

# Moteur à ventilation assistée 3M™ Versaflo™ TR-800

## Fiche technique

### Description du produit

Le moteur 3M™ Versaflo™ TR-800 est un système de protection respiratoire à ventilation assistée certifié ATEX, conçu pour une utilisation dans certaines atmosphères potentiellement explosives. Associé à une coiffe ou à une pièce faciale homologuée, il constitue un système de protection respiratoire contre les poussières, les nuisances olfactives (le cas échéant), ainsi que les gaz et vapeurs. Une gamme de tuyaux respiratoires homologués vous est proposée en fonction du type de coiffe ou de pièce faciale choisi.

- ▶ Homologué pour les environnements de type Zone 0 et 20, il convient donc aux zones où des atmosphères potentiellement explosives sont prévues et permanentes dans des conditions normales de fonctionnement (voir les spécifications techniques pour plus d'informations)
- ▶ Trois débits d'air réglables par l'utilisateur
- ▶ Le débit d'air contrôlé fournit un débit constant, même lorsque la batterie se décharge ou que le filtre se colmate de particules
- ▶ L'écran affiche l'état de charge de la batterie et l'état d'encrassement du filtre anti-poussières pendant l'utilisation
- ▶ Ne nécessite pas de calibrage du moteur par l'utilisateur
- ▶ Alarme électronique sonore et visuelle en cas de batterie faible et/ou de faible débit d'air
- ▶ Opération à deux boutons simple, intuitive et facile à utiliser
- ▶ Six types de filtres au choix :
  - ▶ P
  - ▶ P + odeurs gênantes de vapeurs organiques et gaz acides \* qui assure également une protection contre le fluorure d'hydrogène jusqu'à 10 fois la valeur limite d'exposition
  - ▶ A1P
  - ▶ A1B1E1P
  - ▶ A2P
  - ▶ A2B2E2K1HgP
- ▶ Batterie au lithium-ion avec LED indiquant l'état de chargement
- ▶ Deux options de ceinture :
  - ▶ Ceinture facile à nettoyer
  - ▶ Ceinture ultrarésistante
- ▶ Convient pour être portée sous la douche de décontamination (IP54) avec le couvre-filtre et pour une immersion temporaire (IP67) avec les bouchons de nettoyage

### Options de tuyau respiratoire

| Pièce faciale                                     | Tuyau respiratoire       |
|---|--------------------------|
| Cagoules légères et coiffes 3M™ Versaflo™ série S | BT-20S/L, BT-30 ou BT-40 |
| Écrans faciaux et casques 3M™ Versaflo™ Série M ; |                          |
| Masques complets 3M™ série 6000                   | BT-63 ou BT-64           |
| Masques complets 3M™ série 7907S                  |                          |
| Demi-masques 3M™ série 7500                       | BT-54                    |
| Masque complet 3M™ FF-300                         |                          |
| Masque complet 3M™ FF-600                         |                          |



\*Le niveau de contamination désigne des concentrations inférieures à la VLE

## Normes et certifications

### Protection respiratoire

EN 12941:1998+A2:2008 – Appareils de protection respiratoire – Appareils filtrants à ventilation assistée avec casque ou cagoule

EN 12942:1998+A2:2008 – Appareils de protection respiratoire comprenant un masque complet, un demi-masque ou un quart de masque

### ATEX

EN 60079-0:2012 – Atmosphères explosives – Matériel – exigences générales

EN 60079-11:2012 – Atmosphères explosives – Protection de l'équipement par sécurité intrinsèque « i »

### CEM

EN 61000-6-4:2007+A1:2011 – Normes génériques. Norme d'émission pour les environnements industriels

EN 61000-6-2:2005 – Normes génériques. Norme de protection pour les environnements industriels

### Indice de protection

IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013 – Degrés de protection assurés par les boîtiers (code IP)

### RoHS

EN 50581:2012 – Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques/électroniques dans le cadre de la directive RoHS

Le certificat et la déclaration de conformité peuvent être consultés sur le site web suivant : [www.3M.com/Respiratory/certs](http://www.3M.com/Respiratory/certs)

## Limitations

Le moteur 3M™ Versaflo™ TR-800 ne doit pas être utilisé dans les conditions suivantes :

- ▶ Dans des atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène
- ▶ Dans des espaces confinés insuffisamment ventilés
- ▶ Dans des environnements présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS)
- ▶ Si la concentration des contaminants est supérieure à la limite d'exposition professionnelle prescrite pour la coiffe utilisée (voir la notice d'utilisation de la coiffe)

## Gamme de produits

Le moteur TR-800 est commercialisé comme suit :

- ▶ Moteur TR-802E (avec indicateur de débit d'air TR-971)
- ▶ Le kit de démarrage TR-819E comprend : unité moteur TR-802E, batterie à sécurité intrinsèque TR-830, outil de fixation de la batterie TR-838, chargeur de batterie à station individuelle TR-641E, indicateur de débit d'air TR-971, filtre TR-6310E (A2P), couvre-filtre TR-6300FC, préfiltre TR-6600 (x2), ceinture facile à nettoyer TR-627 et tuyau respiratoire réglable en longueur BT-30
- ▶ le kit Ready-Pak TR-800E-HIK comprend : casque M-307, unité moteur TR-802E, batterie standard TR-830, outil de fixation de la batterie TR-838, chargeur de batterie à station individuelle TR-641E, indicateur de débit d'air TR-971, filtre TR-6310E (A2P), couvre-filtre TR-6300FC, préfiltre TR-6600 (x2), ceinture ultrarésistante TR-626, tuyau respiratoire réglable en longueur BT-30, couvre-tuyau respiratoire haute température BT-926 et kit de nettoyage et de stockage TR-653
- ▶ Le kit Ready-Pak TR-800E-ECK comprend : Coiffe S-433L, unité moteur TR-802E, batterie standard TR-830, outil de fixation de la batterie TR-838, chargeur de batterie à station individuelle TR-641E, indicateur de débit d'air TR-971, filtre TR-6710E (P), couvre-filtre TR-6700FC, préfiltre TR-6600 (x 2), ceinture facile à nettoyer TR-627, tuyau respiratoire réglable en longueur BT-30, couvercle du tuyau respiratoire jetable BT-922 et kit de nettoyage et de stockage TR-653
- ▶ Le kit Ready-Pak TR-800E-PSK comprend : écran facial M-207, unité moteur TR-802E batterie standard TR-830, outil de fixation de la batterie TR-838, chargeur de batterie à station individuelle TR-641E, indicateur de débit d'air TR-971, filtre TR-6310E (A2P), couvre-filtre TR-6300FC, préfiltre TR-6600 (x2), ceinture facile à nettoyer TR-627, tuyau respiratoire réglable en longueur BT-30, couvre-tuyau respiratoire jetable BT-922 et kit de nettoyage et de stockage TR-653

## Spécifications techniques :

### ATEX

#### Atmosphères gazeuses non minières (groupe II)

EN 60079-11 Ex ia IIB T4 Ga

ia – Sécurité intrinsèque pour la protection des équipements, niveau Ga

IIB – Groupe gaz

T4 – Température de surface max. 135 °C (-20 °C ≤ Ta ≤ 55 °C)

#### Atmosphères poussiéreuses non minières (groupe III)

EN 60079-11 Ex ia IIIC 135°C Da

ia – Sécurité intrinsèque pour la protection des équipements, niveau Da

IIIC – Groupe poussières

Température de surface max. 135 °C (-20 °C ≤ Ta ≤ 55 °C)

**Remarque :** la valeur Ta définit la plage de température ambiante dans laquelle la classe de température (T) est définie, conformément à la norme EN-60079-11

### Classifications et facteurs de protection des systèmes

Les informations contenues dans le tableau ci-dessous varient en fonction de la coiffe ou de la pièce faciale utilisée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la fiche technique spécifique à la coiffe ou à la pièce faciale utilisée.

| Classification | EN 12941:1998 + A2:2008 |     | EN 12942:1998 + A2:2008 |      |
|----------------|-------------------------|-----|-------------------------|------|
|                | TH2                     | TH3 | TM2                     | TM3  |
| FNP            | 50                      | 500 | 200                     | 2000 |

Remarque : Le facteur nominal de protection est le nombre obtenu à partir du pourcentage maximum de fuite vers l'intérieur autorisé par les normes européennes applicables pour une classe donnée d'appareils de protection respiratoire. Il est possible que ce niveau de protection respiratoire ne soit pas celui obtenu dans les conditions d'utilisation spécifiques de l'utilisation. De nombreux pays appliquent des facteurs de protection assignés (FPA), notamment le Royaume-Uni et l'Allemagne. Les employeurs peuvent appliquer une valeur inférieure à la FNP/FPA s'ils le jugent nécessaire. Veuillez vous référer à la norme EN 529:2005 et au guide national de protection sur le lieu de travail pour connaître les modalités d'application de ces valeurs sur le lieu de travail. Pour en savoir plus, veuillez contacter 3M.

### Caractéristiques du débit de sortie

|                          | Débit                           |                                       |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
|                          | Associé à une coiffe homologuée | Associé à une pièce faciale approuvée |
| MMDF <sup>1</sup>        | 170 l/min                       | 115 l/min                             |
| Débit standard           | 185 l/min +/- 10 l/min          | 135 l/min +/- 10 l/min                |
| Débit moyen <sup>2</sup> | 205 l/min +/- 10 l/min          | 150 l/min +/- 10 l/min                |
| Débit élevé <sup>2</sup> | 225 l/min +/- 10 l/min          | 170 l/min +/- 10 l/min                |

Remarque : <sup>1</sup> MMDF = Débit minimal prévu par le fabricant

<sup>2</sup> Certains systèmes comportant certains types de filtres ne doivent pas être utilisés avec les moteurs d'air fonctionnant à moyen et/ou haut débit. Ces systèmes particuliers peuvent afficher une alarme de débit faible dès leur mise en service. Ces systèmes spécifiques sont les suivants : FM4 avec TR-802E – le TR-6110E/TR-6130E ne doit pas être utilisé en mode haut débit. Le TR-6310E/TR-6580E ne doit pas être utilisé en mode moyen ou haut débit. FM3 avec TR-802E – le TR-6310E/TR-6580E ne doit pas être utilisé en mode haut débit.

### Autonomie de la batterie (heures) – avec les coiffes approuvées\*

| Débit standard | Débit moyen | Débit élevé |
|----------------|-------------|-------------|
| 5.5 – 7.5      | 4 – 6.5     | 2*** – 5.5  |

### Autonomie de la batterie (heures) – avec les pièces faciales approuvées\*

| Pièce faciale                    | Débit standard | Débit moyen | Haut débit |
|----------------------------------|----------------|-------------|------------|
| Masques complets 3M™ série 6000  |                |             |            |
| Masques complets 3M™ série 7907S | 5.5-8          | 5-6         | 4-5        |
| Demi-masques 3M™ série 7500      |                |             |            |
| Masque complet 3M™ FF-300        |                |             |            |
| Masque complet 3M™ FF-600        | 4-6.5          | 3**-5       | 3**-4.5    |

### Temps de charge de la batterie

Moins de 3,5 heures

### Protection IP

IP 54 (5 = protection contre la poussière, 4 = protection contre l'eau pulvérisée de toutes les directions) avec le couvre-filtre

IP67 (6 = protection contre les poussières, 7 = immersion temporaire jusqu'à une profondeur de 1 m) avec les bouchons de nettoyage.

### Conditions de stockage

-30 °C à +50 °C < 90 % HR

### Température de fonctionnement

-5 °C à +55 °C

**Remarque :** il s'agit de la plage de température de fonctionnement du moteur 3M™ Versaflo™ TR-802E, lorsqu'il est utilisé avec un système de protection respiratoire approuvé

\* Estimation de l'autonomie du système basée sur des essais avec une batterie neuve et un filtre neuf et propre, à une température de 20°C. L'autonomie réelle du système est susceptible d'être prolongée ou raccourcie en fonction de sa configuration et de l'environnement.

\*\* Afin d'économiser l'énergie de la batterie en mode de débit d'air élevé sur certaines configurations coiffe/filtre, le moteur est susceptible de basculer automatiquement en mode de débit d'air moyen. Si cela se produit, une autonomie de 4 heures sera atteinte. L'utilisateur a la possibilité d'outrepasser cette fonction en appuyant sur le bouton de contrôle de débit, pour ramener le débit d'air à son niveau maximal. Les alarmes de batterie faible et de débit faible fonctionneront toujours comme décrit dans cette notice d'utilisation. Lorsque l'une ou l'autre de ces alarmes retentit, l'utilisateur doit immédiatement quitter la zone contaminée.

## Durée de conservation

moteur 3M™ Versaflo™ TR-800 et filtres = 5 ans

Batterie = 6 mois (si elle n'est pas utilisée au-delà de cette période, la batterie peut ne pas fournir 750 cycles de charge/décharge pendant la première année d'utilisation en conservant 80 % de sa capacité originale)

La durée de conservation susmentionnée reste une donnée indicative maximale, soumise à de nombreux facteurs externes non maîtrisables. Elle ne doit jamais être considérée comme une garantie.

## Matériaux

Boîtier du moteur = mélange polycarbonate/  
polydiméthylsiloxane

Couvre-filtre = Polyamide

Boîtier de la batterie = mélange polycarbonate/  
polydiméthylsiloxane

## Poids (batterie incluse, sans la ceinture et les filtres)

moteur = 1360 g

## Accessoires et pièces détachées

| Référence | Description  |
|-----------|--|
| TR-6710E  | Filtre anti-poussières   |
| TR-6820E  | Filtre anti-poussières + odeur gênante des vapeurs et gaz organiques en concentration inférieure à la VLE (limite d'exposition professionnelle), des gaz acides en concentration inférieure à la VLE et fluorure d'hydrogène jusqu'à 10 x la VLE |
| TR-6110E  | A1P – Vapeurs et gaz organiques (point d'ébullition > 65 °C) et particules   |
| TR-6130E  | A1B1E1P – Vapeurs et gaz organiques (point d'ébullition > 65 °C), gaz inorganiques, gaz acides et particules   |
| TR-6310E  | A2P – Vapeurs et gaz organiques (point d'ébullition > 65 °C) et particules   |
| TR-6580E  | A2B2E2K1HgP – Vapeurs et gaz organiques (point d'ébullition > 65 °C), gaz inorganiques, gaz acides, ammoniac, vapeur de mercure et particules  |
| TR-6100FC | Couvre-filtre pour filtres Série TR-6100   |
| TR-6300FC | Couvre-filtre pour filtres Série TR-6300   |
| TR-6500FC | Couvre-filtre pour filtres Série TR-6500   |
| TR-6700FC | Couvre-filtre pour filtres Série TR-6700   |
| TR-6800FC | Couvre-filtre pour filtres Série TR-6800   |
| TR-6600   | Préfiltre  |
| TR-662    | Pare-étincelles  |
| TR-830    | Batterie à sécurité intrinsèque (comprend un outil de fixation de la batterie TR-838)  |
| TR-838    | Outil de fixation de la batterie   |
| TR-641E   | Kit chargeur de batterie individuel (Europe/Royaume-Uni)   |
| TR-644E   | Kit de chargeur de batterie 4 stations (Europe/Royaume-Uni)  |
| TR-640    | Support du chargeur de batterie  |
| TR-626    | Ceinture ultrarésistante   |
| TR-627    | Ceinture facile à nettoyer   |

| Référence  | Description  |
|------------|--|
| TR-627X    | Extension pour ceinture facile à nettoyer  |
| BPK-01     | Harnais dorsal   |
| TR-655     | Adaptateur pour harnais dorsal   |
| TR-329     | Bretelles  |
| TR-971     | Indicateur de débit d'air (pour surveiller le moteur TR-600/TR-800 lorsqu'il est utilisé avec une coiffe)        |
| TR-973     | Indicateur de débit d'air (pour surveiller le moteur TR-600/TR-800 lorsqu'il est utilisé avec une pièce faciale) |
| TR-851     | Ensemble de fixation de filtre   |
| TR-653     | Kit de nettoyage et de stockage (pour les moteurs d'air TR-600 et TR-800)  |
| TR-654     | Joints de remplacement (pour le kit de nettoyage et de stockage TR-653)  |
| BT-20 S/L* | Tuyau respiratoire léger (petit/moyen ou moyen/long)   |
| BT-30*     | Tuyau respiratoire auto-ajustable  |
| BT-40*     | Tuyau respiratoire haute durabilité  |
| BT-63*     | Tuyau respiratoire a longueur ajustable réglable   |
| BT-64*     | Tuyau respiratoire ajusté ultrarésistant   |
| BT-54*     | Tuyau respiratoire ajusté ultrarésistant   |
| BT-922     | Couvre-tuyau respiratoire jetable (pour BT-20S/L, BT-30, BT-40 et BT-54)   |
| BT-926     | Couvre-tuyau respiratoire haute durabilité et résistant aux flammes (pour BT-20S/L, BT-30, BT-40 et BT-54)       |
| BT-953     | Kit de nettoyage et de stockage (pour BT-63 et BT-64)  |
| BT-957     | Bouchons de stockage (pour tous les tuyaux respiratoires de la série BT)   |

\* Reportez-vous au tableau des options de tuyaux respiratoires

## Avertissement important

L'utilisation du produit 3M décrit dans ce document suppose que l'utilisateur possède une expérience préalable de ce type de produit et qu'il sera utilisé par un professionnel compétent. Avant toute utilisation de ce produit, il est recommandé d'effectuer quelques essais visant à valider les performances du produit dans le cadre de son application prévue.

Toutes les informations et spécifications contenues dans ce document s'appliquent exclusivement à ce produit 3M et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation de ce produit en violation du présent document s'effectue aux risques de l'utilisateur.

Le respect des informations et spécifications relatives au produit 3M contenues dans ce document ne dispense pas l'utilisateur de se conformer à d'autres directives (règles de sécurité, procédures).

Il est impératif de respecter les exigences opérationnelles surtout en ce qui concerne l'environnement et l'utilisation d'outils avec ce produit. Le groupe 3M (qui ne peut vérifier ou contrôler ces éléments) décline toute responsabilité pour les conséquences de toute violation de ces règles indépendante de ses décisions et de son contrôle.

Les conditions de garantie inhérentes aux produits 3M sont déterminées par les documents du contrat de vente, ainsi que la clause applicable et obligatoire, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnisation.

---

### 3M France

1 Parvis de l'Innovation  
CS20203  
95006 Cergy Pontoise Cedex

Email: [3M-France-epi@mmm.com](mailto:3M-France-epi@mmm.com)  
[www.3M.com/fr/securite](http://www.3M.com/fr/securite)

RCS Pontoise 542 078 555  
SAS au capital de 10 572 672 euros

Pensez recyclage. 3M, Promask, Versaflo et Vision  
sont des marques déposées de 3M Company. © 3M  
2022. Tous droits réservés.

