



## 3M™ Versaflo™ V-500E Régulateur pour systèmes à adduction d'air

### Description du produit

Le système 3M™ Versaflo™ V-500E est un régulateur à adduction d'air qui se porte à la ceinture. Associé à l'une des coiffes approuvées par 3M, il forme un système de protection respiratoire à adduction d'air. Le régulateur V-500E peut être utilisé avec les protections suivantes : coiffes et cagoules 3M™ Versaflo™ série S, écrans faciaux et casques 3M™ Versaflo™ série M, visières 3M™ série HT-400, masques de soudage 3M™ série HT-600 et casques 3M™ séries HT-700 et HT-800.

- Débit d'air constant et contrôlé
- Vanne permettant à l'utilisateur de régler le débit d'air selon ses préférences
- Sifflet d'avertissement intégré signalant à l'utilisateur un débit d'air insuffisant
- Silencieux intégré réduisant le niveau sonore du régulateur à moins de 65 dBA
- Filtre de charbon actif jetable intégré supprimant les odeurs
- Port auxiliaire permettant de connecter au régulateur des outils pneumatiques (par ex., pistolets à peinture) sans modifier le débit d'air dans la coiffe
- Possibilité de déplacer le régulateur sur la ceinture pour s'adapter aux droitiers et aux gauchers
- Raccord à baïonnette orientable permettant au tuyau respiratoire de bouger librement pour un plus grand confort
- Exempt de composants en silicone

### Matériaux

| Composant                     | Matériau   |
|-------------------------------|--|
| Boîtier et boucle de ceinture | Plastique Noryl (oxyde de polyphénylène)   |
| Sifflet d'avertissement       | Laiton   |
| Ceintures                     | Ceinture standard : polyester<br>Ceinture facile à nettoyer : polyester enduit de polyuréthane |

### Applications

Utilisé avec une coiffe 3M approuvée, le régulateur V-500E offre une protection respiratoire contre :

- Les particules (poussières fines, aérosols, peintures pulvérisées ou fumées métalliques)
- Les gaz et les vapeurs
- Les mélanges particules / gaz / vapeurs

| Application                | Industry type  |
|----------------------------|--|
| Peinture au pistolet       | Transport<br>Industrie automobile et aérospatiale<br>Travail des métaux<br>Construction navale                       |
| Poudrage                   | Travail des métaux   |
| Manipulation de substances | Industrie pharmaceutique<br>Industrie agroalimentaire<br>Industrie chimique<br>Industrie agrochimique<br>Laboratoire |
| Meulage et ébavurage       | Travail des métaux<br>Industrie automobile   |
| Soudage                    | Travail des métaux<br>Construction navale  |

### Limites d'utilisation

Le régulateur V-500E ne doit pas être utilisé dans les conditions suivantes :

- Désamiantage
- Dans des atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène
- Dans des espaces confinés (ventilation insuffisante)
- En cas de danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS)
- En cas de concentration de contaminant supérieure à la valeur limite d'exposition définie pour la coiffe utilisée (se reporter au mode d'emploi de la coiffe)

## Normes et homologations

Utilisé avec des coiffes approuvées par 3M, le régulateur V-500E a été testé et homologué conformément à la norme EN 14594.

Utilisé comme partie d'un système respiratoire 3M approuvé, le régulateur V-500E a été testé et homologué conformément aux exigences fondamentales de sécurité des articles 10 et 11B de la Directive Européenne 89/686/CEE. Il porte le marquage CE. Le produit a été contrôlé au stade de la conception par : BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK. (Organisme Notifié 0086).

## Spécifications Techniques

|  |   |
|--|---|
| <b>Facteur nominal de protection (FNP) : dépend de la coiffe 3M utilisée</b><br><b>EN14594 2A/2B*</b><br><b>EN14594 3A/3B*</b> | Facteur Nominal de Protection (FNP) = 50<br><br>FNP = 200   |
| <b>Pression d'entrée</b>   | Plage de pressions : 3.5 – 8 bar<br>Pression maximale : 10 bar  |
| <b>Caractéristiques du débit de sortie</b>   | Débit théorique minimum du fabricant : 170 l/min<br>Débit maximum : 305 l/min   |
| <b>Conditions de stockage</b>  | -10°C à + 50°C et < 90% HR  |
| <b>Température d'utilisation</b>   | -5°C à + 40°C et humidité < 90%   |
| <b>Poids</b>   | 514g  |
| <b>Port d'entrée et de sortie auxiliaire</b>   | Filetage ¼ " BSP  |
| <b>Air comprimé</b>  | L'air comprimé utilisé pour le fonctionnement du régulateur V-500E doit être conforme aux exigences qualité de la norme EN 12021. |

\*3M fournit une gamme de coiffes et de tuyaux d'alimentation en air comprimé conforme aux classifications A et B.

## Accessoires et pièces détachées

| Référence   | Description  |
|-------------|--|
| 023-05-51P  | Filtre à charbon   |
| TR-325      | Ceinture standard  |
| TR-327      | Ceinture facile à nettoyer   |
| 530-12-53P3 | Raccord pour ceinture – CEJN   |
| 530-12-52P3 | Raccord pour ceinture – Rectus   |
| 308-00-30P  | Tuyau pour usage standard de 10 m, CAST                                    |
| 308-00-31P  | Tuyau pour usage standard de 30 m, CAST                                    |
| 308-00-40P  | Tuyau spiralé de 7,5 m, CAST   |
| 308-00-72P  | Tuyau pour usage standard, antistatique et haute température de 10 m, CAST |
| 530-12-81P3 | Ensemble de raccords - CEJN  |
| 530-12-82P3 | Ensemble de raccords - Rectus  |
| 312-03-01P3 | Raccord à 2 sorties  |
| 312-03-00P3 | Raccord à 3 sorties  |
| ACU-01      | Unité de filtration Aircare, montage mural                                 |
| ACU-02      | Unité de filtration Aircare, socle   |
| BT-20S/L    | Tuyau respiratoire léger (court/moyen ou moyen/long)                       |
| BT-30       | Tuyau respiratoire rétractable   |
| BT-40       | Tuyau respiratoire renforcé  |
| BT-922      | Housse de protection jetable pour tuyaux respiratoires                     |
| BT-926      | Housse de protection résistante à la flamme                                |

## Avertissement important

La responsabilité de 3M ne saurait en aucun cas être engagée pour tout préjudice direct, indirect, matériel, immatériel, consécutif ou non consécutif (incluant notamment mais non limitativement, manque à gagner, pertes de marché ou de clients) résultant des informations communiquées dans le présent document. L'utilisateur est seul responsable du choix du produit et doit s'assurer qu'il convient exactement à l'emploi envisagé en procédant, au besoin, à des essais préliminaires.



### Département Solutions pour la Protection Individuelle 3M France

Boulevard de l'Oise  
95006 Cergy Pontoise Cedex  
France  
Tél: +33 (0) 1 30 31 65 96  
Fax: +33 (0) 1 30 31 65 55  
www.3M.com/fr/securete

16649  
3M et Versaflo sont des marques déposées du groupe 3M.  
Merci de recycler. © 3M 2013.  
Tous droits réservés



## EC Type-Examination Certificate

**No. CE 581726**

*The certificate is granted to:*

**3M Gagnef  
Ernst Hedlunds Vag 35  
Gagnef  
78530  
Sweden**

*In respect of:*

**Respiratory protective devices to EN 14594:2005  
Continuous flow compressed airline breathing apparatus  
Model: 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air welding helmet based system.**

On the basis of our examination, under the requirements of Council Directive 89/686/EEC "Personal Protective Equipment" Article 10, EC Type-Examination.

*For and on behalf of BSI:*

*Gary Fenton, Global Assurance Director*

First Issued: **22/03/2012**

Latest Issue: **22/03/2012**



## No. CE 581726

### Product Details:

**Product name:** Headtop based Supplied Air Respiratory Protective System.  
**Product type:** Continuous flow compressed air breathing apparatus incorporating a helmet.  
**Model:** 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air – 3M™ Versaflo™ V-500E system.  
**Technical Specification:** Harmonized European Standard EN 14594:2005.  
**EN 14594 classification:** 3B.

The product assessments for the respiratory protection were based on BS EN 14594:2005, the English language version of EN 14594:2005, respiratory protective devices - continuous flow compressed air line breathing apparatus.

First Issued: **22/03/2012**

Latest Issue: **22/03/2012**

Page 2 of 5

*raising standards worldwide*<sup>TM</sup>



This certificate remains the property of The British Standards Institution and shall be returned immediately upon request. To check its validity telephone +44 (0)845 080 9000

Information and contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: +44 845 080 9000. BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321, at 389 Chiswick High Road, London, W4 4AL, UK. A member of the BSI Group of Companies.



## No. CE 581726

### Components of the systems:

The system is based on the 3M 9100 FX Air Welding Helmet that comprises a lift-up Automatic Darkening Filter complete with an Inner and an Outer Protection Plate and a fixed Grinding Visor. The basic helmet has been modified to incorporate components for the respiratory protection system, the main items being a head cover, face seal and duct. With the Automatic Darkening Filter in the raised position respiratory protection is still provided.

A 3M Breathing Hose connects the Welding Helmet to a 3M Belt Mounted Regulator/Airflow Control Unit, this Unit being fed via a 3M Compressed Air Supply Tube (CAST).

The 3M 9100 FX Welding Helmet, the Automatic Darkening Filter, the Inner and Outer Protection Plates and the Grinding Visor have been independently CE Certified and the Regulator/Airflow Control Unit and Compressed Air Supply Tubes are components of independently CE Certified 3M UK modular respiratory protection systems.

The basic information on components of the systems are detailed in the table below, specific details are included in the appropriate 3M Reference Leaflet incorporated in the Technical File referenced on page 5.

| COMPONENT                      | REFERENCE                                  |
|--------------------------------|--|
| Welding Helmet                 | 9100 FX Air Welding Helmet                 |
| Regulator/Airflow Control Unit | Versaflo V-500E, complete with belt TR-325 |
| Breathing Tube                 | 834016, 834017                             |
| 10m Standard Duty CAST         | 308-00-30P                                 |
| 30m Standard Duty CAST         | 308-00-31P                                 |
| 7.5m Spiral Duty CAST          | 308-00-40P                                 |
| 10m Anti-static CAST           | 308-00-72P                                 |
| CEJN 342 Coupling              | 530-12-81P3                                |
| CEJN 342 Male Plug             | 530-12-53P3                                |
| Rectus 25KD Coupling           | 530-12-82P3                                |
| Rectus 25 Male Plug            | 530-12-52P3                                |



## No. CE 581726

### Independently CE Certified non - respiratory protective characteristics of the system:

In addition to the respiratory protection provided by the system the Welding Helmet was independently CE Certified, details as follows:

#### Eye and face protection:

##### Welding Helmet:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Technical specification: | Harmonized European Standard EN 175:1997.                               |
| EN 175 classification:   | Protection from high speed particles, medium energy impacts – symbol B. |

##### Grinding visor:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Technical specification: | Harmonized European Standard EN 166:2001.  |
| EN 166 classification:   | Protection from high speed particles, medium energy impact at extremes of temperature – symbol BT. |

##### Automatic Darkening Filter:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Technical specification: | Harmonized European Standard EN 379:2009.  |
| EN 379 classification:   | Optical class 1<br>Shade/scale number 3/5, 8/9-13<br>Light diffusion class 1<br>Homogeneity class 1<br>Angle dependence 2. |

##### Outer and Inner Protection Plates:

|  |   |
|--|---|
| Technical specification:   | Harmonized European Standard EN 166:2001.   |
| EN 166 classification:<br>Speedglas 9100 Outer Protection Plate - Standard, Scratch and Heat Resistant | Optical class 1<br>Protection from high speed particles, medium energy impact at extremes of temperature – symbol BT. |
| Speedglas 9100 Inner Protection Plate  | Optical class 1<br>Increased robustness – symbol S.   |



## No. CE 581726

### Certificate Administration Details:

Technical File Reference: TF0018G

### Certificate Amendment Record and internal BSI report related to this Certificate:

| <i>Issue</i>        | <i>Comments</i>                                      | <i>BSI Report No.</i> |
|---------------------|--|-----------------------|
| <i>Latest Issue</i> | <i>First issue, 3M Speedglas 9100 FX Air system.</i> | <i>0086:7767837</i>   |

### Certificate validity

*The Certificate holder is responsible for ensuring that the Notified Body is advised of changes to any aspect of the overall processes utilised in the manufacture of the product. Failure to do so could invalidate the Certificate in respect of product manufactured following the introduction of such changes.*

*The validity of the Certificate is also dependent on the maintenance of the EC quality of production by a monitoring system, PPE Article 11B, as referenced on BSI Certificate CE 583211.*

First Issued: **22/03/2012**

Latest Issue: **22/03/2012**

Page 5 of 5

*raising standards worldwide*<sup>TM</sup>



This certificate remains the property of The British Standards Institution and shall be returned immediately upon request. To check its validity telephone +44 (0)845 080 9000

Information and contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: +44 845 080 9000. BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321, at 389 Chiswick High Road, London, W4 4AL, UK. A member of the BSI Group of Companies.



**3M**

Versaflo™  
V-500