- filter i prednji poklopac vidi sl. E:1-E:8
- baterije vidi dl.F:1

☞ Iskorišćene baterije/potrošeni delovi proizvoda treba da budu odloženi u otpad u skladu sa lokalnim propisima. Filter treba da bude odložen kao elektronski otpad.

## SKLADIŠTENJE I TRANSPORT

Uskladištite u temperaturom opsegu od -30°C do +70°C sa relativnom vlažnošću vazduha ispod 90% (baterija -30°C do +60°C sa relativnom vlažnošću ispod 75% i u uslovima bez kondenzacije)

Kada se skladišti kao što je navedeno, očekivamo vek trajanja proizvoda na polici (ne uključuje baterije) je 5 godina. Originalno pakovanje je pogodno za transport proizvoda.

## Tehnička specifikacija

Težina

Maska za zavarivanje: 235 g

Filter: 160 g

Traka za glavu: 90 g

Vizuelni područje: 54 x 107mm

Osvetleno stanje: Zatamnjivanje br.3

Tamno stanje: Zatamnjivanje br. 8-12

UV/IC zaštita: U skladu sa brojem zatamnjivanja broj 12 (trajno)

Vreme prebacivanja iz osvetljeno u tamno stanje: 0,1 ms (+23°C)

Vreme otvaranja iz tamno u svetlo stanje (kašnjenje): 60- 400ms

Tip baterije: 2 x CR2032

Vek trajanja baterije: 2000 časova

Radna temperatura: -5°C do +55°C

Veličine glave: 50- 64cm

Materijal

Maska:PA

Prednji poklopac:PA

Traka za glavu:PA

Filter:PA

Zaštitna ploča:PC



## KULLANIM TALİMATLARI

Lütfen diğer ilgili kullanıcı talimatlarını ve onaylanan kombinasyonlar, yedek parçalar ve aksesuarlara dair bilgileri bulacağınız referans broşürleri ile birlikte bu kullanıcı talimatlarını okuyun.

## SİSTEM TANIMI

Ürün, kullanıcının gözlerinin ve yüzünün korunmasına yardımcı olur. Belirli ark/gaz kaynağı işlemlerinden kaynaklanan kıvılcımlara/çapaklara, UV- ve IR radyasyonuna karşı kalıcı koruma sağlar (filtrenin açık veya koyu durumda olmasına ya da otomatik koyulaştırma fonksiyonunun çalışıp çalışmamasına bakılmaksızın, gölge 12 eşdeğeri).

## UYARI!

Uygun seçim, eğitim, kullanım ve uygun bakım, kullanıcıyı korumakta yardımcı olmak için gerekli olan sıralamadır. Bu kişisel koruyucu ürünlerin kullanımı için tüm talimatlara uyulmaması ve/veya maruziyet süresi boyunca tüm ürünü düzenli kullanmamak, kullanıcının sağlığını kötü yönde etkileyebilir, ciddi ve hayatı tehdit edebilecek rahatsızlıklara veya kalıcı sakatlıklara sebep olabilir. Uygun ve doğru kullanım için yerel yönetmeliklere uyunuz ve size verilen tüm bilgileri inceleyiniz.

☞ Belirtilen uyarı işaretlerine özellikle dikkat edilmelidir.

## ONAYLAR

Ürün, Avrupa Direktifi 89/686/EEC Madde 10 altında yer alan Temel Güvenlik Gerekliklerini karşıladığından, CE işareti taşımaktadır. Ürün, uyumlaştırılmış Avrupa Standartları EN 175, EN 166ve 'EN 379a' uygundur.Ürün, tasarımı aşamasında DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum (0196 sayılı onaylanmış kurum) tarafından, CE Tip-Muayene Madde 10 altında bu ürünler sertifikalandırılmıştır.

## KULLANIM SINIRLARI

☞ Sadece bu kullanım talimatlarında listelenen orijinal 3M markalı yedek parçalar ve aksesuarlarla birlikte ve Teknik Özelliklerde belirtilen kullanım koşulları içerisinde kullanın.

☞ Bu kullanım talimatlarında belirtilmeyen yedek bileşenlerin, etiketlerin, boyaların veya diğer modifikasyonların kullanımı, koruma fonksiyonunu ciddi ölçüde bozabilir ve garanti altındaki hak taleplerini geçersiz kılabilir veya ürünün, koruma sınıflamaları ve onaylara uygun olmasına sebep olabilir.

☞ Standart oftalmik gözlükler üzerine takılan göz koruyucular, darbeleri iletebilir, bu yüzden kullanıcı için tehlike teşkil eder.

⚠ Bu ürünün, lazer kaynak/kesme gibi kullanım amacı dışında kullanılması, kalıcı göz yaralanmalarına ve görüş kaybına neden olabilir.

⚠ Bu kaynak başlıklarının, erimiş metal düşmesi potansiyelinin bulunduğu baş üstü ağır iş kaynak uygulamalarında kullanılması halinde, ağır yanık yaralanmaları oluşabilir.

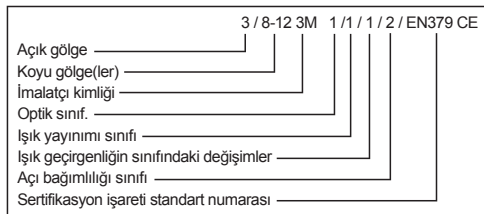
⚠ Ürünün, bir ark karşısında koyu duruma geçememesi halinde, kaynağı derhal durdurun ve kaynak filtresini, bu talimatlarda açıklandığı şekilde kontrol edin. Koyu duruma geçmeyen bir kaynak filtresinin sürekli kullanımı, geçici görme kaybına sebep olabilir. Sorun belirlenemez ve düzeltilmezse, kaynak filtresini kullanmayın ve destek için aminiriz, distribütörünüz veya 3M ile iletişime geçin.

⚠ Kullanıcının cildine temas edebilecek malmelerin, insanların çoğunluğu üzerinde herhangi bir alerjik reaksiyona sebep olduğu saptanmamıştır. Bu ürünler, doğal kauçuk lateksten üretilen bileşen içermez.

⚠ Yanıp sönen ışık kaynakları (yani, elektronik flaş lambalar, çakarlı işaret cihazları, güvenlik uyarı ışıkları, vb.) kaynak filtresini tetikleyerek, kaynak yapılmadığı halde karar açılmasına sebep olabilir. Bu özellik, tüm otomatik kararar filtre teknolojilerinde mevcuttur. Bu karışma uzun mesafelerden ve/veya yansıyan ışıktan kaynaklanabilir. Kaynak bölgeleri, bunun gibi karışma kaynaklarına karşı korunmalı veya ışıklar bir LED çakarlı işaret cihazıyla değiştirilmelidir.

## İŞARETLER

Kaynak filtresi, gölge aralığı ve optik sınıf işaretleriyle işaretlenmiştir. Aşağıda bir örnek görülebilsiniz (EN 379):



**Not!** Yukarıdaki bir örnektir. Geçerli sınıflama, kaynak filtresi üzerine işaretlenmiştir.

3M 1BT (EN166 optik sınıf 1, aşırı sıcaklıklarda (-5°C ve +55°C) orta enerji darbesi BT)

3M EN175B (EN 175 standardı numarası, orta enerji darbesi B)

3M S (artmış sağlamlık S) Ürün üzerindeki ek işaretler, diğer standartlarla ilgilidir.

⚠ = Kullanmadan önce talimatları okuyun.

⚡ = Elektrikli ve elektronik atık olarak atılacaktır

## KULLANIM HAZIRLIĞI

Ürünü kullanmadan önce, tam (bkz. Şekil A:1), hasarsız ve doğru şekilde takılması olduğunu dikkatlice kontrol edin; hasarlı veya kusurlu parçalar, her kullanımdan önce değiştirilmelidir. Başlıкта çatlaklar olup olmadığını kontrol edin ve ışık sızıntılarına dikkat edin.

⚠ Çatlak, oyuklaşmış veya çizik filtre camı veya koruma plakaları, görüşü azaltır ve korumayı ciddi ölçüde bozabilir. Hasarlı tüm bileşenler derhal değiştirilmelidir. Kullanmadan önce koruyucu filmleri çıkarın ve kaynak filtresinde, dış/ç iç koruma/kapak plakasının bulunduğundan emin olun.

⚠ Kaynak başlığı ısıya karşı dirençlidir, fakat açık alevlerle veya çok sıcak yüzeylerle temas halinde alev alabilir veya eriyebilir. Bu riski azaltmak için siperi temiz tutun.

## ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI

Kaynak başlığını, en yüksek konfor ve koruma seviyesine ulaşmak için, bireysel gerekliliklere uygun olarak ayarlayın (bkz. Şekil B:1 - JB:3. Gölge numarası tabloya göre seçilebilir (bkz. Şekil G:1). Kaynak filtresini etkinleştirmek için SHADE/☞ tuşuna basın. 1 saat kullanılmaması halinde, kaynak filtresi otomatik olarak kapanır.

## GÖLGE

Başka bir Gölge Numarası seçmek için, SHADE/☞ tuşuna art arda basın.

## HASSASİYET AYARI

Kaynak ark algılama sisteminin hassasiyet ayarı, çeşitli kaynak yöntemlerine ve iş yeri koşullarına uyacak şekilde ayarlanabilir. Mevcut hassasiyet ayarını anlık olarak görmek için Sensitivity tuşuna basın. Başka bir ayar seçmek için göstergede istenen ayarı gösterece kadar, Sensitivity tuşuna art arda basın.

Pozisyon1 En az hassas ayar. Yakınlarda diğer kaynakçıların

arklarından karışma olduğunda kullanılır.

Pozisyon2 Normal pozisyon. İş mekan ve dış mekan kaynak

uygulamalarının çoğu türünde kullanılır.

Pozisyon3 Düşük akımla veya sabit kaynak arklarıyla kaynak için

pozisyonudur. (örneğin, TIG kaynak)

Pozisyon4 Çok düşük akımlı kaynak, invert tipi TIG kaynak

makinelерinin kullanımı için uygundur.

## GEÇİKME (DELAY)

Kaynak filtresinin koyudan açığa geri dönme gecikmesini, kaynak yöntemi ve akıma göre ayarlamak için kullanılır.

Pozisyon - Kısa açılma süresi

Pozisyon 1 Normal açılma süresi.

Pozisyon + Uzun açılma süresi

## KULLANIM

Düşük pil göstergesi yanıp söndüğünde veya tuşlara basıldığında göstergeler yanıp sönmeyince, piller değiştirilmelidir.

Kaynak filtresi üzerindeki sensörler (bkz. Şekil A:2), doğru fonksiyon için her zaman temiz ve açık tutulmalıdır.

## TEMİZLEME TALİMATLARI/

### DEZENFEKSİYON

Kaynak filtresini ve koruma/kapak plakalarını, tiftiksiz bir kağıt peçete veya bezle temizleyin. Kaynak başlığını, yumuşak bir deterjan ve suyla temizleyin.

⚠ Ürünün zarar görmesini engellemek için, temizlikte solvent kullanmayın. Suya sokmayın veya doğrudan sıvı püskürtmeyin.

## BAKIM

### Değişim:

- alın bandı bkz. Şekil B:4-B:5
- dış koruma plakası. bkz. Şekil C:1
- iç kapak plakası bkz. Şekil D:1-D:2
- kaynak filtresi ve iç kapak bkz. Şekil E:1-E:8
- piller bkz. Şekil F:1

⚠ Kullanılmış piller/eskimiş ürün parçaları, yerel düzenlemelere uygun olarak atılmalıdır. Kaynak filtresi, elektronik atık olarak atılmalıdır.

## DEPOLAMA VE NAKLİYE

%90 bağıl nemde -30°C ile +70°C sıcaklık aralığında saklayın (%75 bağıl nem ve yoğunlaşmaz koşullar altında -30°C ile +60°C sıcaklığında pil) Belirtilmediği gibi depolandığında, ürünün beklenen raf ömrü (pil dahildir) 5 yıldır.

Örjinal ambalaj, ürünün taşınması için uygundur.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Ağırlık

Kaynak başlığı: 235 g

Kaynak filtresi: 160 g

Alın bandı:90g

Görüş alanı: 54 x 107mm

Açık durum: Gölge no3

Koyu durum: Gölge no 8-12

UV/IR koruması: Gölge numarası 12'ye göre (kalıcı)

Açıktan koyuya geçiş süresi: 0,1 ms (+23°C)

Koyudan açığa açılış süresi (gecikme): 60-400ms

Pil tipi: 2 x CR2032

Pil ömrü: 2000 saat

Çalışma sıcaklığı: -5°C ile +55°C

Baş boyutları: 50- 64cm

Malzeme

Başlık:PA

Ön kapak:PA

Alın bandı:PA

Kaynak Filtresi:PA

Koruma plakası:PC



## ПАЙДАЛАНУ НҮСҚАУЛАРЫ

Осы пайдаланушы нұсқаулығын басқа да тиісті нұсқаулықтармен және мақұлдандырылған комбинациялар, қосалқы бөлшектер мен керек-жарақтар туралы ақпарат берілген анықтама парақтарымен бірге қолданыңыз.

## ЖҮЙЕНІҢ СИПАТТАМАСЫ

Бұл өнім киюшінің көздерін және бетін қорғайды. Ол белгілі бір доғалық/газбен дөңкерлеу процестерінің нәтижесінде болатын ұшқындардан/шашыраудан, УК және ИҚ сәулеленуден тұрақты қорғауды қамтамасыз етеді (shade 12, сүзгі ашық немесе күңгірт күйде екеніне немесе автоматты түрде күңгірттеу функциясы жұмыс істеп тұрғанына-тұрмағанына қарамастан).

## ЕСКЕРТУ!

Бұл өнім пайдаланушыны тиесілі қорғау үшін оны пайдаланар алдында дұрыс тандап, сәйкесінше күтіліп қолданылуы қажет. Бұл өнімдердің нұсқауларын ұқыпсыз пайдалануы және/немесе бұл өнімдерді қауіпті мезгілде дұрыс кімеуі жұмысшының денсаулығына әсер тигізуі мүмкін, адамның қатты немесе өмірге қауіпті ауруға немесе тұрақты мүгедектікке акеуі мүмкін. Кімді ыңғайлы әрі дұрыс пайдалану үшін жергілікті ережелерді орындаңыз және берілген ақпараттың барлығын қараңыз

⚠ Нұсқау берілген жерлерде (insert warning triangle) белгісімен берілген ескертулерге ерекше назар аудару қажет.

## МАҚҰЛДАУЛАР

Бұл өнім 89/686/ЕЕ Сеуропалық директивасының 10-тармағындағы негізгі қауіпсіздік талаптарына сай екені көрсетілген, сондықтан CE белгісі бар. Бұл өнім EN 175, EN 166 және EN 379 үйлестірілген еуропалық стандарттарының талаптарына сай. Өнімді жоба кезеңінде DIN Certo Prüf- und Zertifizierungszentrum (Сертификация орғанының нөмірі 0196).

## ПАЙДАЛАНУДЫҢ ШЕКТЕУЛЕРІ

△ Тек осы пайдаланушыға арналған нұсқауларда тізілген түпнұсқалық 3М брендті қосалқы бөлшектермен бірге және техникалық сипаттамаларда берілген пайдалану жағдайларының шеңберінде пайдаланыңыз.

△ Осы пайдаланушыға арналған нұсқауларда көрсетілмеген ауыстыру құрамдастарын, жапсырмаларды, бояуды немесе басқа өзгертулерді пайдалану қорғауды қатты нашарлатуы мүмкін және кепілдік бойынша талаптардың күшін жоюы немесе өнімнің қорғау сыныптамаларының және бекітулердің талаптарына сай болмауына әкелуі мүмкін.

△ Стандартты офтальмологиялық көзділдік үстінен кілетін көз қорғағыштары әсерлерді өткізуі, осылайша, киюге қауіп төндіруі мүмкін.

△ Бұл өнімнің арнаулы мақсатынан басқа мақсатта, мысалы, лазерлік дәнекерлеу/кесу үшін пайдаланылуы көзді жарақаттауы немесе соқырлыққа алып келуі мүмкін.

△ Бұл дәнекерлеу дулығалары еріген металл тамуы мүмкін ауыр бас үстіндегі дәнекерлеу қоладныңтарында пайдаланылса, ауыр күйік жарақаттары алынуы мүмкін.

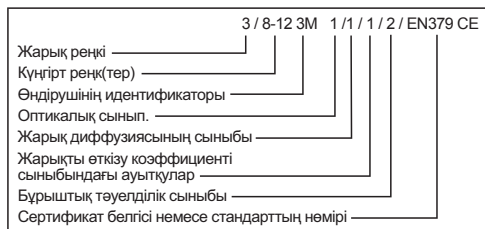
△ Өнім доғаға жауап ретінде күңгірт күйге ауыспаса, дәнекерлеуді дереу тоқтатыңыз және дәнекерлеу сүзгісін осы нұсқауларда сипатталғандай тексеріңіз. Күңгірт күйге ауыспаған дәнекерлеу сүзгісін пайдалануды жалғастыру көру қабілетін уақытша жоғалтуға әкелуі мүмкін. Мәселе анықталмаса және түзетілмесе, дәнекерлеу сүзгісін пайдаланбаңыз, көмек алу үшін бастығыңызға, дистрибьюторға немесе 3М компаниясына хабарласыңыз.

△ Киюшінің терісіне тиюі мүмкін материалдар адамдардың көпшілігіне аллергиялық реакциялар тудыратыны белгілі емес. Бұл өнімдер табиғи резеңке латекстен жасалған құрамдастарды қамтымайды.

△ Жыпылықтайтын жарық көздері (яғни, жыпылықтайтын стробоскоптық жарық шамдары, қауіпсіздік туралы ескерту шамдары, т.б.) дәнекерлеу сүзгісін іске қосып, дәнекерлеу орын алып жатпаса да оның жыпылықтауына әкелуі мүмкін. Бұл бүкіл автоматты түрде күңгірттеу сүзгісі технологиясында болады. Бұл кедергілер ұзақ қашықтықтардан және/немесе шағылған жарықтан болуы мүмкін. Дәнекерлеу аумақтарын мұндай кедергілерден қорғау керек немесе шамдарды ЖШД стробоскоптық шамдарымен ауыстыру керек.

## БЕЛГІЛЕР

Дәнекерлеу сүзгісі реңк ауқымымен және оптикалық сыныптамалармен белгіленген. Төменде мысал берілген (EN 379):



**Ескерте!** Жоғарыдағы мысал болып табылады. Дұрыс сыныптама дәнекерлеу сүзгісінде белгіленген. 3М 1ВТ (EN166 1 оптикалық сыныбы, шекті температураларда (-5°C және +55°C) ВТ) орташа энергия әсері 3М EN175В (стандарт нөмірі EN 175, орташа қуат әсері В) 3М S (күшейтілген қаттылық S) Өнімдегі қосымша белгілер басқа стандарттарды білдіреді.

△ = Пайдалану алдында нұсқау оқыңыз

△ = Электр және электрондық қоқыс ретінде қоқысқа лақтыру керек

## ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДАУ

Өнім толық (А:1 сур. қараңыз), зақымдалмағанын және дұрыс құрастырылғанын мұқият тексеріңіз. Әр пайдалану алдында кез келген зақымдалған немесе ақаулы бөлшектерді ауыстыру керек. Дулығада сынықтар бар-жоғын және жарық шығатын жерлер бар-жоғын тексеріңіз.

△ Сынықтары, ойықтары немесе сызаттары бар сүзгі шынысы немесе қорғау тақталары көру мүмкіндігін азайтады және қорғауды қатты нашарлатуы мүмкін. Барлық зақымдалған құрамдастарды дереу ауыстыруы керек. Пайдалану алдында бүкіл қорғағыш пленкалы алып тастаңыз және дәнекерлеу сүзгісі сыртқы/ішкі қорғағышпен/жабын тақтасымен жабықталғанына көз жеткізіңіз.

△ Дәнекерлеу дулығасы қызға төзімді, бірақ ашық отқа немесе өте ыстық беттерге тигенде өртенуі мүмкін. Бұл қауіпті барынша азайту үшін қалқанды таза ұстаңыз.

## ПАЙДАЛАНУ НҰСҚАУЛАРЫ

Ең жоғары ыңғайлылық пен қорғауға жету үшін дәнекерлеу дулығасын жеке талаптарға сай реттеңіз (В:1 - В:3 сур. қараңыз). Реңк нөмірін кестеге сай таңдау керек (G:1 сур. Қараңыз). Дәнекерлеу сүзгісін белсендіру үшін SHADE/ түймесін басыңыз. Дәнекерлеу сүзгісі 1 сағат әрекетсіздіктен кейін автоматты түрде ӨШЕДІ.

## РЕҢК

Басқа реңк нөмірін таңдау үшін SHADE/ түймесін қайта-қайта басыңыз.

## СЕЗІМТАЛДЫҚ ПАРАМЕТРІ

Дәнекерлеу доғасын анықтау жүйесінің сезімталдық параметрін әр түрлі дәнекерлеу әдістеріне және жұмыс орынындағы жағдайларға сай реттеуге болады. Ағымдағы сезімталдық параметрін көру үшін Sensitivity түймесін қысқа уақыт бойы басыңыз. Басқа параметрді таңдау үшін индикатор қажетті параметрді көрсеткенше Sensitivity түймесін қайта-қайта басыңыз.

1-күй Сезімталдық ең аз параметр. Маңайдағы басқа дәнекерлеушілердің доғаларынан кедергілер бар болса пайдаланылады.

2-күй Қалыпты күй. Іште және сыртта дәнекерлеу түрлерінің көпшілігі үшін пайдаланылады.

3-күй Төмен тоқпен немесе тұрақты дәнекерлеу доғаларымен дәнекерлеуге арналған күй. (мысалы, TIG дәнекерлеу)

4-күй Өте төмен тоқпен дәнекерлеу үшін, инвертор түріне жататын TIG дәнекерлеу машиналарын пайдалануға қолайлы.

## КЕШІКТІРУ

Кешіктіру (Delay) функциясын дәнекерлеу әдісіне және тоққа сай дәнекерлеу сүзгісін күңгірттен ашыққа қалпына келу кешігуін орнату үшін пайдалану керек.

Күй - Қысқа ашылу уақыты

Күй I Қалыпты ашылу уақыты.

Күй + Ұзақ ашылу уақыты

## ПАЙДАЛАНУ

Батареяларды төмен батарея индикаторы жыпылықтағанда немесе түймелерді басқанда индикаторлар жыпылықтамаса ауыстыру керек.

Дұрыс жұмыс істеуі үшін дәнекерлеу сүзгісіндегі датчиктерді (А:2 сур. қараңыз) таза және жабылмаған күйде ұстау керек.

## ТАЗARTY ЖӨНІНДЕГІ ЕРЕЖЕЛЕР/ ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Дәнекерлеу сүзгісін және қорғау/жабын тақталарын түксіз сүлгімен немесе шүберекпен тазалаңыз. Дәнекерлеу дулығасын жұмсақ жуғыш затпен және сумен тазалаңыз.

△ Өнімнің зақымдалуын болдырмау үшін тазалау үшін еріткіштерді пайдаланбаңыз. Суға батырмаңыз немесе сұйықтықтарды төкелей бүркімеңіз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ КҮТІМ

**Мыналарды ауыстыру:**

- бас шүберегі В:4 - В:5 сур. қараңыз
- сыртқы қорғау тақтасы. С:1 сур. қараңыз
- ішкі жабын тақтасы D:1 - D:2 сур. қараңыз
- Дәнекерлеу сүзгісі және алдыңғы қақпақ Е:1 - Е:8 сур. қараңыз
- батареялар F:1 сур. қараңыз

△ Пайдаланылған батареяларды/тозған өнім бөлшектерін жергілікті ережелерге сай қоқысқа лақтыру керек. Дәнекерлеу сүзгісін электрондық қоқыс ретінде қоқысқа лақтыру керек.

## Сақтау және тасымалдау

-30°C және +70°C температура ауқымында, 90%-тан төмен салыстырмалы ылғалдылығында сақтаңыз (батареяны -30°C және +60°C аралығында, 75%-дан төмен салыстырмалы ылғалдылықта және конденсация жоқ жағдайларда сақтау керек) Мәлімделгендей сақтаса, өнімнің (батарея кірмейді) күтілетін сәредегі мерзімі — 5 жыл. Бастапқы орауыш өнімді тасымалдауға жарайды.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СПЕЦИФИКАЦИЯ

**Салмағы**

Дәнекерлеу дулығасы: 235 г

Дәнекерлеу сүзгісі: 160 г

Бас шүберегі: 90 г

Көру аумағы: 54 x 107 мм

Ашық күй: Нөмірі 3-ші реңк

Күңгірт күй: Нөмірі 8-12-ші реңк

УКЛИҚ қорғау: 12 нөмірлі реңке сай (тұрақты)

Ашықтан күңгіртке ауысу уақыты: 0,1 мс (+23°C)

Күңгірттен ашыққа ашу уақыты (кешігу): 60-400 мс

Батарея түрі: 2 x CR2032  
Батареяның қызмет көрсету мерзімі: 2000 сағат  
Жұмыс уақыты: -5°C және +55°C арасында  
Бас өлшемдері: 50-64см  
Материал  
Дулыға:РА  
Алдыңғы қақпақ: РА  
Бас шүберегі: РА  
Дәнекерлеу сүзгісі: РА  
Қорғау тақтасы: РС



## 使用说明

请阅读这些使用说明及参考相关活页，从中了解经批准的组合及零部件和附件的信息。

## 系统描述

本产品用于保护佩戴者的眼睛和面部。它能永久防护某些电弧焊或气保焊过程中产生的火花、飞溅金属熔滴、有害紫外线辐射 (UV) 及红外线辐射 (IR) 等 (相当于遮光号为 12, 不论滤光片是在亮态还是在暗态遮光号状态下, 或自动变光功能是否开启)。

## 警告!

正确选择、培训、使用和适当维护该产品对于有效发挥产品防护性能非常重要。未按说明书要求使用这些个人防护用品和/或未按规定存在存在危害风险的环境中全程正确佩戴, 将影响使用者的健康, 甚至导致严重的或威胁生命疾病或永久性残疾。请遵照当地法规并参考所提供的全部产品信息正确使用产品。

△ 请特别注意以警示标识提示的警告信息。

## 认证

本产品满足欧共体 89/686/EEC 指令第 10 条款的基本安全要求, 因此有 CE 标识。本产品符合欧洲 EN 175、EN 166 和 EN 379 标准。本产品在设计阶段由以下机构进行检验 DIN Certco Prüf- und Zertifizierungszentrum (公告机构编号 0196)

## 使用限制

△ 产品只能在技术规格限定的条件下, 与用户说明中列出的 3M 品牌零部件及附件配合使用。

△ 使用说明书中未包括的替代部件、贴膜, 或对电焊面罩喷涂或做其他改造, 会严重损害产品的防护功能并使保修无效, 或者导致产品使用效果与产品防护等级和认证不符。

△ 在标准的光学眼镜上加戴眼部保护装置的做法, 可能会将冲击力传递到光学眼镜上, 从而对佩戴者构成风险。

△ 超出本产品的建议使用范围如激光焊接/切割操作的防护, 可能导致眼睛永久性伤害和视力损伤。

△ 如果焊接面罩用于重负荷的仰焊操作, 由于存在大量的熔滴掉落而可能会导致严重灼伤风险。

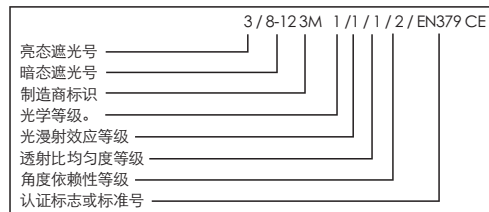
△ 焊接起弧后, 如果自动变光焊接滤光镜未转换为暗态, 请立即停止焊接操作, 并按照使用说明检查滤光镜。继续使用无法转换为暗态的自动变光滤光镜可能导致暂时性失明。如果无法查出问题原因或无法修复, 请停止使用该焊接面罩, 并向您的主管、产品经销商或 3M 公司寻求帮助。

△ 对大多数使用者而言, 接触皮肤的材料未发现可导致皮肤过敏反应。本焊接面罩的部件不含天然橡胶成分。

△ 即使在非焊接操作时, 周围远距离的或反射的闪烁光源 (如闪光灯、闪光灯、安全警示灯等) 可能引发焊接滤光镜内闪。对于所有自动变光滤光镜技术而言, 这均属不可避免的情况。远距离和/或反射的闪烁光源都有可能造成这种干扰。因此焊接工位必须屏蔽内炼光源的干扰, 或者使用 LED 闪光灯代替。

## 装备标识

焊接滤光镜上标有遮光号范围和光学等级 下面是一个示例 (EN 379):



注意! 上面仅为示例。有效的分类标注于焊接滤光镜上  
3M 1BT (EN166 光学等级 1, 满足在极端温度 (-5°C ~ +55°C) 下中等能量冲击要求 BT)

3M EN175B (标准号 EN 175, 满足中等能量冲击要求 B)

3M S (增强坚固度 S) 产品上的其他标识请参照其他标准

△  = 使用前认真阅读使用说明

 = 应作为电气或电子废弃物处置

## 使用前准备

每次使用前, 请认真检查产品以确保产品的完整性 (参见图 A:1)、部件无损坏且装配正确。任何损坏的或存在缺陷的部件均必须更换。检查面罩是否有裂缝以及是否漏光。

△ 滤光镜或保护片出现破裂、凹陷或划痕, 会影响视线并严重降低防护性能。应该立即对所有损坏部件进行更换。使用前请撕下保护膜, 并保护焊接滤光镜配备有外部/内部保护片。

△ 焊接面罩具有一定的耐热性能, 但是接触明火或高温表面仍会燃烧或熔化。请保持焊接面罩清洁以降低此类风险。

## 操作指南

根据您的个人情况调整焊接面罩, 以达到最佳的舒适度和防护水平 (参见图 B:1-B:3)。请按遮光号推荐表 (参见图 G:1) 选择相应的遮光号。要激活焊接滤光镜, 请按 SHADE/  键。在未接受弧光照射或未重新激活 1 小时后焊接滤光镜会自动关机。

## 遮光号

如果要选择其他遮光号, 请重复按 SHADE/  键。

## 灵敏度设置

依据焊接方法和作业环境条件来调节灵敏度设置 显示当前的灵敏度设置 快速按动灵敏度 Sensitivity 键。选择另一个设置 重复按 Sensitivity 键, 直到要选择的灵敏度的指示灯亮起

灵敏度 1 灵敏度最弱的设置。通常用于临近区域内有其他焊工的焊接弧光相互干扰的环境

灵敏度 2 正常设置。用于室内及室外的大多数焊接操作。

灵敏度 3 用于小电流焊接或电弧非常稳定的焊接操作 (例如 TIG 焊接)

灵敏度 4 适用于逆变 TIG 焊机很小电流的焊接

## 延迟时间设置

根据焊接方法和焊接电流的情况, 使用延迟功能来设定焊接操作结束时焊接滤光镜由暗态变为亮态的时间。

位置 - 短延迟时间

位置 I 正常延迟时间。

位置 + 长延迟时间

## 使用中

如果低电量指示灯亮起或在选择按键时指示灯不会亮起, 则表明需要更换电池。

为确保焊接面罩正常工作, 焊接滤光镜的感光探头 (参见图 A:2) 必须保持清洁, 并且不得被其他物体遮挡。

## 清洁/消毒指南

用柔软纸巾或无纤维脱落的抹布擦拭自动变光滤光镜及保护片 用中性清洗剂和清水清洁焊接面罩

△ 为避免产品损坏, 请勿使用溶剂来清洁焊接面罩。不得将焊接面罩直接浸入水中或直接冲洗

## 维护

部件更换:

- 头箍 参见图 B:4-B:5
- 外保护片 参见图 C:1
- 内保护片 参见图 D:1-D:2
- 焊接滤光镜和前反射罩 参见图 E:1-E:8
- 电池 参见图 F:1

△ 废旧电池及废弃产品部件须按照当地法律法规处置。焊接滤光镜应作为电子废弃物处置

## 储存和运输

储存在 -30°C 到 +70°C 的温度范围, 且相对湿度低于 90% 的环境中 (电池储存在温度 -30°C 到 +60°C, 相对湿度低于 75% 和非冷凝环境中)

在上述的储存条件下, 本产品的预期存储时间 (不含电池) 为 5 年  
出厂包装适合用于产品运输

## 技术规范

重量

焊接面罩: 235 g

焊接滤光镜: 160 g

头箍: 90 g

视野范围: 55 x 107 mm

亮态遮光号 3

暗态遮光号 8-12

UV/IR 保护: 相当于遮光号 12 (永久)

亮态至暗态转换时间: 0.1 ms (+23°C)

暗态至亮态转换时间 (延迟时间): 60-400 ms

电池类型: 2 x CR2032

电池寿命: 2000 小时

操作温度: -5°C 至 +55°C

头围尺寸: 50-64cm

材料

焊接面罩: PA

前反射罩: PA

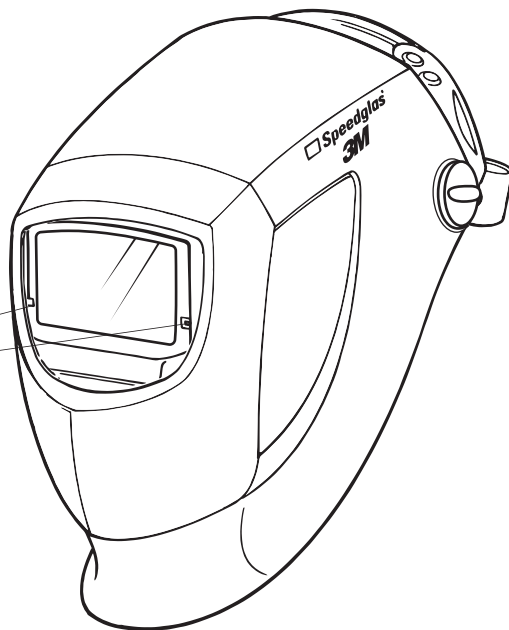
头箍: PA

焊接滤光镜: PA

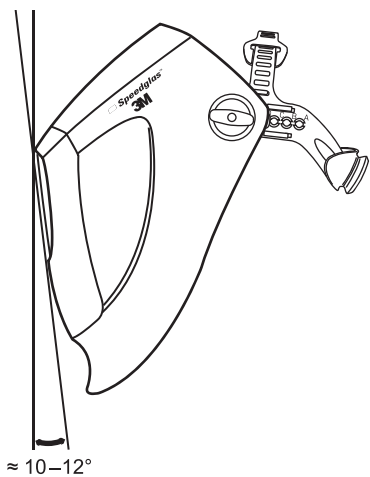
保护片: PC

A:1

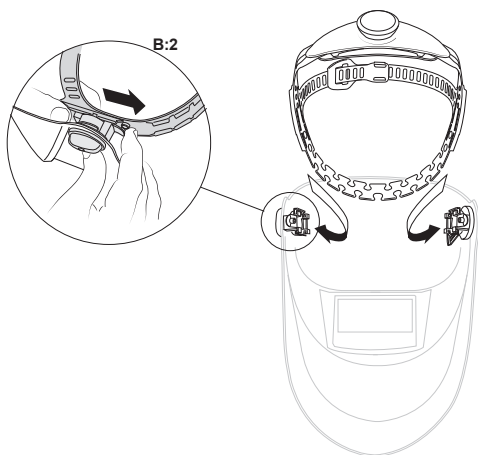
A:2



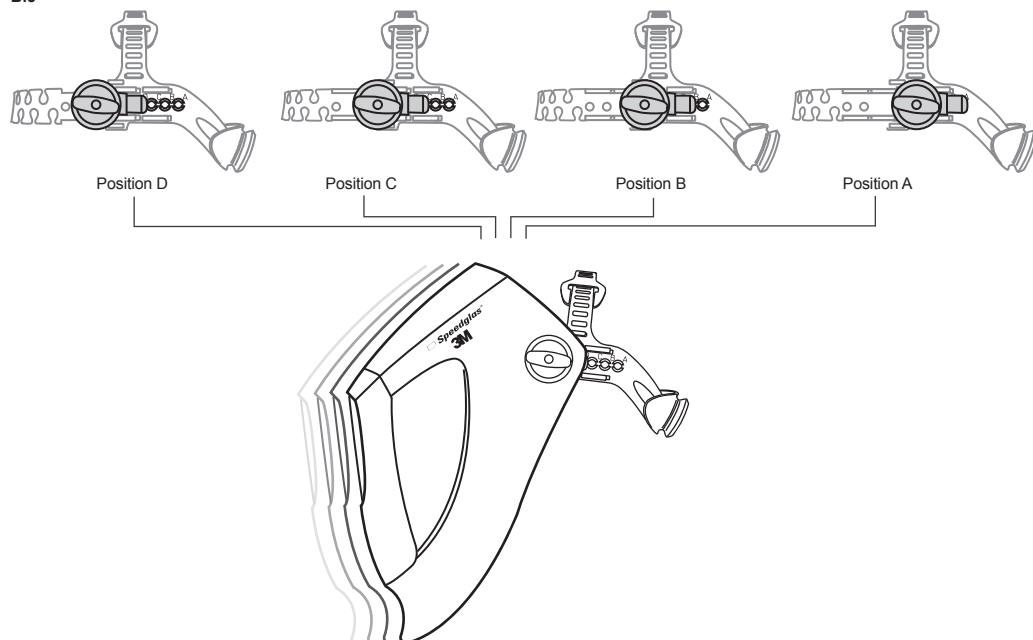
B:1



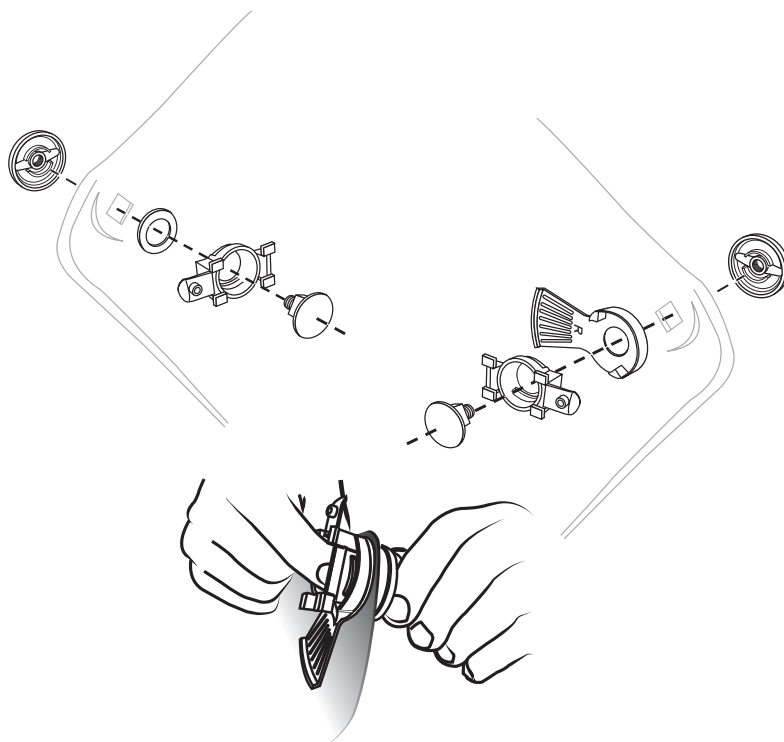
B:2



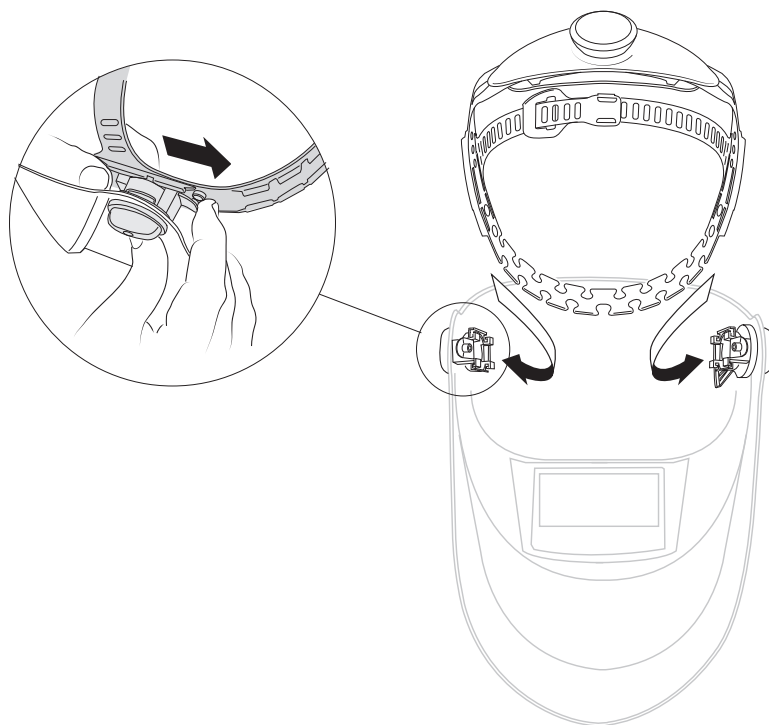
B:3



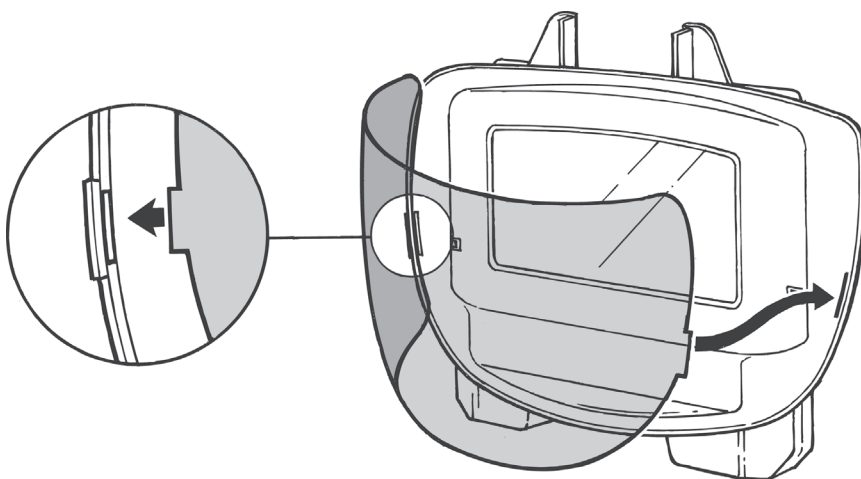
B:4



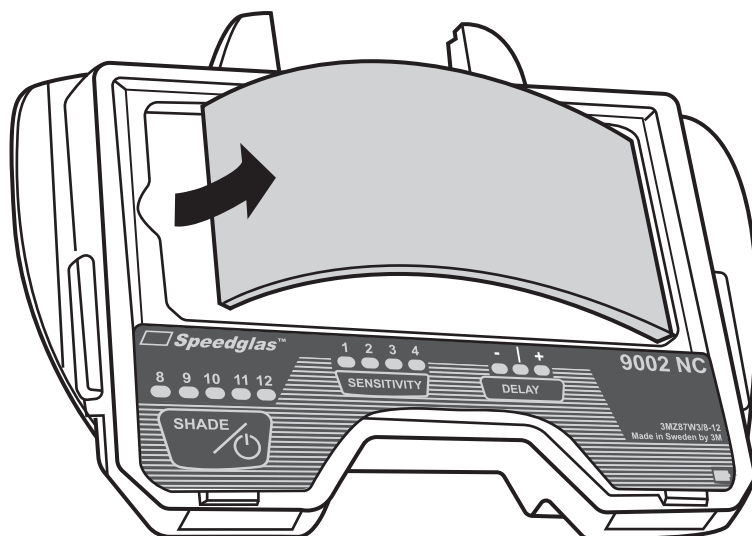
B:5



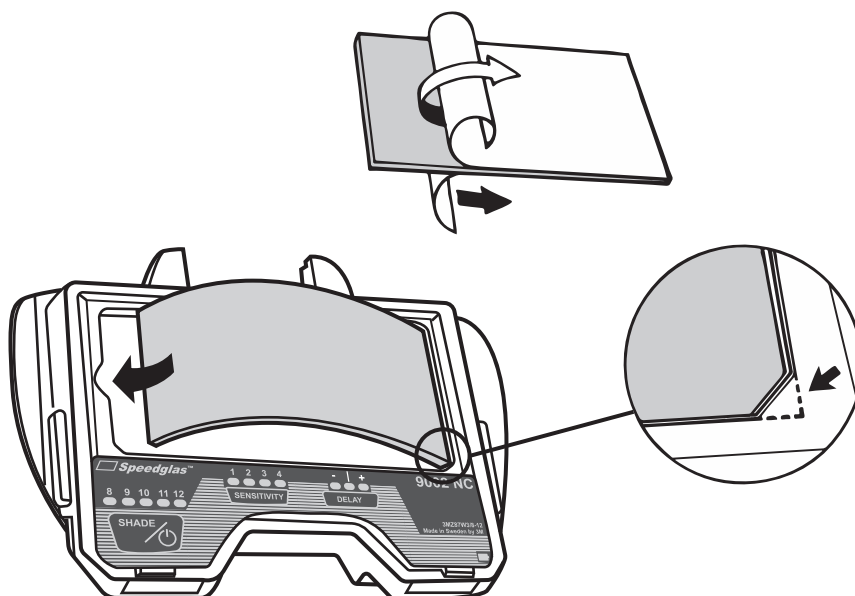
C:1



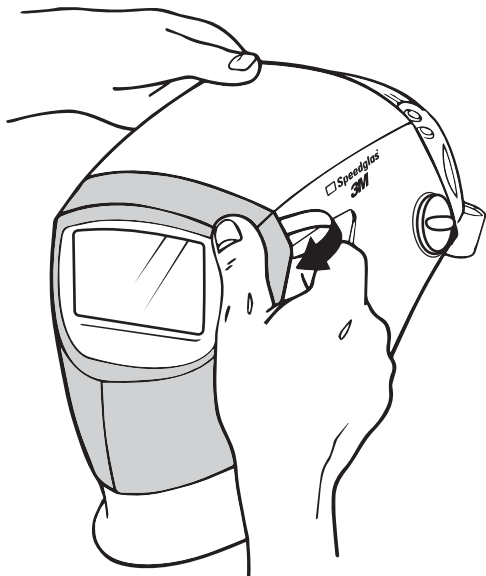
D:1



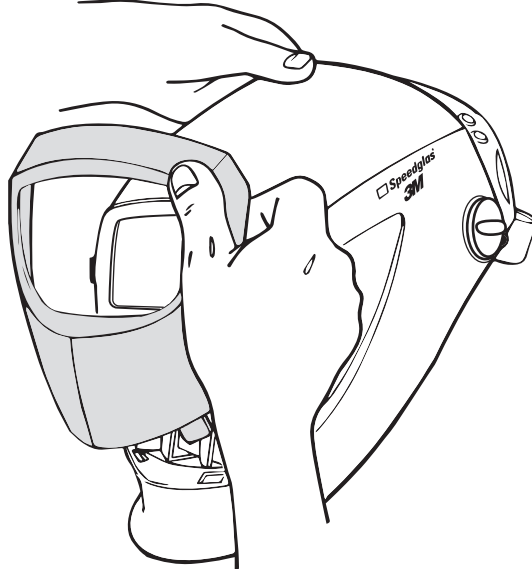
D:2



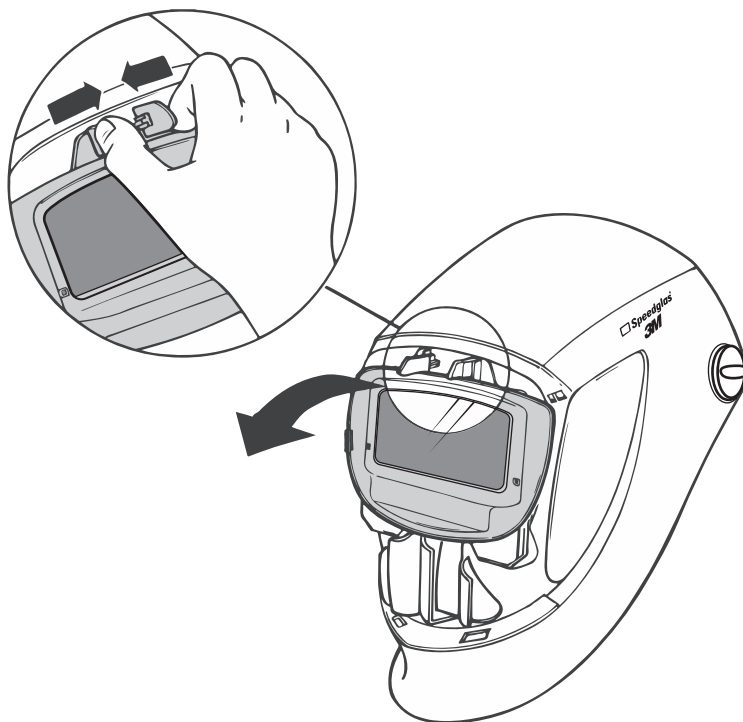
E:1



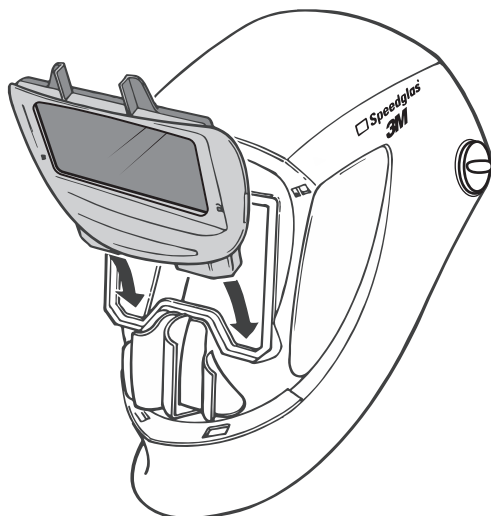
E:2



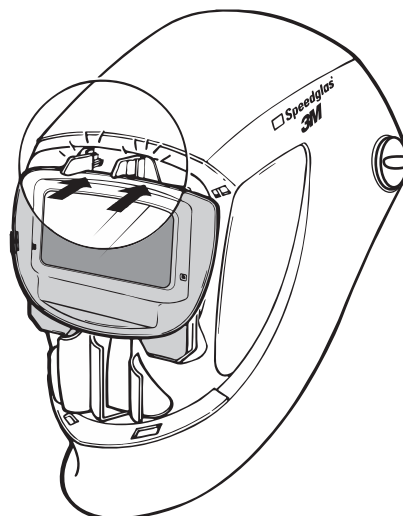
E:3



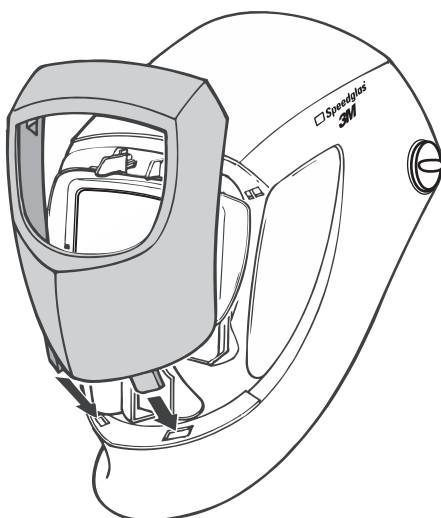
E:4



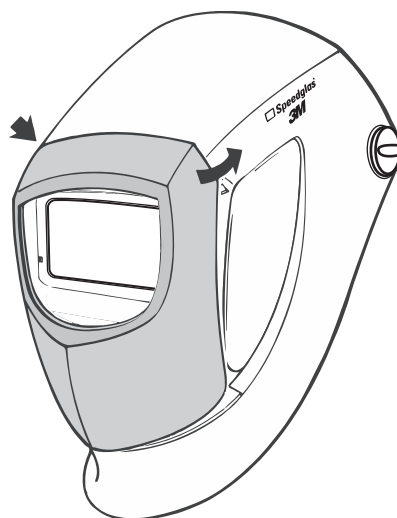
E:5



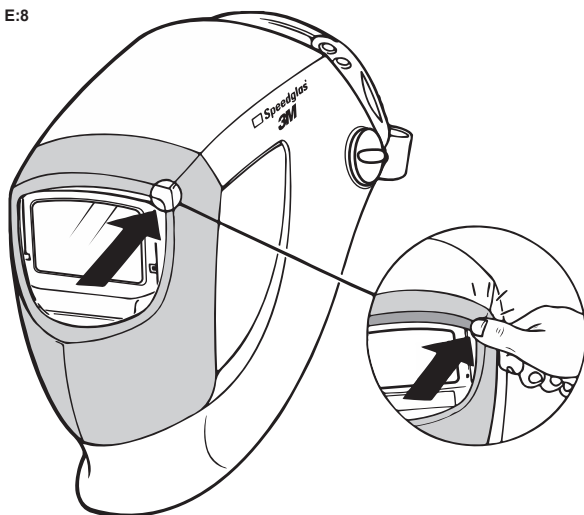
E:6



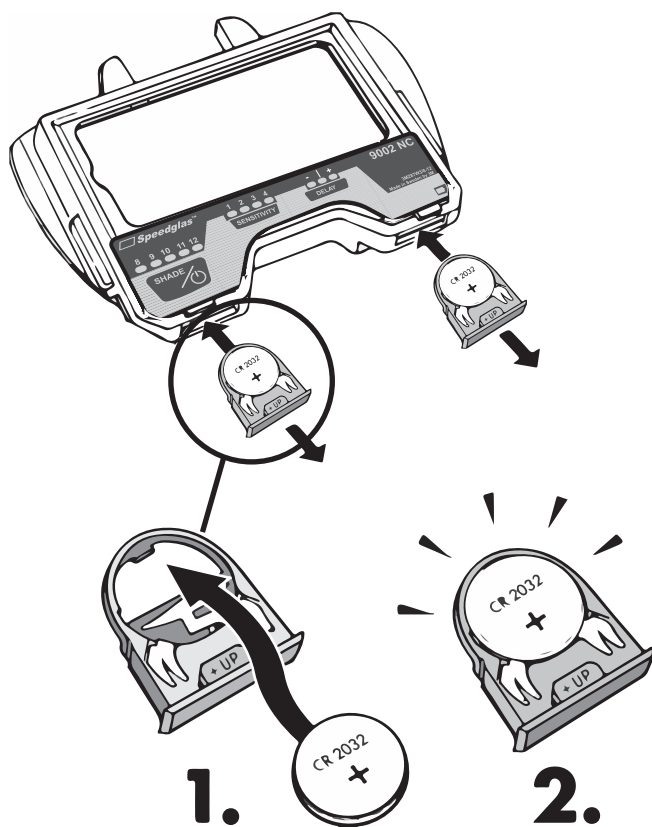
E:7



E:8



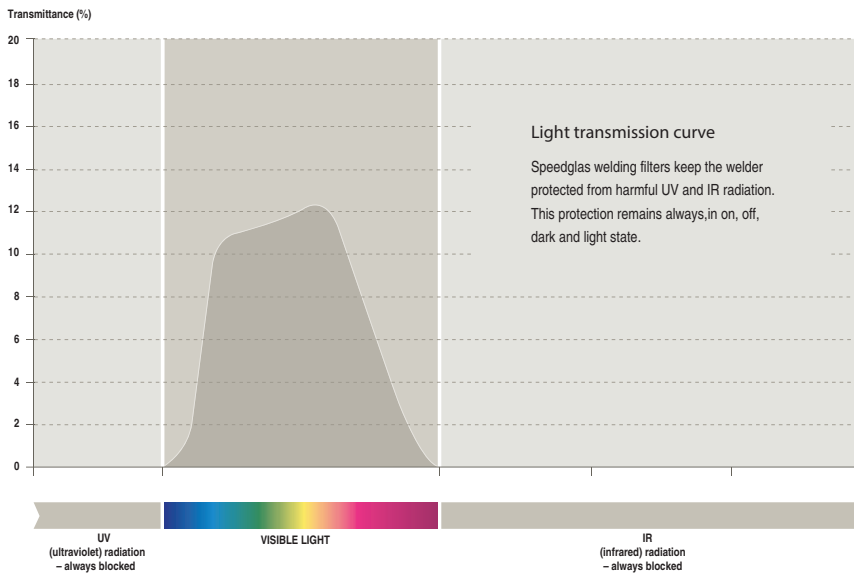
F:1



# Recommended shade numbers according to EN 379:2003

| Welding process           | Current in amperes<br>A |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|                           | 1.5                     | 6 | 10 | 15 | 30 | 40 | 60 | 70 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |  |  |  |
| MMAW (covered electrodes) |                         |   |    | 8  |    |    |    |    | 9   |     | 10  |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14  |     |     |  |  |  |
| MAG                       |                         |   |    | 8  |    |    |    |    | 9   |     | 10  |     | 11  |     | 12  |     |     |     | 13  |     | 14  |  |  |  |
| TIG                       |                         |   |    | 8  |    | 9  |    |    | 10  |     | 11  |     |     | 12  |     | 13  |     |     |     |     |     |  |  |  |
| MIG                       |                         |   |    |    |    |    |    |    | 9   |     | 10  |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14  |     |     |  |  |  |
| MIG with light alloys     |                         |   |    |    |    |    |    |    |     |     | 10  |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14  |     |     |  |  |  |
| Air-arc gouging           |                         |   |    |    | 10 |    |    |    |     |     |     |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14  |     | 15  |  |  |  |
| Plasma jet cutting        |                         |   |    |    |    |    |    |    | 9   |     | 10  |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     |     |     |     |  |  |  |
| Microplasma arc welding   | 4                       |   | 5  |    | 6  |    | 7  |    | 8   |     | 9   |     | 10  |     | 11  |     | 12  |     |     |     |     |  |  |  |
|                           | 1.5                     | 6 | 10 | 15 | 30 | 40 | 60 | 70 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |  |  |  |

▲ The table shows the typical shade setting for various working applications. A setting above or below that identified in the table may be required, according to the conditions of use.









**3M United Kingdom PLC**

3M Centre, Cain Road  
Bracknell, RG12 8HT  
0870 60 800 60

**3M Ireland**

The Iveagh Building, The Park  
Carrickmines, Dublin 18  
1 800 320 500

**3M South Africa**

146a Kelvin Drive, Woodmead  
Sandton 2128, Johannesburg  
+27 11 806 2230

**3M Gulf Ltd.**

P.O. Box 20191  
Building 11, Third Floor, Dubai Internet City, Deira  
+ 971 4 367 0777

**3M Egypt Trading Ltd.**

Sofitel Tower, 19th Floor, Corniche el-Nil St.  
Maadi, Cairo  
+202 2525 9007

**3M France**

Bd de l'Oise  
95006 Cergy Pontoise Cedex  
+33 1 30 31 61 61

**3M (Schweiz) AG**

Eggstrasse 93, Postfach  
8803 Rüschlikon  
+41 1 724 92 21

**3M Belgium bvba/sprl**

Hermeslaan 7  
1831 Diegem  
+32 2 722 51 11

**3M Deutschland GmbH**

Carl-Schurz-Str. 1  
41453 Neuss  
+49 2131 14 26 04

**3M Österreich GmbH**

Kranichberggasse 4  
1120 Wien  
+43 1 86686 0

**3M Italia srl**

Via Norberto Bobbio 21  
20096 Pioltello (MI)  
+39 02 70351

**3M España,S.L.**

Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25  
28027 Madrid  
+34 91 321 62 81

**3M Nederland B.V.**

Molengraaffsingel 29  
2629 JD Delft  
+31 (0)15 7822406

**3M Svenska AB**

Bollstanäsvägen 3  
191 89 Sollentuna  
+46 8 92 21 00

**3M (Denmark) a/s**

Hannemanns Allé 53  
DK 2300 København S  
+45 43480100

**3M Norge AS**

Avd. Verneprodukter  
Postboks 100, 2026 Skjetten  
Tlf: 06384

**Suomen 3M Oy**

PL 600 (Keilaranta 6)  
02151 Espoo  
p. +358 9 525 21

**3M Portugal, Lda Edificio Office Oriente**

Rua do Mar da China, nº 3 - 3º Piso A.  
1990-138 Lisboa.  
+351 21 313 4500

**3M do Brasil Ltda**

Via Anhangüera, km 110 - Sumaré - SP  
CNPJ 45.985.371/0001-08  
www.3mepi.com.br

**3M Hellas MEPE**

Κηφισίας 20,  
151 25, Μαρούσι, Αθήνα, Ελλάδα  
+30 210 68 85 300

**3M Poland Sp. z o.o.**

Aleja Katowicka 117, Kajetany K / Warszawa  
05-830 Nadarzyn  
+48 22 739 60 00

**3M Hungária Kft.**

Infopark E Épület, 1117 Budapest  
Neumann János utca 1/E  
+36 1 270 7777

**3M Česko, s.r.o.**

V Parku 2343/24  
148 00 Praha 4  
+420 261 380 111

**3M Slovensko s.r.o.**

Vajnorská 142  
831 04 Bratislava  
+421 2 49 105 230

**3M (East) AG**

Podružnica v Ljubljani  
Cesta v Gorice 8, SI-1000 Ljubljana  
+386 1 2003 630

**3M ישראל בע"מ**

רחוב מדינת היהודים 91  
46120 הרצליה - 2042 ת.ד.  
+972 9 961 5000

**3M Eesti OÜ**

Pärnu mnt. 158  
11317 Tallinn  
+372 6 115 900

**3M Latvija SIA,**

K. Ulmaņa gatve 5,  
Rīga, LV-1004  
+371 67 066 120

**3M Lietuva**

A. Goštauto g. 40A  
LT-03163 Vilnius  
+370 5 216 07 80

**3M România**

Bucharest Business Park, Str.  
Menuetului 12, clădirea D, et.3,  
013713 Bucharest  
+40 21 2028000

**3M Россия**

121614, Москва,  
ул. Крылатская, д. 17, стр. 3, Б.Ц.  
«Крылатские Холмы»  
+7 495 784 74 74

**Представительство 3M в Беларуси,  
Бизнес-центр "Омега Тауэр", 5й этаж**

Пр-т Дзержинского, 57  
220089 а/я 23 Минск, Беларусь  
+375 17 372 70 06

**3M (East) AG**

"BRIDGE Plaza" 4th floor, 12 Bakikhanov street  
Baku AZ 1065  
+994 12 404 5050

**3M Україна**

Бізнес-центр "Горизонт Парк", 7 пов.,  
вул. М. Амосова, 12, Київ  
03680, Київ, Україна  
тел. (044) 490 57 77.

**3M (EAST) AG PODRUŽNICA RH**

Avenija Večeslava Holjevca 40  
10010 Zagreb  
+385 1 2499 750

**3M България**

Младост 4, бизнес парк София, сграда 4, етаж 2  
1766 София, България  
тел: 02/9601911, факс 02/9601926

**3M Representation Office Beograd**

Milutina Milankovica 23  
11070 Novi Beograd  
+381 11 3018459

**3M Turkey**

Sehit Sinan Eroglu Cad. Akel Is Merkezi, No: 6,  
A Blok  
34805 Kavacik / Beykoz/ ISTANBUL-TURKEY  
+90 216 538 07 77

**3M Қазақстан ЖШС**

Қазақстан Республикасы, 050051 Алматы қ.,  
«Көктем-2» бизнес-орталығы,  
Фонвизин к-сі 17А, 3-ші қабатты,  
тел.: +7 727 333 0000, факс: +7 727 333 0001

**3M 香港有限公司**

香港屈臣道15號  
維多利中心5字樓  
(852) 28066111

**3M**