

Moteur 3M™ PF-600E

(Proflow 2 SC 160)

Fiche technique

Description

Le moteur à ventilation assistée 3M™ PF-600E (Proflow 2 SC 160) est un appareil de protection respiratoire monté sur ceinture. Il peut être associé à une coiffe ou à une pièce faciale homologuée pour constituer un système de protection respiratoire contre les particules, les nuisances olfactives, 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.

Unité filtrante

L'unité filtrante contient un ventilateur radial alimenté par un moteur à courant continu qui tourne à un régime déterminé, variable en fonction de la combinaison filtre/coiffe utilisée.

Un microprocesseur calcule la puissance nécessaire pour maintenir le débit réglé et ajuste automatiquement le débit en fonction des besoins. Si le débit tombe en dessous du seuil minimal de 160 l/min, un avertissement sonore retentit. Un limiteur électronique de la vitesse de rotation protège le moteur contre une usure excessive. Les moteurs sont fournis calibrés.

Batterie

Le boîtier renferme une batterie rechargeable NiMH protégée. Les batteries sont composées de 8 cellules NiMH 4/3 A qui fournissent 9,6 V/4,5 Ah.

La durée de vie de la batterie est prolongée grâce à la gestion électronique de la recharge. Les performances optimales des nouvelles batteries sont atteintes après trois cycles de charge complets.

L'autonomie de la batterie est comprise entre 4 et 8 heures*, selon la combinaison filtre/coiffe utilisée. Elle satisfait à l'autonomie minimale de 4 h prévue par les normes EN 12941:1998+A2:2008 et EN 12942:1998+A2:2008. La batterie comprend une protection interne contre les surintensités et la surchauffe.

* Les durées de fonctionnement sont basées sur une batterie neuve, correctement chargée avec des filtres neufs utilisés à température ambiante et à un rythme de travail modéré. Des températures extrêmes, l'âge et le nombre de cycle de la batterie, l'état de charge, l'encrassement du filtre et des rythmes de travail élevés peuvent avoir un impact négatif sur la durée de fonctionnement. Si l'application dépend de la durée de fonctionnement, il est recommandé que l'utilisateur final consulte 3M.

Chargeur

Le chargeur contrôlé par microprocesseur dispose d'un système de recharge automatique avec des voyants lumineux qui indiquent l'état de charge.



Classifications et facteurs de protection des systèmes

Les informations contenues dans le tableau ci-dessous varient en fonction de la coiffe ou du masque facial utilisé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la fiche technique spécifique à la coiffe ou au masque facial utilisé.

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

Remarque : Le facteur nominal de protection (FNP) 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 atteint sur leur lieu de travail par les porteurs. Certains 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.

Interface utilisateur de l'appareil respiratoire à ventilation assistée

Une fonction de surveillance automatique vérifie que l'unité fonctionne correctement, avertit lorsque la batterie est faible, compense les changements de débit d'air et assure un débit d'air correct. Un auto-diagnostic au démarrage indique l'état actuel du système sur l'interface utilisateur numérique.

Informations de commande

Kits de démarrage et kits prêts à l'emploi pour le Moteur 3M™ Série PF-600

| N° de pièce | Description* |
|-------------|--|
| PF-619E | Le kit de démarrage du Moteur 3M™ PF-619E comprend le Moteur 3M™ PF-602E, la batterie PF-630, le chargeur de batterie PF-641E et la ceinture confort SS-626. |
| PF-600E LIK | Le kit prêt à l'emploi du Moteur 3M™ PF-602E LIK pour l'industrie légère comprend un Moteur 3M™ PF-602E, une batterie de rechange PF-630, un chargeur de batterie PF-641E, une visière M-206, une ceinture confort SS-626, un filtre DT-1135E PF10 P, un tuyau respiratoire EPDM ultrarésistant SS-BT-44 et un adaptateur de tuyau respiratoire ADP-03 |

* Voir les tableaux ci-dessous pour obtenir les numéros de pièces d'origine des composants spécifiques

Tuyaux respiratoires homologués pour une utilisation avec le Moteur 3M™ PF-600E*

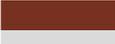
| Référence | Ancienne référence Scott | Description |
|-----------|--------------------------|---|
| SS-BT-23 | 2026226 | Tuyau respiratoire à longueur fixe** |
| SS-BT-44 | 5564453 | Tuyau respiratoire ultrarésistant** |
| SS-BT-55 | 5564454 | Tuyau respiratoire ultrarésistant pour pièces faciales étanches |

* Voir les fiches techniques de la coiffe et de la pièce faciale pour plus d'informations sur les tuyaux respiratoires homologués

** Peut nécessiter l'utilisation de l'adaptateur pour tuyau respiratoire ADP-03

Options de filtre 3M™ Série DT™ homologuées avec le Moteur 3M™ PF-600E

Remarque : filtres faisant partie précédemment de la gamme Scott Pro2000

| Codage couleur | Référence | Description | Protection | Pour une protection contre |
|--|-----------|--|-------------|---|
| | DT-1135E | Filtre anti-poussières 3M™ PF10, P3 RD DT-1135E | P R SL | Particules solides et liquides. |
| | DT-1235E | Filtre anti-poussières 3M™ PF10, P3 RD DT-1235E | P R SL | Particules solides et liquides avec ouverture réduite. |
|  | DT-4031E | Filtre combiné 3M™ CF22 A2P3 RD DT-4031E | A1P | Gaz et vapeurs organiques, particules solides et liquides. |
|  | DT-4032E | Filtre combiné 3M™ CF22 B2P3 R DT-4032E | B2P | Gaz et vapeurs inorganiques, particules solides et liquides. |
|  | DT-4035E | Cartouche filtrante combinée 3M™ CF22 A2B2P3 RD DT-4035E | A1B2P | Gaz et vapeurs organiques, inorganiques, particules solides et liquides. |
|  | DT-4036E | Filtre combiné 3M™ CF22 A2B2E1P3 R D DT-4036E | A1B2E1P | Gaz et vapeurs organiques, inorganiques, gaz acides, particules solides et liquides. |
|  | DT-4045E | Filtre combiné 3M™ CF32 A2B2E2K2P3 R D DT-4045E | A1B2E2K2P | Gaz et vapeurs organiques, inorganiques et acides, ammoniac et dérivés organiques d'ammoniac, particules solides et liquides. |
|  | DT-4046E | Filtre combiné 3M™ CF32 A2B2E2K2HgP3 R D DT-4046E | A1B2E2K2HgP | Gaz et vapeurs organiques, inorganiques et acides, ammoniac et dérivés organiques d'ammoniac, mercure et composés du mercure, particules solides et liquides. |

Classification de gaz A1 sur le filtre Série DT correspondant. Les filtres Hg ne sont homologués qu'avec les systèmes TH3 et TM3. Les modèles DT-4031E, DT-4032E, DT-4035E, DT-4045E, DT-4036E et DT-4046E ne sont pas homologués pour une utilisation avec le Moteur 3M™ PF-600E connecté au masque complet réutilisable 3M™ Vision™ FM4.

Informations de commande

Accessoires pour Moteur 3M™ PF-600E*

| Référence | Ancienne référence Scott | Description |
|-----------|--------------------------|---|
| PF-630 | 5064043 | Batterie de recharge 9,6 V/4,5 Ah (pour une utilisation avec le Moteur 3M™ PF-600E) |
| PF-931 | 2027037 | Adaptateur baïonnette pour tuyau respiratoire DIN |
| SS-629 | 5063596 | Harnais-ceinture pour la ceinture SS-625 |
| SS-625 | 5062786 | Ceinture standard |
| PF-651 | 5064517 | Coiffe de protection jetable |
| PF-653 | 2023305 | Bouchons de douche |
| SS-626 | 5063597 | Ceinture de confort |
| PF-641E | 5063791 | Chargeur de batterie |

| Spécifications techniques | |
|---|---|
| Homologations | Certifié CE selon les normes EN 12941 (TH2/TH3) et EN 12942 (TM2/TM3) |
| MMDF (débit théorique minimum du fabricant) | 160 l/min avec réglage automatique |
| Type de batterie | Batterie NiMH rechargeable, 9,6 V/4,5 Ah haute performance. Protection interne contre les surintensités et les surchauffes. Taille : 134 × 34 × 34 mm. Poids : 502 g. |
| Autonomie de la batterie* | Entre 4 et 8 heures selon la combinaison coiffe/masque facial/filtre |
| Chargeur de batterie | Fonctionnement sur secteur : Primaire : 100-240 V CA, 50-60 Hz 14 VA. Secondaire : 4,8/9,6 V CC. Max. 700 mA 6,72 VA. Dimensions : 90 × 60 × 38 mm. |
| Alarmes | Affichage visuel de l'état de la batterie (A), de l'état du filtre à particules (P). Avertisseur sonore de batterie faible. 15 minutes d'autonomie restantes environ. |
| Interface utilisateur | Indicateurs de l'état de l'alimentation, du niveau de la batterie et de l'alarme. |
| Poids de l'unité filtrante sans le filtre | 1,6 kg |
| Plage de température de fonctionnement | -10 °C à +30 °C |
| Indice de protection IP | Conforme IP65 pouvant être nettoyé par douche/jet d'eau quand équipé de filtres/bouchons de décontamination, sur la connexion des filtres et du tuyau respiratoire. Ne pas submerger. |

| Matériaux | |
|----------------------------------|-----------------|
| Corps du ventilateur | Polyuréthane |
| Bague filetée | ABS |
| Tendeur corporel | TPE, « Hytrel » |
| Corps de la soupape inspiratoire | Polyamide PA |
| Joint | TPE |
| Pompe | Polyamide PA |



P-Indique l'état du filtre à particules

La puissance nécessaire pour le moteur dépend du masque facial et des filtres utilisés. La valeur P sur l'unité filtrante indique la puissance utilisée par l'appareil pour atteindre le débit de 160 l/min. Plus la valeur P est faible, plus l'appareil consomme de puissance pour atteindre le débit requis. Lors des premières utilisations, cette valeur est généralement de P8 ou P7, car le moteur atteint facilement le débit de 160 l/min (en combinaison avec des masques complets entre P7 et P3). Une valeur inférieure indique que le moteur utilise plus de puissance pour obtenir un débit d'air suffisant. Une alarme se déclenche lorsque l'appareil indique P0, ce qui signifie que la résistance du moteur est trop élevée. Il est conseillé de remplacer le filtre à particules lorsque la valeur P1 s'affiche. À la valeur P1, le débit de 160 l/min est toujours atteint.



A-Indique le niveau de charge de la batterie

Lorsque la valeur A9 apparaît sur l'interface utilisateur numérique, cela signifie que la batterie est complètement chargée et peut fournir une puissance maximale. Lorsque la valeur A0 clignote sur l'écran et que l'alarme d'avertissement de batterie faible retentit, cela signifie que le niveau de charge de la batterie est inférieur au niveau requis pour maintenir le débit de 160 l/min. À ce stade, le débit ne pourra être maintenu que pendant 10 à 15 minutes environ.

Maintenance et consignation des données

Le Moteur 3M™ PF-600E intègre une fonction d'enregistrement des données qui consigne automatiquement les informations relatives à l'utilisation et aux performances de l'unité filtrante. Le logiciel Service Tool 2.1 de la série PF-600 est mis à la disposition des centres de service homologués pour permettre le suivi de l'historique de chaque bloc d'alimentation individuel.

Le logiciel de maintenance gère l'unité de diagnostic. Le moteur est branché à l'ordinateur avec un câble sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir l'appareil.

Veuillez noter que l'identification de l'appareil est un numéro de série, il n'y a pas d'identification de l'utilisateur enregistré.

- ▶ L'appareil conserve son statut de garantie en heures (garantie 1 800 heures ou un an, selon la première éventualité)
- ▶ Indique les informations d'erreur
- ▶ Conserve les données sur le colmatage
- ▶ Fourni un historique de maintenance

Veuillez contacter votre centre de service homologué pour en savoir plus.

Avertissements concernant le bloc de batteries PF-630 et le chargeur PF-641E

Consulter immédiatement un médecin si une pile ou une batterie est avalée.

En cas de fuite de la batterie, ne pas laisser de liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, utiliser de l'eau pour laver soigneusement la zone affectée et consulter un médecin.

Utiliser la batterie uniquement pour l'application à laquelle elle est destinée.

Ne pas mettre les batteries en court-circuit.

Ne pas démonter, ouvrir ou déchiqueter les batteries.

Ne pas soumettre les batteries à des chocs mécaniques.

Ne pas exposer les batteries à la chaleur ou au feu. Éviter le stockage en plein soleil.

Ne jamais recharger dans un environnement potentiellement explosif.

Le stockage d'une batterie déchargée peut l'endommager.

Ne pas charger la batterie avec un autre chargeur que celui qui est spécifiquement prévu pour être utilisé avec l'équipement.

Charger la batterie uniquement dans la plage de températures comprise entre de 0 °C et 40 °C.

Ne pas stocker les batteries n'importe où elles peuvent se court-circuiter ou être court-circuitées par des matériaux conducteurs.

Le chargeur convient uniquement à un usage intérieur.

Utiliser uniquement un cordon d'alimentation homologué.

Ne pas essayer de charger des batteries non rechargeables.

Ne pas laisser une batterie en charge prolongée lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Ces informations concernent également toute batterie secondaire que vous pouvez utiliser.

Entretien

Seuls des techniciens certifiés peuvent effectuer l'entretien du Moteur 3M™ PF-600E.

Un entretien régulier et planifié est essentiel pour une utilisation sûre de l'équipement. En plus des contrôles avant utilisation et de stockage, vérifier l'appareil tous les mois et remplacer les pièces défectueuses. Un opérateur de service et d'entretien qualifié doit effectuer un service tous les ans.

Un programme d'entretien mensuel régulier est effectué conformément aux vérifications préalables à l'utilisation qui comprend une inspection visuelle approfondie de tous les composants. Effectuer une inspection approfondie de tous les composants avant et après chaque utilisation.

Nettoyage

Conforme IP65 (pouvant être nettoyé par douche/jet d'eau quand équipé de filtres/bouchons de décontamination, sur la connexion des filtres et du tuyau respiratoire). Ne pas submerger.

Une fois nettoyés, tous les composants doivent sécher naturellement.

Stockage

Assurez-vous que le Moteur 3M™ PF-600E est protégé contre les dommages pendant le transport. Lorsqu'il n'est pas utilisé, stocker l'équipement dans un environnement propre et sec, loin des sources de chaleur directes entre -10 °C et + 30 °C, à une humidité inférieure à 75 % HR.

Élimination

Mettre au rebut l'équipement conformément aux exigences réglementaires locales.

3M France

1 Parvis de l'Innovation
CS20203
95006 Cergy Pontoise Cedex

Email: 3M-France-epi@mmm.com
www.3M.com/fr/securite

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

Agissez pour le recyclage des papiers avec 3M™ et Ecofolio.
3M et Proflow sont des marques commerciales de 3M
© 3M 2020. Tous droits réservés. OMG77306

