



# Fiche Technique

## Masque de soudage 3M™ Speedglas™ 100

### Description:

Le masque de soudage Speedglas 100:

- Convient à la plupart des procédés de soudage avec une teinte à l'état foncé allant jusqu'à 12.
- Offre une protection contre les rayonnements UV et IR permanente (teinte 12), que le filtre soit à l'état clair ou à l'état foncé dans le cas d'un défaut électronique ou d'alimentation.
- Est facile d'utilisation et d'entretien.
- Possède cinq niveaux de teinte différents à l'état foncé 8-12 (Speedglas 100V).
- Possède trois niveaux de sensibilité au choix de l'utilisateur pour assurer une détection fiable de l'arc électrique (Speedglas 100V).
- Offre une excellente visibilité à l'état clair, teinte 3, pour faciliter la préparation au soudage ou après opération.
- Possède de nombreux ajustements possibles pour un confort maximal au niveau de la coiffe, du harnais et du filtre de soudage.
- Peut être utilisé conjointement avec des masques respiratoires spécifiques soudure.

### Applications:

Le masque de soudage Speedglas 9100 convient à la plupart des procédés de soudage tels que l'électrode enrobée, MIG/MAG, TIG et plasma.

### Homologations:

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

### Normes:

| <b>Speedglas 100:</b> | <b>Normes:</b> | <b>Classe:</b> |
|-----------------------|----------------|----------------|
| Filtre de Soudage     | EN 379         | 1/2/2/3        |
| Protection externe    | EN 166         | 1BT            |
| Protection interne    | EN 166         | 1S             |
| Coiffe de Soudage     | EN 175         | B              |

#### Filtre de soudage automatique

EN379:2003 Protection individuelle de l'oeil Filtre de soudage automatique.

#### Protections externes/internes.

EN166:2001 Protection individuelle de l'oeil Spécifications.

#### Coiffe de soudage

EN175:1997 Protection individuelle de l'oeil Equipements de protection des yeux et du visage pour le soudage et les techniques connexes.

#### Classe optique

##### EN 166

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | Classe Optique |
|---|----------------|

##### EN 379

|         |       |                                                                                        |
|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1/2/2/3 | Pos 1 | Classe Optique                                                                         |
| 1/2/2/3 | Pos 2 | Classe de diffusion de la lumière                                                      |
| 1/2/2/3 | Pos 3 | Classe de variation du facteur de transmission dans le visible                         |
| 1/2/2/3 | Pos 4 | Classe de dépendance angulaire du facteur de transmission dans le visible (facultatif) |

#### Résistance Mécanique

##### EN 166, EN 175

| Pas de symbole | Robustesse minimum                                  |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| F              | Impact à faible énergie (45 m/s)                    |
| B              | Impact à énergie moyenne (120 m/s)                  |
| T              | Testé à des extrêmes de température (5° C et +55°C) |

#### Marquages supplémentaires:

EN 169:2002 Protection Individuelle de l'oeil Filtres pour le soudage et les techniques connexes Spécifications de transmission et utilisation recommandée. EN6100063: 2001: Compatibilité électromagnétique (CEM) Partie 63 : normes génériques Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère EN6100062: 2001 Compatibilité électromagnétique (CEM) Partie 62 : normes génériques Immunité pour les environnements industriels

### Matériaux:

**Protections internes/externes:** Polycarbonate **Plastiques:** PA

**Partie Optique:** Cristaux liquides, Verre, Polarisants

**Partie Electronique:** Assemblage de circuits imprimés

**Piles:** Lithium 3V Type CR2032



**Speedglas™**

## Notice d'Instructions:

### Marche/ Arrêt

Mettre en marche en pressant le bouton ON/SHADE. Le filtre s'arrête automatiquement environ après 1 heure d'inactivité.

### Choix de la teinte

Les modèles Speedglas 100S-10 et Speedglas 100S-11 ont des teintes foncées fixes; de ce fait aucun réglage n'est nécessaire. Le modèle Speedglas 100V offre cinq niveaux de teinte différents 8-12 disponibles à l'état foncé. Afin de vérifier l'état du réglage, appuyer sur le bouton ON/SHADE momentanément. Pour choisir une teinte différente, appuyer de nouveau sur le bouton ON/SHADE alors que le témoin lumineux clignote et appuyer ensuite à plusieurs reprises jusqu'à ce que le témoin lumineux corresponde à la teinte souhaitée. Pour tout type de soudage, l'arc ne doit être observé qu'avec la teinte foncée recommandée. Se référer au tableau.

### Sensibilité

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

**Position 1** Réglage le moins sensible. A utiliser s'il y a des interférences dues aux arcs d'autres soudeurs à proximité.

**Position 2** Position standard, à utiliser pour la plupart des travaux de soudage en intérieur comme en extérieur.

**Position 3** Position pour soudage à bas ampérage ou à arc de soudage de luminosité régulière (ex :TIG)

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

### Indicateur de pile faible

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

#### Note!

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

## Précautions d'Utilisation:

Le masque de soudage Speedglas 9100 n'est pas conçu pour résister à des opérations lourdes de soudage ou de découpe vers le haut qui peuvent entraîner des risques de brûlures liées à la chute de métal en fusion.

## Pièces détachées et accessoires:

### Référence

### Pièces détachées

### Description

|          |                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 75 11 10 | SPEEDGLAS 100 avec Filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100S-10 à teinte fixe 3/10    |
| 75 11 11 | SPEEDGLAS 100 avec Filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100S-11 à teinte fixe 3/11    |
| 75 11 20 | SPEEDGLAS 100 avec Filtre de soudage automatique SPEEDGLAS 100V à teinte variable 3/8-12 |
| 75 11 00 | SPEEDGLAS 100 - Coiffe                                                                   |
| 75 00 10 | SPEEDGLAS 100S-10 Filtre de soudage automatique teinte fixe 3/10                         |
| 75 00 11 | SPEEDGLAS 100S-11 Filtre de soudage automatique teinte fixe 3/11                         |
| 75 11 90 | SPEEDGLAS 100V Filtre de soudage automatique teinte variable 3/8-12                      |
| 77 20 00 | SPEEDGLAS 100 Coiffe sans harnais                                                        |
| 70 50 10 | SPEEDGLAS 100 Façade avant argentée                                                      |
| 70 60 00 | Harnais comprenant les pièces détachées                                                  |
| 73 10 00 | Kit de montage harnais                                                                   |
|          | Cache-piles                                                                              |

### Consommables

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| 77 60 00 | SPEEDGLAS 100 Protection externe standard (sachet de 10)               |
| 77 70 00 | SPEEDGLAS 100 Protection externe résistant aux rayures (sachet de 10)  |
| 77 70 70 | SPEEDGLAS 100 Protection externe résistant à la chaleur (sachet de 10) |
| 16 75 20 | Bandeau en tissu éponge, violet (sachet de 2)                          |
| 16 80 10 | Bandeau en coton noir (sachet de 2)                                    |
| 42 80 00 | Protection interne (sachet de 5 marqués 42 02 00)                      |
| 42 80 20 | Protection interne teinte +1 (sachet de 5)                             |
| 42 80 40 | Protection interne teinte +2 (sachet de 5)                             |
| 42 20 00 | Sachet de 2 piles                                                      |

### Accessoires

|          |                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------|
| 16 40 05 | Protection du cou et des oreilles en cuir (3 morceaux) |
| 16 90 01 | Protection du cou en TecaWeld                          |
| 16 91 00 | Cagoule de protection cou et tête en TecaWeld          |
| 17 10 17 | SPEEDGLAS 100 Fixation pour lentilles grossissantes    |
| 17 10 20 | Lentille grossissante 1.0                              |
| 17 10 21 | Lentille grossissante 1.5                              |
| 17 10 23 | Lentille grossissante 2.0                              |
| 17 10 24 | Lentille grossissante 2.5                              |



**Speedglas™**

### Specifications Techniques

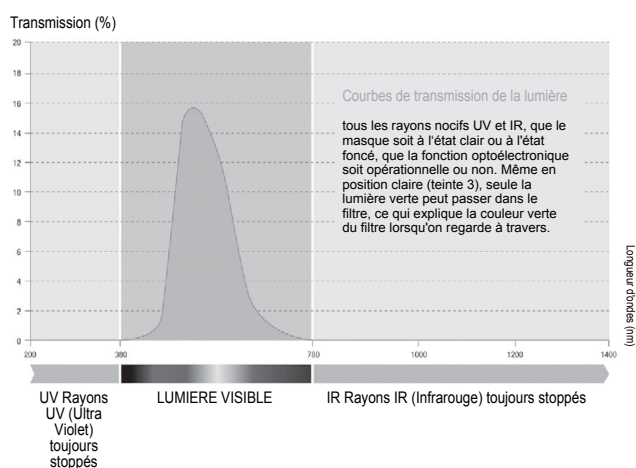
|                                                               |                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Poids</b><br>Coiffe de soudage<br>(avec Filtre de soudage) | 465 g                                   |
| Champ de Vision                                               | 44 x 93 mm                              |
| Temps de commutation clair-foncé                              | 0,1 ms (+23°C)                          |
| Temps de passage de l'état foncé à l'état clair               | 100 ms – 250 ms                         |
| Protection UV / IR                                            | Correspond à une teinte 12 (permanente) |

### Specifications Techniques

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Etat clair</b>             | Teinte 3                     |
| <b>Etat foncé</b>             | Teintes 8-12                 |
| Type de pile                  | 2 x CR2032 (Lithium 3 Volts) |
| <b>Durée de vie des piles</b> | 1500 heures                  |
| Température d'utilisation     | -5°C à +55°C                 |
| Taille de tour de tête        | 54-64                        |

| Procédé de soudage          | Courant en Ampères (A) |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
|-----------------------------|------------------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|                             | 1.5                    | 6 | 10 | 15 | 30 | 40 | 60 | 70 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |  |  |  |
| MMAW (Electrodes enrobées)  |                        |   |    | 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 des alliages légers     |                        |   |    |    |    |    |    |    | 10  |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14  |     |     |     |     |  |  |  |
| Gougeage à air comprimé     |                        |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14  |     | 15  |     |  |  |  |
| Coupage au jet de plasma    |                        |   |    |    |    |    |    |    | 9   | 10  | 11  |     | 12  |     | 13  |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| Soudage à l'arc microplasma | 4                      | 5 | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |

Ce tableau recommande le degré d'opacité en teinte foncée qui convient le mieux à un filtre en fonction des procédés de soudage. Selon les conditions d'utilisation et les préférences du soudeur, on peut choisir le chiffre suivant sur l'échelle, dans l'ordre croissant ou décroissant.



**3M**

3M en France  
Boulevard de l'Oise  
95006 CergyPontoise Cedex  
Téléphone: 01 30 31 65 96  
Fax: 01 30 31 65 55