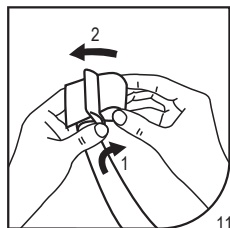
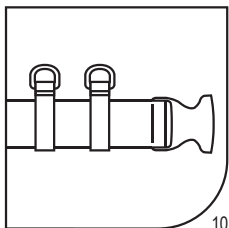
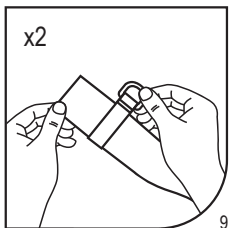
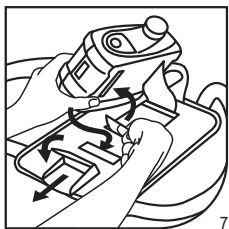
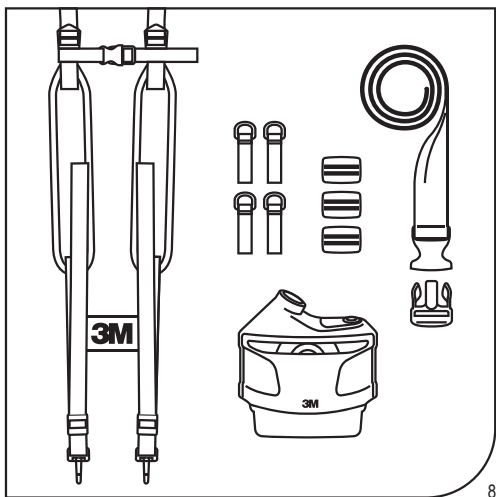
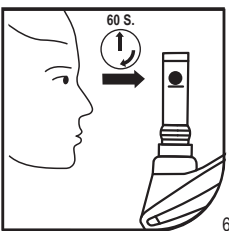
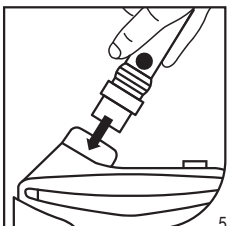
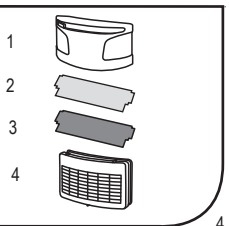
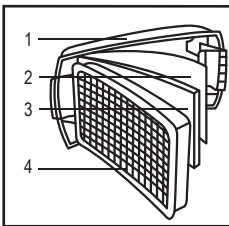
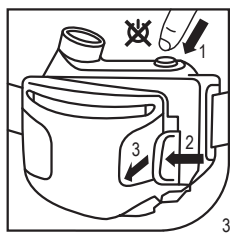
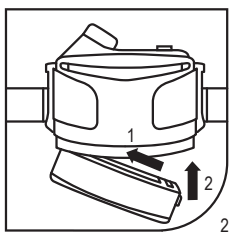
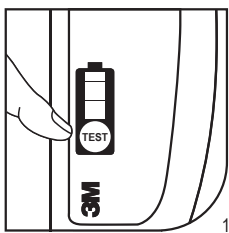
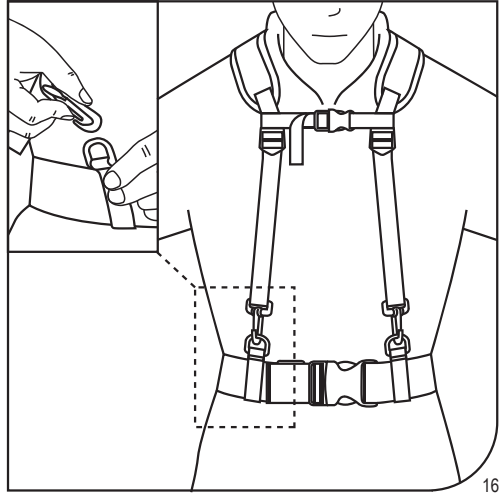
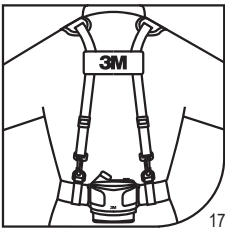
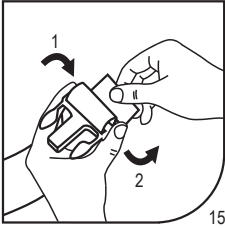
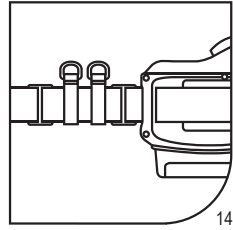
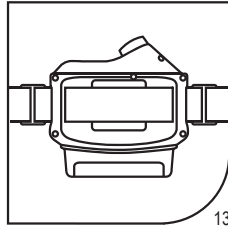
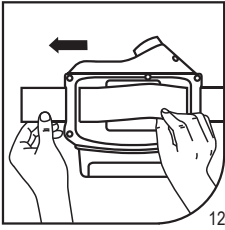




(GB) (IE) (ZA)	3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo	4	(GR)	3M™ Versaflo™ TR-302E Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα	27	(RO)	3M™ Versaflo™ Unitatea de livrare a aerului TR-302E	48
(FR) (CH) (BE)	3M™ Versaflo™ Unité turbo à ventilation assistée TR-302E	6	(PL)	Jednostka nawiewowa 3M™ Versaflo™ TR-302E Turbo	29	(RU) (BY) (AZ)	Блок принудительной подачи воздуха 3M™Versaflo™ TR-302E	51
(DE) (CH) (AT)	3M™ Versaflo™ Gebläsee- inheit TR-302E	8	(HU)	3M™ Versaflo™ TR-302E nyomólevegős légzésvédő turbó egység	32	(UA)	Блок автономної подачі повітря 3M™Versaflo™	53
(IT) (CH)	Unità Turbo ad aria assistita 3M™ Versaflo™ TR-302E	10	(CZ)	3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo	34	(HR)	3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo	55
(ES)	Unidad motoventiladora 3M™ Versaflo™ TR-302E	12	(SK)	3M™ Versaflo™ TR-302E filtračno-ventilačná jednotka	36	(BG)	3M™ Versaflo™ TR-302E Модул за филтриране на въздух	58
(NL) (BE)	3M™ Versaflo™ TR-302E motorunit	15	(SI)	3M™ Versaflo™ TR-302E tlačna filtracija zraka	38	(RS)	3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo	60
(SE)	3M™ Versaflo™ TR-302E Fläktenhet	17	(IL)	3M™ Versaflo™ מפוח אוויר TR-302E	40	(TR)	3M™ Versaflo™ TR-302E Motorlu Hava Turbosu	62
(DK)	3M™ Versaflo™ TR-302E- Batteridrevet turbo	19	(EE)	3M™ Versaflo™ TR-302E puhur	42	(KZ)	3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo респираторлық жүйесі	64
(NO)	3M™ Versaflo™ TR-302E Batteriturno	21	(LV)	3M™ Versaflo™ TR-302E motorizētā gaisa padeves ierīce	44	(AE)	Versaflo™ 3M™ TR-302E توربو بطاقة الهواء	66
(FI)	3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo -puhallinyksikkö	23	(LT)	3M™ Versaflo™ TR-302E Oro filtravimo įrenginys	46	(AU) (NZ)	3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo	68
(PT)	3M™ Versaflo™ TR-302E Unidade Motoventiladora de Ar	25						







## USER INSTRUCTIONS

Please read these instructions in conjunction with the 3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo Reference Leaflet where you will find information on:

- Approved combinations of headtops
- Spare parts
- Accessories

## UNPACKING

Your 3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo should contain:

- a) Powered Air Turbo
- b) Airflow Indicator
- c) Filter cover
- d) User Instructions
- e) Reference Leaflet

## WARNING

Proper selection, training, use and appropriate maintenance are essential in order for the product to help protect the wearer from certain airborne contaminants. Failure to follow all instructions on the use of these respiratory 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, refer to all information supplied or contact a safety professional or 3M on 0870 60 800 60 (UK) or 1800 320 500 (Ireland).

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

## SYSTEM DESCRIPTION

The 3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo is designed to be used in conjunction with one of the approved headtops (see Reference Leaflet). This product meets the requirements of EN12941 (Respiratory protective devices – Powered filtering devices). The Powered Air Turbo offers a choice of standard economy or high capacity battery packs and a range of particulate filter options (some including different nuisance odour performance). It also incorporates an electronic control unit which provides an audible and visual warning of low battery and/or low airflow into the headtop.

## APPROVALS

These products meet the requirements of the European Community Directive 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) and are thus CE marked. Certification under Article 10, EC Type-Examination and Article 11, EC quality control, has been issued for systems incorporating these products by BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Notified Body number 0086). This product complies with the European EMC Directive 2004/108/EC.

## LIMITATIONS OF USE

Use this respirator system strictly in accordance with all instructions:

- contained in this booklet
- accompanying other components of the system (e.g. TR-302E Powered Air Turbo Reference Leaflet, Headtop User Instructions).

Do not use in concentrations of contaminant above those specified in the Headtop User Instructions.

Do not use for respiratory protection against unknown atmospheric contaminants or when concentrations of contaminants are unknown or immediately dangerous to life or health (IDLH).

Do not use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen. (3M definition. Individual countries may apply their own limits on oxygen deficiency. Seek advice if in doubt).

Do not use these products in oxygen or oxygen-enriched atmospheres.

Only use with Headtops and Spares/Accessories listed in the reference leaflet and within the usage conditions given in the Technical Specification.

Only for use by trained, competent personnel.

Leave the contaminated area immediately if:

- a) Any part of the system becomes damaged.
- b) Airflow into the headtop decreases or stops.
- c) Breathing becomes difficult.
- d) Dizziness or other distress occurs.
- e) You smell or taste contaminants or irritation occurs.

Never modify or alter this product. Replace parts only with original 3M spare parts.

**⚠ Do not use these products in flammable or explosive atmospheres.**

Spark arrestor should be used in all situations where the Powered Air Turbo may be exposed to sparks, molten metal or other hot particulates.

Due to lower air density at elevations above 800 meters, the Powered Air Turbo flow alarm may activate prematurely or battery capacity may be diminished.

Materials which may come into contact with the wearer's skin are not known to cause allergic reactions to the majority of individuals.

This product contains no components made from natural rubber latex.

## EQUIPMENT MARKING

For Headtop marking please see appropriate Headtop user instructions.

For Filter marking please see Filter user instruction.

The TR-302E Powered Air Turbo is marked to EN12941.

The TR-302E Powered Air Turbo is marked with a date of manufacture (month/year).

The standard economy and high capacity batteries for use with the Powered Air Turbo are marked to EN12941.

The batteries are marked with a date of manufacture and cell type (year/week/cell type) e.g. 09/10/1 for 2009, week 10, cell type 1.

Additional warning symbols are described below:

### Symbol Definition

	Do not -
	Allow contact with water
	Expose to fire
	Store outside of recommended temperature range

## PREPARATION FOR USE

Check apparatus is complete, undamaged and correctly assembled. Any damaged or defective parts must be replaced with original 3M spare parts before use.

Undertake pre-use checks on headtop assembly as outlined in the appropriate user instruction.

Select an approved belt and fit to the Powered Air Turbo.

Select an approved battery.

(Please see TR-302E Powered Air Turbo Reference Leaflet for list of 3M approved batteries).

For battery charging instructions, please refer to User Instructions provided with battery charging kit.

### Battery

The battery should be charged prior to first use.

For battery charging instructions, please refer to User Instructions provided with battery charging kit.

The battery charge can be determined by pressing on the indicator as shown in Fig. 1. (1 bar = less than 20%, 5 bars = 80 to 100%).

Fit the battery as shown in Fig 2.

The latch should engage with an audible click. Gently pull the battery pack to confirm it is locked in place.

### Filters

Select an approved filter.

(Please see TR-302E Powered Air Turbo Reference Leaflet for list of 3M approved filters).

**⚠ Inspect filter before first installation or reinstallation and immediately replace if damaged.**

Remove the filter cover by pressing the latch on the Powered Air Turbo and lifting the cover off as shown in Fig 3. Place the filters and optional pre-filters and/or spark arrestor into the filter cover as shown in Fig 4. The filter label should be visible in the filter cover window. Spark arrestor should be used in all situations where the Powered Air Turbo may be exposed to sparks, molten metal or other hot particulates.

**⚠ Always properly install the filter into the Powered Air Turbo.**

Re-install the filter cover into the Powered Air Turbo ensuring the latch fully engages.

### Airflow Check

Before use, undertake air flow check using the air flow indicator tube as shown in Fig 5.

The bottom of the floating ball should rest at or above the minimum flow mark (Fig 6).

To check for correct functioning of the audible warning device, place a hand over the outlet of the Powered Air Turbo. The Powered Air Turbo should sound an audible alarm and the fan LED will flash.

Note: High environmental noise levels or use of hearing protection may interfere with the user hearing the audible alarms. Users may need to check for the visual alarms more frequently in high noise environments.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### DONNING

1. Select an approved breathing tube (See reference leaflet for list of 3M approved breathing tubes) and connect top end to headtop assembly.

Inspect the gasket located on the bayonet end of the breathing tube (i.e. the end that connects to the Powered Air Turbo) for signs of wear or damage. If the seal is worn or damaged, the breathing tube should be replaced.

2. Insert the bottom end of the breathing tube into the outlet of the Powered Air Turbo and turn the end of the breathing tube to ensure it is fitted firmly. Adjust and buckle the waist belt with the Powered Air Turbo fitted comfortably around your waist (see note below for fitting backpack).

3. Adjust the Headtop as outlined in the appropriate User Instruction.

4. Switch on the Powered Air Turbo, fit the Headtop and ensure at least minimum airflow is achieved. (The audible alarm will sound if below minimum airflow - please see fault finding).

Note: For fitting the Powered Air Turbo to the optional backpack, see Fig 7. Check that it is

firmly held in place by the attached fastening. If necessary, adjust backpack straps for a comfortable fit.

**Note:** To fit the optional braces (Fig 8), slide the removable buckle portion and bar sliders off the belt.

Slide two strap hangers (Fig 9) onto the belt so that they are in the position shown in Fig 10.

Slide one bar slider onto the belt (Fig 11), slide the belt through the Powered Air Turbo (Fig 12) and slide another bar slider onto the belt.

Position the Powered Air Turbo and bar sliders as shown in Fig 13. Slide the other two strap hangers and the last bar slider onto the belt (Fig 14). Reattach the buckle portion (Fig 15).

Fit the belt around the waist and position hangers and sliders as shown in Fig 16. Clip the front portion of the braces as shown in Fig 16. Attach the rear braces as shown in Fig 17. Adjust the braces for a comfortable fit.

## IN USE

Operation	Display	Sounder
Switching on		
On (Normal Operation)		-
Switching off	-	-
Key  = Flash (3 times)		= One long beep

**Use in the "power-off" state is not normal, little or no protection is provided and a build up of carbon dioxide and depletion of oxygen within the Headtop may occur, vacate the contaminated area immediately.**

Take care to prevent the breathing tube from becoming looped around protruding objects.

If during use, the airflow into the Headtop stops and the alarm sounds, vacate the contaminated area immediately and investigate the cause (please see fault finding).

The "in-use" life of the product will vary with frequency and conditions of use.

In everyday use, it is recommended that the product is discarded after approximately 5 years service, provided the product is stored and maintained as stated below.

Some extreme conditions may result in deterioration over a shorter period.

**Note:** Do not expose battery pack to temperatures above 54°C. The Powered Air Turbo battery alarm will activate if battery pack temperature reaches 60°C while the Powered Air Turbo is in use.

Do not use the batteries outside of the recommended temperature limits.

## DOFFING

**Do not remove the headtop or turn off the air supply until you have vacated the contaminated area.**

1. Lift the Headtop off the head.
2. Switch off the Powered Air Turbo by pressing the power button for 2 seconds.
3. Unbuckle the waist belt.

**Note:** When removing the filter, hold the Powered Air Turbo facing downwards (cover towards the ground) to help minimise the potential for contamination of the motor/fan during cover and filter removal.

For long-term storage of filters, remove the filter and seal in a closed container. 3M does not recommend the filter be left in place in the Powered Air Turbo as damage may occur to the filter gasket.

**NOTE** If the respirator has been used in an area that has caused it to become contaminated with a substance requiring special decontamination procedures it should be placed in a suitable container and sealed until it can be decontaminated or discarded.

## CLEANING INSTRUCTIONS

Use a clean cloth dampened with a mild solution of water and liquid household soap.

Do not use petrol, chlorinated degreasing fluids (such as trichloroethylene), organic solvents or abrasive cleaning agents to clean any part of the equipment.

To disinfect use wipes as detailed in Reference Leaflet.

**⚠** Keep filter gasket clean

**⚠** Never attempt to clean filters by knocking or blowing out accumulated material.

The spark arrestor can be cleaned using water and liquid household soap. Completely dry the spark arrestor with a clean cloth. If it cannot be cleaned or is damaged then it should be replaced.

Do not immerse the battery pack or battery charger into any type of liquid.

Do not wipe the electrical contacts.

## MAINTENANCE

Maintenance, servicing and repair must only be carried out by properly trained personnel.

**⚠** Use of unapproved parts or unauthorised modification could result in danger to life or health and can invalidate any warranty.

If disposal of parts is required this should be undertaken in accordance with local health and safety and environmental regulations.

**⚠** Dispose of lithium ion battery packs according to local environmental regulations.

Do not dispose of in standard waste bins, in a fire or send for incineration.

Remove the battery by pressing on the battery latch and pulling the battery down and out.

Select an approved charger kit and refer to the user instructions provided with the kit.

**⚠** Do not charge batteries with unapproved chargers, in enclosed cabinets without ventilation, in hazardous locations or near sources of high heat.

**⚠** Do not charge the batteries outside the recommended temperature range of 0-40°C.

The battery may be left on the charger. However, for long term storage of the batteries, 3M recommends that they are stored off the charger at approximately 40% charge. The battery should never be left in a discharged state.

The standard economy battery lifetime is at least 1000 hours.

The high capacity battery lifetime is at least 2000 hours.

The battery is expected to maintain at least 80% of initial capacity for lifetime stated above.

WHAT	WHEN
Airflow Check	Before use
General Inspection	Before use - Monthly if not in regular use
Cleaning	After use

## FAULT FINDING

Warnings	Display	Sounder	Comments
Low Battery			1. Charge battery 2. Battery pack has exceeded operating temperature of 55°C
Low Flow			Hose blocked - Clear / Replace hose Filters blocked - Replace filters (Fig 3 and 4)
Low Flow and Battery			See above
Odour Detected	-	-	Replace filter <b>Note:</b> Applicable to nuisance odour filters only

Key = Slow Flash

= Short Intermittent Beep

**NOTE:** POWERED AIR TURBO WILL SHUT DOWN APPROXIMATELY 10-15 MINUTES BEYOND LOW BATTERY WARNING OR IF INTERNAL BATTERY TEMPERATURE EXCEEDS 60°C.

## STORAGE AND TRANSPORTATION

**⚠** Ensure filters and batteries are stored in accordance with instructions below.

This product should be stored in the packaging provided in dry, clean conditions, away from direct sunlight, sources of high temperature, petrol and solvent vapours.

Do not store outside the temperature range -30°C to +50°C or with humidity above 90%.

If the product will be stored for an extended period of time before use, the suggested storage temperature is 4°C to 38°C.

When stored as stated, the expected shelf life (prior to use) of the Powered Air Turbo and the filter is 5 years from date of manufacture. For storage beyond 2 years, the Powered Air Turbo should be run for at least 10 minutes once a year.

The expected shelf life (prior to use) of the battery is 9 months from date of manufacture. The original packaging is suitable for transporting the product throughout the European Union.

## TECHNICAL SPECIFICATION

(Unless otherwise stated in the Reference Leaflet)

### Respiratory Protection

EN12941

Nominal and Assigned Protection Factors: please see relevant Headtop User Instructions

### Outlet Flow Characteristics

Manufacturers Minimum Design Flow (MMDF) 170 l/min

### Audible Alarm

85dB(A) at 10cm

### Battery Duration

Standard economy battery pack (11.1V, 2.6 Ah Li metal rechargeable) = 4.5-6 hour duration\*

High capacity battery pack (11.1V, 4.8 Ah Li metal rechargeable) = 9-12 hour duration\*

\* Estimated system duration based on testing with a new battery and a new, clean filter at 20°C. Actual system duration may be extended or shortened depending on system configuration and environment.

Charge Time: Standard economy battery pack = less than 3 hours

High capacity battery pack = less than 3.5 hours

### Operating Conditions

-10°C to +54°C (54°C limited by battery)

Weight (including high capacity battery, belt and filter)

TR-302E = 1082g



## NOTICE D'UTILISATION

Veillez lire attentivement cette notice d'utilisation avec le guide des références de l'unité turbo à ventilation assistée 3M™ Versaflo™ TR-302E où vous trouverez des renseignements sur :

- Les combinaisons de coiffes approuvées
- Les pièces détachées
- Les accessoires

## DANS L'EMBALLAGE

Votre unité turbo à ventilation assistée 3M™ Versaflo™ TR-302E doit normalement comporter les éléments suivants :

- a) Unité turbo à ventilation assistée TR-302
- b) Indicateur de débit
- c) Enveloppe de filtre
- d) Notice d'instructions
- e) Guide des Références

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Un choix correct, une formation, une utilisation et une maintenance appropriées sont essentiels pour que le produit puisse protéger l'utilisateur contre certains contaminants atmosphériques. Le non-respect de toutes les instructions relatives à l'utilisation de ces produits et/ou le non-respect du port correct de cet appareil pendant toute la période d'exposition peut nuire à la santé de l'utilisateur et provoquer une maladie grave ou une invalidité permanente.**

Pour une adéquation du produit à votre activité et une utilisation correcte selon la réglementation locale en vigueur, se référer à l'ensemble des informations fournies ou contacter un responsable sécurité et/ou un représentant 3M.

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

## DESCRIPTION DE L'APPAREIL

L'unité turbo à ventilation assistée 3M™ Versaflo™ TR-302E est conçue pour être utilisée conjointement avec l'une des coiffes approuvées (voir le guide des références). Ce produit satisfait aux exigences de la norme EN12941 (Appareils de protection respiratoire - Appareils filtrants à ventilation assistée). L'unité turbo à ventilation assistée offre un choix de batterie standard économique ou de batterie haute capacité ainsi qu'une gamme d'options de filtres anti-particules (dont certains protègent de différentes odeurs gênantes). Elle est dotée également d'une unité de commande électronique qui émet une alarme sonore et visuelle de batterie faible et/ou de débit faible dans la coiffe.

## HOMOLOGATIONS

Ces produits répondent aux exigences de la Directive Européenne 89/686/CEE (Equipeur de Protection Individuelle) et sont donc marqués CE. La certification sous l'Article 10, CE Examen CE de type et Article 11, contrôle qualité CE, a été délivré pour les systèmes incorporant ces produits par BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Laboratoire notifié numéro 0086). Ce produit répond aux exigences de la Directive Européenne EMC 2004/108/CE.

## LIMITES D'UTILISATION

Utilisez cet appareil en stricte conformité à toutes les instructions

- incluses dans cette notice,
  - accompagnant d'autres composants du système (par ex. le guide des références de l'unité à air TR-302E, la notice d'utilisation de la coiffe).
- Ne pas utiliser dans des concentrations de contaminants supérieures à celles visées dans la notice d'utilisation de la coiffe.
- Ne pas utiliser ce système comme protection respiratoire contre des contaminants atmosphériques inconnus, ou lorsque les concentrations en contaminants sont inconnues ou directement dangereuses pour la vie ou la santé.
- Ne pas utiliser dans les atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène (définition 3M). Chaque pas peut appliquer ses propres limites en matière d'insuffisance en oxygène. En cas de doute, demandez conseil.
- Ne pas utiliser ces produits avec de l'oxygène pur ou un air enrichi en oxygène.

À n'utiliser qu'avec des coiffes et des pièces / accessoires énumérés dans le guide des références et conformément aux conditions d'utilisation énoncées dans les Spécifications techniques.

A utiliser uniquement par du personnel compétent et formé.

Quitter immédiatement la zone contaminée si :

- a) Une partie du système est endommagée.
- b) Le débit d'air dans la coiffe diminue ou s'arrête.
- c) La respiration devient difficile.
- d) Des vertiges ou d'autres troubles apparaissent.
- e) Vous sentez par voie buccale ou nasale la présence de contaminants, ou en cas d'irritation.

N'apporter jamais de modification à ce système. Remplacer les éléments uniquement

avec des pièces détachées 3M.

**⚠ Interdiction d'utiliser ces produits dans des atmosphères inflammables ou explosives.** Le pare-étincelle doit être utilisé chaque fois que l'unité turbo à ventilation assistée peut être exposée à des étincelles, du métal en fusion ou toute autre particule chaude. En raison de la densité de l'air moindre à des altitudes supérieures à 800 m, il est possible que l'alarme de débit faible de l'unité turbo à ventilation assistée se déclenche prématurément ou que la capacité de la batterie soit diminuée. Les matériaux susceptibles d'entrer en contact avec la peau des utilisateurs ne sont pas reconnus comme pouvant provoquer des réactions allergiques sur une grande majorité d'individus.

Ce produit ne contient aucun élément fait à base de caoutchouc naturel (latex).

## MARQUAGE

Pour obtenir des informations sur le marquage de la coiffe, consulter la notice d'utilisation de la coiffe concernée.

Pour obtenir des informations sur le marquage des filtres, consulter la notice d'utilisation des filtres.

L'unité turbo à ventilation assistée TR-302E est marquée conformément à la norme EN12941.

La date de fabrication (mois/année) est inscrite sur l'unité turbo à ventilation assistée TR-302E.

Les batteries standard économiques et les batteries haute capacité destinées à fonctionner avec l'unité turbo à ventilation assistée sont marquées conformément à la norme EN12941.

La date de fabrication et le type de cellule (année/semaine/type de cellule) sont inscrits sur la batterie, par ex. 09/10/1 pour 2009, semaine 10, type de cellule 1.

Les autres symboles de mise en garde sont visés ci-dessous :

### Symbole Définition

	Interdiction de -
	Autoriser le contact avec de l'eau
	Exposer au feu
	Conservé en-dehors de la plage de températures recommandée

## INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

Vérifier que l'appareil est complet, en bon état et correctement assemblé. Les pièces endommagées ou défectueuses doivent être remplacées avec des pièces détachées 3M d'origine avant utilisation.

Soumettre le montage de la coiffe à des contrôles préalables à son emploi en se reportant aux consignes d'utilisation appropriées.

Sélectionner une ceinture approuvée et y fixer l'unité turbo à ventilation assistée.

Sélectionner une batterie approuvée.

(Veillez vous reporter au guide des références de l'unité turbo à ventilation assistée TR-302E pour obtenir une liste des batteries approuvées par 3M).

Pour obtenir des consignes de charge, veuillez vous reporter à la notice d'utilisation fournie avec le chargeur de batterie.

### Batterie

Commencer par recharger la batterie avant la première utilisation.

Pour obtenir des consignes de charge, veuillez vous reporter à la notice d'utilisation fournie avec le chargeur de batterie.

Pour obtenir la charge de la batterie, appuyez sur le voyant visé à la Figure 1.

(1 barre = moins de 20%, 5 barres = 80 à 100%).

Poser la batterie comme sur l'illustration visée à la Figure 2.

Le loquet s'enclenche en faisant entendre un dé clic sonore. Tirer délicatement sur la batterie pour s'assurer qu'elle est bien fichée en place.

### Filtres

Sélectionner un filtre approuvé.

(Veillez vous reporter au guide des références de l'unité turbo à ventilation assistée TR-302E pour obtenir une liste des filtres approuvés par 3M).

**⚠ Inspectez le filtre après une première installation ou ré-installation et le remplacer immédiatement s'il est endommagé.**

Enlever l'enveloppe du filtre en appuyant sur le loquet de l'unité turbo à ventilation assistée et en défilant l'enveloppe de la manière visée à la Figure 3. Mettre les filtres et les pré-filtres optionnels et/ou le dispositif d'arrêt d'étincelle dans l'enveloppe du filtre, de la manière illustrée à la Figure 4. L'étiquette du filtre doit être visible dans la fenêtre de l'enveloppe du filtre. Le pare-étincelle doit être utilisé chaque fois que l'unité turbo à ventilation assistée peut être exposée à des étincelles, du métal en fusion ou toute autre particule chaude.

**⚠ Poser toujours correctement le filtre dans l'unité turbo à ventilation assistée.** Remettre en place l'enveloppe du filtre dans l'unité turbo à ventilation assistée en s'assurant que le loquet s'enclenche à fond.

### Vérification du débit d'air

Avant utilisation, procéder à une vérification du débit d'air en utilisant le tube indicateur de débit d'air illustré à la Figure 5.

Le bas de la bille flottante doit reposer au niveau de la marque de débit minimum, ou juste au-dessus (Figure 6).

Pour vérifier le bon fonctionnement de l'alarme sonore, poser la main au-dessus de l'orifice de sortie de l'unité turbo à ventilation assistée. L'unité turbo à ventilation assistée doit déclencher une alarme sonore et la diode du ventilateur se met à clignoter.  
 Note : Il est possible que des niveaux sonores environnementaux élevés ou l'utilisation de protection auditive entrave la capacité de l'utilisateur à entendre les alarmes sonores. Les usagers peuvent devoir vérifier les alarmes visuelles plus fréquemment dans les environnements très bruyants.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### MISE EN PLACE

1. Choisir un tuyau respiratoire homologué (voir le guide des références pour obtenir la liste des tuyaux respiratoires approuvés 3M) et raccorder l'extrémité supérieure à la coiffe. Inspecter le joint situé sur l'embout baïonnette du tuyau respiratoire (câd l'extrémité qui se connecte à l'unité filtrante) afin de constater tout usure ou dommage. Si le joint est endommagé ou usé, le tuyau respiratoire devra être remplacé.
2. Ajuster et serrer confortablement la ceinture à la taille équipée de l'unité turbo à ventilation assistée (voir la note ci-dessous pour ajuster le sac-à-dos). Insérer l'extrémité inférieure du tuyau respiratoire dans l'orifice de sortie de l'unité turbo à ventilation assistée et tourner l'extrémité du tuyau respiratoire pour s'assurer qu'il tient bien.
3. Ajuster la coiffe selon les instructions décrites dans la notice d'utilisation concernée.
4. Activer l'unité turbo à ventilation assistée, poser la coiffe et vérifier que le débit d'air minimal circule. (L'alarme sonore se déclenche si le débit est inférieur au niveau minimum - se reporter à la rubrique d'identification des pannes.)

Note : Pour obtenir les consignes de pose de l'unité turbo à ventilation assistée sur le sac-à-dos en option, se reporter à la Figure 7. Vérifier qu'il tient bien en place au moyen de l'attache prévus. Si nécessaire, régler les sangles du sac-à-dos pour l'ajuster confortablement.

Note : Pour poser les bretelles optionnelles (Figure 8), enlever de la ceinture la boucle amovible et les glisseurs.

Enfiler deux anneaux d'attache (Figure 9) sur la ceinture pour qu'ils se trouvent dans la position illustrée à la Figure 10.

Enfiler un glisseur sur la ceinture (Figure 11), enfiler la ceinture dans l'unité turbo à ventilation assistée (Figure 12) et enfiler un autre glisseur sur la ceinture.

Poser l'unité turbo à ventilation assistée et les glisseurs comme sur l'illustration visée à la Figure 13. Enfiler sur la ceinture les deux autres anneaux d'attache et le dernier glisseur (Figure 14). Remettre en place la boucle (Figure 15).

Attacher la ceinture à la taille et positionner les anneaux d'attache et les glisseurs comme sur l'illustration visée à la Figure 16. Attacher par le clip la partie avant des bretelles comme sur l'illustration visée à la Figure 16. Fixer les bretelles arrière comme sur l'illustration visée à la Figure 17. Régler les bretelles pour qu'elles soient confortables.

### UTILISATION

Opération	Affichage	Alarme
Mise sous tension		
En fonctionnement (normal)		
Mise hors tension	-	-

Légende = Clignotement (3 fois) = Un bip long

**Il n'est pas normal d'utiliser l'appareil hors tension : il n'apporte que peu voir aucune protection et il risque de se produire une accumulation de gaz carbonique accompagnée d'un appauvrissement de l'oxygène dans la coiffe. Quittez immédiatement la zone contaminée.**

Faire attention à ne pas retenir le tube respiratoire à des objets saillants. En cas d'arrêt du débit dans la coiffe en cours d'utilisation et de déclenchement de l'alarme sonore, quitter immédiatement la zone contaminée et en chercher la cause (se reporter à la section d'identification des pannes).

La durée de fonctionnement du produit en utilisation peut varier en fonction de la fréquence et des conditions d'utilisation.

Pour un usage quotidien, il est recommandé de remplacer le produit après approximativement 5 ans d'utilisation, à partir du moment où le produit est stocké et entretenu comme indiqué ci-dessous.

Des conditions extrêmes peuvent provoquer une détérioration sur une plus courte période.

Note : Ne pas exposer la batterie à des températures supérieures à 54°C. L'alarme de batterie de l'unité turbo à ventilation assistée se déclenche si la température de la batterie atteint 60°C pendant que l'unité turbo à ventilation assistée est en cours d'utilisation. Interdiction d'utiliser les batteries en-dehors des limites de température recommandées.

### FIN D'UTILISATION

**N'enlever la pièce faciale et ne pas n'arrêter l'alimentation en air qu'après avoir quitté la zone contaminée.**

1. Soulever la coiffe pour l'enlever de la tête.
2. Désactivez l'unité turbo à ventilation assistée en appuyant sur le bouton marche/arrêt pendant 2 secondes.
3. Retirer la ceinture.

Note : lors du retrait du filtre, tenir l'unité turbo à ventilation assistée vers le bas (enveloppe du filtre vers le sol) pour réduire le risque de contamination du moteur/ventilateur pendant le retrait de l'enveloppe et du filtre.

Pour un stockage des filtres pendant des périodes prolongées, enlever le filtre et le mettre à l'abri dans un conteneur fermé. 3M recommande de ne pas laisser le filtre dans l'unité turbo à ventilation assistée, au risque sinon d'endommager le joint du filtre.

**REMARQUE** Si l'appareil a été utilisé dans un environnement tel qu'il nécessite une décontamination suivant une procédure particulière, il convient de le stocker dans un conteneur adéquat et fermé hermétiquement dans l'attente de sa décontamination ou de son élimination.

### INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Utiliser un tissu doux et propre imbibé d'une solution d'eau savonneuse.

Ne pas utiliser d'essence, de dégraissants chlorés (tels que le trichloroéthylène), de solvants organiques, ou de produits abrasifs pour nettoyer les éléments de l'équipement. Pour désinfecter l'appareil, utiliser des lingettes comme indiqué dans le Guide des Références.

Nettoyer le joint du filtre pour qu'il soit propre.

N'essayez jamais de nettoyer des filtres en frappant ou en soufflant sur la matière accumulée sur celui-ci.

Le dispositif d'arrêt d'étincelle peut être nettoyé avec de l'eau et un savon de ménage liquide. Il doit ensuite être séché entièrement avec un chiffon propre. Si le dispositif d'arrêt d'étincelle est impossible à nettoyer ou s'il est endommagé, il doit être remplacé.

Interdiction de plonger la batterie ou le chargeur de batterie dans un liquide, quel qu'il soit. Ne pas essuyer les contacts électriques.

### MAINTENANCE

La maintenance, l'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par du personnel correctement formé.

L'utilisation de pièces ou d'éléments non homologués ainsi que toute modification non autorisée peuvent nuire à la santé ou à la vie de l'utilisateur et peuvent annuler toute garantie offerte par 3M.

Veillez à respecter la législation sécurité et environnement en vigueur lorsqu'il s'agit de jeter des pièces de cet appareil.

Procéder à la mise au rebut des batteries au lithium-ion conformément aux règlements environnementaux.

Interdiction de jeter les batteries dans des poubelles de déchets ordinaires, dans le feu ou de les envoyer à une usine d'incinération.

Enlever la batterie en appuyant sur le loquet de batterie et en tirant la batterie vers le bas pour la faire sortir.

Sélectionner un chargeur approuvé et se reporter à la notice d'utilisation qui l'accompagne.

Interdiction de charger les batteries au moyen de chargeurs non approuvés, dans des armoires fermées sans ventilation, dans des lieux dangereux ou à proximité de sources de forte chaleur.

Interdiction de charger les batteries en-dehors de la plage de température recommandée de 0-40°C.

La batterie peut être laissée sur le chargeur. Cependant, en cas de stockage de la batterie pendant une période prolongée, 3M recommande de l'enlever du chargeur une fois qu'elle a atteint environ 40% de charge. La batterie ne doit jamais être laissée dans un état déchargé.

L'autonomie d'une batterie standard économique est d'au moins 1000 heures.

L'autonomie d'une batterie haute capacité est d'au moins 2000 heures.

La batterie est censée maintenir un minimum de 80% de capacité initiale pour l'autonomie visée ci-dessus.

QUOI	QUAND
Vérification du débit d'air	Avant utilisation
Inspection Générale	Avant utilisation - Une fois par mois si le produit n'est pas utilisé régulièrement
Nettoyage	Après utilisation

### IDENTIFICATION DES PANNES

Avertissements	Affichage	Alarme	Remarques
Batterie faible			1. Charger la batterie 2. La batterie a dépassé la température de fonctionnement de 55°C
Débit d'air faible			Tuyau bouché - Déboucher / Remplacer le tuyau Filtres bouchés - Remplacer les filtres (Figure 3 et 4)
Débit et batterie faibles			Voir ci-dessus
Odeur détectée	-	-	Remplacer le filtre <b>Note</b> : Applicable uniquement aux filtres anti-odeurs.

Légende = Clignotement lent = Bip bref intermittent

NOTE : L'UNITÉ TURBO À VENTILATION ASSISTÉE SE MET HORS TENSION 10-15 MINUTES ENVIRON APRÈS LE DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME DE BATTERIE FAIBLE OU SI LA TEMPÉRATURE INTERNE DE LA BATTERIE EST SUPÉRIEURE À 60°C.

## STOCKAGE ET TRANSPORT

⚠ Vérifier que les filtres et les batteries sont stockés conformément aux consignes sous visées.

L'appareil doit être stocké dans l'emballage fourni, dans un endroit sec, propre, à l'abri du soleil et d'une source de chaleur. Il ne doit pas être en contact avec des vapeurs de solvants ou d'essence.

Stocker l'appareil à des températures comprises entre -30°C et +50°C et à une humidité inférieure à 90%. Si le produit est stocké sur une longue période avant utilisation, la température de stockage recommandée est de 4°C à 38°C.

Lorsque le produit est stocké de la manière indiquée, la durée de vie attendue (avant utilisation) de l'unité turbo à ventilation assistée et du filtre est de 5 ans à partir de la date de fabrication. Pour un stockage de plus de 2 ans, l'unité turbo à ventilation assistée doit être mise en marche pendant au moins 10 minutes une fois par an.

La durée de vie attendue (avant utilisation) de la batterie est de 9 mois à partir de la date de fabrication.

L'emballage d'origine du produit convient pour son transport dans toute la Communauté Economique Européenne.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

(Sauf cas contraire précisé dans le Guide des Références)

### Protection Respiratoire

EN12941

Facteur Nominal et Assigné de Protection : merci de vous reporter à la notice d'instructions de la pièce faciale

### Caractéristiques du flux de sortie

Débit d'air minimum du fabricant (MMDF) 170 l/min

### Alarme sonore

85dB(A) à 10 cm

### Autonomie de la batterie

Batterie standard économique (11,1V, 2,6 Ah Lithium métal rechargeable) = autonomie de 4,5-6 heures\*

Batterie haute capacité (11,1V, 4,8 Ah Lithium métal rechargeable) = autonomie de 9-12 heures\*

\* Autonomie estimée du système sur la base de tests réalisés avec une batterie neuve et un filtre propre et neuf à 20°C. L'autonomie réelle du système peut varier en fonction de la configuration du système et de l'environnement dans lequel il est utilisé.

Temps de charge: Batterie standard économique = moins de 3 heures

Batterie haute capacité = moins de 3,5 heures

### Conditions d'utilisation

-10°C à +54°C (54°C limité par batterie)

Poids (avec batterie haute capacité, ceinture et filtre)

TR-302E = 1082g



## BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte lesen Sie diese Anleitung in Verbindung mit den Referenztabellen auf dem Merkblatt zur 3M™ Versafo™ Gebläseeinheit TR-302E, in dem Sie Informationen zu folgenden

Themen finden:

- Zugelassene Kopfteile
- Ersatzteile
- Zubehör

## AUSPACKEN DER DELIEFERTEN SCHUTZAUSRÜSTUNG

Ihre 3M™ Versafo™ TR-302E Gebläseeinheit sollte Folgendes enthalten:

- Gebläseeinheit
- Luftstromindikator
- Filterdeckel
- Bedienungsanleitung
- Merkblatt mit Referenztabellen

## ⚠ Warnung

Richtige Auswahl, Schulung, Anwendung und Wartung sind die Voraussetzung dafür, dass das Produkt hilft, den Anwender vor Schadstoffen in der Luft zu schützen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Warnhinweise sowie die unsachgemäße Verwendung dieses Produktes können zu ernsthaften oder lebensgefährlichen Erkrankungen oder dauerhaften Schäden führen. Das Atemschutzgerät muss während der gesamten Aufenthaltsdauer im schadstoffbelasteten Bereich getragen werden.

Bei offenen Fragen bezüglich des korrekten Einsatzes wenden Sie sich bitte an Ihre Sicherheitsfachkraft oder an die Anwendungstechnik der Abteilung Arbeits- und

Personenschutz Ihrer lokalen 3M Niederlassung.

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

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die 3M™ Versafo™ TR-302E Gebläseeinheit ist für den Einsatz in Verbindung mit einem der zugelassenen Kopfteile vorgesehen (Siehe Referenztabellen auf dem Merkblatt). Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen in EN12941 (Atemschutzgeräte – Gebläsefiltergeräte). Die Gebläseeinheit kann mit Standard- oder Hochleistungs-Batterien betrieben werden. Die Filterauswahl besteht aus Partikelfiltern, die teilweise mit zusätzlicher Geruchsschutzbeschichtung versehen sind. Die Gebläseeinheit besitzt eine Elektronik mit optischer und akustischer Warnfunktion bei zu geringer Batterieleistung und zu geringem Luftstrom zum Kopfteil.

## ZULASSUNGEN

Die vorliegenden Produkte erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinie 89/686/EWG (PSA-Richtlinie) und sind mit dem CE Zeichen gekennzeichnet.

Die Zertifizierung der vorliegenden Produkte erfolgte nach Artikel 10, EG-Baumusterprüfbescheinigung und Artikel 11, EG Qualitätskontrolle und wurde von folgendem Prüfinstitut ausgestellt: British Standards Institution (BSI) Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Notified Body number 0086). Das Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie über die Emission Elektromagnetischer Strahlung EMC 2004/108/EC.

## EINSCHRÄNKUNGEN

Das Atemschutzsystem darf nur in Übereinstimmung mit den folgenden Anweisungen eingesetzt werden:

- Gemäß der vorliegenden Bedienungsanleitung,
  - Anweisungen / Anleitungen anderer Systemkomponenten (z. B. Referenztabellen auf dem Merkblatt zur Gebläseeinheit TR-302E, Bedienungsanleitung des Kopfteils).
- Das Atemschutzsystem darf nicht in solchen Schadstoffkonzentrationen eingesetzt werden, die die in der Bedienungsanleitung des Kopfteils angegebenen Werte übersteigt. Die Schutzausrüstung darf nicht gegenüber Schadstoffen unbekannter Natur, unbekannter Konzentration oder oberhalb der zulässigen Konzentrationen eingesetzt werden. Die Schutzausrüstung darf nicht bei einem Sauerstoffgehalt von weniger als 17% eingesetzt werden (19,5 Vol.-% - 3M-Empfehlung, bitte achten Sie auf nationale Vorgaben). Benutzen Sie die Atemschutzausrüstung niemals in sauerstoffangereicherten Umgebungen.

Das Atemschutzgerät darf nur in Kombination mit zugelassenen und in den Referenztabellen gelisteten 3M Kopfteilen und Ersatz- und Zubehörfteilen verwendet werden. Weitere Voraussetzungen für den sicheren Einsatz finden Sie im Kapitel "TECHNISCHE DATEN".

Ein Atemschutzgerät sollte ausschließlich von entsprechend geschulten Mitarbeitern benutzt werden.

Verlassen Sie den schadstoffbelasteten Bereich sofort, wenn:

- a) Teile des Atemschutzgerätes beschädigt werden.
  - b) die Luftversorgung des Kopfteils abnimmt oder ganz unterbrochen wird.
  - c) Das Atmen schwierig wird.
  - d) Benommenheit, Schwindel oder andere Beschwerden eintreten.
  - e) Sie Gefahrstoffe schmecken oder riechen können oder eine Reizung auftritt.
- Ändern oder modifizieren Sie niemals das Produkt. Sollten Teile ausgetauscht werden müssen, benutzen Sie ausschließlich original 3M Ersatz- und Zubehörfteile.

⚠ Benutzen Sie die Atemschutzausrüstung niemals in entflammaren oder explosionsgefährdeten Umgebungen.

In Arbeitssituationen, bei denen es zu der Bildung von Funken, geschmolzenen Metallspritzern oder heißen Partikeln kommen kann, muß die Gebläseeinheit stets mit der Funkensperre ausgestattet sein.

Aufgrund der geringeren Luftdichte kann ab einer Höhe von mehr als 800 Metern der Luftstromalarm der Gebläseeinheit vorzeitig ausgelöst werden oder die Akkukapazität abnehmen.

Bei den im System verarbeiteten Materialien, mit denen der Geräteträger in Hautkontakt kommen kann, gibt es keine Anzeichen für die Auslösung einer allergischen Reaktion. Dieses Produkt enthält keine Komponenten aus natürlichem Latex.

## KENNZEICHNUNG

Angaben zur Prüfung und Kennzeichnung der Kopfteile entnehmen Sie bitte den entsprechenden Bedienungsanleitungen.

Angaben zur Prüfung und Kennzeichnung der Filter entnehmen Sie bitte den entsprechenden Bedienungsanleitungen.

Die TR-302E Gebläseeinheit ist gemäß EN12941 gekennzeichnet.

Die TR-302E Gebläseeinheit ist mit dem Herstellungsdatum (Monat/Jahr) gekennzeichnet.

Die Standard- und Hochleistungs-Batterien für die Gebläseeinheit sind gemäß EN12941 gekennzeichnet.

Die Batterien sind mit dem Herstellungsdatum und dem Zellentyp gekennzeichnet (Jahr/Woche/Typ), z. B. 09/10/1 für 2009, Woche 10, Zellentyp 1.

Weitere Markenzeichnungen sind im Folgenden beschrieben:



Symbol	Definition
	Nicht -
	Mit Wasser in Berührung bringen
	Mit Feuer in Berührung bringen
	Außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs lagern

## VOR DEM EINSATZ

Überprüfen Sie folgendes: Die Schutzausrüstung ist komplett, unbeschädigt und ordnungsgemäß zusammengebaut. Mögliche Fehler müssen behoben und defekte Teile ausgetauscht werden, bevor die Ausrüstung zum Einsatz kommt.

Prüfen Sie vor dem Einsatz das Kopfteil, wie in der entsprechenden Bedienungsanleitung beschrieben.

Wählen Sie einen zugelassenen Gürtel und montieren Sie die Gebläseeinheit auf dem Gürtel.

Wählen Sie eine geeignete Batterie.

(Eine Liste der von 3M zugelassenen Batterien finden Sie in den Referenztabellen auf dem Merkblatt zur TR-302E Gebläseeinheit).

Eine Anleitung zum Aufladen der Batterien finden Sie in der Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

### Batterie

Die Batterien sollte vor dem ersten Einsatz aufgeladen werden.

Eine Anleitung zum Aufladen der Batterien finden Sie in der Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

Der Ladezustand der Batterien kann durch Drücken auf den Indikator-Knopf festgestellt werden (siehe Abb. 1).

(1 Balken = unter 20 %, 5 Balken = 80 bis 100 %).

Legen Sie die Batterie wie in Abb. 2 dargestellt in die Gebläseeinheit ein.

Die Verriegelung sollte hörbar einrasten. Überprüfen Sie durch vorsichtiges Ziehen den festen Sitz des Akkupacks.

### Filter

Wählen Sie einen geeigneten Filter.

(Eine Liste der von 3M zugelassenen Filter finden Sie in den Referenztabellen auf dem Merkblatt zur TR-302E Gebläseeinheit).

Überprüfen Sie den Filter vor dem Einsetzen in die Gebläseeinheit. Tauschen Sie schadhafte Filter umgehend aus.

Entfernen Sie den Filterdeckel, indem Sie die Verriegelung an der Gebläseeinheit hineindrücken und den Deckel wie in Abb. 3 dargestellt abnehmen. Setzen Sie den Filter sowie den optionalen Vorfilter und/oder die Funken Sperre wie in Abb. 4 in den Filterdeckel ein. Das Label des Filters sollte im Fenster des Filterdeckels sichtbar sein. In Arbeitssituationen, bei denen es zur Bildung von Funken, geschmolzenen Metallspitzern oder heißen Partikeln kommen kann, muß die Gebläseeinheit stets mit der Funken Sperre ausgestattet sein.

Setzen Sie den Filter immer korrekt in die Gebläseeinheit ein.

Setzen Sie den Filterdeckel wieder in die Gebläseeinheit ein und vergewissern Sie sich, dass die Verriegelung eingerastet ist.

### Überprüfung des Luftvolumenstroms

Überprüfen Sie vor der Benutzung des Gebläses den Luftstrom wie in Abb. 5 dargestellt.

Benutzen Sie hierzu das beigefügte Prüfröhrchen.

Die Kugel im Prüfröhrchen sollte sich auf oder oberhalb der Markierung für den minimal zulässigen Luftstrom befinden (Abb. 6).

Zum Überprüfen der akustischen Warnfunktion decken Sie den Luftauslaß der Gebläseeinheit mit der Hand ab. Die Gebläseeinheit sollte einen optischen und einen akustischen Alarm auslösen.

Hinweis: Laute Umgebungsgeräusche oder ein Gehörschutz können dazu führen, dass der Benutzer den akustischen Alarm nicht hört. In diesem Fall sollte der Benutzer verstärkt auf die optischen Warnsignale achten.

## ANWENDUNG

### ANLEGEN

1. Wählen Sie einen geeigneten 3M Luftschlauch (s. Referenztabellen auf beigefügtem Merkblatt) und schließen Sie diesen am Kopfteil an.

Überprüfen Sie den Dichtung am Bajonettschlauch des Luftschlauches. Ist dieser beschädigt, muss der Luftschlauch ausgetauscht werden.

2. Legen Sie den Gürtel mit der Gebläseeinheit an, so dass dieser bequem sitzt (siehe unten stehenden Hinweis zum Anlegen der Rückentragplatte). Führen Sie das untere Ende des Luftschlauches in den Luftauslass der Gebläseeinheit und drehen Sie diese mit einer viertel Umdrehung fest.

3. Passen Sie das Kopfteil wie in der entsprechenden Bedienungsanleitung beschrieben an.

4. Schalten Sie die Gebläseeinheit ein, legen Sie das Kopfteil an und stellen Sie sicher, dass der vorgegebene Mindestluftvolumenstrom erreicht wird. (Wird der Mindestluftvolumenstrom unterschritten, löst die Elektronik der Gebläseeinheit automatisch einen Alarm aus - siehe Hinweise zur Fehlersuche).

Hinweis: Informationen zum Anpassen der Gebläseeinheit an die optionale Rückentragplatte entnehmen Sie Abb. 7. Vergewissern Sie sich, dass er sicher befestigt ist. Falls notwendig, passen Sie die Träger des Rucksacks so ein, dass er bequem sitzt.

Hinweis: Zum Anbringen der optionalen Hosenträgergurte (Abb. 8) ziehen Sie das Gurtschloss und die schwarzen Schiebeklemmen vom Gürtel.

Schieben Sie die zwei Haltehasen (Abb. 9) über den Gürtel, wie in Abb. 10 dargestellt. Schieben Sie eine der schwarzen Schiebeklemmen auf den Gürtel (Abb. 11), führen Sie den Gürtel durch die Gebläseeinheit (Abb. 12) und schieben dann die zweite schwarze Schiebeklemme auf den Gürtel.

Positionieren Sie die Gebläseeinheit und die Schiebeklemmen wie in Abb. 13 dargestellt. Schieben Sie die beiden Laschen und die letzte Schiebeklemme auf den Gürtel (Abb. 14). Bringen Sie das Gurtschloss wieder an (Abb. 15).

Legen Sie den Gürtel an und positionieren Sie die Laschen und Schiebeklemmen wie in Abb. 16 dargestellt. Befestigen Sie die vorderen Bänder des Hosenträgergürtes an den Laschen des Gürtels, s. Abb. 16. Befestigen Sie die hinteren Bänder des Hosenträgergürtes wie in Abb. 17 dargestellt. Passen Sie den Hosenträgergürt so an, dass er sicher und bequem sitzt.

## ANWENDUNG

Einsatz	Anzeige auf dem Display	Akustische Meldung
Einschalten		
Laufender Betrieb der Gebläseeinheit		-
Ausschalten	-	-

Abkürzungen = Blinken (3 Mal) = Ein langer Piepton

**Die Verwendung der vorliegenden Systeme bei unterbrochener Luftzufuhr bietet keinen Atemschutz. Es besteht die Gefahr einer CO2 Anreicherung bzw. eines Sauerstoffdefizites im Kopfteil. Verlassen Sie deshalb den schadstoffbelasteten Bereich umgehend.**

Achten Sie darauf, daß Sie mit dem Luftschlauch nicht an hervorstehenden Gegenständen hängenbleiben.

Wenn während der Benutzung die Luftzufuhr zum Kopfteil unterbrochen wird und der Alarm ertönt, verlassen Sie umgehend den schadstoffbelasteten Bereich und stellen Sie die Ursache fest (siehe Hinweise zur Fehlersuche).

Die Lebensdauer eines solchen Produktes ist stark abhängig von Einsatzhäufigkeit und Einsatzdauer.

Die vorliegende Schutzausrüstung sollte bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und bei regelmäßiger Pflege und Wartung (s. Kapitel "Reinigung und Pflege" und "Wartung") spätestens nach 5 Jahren durch eine neue Ausrüstung ersetzt werden.

Extreme Einsatzbedingungen können die Lebensdauer entsprechend reduzieren.

Hinweis: Setzen Sie die Batterien keinen Temperaturen über 54°C aus. Wenn die Temperatur der Batterie während der Benutzung der Gebläseeinheit 60°C erreicht, wird automatisch ein Alarm ausgelöst.

Benutzen Sie die Batterien niemals außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs.

## ABLEGEN

**Nehmen Sie das Kopfteil erst dann ab, bzw. unterbrechen Sie die Luftzufuhr zum Kopfteil erst, wenn Sie den schadstoffbelasteten Bereich sicher verlassen haben.**

1. Nehmen Sie das Kopfteil ab.
2. Schalten Sie die Gebläseeinheit ab, indem Sie den Einschaltknopf 2 Sekunden lang gedrückt halten.
3. Legen Sie den Gürtel mit dem Atemschutzsystem ab.

Hinweis: Achten Sie beim Filterwechsel darauf, die Gebläseeinheit mit der Außenseite (Filterdeckel) nach unten zu halten. Auf diese Weise reduzieren Sie bei der Filterentnahme eine mögliche Kontamination der Gebläseeinheit bzw. des Motors durch Stäube auf ein Minimum.

Zu längerfristigen Lagerung von Filtern entfernen Sie diese aus der Gebläseeinheit und bewahren Sie in einem geschlossenen Behälter auf. 3M rät davon ab. Zum einen sollten bereits gebrauchte Filter nicht längerfristig gelagert werden und zum anderen besteht die Gefahr, dass hierdurch die Filterdichtungen beschädigt werden können.

**HINWEIS Sollte das Atemschutzgerät während des Einsatzes mit Schadstoffen beaufschlagt werden, die eine spezielle Dekontamination notwendig machen, bewahren Sie das Gerät bis zur Dekontamination in einem verschlossenen Behälter auf.**

## REINIGUNG

Zur Reinigung benutzen Sie ein feuchtes Tuch mit einer milden Seifenlauge.

Zur Reinigung dürfen keine aggressiven Mittel, wie Benzin, Verdünnung, chlorthalige Entfetter oder andere organische Lösemittel benutzt werden. Verwenden Sie auch keine Scheuermittel.

Zur Desinfektion benutzen Sie Desinfektionstücher 3M 105 entsprechend der Referenztabelle des Merkblattes.

Filterdichtung sauber halten

Versuchen Sie niemals, die Filter durch "Ausklappen" oder "Ausblasen" zu reinigen. Die Funken Sperre kann mit einer milden Seifenlauge gereinigt werden. Nach der Reinigung muss diese unbedingt getrocknet werden, z.B. mit einem Tuch. Kann die Funken Sperre nicht mehr gereinigt werden oder ist diese beschädigt, muss sie ausgetauscht werden.

Tauchen Sie weder die Batterie noch das Ladegerät in Flüssigkeit.

Wischen Sie die elektrischen Kontakte nicht ab.

## WARTUNG

Die Wartung und Reparatur von 3M Atemschutzsystemen sollte nur von entsprechend ausgebildeten Personen durchgeführt werden.

**⚠ Die Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie die unsachgemäße Verwendung dieses Gerätes können zu lebensgefährlichen Erkrankungen oder gravierenden Materialschäden führen, die eventuelle Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche nichtig machen.**

Bei Fragen zur Entsorgung von gebrauchten 3M Atemschutzgeräten beachten Sie bitte die regionalen Entsorgungsvorschriften oder wenden Sie sich an die Anwendungstechnik der Abteilung Arbeits- und Personenschutz Ihrer lokalen 3M Niederlassung.

**⚠ Entsorgen Sie Lithium-Ionen-Batterien gemäß den regionalen Entsorgungsvorschriften.**

Die Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt, nicht verbrannt oder der Müllverbrennung zugesandt werden.

Zum Entfernen der Batterie aus der Gebläseeinheit drücken Sie den blauen Verriegelungsknopf und nehmen die Batterie nach unten aus der Einheit.

Wählen Sie ein zugelassenes Ladegerät und beachten Sie die beigelegte Bedienungsanleitung.

**⚠ Laden Sie die Batterien nicht mit ungeeigneten Ladegeräten, in geschlossenen Räumen ohne Belüftung oder in der Nähe von Schadstoffen oder starker Hitzequellen auf.**

**⚠ Laden Sie die Batterien nicht außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs von 0-40°C auf.**

Die Batterien können nach erfolgter Ladung mit dem Ladegerät verbunden bleiben. Zur längerfristigen Lagerung empfiehlt 3M jedoch, die Batterien bei einem Ladezustand von ca. 40% zu lagern, ohne das diese mit dem Ladegerät verbunden sind. Die Batterien sollten niemals über längere Zeit hinweg entladen bleiben.






Die Lebensdauer der Standardbatterien beträgt mindestens 1000 Stunden.

Die Lebensdauer der Hochleistungsbatterie beträgt mindestens 2000 Stunden.

Während der angegebenen Lebensdauer sollte die Kapazität des Akkus zu mindestens 80% der ursprünglichen angegebenen Kapazität haben.

ÜBERPRÜFUNG	ZEITPUNKT
Überprüfung des Luftvolumenstroms	Vor dem Einsatz
Funktionskontrolle des gesamten Gerätes	Vor dem Einsatz - Monatlich, wenn das Gerät nicht täglich im Einsatz ist.
Reinigung	Nach dem Einsatz

## FEHLERSUCHE

Fehlermeldung	Anzeige auf dem Display	Akustische Meldung	Ursache / Fehlerbehebung
Batterie schwach			1. Laden Sie die Batterie 2. Batterie hat die Betriebstemperatur von 55°C überschritten
Luftstrom zu gering			Luftschlauch blockiert - Schlauch reinigen oder austauschen Filter blockiert - Filter wechseln (Abb. 3 und 4)
Luftstrom zu gering und Batterie schwach			siehe oben
Schadstoffe können wahrgenommen werden	-	-	Filter wechseln Hinweis: Gilt nur für Geruchsschutzfilter

Abkürzungen  = Langsames Blinken  = Kurzer unterbrochener Piepton

**HINWEIS: DIE GEBLÄSEEINHEIT SCHALTET CA. 10-15 MINUTEN NACH DER WARUNG "BATTERIE SCHWACH" AB, BZW. WENN DIE TEMPERATUR DER BATTERIE 60°C ÜBERSCHREITET.**

## LAGERUNG UND TRANSPORT

**⚠** Beachten Sie bei der Aufbewahrung von Filtern und Batterien die unten stehenden Hinweise.

Die vorliegenden Produkte sollten in der Originalverpackung bei Raumtemperatur trocken gelagert werden und weder hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung noch Schadstoffen (z.B. Lösemittel) ausgesetzt werden.

Nicht außerhalb des Temperaturbereichs von -30°C bis +50°C oder bei einer

Luftfeuchtigkeit über 90% lagern. Wird das vorliegende Produkt vor dem ersten Einsatz über einen längeren Zeitraum gelagert, sollte die Lagertemperatur zwischen 4°C und 38°C liegen.

Bei sachgemäßer Lagerung beträgt die Lagerdauer (vor Benutzung) der Gebläseeinheit und des Filters 5 Jahre ab Herstellungsdatum. Bei einer Lagerdauer von mehr als 2

Jahren sollte die Gebläseeinheit einmal pro Jahr für mindestens 10 Minuten betrieben werden.

Bei sachgemäßer Lagerung beträgt die Lagerdauer (vor Benutzung) des Akkus 9 Jahre ab Herstellungsdatum.

Die Originalverpackung erfüllt alle Vorgaben für den Transport innerhalb der Europäischen Gemeinschaft.

## TECHNISCHE DATEN

(Bitte beachten Sie diesbezüglich auch die Angaben der Referenztabelle auf dem beigefügten Merkblatt)

### Atemschutz

EN12941

Nomineller Schutzfaktor und Vielfaches des Grenzwertes: Bitte beachten Sie diesbezüglich die Bedienungsanleitung des entsprechenden Kopfteils.

### Luftvolumenstrom

Mindestluftvolumenstrom gemäß Hersteller (MMDF) 170 l/min

### Alarmton

85dB(A) bei 10 cm

### Standzeit der Batterie

Standard Batterie (11,1V, 2,6 Ah-Li-Akku, wiederaufladbar) = 4,5-6 Stunden\*

Hochleistungs-Batterie (11,1V, 4,8 Ah-Li-Akku, wiederaufladbar) = 9-12 Stunden\*

\* Die angegebenen Laufzeiten der Gebläsesysteme basieren auf Versuchen mit frisch aufgeladenen Batterien und neuen, sauberen Filtern bei einer Temperatur von 20°C. Die tatsächliche Laufzeit der Systeme ist Abhängigkeit von der jeweiligen Gerätekonfiguration und den Umgebungsbedingungen. Aus diesem Grunde kann sie von den angegebenen Werten abweichen.

Ladedauer: Standard-Batterie < 3 Stunden

Hochleistungs-Batterie < 3,5 Stunden

### Betriebstemperatur

-10°C bis +54°C (54°C beschränkt durch Batterie)

Gewicht (einschließlich Hochleistungs-Batterie, Gürtel und Filter)

TR-302E = 1082g



## ISTRUZIONI PER L'USO

Leggere le presenti istruzioni insieme al depliant illustrativo dell'Unità Turbo ad aria assistita 3M™ Versafo™ TR-302E dove è possibile trovare informazioni su:

- Combinazioni approvate con i copricapo
- Parti di ricambio
- Accessori

## Disimballaggio

L'Unità Turbo ad aria assistita 3M™ Versafo™ TR-302E comprende:

- Unità Turbo ad aria assistita
- Indicatore di flusso d'aria
- Copertura del filtro
- Istruzioni per l'uso
- Depliant illustrativo

## ⚠ ATTENZIONE

Una giusta selezione, formazione all'uso ed una adeguata manutenzione sono essenziali per offrire a chi indossa il prodotto una protezione da alcuni contaminanti aerodispersi. L'insosservanza delle istruzioni qui riportate sull'uso di questi dispositivi per la protezione delle vie respiratorie e/o il mancato indossamento per tutto il periodo di esposizione, può arrecare danni alla salute, invalidità gravi anche di carattere permanente.

In caso di dubbi sull'adeguatezza di questo prodotto alle specifiche condizioni d'uso e per un corretto utilizzo, seguire le normative locali, fare riferimento a tutte le informazioni qui riportate, consultare un esperto in materia di sicurezza oppure contattare il Servizio Tecnico 3M.

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

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

L'Unità Turbo ad aria assistita 3M™ Versafo™ TR-302E è progettata per essere utilizzata insieme a un copricapo tra quelli approvati (consultare il depliant illustrativo). Questo prodotto soddisfa i requisiti della norma EN 12941 (Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Elettrorespiratori a filtro). L'Unità Turbo ad aria assistita permette di scegliere tra gruppi batteria standard o ad alta capacità, e una gamma di opzioni di filtri per particolato (alcuni in grado di abbattere anche gli odori fastidiosi). Dispone inoltre di una centralina di controllo elettronica che emette un segnale acustico e visivo in caso di batteria scarica e/o scarsa ventilazione.

## APPROVAZIONI

Questi prodotti soddisfano i requisiti di sicurezza della Direttiva Europea 89/686/EEC (Direttiva Dispositivi di Protezione Individuale) e per questo riportano la marcatura CE.

La certificazione secondo l'Articolo 10, esame CE di Tipo e l'Articolo 11, controllo CE di Qualità, è stata rilasciata per i sistemi che incorporano questi prodotti dal BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Organismo Notificato numero 0086).

Questo prodotto è conforme alla Direttiva Europea EMC 2004/108/EC.

## LIMITAZIONI D'USO

Utilizzare questo sistema seguendo scrupolosamente tutte le istruzioni:

- Contenute nel presente libretto
- Allegate agli altri componenti del sistema (es. depliant illustrativo dell'Unità Turbo ad aria assistita TR-302E, istruzioni di utilizzo del copricapo).

Non utilizzare in presenza di concentrazioni di contaminanti superiori a quelle specificate nelle istruzioni di utilizzo del copricapo.

Non utilizzare il sistema per la protezione delle vie respiratorie quando i contaminanti atmosferici sono sconosciuti oppure quando le concentrazioni non sono note o presentano un pericolo immediato per la vita e la salute (IDLH).

Non utilizzare in atmosfere contenenti meno del 19.5% di ossigeno (definizione 3M). I limiti riguardanti la presenza di ossigeno possono variare da nazione a nazione. In caso di dubbi, chiedere informazioni in merito).

Non utilizzare il prodotto in atmosfere con ossigeno o ossigeno arricchito.

Utilizzare esclusivamente con copricapo e ricambi/accessori indicati nella lista riportata nei depliant illustrativo e all'interno delle condizioni di utilizzo dettagliate nelle Specifiche Tecniche.

Il sistema deve essere utilizzato unicamente da personale addestrato e competente.

Abbandonare immediatamente l'area contaminata se:

- a) Una o più parti del sistema risultano danneggiate.
- b) Il flusso d'aria nel copricapo diminuisce o si arresta.
- c) La respirazione diventa difficoltosa.
- d) Compaiono vertigini o altri malesseri.
- e) Si avverte l'odore o il sapore del contaminante o si manifestano irritazioni.

Non modificare o alterare in alcun modo questo sistema. Sostituire le parti unicamente con pezzi di ricambio originali 3M™.

⚠ Non utilizzare questi prodotti in atmosfere infiammabili o esplosive.

Il parasintille deve essere utilizzato in tutte quelle situazioni in cui l'Unità Turbo è esposta a scintille, metallo fuso o altro particolato incandescente.

A causa di una minore densità dell'aria al di sopra degli 800 metri, l'allarme del flusso dell'Unità Turbo ad aria assistita potrebbe attivarsi prematuramente o la capacità della batteria potrebbe risultare ridotta.

I materiali che vengono in contatto con la pelle dell'utilizzatore non sono causa di reazioni allergiche nella maggior parte delle persone.

Questo prodotto non contiene componenti prodotti con lattice di gomma naturale.

## MARCATURA DEL PRODOTTO

Per la marcatura del copricapo, fare riferimento alle Istruzioni d'Uso allegate al copricapo stessi.

Per la marcatura dei filtri fare riferimento alle Istruzioni d'Uso allegate ai filtri stessi.

L'Unità Turbo ad aria assistita TR-302E è marcata secondo la EN12941.

Sull'Unità Turbo ad aria assistita TR-302E è stampata la data di produzione (mese/anno).

Le batterie standard e ad alta capacità sono marcate secondo la EN12941.

Le batterie riportano la data di produzione e il tipo di cella (anno/settimana/tipo di cella)

es. 09/10/1 per la settimana 10 del 2009, tipo di cella 1.

Di seguito sono descritti i simboli di avvertenza aggiuntivi:

### Simbolo Definizione

- ⊗ Non
- ⚠ Mettere in contatto con l'acqua
- ⚠ Mettere in contatto col fuoco
- ⚠ Conservare al di fuori dell'intervallo di temperatura raccomandato

## PREPARAZIONE ALL'USO

Controllare sempre che il prodotto sia completo, privo di danni e montato correttamente. Qualsiasi parte mancante o danneggiata deve essere sostituita prima dell'uso con una parte originale 3M.

Prima dell'utilizzo del sistema, eseguire sempre un controllo sul copricapo, come raccomandato nelle rispettive Istruzioni d'Uso.

Scegliere una cintura approvata e agganciarla all'Unità Turbo ad aria assistita.

Scegliere una batteria approvata.

(Fare riferimento al depliant illustrativo dell'Unità Turbo ad aria assistita TR-302E per l'elenco delle batterie 3M approvate).

Per caricare le batterie, fare riferimento alle istruzioni per l'uso fornite insieme al kit di caricamento delle batterie.

### Batterie

Caricare le batterie prima del primo utilizzo.

Per caricare le batterie, fare riferimento alle istruzioni per l'uso fornite insieme al kit di caricamento delle batterie.

Per conoscere il livello di carica delle batterie premere sull'indicatore come mostrato nella Figura 1.

(1 barra = meno del 20%, 5 barre = dall'80 al 100%).

Inserire le batterie come mostrato nella Figura 2.

L'aggancio deve scattare in posizione emettendo un suono udibile. Tirare delicatamente il blocco batteria per verificare che sia bloccato in posizione.

### Filtri

Scegliere un filtro approvato.

(Consultare il depliant illustrativo dell'Unità Turbo ad aria assistita TR-302E per un elenco completo dei filtri 3M approvati).

⚠ Ispezionare il filtro la prima volta che lo si installa e ogni volta che lo si sostituisce. In caso di risulti danneggiato sostituirlo immediatamente.

Rimuovere la copertura del filtro premendo sul dispositivo di chiusura dell'Unità Turbo ad aria assistita e sollevandola come mostrato in Figura 3. Posizionare i filtri e i pre-filtri (optional) e/o il parasintille (optional) nella copertura del filtro come mostrato in Figura 4. L'etichetta del filtro deve essere visibile dall'apposita finestra della copertura del filtro. Il parasintille deve essere utilizzato in tutte quelle situazioni in cui l'Unità Turbo è esposta a scintille, metallo fuso o altro particolato incandescente.

⚠ Installare il filtro nel respiratore turbo ad adduzione di aria sempre in modo corretto. Reinstallare la copertura del filtro sull'Unità Turbo ad aria assistita, assicurandosi che l'aggancio sia correttamente inserito.

### Controllo del flusso

Prima dell'utilizzo, controllare il flusso di aria utilizzando l'apposito tubo indicatore come mostrato nella Figura 5.

La base della pallina flottante deve trovarsi all'altezza del segno di flusso minimo o appena sopra questo (Figura 6).

Per verificare il corretto funzionamento del dispositivo di allarme acustico, posizionare una mano sopra il bocchettone di uscita dell'aria dell'Unità Turbo ad aria assistita. Il dispositivo deve emettere un allarme sonoro e il LED della ventola deve lampeggiare.

Nota: rumori ambientali elevati o l'uso di dispositivi di protezione acustica possono interferire con la capacità dell'operatore di udire gli allarmi. In ambienti particolarmente rumorosi, l'utente dovrà controllare gli allarmi visivi con maggiore frequenza.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

### INDOSSAMENTO

1. Selezionare un tubo di respirazione approvato (fare riferimento al depliant illustrativo per una lista completa dei tubi di respirazione 3M approvati) e connettere l'estremità superiore al punto di innesto del copricapo.

Ispezionare la guarnizione posta sull'estremità a baionetta del tubo di respirazione (ovvero l'estremità di connessione con l'Unità Turbo) per eventuali segni di usura o danni. Se la guarnizione risultasse logorata o danneggiata, è necessario sostituire il tubo di respirazione.

2. Regolare e agganciare la cintura con l'Unità Turbo ad aria assistita intorno alla vita (vedere la nota in basso per l'uso della zaino). Inserire l'estremità inferiore del tubo di respirazione nel bocchettone di uscita dell'aria dell'Unità Turbo e ruotare l'estremità del tubo di respirazione per assicurare un aggancio saldo.

3. Regolare il copricapo come indicato nelle relative istruzioni per l'uso.

4. Accendere l'Unità Turbo ad aria assistita, indossare il copricapo e verificare che vi sia almeno il flusso di aria minimo (l'allarme acustico si attiverà in caso il flusso di aria sia inferiore al minimo; fare riferimento alla sezione di identificazione dei guasti).

Nota: per inserire l'Unità Turbo ad aria assistita nello zaino (optional), fare riferimento alla Figura 7. Verificare che questo sia saldamente fissato in posizione utilizzando l'apposito sistema di fissaggio. Se necessario regolare le fasce dello zaino per un maggior comfort nell'indossamento.

Nota: Per montare le bretelle (optional) (Figura 8), sfilare dalla cintura la parte rimovibile della fibbia e i passanti.

Infilare i due ganci per le bretelle (Fig 9) sulla cintura portandoli nella posizione indicata nella Figura 10.

Infilare uno dei passanti lungo la cintura (Figura 11), quindi far passare la cintura attraverso l'Unità Turbo ad aria assistita (Figura 12), ed infine infilare un altro passante sulla cintura.

Posizionare l'Unità Turbo ad aria assistita e i passanti come indicato nella Figura 13.

Infilare gli altri due ganci per le bretelle e l'ultimo passante sulla cintura (Figura 14).

Fissare nuovamente la fibbia (Figura 15).

Agganciare la cintura intorno alla vita e posizionare i ganci e i passanti come indicato nella Figura 16. Fissare la parte anteriore delle bretelle come mostrato nella Figura 16.

Fissare la parte posteriore delle bretelle come mostrato nella Figura 17. Regolare le bretelle per un indossamento confortevole.

## IN USO

Operazione	Schermo	Cicalino
Accensione		
On (utilizzo normale)		-
Spegnimento	-	-

Legenda = Lampeggiamento (3 volte) = Un bip lungo

L'uso in assenza di alimentazione non è normale; non è garantita alcuna protezione (o è garantita una scarsa protezione) e nel copricapo potrebbe crearsi un accumulo

di anidride carbonica e una riduzione di ossigeno; abbandonare immediatamente la zona contaminata.

Fare in modo che il tubo di respirazione non resti impigliato in oggetti sporgenti.

Se durante l'utilizzo si interrompe il flusso di aria nel copricapo e si attiva l'allarme acustico, abbandonare immediatamente la zona contaminata e ricercare la causa di quanto accaduto (fare riferimento alla sezione di identificazione dei guasti).

La vita di utilizzo del prodotto dipende dalla frequenza e dalle condizioni d'uso.

Se utilizzato quotidianamente, si raccomanda di sostituire il prodotto dopo circa 5 anni, purché il prodotto sia conservato e mantenuto come indicato di seguito.

L'utilizzo in condizioni estreme può determinare un deterioramento del sistema in minor tempo.

Nota: non esporre il gruppo batterie a temperature superiori a 54°C. L'allarme della batteria dell'Unità Turbo ad aria assistita si attiverà se il gruppo batterie raggiunge i 60°C mentre il dispositivo è in uso.

Non utilizzare le batterie al di fuori dei limiti di temperatura raccomandati.

## FINE UTILIZZO

**Non rimuovere il copricapo o spegnere la fornitura d'aria se non avete lasciato l'area contaminata.**

1. Togliere il copricapo tirandolo verso l'alto.

2. Spegnerne l'Unità Turbo ad aria assistita premendo il pulsante di alimentazione per 2 secondi.

3. Sganciare la cintura di sostegno.

Nota: quando il filtro viene rimosso, tenere l'Unità Turbo rivolta verso il basso (il coperchio deve essere rivolto verso terra) per limitare ogni possibile contaminazione del motore/ventola durante la rimozione del coperchio e del filtro.

Per la conservazione a lungo termine dei filtri, rimuovere il filtro e riporlo in un contenitore ad aria tenuta ermetica. 3M raccomanda di non lasciare il filtro montato nell'Unità Turbo ad aria assistita poiché la guarnizione del filtro potrebbe danneggiarsi.

**NOTA Se il respiratore è stato usato in un'area in cui ha subito una contaminazione con una sostanza che richiede delle procedure speciali di decontaminazione, esso deve essere messo in un contenitore adatto e sigillato fino a che non possa essere decontaminato o smaltito correttamente.**

## ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

Usare un panno pulito inumidito con soluzione tiepida di acqua e sapone liquido domestico.

Per la pulizia di qualsiasi parte del sistema non usare benzina, fluidi sgrassanti clorurati (come il tricloroetilene), solventi organici o prodotti per la pulizia abrasivi.

Per disinfettare usare i panni come descritto nei depliant illustrativo.

**⚠** Mantenere pulito l'elemento di tenuta del filtro

**⚠** Non tentare mai di pulire i filtri sbattendoli o soffiando via il materiale filtrato accumulatosi.

Il parascintille può essere pulito con acqua e sapone liquido di uso casalingo. Asciugare accuratamente il parascintille con un panno pulito. Se non è possibile pulire il parascintille oppure dovesse essere danneggiato, deve essere sostituito.

Non immergere il gruppo batterie o il caricabatterie in nessun tipo di liquido.

Non pulire i contatti elettrici.

## MANUTENZIONE

La manutenzione, l'assistenza e la riparazione devono essere effettuate soltanto da personale adeguatamente addestrato.

**⚠** L'uso di parti non approvate o la modifica non autorizzata può portare a pericoli per la vita o la salute ed invalidare ogni garanzia.

Se è previsto lo smaltimento dei componenti, deve essere effettuato in conformità alla regolamentazione nazionale vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza.

**⚠** Smanire le batterie al litio secondo le normative locali in vigore in materia ambientale.

Non smaltire come rifiuti generici; non bruciare né incenerire.

Estrarre la batteria premendo sul dispositivo di aggancio e tirandola verso il basso fino ad estrarla.

Selezionare un kit di caricabatterie approvato e consultare le istruzioni di utilizzo fornite insieme al kit.

**⚠** Non caricare le batterie con caricabatterie non approvati, all'interno di armadi chiusi e senza ventilazione, in ambienti pericolosi, o vicino a fonti di calore elevato.

**⚠** Non caricare le batterie al di fuori dell'intervallo di temperatura raccomandato di 0-40°C.

La batteria può essere lasciata nel caricabatterie. Tuttavia, nel caso di conservazione delle batterie per un lungo periodo di tempo, 3M raccomanda di conservarle estraendole dal caricabatterie una volta raggiunto circa il 40% di carica. Non lasciare mai le batterie completamente scariche.

La durata delle batterie standard è di almeno 1000 ore.

La durata delle batterie ad alta capacità è di almeno 2000 ore.

La batteria deve mantenere almeno l'80% della sua capacità iniziale per il periodo sopra indicato.

COSA	QUANDO
Controllo del flusso	Prima dell'uso
Ispezione generale	Prima dell'uso - Mensilmente se non si fa un uso regolare
Pulizia	Dopo l'uso

## SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Attenzione	Schermo	Cicalino	Commenti
Batteria scarica			1. Caricare batteria 2. Il gruppo batterie ha superato la temperatura operativa di 55°C
Flusso insufficiente			Tubo otturato - Pulire / sostituire tubo Filtri bloccati - Sostituirli (Figura 3 e 4)
Flusso insufficiente e batteria scarica			Vedi sopra
Odore Rilevato	-	-	Sostituire i filtri. Nota: applicabile solo ai filtri anti-odore

Legenda = Lampeggio Lento = Bip breve e intermittente

NOTA: L'UNITÀ TURBO AD ARIA ASSISTITA SI SPENGERÀ CIRCA 10-15 MINUTI DOPO IL SEGNALE DI BATTERIA SCARICA O QUALORA LA TEMPERATURA INTERNA DELLA BATTERIA SUPERI I 60°C.

## CONSERVAZIONE E TRASPORTO

**⚠** Verificare che i filtri e le batterie siano conservati secondo le istruzioni fornite di seguito.

Conservare questo prodotto nell'imballo originale, in un luogo asciutto e pulito, distante dalla luce diretta del sole, da fonti di calore e da vapori di petrolio o solventi.

Non immagazzinare al di fuori dell'intervallo di temperatura compreso fra -30°C e +50°C oppure con una umidità superiore al 90%. Se il prodotto deve essere tenuto a magazzino per un lungo periodo di tempo prima dell'utilizzo, conservare a una temperatura compresa tra 4°C e 38°C.

Se conservata secondo le condizioni sopra indicate, la durata attesa (prima dell'utilizzo) dell'Unità Turbo ad aria assistita e del filtro è di 5 anni dalla data di produzione. In caso di conservazione per un periodo superiore ai 2 anni, accendere l'Unità Turbo ad aria assistita per 10 minuti una volta l'anno.

La durata attesa (prima dell'utilizzo) delle batterie è di 9 mesi dalla data di produzione.

La confezione originale è idonea per il trasporto del prodotto sul territorio dell'Unione Europea.

## SPECIFICHE TECNICHE

(Salvo indicazioni diverse nei depliant illustrativo)

### Protezione Respiratoria

EN12941

Fattore di Protezione Nominale: vedere le istruzioni d'uso relative al copricapo

### Caratteristiche del flusso d'aria in uscita

Flusso minimo garantito dal produttore (MMDF) 170 l/min

### Allarme acustico

85dB(A) a 10 cm

### Durata delle batterie

Gruppo batterie standard (al litio 11,1V, 2,6 - ricaricabili) durata = 4,5-6 ore\*

Gruppo batterie ad alta capacità (al litio 11,1V, 4,8 Ah - ricaricabili) = durata = 9-12 ore\*

\* la durata indicata del sistema è basata sui valori ottenuti dalla prova fatta con batteria e filtro nuovo e pulito a 20°C. La durata può risultare maggiore o minore di quella indicata in funzione dalla configurazione del sistema e dell'ambiente circostante

Tempo di carica: Batteria standard = meno di 3 ore

Batteria ad alta efficienza = meno di 3,5 ore

### Condizioni Operative

da -10°C a +54°C (54°C limitati dalla batteria)

Peso (comprensivo di batteria a lunga durata, cintura e filtro)

TR-302E = 1082g



## INSTRUCCIONES DE USO

Lea por favor estas instrucciones conjuntamente con el manual de referencia de la unidad motoventiladora 3M™ Versaflo™ TR-302E, donde encontrará información sobre:

- Combinaciones con unidades de cabeza aprobadas
- Recambios
- Accesorios

## ANTES DE USAR EL EQUIPO

Su unidad motoventiladora 3M™ Versafo™ TR-302E debe contener:

- unidad motoventiladora
- Indicador de caudal de aire
- Cubierta del filtro
- Instrucciones de uso
- Manual de referencia

## ⚠ ADVERTENCIA

Una adecuada selección y formación en el correcto uso y mantenimiento de los equipos son esenciales para proteger al trabajador. No seguir estas instrucciones de uso o no llevar el equipo puesto durante todo el tiempo que dura la exposición, puede tener efectos adversos sobre la salud del usuario y puede derivar en enfermedad grave o incapacidad permanente.

Si tiene alguna duda acerca de la adecuación de este producto a su puesto de trabajo, consulte con un especialista en Seguridad e Higiene en el trabajo o contacte con 3M.

⚠ Preste especial atención a las advertencias.

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

La unidad motoventiladora 3M™ Versafo™ TR-302E está diseñada para ser utilizada conjuntamente con una de las unidades de cabeza aprobadas (ver el manual de referencia). Este producto cumple los requisitos de la norma EN12941 (Equipos de protección respiratoria – Equipos filtrantes de ventilación asistida). El equipo permite elegir entre baterías estándar o de alta capacidad y una variedad de opciones de tipos de filtros de partículas (algunos ofrecen protección frente a olores). También incorpora una unidad de control electrónico que proporciona una alarma audible y visual de baja batería y/o bajo caudal.

## APROBACIONES

Estos productos cumplen los requisitos de la Directiva Europea 89/686/EEC (en España, R. D. 1407/1992) sobre equipos de protección individual y tienen marcado CE.

La certificación bajo el artículo 10, Examen CE de tipo y bajo el artículo 11, Control de calidad CE, ha sido emitida para los sistemas que incorporan estos productos por BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Reino Unido. (Organismo Notificado número 0086).

Este equipo cumple la Directiva Europea 2004/108/EC sobre compatibilidad electromagnética.

## LIMITACIONES DE USO

Utilice siempre este equipo de acuerdo con todas las instrucciones de uso:

- contenidas en este manual,
  - que acompañen a otros componentes del sistema (p. ej. manual de referencia del equipo TR-302E, instrucciones de uso de la unidad de cabeza).
- No usar en caso de concentraciones de contaminantes superiores a las especificadas en las instrucciones de uso de la unidad de cabeza.
- Este equipo no debe utilizarse como protección respiratoria frente a contaminantes desconocidos, frente a concentraciones desconocidas o en situaciones inmediatamente peligrosas para la salud o la vida (IDLH).
- No utilice en atmósferas que contengan menos del 19.5% de oxígeno (definición de 3M; cada país puede aplicar sus propios límites de deficiencia de oxígeno. Consúltenos en caso de duda).

No utilice en atmósferas enriquecidas en oxígeno.

Utilice sólo con las unidades de cabeza, accesorios y recambios indicados en el manual de referencia y dentro de las condiciones de uso dadas en las Especificaciones Técnicas.

El equipo sólo debe ser utilizado por personal competente y formado.

Abandone inmediatamente el área contaminada si:

- Se daña alguna parte del sistema.
  - El caudal de aire disminuye o se interrumpe.
  - La respiración se hace difícil.
  - Sufre mareos o molestias.
  - Nota olor, sabor o irritación producida por las sustancias contaminantes.
- Nunca modifique o altere este equipo. Sustituya las piezas sólo por recambios originales de 3M.

⚠ No use estos productos en atmósferas inflamables o explosivas.

Utilice un retenedor de chispas en todas las situaciones en las que el motoventilador pueda estar expuesto a chispas, metales fundidos u otras partículas calientes.

Debido a la presencia de una menor densidad del aire por encima de los 800 metros, la alarma de bajo caudal puede activarse en forma prematura o la capacidad de la batería puede reducirse.

Los materiales que pueden entrar en contacto con la piel no son conocidos como agentes causantes de reacciones alérgicas en la mayoría de las personas.

Este producto no contiene componentes fabricados con látex de caucho natural.

## MARCADO DEL EQUIPO

Para el marcado de las unidades de cabeza por favor, consulte las instrucciones de uso de las mismas.

Para el marcado de los filtros por favor, consulte las instrucciones de uso de los mismos. El motoventilador TR-302E está marcado de acuerdo con la norma EN12941.

El motoventilador TR-302E está marcado con una fecha de fabricación (mes/año). Las baterías estándar y de alta capacidad están marcadas de acuerdo con la norma EN12941.

Las baterías están marcadas con la fecha de fabricación y el tipo de celda (año/semana/tipo de celda) p. ej. 09/10/1 para 2009, semana 10, tipo de celda 1. Los símbolos adicionales de advertencia se describen a continuación:

Símbolo	Definición
⊗	No -
⚠	Permitir que entre en contacto con agua
⚠	Exponer al fuego
⚠	Almacenar fuera del rango de temperatura recomendado

## PREPARACIÓN PARA EL USO

Compruebe que el equipo está completo, sin daños y correctamente ensamblado. Antes de utilizar el equipo, reemplace cualquier componente dañado con piezas originales de 3M.

Realice las comprobaciones pertinentes que se indiquen en las instrucciones de uso de las unidades de cabeza.

Seleccione un cinturón aprobado y colóquelo en el turboventilador.

Seleccione una batería aprobada.

(Por favor, consulte el manual de referencia del motoventilador TR-302E donde encontrará una lista de baterías 3M aprobadas).

En las instrucciones de uso suministradas con el cargador de batería encontrará información sobre el procedimiento de carga de las baterías.

### Batería

La batería debe cargarse antes de usarse por primera vez.

En las instrucciones de uso suministradas con el cargador de batería encontrará información sobre el procedimiento de carga de las baterías.

La carga de la batería puede determinarse pulsando el indicador como se muestra en la Fig. 1.

(1 barra = menos del 20%, 5 barras = de 80 a 100%).

Coloque la batería como se muestra en la Fig. 2.

La pestaña debe encajarse hasta oír un "click". Tire con suavidad de la batería para confirmar que está correctamente insertada.

### Filtros

Seleccione un filtro aprobado.

(Por favor consulte el manual de referencia del motoventilador TR-302E para ver una lista de filtros 3M aprobados).

⚠ Instale el filtro antes de colocarlo por primera vez o en veces posteriores y sustitúvalo inmediatamente si está dañado.

Quite la cubierta del filtro pulsando el pestillo del turboventilador y levantando la cubierta hasta que se desprenda como se muestra en la Fig. 3. Coloque los filtros y los prefiltros opcionales y/o el retenedor de chispas en la cubierta del filtro como se muestra en la Fig. 4. La etiqueta del filtro debe quedar visible en la ventana de la cubierta del filtro. Utilice un retenedor de chispas en todas las situaciones en las que el motoventilador pueda estar expuesto a chispas, metales fundidos u otras partículas calientes.

⚠ Instale correctamente el filtro en el interior del motoventilador.

Vuelva a instalar la cubierta del filtro en el motoventilador, comprobando que el pestillo se enganche por completo.

### Comprobación de caudal

Antes de usar, realice una comprobación del caudal de aire usando el tubo indicador de caudal de aire como se muestra en la Fig. 5.

La parte inferior de la bolita debe quedar por encima de la marca de caudal mínimo (Fig. 6).

Para comprobar el funcionamiento correcto de la alarma, coloque una mano sobre la salida del motoventilador. El equipo deberá emitir una alarma audible y el LED del ventilador parpadeará.

Nota: Un elevado nivel de ruido ambiental o el uso de protección auditiva pueden hacer que el usuario no oiga las alarmas audibles. En tal caso, los usuarios deberán controlar con asiduidad las alarmas visuales.

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### COLOCACIÓN

1. Elija un tubo de respiración aprobado (consulte la lista de tubos de respiración aprobados en el manual de referencia del equipo) y conecte el extremo superior del tubo a la unidad de cabeza.

Compruebe que la junta situada en la bayoneta del extremo del tubo de respiración (el extremo que se conecta a la unidad motoventiladora o regulador) no está dañada.

Sustituya el tubo si detecta algún daño en la junta.

2. Ajuste y abroche el cinturón con el motoventilador colocado cómodamente alrededor de su cintura (ver la nota debajo para la colocación en el soporte de espalda). Inserte el extremo inferior del tubo de respiración en la salida del motoventilador y gire el extremo del tubo de respiración para comprobar que está colocado firmemente.

3. Ajuste la unidad de cabeza en la forma descrita en la sección correspondiente de las instrucciones de uso.

4. Encienda el motorventilador, coloque la unidad de cabeza y compruebe que se alcance el caudal mínimo de aire. (La alarma audible sonará si es inferior al caudal mínimo de aire – consulte la sección sobre detección de fallos).

Nota: Para colocar el motorventilador al soporte de espalda, ver la Fig. 7. Compruebe que está sujeta firmemente en su lugar por medio de la sujeción fija. Si es necesario, ajuste las correas de soporte de espalda a su comodidad.

Nota: Para colocar los tirantes opcionales (Fig. 8), deslice la sección de hebilla desmontable y las hebillas deslizantes hasta quitarlas del cinturón.

Deslice dos cintas de suspensión de la correa (Fig. 9) para colocarlas en el cinturón hasta que queden en la posición mostrada en la Fig. 10.

Deslice una hebilla para colocarla en el cinturón (Fig. 11), deslice el cinturón a través del motorventilador (Fig. 12) y deslice la otra hebilla para colocarla en el cinturón.

Coloque el motorventilador y las hebillas como se muestra en la Fig. 13. Deslice las otras dos cintas de suspensión de la correa y la última hebilla deslizante para colocarlas en el cinturón (Fig. 14). Vuelva a colocar la sección de hebilla (Fig. 15).

Coloque el cinturón alrededor de la cintura y posicione las cintas de suspensión y las hebillas como se muestra en la Fig. 16. Enganche la parte delantera de los tirantes como se muestra en la Fig. 16. Una parte de atrás de los tirantes como se muestra en la Fig. 17. Ajuste los tirantes a su comodidad.

## UTILIZACIÓN

Operación	Panel luminoso	Sonido
Encendido		
On (operación normal)		-
Apagado	-	-

Clave = Parpadeo (3 veces) = Un pitido largo

El uso del equipo apagado no es normal, ya que ofrece poca o ninguna protección, y puede provocar una acumulación de dióxido de carbono y una disminución del oxígeno dentro de la unidad de cabeza; salga de inmediato del área contaminada. Evite que el tubo de respiración se enrolle alrededor de objetos que sobresalgan.

Si durante el uso, el caudal de aire suministrado a la unidad de cabeza se interrumpe y se conecta la alarma, salga de inmediato del área contaminada e investigue la causa (consulte la sección sobre detección de fallos).

La vida del producto en uso variará con la frecuencia y condiciones de uso.

En un uso diario, se recomienda cambiar el equipo tras, aproximadamente, 5 años de servicio, siempre que el equipo se haya mantenido y almacenado como se indica en estas instrucciones.

La exposición a condiciones extremas pueden acortar la vida del equipo.

Nota: No exponga la batería a temperaturas superiores a los 54°C. La alarma de baja batería se activará si la temperatura de la batería alcanza los 60°C mientras el motorventilador está en uso.

No utilice las baterías fuera de los límites de temperatura recomendados.

## FIN DE LA UTILIZACIÓN

No se quite la unidad de cabeza ni desconecte el caudal de aire hasta haber abandonado el área contaminada.

1. Retírese la unidad de cabeza.
2. Apague el motorventilador pulsando el botón de encendido durante 2 segundos.
3. Desabroche el cinturón.

Nota: al retirar el filtro, oriente el motorventilador hacia abajo (con la cubierta hacia el suelo) para reducir al máximo el potencial de contaminación del motor/ventilador durante la retirada de la cubierta y del filtro.

Para el almacenamiento prolongado de los filtros, coloque el filtro y el sello en un recipiente cerrado. 3M no recomienda que se deje el filtro colocado en el motorventilador ya que puede dañarse la junta del filtro.

**NOTA SI el equipo se utilizó en un área donde se haya contaminado por una sustancia que exige procedimientos de descontaminación, coloque éste en un recipiente adecuado y sellado hasta que puede ser descontaminado.**

## INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Utilice un paño limpio empapado con una disolución suave de detergente doméstico.

No utilice gasolina, desengrasantes clorados (como tricloroetileno), disolventes orgánicos o agentes abrasivos para limpiar cualquier parte del equipo.

Para desinfectar, utilice toallitas según se indica en el manual de referencia.

⚠ Mantenga limpio el sello del filtro.

⚠ No intente limpiar el filtro golpeándolo o soplando aire.

El retenedor de chispas se puede limpiar con detergente doméstico y agua. Seque el retenedor completamente con un paño limpio. Si no se puede limpiar, o si está dañado, se deberá reemplazar.

No sumerja la batería ni el cargador de baterías en ningún tipo de líquido.

No pase un paño por los contactos eléctricos.

## MANTENIMIENTO

Las tareas de mantenimiento, servicio y reparación sólo deben llevarse a cabo por personal debidamente capacitado.

⚠ El uso de componentes no aprobados o modificaciones no autorizadas en el equipo pueden poner en peligro la vida o la salud del usuario y pueden invalidar cualquier garantía otorgada al equipo.

Si necesita desechar parte del equipo, debe seguirse la legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente en vigor.

⚠ Deseche las baterías de litio de acuerdo con las disposiciones locales en materia de medio ambiente.

No desechar con los residuos normal ni en el fuego, ni enviar a incineración.

Quite la batería pulsando el pestillo de la batería y tirando de la batería hacia abajo y hacia fuera.

Seleccione un cargador aprobado y consulte las instrucciones de uso suministradas con el cargador.

⚠ No recargue las baterías con cargadores no aprobados, dentro de armarios cerrados sin ventilación, en lugares peligrosos ni cerca de fuentes de calor intenso.

⚠ No recargue las baterías fuera del rango de temperatura recomendado de 0-40°C. Puede dejar la batería en el cargador. Sin embargo, para el almacenamiento prolongado de las baterías, 3M recomienda que se las almacene fuera del cargador con aproximadamente 40% de carga. Nunca debe dejarse la batería descargada.

La vida útil de la batería estándar es de, al menos 1000 horas.

La vida útil de la batería de alta capacidad es de, al menos 2000 horas.

Se espera que la batería conserve al menos 80% de la capacidad inicial durante la vida útil indicada.

QUÉ	CUÁNDO
Comprobación de caudal	Antes del uso
Inspección general	Antes del uso - Mensual si no se usa regularmente
Limpieza	Después de cada uso

## DETECCIÓN DE FALLOS

Advertencias	Panel luminoso	Sonido	Comentarios
Batería baja			1. Cargar batería 2. La batería ha superado la temperatura operativa de 55°C
Caudal bajo			Tubo de respiración bloqueado - Limpiar / cambiar el tubo Filtros saturados - Cambiar los filtros (Figs. 3 y 4)
Caudal y batería bajos			Ver más arriba
Olor detectado	-	-	Cambio de filtro Nota: Aplicable únicamente a filtros de olores

Clave = Parpadeo lento = Breve pitido intermitente

NOTA: EL MOTOVENTILADOR SE DESCONECTARÁ APROXIMADAMENTE 10-15 MINUTOS DESPUÉS DE QUE COMIENZE LA ALARMA DE BAJA BATERÍA O SI LA TEMPERATURA INTERNA DE LA BATERÍA SUPERA 60°C.

## ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

⚠ Verifique que los filtros y las baterías se almacenan de acuerdo con las instrucciones dadas a continuación.

Este producto debe almacenarse en el embalaje en el que se suministra en lugar limpio y seco, alejado de la luz solar directa, cualquier fuente de altas temperaturas y vapores de disolventes o hidrocarburos.

No almacene fuera del rango de temperatura -30°C a +50°C o con humedad superior a 90%. Si el producto se va a almacenar durante un periodo prolongado de tiempo antes de su uso, se recomienda almacenarlo a temperatura entre 4°C y 38°C.

Cuando se almacena en la forma indicada, la vida en almacenaje esperada del motorventilador y del filtro (antes de usarlos) es de 5 años a partir de la fecha de fabricación. Para almacenamiento de más de 2 años, el motorventilador debe ponerse en funcionamiento como mínimo 10 minutos una vez al año.

La vida en almacenamiento esperada de la batería (antes de usarla) es de 9 meses a partir de la fecha de fabricación.

El embalaje original es adecuado para transportar el producto en la Unión Europea.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(A menos que se indique otra información en el Manual de Referencia)

### Protección respiratoria

EN12941

Factor de Protección Nominal: por favor, compruebe las instrucciones de uso de la unidad de cabeza

### Características de caudal

Caudal Mínimo de Diseño (MMDf) 170 l/min

**Alarma audible**  
85dB(A) a 10cm

### Duración de la batería

Batería estándar (recargable de litio de 11,1V, 2,6 Ah Li) = 4,5-6 horas de duración\*  
Batería de alta capacidad (recargable de litio de 11,1V, 4,8 Ah) = 9-12 horas de duración\*  
\* La estimación de la duración del sistema se basa en ensayos realizados con una batería nueva y un filtro nuevo y limpio a 20°C. La duración real puede ser mayor o menor en función del entorno y de la configuración del sistema.  
Tiempo de carga: Batería estándar = menos de 3 horas  
Batería de alta capacidad = menos de 3,5 horas

### Condiciones de operación

-10°C a +54°C (54°C limitados por la batería)  
Peso (incluyendo batería de alta capacidad, cinturón y filtro)  
TR-302E = 1082g



## GBRUIKSAANWIJZING

Lees deze instructies samen met de referentiefolder 3M™ Versafo™ TR-302E motorunit waar u meer informatie kunt lezen over:

- Goedgekeurde combinaties van hoofdkappen
- Reserveonderdelen
- Accessoires

### UITPAKKEN

Uw 3M™ Versafo™ TR-302E motorunit bevat het volgende:

- Motorunit
- Luchtstroom Indicator
- Filterdeksel
- Gebruiksaanwijzing
- Informatieblad

### ⚠ WAARSCHUWING

Een correcte selectie, opleiding, gebruik en het juiste onderhoud van het product zijn essentieel om de gebruiker te helpen beschermen tegen sommige verontreinigingen. Het niet opvolgen van alle instructies en waarschuwingen voor het gebruik van deze ademhalingsbescherming en/of het nalaten dit masker te allen tijde bij blootstelling te dragen, kan nadelige gevolgen hebben voor de gezondheid van de drager of leiden tot ernstige levensbedreigende ziekten of invaliditeit.

Volg de lokale wetgeving voor gebruik en geschiktheid, verwijs naar alle beschikbare informatie of neem contact op met een veiligheidsdeskundige of 3M vertegenwoordiger (zie adressen en telefoonnummers op meegeleverd boekje aan de binnenzijde).

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

## BESCHRIJVING VAN HET SYSTEEM

De 3M™ Versafo™ TR-302E motorunit dient gebruikt te worden in combinatie met een van de goedgekeurde hoofdkappen (zie referentiefolder). Dit product voldoet aan de vereisten van EN12941 (Ademhalingsbeschermingsmiddelen – Aangedreven filters). Bij de motorunit kunt u kiezen uit standaard batterijen of met een hoge capaciteit en diverse opties voor deeltjesfilters (sommige hebben een andere geurprestatie). Het heeft ook een elektronische besturingsseenheid die een hoorbare en visuele waarschuwing geeft als de batterij bijna leeg is en/of de luchtstroom naar de hoofdkap laag is.

## KEURINGEN

Deze producten voldoen aan de eisen van de EG Richtlijn 89/686/EEC (Persoonlijke Beschermings Richtlijn) en zijn dus CE gemerkt.  
Certificering op grond van artikel 10, EC-typeonderzoek en artikel 11, EC kwaliteitscontrole, zijn afgegeven voor systemen die deze producten omvatten door BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowhill, Milton Keynes MK5 8pp, Verenigd Koninkrijk. (Aangewezen Keuringsinstantienummer 0086).  
Dit product voldoet aan de Europese EMC-richtlijn 2004/108/EG.

## GBRUIKSBEPERKINGEN

Gebruik dit ademhalingsbeschermingssysteem strikt in overeenstemming met alle instructies:

- zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing,
- bijgevoegd bij de andere componenten van het systeem (bijv. referentiefolder TR-302E motorunit, gebruiksinstructies hoofdkap).

Niet gebruiken in een verontreinigingsconcentratie boven de grens, die aangegeven staat in de gebruiksinstructies van de hoofdkap.

Nooit gebruiken als adembescherming tegen onbekende verontreinigingen, indien de concentraties niet bekend zijn, of wanneer er onmiddellijk levensgevaar is.

Nooit gebruiken wanneer het zuurstofgehalte in de lucht lager is dan 19,5%. (Voorschrift van 3M. Individuele landen kunnen eigen limietwaarden voor zuurstoftekort toepassen.

Vraag in geval van twijfel om advies).

Nooit gebruiken in zuurstofrijke of zuurstofverrijkte omgevingen.

Enkel gebruiken met hoofdkappen en onderdelen/accessoires die in het informatieblad

beschreven staan en volgens de gebruiksvoorwaarden die opgenomen zijn in de technische specificaties.

Alleen te gebruiken door opgeleid personeel.

Verlaat de verontreinigde zone onmiddellijk wanneer:

- a) Een deel van het systeem beschadigd is.
  - b) De luchttoevoer in het systeem afneemt of stopt.
  - c) Ademhalen moeilijk wordt.
  - d) Misselijkheid of ander ongemak optreedt.
  - e) U de verontreinigende ruikt of proeft, of als er irritatie ontstaat.
- Verander nooit iets aan het product. Onderdelen alleen vervangen door originele 3M onderdelen.

⚠ Deze producten niet gebruiken in brandbare of explosieve omgevingen.

Vonkenvanger moet worden gebruikt in alle situaties waarin de motorunit wordt blootgesteld aan vonken, gesmolten metaal of andere hete deeltjes.

Vanwege een lagere luchtdichtheid bij een hoogte boven de 800 meter, kan het alarm van de motorunit voortijdig geactiveerd worden of kan de batterij minder lang mee gaan.

Het is niet bekend of de materialen die in contact komen met de huid allergische reacties veroorzaken bij de meerderheid van de bevolking.

Dit product bevat geen onderdelen vervaardigd van natuurlijk latex rubber.

## MARKERING VAN DE UITRUSTING

Voor hoofdkap markering verwijzen wij u naar de gebruiksaanwijzing van de betreffende hoofdkap

Voor Filter-markering verwijzen wij u naar de gebruiksaanwijzing.

De TR-302E motorunit is gemarkeerd volgens EN12941.

De TR-302E motorunit is gemarkeerd met een productiedatum (maand/jaar).

De standaard batterijen en die met hoge capaciteit die met de luchtvoevoereenheid gebruikt worden, zijn gemarkeerd volgens EN12941.

De batterijen zijn gemarkeerd met een productiedatum en celtipe (jaar/week/celtipe) bijv. 09/10/1 voor 2009, week 10, celtipe 1.

Aanvullende waarschuwingssymbolen staan hieronder beschreven:

### Symbool Definitie

- |  |   |
|--|---|
|  | Niet -  |
|  | In contact met water laten komen                |
|  | Aan vuur blootstellen                           |
|  | Buiten het aanbevolen temperatuurbereik opslaan |

## VOORBEREIDING VOOR HET GEBRUIK

Controleer of het product compleet, onbeschadigd en correct gemonteerd is. Alle beschadigde en defecte onderdelen moeten voor gebruik worden vervangen door originele 3M onderdelen.

Verrichten van pre-controles op het hoofdkap pakket zoals vermeld in de desbetreffende gebruiksaanwijzing.

Selecteer een goedgekeurde riem en bevestig deze aan de motorunit .

Selecteer een goedgekeurde batterij.

(Zie TR-302E referentiefolder motorunit voor een lijst met door 3M goedgekeurde batterijen).

Voor instructies over het opladen van de batterijen wordt verwezen naar de gebruiksaanwijzing die bij de batterijlader geleverd wordt.

### Batterij

Vóór het eerste gebruik moet de batterij opgeladen worden.

Voor instructies over het opladen van de batterijen wordt verwezen naar de gebruiksaanwijzing die bij de batterijlader geleverd wordt.

De batterijlading controleert u door op de indicator te drukken, zoals weergegeven in fig. 1.

(1 balkje = minder dan 20%, 5 balkjes = 80 tot 100%).

Bevestig de batterij zoals weergegeven in fig. 2.

Het klepje moet hoorbaar op zijn plaats klikken. Trek zachtjes aan het batterijpomp om te controleren of hij goed vast zit.

### Filters

Selecteer een goedgekeurd filter.

(Zie referentiefolder TR-302E motorunit voor een lijst met 3M goedgekeurde filters).

⚠ Filter voor eerste installatie of nieuwe installatie inspecteren en onmiddellijk vervangen indien beschadigd.

Verwijder het filterdeksel door op het klepje op de motorunit te drukken en til het filter eraf zoals weergegeven in fig. 3. Plaats de filters en optionele pre-filters en/of vonkbeveiliging in het filterdeksel zoals weergegeven in fig. 4. Het filterlabel moet zichtbaar zijn in het venster van het filterdeksel. Vonkenvanger moet worden gebruikt in alle situaties waarin de motorunit wordt blootgesteld aan vonken, gesmolten metaal of andere hete deeltjes.

⚠ Installeer het filter altijd op de juiste wijze in de motorunit .

Installeer het filterdeksel opnieuw in de motorunit en controleer of de grendel activeert.

### Luchtstroom check

Controleer voor gebruik de luchtstroom met behulp van de luchtstroomindicator, zoals weergegeven in fig. 5.

De onderkant van de zwevende kogel moet op of boven de minimum markering zijn (fig. 6).

Om te controleren of de hoorbare waarschuwing goed functioneert, plaatst u een hand over de uitlaat van de motorunit. De motorunit laat dan een alarm horen en de LED van de ventilator knippert.

N.B.: Door veel lawaai in de omgeving of het gebruik van gehoorbescherming kan het alarm moeilijker te horen zijn. Als er veel lawaai in de omgeving is, controleer het visuele alarm dan wat vaker.

## GEBRUIKSAANWIJZING

### DRAGEN VAN HET SYSTEEM

1. Selecteer een goedgekeurde ademslang (zie informatieblad voor een lijst van goedgekeurde 3M beademingslangen) en sluit boveneinde op de hoofdkap. Controleer het aansluitstuk aan het uiteinde van de ademslang (d.w.z. het uiteinde dat verbonden wordt met de luchtvoereenheid) of dit niet versleten of beschadigd is. Als de naad versleten of beschadigd is, moet de ademslang worden vervangen.
2. Gesp de taillieriem met de motorunit om uw middel (zie onder voor het bevestigen van de rugzak). Steek het andere einde van de beademingslang in de uitlaat van de motorunit en draai het einde van de beademingslang om te controleren of hij goed vast zit.
3. Stel de hoofdkap af zoals beschreven staat in de betreffende gebruiksaanwijzing.
4. Schakel de motorunit aan, bevestig de hoofdkap en controleer of de minimum luchtstroom gehaald wordt. (Het hoorbare alarm zal klinken als hij onder de minimum luchtstroom komt – zie diagnoseprocedure).

N.B.: Om de motorunit op de optionele rugzak te bevestigen, zie fig. 7. Controleer of hij stevig op zijn plaats gehouden wordt door de bevestiging. Stel eventueel de riemen van de rugzak af zodat hij gemakkelijk zit.

N.B.: Om de optionele beugels te bevestigen (fig. 8), schuift u het gespedeelte en schuifdelen van de riem af.

Schuif de twee riemhangers (fig. 9) op de riem zodat ze juist gepositioneerd zijn, zoals weergegeven in fig. 10.

Schuif één schuifdeel op de riem (fig. 11), schuif de riem door de motorunit (fig. 12) en schuif het andere schuifdeel op de riem.

Plaats de motorunit en schuifdelen zoals weergegeven in fig. 13. Schuif de andere twee riemhangers en het laatste schuifdeel op de riem (fig. 14). Bevestig het gespedeelte weer terug (fig. 15).

Bevestig de riem rond het middel en plaats de hangers en schuifdelen zoals weergegeven in fig. 16. Klem het voorste deel van de beugels vast zoals weergegeven in fig. 16.

Bevestig de achterste beugels zoals weergegeven in fig. 17. Stel de beugels af zodat ze comfortabel zitten.

### IN GEBRUIK

Werking	Display	Geluidssignaal
Aanzetten		
On (Normale Werking)		-
Uitzetten	-	-
Kern	= Knippert (3 maal)	= Eén lange piep

Gebruik in de 'power-off' toestand is niet normaal, er is dan weinig of geen bescherming en er kan zich koolstofdioxide ophopen en het zuurstofgehalte kan teruglopen in de hoofdkap. Verlaat de verontreinigde zone onmiddellijk.

Let er op dat de ademslang niet rond uitstekende voorwerpen komt te zitten.

Als de luchtstroom in de hoofdkap tijdens gebruik stopt en het alarm klinkt, verlaat de verontreinigde zone dan onmiddellijk en onderzoek de oorzaak (zie diagnoseprocedure).

De 'in-gebruik' levensduur van de helm zal variëren afhankelijk van de frequentie en de gebruiksomstandigheden.

In het dagelijks gebruik is het aanbevolen dat het product wordt weggegooid na ongeveer 5 jaren dienst, op voorwaarde dat het product wordt opgeslagen en onderhouden zoals hieronder vermeld.

Sommige extreme omstandigheden kunnen leiden tot een verkorte levensduur van het product.

N.B.: Stel het batterijpak niet bloot aan temperaturen boven 54°C. Het alarm van de motorunit wordt geactiveerd als het batterijpak een temperatuur bereikt van 60°C terwijl de motorunit in gebruik is.

Gebruik geen batterijen buiten de aanbevolen temperatuuriemeten.

### VRIJMAKEN VAN HET SYSTEEM

Neem de hoofdkap niet af, of sluit de luchttoevoer niet af zolang de gecontamineerde zone niet verlaten is.

1. Til de hoofdkap van het hoofd.
2. Schakel de motorunit uit door 2 seconden op de aanknop te drukken.
3. Maak de riem los.

Opmerking: Houdt u bij het verwijderen van het filter, de motorunit naar beneden gericht (cover naar de grond) om de kans op besmetting van de motor/ventilator tijdens het verwijderen van deksel en filter te minimaliseren.

Voor langdurige opslag van filters, verwijderd u het filter en sluit het af in een gesloten container. 3M beveelt niet aan dat het filter in de motorunit blijft zitten, omdat de filterpakking hierdoor kan beschadigen.

**OPMERKING** Indien het systeem gebruikt wordt in een zone met een product dat vervuiling veroorzaakt waarvoor speciale decontaminatieprocedures bepaald zijn, moet het systeem geplaatst worden in een daarvoor voorziene container die kan worden afgesloten tot het systeem gedesinfecteerd of verwijderd is.

### REINIGINGSINSTRUCTIES

Gebruik een schone doek met een oplossing van water en een milde huishoudelijke zeep. Gebruik geen benzine, gechlorideerde ontvetters (zoals trichloorethyleen), organische oplosmiddelen en reinigingsproducten met schuurmiddel om systeemonderdelen te reinigen.

Om te desinfecteren gebruik de doeken zoals vermeld in het referentieblad.

Houd de filterafdichting schoon

Probeer nooit om filters schoon te maken door ze te kloppen of door het opgehoopte materiaal weg te blazen.

De vonkenvanger kan worden schoongemaakt met water en vloeibare huishoudzeep.

Droog de vonkenvanger volledig met een schone doek. Als de vonkenvanger niet kan worden gereinigd of beschadigd is dan moet deze worden vervangen.

Dompel het batterijpak of de batterijlader nooit onder in wat voor vloeistof dan ook.

De elektrische contacten niet afvegen.

### ONDERHOUD

Onderhoud, service en reparaties mogen enkel uitgevoerd worden door hiervoor opgeleid personeel.

Gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen of ongeoorloofde aanpassingen kunnen levensgevaarlijke gebruikssituaties veroorzaken. Elke garantie komt dan te vervallen.

Indien onderdelen moeten worden weggegooid, moet dat gebeuren conform de lokale regelgeving over veiligheid en milieu.

Gooi lithiumionbatterijen weg volgens de plaatselijke milieuvorschriften.

Niet weggooi in bij het gewone huisvuil, verbranden of wegzenden voor verbranding.

Verwijder de batterij door op het batterijklepje te duwen en de batterij omlaag en eruit te trekken.

Selecteer een goedgekeurde oplader en lees de gebruiksaanwijzing bij de lader.

Laad batterijen niet op met niet-goedgekeurde opladers, in gesloten kasten zonder ventilatie, in gevaarlijke locaties of bij hittebronnen.

Laad de batterijen niet op buiten het aanbevolen temperatuurbereik van 0-40°C.

De batterij kan op de lader blijven zitten. Maar voor langdurige opslag van de batterijen beveelt 3M aan dat ze op een lading van ongeveer 40% buiten de lader bewaard worden.

De batterij mag nooit leeg gelaten worden.

De standaard batterij gaat minstens 1000 uur mee.

De batterij met hoge capaciteit gaat minstens 2000 uur mee.

Er wordt verwacht dat de batterij gedurende de bovengenoemde levensduur minstens 80% van capaciteit behoudt.

HOE	WANNEER
Luchtstroom check	Voor gebruik
Algemene Controle	Voor gebruik - Maandelijks indien niet regelmatig in gebruik
Reiniging	Na gebruik

### Probleem Oplossen

Waarschuwingen	Display	Geluidssig-naal	Opmerkingen
Bijna lege batterij			1. Laad batterij op 2. Batterijpak heeft de bedrijfstemperatuur van 55°C overschreden
Lage Luchtstroom			Slang verstopt - Ontstopt slang/Vervang slang Filters verstopt - Vervang filters (fig. 3 en 4)
Lage luchtstroom en bijna lege batterij			Zie hierboven
Geur ontdekt	-	-	Vervang filter N.B.: Uitsluitend van toepassing op geurfilters

Kern = Langzame Flits = Korte onderbroken piep

N.B.: DE LICHTTOEVOERENHEID ZAL ONGEVEER 10-15 MINUTEN NA DE WAARSCHUWING VOOR LEGE BATTERIJ AFSLUITEN OF ALS DE INTERNE BATTERIJTEMPERATUUR HOGER IS DAN 60°C.

### OPSLAG EN TRANSPORT

Zorg ervoor dat filters en batterijen volgens de onderstaande instructies bewaard worden.

Dit product moet worden opgeslagen in de meegeleverde verpakking in een droge en schone omgeving, weg van direct zonlicht, bronnen van hoge temperatuur, benzine en



dampen ontstaan uit oplosmiddelen.

Niet bewaren buiten het temperatuurbereik -30°C tot 50°C of bij een vochtigheidsgraad hoger dan 90%. Als het product een lange tijd voor gebruik zal worden opgeslagen, dan bedraagt de aanbevolen opslagtemperatuur 4°C tot 38°C.

Als hij opgeslagen wordt zoals vermeld, is de verwachte levensduur (voor gebruik) van de motorunit en het filter 5 jaar vanaf de productiedatum. Voor opslag langer dan 2 jaar, moet de motorunit minstens eenmaal per jaar gedurende 10 minuten in bedrijf zijn. De verwachte levensduur (voor gebruik) van de batterij is 9 maanden vanaf de productiedatum.

De originele verpakking is geschikt om het product binnen de Europese Gemeenschap te vervoeren.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

(Behalve indien anders vermeld in het referentieblad)

### Ademhalingsbescherming

EN12941

Nominale en toegekende protectiefactoren: zie de relevante informatie in de gebruiksinstructies van de hoofdkappen.

### Luchtstroomeigenschappen van de uitlaat

Minimale luchtstroom volgens de fabrikant (MMDF) 170 l/min

### Hoorbaar alarm

85dB(A) op 10cm

### Batterijduur

Standaard batterij (11,1V, 2,6 Ah Li metaal oplaadbaar) = 4,5-6 uur\*

Batterij met hoge capaciteit (11,1V, 4,8 Ah metaal oplaadbaar) = 9-12 uur\*

Geschatte levensduur van het systeem is gebaseerd op testen met een nieuwe batterij en een nieuw, schoon filter bij 20°C. De levensduur van het systeem kan worden verlengd of ingekort afhankelijk van de systeemconfiguratie en de omgeving.

Opladetijs: Standaard zuinige accu = minder dan 3 uur

Hoge capaciteit accu = minder dan 3,5 uur.

### Gebruiksvoorwaarden

-10°C tot +54°C (54°C beperkt door batterij)

Gewicht (inclusief batterij met hoge capaciteit, riem en filter)

TR-302E = 1082g



## BRUKSANVISNING

Läs dessa instruktioner tillsammans med referensbroschyren för 3M™ Versaflo™ TR-302E fläkthet där du finner information om:

\* Godkända kombinationer av huvudtoppar

- Reservdelar
- Tillbehör

## UPPACKNING

Din 3M™ Versaflo™ TR-302E fläkthet ska innehålla:

- a) fläkthet
- b) Luftfödesindikator
- c) filterkåpa
- d) Bruksanvisning
- e) Referensbroschyr

## ⚠ VARNING

Korrekt val, utbildning, användning och lämpligt underhåll är grundläggande för att produkten ska skydda användaren från luftburna föroreningar. Underlåtelse att följa alla instruktioner för detta andningskydd och/eller underlåtelse att bära produkten under hela exponeringstiden kan allvarigt skada användarens hälsa och leda till allvarlig eller livshotande sjukdom eller permanenta skador.

För lämplighet och korrekt användning ska lokala bestämmelser följas och den bifogade informationen studeras. Kontakta skyddsansvariga eller en representant från 3M (se de lokala kontaktoppgifterna).

⚠ Varningsmeddelanden, där sådana visas, ska uppmärksammas noga.

## SYSTEMBESKRIVNING

Fläktheten 3M™ Versaflo™ TR-302E är avsedd att användas tillsammans med en av de godkända huvorna (se referensbroschyren). Denna produkt uppfyller kraven i enlighet med SS-EN12941 (Andningskyddsenheter – Fläckstasserade filterkyddsenheter). Till luftfödesutrustning kan man välja mellan ekonomiska standardbatterier och högkapacitetsbatterier samt ett antal partikelfilteralternativ (vissa med skydd mot obehaglig lukt). Den innehåller även en elektronisk kontrollenhet som ger en ljudlig och visuell varning vid låg batteristyrka och/eller lågt luftflöde i huvudtoppen.

## GODKÄNNANDEN

Dessa produkter uppfyller kraven i EU-direktiv 89/686/EEC (direktiv för personlig skyddsutrustning) och är därför CE-märkta.

Certifiering enligt artikel 10, EG typgodkännande och artikel 11 EG kvalitetskontroll för system som innehåller dessa produkter, har utfärdats av BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Anmält organ nr 0086). Denna produkt efterföljer det Europeiska EMC direktivet 2004/108/EC.

## BEGRENSNING VID ANVÄNDNING

Använd denna produkt i enlighet med alla instruktioner:

- - i detta häfte,
  - - som medföljer andra komponenter i systemet (t.ex. referensbroschyren för TR-302E fläktheten, bruksanvisningen för huvan).
- Arbeta inte med föroreningskoncentrationer som är högre än specifikationerna i bruksanvisningen för huvudtoppen.
- Utrustningen får inte användas som skydd mot föroreningar vars koncentrationer eller sammansättningar är okända eller omedelbart livshotande (DLH).
- Utrustningen får inte användas om syrehalten i omgivande luft är lägre än 19,5% (definition enl. 3M. Enskilda länder kan tillämpa egna gränser för syrebrist. Sök information om du är osäker).

Använd inte dessa produkter i syrebrist miljöer.

Använd endast med huvudtoppar och reservdelar/tillbehör angivna i referensbroschyren och enligt användningsområde angivna i tekniska specifikationen.

Får endast användas av personal med utbildning i användning av utrustningen.

Lämma omedelbart det förorenade området om:

- a) Någon del av systemet skadas.
  - b) Luftflödet till huvudtoppen minskar eller avbryts.
  - c) Det blir svårt att andas.
  - d) Yrsel eller andra obehag uppstår.
  - e) Du känner lukt eller smak av föroreningar eller om du känner irritation i luftvägarna.
- Modificera eller ändra aldrig produkten. Använd endast originaldelar från 3M vid reservdelsbyte

⚠ Använd inte dessa produkter i lättantändlig eller explosiv miljö.

gnistsläckaren närhetst fläktheten kan tänkas komma i kontakt med gnistor, smält metall eller andra heta partiklar.

På grund av lägre lufttäthet vid höjder över 800 meter, kan luftfödesutrustnings födesalamm aktiveras för tidigt eller så kan batterikapaciteten minskas.

Material i produkten som kan komma i kontakt med användarens hud är inte kända för att ge allergiska reaktioner.

Denna produkt innehåller inga komponenter av naturgummitäta.

## MÄRKNING

För märkning av huvudtopp se lämplig huvudtoppsinstruktion.

För märkning av filter se filterinstruktion.

Fläktheten TR-302E är märkt med EN12941.

Fläktheten TR-302E är märkt med tillverkningsdatum (månad/år).

De ekonomiska standardbatterierna och högkapacitetsbatterierna som ska användas till fläktheten är märkta med EN12941.

Batterierna är märkta med tillverkningsdatum och batterityp (år/vecka/batterityp) t.ex. 09/10/1 för 2009, vecka 10, batterityp 1.

Ytterligare varningssymboler beskrivs nedan:

### Symbol Definition

- |  |   |
|--|---|
|  | Låt inte batterierna -                                |
|  | Komma i kontakt med vatten                            |
|  | Komma i närheten av eld                               |
|  | Förvaras utanför det rekommenderade temperaturområdet |

## FÖRBEREDELSEL

Kontrollera att utrustningen är komplett, oskadad och rätt sammansatt. Eventuella skadade eller felaktiga delar måste ersättas med originaldelar från 3M före användning. Genomför kontroll av huvudtoppen enligt lämplig bruksanvisning innan användning. Välj ett godkänt bälte och anslut det till fläktheten.

Välj ett godkänt batteri.

(Se referensbroschyren för TR-302E fläktheten där en lista med 3M-godkända batterier visas).

Se bruksanvisningen som följer med batteriladdningsenheten när det gäller instruktioner för batteriladdning.

### Batteri

Batteriet ska laddas innan det används för första gången.

Se bruksanvisningen som följer med batteriladdningsenheten när det gäller instruktioner för batteriladdning.

Man kan bestämma batteriladdningen genom att trycka på indikatorn enligt figur 1.

(1 streck = lägre än 20 %, 5 streck = 80 till 100 %).

Sätt i batteriet enligt figur 2.

Spårhaken ska haka i med ett klickljud. Dra försiktigt i batterierna för att kontrollera att de sitter fast.

### Filter

Välj ett godkänt filter.

(Se referensbroschüren för TR-302E fläktenheten för en lista med 3M-godkända filter).  
 ⚠ Inspektera filtret innan du sätter det på plats och ersätt omedelbart om det är skadat. Ta bort filtret/kåpan genom att trycka på spårhaken på fläktenheten och lyft sedan av kåpan så som visas i figur 3. Placera filtren och förlitren (tillval) och/eller gnistsläckaren i filterkåpan så som visas i figur 4. Filterdekalen ska synas i filterkåpan's fönster. gnistsläckaren närhelst fläktenheten kan tänkas komma i kontakt med gnistor, smält metall eller andra heta partiklar.  
 ⚠ Se till att alltid montera filtret korrekt i fläktenheten.  
 Sätt tillbaka filterkåpan i fläktenheten och försäkra dig om att spårhaken fastnar ordentligt.

### Luftflödeskontroll

Genomför en luftflödeskontroll med hjälp av luftflödesindikatorröret så som visas i figur 5 innan du använder enheten.  
 Undersänd av den svävande kulan ska befinna sig ovanför minimiflödesmarkeringen (figur 6).

Håll handen framför utblåset på luftflödesturbon för att kontrollera att den ljudliga varningsfunktionen fungerar som den ska. Fläktenheten ska då ge ifrån sig ett ljudligt larm och fläkstens LED-lampa ska blinka.

Obs! Höga, omgivande bullernivåer, eller användning hörselskydd, kan påverka hur bra de ljudliga larmen hörs. Vid användning i bullrig miljö kan det vara nödvändigt att användaren kontrollerar de visuella larmen lite oftare.

## BRUKSANVISNING

### PÅTAGNING

- Välj godkänd luftslang (Se referensbroschyr för lista på godkända 3M slangar) och montera slangänden till huvudtoppens slanganslutning. Inspektera luftslangen, speciellt tätningen mot fläktenheten, så att inga skador finns. Om tätningen är sliten eller skadad ska den ersättas med en ny.
- Justera och spänn fast bälte med fläktenheten runt midjan så att det sitter bekvämt (se kommentaren nedan när det gäller passande ryggsäck). För in den nedre änden av andningsslangen i fläktenhetens utblås och vid andningsslangens ände så att den sitter fast ordentligt.
- Justera huvudtoppen så som beskrivs i tillhörande bruksanvisning.
- Så på fläktenheten, passa in huvudtoppen och se till att åtminstone ett minimum av luftflöde erhålls. (Det ljudliga larmet kommer att låta om flödet blir lägre än minimum – se felsökning).  
 Obs! Se figur 7 när det gäller att passa in fläktenheten med ryggsäcken (tillval).  
 Kontrollera att den hålls ordentligt på plats med hjälp av fästankordningen. Justera vid behov ryggsäckens remmar så att du får en bekväm passform.  
 Obs! För av det borttagbara bältesspännnet och de borttagbara bälteshällorna från bälte för att passa in tillvalsspännena (figur 8).  
 För på två bygelhållare (figur 9) på bälte så att de befinner sig på den position som visas i figur 10.  
 För på en bälteshålla på bälte (figur 11), för bälte genom fläktenheten (figur 12) och för på ytterligare en bälteshålla på bälte.  
 Placera fläktenheten och bälteshällorna så som visas i figur 13. För på de två andra bygelhållarna och den sista bälteshållan på bälte (figur 14). Sätt tillbaka bältesspännnet (figur 15).  
 Passa in bälte runt midjan och placera hängarna och hällorna så som visas i figur 16.  
 Kläm fast den främre delen av spännena så som visas i figur 16. Fäst de bakre spännena så som visas i figur 17. Justera hängslena så att de sitter bekvämt.

### ANVÄNDNING

Funktion	Display	Ljud
Slå på		
På (normal funktion)		-
Slå av	-	-

Förklaring = Blinkar (3 gånger) = En lång pipsignal

Att använda enheten i "avstängt" läge är ej att rekommendera. Mycket litet eller inget skydd alls erhålls och det finns risk att koldioxid bildas och att syret i huvan försämras. Lämna det förorenade utrymmet omedelbart.

Var försiktig så att inte andningsslangen fastnar runt utstickande föremål.  
 Lämna omedelbart det förorenade utrymmet och undersök orsaken till stoppet (se felsökning) om luftflöde i huvudtoppen stannar och ljudet från enheten är i drift. Livslängden för produkten varierar med användningsfrekvensen och miljön vid användning.

Vid användning av utrustningen varje dag, rekommenderas att produkten byts ut efter ungefär 5 år, förutsatt att produkten förvaras och underhålls enligt nedanstående instruktioner.

Vissa extrema förhållanden kan resultera i att produkten behöver bytas ut efter en kortare period.

Obs! Utsätt inte batterierna för temperaturer över 54°C. Fläktenhetens batterialarm kommer att aktiveras om batteriernas temperatur når 60°C när fläktenheten är i drift. Använd inte batterierna vid temperaturer utanför de rekommenderade gränsvärdena.

## AVTAGNING

Ta varken av den mjuka huvudtoppen eller stäng av lufttillförseln innan du har lämnat det förorenade området.

- Lyft av huvudtoppen från huvudet.
- Stäng av fläktenheten genom att trycka på strömbyraren i 2 sekunder.
- Knäpp upp midjebälte.

Obs! Håll fläktenheten nedåt, med kåpan ned mot marken, medan du tar bort filtret. På så sätt minimeras risken för att motorn/fläkten förenas i samband med att kåpan och filtret tas bort.

Vid långtidförvaring av filtren ska man ta bort filtret och tätningen i en stängd behållare. 3M rekommenderar ej att man lämnar kvar filtret i fläktenheten eftersom skada då kan uppstå på filterpackningen.

**NOTERA** Om andningsskyddet har använts i ett område där det har förenats med substanser som kräver speciella saneringsåtgärder ska det placeras i lämplig behållare och förseglas tills det kan saneras

## RENGÖRING

Använd en ren trasa som fuktats med en mild tvålösning.  
 Använd inte bensin, klorerade avfettningsmedel, organiska lösningsmedel eller slipande rengöringsmedel för rengöring av utrustningens delar.

I referensbroschüren finns information om vilka sorts rengöringsseverter som kan användas vid desinficering.

⚠ Håll filtertätningen ren

⚠ Filter ska ALDRIG rengöras genom att knackas eller blåsas rent.

Gnistsläckaren kan rengöras med vatten och rinnande tvål. Torka gnistsläckaren helt torrt med en ren trasa. Byt ut den om det inte går att göra rent den eller om den är skadad. Doppa inte batterierna eller batteriladdaren i någon typ av vätska.

Torka inte av de elektriska kontaktarna.

## UNDERHÅLL

Underhåll, service och reparationer får endast utföras av utbildad personal.

⚠ Användning av ej godkända delar och utförande av ej auktoriserade ändringar kan vara hälsoovärdigt och livsfarligt samt ogiltiggöra garantin.

Om vissa delar av utrustningen måste kasseras skall detta göras enligt gällande miljö och säkerhetsföreskrifter.

⚠ Avyttring av litiumjonbatterier ska göras i enlighet med lokala miljöföreskrifter.

Släng dem inte bland vanligt hushållsavfall eller i en eld. Lämna ej heller bort dem till förbränning.

Ta bort batteriet genom att trycka in spårhaken på batteriet och sedan dra batteriet ner och ut.

Välj en godkänd laddningsenhet och se bruksanvisningen som följer med enheten.

⚠ Ladda aldrig batterier med icke-godkända laddare, i slängda skåp utan ventilation, i riskfyllda utrymmen eller i närheten av värmekällor.

⚠ Ladda inte batterierna utanför det rekommenderade temperaturområdet på 0-40°C. Batteriet kan vara kvar i laddaren. Om batterierna förvaras under lång tid rekommenderar 3M att de förvaras utanför laddaren vid ungefär 40% laddning. Batterierna får aldrig förvaras i ett ullaadt tillstånd.

Livslängden för det ekonomiska standardbatteriet är minst 1000 timmar.

Livslängden för högkapacitetsbatteriet är minst 2000 timmar.

Batteriet förväntas bibehålla 80% av sin ursprungskapacitet under den livslängd som anges ovan.

VAD	NÅR
Luftflödeskontroll	Före användning
Generell Inspektion	Före användning - Varje månad om inte användningen är regelbunden
Rengöring	Efter användning

## Felsök

Varningar	Display	Ljud	Kommentarer
Låg batterinivå			1. Ladda batteriet 2. Batteriernas drifttemperatur på 55°C har överskridits
Lågt flöde			Slang blockerad - rengör/ersätt slang Blockerade – Byt ut filter (figur 3 och 4)
Lågt flöde och batterinivå			Se ovan
Odör uppläckt	-	-	Byt filter Obs! Endast tillämplig på filter mot obehaglig lukt

Förklaring = Långsamt blinkande = Kort återkommande pip ljud

OBST LUFTFLÖDESTURBON KOMMER ATT STÄNGAS AV CIRKA 10-15MINUTER EFTER VARNINGEN FÖR LÅG BATTERISTYRKA ELLER OM DEN INTERNA BATTERITEMPERATUREN ÖVERSTIGER 60°C.

## FÖRVARING OCH TRANSPORT

⚠ Se till att filter och batterier förvaras i enlighet med instruktionerna nedan. Denna produkt ska förvaras i förpackningen i ett tørt och rent utrymme. Den ska inte utsättas för solljus, hög temperatur eller ångor från bensin eller lösningsmedel. Förvara inte utanför temperaturområde -30°C till +50°C eller med en luftfuktighet över 90%. Om produkten ska lagras under en längre period innan användning, är rekommenderad förvarings temperatur mellan 4°C och 38°C. Om den förvaras i enlighet med rekommendationerna är den förväntade hållbarhetstiden (före användning) för fläktheten och filtret 5 år från tillverkningsdatum. Om den ska lagras in om än 2 år, ska fläktheten köras åtminstone 10 minuter en gång per år. Den förväntade hållbarheten (före användning) för batteriet är 9 månader från tillverkningsdatum. Förpackningarna till dessa produkter lämpar sig för att transportera produkterna inom EU-området.

## TEKNISK SPECIFIKATION

(Om inget annat anges i referensbrochschryten)

### Andningsskydd

EN12941

Nominell skyddsfaktor, se bruksanvisningen för relevant huvudtopp.

### Frånluftsegenskaper

Luftflöde (Manufacturers Minimum Design Flow (MMDFF)): 170 l/min

### Ljudligt larm

85dB(A) vid 10 cm

### Batteritid

Ekonomiska standardbatterier (11,1V, 2,6 Ah litiummetall, uppladdningsbara) = 4,5-6 drifttimmar\*

Högekapaletsbatterier (11,1V, 4,8 Ah litiummetall, uppladdningsbara) = 9-12 drifttimmar\*  
\* Beräkningen av systemets drifttid baseras på tester där ett nytt batteri och ett nytt, rent filter används vid 20°C. Den faktiska drifttiden kan vara längre eller kortare beroende på systemets konfiguration och miljö.

Laddningstid: Standardbatterier = mindre än 3 timmar

Högekapaletsbatterier = mindre än 3,5 timmar

### Driftstemperatur

-10°C till +54°C (54°C som begränsas av batteriet)

Vikt (inklusive högekapaletsbatteri, bälte och filter)

TR-302E = 1082g



## BRUGSANVISNING

Läs denna vejjledning sammen med indlæggssedlen til 3M™ VersaFlo™

TR-302E Batteridrevet turbo, hvor du kan finde oplysninger om:

- Godkendte hoveddelskombinationer
- Reservevedle
- Tilbehør

## UDPAKNING

Din 3M™ VersaFlo™ TR-302E Batteridrevne turbo skal indeholde:

- a) Batteridrevet turboenhed
- b) Luftflow indikator
- c) Filterdæksel
- d) Bruksanvisning
- e) Indlæggsseddel

## ⚠ ADVARSEL

Korrekt udvælgelse, uddannelse, brug og vedligeholdelse er afgørende for, om produktet beskytter brugeren imod visse luftbårne forurenende stoffer. Undlader man at følge alle instruktioner om brugen af disse åndedrætsværn og/eller undlades korrekt brug af produktet i hele perioden af eksponering, kan det skade brugerens helbred, føre til alvorlig og livstruende sygdom eller være invaliditet. For egnethed og korrekt brug, følg alle bruksanvisninger og de lokale myndighedsregler. Ved tvivlstilfælde, kontakt den sikkerhedsansvarlige eller 3M a/s, Afdelingen for sikkerhedsprodukter.

⚠ Man bør være særlig opmærksom på advarsler hvor angivet.

## SYSTEMBESKRIVELSE

3M™ VersaFlo™ TR-302E Luftenheden er beregnet til brug sammen med en af de godkendte hoveddele (se indlæggssedlen). Dette udstyr opfylder kravene i EN12941 (filtrerende åndedrætsværn med batteridrevet turboenhed). Den batteridrevne turbo giver en valgmulighed med hensyn til standard økonomi- eller højkapacitetsbatterier og forskellige partikelfiltre (nogle med beskyttelse mod ubehagelige lugte.) Den har også en elektrisk styreenhed, som visuelt og med lyd advarer om lavt batteri og/eller lavt luftflow ind i hoveddelen.

## GODKENDELSE

Disse produkter opfylder de grundlæggende sikkerhedskrav i EU-direktivet 89/686/EØS og er CE-mærket i henhold hertil.

Certificeret efter artikel 10, EC type godkendelse og Artikel 11, EC kvalitetskontrol er udført på systemer der indeholder disse produkter af BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Bemyndiget organ nr. 0086).

Dette produkt er i overensstemmelse med EMC Direktiv 2004/108/EC.

## ANVENDELSESBEGRENSNINGER

Brug dette åndedrætsværn i nøje overensstemmelse med alle instruktioner:

- - I denne bruksanvisning,
  - - I bruksanvisningen til andre komponenter til udstyret (f.eks. indlæggssedlen til TR-302E luftenheden, bruksanvisningen til hoveddelen).
- Brug ikke i luftforureningskoncentrationer, som ligger over specifikationerne i bruksanvisningen til hoveddelen.
- Dette åndedrætsværn må ikke benyttes som beskyttelse mod ukendte luftforureninger, hvor forurenings koncentration ikke er kendt eller hvor koncentrationen er umiddelbart livsfarlig.
- Brug ikke udstyret på steder hvor luften indeholder mindre end 19,5% ilt (3M's definition. I nogen lunde gælder andre minimumsværdier for iltindholdet. Undersøg dette i tvivlstilfælde).
- Brug ikke udstyret i ren ilt eller i iltberigede atmosfærer (over 23% oxygen).
- Brug kun med hoveddele og reservevedle/tilbehør opført på indlæggssedlen og med de bruksinstruktioner der gives i den tekniske specifikation.
- Må kun anvendes af uddannet, kvalificeret personale.
- Forlad straks det forurenede område, hvis:
- a) Enhver af udstyrets dele beskadiges.
  - b) Luftindtaget til hoveddelen formindskes eller helt stopper.
  - c) Vejtrækningen bliver vanskelig.
  - d) Der opstår svimmelhed eller andet ubehag.
  - e) Forurening kan lugtes eller smages eller der opstår irritation.
- Dette udstyr må aldrig modificeres eller ændres. Brug kun originale 3M dele, når der skal skiftes dele.

⚠ Brug ikke udstyret i en brandfarlig eller eksplosiv atmosfære.

Gnistfang bør bruges i situationer hvor turboen udsættes for gnister, smeltet metal eller andre varme partikler.

På grund af den tynde luft ved højder på over 800 meter kan luftenhedens flowalarm aktiveres for tidligt, eller batterikapaciteten være nedsat.

De anvendte materialer, der kan komme i kontakt med brugerens hud, er ikke kendte som allergifremkaldende.

Dette produkt indeholder ikke komponenter fremstillet af latex .

## Udstyrsmærkning

For hoveddels mærkning se passende hoveddels bruksanvisning.

Vedr. filtermærkning se Filter bruksanvisning.

TR-302E Batteridrevet turbo enhed er mærket efter EN12941.

TR-302E Luftenheden er mærket med en produktionsdato (måned/år).

Standard økonomi- og højkapacitetsbatterier til luftenheden er mærket efter EN12941.

Batterierne er mærket med en produktionsdato og batteritype (år/luget/batteritype) f.eks. 09/10/1 for 2009, uge 10, batteritype 1.

Yderligere advarselssymboler er beskrevet nedenfor:

### Symbol Definition

⊗	Må ikke -
⚠	Komme i kontakt med vand
⚠	Udsættes for ild
⚠	Opbevares ved temperaturer uden for det anbefalede temperaturområde

## KLARGØRING TIL BRUG

Check at udstyret er komplet, ubeskadiget og korrekt samlet. Enhver beskadiget eller defekt del skal udskiftes med originale 3M reservevedle før brug.

Føretag for brugs check på hoveddels samling som beskrevet i passende bruger vejledning.

Vælg et godkendt bælte, og monter på luftenheden.

Vælg et godkendt batteri.

(Se indlæggssedlen til TR-302E luftenheden for en liste over 3M-godkendte batterier).

Se bruksanvisningen til ladersættet for vejledning i opladning af batteri.

### Batteri

Batteriet skal lades op, før det tages i brug første gang.

Se bruksanvisningen til ladersættet for vejledning i opladning af batteri.

Batteriopladningen kan ses ved at trykke på indikatoren som vist i fig. 1.

(1 bar = mindre end 20 %, 5 bar = 80-100 %).

Monter batteriet som vist i fig. 2.

Låsen skal låses med et hørbart klik. Træk forsigtigt i batteriet for at kontrollere, at det er låst.

### Filter

Vælg et godkendt filter.

(Se indlægseddelen til TR-302E luftenheden for en liste over 3M-godkendte filtre).

⚠ Kontroller filteret før første installation eller ved geninstallation og udskiift øjeblikkeligt hvis det er beskadiget.

Fjern filterdækslet ved at trykke på låsen på luftenheden og løfte dækslet af som vist i fig. 3.

Anbring filtrene og de valgte forfiltre og/eller gnistfangeren i filterdækslet som vist i fig. 4. Filtermærkaten skal være synlig i filterdækselruden. Gnistfang bør bruges i situationer hvor turboen udsættes for gnister, smeltet metal eller andre varme partikler.

⚠ Installer altid filteret korrekt i luftenheden.

Sæt filterdækslet i luftenheden igen, og kontroller, at låsen er helt låst.

### Luftflow check

Før brug skal luftflowet kontrolleres ved hjælp af luftflowindikatoren som vist i fig. 5.

Bunden af svømmerkuglen skal hvile på eller over mærket for minimumsflow (fig. 6).

Lydalarmen kontrolleres ved at bringe en hånd over luftenhedens udgangsbøning.

Luftenhedens lydalarm skal gå i gang, og ventilatorisøt skal flaske.

Bemærk: Et højt støjniveau i omgivelse eller hørevarm kan betyde, at brugeren ikke kan høre lydalarmene. Det kan være nødvendigt, at brugeren holder øje med de visuelle alarmer oftere, når der er meget støj i omgivelse.

## BRUGSANVISNING

### PÅTAGNING AF UDYSTRET

1. Vælg godkendt luftslange (se indlægseddelen) og forbind toppen af slangen med hoveddelen.

Kontroller pakningen for enden af luftslangen (d.v.s. den ende der forbindes til luftenheden) for skrammer eller skader. Hvis der er skader skal luftslangen udskiiftes.

2. Juster og spænd bæltet med luftenheden monteret, så det sidder behageligt om taljen (se bemærkning nedenfor for montering af rygsæk). Indsæt bunden af luftslangen i luftenhedens udgang, og drej enden af luftslangen, så den sidder fast.

3. Juster hoveddelen som beskrevet i den relevante brugsanvisning.

4. Tænd luftenheden, tag hoveddelen på, og kontroller, at der er et minimumsluftflow. (Lydalarmen går i gang, hvis luftflowet er under minimum – se fejlfinding).

Bemærk: Se fig. 7 for montering af luftenheden i den valgte rygsæk. Kontroller, at den holdes fast med fæsteanordningen. Juster om nødvendigt stropperne på rygsækken, så den sidder behageligt.

Bemærk: De valgte remme (fig. 8) monteres ved at skubbe den aftagelige spændedel og stanglignerne af bæltet.

Skub de to remhængere (fig. 9) på bæltet, så de sidder som vist i fig. 10.

Skub en glider på bæltet (fig. 11), skub bæltet igennem luftenheden (fig. 12), og skub endnu en glider på bæltet.

Placer luftenheden og gliderne som vist i fig. 13. Skub de to andre remhængere og den sidste stanglignere på bæltet (fig. 14). Sæt spændedelen på igen (fig. 15).

Anbring bæltet rundt om taljen, og placer hængerne og gliderne som vist i fig. 16. Klips frontlæne af remmene som vist i fig. 16. Monter bagremmene som vist i fig. 17. Juster remmene, så de sidder behageligt.

### IBRUG

Operation	Display	Lyd
Tænd		
On (normal operation)		-
Sluk		-
Nøgle  = Blink (3 gange)		= Et langt bip

Det er ikke normalt at anvende udstyret i "slukket" tilstand. Der ydes kun ringe eller slet ingen beskyttelse, og der kan forekomme opbygning af kuldioxid og iltmangel i hoveddelen. Forlad straks det forurenede område.

Pas på, at luftslangen ikke bliver snoet rundt om fremspringende genstande.

Hvis luftflowet ind i hoveddelen stopper under brug, og alarmer lyder, forlad det kontaminerede område straks, og årsagen undersøges (se fejlfinding).

Produktets levetid afhænger af hyppighed og betingelser under brug.

Ved brug hver dag anbefales det at kassere masken efter ca. 5 brug, forudsat den er opbevaret og vedligeholdt som beskrevet nedenfor.

Visse ekstreme betingelser kan give forvigelser i en kortere periode.

Bemærk: Batteriet må ikke udsættes for temperaturer over 54°C. Luftenhedens batterialarm aktiveres, hvis batteritemperaturen når op på 60°C, mens luftenheden er i brug.

Brug ikke batterierne uden for de anbefalede temperaturgrænser.

### AFTAGNING AF MASKEN

Tag ikke hoveddelen af og sluk ikke for turboenheden/ tryklufttilførslen, før du har forladt det forurenede område.

1. Løft hoveddelen af hovedet.

2. Sluk for luftenheden ved at trykke på afbryderknappen i 2 sekunder.

3. Tag bæltet af.

Bemærk: Når filtrene skal fjernes så hold turboen nedad med dækslerne pegende mod jorden for, at undgå forurening af motor/ventilator.

Ved langvarig opbevaring af filtre skal filtrene fjernes og opbevares i en tætsluttende

beholder. 3M anbefaler ikke, at filteret bliver siddende i luftenheden, da filterpakningen kan blive beskadiget.

**NB** Hvis udstyret er blevet brugt i et område, hvor det er blevet forurenet med skadelige stoffer, der kræver specialrensning eller uskadeliggørelse, bør det henlægges i en passende beholder og foreslages, indtil det kan rengøres.

## RENGØRING

Brug en ren klud, fugtigtgjort i en mild opløsning af vand og husholdningsæbe.

Brug aldrig benzin, chlorerede afedningsmidler (som f. eks. trichlorethylen), organiske opløsningsmidler eller silbermidler til at rengøre enhedens dele.

Ønskes udstyret desinficeret, så anvend særlige renseservietter som nævnt i indlægseddelen (3M 105).

⚠ Hold filterforsøgningen ren

⚠ Forsøg aldrig at rengøre filtrene ved at banke eller blæse opsamlet materiale ud.

Gnistfang kan rengøres med vand og opvaskemiddel. Tør med ren klud. Hvis ikke det kan rengøres eller er beskadiget så skal det udskiiftes.

Batteriet eller batteriladningen må ikke nedsænkes i nogen form for væske.

Tør ikke de elektriske kontakter af.

## VEDLIGEHOLDELSE

Vedligeholdelse, service og reparation bør kun udføres af kvalificeret personale.

⚠ Brug af uoriginale dele eller uautoriserede modifikationer kan medføre risiko for helbreds-skader, invaliditet eller livsfare, og kan ugyltiggøre enhver garanti.

Vælg et godkendt ladetsæt, og se brugsanvisningen til ladetsæt.

⚠ Lithium-ion-batterier bortskaftes i henhold til lokale myndighedsregler.

De må ikke smides i skraldespanden, kastes på åben ild eller sendes til forbrænding.

Batteriet fjernes ved at trykke på batterilåsen og trække batteriet ned og ud.

Vælg et godkendt ladetsæt, og se brugsanvisningen til ladetsæt.

⚠ Batterierne må ikke oplades med ikke-godkendte ladere, i lukkede kabinetter uden ventilation, på farlige steder eller nær meget kraftige varmekilder.

⚠ Batterierne må ikke oplades uden for det anbefalede temperaturområde på 0-40°C.

Batteriet må gerne blive siddende på laderen. Ved langvarig opbevaring af batterierne anbefaler 3M dog, at de opbevares væk fra laderen på ca. 40% opladning. Batteriet må aldrig ligge helt afladet.

Standardøkonomibatteriets levetid er mindst 1000 timer.

Højkapacitetsbatteriets levetid er mindst 2000 timer.

Batteriet forventes at holde mindst 80% af sin startkapacitet i ovennævnte levetid.

HVAD	HVORNÅR
Luftflow check	Før brug
Generel Kontrol	Før brug - Månedligt, hvis det ikke bruges regelmæssigt
Rengøring	Efter brug

### Fejlfinding

Advarsler	Display	Lyd	Kommentarer
Lavt batteri			1. Oplad batteri 2. Batteriet har overskredet driftstemperaturen på 55°C
Lavt Flow			Slange blokeret - rens /udskift slange. Filtre blokeret – udskiift filtre (fig. 3 og 4)
Lavt Flow og batteri			Se ovenfor
Odeur konstateret	-	-	Udskiift filter Bemærk: Gælder kun for filtre mod ubehagelige lugte
Nøgle  = Langsom flash			Ⓜ = Korte gentagne bip

BEMÆRK: TURBOEN SLUKKER CIRKA 10-15 MINUTTER EFTER ADVARSEL OM LAVT BATTERI ELLER HVIS INTRN BATTERITEMPERATUR OVERSKRIDER 60°C.

## OPBEVARING OG TRANSPORT

⚠ Sørg for, at filtre og batterier opbevares i overensstemmelse med nedenstående vejledning. Ensure filters and batteries are stored in accordance with instructions below.

Produktet bør opbevares i emballagen i tørre og rene omgivelser bort fra direkte sollys, kilder med høj temperatur, benzin og opløsningsmiddelampe.

Må ikke opbevares udenfor temperaturområdet -30°C til +50°C eller ved en luftfugtighed over 90%. Hvis produktet skal opbevares i længere tid før brug, er foreslået lagrings temperatur 4°C til 38°C.

Når luftenheden og filteret opbevares som anført, er den forventede holdbarhed (før brug) 5 år fra produktionsdatoen. Ved opbevaring ud over 2 år skal luftenheden køre i mindst 10 minutter en gang om året.

Batteriets forventede holdbarhed (før brug) er 9 måneder fra produktionsdatoen.

Den originale emballage er egnet til transport af produktet i hele Den Europæiske Union.

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

(Medmindre andet er nævnt i indlægsedlen)

### Åndedrætsbeskyttelse

EN12941

Nominel beskyttelsesfaktor: Se venligst brugsanvisningen for den relevante hoveddel

### Luftstrømskarakteristik

Fabrikantens minimum design flow (MMDf) 170 l/min

### Lydalarm

85dB(A) ved 10 cm

### Batteriid

Standard økonomi batteri (11,1V, 2,6 Ah Li metal genopladeligt) = 4,5-6 timer\*

Højkapacitetsbatteri (11,1V, 4,8 Ah Li-metal, genopladeligt) = 9-12 timer\*

\* Estimeret system levetid er baseret på test med nyt batteri og et nyt filter ved 20°C.

Aktuel system levetid kan være længere eller kortere afhængig af system konfiguration og miljø.

Opladningstid: Standard batteri = mindre end 3 timer

Heavy Duty batteri = mindre end 3,5 timer

### Brugstemperatur

-10°C til +54°C (54°C begrænset af batteri)

Vægt (inkl. højkapacitetsbatteri, bælte og filter)

TR-302E = 1082g



## BRUKSANVISNING

Les disse instruksjonene sammen med referanseheftet for 3M™ Versaflo™ TR-302E

batteriturbo, der du finner informasjon om:

- Godkjente kombinasjoner med hodesett
- Reservедeler
- Tilbehør

## UTPAKKING

Din 3M™ Versaflo™ TR-302E batteriturbo skal inneholde:

- Batteriturbo
- Luftstrømsindikator
- Filterdeksel
- Brugsanvisning
- Referansehefte

## ⚠ ADVARSEL

Riktig valg av utstyr og opplæring i bruk og vedlikehold av produktet er viktig for å beskytte brukeren mot forurensninger i luften. Hvis ikke instruksjonene i bruksanvisningen følges og/eller utstyret brukes feilaktig eller ikke brukes under hele tiden brukeren er utstøtt for forurensningen, kan dette påvirke brukers helse, føre til livstruende sykdom eller varige skader.

Dersom du har noen som helst tvil om produktets bruksområder i din arbeidssituasjon, anbefales det at du tar kontakt med vemeleder, eller 3M.

⚠ Vær spesielt oppmerksom på advarsler hvor disse forekommer.

## SYSTEMBESKRIVELSE

3M™ Versaflo™ TR-302E batteriturbo er utformet for å brukes sammen med ett av de godkjente hodesettene (se referanseheftet). Dette produktet oppfyller kravene i EN 12941 (Åndedrettsvern – batteridrevet utstyr). Du kan velge mellom standard batteripakke eller langtidsbatteri, og du kan velge flere typer partikkelfilter (inkludert filtre som brukes mot flere typer ubehagelige lukter). Den har også en elektronisk styringsenhet som gir lyd- og lysvarsel om lavt batterinivå og/eller liten luftstrøm til hodesettet.

## GODKJENNINGER

Disse produktene oppfyller kravene i det europeiske direktivet 89/686/EEC (Personlig verneutstyr), og er CE-merket.

Sertifisering under Artikkel10, EC Type eksaminasjon og Artikkel 11, EC kvalitetskontroll, er utført på systemer som inneholder dette produktet av BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Akkreditert sertifiseringsinstitutt nr. 0086).

Dette produktet er i henhold til det europeiske EMC direktivet 2004/108/EC.

## BRUKSBEGRENSNINGER

Dette åndedrætsvernet må kun brukes som beskrevet i instruksjonen:

- du finner i dette heftet.
  - som følger med andre komponenter i systemet. (f.eks. referanseheftet for TR-302E batteriturbo og bruksanvisningen for hodesettet).
- Ikke bruk i konsentrasjoner av forurensning som er større enn det som spesifiseres i bruksanvisningen for hodesettet.

Må ikke brukes hvis konsentrasjonene av forurensninger utgjør øyeblikkelig fare for liv og helse (IDLH), er ukjente eller har dårlige varslingssegenskaper (f.eks. lukt eller smak).

Må ikke benyttes i områder som inneholder mindre enn 19,5% oksygen (3M definisjon).

Må ikke benyttes i oksygenrik område.

Må kun benyttes sammen med hodesett og reservедeler/tilbehør som beskrevet i referanseheftet, og innenfor de bruksbegrensninger som er beskrevet i Tekniske Spesifikasjoner.

Må kun brukes av trent personell.

Forlat det forurensete området umiddelbart hvis:

- Hele eller deler av systemet blir skadet.
- Lufttilførselen til hodesettet reduseres eller stanser.
- Du får pustevanskeligheter.
- Du merker svimmelhet eller ubehag.
- Du smaker eller lukter forurensningene, eller merker irritasjon.

Produktet må aldri modifiseres eller endres, og du må kun bruke originale reservедeler eller tilleggsutstyr fra 3M.

⚠ Ikke bruk disse produktene i brannfarlige eller eksplosive områder.

Gnistfangeren skal brukes i alle situasjoner der batteriturboen kan eksponeres for gnister, smeltet metall eller andre varme partikler.

Grunnet lavere lufttetthet ved høyder over 800 meter kan luftstrømalarmen til batteriturboen aktiveres tidligere enn normalt, og batterikapasiteten kan reduseres.

Materialer som kan komme i kontakt med brukerens hud er ikke kjent for å gi allergiske reaksjoner.

Dette produktet inneholder ingen komponenter laget av naturlig gummitilaks.

## MERKING PÅ UTSTYRET

For merking av hodesett, se aktuell bruksanvisning.

For merking av filter, se aktuell bruksanvisning.

TR-302E batteriturbo er merket i henhold til EN 12941.

TR-302E batteriturbo er merket med produksjonsdato (måned/år).

Standard batteriet og langtidsbatteriet som skal brukes med batteriturboen, er merket i henhold til EN 12941.

Batteriene er merket med produksjonsdato og celletype (år/uke/celletype), f.eks. 09/10/1 for 2009, uke 10, celletype 1.

Andre varsel-symboler beskrives nedenfor:

### Symbol Definisjon



Må ikke -



komme i kontakt med vann



utsettes for ild



oppbevares i andre temperaturer enn de anbefalte

## KLARGJØRING FØR BRUK

Kontroller at utstyret er komplett, uten skade og riktig montert. Enhver skadet del må byttes med originale reservедeler fra 3M.

Se over hodesettet før bruk som beskrevet i aktuell bruksanvisning.

Velg et godkjent bælte og sett det på batteriturboen.

Velg et godkjent batteri.

(I referanseheftet til TR-302E batteriturbo finner du en liste over 3M-godkjente batterier.)

Instruksjoner om batterilading finner du i bruksanvisningen som følger med batteriladesettet.

### Batteri

Batteriet må lades før første gangs bruk.

Instruksjoner om batterilading finner du i bruksanvisningen som følger med batteriladesettet.

Du kan se ladenivået ved å trykke på indikatoren som vist i figur 1.

(1 strek = mindre enn 20 %, 5 streker = 80 til 100 %.)

Sett inn batteriet som vist i figur 2.

Låsen skal aktiveres med et hørbart klikk. Dra forsiktig i batteriet for å sjekke at det er låst på plass.

### Filtere

Velg et godkjent filter.

(I referanseheftet til TR-302E batteriturbo finner du en liste over 3M-godkjente filtre.)

⚠ Kontroller filteret ved første gangs bruk, eller ved filterbytte, og erstatt ned bytt hvis det er skadet eller ødelagt.

Ta av filterdekslet ved å trykke på låsen på batteriturboen og løfte dekslet av som vist i figur 3. Sett filteret og eventuelt forfilter og/eller gnistfanger inn i filterdekslet som vist i figur 4. Filteretiketten skal være synlig i vinduet på filterdekslet. Gnistfangeren skal brukes i alle situasjoner der batteriturboen kan eksponeres for gnister, smeltet metall eller andre varme partikler.

⚠ Filteret må alltid plasseres riktig i batteriturboen.

Sett filterdekslet tilbake på batteriturboen, og pass på at det sitter godt fast.

### Kontroll av luftstrøm

For bruk må du kontrollere luftstrømmen med luftstrømsindikatoren som vist i figur 5.

Bunnen av kulen skal være på eller over minimumsmerket (figur 6).

Kontroller at lydsignalet fungerer riktig ved å legge en hånd over utløpet til batteriturboen.

Batteriturboen skal angi et lydsignal, og viftelyset skal blinke.

Merk: Mye støy i omgivelsene eller bruk av hørselvern kan føre til at brukeren ikke hører lydsignalet. Ved mye støy i omgivelsene må brukeren kontrollere de visuelle alarmene oftere.

## BRUKSANVISNING

### MONTERING

1. Velg godkjent pusteluftslange (se referanseheftet for liste over 3M godkjente pusteluftslanger) og fest enden til hodesettet.
  - Kontroller pakningen på bajonettkoblingen i enden av pusteluftslangen (den enden som sitter på batteriturboen eller på regulatoren) for tegn til slitasje eller skade. Hvis pakningen er slitte eller ødelagt må pusteluftslangen erstattes med en ny.
  2. Juster og spenn fast beltet med batteriturboen rundt livet\* (se merknad nedenfor om å tilpasse bæremeis). Sett den nederste enden av pusteluftslangen inn i utgangen av batteriturboen, og vri enden av pusteluftslangen for å forsikre at den sitter godt fast.
  3. Juster hodesettet som beskrevet i gjeldende bruksanvisning.
  4. Slå på batteriturboen, tilpass hodesettet, og kontroller at minimum luftstrøm oppnås. (Lydsignalet utløses hvis luftstrømmen er under minimum – se feilsøking.)
- Merk: For tilpassing av batteriturboen til den valgte bæremeis, se figur 7. Kontroller at turboen er godt festet. Om nødvendig justerer du stroppene til den sitter komfortabelt.
- Merk: Tilpass bærestroppene (valgfrie, figur 8) ved å ta av den avtagbare delen av spennen på belte og ta deretter av beltestopperne.
- Skvyr til festeringer (figur 9) inn på beltet, slik at de er i posisjonen som vises i figur 10. Skvyr én beltestopper inn på beltet (figur 11), tre beltet gjennom batteriturboen (figur 12) og skvyr en ny beltestopper inn på beltet.
- Plasser batteriturboen og beltestopperne som vist i figur 13. Skvyr to siste festeringene og den siste beltestopperen inn på beltet (figur 14). Fest spennen igjen (figur 15). Fest beltet rundt livet, og plasser festeringene og beltestopperne som vist i figur 16. Fest de fremre stroppene som vist i figur 16. Fest de bakre stroppene som vist i figur 17. Juster bærestroppene til de sitter komfortabelt.

### BRUK

Ved bruk	Skjerm	Lydgiver
Slå på		
På (normal bruk)		-
Slå av		-

Viktig = Blink (3 ganger) = Ett langt pip

**Ikke bruk utstyret når turboen er avslått. Det gir liten eller ingen beskyttelse, det kan dannes karbondioksid og hodesettet kan tømmes for oksygen. Forlat det forurensete området umiddelbart.**

Pass på at pusteluftslangen ikke henger seg fast. Hvis luftstrømmen til hodesettet stopper og alarmen utløses under bruk, må du forlate det forurensete området umiddelbart og undersøke årsaken (se feilsøking). Levettiden til produktet vil variere avhengig av hvor ofte det brukes og bruksforholdene. Ved daglig bruk anbefales det at produktet erstattes etter ca. 5 år, forutsatt at produktet er lagret og vedlikeholdt som beskrevet under. Ekstreme påvirkninger kan resultere i kortere levetid. Merk: Ikke utsett batteriet for temperaturer over 54°C. Batterialarmen til batteriturboen utløses hvis batteritemperaturen når 60°C mens batteriturboen er i bruk. Ikke bruk batteriene utenfor det anbefalte temperaturområdet.

### DEMONTERING

**Ta ikke av deg hodesettet eller koble fra lufttilførselen før du har forlatt det forurensete området.**

1. Løft hodesettet av hodet.
  2. Slå av batteriturboen ved å holde inne På/Av knappen i 2 sekunder.
  3. Ta av deg beltet.
- Merk: Når filteret skal tåes ut av turboen skal turboen holdes slik at filterdekselet er rettet mot bakken for å redusere risikoen for at motor / vifte blir forurenset. Ved langvarig lagring av filtre bør du ta av filteret og legge det i en lukket oppbevaringsboks. 3M anbefaler ikke at du lar filteret stå i batteriturboen, da det kan oppstå skade på filterpakningen.

**MERK** Hvis systemet har vært brukt i et område med spesielle forurensninger som krever dekontaminasjon, må det plasseres i egnet oppbevaring inntil systemet kan dekontamineres eller kastes.

### RENGJØRING

Bruk en ren, fuktig klut med mild såpe. Det må ikke brukes bensin, klorerte avfetningsvæsker (slik som trikloretylen), organiske løsemidler eller slipemidler for å gjøre rent utstyret. For å desinfisere systemet, se referanseheftet.

Hold filterforseglingen ren

Forsøk aldri å rengjøre filteret ved å slå eller blåse ut forurensningene. Gnistfangeren kan rengjøres med såpevann (vanlig husholdningsåpe). Tørk gnistfangeren med en ren klut og pass på at den er helt tørr. Hvis den ikke kan rengjøres eller er ødelagt, må den byttes ut.

Ikke senk batteriet eller batteriladeren ned i væske. Ikke tørk av de elektriske kontaktene.

### VEDLIKEHOLD

Vedlikehold, service og reparasjoner må kun utføres av trenede personer.

**△ Bruk av uoriginale deler eller uautorisert modifikasjon kan resultere i fare for liv og helse, og gjøre eventuelle garanti- eller forsikringskrav til 3M ugyldige.** Destruksjon av deler skal gjøres i henhold til lokalt regelverk.

Litiumbatterier skal kastes i henhold til lokalt regelverk.

Ikke kast batteriene i vanlige avfallsbøtter, på et bal eller send de til forbrenning. Fjern batteriet ved å trykke på batterilåsen og dra batteriet ned og ut. Velg et godkjent ladeseffekt, og se bruksanvisningen som følger med det.

Ikke lad batteriene med en lader som ikke er godkjent, i lukkede skap uten ventilasjon, på farlige steder eller nær svært varme kilder.

Ikke lad batteriene utenfor det anbefalte temperaturområdet på 0-40°C. Du kan la batteriet stå i laderen. Ved langvarig oppbevaring av batteriene anbefaler 3M imidlertid at de oppbevares ute av laderen med ca. 40% lading. Batteriet bør aldri være helt utladet.

Levetiden for standard batterier er minst 1000 timer. Levetiden for langtidsbatterier er minst 2000 timer. Batteriet forventes å opprettholde minst 80% av den opprinnelige kapasiteten i levetiden som er angitt ovenfor.

HVA	NÅR
Kontroll av luftstrøm	Før bruk
Generell inspeksjon	Før bruk - Hvis ikke i daglig bruk, hver måned
Rengjøring	Etter bruk

### FEILSØKING

Advarsler	Skjerm	Lydgiver	Kommentarer
Lavt batterinivå			1. Lad batteriet 2. Batteriet har oversteget driftstemperaturen på 55°C
Lav luftmengde			Slange blokkert - Rett ut slange / erstatt slange Filteret er tett – bytt filter (figur 3 og 4)
Lav luftmengde og lavt batterinivå			Se over
Lukt er oppdaget	-	-	Bytt filter Merk: Gjelder kun for filtre mot ubehagelig lukt

Viktig = Sakte blink = Korte, uregelmessige pip

**MERK: BATTERITURBOEN SLÅR SEG AUTOMATISK AV CA 10-15 MINUTTER ETTER BATTERIVARSELET FOR LAVT BATTERINIVÅ, ELLER HVIS DEN INTERNE BATTERITEMPERATUREN OVERSKRIDER 60°C.**

### OPPBEVARING OG TRANSPORT

Pass på at filtrene og batteriene oppbevares i henhold til instruksjonene nedenfor. Dette produktet bør lagres i originalforpakning i tørre, rene omgivelser. Unngå direkte sollys, høy temperatur, bensin eller organiske damper. Må ikke lagres utenfor temperaturområdet -30°C til +50°C, eller med luftfuktighet over 90%. Hvis produktet skal lagres i en lengre periode før bruk, anbefales det at lagringstemperaturen er fra 4°C til 38°C. Når de oppbevares som beskrevet, er den forventede lagringstiden (før bruk) til batteriturboen og filteret 5 år fra produksjonsdatoen. Ved oppbevaring i mer enn 2 år bør batteriturboen kjøres i minst 10 minutter i året. Den forventede leingstiden (før bruk) for batteriet er 9 måneder fra produksjonsdatoen. Vi anbefaler å bruke originalforpakning ved transport.

### TEKNISKE SPESIFIKASJONER

(hvis ikke annet er oppgitt i referanseheftet)

#### Åndedrettsbeskyttelse

EN12941

Nominell beskyttelsesfaktor: Se bruksanvisning til relevant hodeseett.

#### Luftstrømskarakteristikk

Produsentens minste tillatte luftmengde (MMDF) 170 l/minutt.

#### Lydsignal

85dB(A) ved 10 cm

#### Batteri - brukstid

Standard batteri (11,1V, 2,6 A Litium oppladbart) = 4,5-6 timer brukstid\*

Langtidsbatteri (11,1V, 4,8 Ah oppladbart litium) = 9-12 timers brukstid\*

\* Beregnet systembrukstid basert på testing med nytt batteri og nytt filter ved 20°C.

Systembrukstiden kan bli lengre eller kortere avhengig av konfigurasjon og omgivelser.

Ladetid: Standard batteri: Mindre enn 3 timer

Langtidsbatteri: Mindre enn 3,5 timer

## Brukstemperatur

-10°C til +54°C (54°C begrenset av batteri)  
Vekt (inkludert langtidsbatteri, belte og filter)  
TR-302E = 1082g



## KÄYTTÖOHJEET

Lue nämä ohjeet ja moottoroidun puhallinyksikön 3M™ Versafo™ TR-302E:n tuote-estite, jossa on tietoja seuraavista seikoista:

- Hyväksytyt suojaupäähineiden yhdistelmät
- Varaosat
- Lisävarusteet

## PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

3M™ Versafo™ TR-302E Puhallinyksikkö sisältää:

- Puhallinyksikön
- Ilmavirran ilmaisimen
- Suodattimen suojuksen
- Käyttöohjeen
- Tuote-estitteen

## VAROITUS

Hengityksensuojaimen oikea valinta, käyttökoulutus, käyttö ja asianmukainen kunnossapito on välttämätöntä käyttäjän suojaamiseksi tehokkaasti työllä ilmassa olevilta epäpuhtauksilta. Jos näiden tuotteiden käytössä ei noudateta kaikkia ohjeita ja/tai hengityksensuojainta ei käytetä täydellisenä ja oikein koko sen ajan, jonka käyttäjä altistuu epäpuhtauksia sisältävälle ilmalle, seurauksena voi olla käyttäjän terveyden vaarantuminen, pahimmassa tapauksessa vakava sairastuminen tai pysyvä vammutuminen.

Varmista aina, että tuote sopii alottuun käyttötarkoitukseen ja noudata voimassa olevia suojaajien käyttöä koskevia määräyksiä sekä tämän käyttöohjeen ohjeita. Kysy tarvittaessa lisätietoja Suomen 3M Oy:n työsuojelutuotesastolta.

△ Kiinnitä erityistä huomiota symbolilla merkittyihin varoituksiin.

## JÄRJESTELMÄN KUVAUS

3M™ Versafo™ TR-302E Puhallinyksikköä käytetään yhdessä jonkin hyväksytyin suojaupäähineen kanssa (katso tuote-estite). Tämä tuote on standardin EN12941 vaatimusten mukainen (hengityksensuojainta - moottoroidut puhallinyksiköt). Puhallinyksikköön on valittavissa vakioakut tai suuritehoiset akut sekä erilaisia huikkassuodattimia (joihinkin kuuluu epämiellyttävää hajua suodattava ominaisuus). Puhallinyksikköä on myös sähköinen ohjauksikisko, joka varoittaa akun alhaisesta varauksesta ja/tai liian heikosta ilmansyöföstä suojaupäähineeseen merkkiäänellä ja näkyvällä varoitusmerkillä.

## HYVÄKSYNNÄT

Nämä tuotteet täyttävät Euroopan yhteisön direktiivin 89/686/ETY (henkilösuojaindirektiivi) vaatimukset ja niissä on tämän osoituksena CE-merkki.

Näitä suojaajia sisältävät järjestelmät on sertifioitu artiklan 10 (EY-tyyppihyväksyntä) sekä artiklan 11 (EY-laadunvalvonta) mukaisesti, sertifioinnin on myöntänyt BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Ilmoitettu laitos nro 0086). Tämä suojaajin on eurooppalaisen EMC-direktiivin 2004/108/EY vaatimusten mukainen.

## KÄYTTÖRAJOITUKSET

Käytä tätä hengityksensuojajijärjestelmää noudattaen kaikkia ohjeita, jotka

- sisältävät tähän käyttöohjeeseen,
- on toimitettu järjestelmän muiden osien kanssa (esim. TR-302E-puhallinyksikön tuote-estite, suojaupäähineen käyttöohjeet).

Älä käytä laitetta, jos epäpuhtauspisarat ylittävät suojaupäähineen käyttöohjeissa määränitetyt arvot.

Älä käytä hengityksensuojajia suojaamaan tuntemattomilla ilmassa olevilla epäpuhtauksilla, jos epäpuhtauspisaroita ei tunneta, tai ilma sisältää terveydelle välittömästi vaarallisia epäpuhtauksia (IDLH).

Älä käytä hengityksensuojajia ympäristöissä, joiden happipitoisuus on alle 19,5 % (3M:n määrittelmä). Yksittäiset maat voivat soveltaa omia happipitoisuuden raja-arvoja. Kysy tarvittaessa lisätietoja.

Älä käytä näitä suojaajia pelkästään happea sisältävässä tai happirikkaassa ympäristössä.

Käytä vain tuotevihkossa lueteltuja suojaupäähineitä sekä varaosia/tarvikkeita ja vain Teknisissä tiedoissa mainittujen käyttöehtojen mukaisissa olosuhteissa. Hengityksensuojaimet on tarkoitettu ainoastaan niiden käyttöön koulutettujen henkilöiden käytettäväksi.

Poistu välittömästi epäpuhtauksia sisältävältä alueelta, jos:

- Järjestelmän jokin osa vahingoittuu käytön aikana.
- Ilmavirtaus päähineeseen vähenee tai lakkaa.
- Hengityksesi vaikeutuu.
- Tunnet huumasta, uupumusta yms.
- Haisat tai maistat epäpuhtauksia tai ilmenee ärsytyksiä

Älä koskaan tee minkäänlaisia muutoksia tähän suojaimeen. Käytä vain alkuperäisiä 3M-varaosia.

△ Älä käytä laitteita helposti syttyvässä tai räjähdysriskissä ympäristöissä.

Kipinäverkokea tulisi aina käyttää tilanteissa, jossa suojaajien käyttäjä altistuu kipinöille, sulalle metalliroiskeelle tai muille kuumille huikkasille.

Koska ilma on ohuempaa yli 800 metrin korkeudessa, puhallinyksikön ilmansyöfön häilyty voi mennä päälle liian aikaisin tai akun teho voi heikentyä.

Suurimmalta osalle käyttäjistä ei tiedetä aiheutuneen allergisia reaktioita tuotteen ihon kanssa kosketuksiin joutuvien materiaalien käytöstä.

Tämä tuote ei sisällä luonnonkumilateksista valmistettuja osia.

## LAITTEEN MERKINNÄT

Suojaupäähineen merkinnät käyvät ilmi kyseisen suojaupäähineen käyttöohjeesta.

Suodattimen merkinnät löytyvät suodattimen käyttöohjeesta.

TR-302E Puhallinyksikkö on standardin EN12941 mukainen.

TR-302E Puhallinyksikköön on merkitty valmistusajankohta (kuukausi/vuosi).

Vakioakut ja suuritehoiset akut ovat standardin EN12941 mukaisia.

Akkuihin on merkitty valmistuspäivämäärä ja kennotyyppi (vuosi/viikko/kennotyyppi), esim. 09/10/1 tarkoittaa vuotta 2009, viikkoa 10 ja kennotyyppiä 1.

Muut varoitussymbolit:

### Symboli Selitys

- Älä -
- päästä kosketuksiin veden kanssa
- altista tulelle
- säilytä suositellun lämpötilarajan ulkopuolella

## KÄYTÖN VALMISTELU

Varmista, että laite on täydellinen, oikein koottu ja vahingoittumaton. Kaikki vahingoittuneet tai vialliset osat on vaihdettava alkuperäisiin 3M-varaosin ennen käyttöä.

Suorita suojaupäähineen tarkastus ennen käyttöä käyttöohjeessa selostetulla tavalla.

Valitse hyväksytyt vyöt ja kiinnitä se puhallinyksikköön.

Valitse hyväksytyt akku.

(Katso TR-302E puhallinyksikön tuote-estiteestä luettelo 3M:n hyväksymistä akusta.

Katso akun latausohjeet akun laturin mukana toimitetuista käyttöohjeista.

### Akku

Akku on ladattava ennen ensimmäistä käyttökertaa.

Katso akun latausohjeet akun laturin mukana toimitetuista käyttöohjeista.

Akun lataustason voi tarkistaa painamalla ilmaisinta kuvan 1 osoittamalla tavalla.

(1 palkkia = alle 20 %, 5 palkkia= 80-100 %).

Kiinnitä akku kuvan 2 osoittamalla tavalla.

Kuulet napsahduksen, kun akkukotelon kansi kiinnittyy paikoilleen. Varmista, että akkuyksikkö on lukittunut paikoilleen vetämällä sitä varovasti.

### Suodattimet

Valitse hyväksytyt suodatin.

(Katso TR-302E puhallinyksikön tuote-estiteestä luettelo 3M:n hyväksymistä suodattimista.

△ Tarkista suodattimen kunto ennen (uudelleen) asennusta. Vaihda välittömästi viallinen suodatin.

Irota suodattimen suojuksen painamalla puhallinyksikön salpa ja nostamalla suojuksen pois kuvan 3 osoittamalla tavalla. Asenna suodattimet ja valinnaiset esisuodattimet ja/tai kipinäsuojus suodattimen suojuksen kukaan 4 osoittamalla tavalla. Suodattimen tarran pitää näkyä suodattimen suojuksen ikkunasta. Kipinäverkokea tulisi aina käyttää tilanteissa, jossa suojaajien käyttäjä altistuu kipinöille, sulalle metalliroiskeelle tai muille kuumille huikkasille.

△ Asenna suodatin aina huolellisesti puhallinyksikköön.

Kiinnitä suodattimen suojuksen takaisin puhallinyksikköön ja varmista, että salpa menee kiinni.

### Ilmavirran tarkastus

Tarkista ilmansyöfön ennen käyttöönottoa käyttämällä ilmavirran ilmaisimen letkua kuvan 5 osoittamalla tavalla.

Kelluvan kujan pohjan on oltava vähimmäisvirtausmerkin kohdalla tai sen yläpuolella (Kuva 6).

Tarkista varoitusmerkin kuuluvuus asettamalla kätesi puhallinyksikön suun eteen.

Puhallinyksiköstä pitäisi kuulua äänimerkki ja tuuletettimen LED-valon pitäisi vilkkua. Huomautus: Ympäristön korkea melutaso tai kuulonsuojaimien käyttäminen voivat estää käyttäjää kuulemasta varoitusmerkkiä. Meluisissa ympäristöissä voi olla tarpeen tarkistaa näkyvät varoitukset useammin.

## KÄYTTÖOHJEET

### PUKEMINEN

1. Valitse hyväksytyt hengitysliekku (katso 3M:n hyväksymien hengitysliekkujen luettelo tuotevihkossa) ja kyrke yläpää suojaupäähineeseen.

Tarkasta hengitysliekkun bajonettipäässä oleva tiiviste (ts. siinä päässä, joka kytketty puhallinyksikköön) kuluneisuuden tai vaurioiden varalta. Hengitysliekku on vaihdettava, jos tiiviste on kulunut tai vaurioitunut.

2. Säädä ja kiinnitä lantiovyö, jossa puhallinysikkö on kiinni, mukavasti vyötärsi ympärille (katso alta huomautus selässä kannettavasta mallista). Kiinnitä hengityslakun pää puhallinysikkön suuhun ja käännä lantun päätä, jotta varmistat kunnollisen kiinnityksen.

3. Säädä suojapäähinetä käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.

4. Käynnistä puhallinysikkö, sovitua suojapäähine päänäsi ja varmista, että ainakin ilmansyötön vähimmäistaso saavutetaan. (Kuulet varoitustmerkin, jos ilmansyöttö päähineeseen on alle vähimmäistason - katso viannääritys.)  
Huomautus: Jos haluat laittaa puhallinysikkön valinnaisesti selkäreppuun, katso kuva 7. Varmista, että kiinnityskappaleet pitävät puhallinysikkön kunnolla paikoillaan. Säädä repun remmejä tarpeen mukaan, jotta se istuu mukavasti.

Huomautus: Kiinnitä valinnaisesti kannattimet (Kuva 8) liu'uttamalla irrotettava solki ja liukukiskot irti vyöstä.

Liu'uta kaksi remmikoukkuja (Kuva 9) vyölle niin, että ne ovat kuvan 10 osoittamassa asennossa.

Liu'uta vyölle yksi liukukisko (Kuva 11), pujota vyö puhallinysikkön läpi (Kuva 12) ja liu'uta toinen liukukisko paikoilleen.

Aseta puhallinysikkö ja liukukiskot kuvan 13 osoittamalla tavalla. Liu'uta vyölle toiset kaksi remmikoukkuja ja viimeinen liukukisko (Kuva 14). Kiinnitä solki takaisin paikoilleen (Kuva 15).

Sovita vyö vyötärsi ympärille sekä koukut ja kiskot kuvan 16 osoittamalla tavalla. Kiinnitä kannattimet edestä kuvan 16 osoittamalla tavalla. Kiinnitä kannattimet takaa kuvan 17 osoittamalla tavalla. Säädä kannattimia, jotta vyö istuu mukavasti.

## KÄYTÖN AIKANA

Käyttö	Näyttö	Summeri
Virran kytkeminen		
Päällä (normaali käyttö)		-
Virran katkaisu	-	-
Selitys  = Viikkuu (3 kertaa)		 = Yksi pitkä äänimerkki

Laitteen käyttäminen virta katkaistuna ei ole normaalia, ja tällöin suojaus toimii vain vähän tai ei ollenkaan. Suojapäähineeseen voi muodostua hiilidioksidiä ja happi voi kulu loppuun. Poistu välittömästi alueelta, jossa on epäpuhtauksia.

Varmista, että hengityslakun ei kierty esteiden ympärille.

Jos ilmansyöttö suojapäähineeseen katkeaa käytön aikana ja kuulet hälytyksen, poistu välittömästi alueelta, jossa on epäpuhtauksia, ja selvitä syy (katso viannääritys). Suojaimen käyttöä vaihtelee käyttömäärästä ja -olosuhteista riippuen.

Päivittäisessä käytössä on suositeltavaa, että suojaan hävitetään noin 5 vuoden käytön jälkeen, jos suojainta säilytetään ja huolletaan seuraavien ohjeiden mukaisesti.

Ääriolosuhteet voivat aiheuttaa nopeamman ikääntymisen.

Huomautus: Älä altista akkuysikköä yli 54°C:n lämpötiloille. Puhallinysikkön akun häilytys aktivoituu, jos akkuysikkön lämpötila saavuttaa 60°C puhallinysikkön ollessa käytössä.

Älä käytä akkuja suositeltujen lämpötilarajojen ulkopuolella.

## RIISUMINEN

Älä riisu päähinetä tai katkaise ilmansyöttöä ennen kuin olet poistunut epäpuhtauksia sisältävältä alueelta.

1. Nosta suojapäähine pois päästäsi.

2. Sammuta puhallinysikkö painamalla virtapainiketta 2 sekunnin ajan.

3. Avaa vyö.

Huomaa: Iroitteassasi/vaihteassasi suodatinta puhallinysikköstä, pidä laitetta kansipuoli alaspäin. Näin minimoit suodattimesta irtoavan epäpuhtauksien pääsyn puhallinysikköön.

Jos säilytät suodatinta pitkään käyttämättä, irrota suodatint ja sen tiiviste ja laita ne suljettuun säilytysastiaan. 3M ei suosittele, että suodatint jätetään paikoilleen puhallinysikköön. Älä suodatimen tiivistä voi vaurioitua.

**HUOMAA Mikäli suojainta on käytetty olosuhteissa, missä se on altistunut epäpuhtauksille, jotka vaativat erityistä puhdistusta, sulje suojaan tiivistä sopivaan koteloon odottamaan puhdistusta.**

## PUHDISTUSOHJEET

Käytä mietton puhdistusliuokseen kostutettua puhdasta liinaa ja nestemäistä saippuaa. Älä käytä bensiiniä, kloorattuja rasvanpoistonestejä (kuten trikloorietyleniä), orgaanisia liuottimia tai hankaavia puhdistusaineita suojaimen minkään osan puhdistukseen.

Desinfiointiin voidaan käyttää tuote-esitteessä mainittuja suojaainpyyhkeitä.

△ Pidä suodatimen tiivistä puhtaana.

△ Älä koskaan yritä puhdistaa suodatinta taputtamalla tai puhaltamalla kertyneitä epäpuhtauksia irti.

Kipinäverkko voidaan puhdistaa vedellä ja saippualla. Kuivaa verkko huolella puhtaalla liinalla. Vaihda kipinäverkko uuteen mikäli sitä ei saada puhdistettua tai se on vahingoittunut.

Älä kasta akkuysikköä tai laturia mihinkään nesteeseen.

Älä pyyhi sähköliitäntöjä.

## HUOLTO

Suojaimea saavat huoltaa ja korjata vain näihin tehtäviin koulutetut henkilöt.

△ **Vieraiden osien käyttö tai luvattomien muutosten tekeminen suojaimeen saattaa aiheuttaa hengenvaaraa ja joutaa lisäksi kaikkien takuiden raukeamiseen.**

Osien hävittäminen on tehtävä noudattaen voimassa olevia ympäristömääräyksiä.

△ Hävitä litiumioniakut paikallisten ympäristömääräysten mukaisesti.

Älä hävitä tavallisen sekajätteen mukana, älä polta tai lähetä poltettavaksi.

Irota akku painamalla akkukotelon kanta ja vetämällä akku alas- ja ylöspäin.

Valitse hyväksytty laturi ja tutustu sen mukana toimitettiin käyttöohjeisiin.

△ Älä lataa akkuja hyväksyntää vailla olevilla laturilla, suljetuissa ilmastoitamattomissa kaapeissa, vaarallisissa paikoissa tai lähellä lämmönlähteitä.

△ Älä lataa akkuja suositellun 0-40°C:n lämpötilarajan ulkopuolella.

Akun voi jättää laturiin. Pitkääaikaisen säilytykseen 3M kuitenkin suosittelee akkujen säilyttämistä laturista irralleen niin, että akkuissa on noin 40%:n lataus. Akkuja ei saa koskaan jättää tyhjäksi.

Vakioakun käyttöikä on ainakin 1000 tuntia.

Suuritehoisen akun käyttöikä on ainakin 2000 tuntia.

Akun odotetaan säilyttävän ainakin 80% alkuperäisestä tehostaan mainitun käyttöajan ajan.

KOHDIE	MILLOIN
Ilmavirran tarkastus	Ennen käyttöä
Yleistarkastus	Ennen käyttöä - Kuukausittain ajoittaisessa käytössä
Puhdistus	Käytön jälkeen



## VIANETSINTÄ

Varoitukset	Näyttö	Summeri	Huomautukset
Akku tyhjenemässä			1. Lataa akku 2. Akkuysikkö on ylittänyt käyttölämpötilan 55°C

Matala virtaus   Letku tukossa - Puhdista / vaihda letku Suodatimet tukossa - vaihda suodatimet (Kuva 3 ja 4)

Matala virtaus ja akku tyhjenemässä    Ks. edellä

Hajua havaitaan - - Vaihda suodatint Huomautus: Koskee ainoastaan hajusuodatintia.

Selitys  = Hidas vilkku  = Lyhyt katkonainen merkkiäni

HUOMAUTUS: PUHALLINYSIKKÖ SAMMUU NOIN 10-15 MINUUTIN KULUTTUA AKUN MATALASTA VARAUKSESTA VAROITAMISEN JÄLKEEN TAI JOS AKUN SISÄLÄMPÖTILA YLITTÄÄ 60°C.

## SÄILYTYS ja KULJETUS

△ Varmista, että suodatintia ja akkuja säilytetään alla annettujen ohjeiden mukaisesti.

Tätä suojainta tulee säilyttää omassa pakkauksessaan kuivassa, puhtaassa paikassa, erossa suorasta auringonpaisteesta, korkean lämpötilan lähteistä, bensiini- ja liuotinhöyryistä.

Sallittu lämpötila-alue varastoinnin aikana on -30°C ...+50°C ja ilmankosteus enintään 90%. Jos tuotetta varastoidaan pitkään ennen käyttöä, suositeltava varastointilämpötila on 4°C - 38°C.

Kun laitetta säilytetään mainitulla tavalla, puhallinysikkön ja suodatimen varastointiaika (ennen käyttöä) on 5 vuotta valmistusajankohdasta. Jos laitetta säilytetään yli 2 vuotta, puhallinysikköä pitää käyttää ainakin 10 minuuttia kerran vuodessa.

Akun odotettu varastointiaika (ennen käyttöä) on 9 kuukautta valmistusajankohdasta.

Tuote voidaan kuljettaa alkuperäisessä pakkauksessaan kaikissa Euroopan unionin jäsenvaltioissa.

## TEKNISET TIEDOT

(Elei tuote-esitteessä ole toisin mainittu)

Hengityksensuojaus

EN12941

Nimelliset ja ilmoitetut suojauskertoimet: katso vastaavan päähineosan käyttöohjeita

Lähtövirtaus

Valmistajan suunnittelema minimivirtaus (MMDf) 170 l/min

Äänimerkki

85dB(A) 10 cm:n päässä

Akun kesto

Vakioakut (11,1V, 2,6 Ah-Li metalli, ladattava) = 4,5-6 tunnin kesto\*

Suuritehoiset akut (11,1V, 4,8 Ah-Li, metalli, ladattava) = 9-12 tunnin kesto\*

\*Arvioitu käyttöaika perustuu oletukseen, että käytetään uutta, täysin ladattua akku sekä uutta puhdasta suodatinta 20°C lämpötilassa. Todellinen käyttöaika riippuu edellä mainituista tekijöistä.



Latausaika: Vakioakku = alle 3 tuntia  
Tehoakku = alle 3.5 tuntia

## Käyttöolosuhteet

-10°C - +54°C (54°C akun rajoittamana)

Paino (mukaan lukien suuritehoinen akku, vyö ja suodatin)

TR-302E = 1082g



## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Leia estas instruções em conjunto com o Folheto Informativo do 3M™ VersaFlo™

TR-302E Unidade Motoventiladora, onde encontrará informação sobre:

- Combinações aprovadas de soluções de cabeça
- Peças de reposição
- Acessórios

## DESEMPACOTAMENTO

O seu 3M™ VersaFlo™ TR-302E deverá ter:

- Turbo Motorizado de Ar
- Indicador do fluxo de Ar
- Protecção do filtro
- Instruções de Utilização
- Folheto Informativo

## AVISO

Seleção, treino, utilização e manutenção adequada são essenciais para proteger o trabalhador. O não cumprimento de todas as instruções sobre a utilização destes produtos de protecção respiratória e/ou a não utilização do produto durante o tempo total de exposição pode afectar negativamente a saúde do utilizador, podendo causar doenças letais ou deficiência permanente.

Para uso apropriado e adequado, siga as regras locais, veja todas as informações fornecidas ou contacte um especialista em segurança e higiene no trabalho ou contacte o serviço técnico do departamento de Produtos de Protecção Pessoal da 3M (telefone 21 313 45 00).

⚠ Preste especial atenção às advertências.

## DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O 3M™ VersaFlo™ TR-302E foi concebido para ser utilizado em conjunto com uma das unidades de cabeça aprovadas (consulte o Folheto Informativo). Este produto cumpre os requisitos da norma EN 12941 (Aparelhos de protecção respiratória – Aparelhos filtrantes de ventilação). A Unidade Motoventiladora proporciona uma selecção de conjuntos de baterias económicas normais ou de elevada capacidade e uma gama de opções em filtros de partículas (alguns incluindo diferentes desempenhos relativamente a odores incómodos). Incorpora igualmente uma unidade de controlo electrónico que emite um aviso sonoro e visual de bateria fraca e/ou fluxo de ar fraco para a unidade de cabeça.

## APROVAÇÕES

Estes produtos cumprem os requisitos da Directiva 89/686/CEE (Directiva de Equipamento de Protecção Pessoal) da Comunidade Europeia, possuindo marcação CE. A certificação nos termos do artigo 10.º, Exame CE de Tipo, e do artigo 11.º, Controlo de Qualidade CE, foi emitida para os sistemas incorporados nestes produtos pelo BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Organismo Notificado número 0086).

Este produto cumpre com a Directiva Europeia EMC 2004/108/EC.

## LIMITAÇÕES DE USO

Utilize este sistema de protecção respiratória de acordo com as instruções:

- presentes neste folheto,
- que acompanham outros componentes do sistema. (por ex., folheto informativo do TR-302E, Instruções de Utilização da unidade de cabeça).

Não utilize com concentrações de contaminantes superiores às especificadas nas Instruções de Utilização da unidade de cabeça.

Não utilizar para protecção respiratória contra contaminantes atmosféricos desconhecidos ou quando a concentração de contaminantes for desconhecida ou imediatamente perigosa para a saúde ou vida.

Não utilizar em atmosferas com menos de 19,5% de oxigénio (definição da 3M. Cada país pode aplicar os seus próprios limites de deficiência de oxigénio. Informe-se se tiver dúvidas).

Não utilize em atmosferas enriquecidas com oxigénio.

Utilizar apenas com as unidades de cabeça e acessórios listados no folheto de referências e dentro das condições de utilização apresentadas nas especificações técnicas.

Utilização apenas para pessoal qualificado e competente.

Abandonar de imediato a área contaminada se:

- Qualquer parte do sistema for danificada.
- O fluxo do ar dentro da capucha diminuir ou parar.
- A respiração se tornar difícil.

d) Sentir tonturas.

e) Cheirar ou saborear contaminantes ou ocorrer irritação.

Nunca modifique ou altere este produto. Substitua peças apenas com sobresselentes originais da 3M.

⚠ Não utilize estes produtos em atmosferas inflamáveis ou explosivas.

O supressor de faíscas deve ser utilizado em todas as situações, nas quais o Motoventilador pudesse estar exposto a faíscas, metal fundido ou outras partículas quentes.

Devido à menor densidade do ar em altitudes acima de 800 metros, o alarme de fluxo de ar da Unidade Motoventiladora poderá activar-se prematuramente ou a capacidade da bateria poderá ficar diminuída.

Os materiais que podem entrar em contacto com a pele dos utilizadores não causam reacções alérgicas na maioria dos indivíduos.

Este produto não contém componentes feitos em borracha de latex natural.

## MARCAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Para marcação da unidade de cabeça consultar Instruções de Utilização da Unidade de Cabeça.

Para marcação do Filtro consulte as respectivas Instruções de Utilização.

O TR-302E Unidade Motoventiladora tem marcação em conformidade com a EN 12941.

O TR-302E Unidade Motoventiladora é marcado com uma data de fabrico (mês/ano). As baterias económicas normais ou de elevada capacidade destinadas a serem utilizadas com o Motoventilador têm marcação conforme com a EN12941.

As baterias são marcadas com uma data de fabrico e tipo de célula (ano/semana/tipo de célula), por ex., 09/10/1 para 2009, semana 10, tipo de célula 1).

A seguir são descritos os símbolos adicionais de aviso:

### Símbolo Definição

- |  |   |
|--|---|
|  | Não:  |
|  | Permita o contacto com a água                         |
|  | Exponha ao fogo                                       |
|  | Armazene fora do intervalo de temperatura recomendado |

## PREPARAÇÃO PARA USO

Verifique se o equipamento está completo, não danificado e correctamente embalado.

Quaisquer partes danificadas ou defeituosas devem ser substituídas por partes sobresselentes originais da 3M antes da utilização.

Realizar pré-verificações de uso e montagem com a unidade de cabeça, conforme descrito nas instruções de utilização apropriadas.

Selecione um cinto aprovado e ajuste-o ao Powered Air Turbo.

Selecione uma bateria aprovada.

Consulte o Folheto Informativo do TR-302E Unidade Motoventiladora para obter uma lista das baterias aprovadas pela 3M).

Para obter instruções sobre o carregamento de baterias, consulte as Instruções de Utilização fornecidas com o kit de carregamento de baterias.

### Bateria

A bateria deve ser carregada antes da primeira utilização.

Para obter instruções sobre o carregamento de baterias, consulte as Instruções de Utilização fornecidas com o kit de carregamento de baterias.

A carga da bateria pode ser determinada pressionando o indicador, conforme ilustrado na Fig. 1.

(1 bar = menos de 20%, 5 bars = 80 a 100%).

Encaixe a bateria, conforme ilustrado na Fig. 2.

A lingueta deve encaixar com um clique audível. Puxe a bateria com cuidado para confirmar que está bloqueada no devido lugar.

### Filtros

Selecione um filtro aprovado.

Consulte o Folheto Informativo do TR-302E Unidade Motoventiladora para obter uma lista dos filtros aprovados pela 3M).

⚠ Inspeccione o filtro antes da primeira instalação ou reinstalação e substitua imediatamente em caso de dano.

Retire a protecção do filtro pressionando a lingueta no Motoventilador e retirando a cobertura conforme ilustrado na Fig. 3. Coloque os filtros, os pré-filtros opcionais e/ou o retentor de faíscas dentro da protecção do filtro, conforme ilustrado na Fig. 4. O rótulo do filtro deve ficar visível através da janela da protecção do filtro. O supressor de faíscas deve ser utilizado em todas as situações, nas quais o Motoventilador pudesse estar exposto a faíscas, metal fundido ou outras partículas quentes.

⚠ Instale sempre o filtro correctamente no Motoventilador.

Volte a colocar a protecção do filtro no Motoventilador, certificando-se de que a lingueta está totalmente encaixada.

### Verificação do fluxo de ar

Antes de utilizar, efectue uma verificação do fluxo de ar usando o tubo indicador de fluxo de ar, conforme ilustrado na Fig. 5.

O fundo da esfera deve estar na marca de fluxo mínimo ou acima desta (Fig. 6).

Para verificar o correcto funcionamento do dispositivo de aviso sonoro, coloque uma mão sobre a saída do Motoventilador, que deverá emitir um alarme sonoro e o LED da

ventoinha começará então a piscar.

Nota: níveis de ruído ambiente elevados ou a utilização de protecção auditiva poderão interferir com a audição dos alarmes sonoros por parte do utilizador. Os utilizadores poderão ter necessidade de verificar os alarmes visuais com mais frequência, em ambientes com ruído elevado.

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

### COLOCAR

1. Selecione um tubo respiratório aprovado (ver folheto de referências para consulta da lista de tubos respiratórios 3M aprovados) e conecte a extremidade superior ao encaixe da unidade de cabeça.  
Inspeccione a junta localizada no final do tubo respiratório (a extremidade que se conecta à Unidade de Filtração/Reguladora de Ar) para sinais de desgaste ou danos. Se a vedação se apresentar com desgaste ou danificada, o tubo respiratório deve ser substituído.
2. Ajuste e afivela o cinto com o Motoventilador confortavelmente ajustado à sua cintura (consulte a nota seguida sobre o ajuste do pack). Insira a extremidade inferior do tubo respiratório na saída da Unidade Motoventiladora e rode a extremidade do tubo para garantir que está encaixada com firmeza.
3. Ajuste a unidade de cabeça conforme indicado nas Instruções de Utilização adequadas.
4. Ligue o Motoventilador, encaixe a unidade cabeça e certifique-se de que é alcançado, pelo menos, o fluxo de ar mínimo (o alarme sonoro será emitido no caso de fluxo de ar abaixo do valor mínimo – consulte a secção Pesquisa de falhas.  
Nota: quanto ao encaixe do Motoventilador na mochila opcional, consulte a Fig 7. Certifique-se de que é mantido no lugar com firmeza com o fecho fornecido. Se necessário, adapte as correias da mochila para obter um ajuste confortável.  
Nota: para colocar as braçadeiras opcionais (Fig 8), deslize a fivela removível e as barras deslizantes do cinto.

Introduza os dois ganchos (Fig 9) no cinto de forma a que fiquem na posição ilustrada na Fig 10.

Introduza uma barra deslizante no cinto (Fig 11), introduza o cinto através do Motoventilador (Fig 12) e introduza o cinto na outra barra deslizante.

Posicione o Motoventilador e as barras deslizantes conforme ilustrado na Fig 13.

Introduza os outros dois ganchos e a última barra deslizante no cinto (Fig 14). Volte a colocar a fivela (Fig 15).

Ajuste o cinto à cintura e posicione os ganchos e as barras deslizantes conforme ilustrado na Fig 16. Aperte a parte frontal das abraçadeiras, conforme ilustrado na Fig 16. Prenda as abraçadeiras posteriores, conforme ilustrado na Fig 17. Regule as abraçadeiras para um ajuste confortável.

### UTILIZAÇÃO

Operação	Mostrador	Som
Ligar		
Ligado (Operação Normal)		-
Desligar	-	-

Legenda = Sinal luminoso = Um bip longo (vezes)

A utilização no estado “desligado” não é normal, sendo fornecida pouca ou nenhuma protecção, podendo ocorrer uma acumulação de dióxido de carbono e depleção de oxigénio na cabeça. Nesse caso, evacue a área contaminada imediatamente.

Tome cuidado para evitar que o tubo respiratório se enrola à volta de objectos salientes. Se, durante a utilização, o fluxo de ar para a cabeça for interrompido e o alarme soar, evacue a área contaminada imediatamente e investigue a causa (consulte a secção Pesquisa de falhas).

O tempo de vida do produto em utilização irá variar de acordo a frequência e condições de uso.

Em caso de uso diário, recomenda-se que o produto seja descartado após 5 anos utilização, desde que o mesmo seja armazenado e mantido conforme indicado abaixo. Algumas condições extremas podem resultar em deterioração após um curto período.

Nota: Não exponha o conjunto da bateria a temperaturas acima de 54°C. O alarme da bateria do Equipamento será activado se a temperatura da bateria atingir 60°C durante a utilização.

Não utilize as baterias fora dos limites de temperatura recomendada.

### Fim da utilização

Não remover a capucha ou desligar o fornecimento de ar até ter abandonado a área contaminada.

1. Retire a unidade de cabeça.
2. Desligue o Motoventilador pressionando o botão de alimentação durante 2 segundos.
3. Desaperte o cinto da cintura.

Nota: Ao remover o filtro, segure o Motoventilador voltado para baixo (tampa voltada para o chão) para ajudar a minimizar o potencial de contaminação do motor/ventoinha durante a remoção da tampa e do filtro.

Para um armazenamento prolongado dos filtros, retire o filtro e o selo num recipiente fechado. A 3M recomenda que não se deixe o filtro no Motoventilador, porque a junta do filtro pode ficar danificada.

**NOTA** Se o equipamento foi utilizado numa área onde haja contaminação por substância que exige procedimentos de descontaminação, coloque o equipamento num recipiente adequado e selado até que possa ser descontaminado.

### INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

Utilize um pano limpo humedecido com uma solução de água morna e detergente líquido neutro.

Não use nenhum derivado do petróleo, fluidos de lavagem à base de cloro (tal como tricloroetileno), solventes orgânicos ou agentes de limpeza abrasivos para limpar qualquer parte do equipamento.

Para desinfetar, utilize toalhetes como detalhado no Folheto Informativo.

⚠ Mantenha o selo do filtro limpo

⚠ Nunca tente limpar os filtros batendo ou soprando materiais acumulados.

O supressor de faíscas pode ser limpo, recorrendo a água e sabonete líquido comum.

Seque totalmente o supressor de faíscas com um pano limpo. Caso não seja possível limpá-lo ou caso este esteja danificado, deverá ser substituído.

Não mergulhe o conjunto da bateria ou o carregador em qualquer tipo de líquido.

Não limpe os contactos eléctricos.

### MANUTENÇÃO

Manutenção e reparação apenas deverão ser realizadas por pessoal devidamente qualificado.

⚠ A utilização de peças não aprovadas ou modificações não autorizadas poderá resultar em perigo para a vida ou saúde, podendo invalidar de imediato, qualquer garantia.

Se a eliminação de peças for necessária, deverão ter-se em conta a legislação em vigor sobre material de segurança, saúde e meio ambiente.

⚠ Elimine os conjuntos de baterias de iões de lítio de acordo com os regulamento ambientais locais.

Não elimine nos caixotes de lixo indiferenciado, queimando ou enviando para a incineração.

Retire a bateria premindo a respectiva lingueta e puxando a bateria para baixo e para fora.

Selecione um kit de carregador aprovado e consulte as instruções de utilização fornecidas com o mesmo.

⚠ Não carregue as baterias com carregadores não aprovados, em armários fechados sem ventilação, em locais perigosos ou perto de fontes de calor elevado.

⚠ Não carregue as baterias fora do intervalo de temperatura recomendado de 0-40°C.

A bateria pode ser deixada no carregador. Contudo, para o armazenamento prolongado das baterias, a 3M recomenda que estas sejam armazenadas fora do carregador com cerca de 40% de carga. A bateria nunca deve ser deixada totalmente descarregada.

A duração de uma bateria económica normal é de, pelo menos, 1000 horas.

A duração de uma bateria de elevada capacidade é de, pelo menos, 2000 horas.

É de esperar que a bateria mantenha, pelo menos, 80% da capacidade inicial, para a duração acima referida.

O QUÊ	QUANDO
Verificação do fluxo de ar	Antes de utilizar
Inspeção Geral	Antes de utilizar - Mensalmente se não for usado regularmente
Limpar	Após utilização

### PESQUISA DE FALHAS

Avisos	Mostrador	Som	Comentários
Bateria Reduzida			1. Carregar a bateria 2. O conjunto da bateria excedeu a temperatura de funcionamento de 55°C
Fluxo Reduzido			Mangueria bloqueada - Limpar / Substituir mangueria Filtros bloqueados – Substitua os filtros (Fig. 3 e 4)
Bateria e Fluxo Reduzidos			Ver acima
Deteção de Odor	-	-	Substituição do filtro Nota: aplicável apenas a filtros de odores incómodos

Legenda = Sinal luminoso lento = Bip curto intermitente

NOTA: O MOTOVENTILADOR DE AR TURBO DESLIGA-SE APROXIMADAMENTE 10-15 MINUTOS APÓS O AVISO DE BATERIA FRACA OU SE A TEMPERATURA INTERNA DA BATERIA EXCEDER A TEMPERATURA DE 60°C.

## ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

⚠ Certifique-se de que os filtros e as baterias são armazenados de acordo com as instruções seguintes.

Este produto deve ser armazenado na embalagem original em condições secas, limpas, longe da luz solar e de fontes de calor, gasolina e vapores de solventes.

Não armazenar fora dos limites de temperatura -30°C a +50°C ou com humidade acima dos 90%. Se o produto for armazenado por um longo período de tempo antes da utilização, a temperatura de armazenamento deverá estar entre 4°C e 38°C.

Se for armazenado nestas condições, a validade esperada (antes de utilizar) do Motoventilador é de 5 anos a contar da data de fabrico. Para um armazenamento superior a 2 anos, o Equipamento deve ser posto a funcionar, pelo menos, 10 minutos, uma vez por ano.

A validade esperada (antes de utilizar) da bateria é de 9 meses a contar da data de fabrico.

A embalagem original é adequada para transportar o produto na União Europeia.

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

(Se nenhuma indicação contrária estiver presente no Manual de Referências)

### Protecção Respiratória

EN12941

Factores de Protecção Nominal e Assignados: leia por favor Instruções de Uso das Capuchas

### Características do Caudal de Saída

Caudal mínimo indicado pelo fabricante 170 l/min

### Alarme sonoro

85dB(A) a 10 cm

### Duração da bateria

Conjunto da bateria económica normal (11,1V, 2,6 Ah Li metal recarregável) = 4-5-6 horas de duração\*

Conjunto da bateria de elevada capacidade (11,1V, 4,8 Ah Li metal recarregável) = 9-12 horas de duração\*

\* Duração do sistema, estimada com base em ensaios, com uma nova pilha e um novo filtro limpo a 20°C. A duração efectiva do sistema pode ser alargada ou reduzida, em função da configuração do sistema e do ambiente.

Tempo de carregamento: Pack de pilhas económico padrão = menos de 3 horas

Pack de pilhas de elevada capacidade = menos de 3h30

### Condições de Operação

-10°C a +54°C (54°C limitado pela bateria)

Peso (incluindo a bateria de elevada capacidade, cinto e filtro)

TR-302E = 1082g



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Διαβάστε αυτές τις οδηγίες σε συνδυασμό με το φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων 3M™ VersaFlo™ TR-302E Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα, όπου θα βρείτε πληροφορίες σχετικά με το παρακάτω:

- Εγκυκλιωμένοι συνδυασμοί Καλυμμάτων Κεφαλής
- Ανταλλακτικά
- Ανταλλακτικά

## ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Το 3M™ VersaFlo™ TR-302E Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα θα πρέπει να περιέχει τα εξής:

- α) Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα
- β) Ενδεικτική λυχνία ροής αέρα
- γ) Κάλυμμα φίλτρου
- δ) Οδηγίες Χρήσεως
- ε) Περιγραφή Συστήματος

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

⚠ Η σωστή επιλογή, εκπαίδευση, χρήση και κατάλληλη συντήρηση είναι ουσιαστικές προκειμένου το προϊόν να βοηθήσει στην προστασία εκείνου που το φορά από ορισμένα αερόλυμα. Η αποτυχία να ακολουθηθούν όλες οι οδηγίες αυτών των προστατευτικών αναπνευστικών συσκευών και / ή αποτυχία να φορεθεί σωστά το προϊόν κατά τη διάρκεια όλων των περιόδων εκθέσεως, μπορεί να επηρεάσει την υγεία εκείνου που το φοράει, να οδηγήσει σε σοβαρή ή απειλητική για τη ζωή ασθένεια ή μόνιμη ανακωλύση.

Εάν έχετε οποιοδήποτε αμφιβολίες για την κατάλληλότητα του προϊόντος για την εργασία που κάνετε, θα πρέπει να συμβουλευτείτε έναν ιατρό εργασίας ή καλύτερο το τμήμα της 3M Hellas.

⚠ Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα σήματα κινδύνου όπου αναφέρονται.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το 3M™ VersaFlo™ TR-302E Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα έχει

σχεδιαστεί για χρήση σε συνδυασμό με ένα από τα εγκατεστημένα εξάρτηματα κεφαλής (ανατρέξτε στο Φυλλάδιο Τεχνικών Δεδομένων). Αυτό το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου EN12941 (Συσκευές προστασίας της αναπνοής – Συσκευές φιλτραρίσματος απο παροχή αέρα). Το Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα παρέχει τη δυνατότητα χρήσης επαναφορτιζόμενων μπαταριών τυπικής εξοικονόμησης ή μεγάλης χωρητικότητας, καθώς και μια ποικιλία επιλογών φίλτρων σωματιδίων (ορισμένα διαθέτουν χαρακτηριστικά απορρόφησης διαφορετικών ενοχλητικών οσμών). Ενωματωμένο επίσης μια ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου που παράγει ηχητική και οπτική προειδοποίηση χαμηλής στάθμης μπαταρίας και / ή χαμηλής παροχής αέρα στο εξάρτημα κεφαλής.

## ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Τα προϊόντα αυτά είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τις Βασικές Απαιτήσεις Ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/EEC και φέρουν επομένως τη σήμανση CE. Πιστοποίηση κατά το Άρθρο 10, EC Type-Examination και Άρθρο 11, EC ποιοτικός έλεγχος, έχει εκδοθεί για συστήματα που περιλαμβάνουν αυτά τα προϊόντα BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Notified Body number 0086).

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EMC 2004/108/EC.

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

Χρησιμοποιήστε τη συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες:

- που περιέχονται σε αυτό το φυλλάδιο,
- που συνοδεύουν άλλα εξάρτηματα του συστήματος (π.χ. Φυλλάδιο Τεχνικών Δεδομένων TR-302E Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα, Οδηγίες χρήσης καλύμματος κεφαλής).

Μην το χρησιμοποιείτε σε συγκεντρώσεις ρύπων που υπερβαίνουν τις προδιαγραφόμενες τιμές, οι οποίες αναφέρονται στις Οδηγίες χρήσης καλύμματος κεφαλής.

Μην το χρησιμοποιείτε για προστασία έναντι αχνών ατμοσφαιρικών ρύπων ή όταν οι συγκεντρώσεις των ρύπων είναι άγνωστες ή άμεσα επικίνδυνες για την Ζωή και την Υγεία (IDLH).

Μην το χρησιμοποιείτε σε περιβάλλοντα με περιεκτικότητα οξυγόνου λιγότερη από 19.5%. (Ορισμός της 3M. Η τιμή της περιεκτικότητας διαφέρει από χώρα σε χώρα. Παρακαλούμε ρωτήστε εάν υπάρχουν οποιοδήποτε αμφιβολίες).

Μην το χρησιμοποιείτε σε οξυγόνο ή σε ατμόσφαιρα με μεγάλη περιεκτικότητα οξυγόνου. Χρήση μόνο με Καλύμματα και Ανταλλακτικά/Αξέσουα που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσεως και στους όρους χρήσης που παρέχονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Για χρήση MONO από κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό

Απομακρυνθείτε από τον μολυσμένο χώρο αμέσως εάν:

- a) Κάποιο μέρος του συστήματος υποστεί βλάβη.
- β) Η ροή του αέρα μέσα στο κάλυμμα μειωθεί πολύ ή σταματήσει.
- γ) Δυσκολεύει η αναπνοή σας.
- δ) Εάν νιώσετε ζαλάδα ή δυσφορία.
- ε) Μυρίζετε ή γεύεστε τους ρύπους ή προκληθεί κάποιος ερεθισμός.

Ποτέ μην επιχειρήσετε να μετράτε το προϊόν, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια ανταλλακτικά 3M.

⚠ Μην χρησιμοποιείτε αυτά τα προϊόντα σε εύφλεκτες ή εκρηκτικές ατμόσφαιρες. Η Φλογεοπαγίδα θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε όλες τις περιπτώσεις όπου το Σύστημα Παροχής Αέρα ενδέχεται να εκτεθεί σε σπινθήρες, λιωμένο μέταλλο ή άλλες ζεστά σωματίδια.

Λόγω της μειωμένης πυκνότητας αέρα σε υψόμετρα άνω των 800 μέτρων, ο συναγεμρός παροχής του Συστήματος Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα ενδέχεται να ενεργοποιηθεί πρόωρα ή να μειωθεί η ενέργεια της μπαταρίας.

Υλικά κατασκευής τα οποία μπορεί να έρθουν σε επαφή με το δέρμα του χρήστη δεν προκαλούν αλλεργικές επιδράσεις στην πλειοψηφία των χρηστών.

Αυτό το προϊόν περιέχει στοιχεία από φυσικό καυστόχο λατέξ.

## ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Για σήμανση των Καλυμμάτων Κεφαλής, παρακαλώ δείτε το κατάλληλο Φυλλάδιο Οδηγιών.

Για σήμανση των Φίλτρων, παρακαλώ δείτε το κατάλληλο Φυλλάδιο Οδηγιών

Το TR-302E Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα φέρει την ένδειξη EN12941.

Το TR-302E Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα φέρει ένδειξη της ημερομηνίας κατασκευής (μήνας/έτος).

Οι μπαταρίες τυπικής εξοικονόμησης και μεγάλης χωρητικότητας που προορίζονται για χρήση με το Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα φέρουν την ένδειξη EN12941.

Οι μπαταρίες επισημασμένες με την ημερομηνία κατασκευής και τον τύπο του στοιχείου (έτος/εβδομάδα/αριθμός στοιχείου) π.χ. η επισήμανση 09/10/1 σημαίνει: έτος κατασκευής 2009, εβδομάδα 10, τύπος στοιχείου 1.

Τα πρόσθετα προειδοποιητικά σύμβολα περιγράφονται παρακάτω:

### Σύμβολο Περιγραφή

«X»

Μην -

Αφίστε να έρθει σε επαφή με το νερό

Εκθέστε σε φωτιά

Αποθηκεύετε σε εξωτερικό χώρο με θερμοκρασία εκτός του προτεινόμενου

εύρους

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

Ελέγξτε ότι το σύστημα είναι ολοκληρωμένο, χωρίς ζημιές και σωστά συναρμολογημένο. Οποιοδήποτε μέρη έχουν υποστεί βλάβη πρέπει να αντικατασταθούν με γνήσια ανταλλακτικά 3M πριν τη χρήση.

Προβείτε σε ελέγχους πριν από τη χρήση για την συναρμολόγηση του καλύμματος κεφαλής όπως περιγράφονται στις οδηγίες χρήσεως. Επιλέξτε έναν ενεργημένο μίνατα και τοποθετήστε τον στο Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα.

Επιλέξτε μια ενεργημένη μπαταρία.

(Ανατρέξτε στο Φυλλάδιο Τεχνικών Δεδομένων του TR-302E Συστήματος Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα για τη λίστα των ενεργημένων από την 3M μπαταριών).

Για οδηγίες σχετικά με τη φόρτιση των μπαταριών, ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήσης που παρέχονται με το kit φόρτισης μπαταριών.

### Μπαταρία

Η μπαταρία θα πρέπει να φορτιστεί πριν από την πρώτη χρήση.

Για οδηγίες σχετικά με τη φόρτιση των μπαταριών, ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήσης που παρέχονται με το kit φόρτισης μπαταριών.

Η φόρτιση της μπαταρίας μπορεί να καθοριστεί με το πάτημα επάνω στην ένδειξη, όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 1.

(1 bar = λιγότερο από 20%, 5 bar = 80 έως 100%).

Τοποθετήστε την μπαταρία, όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 2.

Το μάνδαλο θα πρέπει να ενεργοποιηθεί. Τραβήξτε προσεκτικά την μπαταρία για να επιβεβαιώσετε πως έχει ασφαλιστεί στη θέση της.

### Φίλτρα

Επιλέξτε ένα ενεργημένο φίλτρο.

(Ανατρέξτε στο Φυλλάδιο Τεχνικών Δεδομένων του TR-302E Συστήματος Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα για τη λίστα των ενεργημένων από την 3M φίλτρα).

▲ Ελέγξτε το φίλτρο πριν την πρώτη εφαρμογή ή την επαναεφαρμογή και αντικαταστήστε άμεσα εάν καταστραφεί.

Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου πρίζοντας το μάνδαλο στο Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα και αναυπώνοντας το κάλυμμα, όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 3.

Τοποθετήστε τα φίλτρα και τα προαιρετικά προφίλτρα καλή τη φλογαγοιανία στο κάλυμμα του φίλτρου, όπως υποδεικνύεται στην Εικ.4. Η ετικέτα του φίλτρου θα είναι ορατή στη θυρίδα του καλύμματος του φίλτρου. Η Φλογαγοιανία θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε όλες τις περιπτώσεις όπου το Σύστημα Παροχής Αέρα ενδέχεται να εκτεθεί σε σπινθήρες, λιωμένο μέταλλο ή άλλες ζεστά σωματίδια.

▲ Να τοποθετείτε πάντοτε κατάλληλο το φίλτρο στο Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα.

Επανατοποθετήστε το κάλυμμα φίλτρου στο Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα, διασφαλίζοντας την πλήρη σύμπτυξη του μανδάλου.

### Ελέγχος Ροής Αέρα

Πριν τη χρήση, εκτελέστε έναν έλεγχο παροχής αέρα, χρησιμοποιώντας το σωλήνα ένδειξης παροχής αέρα, όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 5.

Το κάτω μέρος της πλωτής σφαιρας θα πρέπει να ακουμπά στο ή επάνω από το σημάδι ελάχιστης ροής (Εικ. 6).

Για να ελέγξετε τη σωστή λειτουργία της συσκευής ηχητικής προειδοποίησης, τοποθετήστε το χέρι σας επάνω από την έξοδο του Συστήματος Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα. Από το Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα θα πρέπει να ηχησει μια ηχητική προειδοποίηση και η λυχνία LED του ανιχνυτήρα θα αναβοβλήσει.

Σημείωση: Τα υψηλά επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου ή η χρήση υαλοπίστων ενδέχεται να επηρεάσουν την ακοή και ο χρήστης να μην μπορεί να ακούσει τις ηχητικές προειδοποιήσεις. Ο χρήστης ενδέχεται να χρειαστεί να ελέγχουν τακτικότερα τις οπτικές προειδοποιήσεις σε περιβάλλοντα με έντονο θόρυβο.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### ΕΦΑΡΜΟΓΗ

1. Επιλέξτε ένα ενεργημένο σωλήνα αναπνοής (Βλέπε το φυλλάδιο οδηγιών για τη λίστα των ενεργημένων σωλήνων αναπνοής της 3M) και συνδέστε το επάνω μέρος στο κάλυμμα κεφαλής.

Επιθεωρήστε τη τσιμουχά που βρίσκεται στο τέλος του σωλήνα αναπνοής (δηλ. στο τέλος που συνδέεται με τη συσκευή φιльтраρίσματος του αέρα) για σημάδια ένδυσης ή ζημιές. Εάν το στεφανιακό έχει φορηθεί ή καταστραφεί, ο αναπνευστικός σωλήνας πρέπει να αντικατασταθεί.

2. Προσαρμόστε και κομμάτωση τη ζώνη στη μέση, τοποθετώντας το Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα άνετα γύρω από τη μέση σας (βλ. σημείωση παρακάτω σχετικά με την τοποθέτηση σκακιού πλάτης). Εισαγάγετε το άκρο του κάτω μέρους του αναπνευστήρα στην έξοδο του Συστήματος Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα και στρέψτε το άκρο του αναπνευστήρα για να διασφαλιστεί η σταθερή τοποθέτηση.

3. Προσαρμόστε το εξάρτημα κεφαλής όπως περιγράφεται στις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

4. Ενεργοποιήστε το Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα, τοποθετήστε το εξάρτημα κεφαλής και βεβαιωθείτε για την επίτευξη ελάχιστης παροχής αέρα τουλάχιστον. (Η ηχητική προειδοποίηση θα ηχηθεί εάν η πιεση της παροχής αέρα είναι μικρότερη από την ελάχιστη – βλ. διαδικασία εντοπισμού βλαβών).

Σημείωση: Για την τοποθέτηση του Συστήματος Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα στο προαιρετικό σκακίο πλάτης, βλ. Εικ. 7. Βεβαιωθείτε πως συγκρατείται γερά στη θέση του από την προσαρτημένη σύνδεση. Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τους μίνατες του

σκακιού πλάτης για μεγαλύτερη άνεση.

Σημείωση: Για να τοποθετήσετε τα προαιρετικά στήριγματα (Εικ. 8), σύρετε το κινούμενο τμήμα της πόρπης και τους δρομείς από τον μίνατα.

Σύρετε τα δύο άγκιστρα μίνατα (Εικ. 9) στη ζώνη, ώστε να βρίσκονται στη θέση που υποδεικνύεται στην Εικ. 10.

Σύρετε τον ένα δρομέα στη ζώνη (Εικ. 11), σύρετε τη ζώνη μέσα από το Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα (Εικ. 12) και σύρετε τον άλλο δρομέα στη ζώνη. Τοποθετήστε το Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα και τους δρομείς, όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 13. Σύρετε τα άλλα δύο μίνατες άγκιστρων και τον τελευταίο δρομέα στη ζώνη (Εικ. 14). Επανατοποθετήστε το τμήμα της πόρπης (Εικ. 15).

Τοποθετήστε τον μίνατα γύρω από τη μέση και τοποθετήστε τα άγκιστρα και τους δρομείς, όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 16. Κομμάτωση το μπροστινό τμήμα των στήριγματων, όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 16. Προσαρμόστε τα πίσω στήριγματα, όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 17. Ρυθμίστε τα στήριγματα για μεγαλύτερη άνεση.

## ΧΡΗΣΗ

Λειτουργία	Εμφάνιση	Ήχος
Ανοίγοντας	☀ ☀ ☀ ☀	♪
Οπ (Κανονική Λειτουργία)	○	-
Κλείνοντας	-	-

Κλειδί ☀ = Αναβοβόσημα (3 φορές)    ♪ = Ένα παρατεταμένο μπιπ

**Η χρήση σε κατάσταση εκτός λειτουργίας δεν είναι φυσιολογική, παρέχεται μικρή ή καμία προστασία, ενώ μπορεί να προκλήσει συσσώρευση διοξειδίου του άνθρακα και εξάνθημα οζιόγυνο μέσα στο εξάρτημα κεφαλής, εκκένωση αμέσως το μολυσμένο χώρο.**

Φροντίστε να μην εμπλακεί ο αναπνευστήρας γύρω από αντικείμενα που προεξέχουν. Εάν, κατά τη χρήση, διακοπεί η παροχή αέρα στο εξάρτημα κεφαλής και ηχησει η προειδοποίηση, εκκένωση αμέσως το μολυσμένο χώρο και διερευνηθεί την αιτία (βλ. διαδικασία εντοπισμού βλαβών).

Η «κατά τη χρήση ζωή» του προϊόντος θα κυμαίνεται ανάλογα με τη συχνότητα και τους όρους χρήσης.

Εάν χρησιμοποιείται καθημερινά, συνιστάται το προϊόν να απορρίπτεται μετά από περίπου 5 έτη υπηρεσίας, από τον όρο ότι το προϊόν φυλάσσεται και συντηρείται, όπως αναφέρεται παρακάτω.

Ορισμένες ακριβείς συνθήκες μπορεί να οδηγήσει σε επιδεινώση σε συντομότερο χρονικό διάστημα.

Σημείωση: Μην εκθέτετε την μπαταρία σε θερμοκρασίες άνω των 54°C. Η προειδοποίηση μπαταρίας του Συστήματος Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα θα ενεργοποιηθεί, εάν η θερμοκρασία της μπαταρίας φθάσει τους 60°C όσο το Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα βρίσκεται σε χρήση.

Μην χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες σε θερμοκρασίες που δεν επιτίπτον στο συνιστώμενο εύρος.

## ΒΓΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΚΑΛΥΜΜΑ

**Μην βγάτε το κάλυμμα καλή μην κλείνετε την παροχή του αέρα μέχρι τη στιγμή που έχετε φύγει από την επικίνδυνη περιοχή.**

1. Ανασηκώστε το εξάρτημα κεφαλής από το κεφάλι.
2. Απενεργοποιήστε το Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα, πατώντας το κομπύτι λειτουργίας για 2 δευτερόλεπτα.
3. Βγάτε τη ζώνη.

Σημείωση: Όταν αφαιρέσει το φίλτρο, κρατήστε το Σύστημα Παροχής Αέρα αέρα προς τα κάτω (κάλυμμα προς το έδαφος) για να ελαχιστοποιηθεί το ενδεχόμενο μόλυνσης του κινητήρα/ανεμιστήρα κατά τη διάρκεια κάλυψης και αφαιρέσεις του φίλτρου

Για τη μακρόχρονη αποθήκευση των φίλτρων, αφαιρέστε το φίλτρο και τοποθετήστε το σε ένα κλειστό, στεγανό κιβώτιο. Η παραμονή του φίλτρου στη θέση του, στο Σύστημα Φιльтраρίσματος Απο Παροχή Αέρα, δεν προτινείται από την 3M, καθώς ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στο παρεμβύσμα του φίλτρου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν η συσκευή έχει χρησιμοποιηθεί σε τέτοιο χώρο ώστε μετά τη χρήση να χρειάζεται ειδική διαδικασία απολύμανσης, θα πρέπει να σφραγιστεί και να τοποθετηθεί σε ειδικό κουτί για απολύμανση.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

Χρησιμοποιείστε ένα υγρό πανί βουτηγμένο σε νερό και σαπούνι οικιακής χρήσης. Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη, χλωριωμένα απολυμαντικά υγρά (όπως τριχλωροεθιλένιο), οργανικούς διαλύτες ή λεϊαντικά για να καθαρίσετε οποιοδήποτε μέρος του εξοπλισμού. Για απολύμανση χρησιμοποιήστε ειδικά υγρά μαντηλάκια, όπως περιγράφονται το Φυλλάδιο.

▲ Διατηρήστε τη στεγανοποίηση του φίλτρου καθαρή

▲ Ποτέ μη καθαρίζετε τα φίλτρα χτυπώντας τα ή φυσώντας τα.

Η Φλογαγοιανία μπορεί να καθαριστεί χρησιμοποιώντας νερό και υγρό οικιακής χρήσης. Καθαρίστε εντελώς τη φλογαγοιανία με ένα καθαρό. Εάν δεν είναι δυνατό να καθαριστεί ή είναι κατεστραμμένο, τότε θα πρέπει να αντικατασταθεί.

Μην βυθίσετε την μπαταρία ή το φορητό μπαταριών σε υγρό οποιοδήποτε τύπου.

Μην ακουμπείτε τις ηλεκτρικές επαφές.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η συντήρηση και επισκευή πρέπει να γίνεται από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό

**⚠ Χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών ή μη εξουσιοδοτημένη μεταρροπή μπορεί να προκαλέσει άμεσο κίνδυνο για την ζωή και την υγεία και μπορεί να καταστήσει την εγγύηση άκυρη.**

Εάν είναι απαραίτητη η απόρριψη κάποιου μέρους, αυτή πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους νόμους περί υγείας, ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος.

**⚠ Να απορριπτε τις μπαταρίες ούτως ή άλλως σύμφωνα με τους τοπικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς.**

Να μην απορριπτονται σε τυπικούς κάδους απορριμμάτων, να μην καίνονται και να μην αποτεφρώνονται.

Αφαιρέστε την μπαταρία, πιέζοντας το μάνδλο της μπαταρίας και τραβώντας την μπαταρία προς τα κάτω και προς τα έξω.

Επιλέξτε ένα εγκεκριμένο kit φόρτισης και ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν το kit.

**⚠ Μην φορτίζετε τις μπαταρίες με μη εγκεκριμένους φορτιστές, σε κλειστά ντουλάπια χωρίς εξαερισμό, σε επικίνδυνες τοποθεσίες ή κοντά σε πηγές υψηλής θερμότητας.**

**⚠ Μην φορτίζετε τις μπαταρίες σε θερμοκρασίες που δεν εμπιστούν στο συστημένο εύρος 0-40°C.**

Η μπαταρία μπορεί να παραμείνει στο φορτιστή. Ωστόσο, για τη μακροχρόνια αποθήκευση των μπαταριών, η 3M προτείνει την αποθήκευσή τους εκτός του φορτιστή, με ποσοστό φόρτισης 40% περίπου. Η μπαταρία δεν θα πρέπει ποτέ να παραμείνει εντελώς εκφορτισμένη.

Η διάρκεια ζωής μιας μπαταρίας τυπικής εξοικονόμησης είναι 1000 ώρες τουλάχιστον. Η διάρκεια ζωής μιας μπαταρίας μεγάλης χωρητικότητας είναι 2000 ώρες τουλάχιστον.

Η μπαταρία, αναμένεται να διατηρήσει τουλάχιστον το 80% της αρχικής της χωρητικότητας στη διάρκεια ζωής που αναφέρεθηκε παραπάνω.

ΤΙ	ΠΟΤΕ
Έλεγχος Ροής Αέρα	Πριν τη χρήση
Γενική Επιθεώρηση	Πριν τη χρήση - Μηνιαίως εάν δεν χρησιμοποιείται καθημερινά
Καθαρισμός	Μετά τη χρήση

## ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΛΑΘΟΥΣ

Προειδοποιήσεις	Εμφάνιση	Ήχος	Σχόλια
Χαμηλή Μπαταρία			1. Φορτίστε την μπαταρία 2. Η θερμοκρασία λειτουργίας της μπαταρίας έχει υπερβεί τους 55°C
Χαμηλή Ροή			Βουλωμένος Σωλήνας - Καθαρίστε / Αντικαταστήστε το σωλήνα Φραγμένα φίλτρα - Αντικαταστήστε τα φίλτρα (Εικ. 3 και 4)
Χαμηλή Ροή & Μπαταρία			Δείτε παραπάνω
Εντοπιστική οσμή	-	-	Αντικαταστήστε το φίλτρο Σημείωση: Ισχύει μόνο για τα φίλτρα απορρόφησης ενοχλητικών οσμών

Κλειδί = Αργά αναβοβλήσιμο = Στιγμιαίος διαλείπων ήχος μππ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΘΑ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ ΠΕΡΙΠΟΥ 10-15 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ Ή ΕΑΝ Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΥΠΕΡΒΕΙ ΤΟΥΣ 60°C.

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

**⚠ Βεβαιωθείτε πως τα φίλτρα και οι μπαταρίες έχουν αποθηκευτεί σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες.**

Το προϊόν αυτό πρέπει να αποθηκευτεί στη αρχική του συσκευασία και σε ξηρό, καθαρό, ξηρό, μακριά από το άμεσο φως του ήλιου, τις πηγές υψηλής θερμότητας, βενζίνης και διαλυτικών ατμών.

Μην αποθηκεύετε σε θερμοκρασίες της τάξεως από -30°C έως +50°C ή σε επίπεδα υγρασίας τάξεως πάνω από 90%. Το προϊόν αυτό θα αποθηκευτεί για αρκετό χρονικό διάστημα πριν τη χρήση του, και σε προτιμώμενες θερμοκρασίες από 4°C έως και 38°C. Εάν η αποθήκευση πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα παραπάνω, η αναμενόμενη διάρκεια ζωής (πριν τη χρήση) του Συστήματος Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα και του φίλτρου είναι 5 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής. Για την περίπτωση αποθήκευσης άνω των 2 ετών, το Σύστημα Φιλτραρίσματος Απο Παροχή Αέρα θα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία για τουλάχιστον 10 λεπτά, μία φορά το χρόνο.

Η αναμενόμενη διάρκεια ζωής (πριν τη χρήση) της μπαταρίας είναι 9 μήνες από την ημερομηνία κατασκευής.

Η αρχική συσκευασία είναι κατάλληλη για μεταφορά σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

(Εκτός αν αναφέρονται άλλες στο Πληροφοριακό έντυπο)

### Προστασία Αναπνοής

EN12941

Ομοασιατική και Προσδιορισμένοι Παράγοντες Προστασίας: Παρακαλούμε δείτε σχετικές Οδηγίες Χρήσεως της Κοικουλάς.

### Χαρακτηριστικά Ροής

Minimum ροή του Κατασκευαστή (MMDF) 170 l/λεπτό

### Ηχητική προειδοποίηση

85dB(A) στα 10 cm

### Διάρκεια μπαταρίας

Μπαταρία τυπικής εξοικονόμησης (11,1V, 2,6 Ah λιθίου μετάλλου, επαναφορτιζόμενη) = 4.5-6 ώρες διάρκειας\*

Μπαταρία μεγάλης χωρητικότητας (11,1V, 4,8 Ah, λιθίου μετάλλου, επαναφορτιζόμενη) = 9-12 ώρες διάρκειας\*

\* Εκτιμώμενη διάρκεια συστήματος με βάση δοκιμές με νέα συστήματα και με ένα καινούριο, καθαρό φίλτρο σε 20°C. Πραγματική διάρκεια συστήματος μπορεί να παραταθεί ή μειωθεί ανάλογα με ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος και το περιβάλλον.

Χρόνος φόρτισης: Standard Οκονομική Μπαταρία = λιγότερο από 3 ώρες

Υψηλής Χωρητικότητας Μπαταρία = λιγότερο από 3.5 ώρες

### Συνθήκες Λειτουργίας

-10°C έως +54°C (54°C περιορίζεται από την μπαταρία)

Βάρος (συμπερ. μπαταρία μεγάλης χωρητικότητας, ιμάντας και φίλτρο)

TR-302E = 1082g



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Prosimy przeczytać poniższą instrukcję w połączeniu z broszurą referencyjną jednostki nawiewowej 3M™ VersaFlo™ TR-302E Turbo, w której znajdują się informacje dotyczące:

- Dopuszczonych połączeń z nagłowiami
- Części zamiennych
- Akcesoriów

## ROZPAKOWANIE

W opakowaniu zestawu jednostki nawiewowej 3M™ VersaFlo™ TR-302E Turbo powinny znajdować się:

- a) jednostka nawiewowa Turbo
- b) wskaźnik przepływu powietrza
- c) pokrywa filtra
- d) Instrukcja obsługi
- e) Broszura referencyjna

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Właściwy dobór, przeszkolenie użytkownika, odpowiednie przechowywanie i konserwacja zapewnia właściwą ochronę użytkownika przed zanieczyszczeniami atmosfery. Nie zaprzeczajemy wszystkich zaleceń i ograniczeń zawartych w instrukcji użytkownika produktu i/lub niewłaściwe jego noszenie w czasie przebywania w środowisku zanieczyszczonym może zmniejszyć efektywność ochrony oraz spowodować wiele chorób lub doprowadzić do trwałego uszczerbku na zdrowiu.

Dla właściwego użytkownika produktów należy przestrzegać lokalne przepisy, stosować się do informacji zawartych w instrukcjach, w przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z pracownikami działu BHP lub przedstawicielami 3M.

**⚠ Należy zwrócić szczególną uwagę na OSTRZEŻENIA.**

## OPIS SYSTEMU

Jednostka nawiewowa 3M™ VersaFlo™ TR-302E Turbo przeznaczona jest do użytku z jednym z zatwierdzonych nagłow (zob. broszura referencyjna). Produkt spełnia wymogi normy EN12941 (Sprzęt ochrony układu oddechowego – Oczyszczający sprzęt z wymuszonym przepływem powietrza). Do jednostki nawiewowej Turbo oferujemy wybór zestawów standardowych lub wysokopięnoścniowych akumulatorów oraz game filtrów przeciwyplowych (także filtry przeciw nieprzyjemnym zapachom). System zawiera także elektroniczny czujnik kontrolujący stan baterii oraz/lub przepływ powietrza do nagłowia, wydający wizualne i dźwiękowe ostrzeżenie.

## ZATWIERDZENIA

Ten produkt spełnia Podstawowe Wymogi Bezpieczeństwa zawarte w Dyrektywie Europejskiej 89/686/EEC (Dyrektywa Środków Ochrony Indywidualnej) i jest oznaczony znakiem CE.

Certyfikat zgodnie z wymogami Artykułu 10 oraz Artykułu 11 kontrola jakości, został wydany dla systemów zawierających ten produkt przez: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Jednostka Notyfikowana nr 0086). Ten produkt odpowiada Dyrektywie Europejskiej EMC 2004/108/EC

## OGRANICZENIA ZASTOSOWANIA

Niniejszy sprzęt ochrony układu oddechowego należy stosować ściśle zgodnie ze wszystkimi instrukcjami obsługi:

- instrukcja zawarta w niniejszej publikacji,
  - instrukcjami załączonymi do pozostałych elementów systemu. (np. broszura referencyjna jednostki nawiewowej TR-302E Turbo, instrukcja obsługi danego nagłowia).
- Nie stosować przy stężeniu zanieczyszczeń przekraczającym wartości podane w instrukcji obsługi nagłowia.

Nie stosować do ochrony układu oddechowego przed nieznany zanieczyszczeniami atmosfery lub w przypadku nieznanej stężenia zanieczyszczeń lub gdy zanieczyszczenia bezpośrednio zagrażają zdrowiu lub życiu (NDSP).

Nie stosować w atmosferze zawierającej poniżej 19,5% tlenu. (Zgodnie z definicją 3M. Poszczególne kraje mogą posiadać swoje własne limity zawartości tlenu w atmosferze. W razie wątpliwości należy zwrócić się o poradę).

Nie wolno stosować tych produktów w atmosferze tlenu lub w atmosferze wzbogaconej w tlen.

Używać wyłącznie z nagłowiami oraz akcesoriami wymienionymi w broszurze referencyjnej i zgodnie z zaleceniami zawartymi w specyfikacji technicznej.

Produkt może być używany wyłącznie przez przeszkolonych i kompetentnych pracowników.

Należy niezwłocznie opuścić zanieczyszczony obszar w przypadku:

- uszkodzenia którejkolwiek części systemu,
- spadku lub zatrzymania przepływu powietrza do nagłowia,
- gdy oddychanie staje się uciążliwe,
- wystąpienia zawrotów głowy lub innych dolegliwości,
- pojawięcia się smaku, zapachu lub podrażnienia.

Nie wolno modyfikować lub przerabiać produktu. Poszczególne części należy wymieniać na oryginalne wyprodukowane przez 3M.

⚠ Produkt nie stosować w miejscach z atmosferą palną lub wybuchową.

Oslona przeciwiskrowa powinna być stosowana zawsze gdy jednostka napędowa może być narażona na iskry, krople roztopionego metalu lub inne gorące cząstki.

Z względu na niższą gęstość powietrza na wysokości powyżej 800 metrów, czujnik przepływu powietrza może przedwcześnie włączyć alarm lub może zmniejszyć się pojemność akumulatora.

Materiały stykające się ze skórą użytkownika nie wywołują reakcji alergicznych. Produkt ten nie zawiera komponentów wykonanych z naturalnej gumy lateksowej.

## ZNAKOWANIE SPRZĘTU

Oznaczenia nagłowia sprawdź w instrukcji obsługi odpowiedniego nagłowia.

Oznaczenia elementów oczyszczających sprawdź w ich instrukcji obsługi.

Jednostka nawiewowa TR-302E Turbo posiada oznaczenia normy EN12941.

Jednostka nawiewowa TR-302E Turbo oznaczona jest datą produkcji (miesiąc/rok).

Zestawy standardowych lub wysokopojemnościowych akumulatorów do użytku z jednostką nawiewową Turbo posiadają oznaczenia normy EN12941.

Akumulatory posiadają oznaczenie daty produkcji i typu ogniw (rok/dzień/typ ogniw), np. 09/10/1 – 2009 r., tydzień 10, typ ogniw 1.

Dodatkowe symbole ostrzegające opisane są poniżej:

**Symbol**      **Definicja**

☒ Nie wolno –

⚠ dopuszczać do kontaktu z wodą

🔥 wystawiać na działanie ognia

🌡 przechowywać w temperaturze wykraczającej poza zalecany zakres temperatur.

## PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM

Sprawdź czy sprzęt jest kompletny, nieuszkodzony, prawidłowo skompletowany. Części uszkodzone lub wadliwe należy wymienić przed użyciem sprzętu.

Przed użyciem ależy sprawdzić podłączenie nagłowia zgodnie z odpowiednią instrukcją obsługi.

Wybrać zatwierdzony pas i przymocować do niego jednostkę nawiewową Turbo.

Wybrać zatwierdzony akumulator.

(Lista zatwierdzonych przez firmę 3M akumulatorów znajduje się w broszurze referencyjnej jednostki nawiewowej TR-302E Turbo).

Instrukcja ładowania akumulatora znajduje się w instrukcji obsługi załączonej do zestawu do ładowania akumulatora.

### Akumulator

Przed pierwszym użyciem akumulator należy naładować.

Instrukcja ładowania akumulatora znajduje się w instrukcji obsługi załączonej do zestawu do ładowania akumulatora.

Stan akumulatora można sprawdzić przyciskając wskaźnik w sposób pokazany na rys. 1. (1 belka = poniżej 20%, 5 belek = 80-100%).

Zainstalować akumulator w sposób pokazany na rys. 2.

Zatrząsk powinien zaskoczyć ze słyszalnym kliknięciem. Sprawdzić, czy akumulator został zablokowany na właściwym miejscu, delikatnie go pociągając.

### Filtr

Wybrać zatwierdzony filtr.

(Lista zatwierdzonych przez firmę 3M filtrów znajduje się w broszurze referencyjnej jednostki nawiewowej TR-302E Turbo).

⚠ Dokonać inspekcji filtra przed pierwszą lub ponowną instalacją i natychmiast wymienić w przypadku uszkodzenia.

Zdjąć pokrywę filtra, naciskając zatrząsk na jednostce nawiewowej Turbo i unosząc pokrywę w sposób pokazany na rys. 3. W pokrywę filtra umieścić filtry i (opcjonalnie) pre-filtry oraz/lub chwytacz iskiek w sposób pokazany na rys. 4. Etykieta filtra powinna być widoczna we wzniemku w pokrywce filtra. Oslona przeciwiskrowa powinna być stosowana zawsze gdy jednostka napędowa może być narażona na iskry, krople roztopionego metalu lub inne gorące cząstki.

⚠ Filtr musi zostać prawidłowo zainstalowany w jednostce nawiewowej Turbo.

Założyć pokrywę filtra z powrotem na jednostkę nawiewową Turbo, sprawdzając, czy zatrząsk całkowicie zaskoczył.

### Sprawdzanie przepływu powietrza

Przed użyciem sprawdzić przepływ powietrza za pomocą rurki wskaźnika przepływu powietrza w sposób pokazany na rys. 5.

Spód kulki wskaźnika powinien unosić się powyżej lub na poziomie oznaczenia minimalnej wartości przepływu powietrza (rys. 6).

Aby sprawdzić, czy czujnik przepływu powietrza działa prawidłowo, nad wylotem jednostki nawiewowej Turbo umieścić dłoń. Jednostka nawiewowa Turbo powinna wydać słyszalny sygnał alarmowy, a wskaźnik LED wentylatora powinien zacząć migać.

Uwaga: użytkownik pracujący w hałasowym otoczeniu lub stosujący ochronniki słuchu może nie usłyszeć dźwięku alarmu. Na bardzo głośnych stanowiskach pracy konieczne może być częstsze wzrokowe sprawdzenie diody czujnika.

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### ZAKŁADANIE

1. Wybrać odpowiedni wąż oddechowy (Patrz lista dopuszczonych węży oddechowych w broszurze referencyjnej) połącz górny koniec do nagłowia.

Sprawdź czy uszczelka na zaczeple bagietowym węża oddechowego nie ma oznak zużycia lub uszkodzenia. Jeżeli uszczelnienie jest zużyte lub uszkodzone wąż oddechowy należy wymienić.

2. Doposażyć i zapiąć pas biodrowy z zamocowaną jednostką nawiewową Turbo (wskaźniki dotyczące zamocowania opcjonalnego pleacka znajdują się poniżej).

Wsunąć dolną końcówkę węża oddechowego do otworu wylotowego jednostki nawiewowej Turbo i przekreślić, aby szczelnie ją zamocować.

3. Wyregulować dopasowanie nagłowia zgodnie ze wskaźnikami w odpowiedniej instrukcji obsługi.

4. Włączyć jednostkę nawiewową Turbo, założyć naglowie i sprawdzić, czy przepływ powietrza osiąga co najmniej wartość minimalną. (Jeżeli minimalny poziom nie został osiągnięty, rozlegnie się alarm dźwiękowy – zob. część pt. „Wykrywanie usterek”).

Uwaga: sposób mocowania jednostki nawiewowej Turbo do opcjonalnego pleacka pokazano na rys. 7. Sprawdzić, czy plecak jest mocno przymocowany we właściwym położeniu za pomocą załączonych zapięć. W razie konieczności wyregulować długość szelek.

Uwaga: aby zamocować dodatkowe zaczepty (rys. 8), zsunąć z pasa zdejmowaną sprzączkę i sprzączki do regulowania długości szelek.

Nasunąć dwie zawieszki (rys. 9) na pas w taki sposób, by znalazły się w położeniu pokazanym na rys. 10.

Nasunąć jedną ze sprzączek do regulowania długości szelek na pas (rys. 11), przedziąć pas przez jednostkę nawiewową Turbo (rys. 12) i nasunąć drugą ze sprzączek do regulowania długości szelek na pas.

Ustawić jednostkę nawiewową i sprzączki do regulowania długości szelek w pozycji pokazanej na rys. 13. Nasunąć pozostałe zawieszki i ostatnią sprzączkę do regulowania długości szelek na pas (rys. 14). Ponownie zamocować sprzączkę (rys. 15).

Założyć pas i ułożyć zawieszki i sprzączki do regulowania w pozycji pokazanej na rys. 16.

Zapiąć przednią część zaczepów w sposób pokazany na rys. 16. Zamocować tylne zaczepty w sposób pokazany na rys. 17. Wyregulować zaczepty tak, by zamocowanie było wygodnie dopasowane.

### PODCZAS UŻYTKOWANIA

Eksploatacja	Wyświetlacz	Signalizator dźwiękowy
Włączanie	☀ ☀ ☀	🔊
Włączone (normalna praca)	○	-
Wyłączanie	-	-

Klucz ☀ = Mignięcie (3 razy)    🔊 = Jeden długi sygnał dźwiękowy

**Nie należy użytkować w trybie wyłączonym – urządzenie zapewnia wtedy jedynie niewielką ochronę bądź wcale nie zapewnia ochrony i może dojść do nagromadzenia się dwutlenku węgla i spadku poziomu tlenu w nagłowiu. Należy wtedy bezzwłocznie opuścić obszar skażenia.**

Nie dopuszczaj do okręcania się węża oddechowego wokół wystających przedmiotów. Jeżeli podczas użytkowania dopływ powietrza do nagłowia zatrzyma się i zabrzmi alarm dźwiękowy, należy bezzwłocznie opuścić miejsce skażone i sprawdzić przyczynę (zob. część pt. „Wykrywanie usterek”).

Okres użytkowania produktu zależy od częstotliwości i warunków w jakich jest on używany.

Przy codziennym użytkowaniu zaleca się wybrakowanie produktu po około 5 latach pracy, pod warunkiem że produkt był przechowywany i serwisowany zgodnie z zapisami poniżej.

Niektóre ekstremalne warunki pracy mogą spowodować wcześniejsze zużycie. Uwaga: akumulatora nie należy poddawać działaniu temperatury powyżej 54°C. Alarm dźwiękowy urządzenia włączy się w momencie, gdy podczas eksploatacji jednostki nawiewowej Turbo temperatura akumulatora osiągnie 60°C.

Nie używać akumulatorów w temperaturze wykraczającej poza zalecany zakres temperatur.

## ZDEJMOWANIE

**Nie wolno zdejmować nagłowia lub wyłączyć dopływu powietrza przed opuszczeniem zanieczyszczonego obszaru.**

1. Zdjąć naglowie.
2. Wyłączyć jednostkę nawiewową Turbo, przyciskając włącznik przez 2 sekundy.
3. Odepnij pas biodrowy

Uwaga: podczas wymiowania filtra, należy trzymać jednostkę napędową skierowaną pokrywą filtra do ziemi aby zminimalizować możliwość zanieczyszczenia silnika/dmuchawy podczas zdejmowania pokrywy i filtra.

Przechowując filtry przez dłuższy okres czasu, należy wyjąć filtr z urządzenia i zamknąć w szczyelnym pojemniku. Firma 3M nie zaleca pozostawiania filtra w jednostce nawiewowej Turbo, ponieważ może dojść do uszkodzenia uszczelki filtra.

**UWAGA** Jeżeli sprzęt ochrony układu oddechowego został użyty w obszarze, w którym nastąpiło jego zanieczyszczenie substancją wymagającą specjalnych procedur usuwania zanieczyszczeń, należy umieścić go w odpowiednim pojemniku i szczelnie zamknąć do czasu, gdy możliwe będzie usunięcie zanieczyszczeń.

## INSTRUKCJE DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA

Do czyszczenia należy stosować czystą szmatkę nasączoną łagodnym roztworem wody i mydła w płynie.

Do czyszczenia nie wolno stosować: benzyny, cieczy odtłuszczających na bazie chloru (takich jak trichloroetylen), rozpuszczalników organicznych i ściernych środków czyszczących.

W celu dezynfekcji nagłowia należy zastosować ściereczki opisane w broszurze referencyjnej.

⚠ Uszczelkę filtra należy utrzymywać w czystości.

⚠ Nigdy nie należy próbować czyścić filtrów przez ostukiwanie lub wydmuchiwanie nagromadzonego pyłu.

Oslona przeciwiwiskrowa może być czyszczona przy użyciu wody i mydła w płynie. Oslonę należy dokładnie osuszyć za pomocą czystej ściereczki. Gdy osłony nie można doczyszczyć lub jest uszkodzona należy ją wymienić.

Akumulatora ani ładowarki nie zanurzać w żadnego rodzaju płynach.

Nie wycierać styków.

## KONSERWACJA

Konserwacja, obsługa i naprawa mogą być dokonywane jedynie przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.

⚠ **Stosowanie nieoryginalnych części 3M i nieautoryzowane modyfikacje sprzętu mogą doprowadzić do poważnego zagrożenia zdrowia lub życia użytkownika oraz spowodują utratę gwarancji producenta.**

W przypadku konieczności utylizacji sprzętu lub jego części należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami ochrony środowiska i BHP.

⚠ Akumulatory litowo-jonowe usuwać w sposób zgodny z miejscowymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Nie wrzucać do zwykłych pojemników na odpady, do ognia ani nie oddawać do spalarni.

Wyjąć akumulator, naciskając zatrzask i pociągając akumulator w dół i na zewnątrz. Wybrać zatwierdzony zestaw do ładowania i zapoznać się z załączoną do niego instrukcją.

⚠ Nie ładować akumulatora za pomocą niezatwierdzonej ładowarki, w zamkniętych, niewentylowanych szafkach, niebezpiecznych miejscach ani w pobliżu źródeł ciepła.

⚠ Nie ładować akumulatorów w temperaturze wykraczającej poza zalecany zakres temperatur, wynoszący 0-40°C.

Akumulator można pozostawić w ładowarce. Niemniej jednak, firma 3M zaleca, by podczas długiego okresu przechowywania akumulatorów wyjąć je z ładowarki w momencie, gdy osiągną stan 40% naładowania. Nigdy nie pozostawiać akumulatora w stanie rozładowanym.

Okres użytkowania standardowego akumulatora wynosi co najmniej 1000 godzin. Okres użytkowania akumulatora wysokopojemnościowego wynosi co najmniej 2000 godzin.

Akumulator powinien zachować co najmniej 80% pojemności początkowej podanej powyżej.

CO	KIEDY
Sprawdzenie przepływu powietrza	Przed użyciem
Kontrola ogólna	Przed użyciem - Raz na miesiąc jeżeli naglowie nie jest używane regularnie
Czyszczenie	Po użyciu

## WYKRYWANIE USTEREK

Ostrzeżenia	Wyświetla cz	Sygnalizator dźwiękowy	Uwagi
Niski poziom naładowania akumulatora			1. Naładować akumulator. 2. Temperatura akumulatora przekroczyła temperaturę eksploatacji, wynoszącą 55°C
Niski poziom przepływu powietrza			Zatkanie węża - oczyszczenie/wymiana węża Zatkanie filtry - wymienić filtry na nowe (rys. 3 i 4)
Niski poziom naładowania akumulatora i przepływu powietrza			Patrz powyżej
Wykryty zapach	-	-	Wymienić filtr Uwaga: Dotyczy wyłącznie filtrów nieprzemijemych zapachów.

Klucz = Wolne miganie = Krótki, przerywany sygnał dźwiękowy

**UWAGA:** JEDNOSTKA NAWIEWOWA TURBO WYŁĄCZY SIĘ OK. 10-15 MINUT PO SYGNALE OSTRZEGAJĄCYM O NISKIM STANIE AKUMULATORA LUB GDY WEWNĘTRZNA TEMPERATURA AKUMULATORA PRZEKROCZY 60°C.

## PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

⚠ Filtry i akumulatory należy przechowywać w sposób zgodny z poniższymi instrukcjami. Sprzęt należy przechowywać w dostarczonym opakowaniu w suchym i czystym pomieszczeniu z dala od bezpośredniego oddziaływania promieni słonecznych, źródeł wysokich temperatur, par benzyny i rozpuszczalników.

Nie przechowywać w temperaturze poniżej -30°C i powyżej +50°C lub przy wilgotności powyżej 90%. Jeżeli produkt będzie przechowywany przez dłuższy okres czasu przed użyciem, zalecana temperatura przechowywania jest temperatura od 4°C do 38°C. Oczekiwana przechwalność (przed użyciem) jednostki nawiewowej Turbo oraz filtrów wynosi 5 lat od daty produkcji. Przechowując produkt przez ponad 2 lata, należy raz w roku włączać go na co najmniej 10 minut.

Oczekiwany czas przechowywania (przed użyciem) akumulatorów wynosi 9 miesięcy od daty produkcji.

Originalne opakowanie produktu jest odpowiednie do jego transportowania na terenie UE.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

(Jeżeli broszura referencyjna nie podaje inaczej)

### Ochrona układu oddechowego

EN12941

Nominalny i Rzeczywisty Współczynnik Ochrony patrz instrukcja obsługi odpowiedniego nagłowia

### Charakterystyka wypływu powietrza

Zalecany przez producenta minimalny przepływ powietrza (MMDF) 170 l/min

### Alarm dźwiękowy

85dB (A) w odległości 10 cm

### Żywotność akumulatorów

Zestaw standardowych akumulatorów (11,1V, 2,6 Ah litowych metalowych do ponownego ładowania) = 4,5-6 godzin\*

Zestaw akumulatorów wysokopojemnościowych (11,1V, 4,8 Ah litowych metalowych do ponownego ładowania) = 9-12 godzin\*

\* Czas pracy akumulatorów estymowany dla nowych akumulatorów i nowych, czystych filtrów w temp. 20°C. Rzeczywisty czas pracy może być dłuższy lub krótszy w zależności od konfiguracji systemu i środowiska.

Czas ładowania: Akumulator standardowy (ekonomiczny) = poniżej 3 godzin.

Akumulator o zwiększonej pojemności = poniżej 3,5 godziny.

### Warunki pracy

-10°C do +54°C (54°C ograniczony przez akumulator)

Waga (z akumulatorem wysokopojemnościowym, pasem i filtrem)

TR-302E = 1082g

HU

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Kérjük, olvassa el az itt leírt útmutatót a(z) 3M™ Versafo™ TR-302E nyomólevegős turbó egység referenciájúfelületvel együtt, ahol az alábbiakról talál információkat:

- a minősített fejrész-kombinációkról,
- a pótalkatrészekről
- kiegészítőkről

## KICSOMAGOLÁS

Az Ön 3M™ Versafo™ TR-302E nyomólevegős légzésvédő turbó egység az alábbi elemekből áll:

- Nyomólevegős turbó egység
- Légáramlásjelző
- Szűrőfedél
- Használati útmutató
- Referencia füzet

## FIGYELEM

A megfelelő típus kiválasztás, oktatás, alkalmazás és a rendszeres karbantartás elengedhetetlen ahhoz, hogy a termék biztonságosan védje használóját bizonyos lebegő szennyezőanyagok ellen. A termék használatára vonatkozó bármely utasítás be nem tartása, és/vagy a légzésvédő rendszer viselésének elmulasztása az expozíció teljes ideje alatt káros hatással lehet a viselő egészségére, súlyos betegséget vagy tartós munkaképtelenséget okozhat.

A megfelelő és szabályszerű használatl kapcsolatosan kövesse a helyi előírásokat, illetve az útmutatóban leírtakat, konzultáljon a helyi 3M képviselővel! (A címetek és telefonszámokat ebben az útmutatóban találja.)

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

## A RENDSZER LEÍRÁSA

A(z) 3M™ Versafo™ TR-302E nyomólevegős turbó egység a jóváhagyott fejrészekkel használható (lásd a referenciájúfelületet). A termék megfelel az EN12941 (légzésvédő eszközök – Nyomólevegős légzésvédő készülék) szabvány követelményeinek. A nyomólevegős turbó egység standard gazdaságos vagy nagy kapacitású akkumulátorral, valamint részeszkészítők széles választékával kapható (néhány szűrő különböző kellemetlen szagok ellen is véd). A berendezés tartalmaz egy elektronikus vezérlőegységet is, amely hang- és fényjelzéssel figyelmeztet az akkumulátor kimerülésére és/vagy a fejrészbe jutó gyenge légáramlásra.

## MINŐSÍTÉSEK

Ezek a termékek megfelelnek a 89/686/EGK irányelv egyéni védőeszközökre vonatkozó előírásainak, és így CE jelzéssel rendelkeznek.

A termékek az Európai Direktíva 10-es cikkelye szerinti típusvizsgálattal rendelkezők, illetve a 11. cikkely szerinti minőségi ellenőrzésen vettek részt, melyet a következő minősítő intézet vizsgál: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK, (azonosítószáma: 0086).

Ez a termék megfelel az európai EMC Direktíva 2004/108/EC előírásainak.

## ALKALMAZÁSI KORLÁTOZÁSOK

Ezt a légzésvédő rendszert szigorúan azoknak az utasításoknak megfelelően használja:

- melyek ebben az útmutatóban találhatók, illetve
- a rendszer egyéb komponenseihez tartoznak (pl. TR-302E nyomólevegős légzésvédő turbó egység referenciájúfelület, fejrészre vonatkozó használati útmutató).

Ne használja a fejrész használati utasításában megadott szennyezőanyag-koncentráció felett!

Ne használja légzésvédőelemre ismeretlen atmoszférikus szennyezőanyagok ellen, vagy amikor a szennyezőanyagok koncentrációja ismeretlen, közvetlenül veszélyes az életre vagy az egészségre (IDLH).

Ne használja 19,5%-nál kevesebb oxigént tartalmazó légterben! (3M definíció. Egyes országok saját határértékeiket alkalmazhatják az oxigénhiányra. Amennyiben kétségei vannak az alkalmazhatósággal kapcsolatban, kérjen tanácsot!)

Ne használja ezeket a termékeket oxigénben vagy oxigénnel dúsított légkörben.

Kizárólag a referencia lapon felsorolt fejrészekkel és alkatrészekkel/tartozékokkal, valamint a műszaki specifikációban megadott alkalmazási viszonyok között használja. Csak képzett, kompetens személyzet általi használatra.

Azonnal hagyja el a szennyezett területet, ha:

- a rendszer bármelyik része megsérül,
- a légáramlás a fejrészben leáll vagy lealál
- a légzés megnehezül
- szédülés vagy más rosszullét esetén,
- szennyezőanyag ízét vagy szagát érzi, vagy irritáció esetén.

Soha ne módosítsa vagy változtassa meg ezeket a termékeket, az alkatrészeket csak eredeti 3M alkatrészekkel cserélje!

**⚠ Ne használja a termékeket tűzveszélyes vagy robbanásveszélyes környezetben!** Mindig használjon szikrafogót, ha a nyomólevegős turbó szűrőegység szikrának, olvadt fémnek vagy más forró részecskének lehet kitéve.

800 méter tengerszint feletti magasság fölött a ritkább levegő miatt a nyomólevegős légzésvédő készülék áramlási riasztása korábban is jelezhet, az akkumulátora pedig hamarabb lemerülhet.

A viselő bőrével érintkezésbe kerülő anyagok az emberek többségénél nem okoznak allergiás reakciókat.

Ez a termék nem tartalmaz természetes latex gumból készült elemeket.

## A termék jelölése

A fejrész használati útmutatója tartalmazza a fejrészekre vonatkozó jelöléseket.

A szűrő jelölését lásd a megfelelő szűrő használati útmutatójában.

A TR-302E nyomólevegős turbó egység EN12941 jelöléssel rendelkezik, megfelel a vonatkozó szabvány követelményeinek.

A TR-302E nyomólevegős légzésvédő készüléken megtalálható a gyártás dátuma (hónap/év).

A nyomólevegős légzésvédő turbó egység által használt gazdaságos és nagy kapacitású akkumulátorok EN12941 jelzéssel rendelkeznek.

Az akkumulátorokon megtalálható a gyártás dátuma és a cellák típusjelzése (évhét/cellatípus) pl. 09/10/11, azaz 2009. év 10. hete, 1-es típusú cella.

A további figyelmeztető jelzések leírása alább található:

Jelölés	Meghatározás
⊗	Ne
⚠	tegye ki víz hatásának
⚠	tegye ki tűz hatásának
⚠	tárolja a javasolt hőmérsékleti tartományon kívül

## A HASZNÁLAT ELŐKÉSZÍTÉSE

Ellenőrizze, hogy a készüléket helyesen szerelte össze, és minden alkatrésze sérülésmentes! Bármelyik hibás vagy sérült elemet csak eredeti 3M alkatrésszel szabad kicserélni.

A fejrész szerelvényen végezze el a használat előtti ellenőrzéseket a vonatkozó használati utasításban leírtak szerint.

Válasszon egy jóváhagyott övet, és illesse fel a nyomólevegős légzésvédő készülékre.

Válasszon egy jóváhagyott akkumulátort.

(A 3M által jóváhagyott akkumulátorok listáját megtalálja a(z) TR-302E turbó egység referenciájúfelületében).

Az akkumulátor töltésével kapcsolatosan lásd az akkumulátortöltő készlethez tartozó használati utasítást.

## Akkumulátor

Az akkumulátort az első használatba vétel előtt fel kell tölteni.

Az akkumulátor töltésével kapcsolatosan lásd az akkumulátortöltő készlethez tartozó használati utasítást.

Az akkumulátor töltöttségi szintjét a visszajelző megnyomva határozhatja meg, lásd a(z) 1. ábrát.

(1 sáv = 20% alatt, 5 sáv = 80 - 100%).

Helyezze be az akkumulátort, lásd a(z) 2. ábrát.

A retesznek hallhatóan kattannia kell. A rögzítés ellenőrzéséhez finoman húzza meg az akkumulátort.

## Szűrők

Válasszon jóváhagyott szűrőt.

(A 3M által jóváhagyott akkumulátorok listáját megtalálja a(z) TR-302E turbó egység referenciájúfelületében).

**⚠ Használat előtt és után is ellenőrizze a szűrőbetétet, és azonnal cserélje ki, ha sérült!** A szűrő eltávolításához nyomja meg a turbó egységen levő reteszt, és emelje le a szűrő fedelét a(z) 3. ábrán látható módon. Illesse a helyére a szűrőket, az opcionális előszűrőket és/vagy szikrafogót a szűrő fedelére, lásd a(z) 4. ábrát. A szűrő címkéjének látszódnia kell a szűrőfedél ablakán. Mindig használjon szikrafogót, ha a nyomólevegős turbó szűrőegység szikrának, olvadt fémnek vagy más forró részecskének lehet kitéve.

**⚠ A szűrőt mindig kellő körültekintéssel szerelje be a turbó egységre.**

Szerelje vissza a szűrőfedelét a turbó egységre, ügyelve arra, hogy a retesze teljesen zárt helyzetbe kerüljön.

## Légáramlás ellenőrzés

Használat előtt végezzen légáramlás-ellenőrzést a légáramlási jelző csővel, lásd a(z) 5. ábrát

A lebegő golyó aljának a minimális áramlási jelzése fölél kell érnie (6. ábra).

A figyelmeztető hangjelzőrendszer ellenőrzéséhez a kezelő zárja el az Elektromos légfűvő kimenetet. Ha megfelelően működik az ellenőrző rendszer, a hangjelzés megszólal, a LED pedig villogni kezd.

Megjegyzés: A magas környezetben zajszint vagy fűlvédő használata akadályozhatja a hangjelzés észrevételét. Zajos környezetben a felhasználó ellenőrizze gyakrabban a fényjelzést.



## HASZNÁLATBA HELYEZÉS

### FELHELYEZÉSI UTASÍTÁS

1. Válasszon ki egy megfelelő légzőtömlőt (a 3M által javagyártott légzőtömlők listáját lásd a turbóegység referenciá lapján) és csatlakoztassa a jóvácsatlakozós végét a fejrészhez!

Vizsgálja meg a légzőtömlő végén levő bayonet csatlakozó tömítését (pl. az a vége, mely a levegő szállító egységhez csatlakozik), hogy nem használták-e, van-e rajta sérülés.

2. Állítsa be, és csatlakoztassa a derekszíjat úgy, hogy a turbó egység kényelmesen viselhető legyen a derekán (a hátszjii illesztéséhez lásd az alábbi megjegyzést). Kösse be a légzőtömlő alsó végét a turbó egység kimenetébe, majd fordítsa el a légzőtömlő végét annak ellenőrzésére, hogy megfelelően illeszkedik.

3. Állítsa be a fejrészt a használati utasítása alapján!

4. Kapcsolja be a turbó egységet, tegye fel a fejrészt, és ellenőrizze, hogy legalább a minimális légáramlás észlelhető-e. (A hangjelzés megszólal, ha nem érhető el a minimális légáramlás – lásd a hibakeresést).

Mejegyzés: Az turbó egységnek az opcionális hátszjijakra történő felhelyezésével kapcsolatban lásd a(z) 7. ábrát. Ellenőrizze, hogy a pántok megfelelően tartják-e.

Szükség esetén állítsa a hátszjii pántjain a kényelmes viselet érdekében

Mejegyzés: Az opcionális merevítő (8. ábra) felszereléséhez csúsztassa le a csat eltávolítható részét, és a rud csúszkát a szjijról.

Csúsztassa fel a szjijra a két függesztőt (9. ábra) úgy, hogy a 10. ábrán látható helyzetbe kerüljenek!

Csúsztassa fel az egyik határoló csúszkát a szjijra (11. ábra), fűzze át a szjiját a turbó egységen (12. ábra), majd csúsztassa fel a másik határoló csúszkát a szjijra!

Állítsa be a turbóegységet és a határoló csúszkát a 13. ábrán látható helyzetbe. Fűzze fel a másik két függesztőt és az utolsó határoló csúszkát a szjijra (14. ábra). helyezze vissza a csat eltávolított részét (15. ábra)!

Tegye fel a derekszíjat, és állítsa be a függesztőket a 16. ábrán látható módon. Rögzítse kapcsolca a merevítőket elülső részét a 16. ábrán látható módon. Rögzítse a hátsó merevítőket a 17. ábrán látható módon. Állítsa a merevítőket helyzeitén, hogy kényelmesen illeszkedjen!

### HASZNÁLAT KÖZBEN

Használat	Kijelző	Hangjelzés
Bekapcsolás		
Be (Normál üzemmód)		-
Kikapcsolás	-	-
Jelzések  = Felvillan (3-szor)	= Egy hosszú sípszó	

A kikapcsolt állapotban történő használat nem megengedett. Ilyenkor a rendszer kevés védelmet nyújt, vagy egyáltalán nem nyújt védelmet, széndioxid gyűlhet fel, és elfogy az oxigén a fejrészben. A lehető leghamarabb hagyja el a szennyezett területet.

Ügyeljen arra, hogy a légzőtömlő ne hurkolódjon kiálló részek köré.

Amennyiben használat közben a fejrészbe áramló levegő leáll és megszólal a riasztás, a lehető leghamarabb hagyja el a szennyezett területet, és keresse meg a hiba okát (lásd a hibakeresést).

A termék használat-közbeni élettartama a használat gyakoriságától és az alkalmazási viszonyoktól függően változik.

Mindennapos használat esetén javasolt a termék lecserelése 5 év használat után, feltéve, hogy a termék tárolása az alább megadott módon történik.

Egyes szélsőséges állapotok rövidebb idő alatt tönkremenetelhez vezethetnek.

Mejegyzés: Ne tegye ki az akkumulátort 54°C fölötti hőmérsékletnek. A turbó egység akkumulátorának riasztása bekapcsol, ha az akkumulátor hőmérséklete eléri a 60°C-ot, amikor a turbó egység használatban van.

Ne használja az akkumulátort a javasolt hőmérséklettartományon kívül.

### LEVÉTEL

Ne vegye le a fejrészt vagy kapcsolja ki a légellátást, amíg el nem hagyta a szennyezett területet!

1. Emelelje le a fejrészt a fejről!

2. A be-/kikapcsoló gombot 2 másodpercig nyomva tartva kapcsolja ki a turbó egységet.

3. Oldja a derekszíj csatját!

Mejegyzés: a szűrő eltávolításakor tartsa lefelé a nyomólevegős turbó szűrőegységet (a burkolata nézzen a talaj felé), hogy minimálisra csökkenhessen a motor/ventilátor szennyeződése a burkolat és a szűrő eltávolítása során.

Hosszan tartó tárolás esetén vegye ki a szűrőket, és tárolja jól szigetelt tartóban. A 3M nem javasolja, hogy a szűrőt a turbó egységre szerelve tárolja, mert a szűrő tömítése károsodhat.

**MEJEGYZÉS** Ha a légzésvédőt olyan területen használták, ahol különleges dekontaminálási eljárás megkövetelő anyaggal érintkezett, azt egy megfelelő tárolóba kell helyezni és lezárni a dekontaminálásig.

### TISZTÍTÁS

Használjon egy enye szappanos oldattal átitatott tisztító kendőt.

Ne használjon benzint, klórbaázú zsírtalanító folyadékokat (mint pl. triklórétlén), szerves oldószereket vagy csiszolóanyagot a berendezés bármely részének tisztítására.

Fertőtlenítésre használja a referenciában fűzetben megadott törőköndőket.

△ Tartsa tisztán a szűrő tömítését

△ Soha ne módosítson, változtasson a terméken, ne próbálja meg a szűrőben levő anyagokat kiszédni!

Az szifrafogó vízzel és háztartási folyékony szappannal tisztítható. Száritás meg teljesen szifrafogóé tisztító törőköndővel. Cserélje ki, ha nem tisztítható, esetleg károsodott.

Ne merítse az akkumulátort vagy a töltőjét semmilyen folyadékba.

Ez elektromos érintkezést nem torolja.

### KARBANTARTÁS

A karbantartást, szervizt vagy javítást csak megfelelően képzett személyzet végezheti.

△ Az engedély nélküli alkatrészek használata, vagy jóváhagyás nélküli átalakítás életveszélyt okozhat, és érvényteleníti a garanciát.

Ha egyes alkatrészeket meg kell semmisíteni, azt a helyi egészségügyi, biztonságtechnikai és környezetvédelmi szabályokkal megegyezően kell végezni.

△ A lítium-ion akkumulátor selejtezését a helyi környezetvédelmi rendelkezéseknek megfelelően végezze.

Ne kezelje háztartási hulladékként, ne dobja tűzbe, és ne küldje szeméttételebe.

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszt, majd húzza meg az akkumulátort lefelé és kifelé.

Válasszon ki egy megfelelő töltőt, és használja a kezelési utasításának megfelelően.

△ Ne töltse az akkumulátort nem jóváhagyott töltővel, zárt, nem szellőző helyen, veszélyes környezetben vagy intenzív hőforrás közelében.

△ Ne töltse az akkumulátort a javasolt 0-40°C hőmérséklettartományon kívül.

Az akkumulátor a töltőn hagyható. Ugyanakkor hosszú ideig tartó tárolás esetén a 3M azt javasolja, hogy körülbelül 40% töltöttségig a töltőről levéve tárolja. Az akkumulátort soha nem szabad kisütött állapotban tárolni.

A normál gazdaságos akkumulátor üzemideje legalább 1000 óra.

A nagy kapacitású akkumulátor üzemideje legalább 2000 óra.

Az akkumulátor a kezdeti kapacitásának legalább 80%-át megtartja a fent közölt ideig.

MIT	MIKOR
Légáramlás ellenőrzés	Használat előtt
Általános ellenőrzés	Használat előtt - Havonta, ha nincs rendszeresen használva
Tisztítás	Használat után

### HIBAKERESÉS

Figyelmeztetés	Kijelző	Hangjelzés	Mejegyzés
Alacsony akkumulátor feszültség			1. Töltse fel az akkumulátort 2. Az akkumulátor hőmérséklete meghaladta az üzemi 55°C értéket
Alacsony áramlás			Tömlő eldugult – Tisztítsa/Cserélje ki a tömlőt A szűrők eltömődtek – Cseréljen szűrőt (3 és 4. ábra)
Alacsony áramlás és akkumulátor feszültség			Lásd fent
Szag érezhető	-	-	Cseréljen szűrőt Mejegyzés: Csak kellemetlen szag ellen védő szűrőknél érvényes

Jelzések = Lassú villogás = Rövid, szaggatott sípolás

**MEJEGYZÉS:** AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÖTTÉSG JELZÉSÉ KÖVETŐEN, VAGY MIUTÁN AZ AKKUMULÁTOR BELSŐ HŐMÉRSÉKLETE MEGHALADJA A(Z) 60°C ÉRTÉKET A TURBÓ EGYSÉG KÖRÜLBELÜL 10-15 PERC MÚLVA LEÁLL.

### TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

△ Gondoskodjon arról, hogy a szűrők és az akkumulátorok tárolása az alábbi utasítások szerint történjen.

A terméket az eredeti csomagolásban kell tárolni száraz, tiszta körülmények között, közvetlen napugyárástól, magas hőmérséklet forrástól, benzint és oldószert gőzöktől távol.

Ne tárolja -30°C és +50°C közötti hőmérsékleti tartományon kívül vagy 90% páratartalom felett! Amennyiben a terméket használat előtt sokáig tárolják, akkor a javasolt tárolási hőmérsékleti tartomány 4°C és 38°C között van.

Előírás szerinti tárolás esetén a turbó egység és a szűrő várható használaton kívüli élettartama (használatba vétel előtt) a gyártásától számított 5 év.2 év után a nyomólevegős turbó egységet évente legalább 10 percet működtetni kell.

Az akkumulátor várható használaton kívüli élettartama (használatbavétel előtt) a gyártásától számítva 9 hónap.  
A termék eredeti csomagolásá alkalmas az Európai Unió területén történő szállításra.

## MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

(Kívéve, ha a referencia füzetben másképpen van megadva)

### Légzészvédelem EN12941

A Névleges Védelmi Tényezőt a vonatkozó fejrész használati utasítása tartalmazza.

### Kimeneti áramlási jellemzői:

Gyártó minimalisan tervezett áramlása (MMDF) 170 l/min

### Hangjelzés

85dB(A) 10cm távolságbán

### Akkumulátor üzemeideje

Normál gazdaságos akkumulátor (11, 1V, 2,6 Ah lítium-ion) = 4,5-6 óra\*

Nagy kapacitású akkumulátor (11, 1V, 4,8 Ah lítium-ion) = 9-12 óra\*

\* A rendszer becsült üzemeideje új akkumulátorral és új, tiszta szűrővel 20°C hőmérsékleten. A rendszer aktuális üzemeideje a rendszer konfigurációjától és a környezeti feltől függően hosszabb és rövidebb is lehet.

Töltési idő: Standard economy battery pack = less than 3 hours

Nagy kapacitású akkumulátor = maximum 3,5 óra

### Üzemeletési feltételek

-10°C és +54°C között (az akkumulátor által behatárolt 54°C érték)

Tömeg (nagy kapacitású akkumulátorral, szíjjal és szűrővel)

TR-302E = 1082g



## NÁVOD K POUŽITÍ

Prostudujte si tento návod společně s referenčním letákem 3M™ Versaflo™ TR-302E

Powered Air Turbo, ve kterém naleznete následující informace:

- Schválených kombinací náhlavních dílů
- Náhradní díly
- Příslušenství

## BALENÍ

Produkt 3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo by měl obsahovat:

- a) Powered Air Turbo
- b) Indikátor proudu vzduchu
- c) Kryt filtru
- d) Návod k použití
- e) Referenční leták

## VAROVÁNÍ

Pro optimální ochranu uživatele před určitými kontaminanty obsaženými v ovzduší je nezbytné nutný správný výběr ochranného prostředku, proškolení uživatele, dodržování pokynů užívání a vhodná údržba produktu. Nedodržení těchto pokynů nebo neodborná manipulace s prostředkem na ochranu dýchacích orgánů, během pobytu uživatele v kontaminovaném prostředí, může mít nežádoucí účinky na zdraví a vést k vážnému onemocnění nebo trvalé invaliditě.

Pro správné používání ochranných prostředků se poučte o místních hygienických předpisech, pečlivě prostudujte veškeré dostupné informace nebo kontaktujte zástupce 3M, odborníka na bezpečnost práce (viz. kontaktní údaje).

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

## POPSI SYSTÉMU

Jednotka s pohonem vzduchu 3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo je určena pro použití v kombinaci s některými schválenými náhlavními díly (viz referenční leták). Tento produkt splňuje požadavky normy EN12941 (Ochranné dýchací přístroje – Filtrační prostředky s pomocnou ventilací). Jednotku Powered Air Turbo lze používat se standardními úspornými nebo velkokapacitními bateriovými jednotkami a s řadou volitelných částicových filtrů (některé chrání před různými nepříjemnými zápachy). Zahnuje také elektronickou řídicí jednotku, která signalizuje pomocí zvukových a vizuálních varování vybití baterie nebo slabý tok vzduchu do náhlavního dílu.

## SCHVÁLENÍ

Tyto produkty splňují základní bezpečnostní požadavky podle směrnice 89/686/EEC

(nařízení o osobních ochranných prostředcích) a jsou označeny symbolem CE.

Výrobek je certifikován podle článku 10, zkušouška kvality EC, a podle článku 11, zkušouška kvality EC, orgán BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK (notifikovaný orgán 0086).

Tento produkt odpovídá evropské směrnici o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EC.

## OMEZENÍ POUŽITÍ

Při používání tohoto prostředku na ochranu dýchacích orgánů přísně dodržujte všechny pokyny:

- - uvedené v tomto materiálu,
  - - dodávané s ostatními díly (například Referenční leták pro systém TR-302E Powered Air Turbo. Návod k použití náhlavního dílu).
- Nepoužívejte při koncentracích nečistot vyšších, než jaké jsou uvedeny v návodu k použití náhlavního dílu.

Nepoužívejte na ochranu dýchacích orgánů před neznámými atmosférickými škodlivinami nebo v případě, že koncentrace škodlivin není známá nebo bezprostředně ohrožuje lidský život či zdraví (IDLH - immediately dangerous to life or health).

Nepoužívejte v ovzduší obsahujícím méně než 19,5 % kyslíku (definice společnosti 3M; některé země mohou mít vlastní definice nedostatku kyslíku; pokud si nejste jisti, vyhledejte odbornou pomoc).

Tyto produkty nepoužívejte v kyslíkových atmosférách nebo v atmosférách obohacených kyslíkem.

Používejte pouze ve spojení s náhlavními díly a náhradními díly/doplňky uvedenými v referenčním letáku a pouze za podmínek daných v technických specifikacích.

Výrobek může používat pouze proškolený kompetentní uživatel.

Okamžitě opusťte znečištěný prostor, jestliže:

- a) dojde k poškození kterékoli části prostředku.
  - b) Proudění vzduchu do náhlavního dílu se zpomalí nebo zastaví.
  - c) Dýchání se stane obtížným.
  - d) objeví se malátnost nebo jiná forma podráždění.
  - e) začnete vnímat chut nebo pach škodlivé látky nebo dojde k jiné formě podráždění.
- Nikdy nemodifikujte ani neupravujte tento výrobek. Používejte pouze originální náhradní díly 3M.

⚠ Nepoužívejte tyto prostředky v hořlavém nebo výbušném prostředí. Lapač jisker by měl být používán vždy, když je jednotka Power Air Turbo vystavena jiskrák, žhavým kovům nebo jiným rozpaleným částicím.

Vzhledem k nížší hustotě vzduchu v nadmořských výškách nad 800 metry se může předčasně aktivovat alarm průtoky jednotky Powered Air Turbo nebo se může snížit kapacita baterie.

Materiály, které mohou přijít do styku s pokožkou, u většiny osob nevyvolávají alergické reakce.

Tento produkt neobsahuje přírodní gumový latex.

## ZNAČENÍ VYBAVENÍ

Způsob označování náhlavních dílů je uveden v příslušném návodu k použití.

Způsob označování filtrů je uveden v návodu k použití každého z nich.

Jednotka TR-302E Powered Air Turbo je označena dle EN12941.

Jednotka TR-302E Powered Air Turbo je označena datem výroby (měsíc/rok).

Standardní úsporné a velkokapacitní baterie pro použití s jednotkou Powered Air Turbo jsou označeny podle EN12941.

Baterie jsou označeny datem výroby a typem článků (rok/týden/typ článků), například 09/10/11 znamená rok 2009, 10. týden, typ článků 1.

Níže jsou popsány doplňkové varovné symboly:

Symbol	Definice
	Zamezte -
	kontakty s vodou
	vystavení ohni
	skladování mimo doporučený rozsah teplot

## PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

Zkontrolujte, je-li ochranný prostředek kompletní, nepoškozený a správně sestavený.

Všechny poškozené nebo nefunkční části je před dalším použitím potřeba nahradit novými originálními díly 3M.

Provedte kontroly náhlavní sestavy před použitím tak, jak je stručně uvádí příslušný návod k použití.

Vyberte schválený opasek a připevňte jej k jednotce Powered Air Turbo.

Vyberte schválenou baterii.

(Prostudujte si referenční leták jednotky TR-302E Powered Air Turbo, ve kterém naleznete seznam baterií schválených společností 3M).

Pokyny pro nabíjení baterie naleznete v návodu k použití nabíjecí sady pro baterie.

### Baterie

Před prvním použitím baterii nabíjte.

Pokyny pro nabíjení baterie naleznete v návodu k použití nabíjecí sady pro baterie.

Nabití baterie zjistíte stlačením indikátoru, viz obr. 1.

(1 bar = méně než 20 %, 5 bar = 80 až 100 %).

Připevňte baterii dle obrázku 2.

Západka by měla slyšitelně zapadnout. Jemně zatáhněte za bateriovou jednotku, abyste se přesvědčili, že je správně umístěna.

### Filtr

Vyberte schválený filtr.

(Prostudujte si referenční leták jednotky TR-302E Powered Air Turbo, ve kterém naleznete seznam filtrů schválených společností 3M).

⚠ Zkontrolujte filtr před první sejměte kryt filtru stlačením západky na jednotce Powered Air Turbo a zvednutím krytu podle znázornění na obr. 3. Umístěte filtry a volitelně předřazené filtry a/nebo lapače jisker do krytu filtru dle znázornění na obr. 4. Štítek filtru by měl být vidět v okénku krytu filtru. Lapač jisker by měl být používán vždy, když je jednotka Powered Air Turbo vystavena jiskrám, žhavým kovům nebo jiným rozpaleným částicím.

⚠ Vždy řádně namontujte filtr do jednotky Powered Air Turbo. Namontujte zpět kryt filtru do jednotky Powered Air Turbo a zajistěte, aby západka plně dosedla.

### Kontrola proudu vzduchu

Před použitím proveďte kontrolu průtoku vzduchu pomocí indikační trubičky proudu vzduchu, viz obr. 5.

Spodní část plovoucí kuličky by měla být na nebo nad úrovni značky minimálního proudu (obr. 6).

Chcete-li zkontrolovat správnou funkci zvukového varovného zařízení, zakryjte rukou vývod jednotky Powered Air Turbo. Měl by se ozvat zvukový alarm jednotky Powered Air Turbo a LED kontrolka ventilátoru bude blikat.

Poznámka: V hlučném prostředí nebo při použití ochrany sluchu nemusí uživatel zvukové alarmy sluchem zachytit. V hlučném prostředí by měl uživatel častěji kontrolovat vizuální alarmy.

## PROVOZNÍ POKYNY

### NASAZOVÁNÍ

1. Vyberte schválenou dýchací hadici (seznam těchto hadic naleznete v referenčním letáku 3M) a homí konec připojte k náhlavní sestavě. Ujistěte se, že těsnící kroužek umístěný na bajonetovém konci dýchací hadice (tzn. konec, který se připojuje k jednotce s pohonem vzduchu) nevyskazuje známky opotřebení či poškození. Pokud je těsnění opotřebené či poškozeno, dýchací hadice by měla být vyměněna.
2. Přizpůsobte a zapněte přezku opasku. Jednotka Powered Air Turbo by přitom měla být pohodlně připravena kolem pasu (viz poznámka níže o připevňování zádového vaku). Dolní konec dýchací trubice zasuňte do vývodu jednotky Powered Air Turbo a otočte koncem dýchací trubice, abyste se ujistili, že je pevně připevněna.
3. Přizpůsobte náhlavní díl dle příslušného návodu k použití.
4. Zapněte jednotku Powered Air Turbo, připevněte náhlavní díl a dbejte, aby se dosáhlo alespoň minimálního průtoku vzduchu. (Pokud úroveň proudu vzduchu klesne pod minimum, ozve se zvukový alarm – postupujte podle části o řešení problémů).

Poznámka: Připevnění jednotky Powered Air Turbo k volitelnému zádovému vaku je znázorněno na obr. 7. Dbejte, aby byla jednotka řádně připravená pomocí upínání. V případě potřeby přizpůsobte popruhy zádového vaku pro pohodlné nošení.

Poznámka: Chcete-li připravit volitelné šle (obr. 8), sláhněte z opasku snímatelný díl s přezkou a tyčkové jezdec.

Na opasek navlečte dva drážky popruhu (obr. 9) do polohy znázorněné na obr. 10.

Na opasek navlečte jeden tyčkový jezdec (obr. 11), přeověřte opasek jednotkou Powered Air Turbo (obr. 12) a navlečte druhý tyčkový jezdec na opasek.

Umístěte jednotku Powered Air Turbo a tyčkové jezdec podle obr. 13. Navlečte na opasek další dva drážky popruhu a poslední tyčkový jezdec (obr. 14). Připevněte zpět díl s přezkou (obr. 15).

Připevněte pásek k pasu a nastavte umístění drážků a jezdců podle znázornění na obr. 16. Připevněte přední díl šli podle znázornění na obr. 16. Připevněte zadní šle podle znázornění na obr. 17. Přizpůsobte šle pro pohodlné nošení.

### POUŽÍVÁNÍ

Obsluha/provoz	Displej	Akustický signalizátor
Zapnutí		
Zapnuto (normální provoz)		-
Vypnutí	-	-
Klíč  = Blikání (3krát)		= Jedno dlouhé pípnutí

Používání ve vypnutém stavu není běžné, protože je zajištěna malá nebo žádná ochrana a v náhlavním dílu se může hromadit oxid uhličitý a snižovat objem kyslíku. Okamžitě opusťte kontaminovaný prostor.

Dbejte, aby dýchací hadice nevytvářela smyčku kolem vyčnívajících objektů. Pokud během používání přestane do náhlavního dílu proudit vzduch a zazní alarm, opusťte okamžitě kontaminovaný prostor a vyzvěte příčinu (viz řešení problémů). Užitná životnost výrobku není konstantní veličinou, mění se v závislosti na četnosti a podmínkách používání.

Při každodenním používání se doporučuje výrobek zlikvidovat po přibližně 5 letech provozu, za předpokladu údržby a ukládání výrobku dle níže uvedeného popisu. Některé extrémní podmínky mohou mít za následek zhoršení stavu i za kratší dobu. Poznámka: Nevystavujte bateriovou jednotku teplotám nad 54°C. Alarm baterie v jednotce Powered Air Turbo se aktivuje, jakmile teplota bateriové jednotky během použití dosáhne teploty 60°C.

Nepoužívejte baterie mimo doporučené teplotní limity.

## Snímání

**Nesundávejte náhlavní díl nebo nevypínejte přívod vzduchu, dokud neopustíte znečištěný prostor.**

1. Zvednutím sejměte náhlavní díl z hlavy.
2. Vypněte jednotku Powered Air Turbo stisknutím tlačítka napájení na dobu 2 sekund.
3. Rozepněte pás.

Poznámka: Při sundávání filtru nebo krytu držte jednotku Power Air Turbo směrem dolů (kryt směřuje k zemi), abyste zmenšili riziko znečištění motoru a/ nebo ventilátoru. Při dlouhodobém skladování filtru sejměte filtr a uzavřete jej v utěsněné nádobě. Společnost 3M nedoporučuje ponechávat filtr v jednotce Powered Air Turbo, protože by mohlo dojít k poškození těsnění filtru.

**POZNÁMKA** Pokud jste filtrační polomasku používali v prostředí, které ji kontaminovalo látkou vyžadující speciální dekontaminační proceduru, měli byste ji vložit do vhodného obalu, zapečetit ji a držet uzavřenou až do chvíle, kdy bude dekontaminována nebo zlikvidována.

## INSTRUKCE PRO ČIŠTĚNÍ

Používejte čistou látku navlhlou slabým roztokem vody a tekutého mýdla. Na žádnou část nepoužívejte benzín, odmašťovač obsahující chlór (např. trichloretylen), organická rozpouštědla ani brusné čisticí prostředky.

⚠ Dezinfekci použijte utěrky, které jsou uvedené v referenčním letáku.

⚠ Uchovejte těsnění filtru v čisté

⚠ Nikdy se nepokoušejte čistit filtry vyklepáváním či vyfukováním v nich nahromaděných nečistot.

Lapač jisker můžete čistit pomocí vody a mýdla. Lapač jisker zcela osušte čistým hadříkem. Pokud nemůžete být lapač očištěn nebo je poškozen, vyměňte jej.

Zamezte ponoření bateriové jednotky nebo nabíječky baterie do kapaliny. Neotírejte elektrické kontakty.

## ÚDRŽBA

Údržbu, servis a opravy smí provádět pouze řádně vyškolená osoba.

⚠ Použití neschválených náhradních dílů a nepovolené modifikace mohou ohrožovat život uživatele a anulují platnost záruky.

Je-li potřeba zlikvidovat některé součásti ochranného prostředku, mělo by se tomu tak stát podle platných místních hygienických, bezpečnostních a ekologických předpisů.

⚠ Likvidujte lithium-iontovou bateriovou jednotku v souladu s místními předpisy pro ochranu životního prostředí.

Nelikvidujte ji v komunálním odpadu, nevhadzujte ji do ohně ani ji neodesílejte do spalovny. Vyměňte baterii stisknutím západky baterie a zatažením baterie dolů a ven.

Zvolte schválenou nabíječku sadu a použijte ji podle dodaného návodu k použití.

⚠ Nenabíjejte baterie neschválenými nabíječkami, v uzavřených nevětraných prostorách, v nebezpečném prostředí ani blízko zdroje vysokého záru.

⚠ Nepoužívejte baterie mimo doporučené teplotní limity 0-40°C.

Baterii můžete ponechat v nabíječce. Pro dlouhodobé skladování baterií však společnost 3M doporučuje jejich uložení mimo nabíječku, přičemž by baterie měla být nabitá na 40%. Baterie nikdy nenechávejte ve vybitém stavu.

Standardní životnost usporné baterie je alespoň 1000 hodin.

Životnost velkokapacitní baterie je alespoň 2000 hodin.

Po vyše uvedenou dobu životnosti se předpokládá udržení minimálně 80% počáteční kapacity baterie.

CO	KDY
----	-----

Kontrola proudu vzduchu	Před použitím
Generální prohlídka	Před použitím - Každý měsíc, není-li používáno pravidelně
Čištění	Po použití

## MOŽNÉ ZÁVADY

Vystrahy	Displej	Akustický signalizátor	Komentáře
Skoro vybitá baterie			1. Nabijte baterii 2. Bateriová jednotka překročila provozní teplotu 55°C
Nizký průtok			Nepřechodná hadice - Vycištít / vyměnit hadici Filtry jsou nepřechodné – vyměňte filtry (obr. 3 a 4)
Nizký průtok a stav baterie			viz výše
Zjištěn zápach	-	-	Vyměňte filtr Poznámka: Týká se pouze filtrů nepřijímným zápachům

Klíč = Pomalé blikání = Krátké intermitentní pípní

**POZNÁMKA:** JEDNOTKA POWERED AIR TURBO SE VYPNE PŘÍBLIŽNĚ 10-15 MINUT PO VAROYÁNÍ VYBITÍ BATERIE NEBO, POKUD VNITŘNÍ TEPLOTA BATERIE PŘEKROČÍ 60°C.

## SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

⚠ Dbejte, aby filtry a baterie byly skladovány podle níže uvedených pokynů.

Tento výrobek je třeba skladovat v dodaných obalech. Uchovávejte v suchu, chráňte před přímými slunečními paprsky, zdroji tepla zahřátými na vysokou teplotu, výpary benzínu a organických rozpouštědel.

Neskladujte při teplotách mimo uvedené teplotní rozpětí -30°C do +50°C nebo ve vlhkosti nad 90%. Pokud bude produkt skladován po delší dobu před použitím, doporučená skladovací teplota je od 4°C do 38°C.

Při skladování podle uvedených pokynů je předpokládaná doba skladování (před použitím) jednotky Powered Air Turbo a filtrů 5 let od data výroby. Při skladování delším než 2 let nechte jednotku Powered Air Turbo běžet jednou ročně po dobu alespoň 10 minut.

Předpokládaná doba skladování (před použitím) baterie je 9 měsíců od data výroby. Originální balení je vhodné k přepravě v rámci celého Evropského hospodářského společenství.

## TECHNICKÉ SPECIFIKACE

(Není-li v referenčním letáku uvedeno jinak)

### Ochrana dýchacích orgánů

EN12941

Nominální a přidělené ochranné faktory: prosím podívejte se do příslušného návodu k použití k náhlavnímu dílu.

### Výstupní průtokové charakteristiky

Minimální výpočtový průtok dle výrobce (MMDF-Manufacturers Minimum Design Flow) 170 l/min

### Zvukový alarm

85dB(A) při 10 cm

### Výdrž baterie

Standardní úsporná bateriová jednotka (11,1V, 2,6Ah Li-kov nabíjecí) = 4-5,6 hodin výdrže\*.

Velkokapacitní bateriová jednotka (11,1V, 4,8 Ah Li-kov nabíjecí) = 9-12 hodin výdrže\*

\* Výdrž baterie odhadnutá na základě testování s novou baterií a novým čistým filtrem při 20°C. Výdrž může být opodrobněna či zkrácena nastavením a okolím.

Doba nabíjení: Standardní bateriová jednotka = méně než 3 hodin

Velkokapacitní bateriová jednotka = méně než 3,5 hodin

### Provozní podmínky

-10°C až +54°C (54°C omezeno baterií)

Hmotnost (včetně velkokapacitní baterie, opasku a filtru)

TR-302E = 1082g



## NÁVOD NA POUŽITÍ

Prosím, přečtěte si pozorně tento návod spolu s referenčním letáčkem k 3M™ Versafo™ TR-302E filtračno-ventilační jednotce, v kterém najdete informace o:

- schválených kombinacích hlavových díelův
- náhradních díelův
- příslušenství

## OBSAH BALENÍ

Balení 3M™ Versafo™ TR-302E filtračno-ventilační jednotky by malo obsahovat:

- Filtračno-ventilační jednotku
- Ukazovateľ prívodu vzduchu
- Kryt filtra
- Návod na použitie
- Referenčný leták

## ⚠ UPOZORNENIE

Správny výber, školenie, použitie a náležitá údržba sú nevyhnutné pre adekvátnu ochranu používateľa voči škodlivým látkam nachádzajúcim sa v ovzduší.

Nerešpektovanie pokynov o správnom používaní prístrojov na ochranu dýchania, respektive ich nesprávna aplikácia v čase, keď je používateľ vystavený zdraviu škodlivému prostrediu, môže mať nepriaznivý dopad na jeho zdravie, zapríčiniť život ohrožujúce ochorenie, alebo viesť k trvalej invalidite.

V záujme vhodného a správneho použitia, dodržiavajte miestne nariadenia, využite všetky dostupné informácie, alebo kontaktujte miestne zastúpenie 3M (Vajnorská 142, 831 04 Bratislava, www.3Moopp.sk, innovation.sk@mmm.com, 02/49 105 211).

⚠ Zvýšenú pozornosť venujte upozorneniam, pri ktorých je výstražný symbol.

## POPIS SYSTÉMU

3M™ Versafo™ TR-302E filtračno-ventilační jednotku používajte so schválenými hlavovými dielmi (pozri referenčný leták). Výrobok spĺňa požiadavky normy EN12941 (Prostriedky na ochranu dýchacích ciest - Systémy s núteným oběhom vzduchu). Filtračno-ventilační jednotku možno používať s bežnými batériami alebo batériami s

vysokou kapacitou a rôznymi časticovými filtrami (vrátane ochrany voči neprijemným pachom). Výrobok obsahuje aj elektronickú kontrolnú jednotku, ktorá vydáva zvukové a vizuálne upozornenia, ak je batéria takmer vybitá alebo ak je v hlavovom diele nízky prívod vzduchu.

## SCHVÁLENIA

Výrobky spĺňajú požiadavky nariadenia Európskeho spoločenstva č. 89/686/EEC (Nariadenie o osobných ochranných pracovných prostriedkoch) a majú značenie CE. Certifikácia podľa článku 10 "EC typová skúška" a podľa článku 11 "EC kontrola kvality" pre systémy zahŕňujúce tento produkt vydal Britský inštitút pre standardizáciu: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Anglicko (autorizovaná skúšobňa č. 0086).

Tento produkt spĺňa požiadavky Európskeho nariadenia EMC 2004/108/EC.

## OBMEDZENIA POUŽITIA

Tento systém na ochranu dýchania používajte len v súlade s inštrukciami:

- ktoré sú uvedené v tomto návode na použitie,
- ktoré sa týkajú ostatných súčastí systému na ochranu dýchania. (napr. referenčný leták k TR-302E filtračno-ventilačnej jednotke, návod na použitie hlavového dielu).

Nepoužívajte na miestach, na ktorých koncentrácia kontaminantov presahuje úroveň stanovenú v návode na použitie hlavového dielu.

Nepoužívajte na ochranu dýchania voči neznámym znečisťujúcim látkam, alebo ak je neznáma ich koncentrácia, alebo ak tieto látky bezprostredne ohrozujú život a zdravie (IDLH).

Nepoužívajte v atmosfére, ktorá obsahuje menej ako 19,5% kyslíka. (Definícia 3M.

Jednotlivé krajiny môžu aplikovať vlastné limity na množstvo kyslíka. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s bezpečnostným technikom).

Nepoužívajte tento výrobok v kyslíkových alebo kyslíkom obohacovaných atmosférach. Výrobok používajte iba s hlavovými dielmi a náhradnými dielmi/příslušenstvom, ktoré sú uvedené v referenčnom letáku a v pracovných podmienkach, ktoré sú v súlade s Technickou špecifikáciou.

Výrobok môže použiť iba kompetentná osoba so špeciálnym školením.

Kontaminovanú oblasť ihneď opusťte, ak:

- a) sa poškodi ktorakkoľvek časť výrobku
- b) sa zníží, alebo zablokuje prívod vzduchu do hlavového dielu.
- c) sa staží dýchanie
- d) sa vyskytne pocit nevoľnosti, závrat alebo bolesť
- e) začítate pach alebo chuť kontaminantu, alebo nastane podráždenie

Výrobok nikdy neupravujte, neopravujte, ani neupravujte. Diely nahradzajte len originálnymi náhradnými dielmi 3M.

⚠ Výrobky nepoužívajte na miestach s horľavými alebo výbušnými ovzduším.

Lapač iskier použite vždy, keď hrozí, že bude filtračno-ventilačná jednotka vystavená

iskram, rozžhavenému kovu alebo iným horúcim časticami. Pre nižšiu hustotu vzduchu vo výške nad 800 metrov môže signalizácia prívodu vzduchu filtračno-ventilačnej jednotky reagovať predčasne alebo sa môže znížiť kapacita batérie. Pri materiáloch, ktoré sú v priamom kontakte s pokožkou užívateľa, neboli zistené žiadne účinky spôsobujúce alergické reakcie.

Tento produkt neobsahuje zložky vyrobené z prírodného kaučuku.

## ZNAČENIE

Pre značenie na hlavových dieloch si pozrite príslušný návod na použitie hlavového dielu.

Pre značenie na filtroch si pozrite návod na použitie filtrov.

Filtračno-ventilačná jednotka TR-302E je označená normou EN12941.

Filtračno-ventilačná jednotka TR-302E je označená dátumom výroby (mesiac/rok).

Bežné batérie a batérie s vysokou kapacitou určené na použitie v filtračno-ventilačnej jednotke sú označené normou EN12941.

Batérie sú označené dátumom výroby a typom batérie (rok/týždeň/týp batérie), napr. označenie 09/10/1 znamená rok 2009, týždeň 10 a typ batérie 1.

Ďalšie varovné symboly sú opísané nižšie:

Symbol	Popis
☒	Zamedzte
⚠	kontaktu s vodou
⚠	vystaveniu ohňu
⚠	skladovaniu mimo odporúčaného rozsahu teplôt

## PRÍPRAVA NA POUŽITIE

Skontrolujte prístroj, či je kompletný, či nie je poškodený, či je správne zostavený.

Poškodené alebo chýbné časti musia byť nahradené originálnymi 3M náhradnými dielmi ešte pred použitím.

Kontrolu pred použitím hlavového dielu vykonajte podľa návodu v príslušnom návode na použitie.

Vyberte schválený opasok a pripojte ho k filtračno-ventilačnej jednotke.

Vyberte schválenú batériu.

(Zoznam batérií schválených spoločnosťou 3M nájdete v referenčnom letáku k filtračno-ventilačnej jednotke TR-302E).

Pokyny na nabíjanie batérií nájdete v návode na použitie dodávanom s nabíjačkou batérií.

## Batéria

Batériu pred prvým použitím nabíjate. Pokyny na nabíjanie batérií nájdete v návode na použitie dodávanom s nabíjačkou batérií. Nabíjate batériu môžete zistiť stlačením ukazovateľa, ako je znázornené na obrázku 1. (1 dielik = menej ako 20 %, 5 dielikov = 80 až 100 %). Vložte batériu podľa obrázka 2. Zarážka by mala zapadnúť s počutelným kliknutím. Jemne zatlačte akumulátor, aby ste sa usilili, že je zaistený na mieste.

## Filtere

Vyberte schválený filter. (Zoznam filtrov schválených spoločnosťou 3M nájdete v referenčnom letáku k filtračno-ventilačnej jednotke TR-302E).  
⚠ Pred každým vložením filter dôkladne skontrolujte. V prípade poškodenia ho ihneď vymeňte za nový.  
Stlačením zarážky na filtračno-ventilačnej jednotke a nadvihnutím krytu odstráňte kryt filtra, ako je znázornené na obrázku 3. Do krytu filtra umiestnite filtre a voľiteľne predfilter alebo lapač iskier, ako je znázornené na obrázku 4. Stítk filter by mal byť viditeľný v otkenu krytu filtra. Lapač iskier použite vždy, keď hrozí, že bude filtračno-ventilačná jednotka vystavená iskram, rozstavenému kovu alebo iným horúcim časticami.  
⚠ Filter vždy správne namontujte do filtračno-ventilačnej jednotky. Znova namontujte kryt filtra do filtračno-ventilačnej jednotky tak, aby zarážka úplne zapadla.

## Kontrola prietoku vzduchu

Pred použitím vykonajte kontrolu prívodu vzduchu použitím hadice ukazovateľa prívodu vzduchu, ako je znázornené na obrázku 5. Spodok plaváku by mal byť na značke minimálneho prívodu alebo nad ňou (obrázok 6). Ak chcete skontrolovať, či zvukové výstražné zariadenie funguje správne, položte ruku na vývod filtračno-ventilačnej jednotky. Filtračno-ventilačná jednotka by mala vydať zvukový signál a LED svetlo ventilátora by malo začať blikať.  
Poznámka: Vysoká úroveň hluku prostredia alebo používanie ochrany sluchu môže používateľovi brániť v počuť zvukových signálov. V hlučnom prostredí by používateľa mali častejšie kontrolovať vizuálne signalizácie.

## NÁVOD NA KONTROLUVÁ

### NASADENIE

1. Vyberte si schválenú dýchaciu hadicu (pozrite si zoznam schválených dýchacích hadíc v referenčnom letáku 3M) a napájaciu koncovku na hlavový diel. Skontrolujte, či na tesnení umiestnenom na konci bajonetu dýchacej hadice (t.j. koniec, ktorý sa napája na filtračno-ventilačnú jednotku) nie sú stopy opotrebovania alebo poškodenia. Ak áno, vymeňte dýchaciu hadicu.
2. Nastavte a pripnite opasok s filtračno-ventilačnou jednotkou pohodlne okolo pásu (pozri poznámku k priprievnutiu popruhu uvedenú nižšie). Vložte spodný koniec dýchacej hadice do vývodu filtračno-ventilačnej jednotky a otcením konca dýchacej hadice sa presvedčte, či je pevne nasadená.
3. Podľa príslušného návodu na použitie nastavte hlavový diel.
4. Zapnite filtračno-ventilačnú jednotku, nasadte hlavovú časť a zaisťte aspoň minimálny prívod vzduchu. (Ak prívod vzduchu nedosahuje minimálnu úroveň, zaznie zvukový signál – pozrite časť Určenie chyby.)

Poznámka: Filtračno-ventilačnú jednotku pripievňte k voľiteľnému popruhu podľa obrázka 7. Skontrolujte, či pevne drží na mieste pomocou pripojeného upevnenia. V prípade potreby nastavte popruh tak, aby boli pohodlne pripievané.  
Poznámka: Ak chcete pripievať voľiteľné traky (obrázok 8), posuňte vyberateľnú časť spony a odoklopte posúvače opaska.  
Nasúňte úšká na opasok (obrázok 9) tak, aby sa dostali do polohy znázornenej na obrázku 10.  
Zasuňte posúvač do opaska (obrázok 11), prevlečte opasok cez filtračno-ventilačnú jednotku (obrázok 12) a potom do opaska zasuňte ďalší posúvač.  
Filtračno-ventilačnú jednotku a posúvače umiestnite podľa obrázka 13. Zasuňte do opaska aj ďalšie dve úšká a posledný posúvač (obrázok 14). Znova nasadte vyberateľnú časť spony (obrázok 15).  
Zapnite si opasok okolo pásu a posúvače umiestnite tak, ako je znázornené na obrázku 16. Podľa obrázka 16 pripínajte prednú časť trakov. Podľa obrázka 17 pripínajte zadné traky. Nastavte traky tak, aby boli pohodlne pripievané.

## POUŽITIE

Prevádzka	Displej	Zvukové zariadenie
Zapnutie		
Používanie (normálna prevádzka)		-
Vypnutie	-	-
Popis	= Blikanie (3-krát)	= Jedno dlhé pípnutie

Používanie v režime vypnutia sa neodporúča, pretože v tomto režime sa poskytuje iba malá alebo žiadna ochrana a v hlavovom dieli môže dôjsť k nárastu oxidu uhličitého a vyčerpaniu kyslíka. Okamžite opustite kontaminovanú oblasť. Dbajte na to, aby sa dýchacia hadica neotomala okolo vychýňajúcich predmetov.

Ak sa počas používania zastaví prívod vzduchu do hlavového dielu a zaznie signál, okamžite opustite kontaminovanú oblasť a zistite príčinu (pozrite časť Určenie chyby). Skutočná životnosť výrobku sa mení podľa frekvencie a podmienok použitia. Pri každodennom používaní sa odporúča vymeniť výrobok približne vo 5 rokoch používania, za predpokladu, že výrobok je skladovaný a udržiavaný podľa pokynov uvedených nižšie.

Extrémne podmienky môžu spôsobiť, že dôjde k zhoršeniu kvality výrobku v kratšom čase.

Poznámka: Akumulátor nevystavujte teplote nad 54°C. Signalizácia batérie filtračno-ventilačnej jednotky sa aktivuje, ak počas používania filtračno-ventilačnej jednotky dosiahne teplota akumulátora 60°C. Batérie nepoužívajte mimo odporúčaných teplotných limitov.

## PO POUŽITÍ

Neskladajte hlavový diel, ani nevyvíjajte prívod vzduchu, kým neopustíte kontaminovanú oblasť.

1. Zložte z hlavy hlavový diel.
2. Stlačením tlačidla napájania na 2 sekundy vypnite filtračno-ventilačnú jednotku.
3. Odopnite regulátor.

Poznámka: Pri odstraňovaní filtra držte filtračno-ventilačnú jednotku smerom nadol (krytom smerom k zemi), aby ste predišli pripádnému znečisteniu motora/ventilátora. Ak filtre dlhodobo skladujete, odpojte filter od tesnenia a uložte ho do zatvorenej nádoby. Spoločnosť 3M neodporúča nechávať filter vo filtračno-ventilačnej jednotke, pretože môže dôjsť k poškodeniu tesnenia filtra.

**POZNÁMKA: Ak bol hlavový diel používaný v prostredí, ktoré spôsobilo jeho kontamináciu substanciou vyžadujúcou špeciálne procesy dekontaminácie, umiestnite výrobok do vhodnej vzduchotesnej nádoby, pokiaľ nie je dekontaminovaný alebo znehodnotený.**

## POKYNY NA ČISTENIE

Použite čistú úterku navlhčenú v jemnom roztoku mydla a vody. Na čistenie žiadnej z častí prístroja nepoužívajte benzín, odmastovacie roztoky chlôru (ako napr. trichloroetylén), organické rozpúšťadlá alebo brusne čistiace prípravky. Dezinfikujte podľa návodu v referenčnom letáku.

⚠ Tesnenie filtra udržiavajte v čistote

⚠ Nikdy sa nepokúšajte vyčistiť filter pomocou bichania alebo fúkania do nahradeného materiálu.

Lapač iskier čistite vodou a bežným tekutým mydlom. Dôkladne ho osušte čistou handričkou. Ak nie je možné produkt vyčistiť alebo je poškodený, vymeňte ho. Akumulátor ani nabíjačku batérií nikdy neponárajte do žiadnej tekutiny.

Neutierajte elektrické kontakty.

## ÚDRŽBA

Údržbu, servis a opravy môže vykonať len školená osoba.

⚠ Použitie neschválených súčastí alebo vykonanie neautorizovaných úprav, môže ohroziť život alebo zdravie a zároveň znamená stratu záruky.

Ak je nevyhnutné znehodnotiť časť výrobku, postupujte v súlade s miestnymi ekologickými, bezpečnostnými a zdravotnými predpismi.

⚠ Litium-iónové akumulátory likvidujte podľa miestnych environmentálnych predpisov. Nevhadzujte ich do bežných košov na odpady, nespaľujte ani neposielajte na spaľenie.

Batériu odstráňte zatlačením na zarážku batérie a potiahnutím batérie nadol a von. Používajte schválenú súpravu nabíjačky a riadte sa návodom na použitie dodaným so súpravou.

⚠ Batérie nenabíjajte pomocou neschválených nabíjačiek, v uzavretých miestnostiach bez vetrania, na nebezpečných miestach ani v blízkosti zdrojov veľkého tepla.

⚠ Nenabíjajte batérie mimo odporúčaného rozsahu teplôt 0-40°C.

Batériu môžete nechať v nabíjačke. Pri dlhodobom skladovaní batérií však spoločnosť 3M odporúča, aby ste ich skladovali mimo nabíjačky a nabíjate približne na úrovni 40%. Batériu nikdy nenechávajte vybitú.

Životnosť bežnej batérie je najmenej 1000 hod.

Životnosť batérie s vysokou kapacitou je najmenej 2000 hod.

Batéria by si mala počas životnosti uvedenej vyššie zachovať minimálne 80% pôvodnej kapacity.

ČO	KEDY
Kontrola prietoku vzduchu	Pred použitím
Všeobecná kontrola	Pred použitím - Každý mesiac pri nepravidelnom používaní
Čistenie	Po použití

## URČENIE CHYBY

Varovania	Displej	Zvukové zariadenie	Komentáre
Slabá batéria			1. Nabite batériu 2. Akumulátor prekročil prevádzkovú teplotu 55°C
Slabý prietok			Hadica upchatá – voľná! Vymeňte hadicu Zablokované filtre – Vymeňte filtre (obrázky 3 a 4)
Slabý prietok aj batéria			Pozri vyššie
Rozpoznanie zápachu	-	-	Vymeňte filter Poznámka: Len pre filtre proti nepriemyselným pachom

Popis = Pomalé blikanie = Krátke prerušované pípanie

POZNÁMKA: FILTRAČNO-VENTILAČNÁ JEDNOTKA SA VYPNE Približne 10-15 MIN. PO UPOZORNENÍ NA SLABÚ BATÉRIU, ALEBO AK VNÚTORNÁ TEPLOTA BATÉRIE PREKROČÍ TEPLOTU 60°C.

## SKLADOVANIE A PREPRAVA

Filtre a batérie skladujte podľa pokynov uvedených nižšie.

Tento produkt sa musí skladovať v pôvodnom obale, v zabezpečených suchých a čistých podmienkach, bez priameho slnečného žiarenia, ďaleko od zdroja vysokej teploty a výparov z benzínu a rozpúšťadiel.

Skladujte pri teplote -30°C až +50°C, pričom vlhkosť prostredia nesmie prekročiť 90%. Ak bude výrobok skladovaný dlhšiu dobu pred použitím, odporúča sa skladovať ho pri teplote od 4°C do 38°C.

Pri uvedenom skladovaní je predpokladaná skladovateľnosť (pred prvým použitím) filtračno-ventilačnej jednotky a filtra 5 rokov od dátumu výroby. Ak chcete filtračno-ventilačnú jednotku skladovať dlhšie ako 2 roky, raz za rok by ste ju mali uviesť do chodu aspoň na 10 min.

Predpokladaná skladovateľnosť (pred prvým použitím) batérie je 9 mesiacov od dátumu výroby.

Na prenos zariadenia v rámci celej Európskej únie je vhodné originálne balenie od výrobcu.

## TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

(Ak nie je uvedené inak v priloženom referenčnom letáku)

### Ochrana dychania:

EN12941

Nominálny a pridelený ochranný faktor: prečítajte si návod na použitie k príslušnému hlavnému dielu

### Charakteristika výstupného prietoku vzduchu

Výrobcom uvádzaná minimálna úroveň prietoku vzduchu (MMDF) je 170 l/min

### Zvuková signalizácia

85dB(A) vo vzdialenosti 10 cm

### Životnosť batérie

Bežný akumulátor (11,1V, 2,6 Ah, lítium-kovový nabíjateľný akumulátor) = životnosť 4,5-6 hod.

Akumulátor s vysokou kapacitou (11,1V, 4,8 Ah, lítium-kovový nabíjateľný akumulátor) = životnosť 9-12 hod.\*

\* Životnosť systému odhadovaná na základe testovania s použitím novej batérie a nového, čistého filtra pri 20°C. Skutočná životnosť systému môže byť dlhšia alebo kratšia v závislosti od nastavenia systému a prostredia, v ktorom sa používa.

Čas nabitia: Bežný akumulátor = menej ako 3 hodín.

Akumulátor s vysokou kapacitou = menej ako 3,5 hodín.

### Pracovné podmienky

-10°C až +54°C (teplota 54°C obmedzená batériou)

Hmotnosť (vrátane batérie s vysokou kapacitou, opasku a filtra)

TR-302E = 1082g

**SI**

## NAVODILA ZA UPORABO

Prosimo, da ta navodila preberete skupaj z referenčnim letakom za tlačno filtracijo zraka 3M™ Versaflo™ TR-302E, kjer boste našli informacije o:

- odobrenih kombinacij s pokrivalom
- nadomestnih delih
- dodatkih

## ODPAKIRANJE

Vaša 3M™ Versaflo™ TR-302E tlačna filtracija zraka turbo mora vsebovati:

- a) napravo za tlačno filtracijo zraka
- b) indikator pretoka zraka

- c) Pokrov filtra
- d) navodila za uporabo
- e) referenčni letak

## OPOZORILO

Pravilna izbira, usposabljanje, pravilna uporaba in vzdrževanje so bistvenega pomena, da izdelek lahko štiti uporabnika pred določeni onesnaževalci v zraku. V primeru, da uporabnik ne upošteva vseh navodil o uporabi teh izdelkov za respiratorno zaščito in/ali, da celotnega izdelka ne nosi pravilno skozi ves čas izpostavljenosti, lahko pride do negativnih vplivov na zdravje uporabnika, kar lahko vodi do hude ali smrtno nevarne bolezni ali trajne invalidnosti.

Za ustreznost in pravilno uporabo sledite lokalnim predpisom, upoštevajte vse dane informacije ali kontaktirajte varnostnega strokovnjaka ali vaše lokalno 3M predstavništvo (3M (East) AG, Podružnica v Ljubljani, Cesta v Gorice 8, 1000 Ljubljana, tel.: 01 2003 630, faks: 01 2003 666, e-pošta: innovation.si@mmm.com).

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

## OPIS SISTEMA

3M™ Versaflo™ TR-302E tlačna filtracija zraka je zasnovana za uporabo z enim od odobrenih pokrival (glejte referenčni letak). Izdelek ustreza zahtevam EN12941 glede (izdelki za zaščito dihal – električne filtrirne naprave). Tlačna filtracija zraka ponuja vrsto standardnih ali visokozmogljivih baterij ter možnost izbire filtra delcev (nekateri vsebujejo tudi različne odstranjevalce neprijetnih vonjav). Vsebuje tudi elektronsko nadzorno enoto, ki zvočno in vizualno opozori na slabo baterijo in/ali slab pretok zraka v pokrivalo.

## ODOBRITVE

Ti izdelki so v skladu z zahtevami European Community Directive 89/686/EEC (direktiva o osebni varovalni opremi) in so zato označeni s CE.

Certificirano pod Členom 10, EC tip preizkusa in Členom 11, EC kontrola kakovosti, ki je bilo izdano za Keyes, ki vključujejo te izdelke, s strani, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (števila priglasenega organa 0086).

Ta izdelek je v skladu z evropsko EMC direktivo 2004/108/EC.

## OMEJITVE PRI UPORABI

Respiratorni sistem uporabljajte strogo v skladu z vsemi navodili:

- • vsebovana v tej knjizici,
- • v kombinaciji z drugimi komponentami tega sistema (npr. referenčni letak za tlačno filtracijo zraka TR-302E, navodila za uporabo pokrivala).

Ne uporabljajte pri količinah onesnaženja, ki so višje od navedenih v navodilih za uporabo pokrivala.

Ne uporabljajte respiratorne zaščite pri neznanih zračnih onesnaževalcih ali kadar so koncentracije onesnaževalcev neznanе ali neposredno nevarne za življenje ali zdravje (IDLH).

Ne uporabljajte v ozračju, ki vsebuje manj kot 19,5% kisika. (3M-ova definicija. Posamezne države lahko uporabljajo svoje mejne vrednosti kisika. Če ste v dvomih, poiščite nasvet).

Ne uporabljajte teh izdelkov v kisiku ali s kisikom obogatenih ozračjih.

Uporabljajte le s pokrivali in rezervnimi deli, ki so navedeni v referenčnem letaku in v skladu s pogoji uporabe, navedenimi v tehnični specifikaciji.

V uporabo samo usposobljenemu pristojnemu osebju.

Takoj zapustite onesnaženo območje, če:

- a) se poškoduje katerikoli del sistema,
- b) se zračni tok v pokrivalu zmanjša ali ustavi,
- c) dihanje postane težko,
- d) se pojavi vrtoglavica ali kakšna druga težava,
- e) zavohate ali okusite onesnaževalce ali iritacijo.

Nikoli ne spreminjajte te izdelke. Dele nadomestite le z originalnimi 3M rezervnimi deli.

Ne uporabljajte teh izdelkov v vnetljivih ali eksplozivnih ozračjih.

Varovalo za iskre se mora uporabljati v situacijah, kjer je naprava za tlačno filtracijo zraka izpostavljena iskram, stopljenim kovinam in drugim vročim delcem.

Zaradi zmanjšane gostote zraka nad 800 metri nadmorske višine se lahko alarm pretoka na napravi aktivira prezgodaj, lahko pa se tudi poslabša zmogljivost baterije.

Materiali, ki so v stiku z uporabnikovo kožo, pri večini posameznikov ne povzročajo alergijskih reakcij.

Ta izdelek ne vsebuje sestavin iz naravnega kavčuka.

## OZNAKE OPREME

Za oznake pokrival, prosimo, glejte primerna navodila za uporabo pokrivala.

Za oznake filtra, prosimo, glejte navodila za uporabo filtra.

TR-302E tlačna filtracija zraka je označena s standardom EN12941.

TR-302E tlačna filtracija zraka je označena z datumom proizvodnje (meseč/leto).

Standardne in visokozmogljive baterije, namenjene uporabi z tlačno filtracijo zraka, so označene s standardom EN12941.

Baterije so označene z datumom proizvodnje in vrsto celice (leto/teden/vrsta celice), npr. 09/10/1 za leto 2009, 10. teden in vrsto celice 1.

Dodatni opozorilni simboli so opisani spodaj:

Simbol	Definicija
	Ne -
	dovolite stika z vodo
	izpostavljajte ognju
	shranjujte zunaj priporočnega temperaturnega razpona

## PRIPRAVA ZA UPORABO

Preverite, če je naprava cela, nepoškodovana in pravilno sestavljena. Kakršni koli poškodovani ali okvarjeni deli se morajo pred ponovno uporabo nadomestiti z originalnimi 3M rezervnimi deli.

Pred uporabo napravo pregledajte, kot je opisano v navodilih za uporabo.

Izberite odobren pas in ga pritrpite na napravo za zračno filtracijo zraka.

Izberite odobreno baterijo.

(Za seznam baterij, odobrenih s strani 3M, glejte letak za TR-302E zračno filtracijo zraka).

Za navodila glede polnjenja baterij glejte navodila za uporabo kompleta za polnjenje baterij.

### Baterija

Baterijo je pred prvo uporabo potrebno napolniti.

Za navodila glede polnjenja baterij glejte navodila za uporabo kompleta za polnjenje baterij.

Napoljenost baterije lahko preverite s pritiskom na indikator, kot prikazuje sl. 1.

(1 črtica = manj kot 20 %, 5 črtic = 80 do 100 %).

Baterijo namestite kot prikazuje sl. 2.

Ko se zaph zaskoči, bi se moral zaslšati klik. Nežno povlecite baterijo in tako preverite, da je dobro nameščena.

### Filteri

Izberite odobren filter.

(Za seznam filtrov, odobrenih s strani 3M, glejte letak za TR-302E zračno filtracijo zraka).

**⚠** Pred nastavitvijo filter pregledajte in ga v primeru poškodb takoj zamenjajte.

Pokrov filtra odstranite tako, da pritisnete na zaph na napravi in dvignete pokrov, kakor prikazuje sl. 3. Filter te opoijske predfiltere in/ali prestezalo isker vstavite v pokrov filtra, kot prikazuje sl. 4. Oznaka filtra mora biti vidna skozi okence pokrova filtra. Varovalo za iskre se mora uporabljati v situacijah, kjer je naprava za tlačno filtracijo zraka izpostavljena iskram, stopljenim kovinam in drugim vročim delcem.

**⚠** Filter v napravo za tlačno filtracijo zraka vedno namestite pravilno.

Ponovno namestite filter v napravo za tlačno filtracijo zraka in zagotovite, da se zaph popolnoma zaskoči.

### Kontrola zračnega toka

Pred uporabo s pomočjo cevi indikatorja zračnega pretoka preverite zračni pretok, kot prikazuje sl. 5.

Spodnja stran plavajoče žogice mora biti pri minimalni oznaki pretoka ali nad njo (sl. 6).

Če želite preveriti pravilno delovanje zvočne opozilne naprave, preko izhoda na napravo za tlačno filtracijo zraka položite roko. Ta bi morala začeti oddajati alarm, utripati pa bi morala tudi LED dioda ventilatorja.

Opomba: Izjemno hrupno okolje ali uporaba zaščite sluha lahko prepreči, da bi uporabnik slšal alarme. V takšnih pogojih priporočamo, da pogosteje preverjate stanje vizualnih alarmov.

## OBRATOVALNA NAVODILA

### OBLAČENJE

1. Izberite odobreno cev za dihanje (seznam cevi, odobrenih s strani 3M, lahko najdete v referenčnem letaku) in povežite zgornji konec z ostalo sestavo.

Pregledajte tesnilo, ki se nahaja na bajonetnem koncu tube za dihanje (tj. konec, ki se priključi na enoto zračnega filtra Turbo), če se pojavljajo znaki poškodbe ali obrabe. Če je tesnilo poškodovano ali obrabljeno, morate zamenjati cev za dihanje.

2. Pas prilagodite in namestite napravo za tlačno filtracijo zraka ter si ga namestite okoli svojega pasu (glejte spodnjo opombo glede nameščanja nahrbtnika). Spodnji konec dihalne cevi vstavite v izhod električne zračne turbine in zavrtite njen konec, da preverite, ali je dobro pritrjena.

3. Pokrivalo namestite tako, kot navajajo ustrezna navodila za uporabo.

4. Vključite napravo za tlačno filtracijo zraka, namestite pokrivalo in zagotovite vsaj minimalni pretok zraka. (V primeru slabega zračnega pretoka se bo oglasil alarm - prosimo glejte iskanje napak).

Opomba: Za nameščanje naprave za tlačno filtracijo zraka na opoijski nahrbtnik glejte sl. 7.

Preverite, ali ga sponke trdno nameščajo na svoje mesto. Po potrebi si nahrbtnik prilagodite in poskrbite za bolj udobno prileganje.

Opomba: Za namestitev opoijskih naramnic (sl. 8), s pasu odstranite odstranljivi del zaponke in drsnike.

Na pas namestite dva obešalnika (sl. 9) in sicer tako, kot prikazuje sl. 10.

Na pas namestite prvi drsник (sl. 11), nato pas vstavite skozi napravo za dovajanje zraka (sl. 12) in nato na pas namestite še drugi drsник.

Napravo za dovajanje zraka in drsnike postavite tako, kot prikazuje sl. 13. Na pas namestite preostala dva obešalnika in zadnji drsник (sl. 14). Ponovno namestite odstranljivi del zaponke (sl. 15).

Namestite pas okoli svojega pasu ter obešalnike in drsnike postavite tako, kot prikazuje sl. 16. Sprednji del naramnic prpnite, kot prikazuje sl. 16. Zadnji del naramnic pritrpite, kot prikazuje sl. 17. Namestite naramnice tako, da se vam udobno prilegajo.

## V UPORABI

Delovanje	Zaslson	Merilec
Vklp		
On (običajno delovanje)		-
Izklp		-

Ključ = Utiranje (3-kraj) = En dolg pisk

Uporaba v načinu 'power-off (izklpjeno)' ni normalna, saj nudi zelo malo ali nič zaščite; v pokrivalo lahko pride do kopičenja ogljikovega dioksida in pomanjkanja kisika, zato takoj izpraznite kontaminirano območje.

Pazite, da se vam dihalna cev ne zapele okoli štrlečih predmetov.

Če se med uporabo pretok v pokrivalo ustavi in se oglasi alarm, takoj izpraznite kontaminirano območje in poiščite vzrok (glejte iskanje napak).

Doba uporabljanja izdelka je odvisna od pogostosti in pogojev uporabe.

Pri vsakodnevni uporabi priporočamo menjavo izdelka po približno 5 letih služenja, če je izdelek pravilno shranjen in vzdrževan, kot je navedeno spodaj.

Nekateri ekstremni pogoji povzročijo poslabšanje v kratkem času.

Opomba: Baterij ne izpostavljajte temperaturam nad 54°C. Če temperatura baterij med uporabo električne zračne turbine doseže 60°C se bo aktiviral alarm baterije.

Baterij ne uporabljajte zunaj priporočenih temperaturnih omejitev.

## ODLAGANJE

Ne odložite pokrivala in ne izklaplajte dovoda zraka, dokler ne zapustite onesaženega območja.

1. Dvignite pokrivalo z glave.

2. Napravo za tlačno filtracijo zraka izklpite tako, da za 2 sekund pritisnete gumb za vklop/izklp.

3. Odprite pas.

Opomba: pri odstranjevanju filtra držite napravo navzdol (prekrivalo proti tlem), kar pomaga pri zmanjšanju potencialnega onesaženja motorja med zamenjavo prekrivala in filtra.

Za dolgotrajno skladiščenje filtrov filter odstranite in ga zaprite v dobro zatesnjeno posodo. 3M ne priporoča, da bi filtre pustili v električni zračni turbini, saj to lahko povzroči poškodbe tesnila filtra.

**OPOMBA** Če je bil regulator uporabljen na območju, zaradi katerega je postal kontaminiran s snovjo, ki zahteva poseben dekontaminacijski postopek, bi moral biti nameščen v primerno posodo in zapečaten, dokler ne bo dekontaminiran ali zavržen.

## NAVODILA ZA ČIŠČENJE

Uporabite čisto krpo, navlaženo z blago raztopino vode in navadnega mila.

Ne uporabljajte bencina, kloriranih razmaščevalnih tekočin (kot je trikloretilen), organskih topil ali abrazivnih čistilnih sredstev za čiščenje referenčnega dela opreme.

Za dezinfekcijo uporabite krpe, kot je opisano v referenčnem letaku.

**⚠** Tesnilo filtra naj bo vedno čisto

**⚠** Nikoli ne čistite filtra z izpahavanjem nabrane snovi.

Varovalo za iskre se lahko očisti z vodo in tekočim milom. Varovalo popolnoma posušite s čisto krpo. Če ga ni mogoče očistiti ali če se poškoduje, varovalo zamenjajte.

Baterij ali polnilnika baterij nikoli ne potaplajte v kakršno koli tekočino.

Ne bršite električnih kontaktov.

## VZDRŽEVANJE

Vzdrževanje, servisiranje in popravila lahko opravlja le ustrezno izučeno osebe.

**⚠** Uporaba neodobrenih delov ali neavtorizirano spreminjanje lahko vodi v ogroženje življenja ali zdravja in lahko izniči katerokoli jamstvo.

Če je potrebno odstranjevanje delov, ga je treba izvesti v skladu z lokalnimi zdravstvenimi, varnostnimi in okoljskimi predpisi.

**⚠** Litij-ionske baterije zavrzite skladno z lokalnimi okoljevarstvenimi predpisi.

Ne zavrzite v koš za običajne odpadke, ne zažigajte in ne pošiljajte na sežig.

Za odstranjevanje baterije pritisnite na zaph baterije, nato pa baterijo povlecite navzdol in nazven.

Izberite ustrezen komplet za polnjenje in glejte priložena navodila za uporabo.

**⚠** Baterij ne polnite z neustreznimi polnilniki, v zaprtih prostorih brez zračenja, na nevarnih mestih in blizu virov toplote.

**⚠** Baterij ne polnite zunaj priporočnega temperaturnega razpona 0-40°C.

Baterijo lahko pustite na polnilniku. Vendar pa za dolgotrajno skladiščenje baterij 3M priporoča, da jih ne shranjujete na polnilniku in da so ob skladiščenju napolnjene na približno 40%.

Baterije nikoli ne puščajte izpraznjene.

Zivljenjska doba standardne baterije je vsaj 1000 ur.

Zivljenjska doba visokozmogljive baterije je vsaj 2000 ur.

Baterija bi morala v zgoraj navedenem življenjskem obdobju obdržati vsaj 80% začetne kapacitete.

KAJ	KDAJ
Kontrola zračnega toka	Pred uporabo
Splošni nadzor	Pred uporabo - Mesečno, če ni v redni uporabi
Čiščenje	Po uporabi

- (b) מחון זרימת אויר
- (c) מבנה מסך
- (d) הוראות למשתמש
- (e) עלון עיון

## ODKRVANJE NAPAK

Opozorila	Zaslon	Merilec	Komentarji
Slaba baterija			1. Polnjenje baterije 2. Baterija je presegla delovno temperaturo 55°C
Slab tok			Zamašena cev - očistite / zamenjajte cev Filtri zamašeni - Zamenjajte filtre (sl. 3 in 4)
Slab tok in baterija			Glejte zgoraj
Zaznava vonja	-	-	Zamenjajte filter Opomba: Velja samo za filtre neprijetnih vonjav

Ključ = Počasno utripanje = Kratak prekinjajoči pisk

OPOMBA: NAPRAVA ZA TLAČNO FILTRACIJO ZRAKA SE BO IZKLOPILA Približno 10 15MINUT PO OPOZORILU ZA PRAZNO BATERIJO ALI ČE NOTRANJA TEMPERATURA BATERIJE PRESEŽE 60°C.

## SHRANJEVANJE IN PRENAŠANJE

⚠ Zagotovite, da so filtri in baterije shranjeni skladno s spodnjimi navodili. Ta izdelek shranjujte v originalni embalaži v suhem in čistem okolju, stran od neposredne sončne svetlobe, virov visoke temperature, bencina in hlajev topil. Ne shranjujte izven temperaturnega razpona -30°C do +50°C ali pri vlagi nad 90%. Če je izdelek pred uporabo dlje časa shranjen, je priporočena temperatura pri shranjevanju 4°C do 38°C.

Ob skladiščenju po navodilih je pričakovana skladiščna življenjska doba naprave za tlačno filtracijo zraka in filtra (pred uporabo) 5 let od datuma proizvodnje. Če boste skladiščili več kot 2 let, električno zračno turbino vsako leto zaženite za vsaj 10 minut. Pričakovana skladiščna življenjska doba baterije (pred uporabo) je 9 mesecev od datuma proizvodnje. Originalna embalaža je primerna za prenašanje izdelka po Evropski uniji.

## TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

(razen, če je drugače navedeno v referenčnem letaku)

### Respiratorna zaščita

EN12941

Nominalni in dodeljeni zaščitni faktorji: glejte ustrezna navodila za uporabo pokrivala

### Lastnosti izhodnega toka

Minimalni tok proizvajalca (MMDF) 170 l/min

### Zvočni alarm

85dB(A) na 10cm

### Trajanje baterije

Standardna baterija (11,1V, 2,6 Ah Litij-kovinska za ponovno polnjenje) = trajanje 4,5-6 ur\*  
Visokozmogljiva baterija (11,1V, 4,8 Ah Litij-kovinska za ponovno polnjenje) = trajanje 9-12 ur\*

\* Ocenjen čas trajanja sistema glede na test z novo baterijo in novim, čistim filtrom na 20°C. Dejanski čas trajanja sistema je lahko krajši ali daljši glede na sistem konfiguracije in okolje.

Čas polnjenja: Standardna varčna bateija = manj kot 3 ure  
Visoko zmogljiva baterija = manja kot 3.5 ure

### Pogoji delovanja

-10°C do +54°C (54°C omejitve s strani baterije)

Teža (vključno z visokozmogljivo baterijo, pasom in filtrom)

TR-302E = 1082g



## הוראות למשתמש

נא קרא הוראות אלה בשילוב עם עלון המידע של 3M™ Versaflo™ TR-302E מפוח אוויר בו תמצא מידע לגבי: ציפויים אפשריים של ראשויות חלקי חילוף עדרים

## פריקה

3M™ Versaflo™ TR-302E מפוח האוויר שלך אמור לכלול: מפוח אוויר (a)

## אזהרה

בהירה, הכשרה, שימוש ותחזוק נכונים מאפשרים למוצר לסייע בהגנת הלוטש מפני מזהמים מסוימים הנשיאים באויר. אי מילוי כל הוראות אודות השימוש במוצרים אלה להגנה על דרכי הנשימה ו/או לבישה לא מתאימה של המוצר השלם במהלך חשיפה עשויים לפגוע בבריאות הלוטש, להוביל לפגיעות חמורות או אנושות או לנכות תמידית.

להתאמה לשימוש נכונים יש למלא אחר תקנות מקומיות, לעיין בכל המידע המסופק א לפנות אל מומחה בחיטוב/בניג/3M. 3M. ישראל מדינת היהודים 91 הרצליה טל - 09-9615000

יש להקדיש תשומת לב מיוחדת להצהרות האזהרה השונות היכן שמצוי.

## תיאור המערכת

3M™ Versaflo™ TR-302E מפוח האוויר מיועד לשימוש בשילוב עם אחר מוראשויות הממושרות (ר' עלון מידע). מוצר זה עומד בדרישות התקן EN12941 (התקנים להגנה על הנשימה - התקני סינון מנועים) התקן מפוח האוויר מציע מבחר של מארז סוללה סטנדרטיים חסכוניים או בעלי קיבולת גבוהה וסדרה של אפשרויות מסנני חלקיקים (אשר חלקם כוללים ביוצעים שונים לסילוק ריחות לא-רצויים). הוא משלב גם יחידת בקרה אלקטרונית המפיקה התרעה חזותית ושמיעתית על סוללה חלשה ו/או זרימת אוויר חלשה לתוך הראשית.

## אישורים

מוצרים אלה עומדים בדרישות של הנהיית הקהילה האירופית EEC/89/686 (הנהיית לציוד הגנה אישי) ולפיכך נושא אישור CE. אישור על פי סעיף 10, בדיקת סוג של הקהילה האירופית וכן סעיף 11, בקרת איכות של הקהילה האירופית, ניתן למערכת המשולבת מוצרים אלה ע"י מכן התקנים הבריטי, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK (מס' תיק מקבל הודעה: 0086). מוצר זה עומד בתקנים האירופאיים EMC Directive 2004/108/EC

## הגבלות לשימוש

יש להשתמש במערכת הנשימה תוך מילוי קפדני של כל ההוראות:

- המופיעות בחוברת זו,
  - המילות מוצרים אחרים של המערכת (לדוגמה עלון מידע TR-302E מפוח אוויר, הוראות שימוש לראשה)
- אין להשתמש כאשר קיים ריחז של מזהמים מעל לערך המפורט בהוראות שימוש לראשית.

אין להשתמש במערכת להגנה על דרכי הנשימה מפני מזהמים לא ידועים או בריכוזים לא ידועים של מזהמים או ריכוזים המהווים סכנה מיידית לחיי הלוטש או בריאותו (IDLH).

אין להשתמש במערכת בסביבה שבה ריחז החמצן נמוך מ-19.5% (הגדרה של 3M. מדינות שונות עשויות להחיל מגבלות משלהן על היעדר חמצן. אם יש ספק, ברר). אין להשתמש במוצרים אלה באטמוספירות מחומצמות או מעשירות בחמצן.

יש להשתמש רק בראשויות וחלקי חילוף המצויינים ברשימה הנמצאת בדף המידע ולפי תנאי השימוש המפורטים בדף המידע הטכני.

השימוש במערכת - רק על-ידי צוות מיומן שעבר הכשרה.

יש לעזוב את האזור המזוהם מיד אם:

- a) חלק כלשהו של המערכת נפגע.
- b) זרימת האוויר אל כיוסי הראש פוחתת או מפסיקה.
- c) הנשימה נעשית קשה.
- d) מנתחיה תחושת סחרחורת או מצוקה אחרת.
- e) מופיע ריחז או טעם של מזהמים או מתרחש גירוי רקמות.
- אין לשנות את המוצר. יש להחליף חלקים רק בחלקי חילוף מקוריים של 3M.
- ⚠ אין להשתמש במוצרים אלה בסביבות לדיקות או ניפוחות.
- יש להשתמש במגן הניצוצות בכל המקרים בהם המפוח חשוף לגיפים, ניצוצות, מתכת מותכת או בדברים חמים אחרים.
- עקב צפיפות אוויר נמוכה יותר גבוהה של למעלה מ-800 מטר מעל פני הים, התרעת הזרימה של מפוח האוויר עלולה להיות מופעלת מוקדם מדי או קיבולת הסוללה עלולה להיות מופחתת.
- לפי הידוע, חומרים העשויים לבוא במגע עם עור הלוטש אינם יכולים לעורר תגובות אלרגיות אצל רוב האנשים.
- מוצר זה אינו מכיל רכיבים מגומי טבעי/לטיקס.

## סימון הציוד

להסבר על סימון הראשויות יש לעיין בהוראות למשתמש.

להסבר על סימון המסנן ראה הוראות למשתמש.

TR-302E מפוח האוויר מסומן בהתאם לתקן EN12941.

TR-302E תאריך היצור מסומן על גבי מפוח האוויר (חודש/שנה).

הסוללות הסטנדרטיות החסכוניות ובעלות הקיבולת הגבוהה לשימוש עם מפוח האוויר מסומנות בהתאם לתקן EN12941.

הסוללות מסומנות בתאריך היצור וסוג הסוללה (שנה/שבוע/סוג סוללה), לדוגמה 09/10/1 פירושו 2009, שבוע 10, סוג סוללה 1.

סמלי אזהרה נוספים מתוארים להלן:



**השימוש במצב כבינו איתן תקני, ניתנת הגנה מעטה או אפס הגנה ויתכן שתהיה הצטברות של פחמן דו-חמצני ומחסור בחמצן בתוך הראשיה. פנה את האזור המזוהם מיד.**

מנע את התפתלות צינור הנשימה מסביב לחפצים בולטים. אם במהלך השימוש, זרימת האוויר לתוך הראשיה נעצרת וההרתעה נשמעת, פנה את האזור המזוהם מיד ובדוק את הסיבה לכך (ר' איתור תקלות). אורך חי' המוצר תלוי בדפירות ותנאי השימוש. בשימוש זנימוני, מומלץ להחליף את המוצר אחרי שימוש של 5 שנים, בהנחה שהמוצר מאוחסן ומאוזן לפי ההוראות. בזמנים קיצוניים יכול המוצר להירדם אחרי תקופה קצרה. הערה: אין לחשוף את מארה הסוללה לטמפרטורות מעל 54 צלסיוס. התרתה הסוללה של יחידת האוויר תפועל אם טמפרטורת מארה הסוללה מגיעה ל-60 כאשר יחידת האוויר נמצאת בשימוש. אין להשתמש בסוללות מחוץ לטווח הטמפרטורות המומלץ.

## הסרה

**אין להסיר את כיסוי הראש או לכבות את אספקת האוויר לפני התפנות המאזור המזוהם.**

1. הסר את הראשיה מראשך.
  2. כבה את יחידת האוויר באמצעות לחיצה על כפתור ההדלקה למשך 2 שניות.
  3. פתח את חגורת המותניים.
- הערה: בהסרת המסך, אחוז את המפוח כלפי מטה (מכסה כלפי הרצפה) להפחית סיכוי לזיהום של הנמוע במהלך החליפת המסך. לאחסן מסננים בולטים, אחוז את המסך ושמור אותו במיכל סגור. חברת 3M אינה ממליצה על השארת המסך ביחידת האוויר מאחר שעלול להיגרם נזק לאטם המסך. **הערה אם נעשה שימוש במסכת הנשימה באזור שגרם לה לדחיקה עם חומר הדורש תהליכי טיחור יומיומיים, יש למקם אותה במכל מתאים ואטום עד לטיחור או לסילוק.**

## הוראות ניקוי

השתמש בבוך נקי הספוג בתמיסה עדינה של מים וסבון נוזלי ביתי. אין להשתמש בבלוקים, במוגלים מסירי שומנים על בסיס כור (כגון טרי-כלוריד), במסמסי אורגניים או בחומרי ניקוי הרומפים לשריטות לניקוי חלק כלשהו של הציוד. לחיטוי השתמש במטיליות כמפורט בעלון העיון. **⚠** שמור על נקיין אטם המסך. **⚠** אין לנסות לנקות את המסך עם "לחץ אוויר". ניתן לנקות את מנח הניצוצות בעזרת מים וסבון נוזלי לשימוש ביתי. יש לייבש לחלוטין את מנח הניצוצות בעזרת מטילית נקיה. אם לא ניתן לנקות אותו או אם הוא פגום, יש להחליפו. אין לטבול את מארה הסוללות או מעטע הסוללות בשום סוג של נוזל. אין לנקות את המעעים ההשמליים.





## תחזוקה

על התחזוקה, השירות והתיקון להתבצע על-ידי צוות שעבר הכשרה בלבד. **⚠ השימוש בחלקים לא מאושרים או שינויים לא מאושרים ישו לגרום לסכנת חיים או בריאות ולביטול אחריות כלשהי.** אם יש צורך בביטול של חלקים, יש לבצע זאת בהתאם לתקנות הבריאות והביטחון והסביבה המקומיות.

**⚠** יש להיפטר ממארה סוללות יוני ליתיום על פי התקנות הסביבתיות המקומיות. אין להיפטר מהפריט בפחי אשפה רגילים, באמצעות שריפה או במשולח לשריפה. הואצ את הסוללה באמצעות לחיצה על תפס הסוללה ומשיכת הסוללה כלפי מטה והוחצו. בהר ערכת טעינה מאושרת ועיין בהוראות השימוש המצורפות לערכה. **⚠** אין לטעון את סוללות במשטרי טעינה לא-מאושרים, בארנות סגורים ללא איזוורר, במקומות מסוכנים או בקירבת מקורות חום גבוה. **⚠** אין לטעון את הסוללות מחוץ לטווח הטמפרטורות המומלץ 0-40 צלסיוס. ניתן להשאיר את הסוללה במטען, אולם לאחסן סוללות לא-רזן 3M ממליצה על אחסנתן מחוץ למטען במצב של בערך 40 אחוז טעינה. אין להשאיר את הסוללה אף פעם במצב פרוק. אורך חי' הסוללה הסטנדרטית החסכונית הוא לפחות 1000 שעות. אורך חי' הסוללה בעלת הקיבולת הגבוהה הוא לפחות 2000 שעות. הסוללה אמורה לשמור על לפחות 80 אחוז מהטעינה המקורית למשך אורך החיים הנקוב לעיל.

מה	מתי
בידיקת ספיקת אוויר	לפני השימוש.
בידיקת כללית	לפני השימוש - פעם בחודש אם לא בשימוש קבוע
ניקוי	לאחר השימוש

## סמל

- הגדרה  
 אין -  
 לאפשר מגע עם מים  
 לחשוף לאש  
 לאחסן מחוץ לטווח הטמפרטורות המומלץ

## הכנה לשימוש

יש לבדוק שהציוד שלם, לא פגום ומורכב בצורה נכונה. יש להחליף כל חלק פגום בחלקי חילוף מקוריים של 3M לפני השימוש. יש לבצע בידיקת מדידות לפני הרכבת הראשיה, כפי שמצויין בהוראות למשתמש. חבר הגורה מתאימה והרכב על מפוח האוויר. חבר סוללה מאושרת. (רשימת סוללות המאושרות על ידי 3M מופיעה בעלון המידע של TR-302E מפוח האוויר). הוראות טעינת הסוללה מופיעות בהוראות השימוש המצורפות לערכת הטעינה של הסוללה.

## סוללה

יש לטעון את הסוללה לפני השימוש הראשון. הוראות טעינת הסוללה מופיעות בהוראות השימוש המצורפות לערכת הטעינה של הסוללה. מצב טעינת הסוללה מוצג אחרי לחיצה על המחוון כמתואר באיור 1. (פס 1 = פחות מ-20% ספיט 5 = ספיט 80% עד 100%). התקן את הסוללה כמתואר באיור 2. התפס אמור להיעלם בקליק נשמע. משך את מארה הסוללה בהירות כדי לוודא שנעלם למקומו.

## מסננים

בהר מסך מאושר. (רשימת מסננים מאושרים על ידי 3M מופיעה בעלון המידע של TR-302E מפוח האוויר) **⚠** בהר את המסך לפני התקנה או הסרה ובמידה ופגום יש להחליפו מיד. הסר את מסכה המסך באמצעות לחיצת התפס על המפוח והרמת המסכה כמתואר באיור 3. הכנס את המסננים ואת קדם-המסננים האופציונליים/או בולם הניצוצות לתוך מסכה המסך כמתואר באיור 4. תית המסך אמורה להיות נראית לעין בחלוון מסכה המסך. יש להשתמש במנח הניצוצות בכל המקרים בהם המפוח חשוף לניצים, ניצוצות, מותכת מותכת או דברים חמים אחרים. **⚠** יש להתקין את המסך תמיד כחלקה לתוך המפוח. התקן את מסכה המסך מחדש לתוך המפוח וודא שהתפס נעל על הסוף.

## בידיקת אספקת אוויר

לפני השימוש, בדוק את זרימת האוויר תוך שימוש במחוון זרימת האוויר כמתואר באיור 5. תחתית של הכדור הצף אמורה להימצא ליד או מעל סימון הזרימה המינימלית (איור 6). לבדיקת תפקוד הנכון של התקן התרת השמע, הנח את דיך על ראשיה האוויר מהמפוח. אמור להישמע צליל התרעה נורית המאורר תהבהב. הערה: רעש סביבתי גבוה או שימוש בגנת אזניים עלולים להפריע למשתמש לשמוע את ההרתעה השמע. בסביבות של רעש גבוה, יתכן שהמשתמש יצטרך לבדוק את ההרתעה החזותית לעיתים קרובות יותר.

## הוראות הפעלה

### לבישה

1. בהר צינור אוויר מאושר (ראה בדף המידע רשימת צינורות 3M מאושרים) וחבר לראשיה המתאימה.
2. בדוק את האטם הממוקם על קצה צינור הנשימה עם המחבר (ז'א הקצה המתחבר ליחידת האוויר) לנכותות סימני שחיקה או נזק. אם האטם בלוי או ניזוק, יש להחליף את הצינור.
3. התאם את חגורת המתניים ומשיכת את יחידת האוויר לנוחיות האישיה וסגור את האטם (ר' לחץ הערה לגבי הרכבת מארז-גב). הכנס את הקצה התחתון של צינור הנשימה לתוך יציאת יחידת האוויר וסובב את קצה צינור הנשימה כדי לוודא שהוא מורכב בצורה איתנה.
4. התאם את הראשיה כמתואר בהוראות השימוש המתאימות.
5. הדלק את יחידת האוויר, הרכב את הראשיה וודא שמשיכת לפחות זרימת אוויר מינימלית (הרתעה השמע תופעל עם זרימת האוויר היא מותכת למינימום - ר' איתור תקלות). הערה: לחיבור יחידת האוויר למארז-הגב האופציונלי, ר' איור 7. בדוק שהוא מוחזק היטב במקומו באמצעות התפס המחובר. אם יש צורך, התאם את רצועת מארז-הגב לנוחיות האישיה.
6. להתקנת הכותפות האופציונליות (איור 8), החלק והורד את חלק האבנים הניתן להסרה ואת מוטות ההחלקה מהחגורה.
7. והחלק מוט החלקה נוסף על החגורה.
8. מקם את יחידת האוויר ואת מוטות החלקה כמתואר באיור 13. החלק את שני מטלי הרצועה האחרים ואת מוט החלקה האחרון על החגורה (איור 14). חבר מחדש את חלק האבנים (איור 15).
9. הרכב את החגורה על המתניים ומקם את המתלים והמוטות כמתואר באיור 16. חבר את החלק הקדמי של הכותפות כמתואר באיור 16. חבר את הכותפות האחוריות כמתואר באיור 17. התאם את הכותפות כמתואר באיור 17.

## בעת השימוש

הפעלה	תצוגה	צליל
הדלקה		♪
פועל (הפעלה סטנדרטית)	○	-
כיבוי	-	-
מפתח		♪ = צפצוף ארוך אחד

## ביקת כשלים

הערות	צליל	תצוגה	אזהרות
1. טעינת סוללה			סוללה חלשה
2. מארז הסוללה עבר את טמפרטורת ההפעלה של 55°C	🎵	☀️	
צינור אוויר חסום - קנה/החלף הצינור מסננים חסומים - החליק מסיננים (4-3)	🎵	☀️	ספיקה חלשה
ראה למעלה	🎵	☀️☀️☀️	ספיקה וסוללה חלשים
החלף מסנן הערה: ישים רק למסנני ריחות מפריעים	-	-	זיהוי ריח
צפצוף קצר לטריגון	🎵	☀️	מפתח = בהבוה איטי

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΘΑ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ ΠΕΡΙΠΟΥ 10-15 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ Ή ΕΑΝ Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΥΠΕΡΒΕΙ ΤΟΥΣ 60°C

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Βεβαιωθείτε πως τα φίλτρα και οι μπαταρίες έχουν αποθηκευτεί σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες. Το προϊόν αυτό πρέπει να αποθηκευτεί στη αρχική του συσκευασία και σε ξηρούς, καθαρούς ορούς, μακριά από το άμεσο φως του ήλιου, τις τήγες, υψηλής θερμοκρασίας, βενζίνης και διαλυτικών ατμών. Μην αποθηκεύετε σε θερμοκρασίες της τάξεως από -30°C έως +50°C ή σε επίπεδα υγρασίας τάξεως πάνω από 90%. Το προϊόν αυτό θα αποθηκευτεί για αρκετό χρονικό διάστημα πριν τη χρήση του, και σε προτινόμενες θερμοκρασίες από 4°C έως και 38°C.

Εάν η αποθήκευση πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα παραπάνω, η αναμενόμενη διάρκεια ζωής (πριν τη χρήση) του Συστήματος Φιλτραρισματος

Απο Παροχή Αέρα και του φίλτρου είναι 5 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής. Για την περίπτωση αποθήκευσης άνω των 2 ετών, το Σύστημα Φιλτραρισματος Απο Παροχή Αέρα θα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία για τουλάχιστον 10 λεπτά, μία φορά το χρόνο.

Η αναμενόμενη διάρκεια ζωής (πριν τη χρήση) της μπαταρίας είναι 9 μήνες από την ημερομηνία κατασκευής.

Η αρχική συσκευασία είναι κατάλληλη για μεταφορά σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

(Εκτός αν αναφέρονται άλλες στο Πληροφοριακό Έντυπο)

Προστασία Αντιπνοής  
EN12941

Ονομαστικοί και Προσδιορισμένοι Παράγοντες Προστασίας: Παρακαλούμε, δείτε σχετικές Οδηγίες Χρήσεως της Κοκούλας

### Χαρακτηριστικά Ροής

Minimum ροή του Κατασκευαστή (MMDF) 170 l/λεπτό

Ηχητική προειδοποίηση  
85dB(A) στα 10 cm

### Διάρκεια μπαταρίας

Μπαταρία τυπικής εξοικονόμησης (11,1V, 2,6 Ah λιθίου μετάλλου, \*επαναφορτιζόμενη) = 4,5-6 ώρες διάρκειας

Μπαταρία μεγάλης χωρητικότητας (11,1V, 4,8 Ah, λιθίου μετάλλου, \*επαναφορτιζόμενη) = 9-12 ώρες διάρκειας

Εκπνέσιμη διάρκεια συστήματος με βάση δοκιμές με νέα μπαταρία και με \*ενα καινούριο, καθαρό φίλτρο σε 20°C. Πραγματική διάρκεια συστήματος μπορεί να παραταθεί ή μειωθεί ανάλογα με ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος και το περιβάλλον.

Χρόνος φόρτισης: Standard Οκονομική Μπαταρία = λιγότερο από 3 ώρες  
Υψηλής Χωρητικότητας Μπαταρία = λιγότερο από 3,5 ώρες

### Συνθήκες Λειτουργίας

(-10°C έως +54°C (54°C περιορίζεται από την μπαταρία (Βάρος (συμπερ. μπαταρία μεγάλης χωρητικότητας, ιμάντας και φίλτρο TR-302E = 1082g

## LAHTIPAKKIMINE

3M™ Versafo™ TR-302E puhuri komplekti kuuluvad järgmised osad:

- puhur
- õhuvoindikaatorit
- filtrikate
- Kasutusjuhend
- Soovituslik brošüür

## △ HOIATUS

Korralik valimine, väljaõpe, kasutus ja sobiv säilitamine on hädavajalikud selleks, et toode aitaks kaitsta kandjat teatud õhus levivate saasteainete eest. Kui ei järgita kõiki hingamiskaitse toodete kasutusjuhiseid ja/või kui ei kanta kogu toodet korralikult kogu riskiaja jooksul, võib see kandja tervisele ebasoodsalt mõjuda, viia tõsise või eluohtliku haiguseni või jääva vigastuseni.

Korrektseks ja sobilikuks kasutuseks järgige kohalikke määruseid, jälgige etteantud informatsiooni või kontakteeruge ohutusprofessionaaliga/3M Eesti.

△ Eriilist tähelepanu tuleb osutada ettenähtud hoiatus teadetele.

## SÜSTEEMI KIRJELDUS

3M™ Versafo™ TR-302E puhur on mõeldud kasutamiseks heakskiidetud peakattega (vt brošüür). Toodet on kooskõlas standardi EN 12941 (Hingamisteede kaitsevahendid.

Sundventilatsiooniga filtreimisvahendid) nõuetega. Puhurit saab kasutada nii standardsete säastilike kui ka suure mahtuvusega akudega ja mitmesuguste osakestefiltritega (ka eri lõhnatõrjelahendustega filtritega). Tootel on elektrooniline juhtimissüsteem, mis teatab nii heliga kui ka visuaalselt kui tühjenemisele ja/või õhuvoo madalast tasemest peakattes.

## TUNNUSTUSED

Need tooted rahuldavad Euroopa Ühenduse Direktiivi 89/686/EEC (Isikukaitsese Seadmete Direktiivi) nõudeid ja on niivisi CE märgitud.

Sertifikaadid Artiklis 10, EC tüübihindamine ja Artiklis 11, EC kvaliteedikontroll, on süsteemidele koos nende toodetega välja andnud BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Teatav rühma number 0086).

See toode vastab Euroopa EMC Direktiivile 2004/108/EC.

## PIIRANGUD KASUTAMISEL

Kauta seda respiratori süsteemi rangelt kooskõlas kõigi juhenditega:

- mis sisalduvad selles brošüüris,
- mis kaasnevad teiste süsteemi osadega (nt TR-302E puhuri brošüür, peakatte kasutusjuhised)

Ärge kasutage reostusaine sellise kontsentratsiooni korral, mis ületab peakatte juhistes esitatud piirväärtusi.

Mitte kasutada hingamiskaitseks tundmatu õhureostusaine vastu, kui reostusaine kontsentratsioon on teadmata või kui see on koheselt ohtlik teie elule ja tervisele. (IDLH) Mitte kasutada atmosfääris, mis sisaldab vähem kui 19,5% hapnikku. (3M määratlus. Iseesivad riigid võivad rakendada oma limiidi hapniku puudumisele. Kahtluse korral küsida nõu).

Mitte kasutada neid tooteid hapnikus või hapniku-rikastatud õhkkonnas. Kasutage ainult koos soovituslikus brošüüris välja toodud peakatte ja varuosad/osalisadega ning neis kasutusjuhistes, mis on märgitud tehniliste tingimuste lehel.

Kasutamiseks ainult koolitatud kompetentsele personalile.

Lahku viivitamatult saastatud piirkonnast, kui:

- Mõni osa süsteemist saab kahjustada.
- Õhuvoo peakattesse väheneb või peatub.
- Hingamine muutub raskeks.
- Ilmne peapööritust või muud vaevusi.
- Tunned või maitseed saasteainet või ilmne ärritus.

Seda toodet ei tohi kunagi muuta ega modifitseerida. Asenda osad ainult originaalsete 3M varuosadega.

△ Ärge kasutage neid tooteid tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.

Sädemeüüdjat tuleb kasutada kõigis olukordades, kus puhur võib kokku puutuda sädemete, sulammetalli või teiste kuumade osakestega.

Kuna üle 800 meetri kõrgusel merepinnaast on õhuhüüde väiksem, võib puhuri õhuvooohiatus kõlada enneaegselt ning aku mahtuvus võib väheneda.

Materjalid, millega kandja nahk võib kokku puutuda ei põhjusta teadaolevalt enamusele inimestest allergilist reaktsiooni.

See toode ei sisalda ühtki komponenti, mis oleks tehtud naturaalsest kummist lateksist.

## VARUSTUSE MÄRGISTUS

Peakatte märgistusil vaadake palun vastavast peakatte kasutusjuhendist.

Filtri märgistusil vaadake palun filtrite kasutusjuhendist.

TR-302E puhuri märgistus on kooskõlas standardiga EN 12941.

TR-302E puhul on märgitud tootmiskupaev (kuu/aasta).

Puhuriga kasutatavad standardised säastilikkud ja suure mahtuvusega akud on märgistatud kooskõlas standardiga EN 12941.



## KASUTUSJUHEND

Palun lugege need kasutusjuhised läbi koos 3M™ Versafo™ TR-302E puhuri brošüüriaga, kust leiata rohkem teavet järgneva kohta.

- Peakatte heakskiidetud kombinatsioonid
- Varuosad
- Lisa

Akudele on märgitud tootmiskupaev ja akuelemendi tüüp (aasta / nädal / akuelemendi tüüp) nt 09/10/1 – 2009, aasta 10. nädal ja akuelemendi tüüp 1. Lisahoiatussümbolid on järgmised.

#### Sümbol Määratlus

- Vältige
- kokkupuudet veega
- kokkupuudet tulega
- hoiustamist väljaspool soovitatavat temperatuurivahemikku

### ETTEVALMISTUS KASUTAMISEKS

Kontrollige, et aparaat on lõpuni valmis, kahjustamata ja korralikult kokku pandud. Kõik kahjustatud või defektseid osad tuleb enne kasutamist asendada originaalsete 3M varuosadega.

Tehke peakattele kasutamisele eelnevad kontrollid nagu on näidatud vastavas kasutusjuhendis.

Valige heakskiidetud vöö ja paigaldage see puhurile.

Valige heakskiidetud aku.

(3M'i heakskiidetud akude loendi leiate TR-302E puhuri brošüürist).

Teavet aku laadimise kohta leiate akukomplektiga kaasas olevatest kasutusjuhistest.

#### Aku

Aku tuleb enne esimest kasutamist laadida.

Teavet aku laadimise kohta leiate akukomplektiga kaasas olevatest kasutusjuhistest.

Aku laetuse taseme kontrollimiseks vajutage indikaatorit, nagu on näidatud joonisel 1.

(1 riba = vähem kui 20%, 5 riba = 80–100%)

Paigaldage aku, nagu on näidatud joonisel 2.

Kinnitusriv peaks lukustuma kuuldvaa klõpsatusega. Tõmmake õrnalt akut, et kontrollida, kas see on kindlalt paigas.

#### Filtrid

Valige heakskiidetud filter.

(3M'i heakskiidetud filtrite loendi leiate TR-302E puhuri brošüürist).

Vaadake filter enne esimest installatsiooni või maha installatsiooni üle, kahjustuste korral vahetage kohealt välja.

Filtrikatte eemaldamiseks vajutage puhuril asjakohast kinnitusrivi ja tõstke kate ära, nagu on näidatud joonisel 3. Asetage filtrid, fakultatiivsed eefiltrid ja/või sädemepeedurid filtrikattesse, nagu on näidatud joonisel 4. Filtri siit peaks filtrikatte aknast nähtav olema.

Sädemepeedijat tuleb kasutada kõigis olukordades, kus puhur võib kokku puutuda sädemete, sulametalli või teiste kuumade osakestega.

Paigaldage filter puhurile alati õigesti.

Paigaldage filtrikatte puhurile tagasi ja veenduge, et kinnitusriv korralikult lukustub.

#### Õhuvoog kontroll

Enne kasutamist kontrollige õhuvoogu, kasutades selleks õhuvoogu indikaatorit, nagu on näidatud joonisel 5.

Hõljuv pallike teeb jääma või miinimumtaseme juurde või sellest ülespoole (joonis 6). Helihoiatusüsteemi korrasoleku kontrollimiseks asetage käsi puhuri väljalaskevaa ette. Powered Air Turbost peaks kostma helisignaali ning ventilatoori LED-lamp peaks hakkama vilkuma.

Märkus. Müranikkas keskkonnas ja kõrvklappide kasutamisel võib helihoiatuste kuuline olla raskendatud. Müranikkas keskkonnas peaksid kasutajad sagedamini visuaalseid hoiatusi kontrollima.

### TOIMIMISE INSTRUKTSIOONID

#### SELGA PANEMINE

1. Valige heakskiidetud hingamistoru (vaadake 3M heakskiidetud hingamistorude nimekirja soovituslikust brošüürist) ja ühendage ülemine ots peavõru otsiku külge. Kontrollige tihendit, mis asub hingamistoru bajonettkinnitusel (ehk see ots, mis on ühendatud puhuriga), et sellel ei oleks jälgi kulumisest või kahjustumisest. Kui tihend on kulunud või kahjustunud, tuleb hingamistoru välja vahetada.

2. Reguleerige vööd ja kinnitage see, nii et puhur mugavalt talje ümber jääb (vt allpool märkus seljakoti kohta). Sisetage hingamistoru alumine ots puhuri väljalaskevaa ja keerake toru otsa, et tagada selle kindel kinnitus.

3. Reguleerige peakate asjakohase kasutusjuhise järgi.

4. Lülitage puhur sisse, asetage peakate pähe ja tagage vähemalt minimaalne õhuvoog. (Kui õhuvoog jääb alla miinimumi, kõlab helisignaali; vt tõrkeotsing).

Märkus. Puhuri fakultatiivse seljakoti külge kinnitamise juhised on esitatud joonisel 7.

Kontrollige, et kinnitused on kindlad. Vajaduse korral reguleerige seljakoti rihmu, et seljakott mugavalt istuks.

Märkus. Fakultatiivsetele kandeklambrite (joonis 8), paigaldamiseks lükake pandia eemaldavat osa ja luugklambrid võit maha.

Libistage kaks kinnitusriba (joonis 9) vööle, nii et need jääksid joonisel 10 esitatud asendisse.

Libistage üks luugklamber vööle (joonis 11), vöö puhurist läbi (joonis 12) ja seejärel veel üks luugklamber vööle.

Asetage puhur ja kaks luugklambrit, nagu on näidatud joonisel 13. Libistage ülejäänud kinnitusrivad ja viimane luugklamber vööle (joonis 14). Kinnitage uuesti pandia eemaldatava

osa (joonis 15).

Kinnitage vöö ja asetage ribad ja luugklambrid, nagu on näidatud joonisel 16. Ühendage kandeklambrid, nagu on näidatud joonisel 16. Asetage tagumised klambrid, nagu on näidatud joonisel 17. Reguleerige klambreid, et süsteem mugavalt istuks.

### KASUTUSEL

Töörežiim	Kontrollpaneel	Helisignaaliid
Sisselülitus		
Sees (Normaalne töörežiim)		-
Väljalülitus		-

Võti = Vilkumine (3 korda) = Jks pikk helisignaaliid

**Kasutamine väljalülitatud olekus pole normaalne, kaitsve minimaalne või puudub üldse, peakattes võib tekkida süsinikdioksiidi üleküllus ja hapnikupuudus; eemaldage viivitamatult kasutatud piirkonnast.**

Vältige hingamistoru keerumist esileulatavate esemete ümber.

Kui kasutamise ajal katke õhuvoog peakattes ja kõlab hoiatussignaali, eemaldage viivitamatult saastatud piirkonnast ja selgitage välja probleemi põhjus (vt tõrkeotsing).

Toote kasutamisega sõltub kasutamise tihedusest ja kasutustingimustest.

Igapäevase kasutamise puhul on soovitatav, et toode visatakse ära ja asendatakse uuega peale umbes 5 aastast kasutamist eeldusel, et toodet on hoiustatud ja hooldatud nii, nagu allpool märgitud.

Mõned aärmuslikud tingimused võivad põhjustada toote kvaliteedi halvenemist lühema perioodi jooksul.

Märkus. Arge jätke akusid üle 54°C temperatuuri kätte. Kui puhur on kasutusel ja aku temperatuur tõuseb temperatuurini 60°C, aktiveeritakse akuhoiatus.

Arge kasutage akusid väljaspool soovitatavaid temperatuurivahemikke.

### SELJAST VÕTMINE

Mitte eemaldada peakate või lülitada välja õhuvoogu enne saastatud piirkonnast lahkumist.

1. Võtke peakate peast.
2. Vajutage puhuri väljalülitamiseks 2 sekundit toitenuppu.
3. Võtke ära vöö.

NB! Filtri eemaldamisel hoidke puhurit "näoga" allapoole (kate maapinna poole)

vähendamaks mootori/ventilatoori potentsiaalset saastumist katte ja filtri eemaldamise ajal.

Filtrite pikemaajaliseks hoiustamiseks eemaldage need ja asetage suletud mahutisse. 3M ei soovi filtreid puhuri külge jätta, sest see võib kahjustada filtreid tihenditeid.

**MÄRGE** Kui respiraatorit on kasutatud alal, mis on seda saastanud ainetega, mis nõuavad spetsiaalselt desinfektsiooni protseduuri, peaks selle asetama nõuetekohasesse nõusse ja sulgema tihedalt kuni selle saab saasteainest puhastada või ära visata.

**PUHASTUSJUHE**

Kasutage puhast, mõõdukas vee ja koduse vedelseibi lahuses niisutatud riet.

Arge kasutage mitte ühegi varustuse osa puhastamiseks bensini, klooritud rasvavabaks tegevaid vedelikke (nagu trikloroetüleeni), orgaanilisi lahusteid või abrasiive puhastavaid vahendeid.

Desinfektsiooniks kasutage lappe, millest on lähemalt juttu Teatmepõldikus.

Hoidke filtri tihend puhtana.

Arge kunagi püüdkte puhastada filtreid neisse kogunenud aineid välja koputades või puhudes.

Sädemepeedijat saab puhastada vee ja majapidamises kasutatava vedelseebiga.

Kuivatage sädemepeedijat täielikult puhta riidega. Kui seda ei saa puhastada või kui see on kahjustunud, tuleb seade välja vahetada.

Arge kastke akusid ega akulaadijaid mis tahes tüüpi vedelikku.

Arge pühkige elektrikitakke.

### SÄILITAMINE

Säilitada, hooldada ja parandada tohib ainult korralikult koolitatud personal.

Lubamatute või autoriseerimata teisendite kasutamine võib tulemusena ohustada elu või tervist ja võib muuta kehtetuks igasuguse garantii.

Kui osade vahitamine on nõutav, peab seda sooritama kooskõlas kohaliku tervise-, ohutuse- ja keskkonnamaarustikutega.

Kõrvklappide liitumioonakud kasutatakse kooskõlas kohalike keskkonnaeeskirjadega. Arge visake akusid olmepruigi hulka või tulle ega saatke neid tühastamiseks.

Aku eemaldamiseks vajutage kinnitusrivi ja tõmmake aku allapoole välja.

Valige heakskiidetud akulaadija ja järgige asjakohaseid kasutusjuhiseid.

Arge laadige akusid heakskiiduta laadijatega, suletud ventileerimata keskkonnas, ohtlikus piirkonnas ega kuumusallikate lähedal.

Arge laadige akusid keskkonnas, mille temperatuur jääb väljapoole soovitatavat vahemikku 0-40°C.

Aku võib laadida jätta. Pikemaajaliseks hoiustamiseks aga soovib 3M hoida akusid



## LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS

Lūdzam, izlasīt šīs instrukcijas kopā ar 3M™ Versaflo™ TR-302E motorizētās gaisa padeves ierīces informatīvo lapu, kur jūs atradīsiet informāciju par:

- Apstiprinātajām galvas daļu kombinācijām
- Rezerves daļām
- Piederumiem

## IZSAIŅOŠANA

Jūsu 3M™ Versaflo™ TR-302E motorizētā gaisa padeves ierīces komplekta sastāvā ir:

- Motorizētā gaisa padeves ierīce
- Gaisa plūsmas indikators
- Filtra vāks
- Lietotāja instrukcijas
- Informatīvo lapu

## BRĪDINĀJUMS

Ir būtiski izvēlēties piemērotu produktu, veikt apmācību, pareizi lietot un veikt atbilstošu tehnisko apkopi, lai **palīdzētu aizsargāt lietotāju no noteiktiem gaisa piesārņojumiem. Neievērojot visas šo elpošanas aizsardzības produktu instrukcijas un/vai nokomplektēta izstrādājuma neizmantošana visa piesārņojuma iedarbības laika periodā var nelabvēlīgi ietekmēt lietotāja veselību, radīt nopietnas vai dzīvībai bīstamas slimības vai ilgstošu darba nespēju.**

Piemērota produkta izvēli un pareizu lietošanu veiciet saskaņā ar vietējo likumdošanu, atsaucieties uz visu saņemto informāciju vai sazinieties ar darba drošības speciālistu/3M pārstāvi: 3M Latvijā SIA, K.Ulmaņa gatve 5, Rīga, LV-1004, Latvija, tālr. +371 67 066 120.

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

## SISTĒMAS APRAKSTS

3M™ Versaflo™ TR-302E Motorizēto gaisa padeves ierīci ir paredzēts izmantot kopā ar kādu no apstiprinātajiem galvas aizsargiem (skatīt informatīvo lapu). Šis produkts atbilst EN12941 (Elpošanas orgānu aizsargierīces – motorizētās filtrēšanas ierīces) prasībām. Motorizētā gaisa padeves ierīce piedāvā standartu ekonomiskā vai līelas jaudas akumulatora bloka izvēli un vairākas daļņu filtru opcijas (dažas opcijas ietver dažādu nepatīkamu smaku novēršanas funkciju). Ierīcei ir arī elektroniskā vadības ierīce, kas sniedz skaidras un vizuālu brīdinājumu par zemu akumulatora līmeni un/vai vāju gaisa plūsmu galvas daļā.

## Apstiprinājumi

Sertificēti atbilstoši ES direktīvas 89/686/EEC prasībām un marķēti ar CE marķējuma zīmi. Sertificēti saskaņā ar EK tipa pārbaudes 10. pantu un EK kvalitātes kontroles 11. pantu, ko izdevusi BSI BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Reģistrācijas iestādes Nr. 0086). Šis produkts atbilst Eiropas EMC direktīvai 2004/108/EC.

## LIETOŠANAS IEROBEŽOJUMI

Lietot šo respiratora sistēmu stingri saskaņā ar visām instrukcijām:

- kuras iekļautas šajā bukletā,
  - kuras iekļautas citu sistēmas komponentu komplektācijā. (t.i., TR-302E motorizētās gaisa padeves ierīces informatīvā lapa, galvas daļas lietotāja instrukcijas).
- Neizmanto piesārņojuma koncentrācijas, kas pārsniedz galvas daļas lietošanas instrukcijas norādīto koncentrāciju.
- Neizmanto elpošanas aizsardzībai pret nezināmiem atmosfēras piesārņojumiem vai gadījumos, kad piesārņojuma koncentrācija ir nezināma, vai pastāv tūlītēja bīstama dzīvībai vai veselībai (IDLH).
- Neizmanto atmosfērās, kur skābekļa daudzums ir mazāks par 19.5% (3M definīcija: atsevišķas valstis var noteikt sev piemērotus ierobežojumus skābekļa deficīta noteikšanai. Jautājiet pēc padoma, ja rodas šaubas).
- Neizmanto šos produktus skābekļa vai pārsātināta skābekļa atmosfērās.
- Lietojiet ar galvas daļām, rezerves daļām un piederumiem, kas ir uzskaitīti informatīvajā lapā ar lietošanas nosacījumiem, kas ir norādīti tehniskajā specifikācijā.
- Paredzēti tikai apmācīta un kompetenta personāla lietošanai.
- Nekavējoties dodieties prom no piesārņotās zonas, ja:
- Kādā no sistēmas daļām rodas bojājumi.
  - Gaisa plūsma galvas aizsargā samazinās vai apstājas.
  - Kļūst apgrūtināti elpot.
  - Rodas reibonis vai nespēks.
- e) Var sajaukt piesārņojuma smaržu vai garšu vai notiek kairinājums.
- Nekad nepārveidojiet šo produktu. Aizvietojiet tā daļas tikai ar oriģinālajām 3M rezerves daļām.

**⚠️ Nelietot sprādzienbīstamā vidē.**

Dzirksteļu slāpētājs ir jālieto visās situācijās, kur motorizētā gaisa padeves ierīce varētu tikt pakļauta dzirkstelēm, kausētam metālam vai citām karstām daļiņām. Zemāka gaisa blīvuma dēļ augstamā virs 800 metriem priekšlaicīgi var ieslēgties motorizētās gaisa padeves ierīces plūsmas traukmes signāls vai varētu samazināties

laadīgijs eraldi ligikaudu 40% laetuse taseme juures. Akut ei tohiks kunagi jätta tūhjakslaetud olekussse.

Standardse säästliiku aku tööiga on vähemalt 1000 tundi.

Suue mahtuvusega aku tööiga on vähemalt 2000 tundi.

Aku peaks säilitama nimetatud tööea jooksul vähemalt 80% algsest mahtuvusest.

MIS	MILLAL
Ōhuvoog kontroll	Enne kasutamist
Ūldine ülevaatus	Enne kasutamist - lga kuu, kui ei kasutata igapäevaselt
Puhastamine	Pärast kasutamist

## RIKKEOTSING

Hoiatused	Kontroll-paneel	Helisignaolid	Kommentaavid
Aku on tūhi			1. Laadige akut. 2. Aku temperatuur ületab töötemperatuur 55°C
Vāhene ōhuvoog			Voolik blokeeritud - Vaba / Vahetage voolik vājja Filtrid blokeeritud – vahetage filtrid (joonised 3 ja 4)
Vāhene ōhuvoog ja tūhi aku			Vaadake ūlalmainuit
Lōhna ilmnenine	-	-	Vahetage filter. Mārkus. Kehitib ainuit lōhnatōrjelahendusstega filtrite puhul.

Vōti = Aeglane vilkumine = Lühikesed vahelduvad helisignaolid

MĀRKUS: PUHUR LŪLITUB VĀJJA, KUI AKU MADALA LAETUSE TASEME HOIATUSEST MÕDUB LIGIKAUDU 10-15 MINUTIT VÕI KUI AKU SISEMINE TEMPERATUUR ÜLETAB 60°C.

## LADUSTAMINE JA TRANSPORT

**⚠️** Veenduge, et filtrid ja akusid hoiustatakse alpool esitatud juhiste järgi. Seda toodet tuleb hoiustada pakendis kuivades ja puhas kes tingimustes, eemal otsesest päikesevalgusest, kõrge temperatuuril allikatest ning bensiini ja lahusti aurudest. Ärge hoiustage väljaspool temperatuurivahemikku -30°C kuni +50°C või niiskuses üle 90%. Kui toodet hoiustatakse enne kasutamist pikema, on soovituslik hoiustamistemperatuur 4°C kuni 38°C.

Kui nimetatud hoiustamistingimused on täidetud, on puhur ja filter alates tootmiskuupäevast kasutuskoõlblikud (enne esmakordset kasutamist) 5 aastat. Kui puhurit hoiustatakse kauem kui 2 aastat, tuleks seda kord aastas vähemalt 10 minutit kasutada. Aku on hoiustamise korral (enne esmakordset kasutamist) kasutuskoõlblik alates tootmiskuupäevast 9 kuud.

Originaalpakend on sobiv toote transportimiseks läbi Euroopa Liidu.

## TEHNILISED ANDMED

(Kui teatmevoldikus ei ole teisiti ettenāhtud)

### Hingamiskaitse

EN12941

Nimi- ja määratud kaitsetegurid – vaadake peakatte kasutusjuhiseid.

### Vājjaskeava ōhuvoog omadused

Tootja poolt ettenāhtud minimaalne ōhuvoog 170 l/min

### Helihoiatus

85dB(A) 10cm kauguselt

### Aku kestus

Standardne säästlik aku (11,1V, 2,6 Ah Li, laetav) = kestvus 4,5-6 h\*

Suure mahtuvusega aku (11,1V, 4,8 Ah Li, laetav) = 9-12 h\*

\* Hinnanguline sūsteemi kestvussaeg pōhineb testidel, mis viidi lābi uue aku ja uue, puhta filtriga 20°C juures. Tegelik sūsteemi kestvussaeg vōib olla pikem vōi lūhem olenevalt sūsteemi seadistusest ja keskkonnast.

Laadimisaeg: Standardaku = vāhem kui 3 h

Suure mahtuvusega aku = vāhem kui 3,5 h

### Tōottingimused

-10°C kuni +54°C (54°C sōltub akust)

Kaal (koos suure mahtuvusega aku, vōi ja filtriga)

TR-302E = 1082g

akumulatora jauda.

Materiāli, kuri nonāk saskarsmē ar valkātāja ādu, vairākumam cilvēku neizraisa alerģisku reakciju.

Šis produkts nesatur dabīgā lateksa sastāvdaļas.

## IEKĀRTAS MARĶĒJUMS

Par galvas daļas marķējumiem lūdzam skatīt atbilstošu galvas daļas lietošanas instrukciju.

Par filtra marķējumiem lūdzam skatīties filtra lietošanas instrukciju.

TR-302E motorizētā gaisa padeves ierīce marķēta atbilstoši EN12941.

TR-302E motorizētajai gaisa padeves ierīcei ir izgatavošanas datuma (mēnesis/gads) marķējums.

Standarta ekonomiskajiem un lielās jaudas akumulatoriem izmantošanai ar motorizēto gaisa padeves ierīci ir EN12941 marķējums.

Ūz akumulatoriem ir izgatavošanas datuma un elementu tipa marķējums

(gads/nedēļa/elementu tips) t.i. 09/10/1 2009. gadam, 10. nedēji, 1. elementu tipam

Par papildu brīdinājuma simboliem ir aprakstīts turpmāk:

**Simbols** **Definīcija**

☒ Nepiejāgt -

⚠ Saskari ar ūdeni

🔥 Uguns iedarbību

🌡 Uzglabāšanu ārpus ieteiktā temperatūru diapazona

## SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI

Pārbaudiet, vai aparāts ir pilnīgs, nebojāts un pareizi nokomplektēts. Jebkuras bojātas vai nepilnīgas daļas jāizvieto ar oriģinālajām 3M rezerves daļām pirms lietošanas.

Veiciet galvas daļas pārbaudes pirms lietošanas, kā tas ir noteikts atbilstoši lietošanas instrukcijām.

Izvēlieties apstiprinātu siksnu un uzstādiet motorizētajai gaisa padeves ierīcei.

Izvēlieties apstiprinātu akumulatoru.

(3M apstiprināto akumulatoru sarakstu, lūdzam, skatīt TR-302E motorizētās gaisa padeves ierīces informatīvajā lapā).

Akumulatora uzlādes instrukcijas, lūdzam, skatīt akumulatora uzlādes komplektam pievienotajās lietošanas instrukcijās.

### Akumulators

Pirms pirmās lietošanas reizes akumulators ir jāuzlādē.

Akumulatora uzlādes instrukcijas, lūdzam, skatīt akumulatora uzlādes komplektam pievienotajās lietošanas instrukcijas.

Akumulatora uzlādes līmeni var noteikt, piespiežot indikatoru, kā parādīts 1. attēlā.

(1 svītnīna = mazāk par 20%, 5 svītnīnas = 80 līdz 100%).

Uzstādiet akumulatoru, kā parādīts 2. attēlā.

Mēlīte jāfiksējas, atskanot klikšķim. Viegli pavelciet akumulatora bloku, lai pārlicinātos, kas ir un fiksējas vietā.

### Filteri

Izvēlieties apstiprinātu filtru

(3M apstiprināto filtru sarakstu, lūdzam, skatīt TR-302E motorizētās gaisa padeves ierīces informatīvajā lapā).

⚠ Pārbaudiet filtru pirms pirmās vai atkārtotas uzlikšanas. Ja tas ir bojāts, nekavējoties nomainiet.

Ņemiet vērā, ka filtru uzlikšana uz motorizētās gaisa padeves ierīces ir jāveic, izņemot, ja filtrs ir uzlikts uz filtra priekšfiltrus un/vai dzirkstelju slāpētāju filtra vāka kā parādīts 4. attēlā. Filtra uzlīmei ir jābūt redzamai filtra vāka lodziņā.

Dzirkstelju slāpētājs ir jālieto visās situācijās, kur motorizētā gaisa padeves ierīce varētu tikt pakļauta dzirkstelēm, kausētām metālam vai citām karstām daļiņām.

⚠ Vienmēr pareizi uzstādiet filtru motorizētajai gaisa padeves ierīcei.

Uzstādiet atpakaļ filtru vāku motorizētajai gaisa padeves ierīcei, pārlicinoties, ka mēlīte ir līdz galam fiksējusies.

### Gaisa plūsmas pārbaude

Pirms izmantošanas veiciet gaisa plūsmas pārbaudi, izmantojot gaisa plūsmas indikatora caurulīti, kā parādīts 5. attēlā.

Plūdiņa lodītes apakšai ir jāatrodas pie vai virs minimālās plūsmas atzīmes (6. attēls).

Lai pārbaudītu, vai skaņas brīdinājuma ierīce darbojas pareizi, novietojiet roku virs motorizētās gaisa padeves ierīces izejas atveres. Būtu jāskan motorizētās gaisa padeves ierīces skaņas signālam un jāmirgo ventilatora gaismas diodes.

Piezīme: liels vides trokšņu līmenis vai dzirdes aizsargtīkļu izmantošana var traucēt lietotājam saņemt skaņas signālu. Liela trokšņa apstākļos lietotājiem var būt nepieciešams biežāk pārbaudīt vizuālos brīdinājumus.

## EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS

### UZVILKŠANA

1. Izvēlieties apstiprinātu elpošanas cauruli (skatīt informatīvo lapu no 3M apstiprinātajām elpošanas caurulēm) un pievienojiet augšējo galu pie galvas daļas.

Pārbaudiet vai nav nolietotās vai bojājuma pazīmes blīvei, kas ir novietota bajonetes elpošanas caurules galā (t.i., galā, kas savienots ar motorizēto gaisa turbinu). Jā izolācija

nav nodrošināta vai bojāta, elpošanas caurule ir jānomaina.

2. Noregulējiet un piesprādzējiet vidukļa siksnu pie motorizētās gaisa padeves ierīces, kas ērti uzstādīta ar jūsu vidukli (skatīt turpmāko piezīmi par aizmugures somas uzstādīšanu).

3. Pielāgojiet galvas aizsargu, kā norādīts attiecīgajā lietošanas instrukcijā.

4. Ieslēdziet motorizēto gaisa padeves ierīci, uzlieciet galvas aizsargu un nodrošiniet, ka tiek sasniegtas vismaz minimālā gaisa plūsma. (Skaņas signāls skaņās, ja plūsma būs mazāka par minimālo pieļaujamu – lūdzam, skatīt traucējumu meklēšanas sadaļu).

Piezīme: par motorizētās gaisa padeves ierīces uzstādīšanu papildaprīkojuma aizmugures somas, skatiet 7. attēlu. Pārbaudiet, vai to stingri notīra pievienotais stiprinājums. Ja nepieciešams, noregulējiet aizmugurējās somas vietas, lai tā ērti piegulētu.

Piezīme: lai uzstādītu papildu stiprinājumus (8. attēls), bīdīet noņemamās sprādzēs daļu un slīdņus nost no siksnas.

Uzlieciet divus siksnas sprādzējamos cilpas (9. attēls) uz siksnas tā, lai tie būtu norādītajā pozīcijā, kā norādīts 10. attēlā.

Uzlieciet atpakaļ vienu slīdni uz siksnas (11. attēls), virziet siksnu cauri motorizētajai gaisa padeves ierīcei (12. attēls) un uzlieciet uz siksnas otru slīdni.

Novietojiet motorizēto gaisa padeves ierīci un slīdņus kā norādīts 13. attēlā. Virziet pārējos divus siksnu sprādzējamos cilpas un pēdējo slīdni uz siksnas (14. attēls). Piestipriniet atpakaļ sprādzēs daļu (15. attēls).

Uzlieciet siksnu ap vidukli un novietojiet sprādzējamos cilpas un slīdņus, kā parādīts 16. attēlā. Fiksējiet sprāzdu priekšējo daļu, kā parādīts 16. attēlā. Piestipriniet aizmugurējās sprādzēs, kā parādīts 17. attēlā. Noregulējiet sprādzēs, lai būtu ērti.

LIETOŠANA

**Darbība** **Ekrāns** **Audiobloks**

Ieslēgšana ☀️🔊🔊🔊🔊

Ieslēgts (normāla darbība) ○

Izslēgšana -

Atslēgas vārdi ☀️ = Mirgo (3) 🔊 = Viens garš pīkstiens reizes)

Izmantošana izslēgtā stāvoklī nav normāla, tiek nodrošināta neliela aizsardzība vai tāda netiek nodrošināta vispār, un galvas daļā var notikt oglekļa dioksīda uzkrāšanās un rasties skābekļa trūkums; nekavējoties atstājiet piesārņoto zonu.

Izņemieties, lai elpošanas caurule reaizķertas ap izvirzītiem objektiem.

Ja izmantošanas laikā gaisa plūsma galvas daļā apstājas un skan skaņas signāls, nekavējoties atstājiet piesārņoto zonu un atrodiēt cēloni (lūdzam, skatīt traucējumu meklēšanas sadaļu).

Produkta lietošanas ilgums mainīsies no lietošanas biežuma un nosacījumiem.

Katru dienu lietojot, tiek rekomendēts produktu mainīt pēc aptuveni 5 ekspluatācijas gadiem, ja produkts tiek uzglabāts un ekspluatēts kā norādīts zemāk.

Daži ārkārtēji nosacījumi var veicināt produkta nolietošanos ātrākā laikā periodā.

Piezīme: nepakļaujiet akumulatora bloku temperatūru iedarbībai virs 54°C. Ja akumulatora bloka temperatūra pārsniedz 60°C un motorizētā gaisa padeves ierīce tiek izmantota, ieslēgsies motorizētās gaisa padeves ierīces trauksmes signāls,

izmantojiet akumulatorus ārpus rekomendētā temperatūru diapazona.

### NOVILKŠANA

Novilkiet galvas aizsargu vai neatslēgt gaisa padevi, līdz jūs neesat pametis piesārņojuma zonu.

1. Nocolet galvas aizsargu nost no galvas.

2. Ieslēdziet motorizēto gaisa padeves ierīci, piespiežot strāvas pogu 2 sekundes.

3. Atsprādzējiet siksnu.

Piezīme: Ņemot vērā, ka filtru uzlikšana uz motorizētās gaisa padeves ierīci ar priekšpusi uz leju (vāciņš virzēnā uz leju), lai palīdzētu samazināt potenciālo motora/ventilatora piesārņojumu, vāciņa un filtra nomainās laikā.

Lai īgstoši uzglabātu filtrus, noņemiet filtru un ievietojiet slēgtā konteinerā. 3M neiesaka filtru atstāt motorizētajai gaisa padeves ierīcei, jo tā var sabojāt filtru blīvi.

**IEVEROJĒT** Ja respirators tika lietošana zonā, kas ir piesārņota ar vielu, kurai nepieciešamas īpašas attīrīšanas procedūras, tad tas jāievieto piemērotā konteinerā un jāatīrīzot, līdz tas ir atīrīts vai nomainīts.

### TĪRĪŠANAS INSTRUKCIJAS

Izmantojiet tīru drānu, samitrinātu vieglā ūdens un šķīdros ziepju šķīdumā.

Nelietot benzīnu, hloru saturošus attaukošanas šķīdumus (tādus, kā, trihloroetilēns), organiskos šķīdinātājus vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus aprīkojuma tīrīšanai.

Lai dezinficētu, lietojiet salvetes kā norādīts informatīvajās lapās.

⚠ Uzturiet filtru blīvi tīru

⚠ Nekad nemēģiniet tīrīt filtra akumulēto materiālu izdauzot vai izpūst.

Dzirkstelju slāpētāju var tīrīt ar ūdeni un šķīdram, saimniecības ziepēm. Pīlnībā nosusiet dzirkstelju slāpētāju ar tīru drāniņu. Ja to nevar notīrīt vai ir bojāts, tas ir jānomaina.

Neieņemiet akumulatora bloku vai akumulatora lādētāju nekāda veida šķīdumā.

Neslaukiet elektriskos kontaktus.

## TEHNISKĀ AKPOKE

Tehnisko apkopi, apkalpošanu un remontu var veikt tikai pareizi apmācīts personāls.

**⚠ Neatļautu daļu lietošana vai neatļautas modifikācijas, var veicināt draudus dzīvībai vai veselībai un var tikt atzītas par spēkā neesošām jebkuras garantijas.** Ja ir nepieciešams atbrīvoties no kādām produkta daļām, tas jādarā saskaņā ar vietējās veselības, drošības un apkārtējās vides noteikumiem.

**⚠ Likvidējiet litiņa jonu akumulatora blokus saskaņā ar vietējiem vides aizsardzības noteikumiem.**

Neizmētiet parasto atkritumu tvērtēs, ugunī vai nenosūtiēt sadedzināšanai.

Izņemiet akumulatoru, nospiežot akumulatora mēlīti un pavelkot akumulatoru uz leju un ārā.

Izvēlieties apstiprinātu uzlādes komplektu un skatiet komplektam pievienotās lietošanas instrukcijas.

**⚠ Neuzlādējiet akumulatorus ar neapstiprinātiem lādētājiem, slēgtās telpās bez ventilācijas, bīstamās vietās vai tuvu liela karstuma avotiem.**

**⚠ Neuzlādējiet akumulatorus ārpus rekomendētajai temperatūru diapazona 0-40°C.** Akumulatoru virsma ir atstāt uz lādētāja. Taču akumulatoru ilgtermiņa uzglabāšanai 3M iesaka tos uzglabāt noņemtus no lādētāja apmēram 40% uzlādes līmenī. Akumulatoru nekad nedrīkst atstāt izlādētā stāvoklī.

Standarta ekonomiskā akumulatora kalpošanas laiks ir vismaz 1000 stundas.

Lielas jaudas akumulatora kalpošanas laiks ir vismaz 2000 stundas.

Paredzēts, ka akumulators uzturēs vismaz 80% no sākotnējās jaudas iepriekš norādītajā kalpošanas laikā.

KAS	KAD
Gaisa plūsmas pārbaude	Pirms lietošanas
Vispārējā pārbaude	Pirms lietošanas - Ik mēnesi, ja netiek lietots pastāvīgi
Tīršana	Pēc lietošanas

## KLŪMES ATRAŠANA

Brīdinājumi	Ekrāns	Audiobloks	Komentāri
Zems akumulatora līmenis			1. Uzlādējiet akumulatoru 2. Akumulatora bloka temperatūra ir pārsniegusi 55°C darbības temperatūru
Zema gaisa plūsma			Caurule bloķēta - iztīriet/ nomainiet cauruli Bloķēti filtri – nomainiet filtrus (3. un 4. attēls)
Zema gaisa plūsma un zems akumulatora līmenis			Skatīt augstāk
Noteikta smaka	-	-	Nomainiet filtru Piezīme: piemērojams tikai nepatīkamam smaku filtriem

Atslēgās vārdi = Lēns gaisma uzliesmojums = Īss pārtraukts pīkstiens

**PIEZĪME: MOTORIZĒTĀ GAISA PADEVES IERĪCE IZSLĒGSIES APMĒRAM 10-15 MINŪTĒS PĒC ZEMĀ AKUMULATORA UZLĀDES LĪMENA BRĪDINĀJUMA SMĒGŠANAS VAI JA TIEK PĀRSNIEGTA IEKŠĒJĀ AKUMULATORA TEMPERATŪRA 60°C.**

## Uzglabāšana un transportēšana

**⚠** Nodrošiniet, ka filtri un akumulatori tiek uzglabāti saskaņā ar turpmākajām instrukcijām.

Šis produkts jāuzglabā iepakojumā, nodrošinot sausus, tīrus apstākļus, neuzglabājot tiešos saules staros, augstas temperatūras avotu tuvumā, benzīna un šķidrīnātāju izgarojumos.

Uzglabāšanas temperatūras diapazons ir no -30°C līdz +50°C, kur mitruma līmenis nepārsniedz 90%. Ja produkts tiks uzglabāts ilgstošu laiku pirms lietošanas, tad ieteicamās uzglabāšanas temperatūras ir no 4°C līdz 38°C.

Uzglabājot atbilstoši norādījumiem, paredzamais motorizētās gaisa padeves ierīces un filtra kalpošanas laiks (pirms izmantošanas) ir 5 gadi no izgatavošanas datuma.

Uzglabājot ilgāk par 2 gadiem, motorizētā gaisa padeves ierīce ir jādarbina vismaz 10 minūtes reizi gadā.

Paredzamais akumulatora uzglabāšanas laiks (pirms izmantošanas) ir 9 mēneši no izgatavošanas datuma.

Oriģinālais iepakojums ir piemērots produkta transportēšanai pa Eiropas Savienību.

## TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

(ja vien informācijas lapās nav noteikts atšķirīgi)

### Elpošanas aizsardzība

EN12941

Nominālie un piešķirtie aizsardzības faktori: lūdzam, skatīt attiecīgās galvas daļas lietošanas instrukcijas

### Ārējās plūsmas raksturojums

Ražotāja minimālā plānotā plūsma (MMDF) 170 l/min

### Skaņas brīdinājuma signāls

85dB(A) pie 10cm

### Akumulatora darbības laiks

Standarta ekonomiskajam akumulatora blokam (11,1V, 2,6 Ah Li metāla atkārtoti uzlādējams) = 4-5,6 stundu darbības laiks\*

Lielas jaudas akumulatora bloks (11,1V, 4,8 Ah Li metāla, atkārtoti uzlādējams) = 9-12 stundu darbības laiks\*

\* Paredzamā sistēmas ilgums ir balstīts uz pārbaudēm ar jaunu akumulatoru un jaunu, filtru 20°C temperatūrā. Faktiskais sistēmas ilgums var būt garāks vai īsāks atkarībā no sistēmas konfigurācijas un vides.

Uzlādes laiks: Standarta ekonomijas akumulators = mazāk kā 3 stundas

Standarta kapacitātes akumulators = mazāk kā 3,5 stundas

### Darba nosacījumi

-10°C līdz +54°C (54°C ierobežojums akumulatoram)

Svars (ar lielas jaudas akumulatoru, siksnu un filtru)

TR-302E = 1082g



## NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

Prašme perskaitykite šias instrukcijas kartu su 3M™ Versaflo™ TR-302E oro filtravimo įrenginio informacinio lapeliu, kur rasite informaciją apie:

- Patvirtintas šalmų kombinacijos
- Atsargines dalis
- Papildomas dalis

## PAKUOTĖS TURINYS

Įsigytoje 3M™ Versaflo™ TR-302E oro filtravimo įrenginio pakuotėje turėtų būti:

- oro filtravimo įrenginys
- oro srauto indikatorius
- filto dangtelis
- Naudojimo instrukcijos
- Informacinis lapelis

## ⚠ IŠPĖJIMAS

Tinkamas pasirinkimas, apmokymas, naudojimas ir atitinkama priežiūra yra labai svarbūs veiksniai, siekiant, kad produktas apsaugotų naudotoją nuo tam tikrų ore esančių teršalų. Jeigu nesilaikoma visų šių kvėpavimo takų apsaugos priemonių naudojimo instrukcijų ir / arba jeigu priemonės naudojamos netinkamai buvimo užterštoje vietoje metu, tai gali nepalankiai paveikti naudotojo sveikatą, sąlygoti rimtą ar gyvybei pavojingą ligą arba nuolatinę negalią.

Informacijos apie tinkamumą ir teisingą naudojimą ieškokite vietinėse taisyklėse. Perskaitykite visą pateiktą informaciją arba kreipkitės į saugos specialistus/ 3M atstovą (žr. kontaktinius duomenis).

**⚠ Ypatingas dėmesys turi būti atkreiptas į išpėjimus apie pavojus, pažymėtus ženklu.**

## SISTEMOS APRĀSYMAS

3M™ Versaflo™ TR-302E Oro filtravimo įrenginys yra skirtas naudoti kartu su vienu iš patvirtintų šalmų (žr. informacinį lapelį). Šis gaminytis atitinka EN12941 (Apsauginūs kvėpavimo takų priemonės – automatinės filtravimo priemonės) standarto reikalavimus. Galima pasirinkti oro filtravimo įrenginį su standartiniu ekonominiu arba didelės talpos baterijos paketu ir įvairius dalelių filtrus (kai kurie jų turi skirtingas nemalonaus kvapo šalinimo charakteristikas). Įrenginyje esantis elektroninis valdymo (taisyti užtikrina garsinį ir vaizdinį) išpėjimus apie senkančią bateriją ir (arba) sumažėjusį oro srautą į šalmą.

## PATVIRTINIMAI

Šie produktai atitinka Europos Bendrijos direktyvą 89/686/EEB (Asmeninių apsauginių priemonių direktyva) ir yra pažymėti CE ženklu.

BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, JK, išdavė EB tipo tyrimo sertifikatą pagal 10 straipsnį ir patvirtino EB kokybės kontrolę pagal 11 straipsnį (Notifikuotosios įstaigos Nr. 0086).

Šis produktas atitinka Europos EMC Direktyvą 2004/108/EB.

## NAUDOJIMO APBROJIMAI

Šią respiratorinę sistemą naudokite griežtai laikydamiesi visų instrukcijų:

- nurodytų šiame buklete;
  - pateiktamui su kitomis sistemomis dalimis. (pvz., TR-302E Oro filtravimo įrenginio informacinis lapelis, šalmo naudojimo instrukcijos).
- Nenaudokite vietose, kuriose užterštumo koncentracija viršija nurodytą šalmo naudojimo instrukcijoje.
- Nenaudokite kvėpavimo takų apsaugai, jeigu nežinote, kokiomis medžiagomis užterštas oras arba jeigu nežinoma taršos koncentracija, jeigu aplinka klasifikuota kaip keliantis tiesioginį pavojų gyvybei ar sveikatai (Immediately dangerous to life or health – IDHL).

Nenaudokite, jeigu ore yra mažiau nei 19,5 % deguonies (3M apibrėžtis. Skirtingos šalys gali taikyti skirtingas deguonies trūkumo ribines vertes. Jei abejojate, pasitarkite su atitinkamomis įstaigomis ir institucijomis.)

Nenaudokite šių produktų deguonies aplinkoje arba aplinkoje, prisiotoje deguonies. Naudokite tik su šalmais ir atsarginėmis dalimis / priedais, išvardytais Informaciniame lapelyje, laikydamiesi naudojimo sąlygų, nurodytų Techninėse specifikacijose.

Produktus gali naudoti tik apmokytai kompetentingi darbuotojai.

Nedelsiant išeikite iš užterštos vietos, jeigu:





- pažeidžiama bet kuri sistemos dalis;
  - oro srautas, nukreiptas į šalimą, sumažėja arba sustoja;
  - apsunksta kvėpavimas;
  - pajuntate svaigulį ar kitoki negalavimą;
  - užduodate arba pajuntate teršalus ar atsiranda sudirginimas;
- Negalima modifikuoti arba perdirbti šio produkto. Dalis keiskite tik originaliomis 3M atsarginėmis dalimis.

⚠ Nenaudokite šių gaminių degioje arba sprogioje aplinkoje. Apsauga nuo kibirkščių turėtų būti naudojama visais atvejais, kai oro filtravimo įrenginys gali būti veikiamas kibirkščių, išlydyto metalo ar kitų karštų dalelių. Dėl reišinio oro didesniame kaip 800 metų aukštyje virš jūros lygio, oro filtravimo įrenginio įspėjamas signalas gali įsijungti anksčiau arba gali sumažėti baterijos talpa. Nežinoma, kad medžiagos, kurios liečia naudotoją odą, sukeltų alerginę reakciją daugumai naudotojų. Šio produkto sudėtyje nėra dalių, pagamintų iš natūralios latekso gumos.

## IRENGINIO ŽYMĖJIMAS

Informacijos apie šalų žymėjimą ieškokite atitinkamose šalų Naudojimo instrukcijose. Informacijos apie filtro žymėjimą ieškokite atitinkamose filtro Naudojimo instrukcijose. TR-302E Oro filtravimo įrenginys yra pažymėtas pagal EN12941 standarta. Ant TR-302E Oro filtravimo įrenginio yra nurodyta pagaminimo data (mėnuo/metal). Standartinės ekonominės ir didelės talpos baterijos, skirtos naudoti su oro filtravimo įrenginiu, yra pažymėtos pagal EN12941 standarta. Ant baterijų nurodyta pagaminimo data ir elemento tipas (metal/savaitė/elemento tipas), pvz., 09/10/11 reišika 2009 m. 10 savaitę, 1 elementu tipą. Papildomi įspėjamieji simboliai aprašyti žemiau:

### Simbolis Reikšmė

-  Negalima:
-  leisti kontaktuoti su vandeniu
-  veikti ugnimi
-  laikyti aukštesnėje nei nurodyta temperatūroje

## PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI

Patikrinkite, ar prietaisas yra pilnai teisingai surinktas ir nepažeistas. Bet kurios pažeistos dalys arba dalys su defektais turi būti pakeistos originaliomis 3M atsarginėmis dalimis prieš naudojant gaminį.

Prieš naudojimą patikrinkite surinktą šalimą, kaip parodyta atitinkamose Naudojimo instrukcijose.

Pasirinkite patvirtintą diržą ir pritvirtinkite jį prie oro filtravimo įrenginio.

Pasirinkite patvirtintą bateriją.

(3M patvirtintų baterijų sąrašą rasite TR-302E Oro filtravimo įrenginio informaciniame lapelyje).

Baterijos įkrovimo instrukcijas rasite naudojimo instrukcijose, pateikiamose su baterijos įkrovimo rinkiniu.

### Baterija

Bateriją reikia įkrauti prieš naudojant pirmą kartą.

Baterijos įkrovimo instrukcijas rasite naudojimo instrukcijose, pateikiamose su baterijos įkrovimo rinkiniu.

Baterijos įkrovimo lygį galima nustatyti paspaudus indikatorius, kaip parodyta 1 pav. (1 juostelė = mažiau kaip 20 %, 5 juostelės = nuo 80 iki 100 %).

Įdėkite bateriją, kaip parodyta 2 pav.

Turite išgirsti spragtelėjimą, kuris reiškia, kad įdėjote teisingai. Švelniai patraukite baterijos paketą, įsitikindami, kad jis įsitvirtino vietoje.

### Filtrai

Pasirinkite patvirtintą filtrą.

(3M patvirtintų filtrų sąrašą rasite TR-302E Oro filtravimo įrenginio informaciniame lapelyje).

⚠ Patikrinkite filtrą prieš jį įdedant į filtravimo įrenginį ir, jeigu pažeistas, nedelsiant pakeiskite nauju.

Nuimkite filtro dangtelį paspausdami ant oro filtravimo įrenginio esantį spaustuką, kaip parodyta 3 pav. Įdėkite filtrus bei pasirinktinai priešfiltrus ir (arba) apsaugą nuo kibirkščių į filtro dangtelį, kaip parodyta 4 pav. Filtro etiketė turi būti matoma filtro dangtelio langelyje. Apsauga nuo kibirkščių turėtų būti naudojama visais atvejais, kai oro filtravimo įrenginys gali būti veikiamas kibirkščių, išlydyto metalo ar kitų karštų dalelių.

⚠ Visada tinkamai įdėkite filtrą į oro filtravimo įrenginį.

Uždėkite filtro dangtelį ant oro filtravimo įrenginio, įsitikindami, kad spaustukas teisingai užsikfiksavo.

## Oro srauto patikrinimas

Prieš naudojimą patikrinkite oro srauto ar srauto indikatorius, kaip parodyta 5 pav. Palaukite, kol rutuliuoju pozicija bus stabili, ir tada patikrinkite, ar rutuliuoju apatinė dalis yra ties minimalaus srauto žyma arba virš jos (6 pav.).

Norėdami patikrinti, ar tinkamai veiklia garsinio įtaisimo įtaisas, uždėkite ranką ant oro filtravimo įrenginio išleidimo angos: turi pasigirsti įspėjamas signalas ir pradėti mirksėti šviesos diodas.

Pastaba: Aplinkoje esant dideliame triukšmo lygiui arba naudojant klausos apsaugas priemonės, naudojotąs gali neišgirsti garsinio įtaisimo signalų. Tlin triukšmingoje aplinkoje naudotojai turi dažniau tikrinti vaizdinius įspėjamuosius signalus.

## VEIKIMO INSTRUKCIJOS

### UŽSIDĖJIMAS

- Pasirinkite patvirtintą kvėpavimo žarną (žr. 3M patvirtintų kvėpavimo žarnų sąrašą Informaciniame lapelyje) ir sujunkite viršutinį jos galą su šalimu. Apžiūrėkite tarpiklį, esantį ant kvėpavimo vamzdelio jungiamosios dalies (t. y. dalis, kuri prijungiama prie oro filtravimo įrenginio), ar jis nenusidėjęs ir nesugadintas. Jeigu tarpiklis yra susidėjęs ar sugadintas, kvėpavimo vamzdelis turėtų būti pakeistas.
- Sureguliuokite ir užsekite juosmens diržą, patogiai pritvirtinę oro filtravimo įrenginį ant juosmens (žr. Žemiau pateiktą pastabą dėl kuprinės uždėjimo). Įkiškite apatinę kvėpavimo žarnos dalį į oro filtravimo įrenginio išleidimo angą ir pasukite kvėpavimo žarnos galą įsitikindami, kad ji uždėta tvirtai.
- Sureguliuokite šalimą, kaip nurodyta atitinkamose naudojimo instrukcijose.
- Įjunkite oro filtravimo įrenginį, uždėkite šalimą ir nustatykite, kad būtų užtikrintas bent minimalus oro srautas. (Jei oro srautas yra mažesnis, nei minimalus, pasigirs įspėjamas signalas – žr. gedimų nustatymą).

Pastaba: Kaip pritvirtinti oro filtravimo įrenginį prie kuprinės, žr. 7 pav. Patikrinkite, ar įrenginys tvirtai laikosi vietoje prijungtais tvirtinimais. Jeigu reikia, sureguliuokite kuprinės diržus, kad jie patogiai prglustų.

Pastaba: Norėdami užsidėti petnešas (8 pav.), pastumkite nuimamą sagties dalį ir slinktukus nuo diržo.

Paslinkite du dirželio laikiklius (9 pav.) ant diržo, kad jie būtų tokioje padėtyje, kaip parodyta 10 pav.






Pastumkite vieną slinktuką ant diržo (11 pav.), prakiškite diržą per oro filtravimo įrenginį (12 pav.) ir pastumkite kitą slinktuką ant diržo.

Nustatykite oro filtravimo įrenginį ir slinktukus, kaip parodyta 13 pav. Pastumkite kitus du dirželio laikiklius ir pasukinį slinktuką ant diržo (14 pav.). Vėl pritvirtinkite sagties dalį (15 pav.).

Apjuoskite diržų liemenį ir nustatykite laikiklius ir slinktukus, kaip parodyta 16 pav.

Užsekite priekinę petnešų dalį, kaip parodyta 17 pav. Pritvirtinkite nugarinę petnešų dalį, kaip parodyta 17 pav. Sureguliuokite petnešas, kad jos patogiai prglustų.

## NAUDOJIMO METU

Operacija	Ekranas	Garsinis signalas
Įjungimas		
"ON" (normalus veikimas)		-
Išjungimas	-	-
Sutrumpinimai	 = Mirksi (3 kartus)	 = Vienas ilgas pytelėjimas

Įsijungto įrenginio naudojimas nėra normalus: teikiama per mažą apsaugą arba ji neteikiama visai, o šalimo viduje gali susikaupti anglies dvideginis bei išsiekvoti deguonis, todėl nedelsiant išeikite iš užterštos aplinkos.

Būkite atsargūs, kad kvėpavimo žarna neužkliūtų už išsikūsiusių objektų.

Jeigu naudojimo metu oro tiekimas į šalimą nutrūksta ir pasigirs įspėjamas signalas, nedelsiant išeikite iš užterštos vietos ir išsiaiškinkite priežastį (žr. gedimų nustatymą).

Produktu tamavimo laikas priklauso nuo jo naudojimo dažnumo ir sąlygų.

Naudojant kasdien ir laikant nustatytomis sąlygomis rekomenduojama gaminį išmesti po maždaug 5 metų.

Laikant neįprastomis sąlygomis gaminio veikimo laikas sutrumpėja.

Pastaba: Nenaudokite baterijos paketo aukštesnėje kaip 54°C temperatūroje. Oro filtravimo įrenginio baterijos įspėjamas signalas įsijungs, jei naudojant oro filtravimo įrenginio baterijos paketo temperatūra pasiekia 60°C.

Nenaudokite baterijos virš rekomenduojamos temperatūros ribų.

## NUSIĖMIMAS

Nusiimkite šalimą arba neišjunkite oro tiekimo, kol neišjotė iš užterštos vietos.

- Nusiimkite šalimą nuo galvos.
  - Įsijunkite oro filtravimo įrenginį, paspausdami įjungimo mygtuką ir palaikydami 2 sekundes.
  - Atsekite juosmens diržą.
- Pastaba: Išimdami filtrą, oro filtravimo įrenginį laikykite nukreiptą žemyn (dangtelis turi būti nukreiptas į žemę), kad, nuimant dangtelį ir filtrą, iki minimumo būtų sumažinta galimybė užteršti varniklį / ventiliatorių.
- Jei filtrai bus sandėliuojami ilgą laiką, nuimkite filtrą ir įdėkite jį uždara ir sandarią talpą. 3M

nerekomenduoja palikti filtro oro filtravimo įrenginyje, nes gali sugesti filtro tarpiklis.  
**PASTABA** Jeigu produktas buvo naudojamas vietoje, kuri užteršta medžiagomis, valomomis specialiomis procedūromis, produktas turi būti įdėtas į specialią talpą. Talpa turi būti sandariai uždaryta, kol galėsite produktą išvalyti arba išmesti.

## VALYMO INSTRUKCIJOS

Naudokite švarią šluostę, sudrėkintą švelniu vandens ir skysto buitinio muilo tirpalu. Jokiai prietaiso daliai valyti nenaudokite benzino, nuriabalinančių skysčių su chloru (pavyzdžiui, trichloroetilenu), organinių tirpiklių ar abrazyvinių valomųjų medžiagų. Dezinfekcijai naudokite šluostes, kaip nurodyta informaciniame lapelyje.

⚠ Filtro tarpiklis turi būti švarus.

⚠ Niekada nebandykite valyti filtro juos kratant arba išpučiant susikaupusias medžiagas. Apsauga nuo kibirkščių galima valyti vandeniu ir skystu buitiniu muilu. Nusausinkite apsaugą švaria šluoste. Jeigu apsauga nebegali būti išvalyta arba yra sugadinta, pakeiskite nauja.

Nepanardinkite baterijos paketo arba baterijos įkroviklio į jokius skysčius.

Nešluostykite elektros kontaktų.

## PRIEŽIŪRA

Priežiūros, techninės apžiūros ir taisymo darbus turi atlikti apmokyti specialistai.

⚠ Nepatvirtintų dalių naudojimas arba neleidžiamų pakeitimai gali būti pavojingi sveikatai ar gyvybei ir gali panaikinti visas garantijas.

Jeigu gaminio dalis reikia išmesti, tai turi būti daroma laikantis vietinių sveikatos apsaugos, saugos ir aplinkosaugos taisyklių reikalavimų.

⚠ Išmeskite ličio jonų baterijos paketus laikydamiesi vietinių aplinkosaugos nuostatų. Neišmeskite į standartinius atliekų krepšius, į ugnį ir nesiuskite sudegini.

Norėdami išimti bateriją, paspauskite baterijos spaustuką ir, patraukę bateriją žemyn, ją išimkite.

Pasirinkite patvirtintą įkrovimo rinkinį ir laikykitės naudojimo instrukcijų, pateikiamų rinkinyje.

⚠ Nekraukite baterijų nepatvirtintais įkrovikliais, uždarose patalpose be vėdinimo, pavojingose vietose arba šalia didelio karščio šaltinio.

⚠ Nekraukite baterijų aukštesnėje nei 0-40°C temperatūroje.

Baterija gali būti palikta prijungta prie įkroviklio. Sandėliuojant baterijas ilgą laiką, 3M rekomenduoja jas laikyti atjungtas nuo įkroviklio, esant maždaug 40% įkrovos. Baterijų negalima palikti išsikrovusių.

Standartinės ekonominės baterijos naudojimo laikas yra ne mažiau kaip 1000 val.

Didelės talpos baterijos naudojimo laikas yra ne mažiau kaip 2000 val.

Aukščiau nurodyto naudojimo metu tikimasi, kad baterija išsaugos ne mažiau kaip 80% pirminės talpos.

DARBAI	DARBU ATLIKIMAS
Oro srauto patikrinimas	Prieš naudojimą
Bendra apžiūra	Prieš naudojimą - Jei naudojama nereguliariai, kas mėnesį
Valymas	Po naudojimo

## GEDIMAI

Įspėjimai	Ekranas	Garsinis signalas	Komentariai
Išsikrovęs maitinimo elementas			1. Įkraukite bateriją 2. Viršyta baterijos paketo 55°C veikimo temperatūra
Sumažėjęs oro srautas			Užsikimšusi žarna – išvalykite / Pakeiskite žarną Užsikimšę filtrai – pakeiskite filtrus (3 ir 4 pav.)
Sumažėjęs oro srautas ir išsikrovęs maitinimo elementas			Žr. aukščiau
Įtartinas kvapas	-	-	Pakeiskite filtrą Pastaba: Taikoma tik nemalonus kvapo filtrams.

Sutrupinimai = Mirksis lėtai = Trumpi pyptelėjimai su pertrūkiais

PASTABA: ORO FILTRAVIMO ĮRENGINYS IŠSIJUNGS MAŽDAUG PO 10-15 MINUČIŲ NUO ĮSPĖJIMO APIE SENKANČIĄ BATERIJĄ ARBA JEI VIDINĖ BATERIJOS TEMPERATŪRA VIRŠYS 60°C.

## SANDĖLIAVIMAS IR TRANSPORTAVIMAS

⚠ Užtikrinkite, kad filtrai ir baterijos būtų saugomi laikantis žemiau pateiktų instrukcijų. Šis produktas turėtų būti laikomas pateiktoje pakuotėje sausoje, švarioje aplinkoje, atokiai nuo tiesioginių saulės spindulių, aukštos temperatūros šaltinių, benzino ir tirpiklių garų. Nelaikykite žemiau -30°C ir virš +50°C temperatūrų ar virš 90% drėgmės ribų. Jeigu produktas bus saugomas ilgą laiką iki naudojimo, rekomenduojama sandėliavimo temperatūra yra nuo 4°C iki 38°C.

Jei sandėliuojama laikantis nurodymų, numatomas oro filtravimo įrenginio ir filtro tinkamumo naudoti laikas (prieš naudojimą) yra 5 metai nuo pagaminimo datos. Laikant daugiau kaip 2 metus, oro filtravimo įrenginys turi būti įjungiamas bent 10 minučių kartą per metus.

Numatoma baterijos tinkamumo naudoti laikas (prieš naudojimą) yra 9 mėnesiai nuo pagaminimo datos.

Originali pakuotė tinkama produkto transportavimui Europos Sąjungoje.

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

(Nebent kitaip nurodyta informaciniame lapelyje)

### Kvėpavimo takų apsauga

EN12941

Nominalus ir priskirtasis apsaugos lygiai: žr. atitinkamas šalmo naudojimo instrukcijas.

### Išleidimo angos srauto specifikacijos

Gamintojo minimalus sukurtas srautas (MMDF) 170 l/min.

### Garsinis signalas

85 dB(A) 10 cm atstumu

### Baterijos veikimo laikas

Standartinės ekonominės baterijos paketas (11, 1V, 2,6 Ah ličio metalo įkraunamas) = 4,5-6 valandos\*

Didelės talpos baterijos paketas (11, 1V, 4,8 Ah ličio metalo įkraunamas) = 9-12 valandų\*.

\* Numatomas sistemos veikimas yra pagrįstas remiantis atitinkais bandymais su nauja baterija ir nauju, švariu filtru esant 20°C temperatūrai. Faktinis sistemos veikimas gali būti ilgesnis arba trumpesnis priklausomai nuo sistemos konfigūracijos ir aplinkos, kurioje ji yra naudojama.

Įkrovimo laikas: Standartinės ekonominės baterijos paketas = mažiau kaip 3 valandos

Didelės talpos baterijos paketas = mažiau kaip 3,5 valandos

### Veikimo sąlygos

nuo -10°C iki +54°C (54°C apribota baterijos).

Svoris (skaitant didelės talpos bateriją, diržą ir filtrą).

TR-302E = 1082g



## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

Citiți aceste instructiuni, împreună cu Pliantul de referință privind Unitatea de livrare a aerului TR-302E 3M™ Versaflo™, unde veți găsi informații privind:

- Combinatiile aprobate de tipuri de cagule
- Piese de schimb
- Accesorii

## DESPACHETARE

Unitatea dvs. de livrare a aerului 3M™ Versaflo™ TR-302E trebuie sa contina:

- Unitate de livrare a aerului
- Indicator pentru debitul de aer
- Capac pentru filtru
- Instructiuni de utilizare
- Pliant de referință

## ⚠ ATENTIE

Selectarea mastii adecvate, instruirea utilizatorului si intretinerea corespunzatoare a mastii sunt esentiale pentru ca produsul sa contribuie la protejarea utilizatorului impotriva contaminantilor aeroperatati. Nerespectarea instructiunilor referitoare la aceste produse de protectie respiratorie si/sau utilizarea necorespunzatoare a produsului complet, pe parcursul perioadelor intregi de expunere, poate afecta negativ sanatatea utilizatorului, conducand la boli severe sau incurabile, sau la invaliditate permanenta.

In vederea utilizarii corecte a produsului, respectati reglementari locale, consultati toate informatiile furnizate sau contactati un specialist in domeniul sigurantei/ reprezentant 3M Romania. (3M Romania, Divizia de Siguranta Personală, Bucharest Business Park, Str. Menuetului Nr.12, Corp D, Etaj 3, Sector 1, Bucuresti, Cod postal 013713, Telefon +4 021 202 8039, Fax +4 021 317 3184, www.SigurantaPersonală.ro).

⚠ O atentie deosebita trebuie acordata insemnelor de avertizare aflate in zona de lucru.

## DESCRIEREA SISTEMULUI

Unitatea de livrare a aerului 3M™ Versaflo™ TR-302E este conceputa pentru a fi utilizata impreuna cu una dintre cagulele aprobate (consultati Pliantul de referință). Acest produs este conform cerintelor EN12941 (Dispozitive de protectie a respiratiei – Dispozitive de filtrare mecanizate). Unitatea de livrare a aerului ofera o optiune intre pachetul cu acumulatori economici standard si pachetul cu acumulatori de mare capacitate, precum si o gama de optiuni cu filtre pentru particule (unele incluzand combaterea diferitelor mirosuri neplacute). Include si o unitate de comanda electronica ce ofera o avertizare sonora si vizuala a descarcarii acumulatorului si/sau a insuficientei debitului de aer in cagula.



## CERTIFICARI

Aceste echipamente indeplinesc cerintele Directivei Comunitatii Europene 89/686/EEC (Directiva pentru Echipamente Individuale de Protectie) si sunt, prin urmare, marcate CE. Certificarea pentru sistemele care incorporeaza aceste produse, conform Articolului 10, Tip Examinare EC, si conform Articolului 11, Controlul Calitatii EC, a fost emisa de BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK (Numar organism certificat 0086).

Acest produs este conform cu Directiva Europeana EMC 2004/108/EC.

## LIMITARI IN UTILIZARE

Folosirea sistemului respirator se va face respectand strict toate aceste instructiuni:

- continute in acest manual
- referitoare la alte componente ale sistemului (de ex., Pliantul de referinta privind Unitatea de livrare a aerului TR-302E, Instructiunile de utilizare a cagulei).

A nu se utiliza in concentratii de contaminant care le depasesc pe cele specificate in Instructiunile de utilizare a cagulei.

Nu folositi produsul pentru protectie respiratorie impotriva contaminantilor atmosferici necunoscuti, sau cand concentratia contaminantului este necunoscuta, sau in situatii care constituie un pericol pentru viata sau sanatate (IDLH).

Nu folositi in atmosfere unde continutul de oxigen este mai mic de 19.5%. (Definitie 3M). Fiecare tara poate avea propriile regulamente privind limitele continutului minim de oxigen. Cereți mai multe informatii despre acestea daca aveti neclaritati.)

Nu folositi acest echipament in atmosfera cu oxigen sau imbogătită cu oxigen. Se utilizează numai împreună cu accesoriile/piesele de schimb listate in pliantul de referinta si potrivit conditiilor de utilizare prevazute in specificatiile tehnice.

Se va folosi numai de catre personalul competent, instruit in prealabil.

Parasiti imediat zona contaminata daca:

- a) Orice parte a sistemului este distrusa.
- b) Fluxul de aer din cagula se micșorează sau se opreste.
- c) Respiratia devine dificila.
- d) Intervin stări de ameteala sau alte pericole.
- e) Se simt mirosul sau gustul de contaminanti sau apar iritati.

Niciodata nu modificati structura acestui produs. Inlocuiti componentele acestuia doar cu componente de rezerva, originale 3M.

⚠ Nu utilizati aceste produse in medii inflamabile sau explozive.

Detectorul de scantei trebuie sa fie utilizat in toate situatiile in care Unitatea Turbo de Livrare a Aerului trebuie fi expusa la scantei, metal lichid sau particule incinse.

Din cauza densitatii mai reduse a aerului, la altitudini de peste 800 metri, alarma Unitatii de livrare a aerului poate fi activata prematur sau capacitatea acumulatorului s-ar putea diminua.

Nu se cunosc reactii alergice cauzate de materialele utilizate in fabricarea echipamentului si care vin in contact cu pielea utilizatorului in ceea ce priveste majoritatea indivizilor. Acest produs nu contine componente fabricate din cauciu natural.

## MARCARIA ECHIPAMENTULUI

In ceea ce priveste marcarea cagulei, va rugam sa consultati instructiunile de utilizare pentru cagule.

Pentru marcarea filtrelor se recomanda consultarea instructiunilor de utilizare ale filtrelor. TR-302E Unitatea de livrare a aerului este marcata conform EN12941.

Unitatea de livrare a aerului TR-302E este marcata cu data de fabricatie (luna/an). Acumulatorii economici standard si cei de inalta capacitate utilizati la Unitatea de livrare a aerului sunt marcati conform EN12941.

Acumulatorii sunt marcati cu data de fabricatie si tipul de celule (an/saptamana/tip celule) de ex. 09/10/1 pentru 2009, saptamana 10, tipul de celula 1.

Mai jos sunt descrise simbolurile de avertizare suplimentare:

### Simbol Definitie

- ☒ Nu -
- ⚠ Permiteți contactul cu apa
- ⚠ Expuneti la foc
- ⚠ Stocati in afara intervalului de temperatura recomandat

## PREGATIRE PENTRU UTILIZARE

Verificati daca echipamentul este complet, in buna stare de functionare si asamblat corect. Partile defecte sau deteriorate ale echipamentului trebuie inlocuite cu piese de schimb originale 3M, inainte de utilizare.

Inainte de utilizare, verificati montarea corecta a ansamblului mastii respiratorii conform instructiunilor de utilizare.

Selectati o centura autorizata si montati-o la Unitatea de livrare a aerului.

Selectati un acumulator autorizat.

(Consultati TR-302E Pliantul de referinta al Unitatii de livrare a aerului pentru lista acumulatorilor autorizati de 3M).

Pentru incarcarea acumulatorului, consultati Instructiunile de utilizare care va sunt furnizate impreuna cu kitul de incarcare acumulatori.

### Acumulatorul

Acumulatorul trebuie incarcat inainte de prima utilizare.

Pentru incarcarea acumulatorului, consultati Instructiunile de utilizare care va sunt

furnizate impreuna cu kitul de incarcare acumulatori.

Incarcarea acumulatorului poate fi determinata prin apasare pe indicator, asa cum se arata in Fig. 1.

(1 bar = mai putin de 20%, 5 bari = intre 80 si 100%).

Montati acumulatorul asa cum se arata in Fig. 2.

Blocajul trebuie sa se inchida cu un clic sonor. Trageti usor de pachetul de acumulatori pentru a avea confirmarea ca este bine fixat la locul lui.

### Filtrele

Selectati un filtru autorizat.

(Consultati TR-302E Pliantul de referinta al Unitatii de livrare a aerului pentru lista filtrelor autorizate de 3M).

⚠ Controlati filtrul inainte de instalare sau reinstalare si inlocuiti imediat in caz de defectiune.

Scoteti capacul filtrului apasand blocajul de pe Unitatea de livrare a aerului si ridicand capacul asa cum se arata in Fig. 3. Puneti filtrele si prefiltrele optionale si/sau captatorul de scantei in capacul filtrului, asa cum se arata in Fig. 4. Eticheta filtrului trebuie sa fie vizibila in fereastra din capacul filtrului. Detectorul de scantei trebuie sa fie utilizat in toate situatiile in care Unitatea Turbo de Livrare a Aerului poate fi expusa la scantei, metal lichid sau particule incinse.

⚠ Instalati intodeauna corect filtrul in Unitatea de livrare a aerului.

Reinstaltati capacul filtrului in Unitatea de livrare a aerului, asigurandu-va ca blocajul s-a inchis complet.

### Verificarea debitului de aer

Inainte de utilizare, verificati debitul de aer utilizand tubul indicator al fluxului de aer, asa cum se arata in Fig. 5.

Partea de jos a pliturilor trebuie sa se situeze la nivelul marcarului de debit minim sau deasupra acestuia (Fig. 6).

Pentru a verifica functionarea corecta a dispozitivului de avertizare sonora, puneti mana pe iesirea Unitatii de livrare a aerului. Unitatea de livrare a aerului trebuie sa emita o alarma sonora, iar LED-ul ventilatorului trebuie sa lumineze intermitent.

Nota: Nivelurile ridicate de zgomot ambiental sau utilizarea de protectie auditiva poate influenta auzul de catre utilizator a alarmelor sonore. In zonele cu zgomot ambiental ridicat, utilizatorii ar putea fi nevoiti sa verifice mai frecvent alarmele vizuale.

## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

### ECHIPAREA PRODUSULUI

1. Selectati un tub respirator certificat (Cititi pliantul de referinta cu lista tuburilor respiratorii certificate 3M) si conectati capatul superior al tubului la ansamblul mastii. Verificati starea garniturilor de la capatul tubului respirator (capatul care se conecteaza la Unitatea de Livrare a Aerului) pentru orice semne de deteriorare. Daca garnitura de etansare este deteriorata/ usata, tubul de alimentare cu aer trebuie inlocuit.

2. Ajustati si inchideti centura cu Unitatea de livrare a aerului potrivit confortabil in jurul mijlocului (a se vedea nota de mai jos pentru montarea ruscacului). Introduceti capatul inferior al tubului respirator in iesirea Unitatii de livrare a aerului si rotiti capatul tubului respirator pentru a va asigura ca este montat bine.

3. Ajustati cagula asa cum se indica in Instructiunile de utilizare corespunzatoare.

4. Activati Unitatea de livrare a aerului, puneti cagula si asigurati-va ca se obtine cel putin debitul minim de aer. (Alarma sonora va rasuna daca debitul de aer minim coboara sub limita - a se vedea Depistarea defectiunilor).

Nota: Pentru montarea Unitatii de livrare a aerului in ruscacul optional, a se vedea Fig. 7. Verificati sa fie bine fixat prin mijloacele de prindere. Daca este nevoie, ajustati benzile ruscacului pentru o pozitie confortabila.

Nota: Pentru a monta suporturile optionale (Fig. 8), glisati catarama mobila si barele glisante ale centurii.

Glisati cele doua benzi de sustinere (Fig. 9) pe centura astfel incat sa ajunga in pozitia indicata in Fig. 10.

Glisat o bara glisanta pe centura (Fig. 11), glisati centura prin Unitatea de livrare a aerului (Fig. 12) si glisati si cealalta bara glisanta pe centura.

Pozitionati Unitatea de livrare a aerului si barele glisante cum se arata in Fig. 13. Glisati celelalte doua benzi de sustinere si ultima bara glisanta pe centura (Fig. 14). Reprindeti catarama (Fig. 15).

Puneti centura in jurul mijlocului si pozitionati benzile de sustinere si glisante asa cum se arata in Fig. 16. Desfaceti partea frontala a suporturilor cum se arata in Fig. 16. Atasati suporturile din spate asa cum se arata in Fig. 17. Ajustati suporturile pentru o pozitie confortabila.

## UTILIZARE

Utilizarea	Afisaj	Dispozitiv sonor
Pomirea		♪
Deschis (Utilizare Normala)	○	-
Oprirea	-	-

Cheie = Aprindere intermitenta (de 3 ori) ♪ = Un bip lung

Utilizarea in stare „de incetare a alimentarii electrice” nu este normala, neofierd decat o protectie infima sau nicio protectie; in cagula se poate acumula bioxid de carbon si se poate reduce volumul de oxigen, asa ca trebuie sa parasiti imediat zona contaminata.

Aveți grijă să împiedicați buclarea tubului de respirație în jurul unor obiecte proeminente. Dacă în cursul utilizării, fluxul de aer din cașla se intrerupe și se aude alarma, parasiti imediat zona contaminată și depistați cauza (a se vedea Depistarea defecțiunilor). Durata de întreținere a sistemului variază în funcție de frecvența utilizării și de condițiile de folosire.

În utilizarea zilnică, este recomandat ca produsul să fie înlocuit după aproximativ 5 ani de utilizare, cu condiția ca acesta să fie depozitat și întreținut conform instrucțiunilor de utilizare.

Unele condiții extreme pot avea ca rezultat deteriorarea mastii după o perioadă de timp mai scurtă.

Nota: Nu expuneți pachetul de acumulatori la temperaturi de peste 54°C. Alarma Unității de livrare a aerului se va activa dacă temperatura acumulatorilor ajunge la 60°C în timp ce Unitatea de livrare a aerului este în funcțiune.

Nu utilizați acumulatorii în afara limitelor de temperatură recomandate.

## SCOATEREA ECHIPAMENTULUI

**Nu înlăturați echipamentul de protecție și nu opriți fluxul de aer până când nu parasiti locul contaminat.**

1. Scoateți cașla de pe cap.
2. Deconectați Unitatea de livrare a aerului prin apăsarea butonului de alimentare electrică timp de 2 secunde.
3. Desfaceți centura de la brau.

Nota: Atunci când înlăturați filtrul, țineți Unitatea Turbo de livrare a aerului cu fața în jos (cu carcasa la nivelul solului) pentru a minimiza pericolul de contaminare a motorului/ventilatorului în timpul înlocuirii capacului și filtrului.

Pentru depozitarea pe termen lung a filtrelor, scoateți filtrul și etansați-l într-un container închis. 3M nu recomandă ca filtrul să fie lăsat în Unitatea de livrare a aerului, deoarece se poate deteriora garnitura filtrului.

**NOTA** Dacă echipamentul de respirație a fost folosit într-o zonă care a decontaminat contaminarea sa cu o substanță, necesită o procedură specială de decontaminare, acesta trebuie introdus într-un container închis ermetic până când echipamentul se va decontamina sau va fi distrus.

## INSTRUCIUNI DE CURATARE

Folosiți un material textil curat impregnat cu o soluție de concentrație slabă de săpun lichid și apă.

Nu folosiți petrol, fluide degresante clorinate (cum ar fi tricloroetilena), solvenți organici sau agenți abrazivi pentru a curăța părți din echipament.

Pentru a dezinfecta unitatea, folosiți servetelele de curățare după cum este detaliat în Pliantul de referință.

**⚠** Pastrati curata garnitura filtrului

**⚠** Nu încercați să curățați filtrul prin suflarea sau lovirea materialului acumulat în el. Detectorul de scântei poate fi curățat utilizând apă și săpun de bucatarie. Uscati în întregime detectorul utilizând o cârpă curată. În cazul în care acesta nu poate fi curățat sau este deteriorat, acesta trebuie înlocuit.

Nu introduceți pachetul de acumulatori sau încarcatorul acumulatorilor în niciun tip de lichid.

Nu stergeți contactele electrice.

## INTREȚINERE

Întreținerea, service-ul și reparatiile trebuie efectuate numai de personal instruit în acest sens.

**⚠** Utilizarea de piese necertificate sau modificarea neautorizată a echipamentului poate conduce la pericole la adresa vieții sau sănătății persoanei și invalidează orice garanție asupra produsului.

Dacă este necesară eliminarea pieselor integrate, aceasta trebuie realizată luând în considerare reglementările locale cu privire la sănătate, securitate și protecția mediului.

**⚠** Eliminați pachetul de acumulatori cu ioni de litiu în conformitate cu reglementările locale privind mediul.

Nu-l aruncați în cosurile cu deseuri obișnuite sau în foc și nu trimiteți sa fie incinerat.

Scoateți acumulatorul apăsând pe blocajul lui și tragându-l în jos și în afara.

Alegeți un kit de încărcare autorizat și consultați instrucțiunile de utilizare furnizate împreună cu kitul.

**⚠** Nu încarcați acumulatorii cu încărcătoare neautorizate, în încăperi închise fara ventilație, în locații periculoase sau în apropierea unor surse de căldură puternică.

**⚠** Nu încarcați acumulatorii în afara intervalului de temperatură recomandat, 0-40°C.

Acumulatorul poate fi lăsat în încărcător. Totuși, pentru o depozitare pe termen lung a acumulatorilor, 3M recomandă ca acestia să fie depozitați în afara încărcătorului, la o încărcare de aproximativ 40%. Acumulatorul nu trebuie lăsat niciodată în stare descărcată.





Durata de viață a acumulatorului economic standard este de cel puțin 1000 ore.

Durata de viață a acumulatorului de mare capacitate este de cel puțin 2000 ore.

Acumulatorul trebuie menținut la cel puțin 80% din capacitatea lui inițială pentru durata de viață menționată mai sus.

CE	CAND
Verificarea debitului de aer	Înainte de utilizare
Verificare Generală	Înainte de utilizare - Lunar, în cazul în care nu există utilizare regulată a produsului
Curățare	După folosire

## DEFECIUNI

Atenționari	Afășaj	Dispozitivul Comentarii sonor
Baterie descărcată		1. Încărcare acumulator 2. Pachetul de acumulatori a depășit temperatura de operare de 55°C
Debit redus		Furtun blocat - Liber / Înlocuirea furtunului Filtre blocate – Înlocuiți filtrele (Fig 3 și 4)
Debit redus și acumulator	 	A se vedea mai jos
Se detectează miros	-	Înlocuiți filtrul Nota: Aplicabil numai la filtrele pentru miros neplăcut

Cheie  = Semnal luminos scurt  = Bip intermitent scurt

NOTA: UNITATEA DE LIVRARE A AERULUI SE VA ÎNCHIDE LA APROXIMATIV 10-15 MINUTE DUPĂ AVERTIZAREA DE ÎNCĂRCARE SLABĂ A ACUMULATORULUI SAU PENTRU FAPTUL CA TEMPERATURA INTERNĂ A ACUMULATORULUI A DEPĂȘIT 60°C.

## DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

**⚠** Asigurați-vă ca filtrele și acumulatorii sunt depozitați conform instrucțiunilor de mai jos. Acest produs trebuie să fie depozitat în ambalaje livrate într-un mediu curat și uscat, departe de lumina directă a soarelui, de surse de căldură puternică, vapori de petrol și solvenți.

Nu depozitați în aer liber în intervalul de temperatură de la -30°C la +50°C sau la un nivel de umiditate de peste 90%. Dacă produsul va fi depozitat pentru o perioadă extinsă de timp, înainte de utilizare, temperatura de depozitare trebuie să fie între 4°C și 38°C.

Când este depozitat conform instrucțiunilor, perioada estimată de depozitare (înainte de utilizare) a Unității de livrare a aerului și a filtrului este de 5 de la data fabricației. Pentru o depozitare mai mare de 2 ani, Unitatea de livrare a aerului trebuie să fie pusă în funcțiune cel puțin 10 minute, o dată pe an.

Durata de depozitare estimată (înainte de utilizare) a acumulatorului este de 9 luni de la data fabricației.

Ambalajul original este corespunzător pentru transportul produsului în Uniunea Europeană.

## SPECIFICAȚII TEHNICE

(cu excepția cazului în care Brosura de Referință include alte prevederi)

### Protecție Respiratorie

EN12941

Factorul de protecție Nominal și Desemnat: consultați instrucțiunile de utilizare ale cășlei

### Caracteristicile debitului de iesire

Debit de aer minim proiectat (MMDF) 170 l/min

### Alarma sonoră

85dB(A) la 10cm

### Durata acumulatorului

Pachetul de acumulatori economici standard(11,1V, 2,6 Ah Li metal reincarabili) = 4-5,6

durata în ore\*

Pachetul de acumulatori de mare capacitate (11,1V, 4,8 Ah Li metal reincarabili) = 9-12

durata în ore\*

\*Durata estimată pentru sistem, în baza testelor efectuate cu o baterie nouă și cu un filtru

nou și curat, la temperatura de 20°C. Durata reală pentru sistem poate fi mai mare sau mai mică în funcție de configurația sistemului și de mediul acestuia.

Timp de încărcare: Pachetul standard cu baterii economice = sub 3 ore

Pachetul cu baterii de înaltă capacitate = sub 3,5 ore

### Condiții de utilizare

-10°C la +54°C (54°C limitată în funcție de acumulator)

Greutate (inclusiv acumulatorul de mare capacitate, centura și filtrul)

TR-302E = 1082g



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прочтите настоящую инструкцию вместе с техническим паспортом Блока принудительной подачи воздуха 3M™ Versafo™ TR-302E, где приводится информация по

- Утвержденным комбинациям головных частей
- Запасные части
- Аксессуары

### РАСПАКОВКА

Блок принудительной подачи воздуха 3M™ Versafo™ TR-302E должен содержать:

- Блок принудительной подачи воздуха
- Индикатор подачи воздуха
- Крышку фильтра
- Инструкцию по эксплуатации;
- Технический Паспорт.

### ВНИМАНИЕ

Правильный выбор модели, обучение и соответствующий уход являются обязательными условиями эффективной защиты пользователя от загрязняющих веществ в воздухе. Несоблюдение правил эксплуатации данных средств индивидуальной защиты органов дыхания и/или неправильное ношение изделия в течение всего времени нахождения в опасной среде могут стать причинами причинения вреда здоровью пользователя и привести к серьезным или опасным для жизни заболеваниям или к полной потере трудоспособности.

Используйте изделие в соответствии с местным законодательством, изучите всю прилагаемую информацию или проконсультируйтесь со специалистом по технике безопасности или с представителем компании 3M.

**!** Информацию, отмеченную данным знаком, следует уделить особое внимание.

### ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Блок принудительной подачи воздуха 3M™ Versafo™ TR-302E предназначен для использования в сочетании с утвержденными головными частями (см. технический паспорт). Данное изделие отвечает требованиям стандарта EN12941 (Устройства защиты органов дыхания – силовые устройства для фильтрации воздуха). В сочетании с соответствующей головной частью и фильтром данный блок принудительной подачи воздуха образует фильтрующее СИЗОД для защиты от газов и/или аэрозолей с изолирующей лицевой частью. С блоком принудительной подачи воздуха предлагается ряд стандартных экономичных и высокоемкостных аккумуляторных батарей, а также различные варианты противозарозольных фильтров (в том числе с разной степенью защиты от неприятных запахов). В его состав также входит электронный блок управления, обеспечивающий звуковое и визуальное предупреждение о низком уровне заряда аккумулятора и/или низкой подаче воздуха в головную часть.

Изделия, маркированные единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».

**CE** - Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

Данное изделие соответствует требованиям национального стандарта РФ ГОСТ Р 12.4.250-2009 Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтрующие СИЗОД с принудительной подачей воздуха, используемые со шлемом или капюшоном. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка.

### СЕРТИФИКАТЫ

Данные изделия отвечают требованиям Директивы Европейского сообщества 89/686/ЕЕС (Директива о средствах индивидуальной защиты) и имеют маркировку CE.

Сертифицирован в соответствии со статьей 10 «Типовые испытания ЕС» и статьей 11 «Контроль качества ЕС», выпущенными Британским институтом стандартов (BSI Product Services), Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Нотифицированный орган номер 0086).

Данный продукт отвечает требованиям директивы ЕС EMC 2004/108/ЕС.

### ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

При использовании этого средства индивидуальной защиты органов дыхания строго соблюдайте все инструкции.

- содержащиеся в данном буклете,
  - прилагаемые к другим компонентам системы. (например, в техническом паспорте TR-302E Блока подачи воздуха, инструкции для пользователя головной части).
- Не используйте при концентрациях загрязняющего вещества, превышающих значения, указанные в Инструкции по эксплуатации головной части. Запрещается использовать это средство защиты органов дыхания, если неизвестны загрязняющие вещества, находящиеся в воздухе или неизвестна концентрация

загрязняющих веществ, или концентрация составляет непосредственную опасность для жизни и здоровья (IDLH).

Не используйте в среде, концентрация кислорода в которой составляет менее 19,5%. (Данный уровень рекомендован компанией 3M. В каждой стране может быть установлен свой предельный уровень кислорода. При наличии сомнений обратитесь к специалисту).

Запрещается использовать в атмосфере чистого кислорода или в атмосфере с повышенным содержанием кислорода.

Используйте только головные части и запасные части / аксессуары, указанные в техническом паспорте, используйте их при условиях эксплуатации, приведенных в технической спецификации.

Допускается эксплуатация изделия только квалифицированным и обученным персоналом.

Следует немедленно покинуть загрязненную территорию в случае:

- Повреждения любого элемента системы.
- Сокращения или прекращения подачи воздуха в головную часть.
- Затруднения дыхания.
- Появления головокружения или другого недомогания.
- Ощущения запаха или вкуса загрязняющих веществ или появления симптомов раздражения.

Никогда не модифицируйте и не переделывайте данное изделие. Заменяйте детали изделия только на оригинальные запасные части 3M.

**!** Не используйте эти изделия в воспламеняющихся или взрывоопасных атмосферах.

Везде, где блок принудительной подачи воздуха может подвергаться воздействию искр, брызг расплавленного металла или других горячих частиц, следует использовать искрогаситель.

Из-за низкой плотности воздуха на высотах выше 800 м над уровнем моря может преждевременно сработать сигнал предупреждения о недостаточной подаче воздуха или уменьшиться емкость аккумулятора блока подачи воздуха.

Материалы, которые могут контактировать с кожей, не вызывают аллергических реакций у большинства пользователей.

Данный продукт не содержит компонентов, выполненных из натурального каучукового латекса.

### МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

См. маркировку головной части в инструкции по эксплуатации соответствующей головной части.

См. маркировку фильтра в инструкции по эксплуатации фильтра.

TR-302E блок подачи воздуха имеет маркировку в соответствии со стандартом EN12941.

TR-302E блок подачи воздуха имеет маркировку даты производства (месяц/год).

Стандартные экономичные и высокоемкостные аккумуляторы для использования с блоком подачи воздуха имеют маркировку в соответствии со стандартом EN12941.

Аккумуляторы имеют маркировку даты производства и типа элемента (год/неделя/тип элемента), например, 09/10/1 для 2009 г., недели 10, типа элемента 1.

Дополнительные предупредительные символы описаны ниже:

#### Символ Определение

- Не -
- допускать контакта с водой
- подвергать опасности воздействия огня
- хранить при температурах вне рекомендуемого диапазона

### ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Убедитесь, что изделие полностью укомплектовано, не имеет повреждений и правильно собрано. Перед применением необходимо заменить все поврежденные или неисправные части оригинальными запасными частями производства компании 3M.

Выполните предэксплуатационные проверки головной части в сборе, как указано в соответствующей инструкции по эксплуатации.

Выберите утвержденный ремень и прикрепите его к блоку подачи воздуха.

Выберите утвержденный аккумулятор.

(См. список аккумуляторов, утвержденных компанией 3M, в TR-302E техническом паспорте блока подачи воздуха).

См. указания по зарядке аккумулятора в инструкции по эксплуатации, поставляемой с комплектом зарядки аккумулятора.

#### Аккумулятор

Перед первым использованием аккумулятор следует зарядить.

См. указания по зарядке аккумулятора в инструкции по эксплуатации, поставляемой с комплектом зарядки аккумулятора.

Уровень заряда аккумулятора можно определить, нажав на индикатор, как показано на рис. 1.

(1 бар = 20% мене, 5 бар = от 80 до100%).

Прикрепить аккумулятор, как показано на рис. 2.

Защелка должна зафиксироваться со щелчком. Мягко потяните блок аккумуляторов, чтобы удостовериться, что он зафиксирован.

## Фильтры

Выберите утвержденный фильтр. (См. список фильтров, утвержденных компанией 3M, в техническом паспорте TR-302E блока подачи воздуха).

⚠ Перед установкой или заменой внимательно осмотрите фильтр и немедленно замените его в случае обнаружения повреждений.

Удалите крышку фильтра, нажав защелку на блоке подачи воздуха и подняв крышку, как показано на рис. 3. Поместите фильтры и фильтры предварительной очистки и/или икросгаиситель (в случае использования таковых) в крышку фильтра, как показано на рис. 4. Этикетка фильтра должна быть видима в окошке крышки фильтра. Везде, где блок принудительной подачи воздуха может подвергаться воздействию искр, брызг расплавленного металла или других горячих частиц, следует использовать икросгаиситель.

⚠ Всегда правильно устанавливайте фильтр в блок подачи воздуха.

Повторно установите крышку фильтра в блок подачи воздуха, обеспечив полное защелкивание.

## Проверка подачи воздуха

Перед использованием проверьте подачу с помощью индикатора подачи воздуха, как показано на рис. 5.

Нижняя часть плавающего шарика должна находиться на отметке или выше отметки минимальной подачи (рис. 6).

Чтобы проверить правильность функционирования устройства звуковой сигнализации, поместите ладонь на выпускное отверстие блока подачи воздуха. Блок подачи воздуха должен подавать звуковой сигнал, и должен мигать светодиод вентилятора.

Примечание: Высокие уровни окружающего шума или использование средств индивидуальной защиты органа слуха могут мешать пользователю слышать звуковые предупреждающие сигналы. При высоких уровнях окружающего шума пользователям необходимо чаще проверять визуальные предупреждающие сигналы.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### НАДЕВАНИЕ

1. Выберите утвержденный шланг подачи воздуха (см. список воздушных шлангов, утвержденных компанией 3M, в техническом описании) и подсоедините его верхнюю часть к головной части в сборе.

Проверьте уплотнительное кольцо на байонете воздушного шланга (на конце шланга присоединяемого к блоку подачи воздуха) на наличие признаков износа или повреждений. Если уплотнитель изношен или поврежден, воздушный шланг следует заменить.

2. Отрегулируйте и застегните пряжку поясного ремня с блоком подачи воздуха, закрепив его на талии (см. примечание ниже по закреплению рюкзака). Вставьте нижний конец дыхательного шланга в выпускное отверстие блока подачи воздуха и поверните конец дыхательного шланга, чтобы обеспечить его прочное закрепление.

3. Отрегулируйте головную часть, как указано в соответствующей инструкции по эксплуатации.

4. Включите блок подачи воздуха, закрепите головную часть и убедитесь, что обеспечена, по крайней мере, минимальная подача воздуха (если подача воздуха ниже минимальной, прозвучит звуковой предупреждающий сигнал – см. указатель ошибок).

Примечание: см. крепление блока подачи воздуха к возможному рюкзаку на рис. 7. Убедитесь, что он прочно закреплен имеющимся креплением. При необходимости отрегулируйте лямки рюкзака, чтобы он удобно сидел.

Примечание: для установки возможных подтяжек (рис. 8), сдвиньте съемную часть пряжки и ползунки с ремня.

Сдвиньте подвески ремешков (рис. 9) на ремне так, чтобы они находились в положении, указанном на рис. 10.

Сдвиньте один ползунок на ремне (рис. 11), пропустите ремешок через блок подачи воздуха (рис. 12) и сдвиньте на ремне другой ползунок.

Расположите блок подачи воздуха и ползунки, как показано на рис. 13. Сдвиньте другие две подвески ремешков и последний ползунок на ремне (рис. 14). Повторно прикрепите часть пряжки (рис. 15).

Закрепите ремешок на талии и расположите подвески и ползунки, как показано на рис. 16.

Защелкните переднюю часть подтяжек, как показано на рис. 16. Прикрепите заднюю часть подтяжек, как показано на рис. 17. Отрегулируйте подтяжки, чтобы он удобно сидели.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Работа	Дисплей	Звуковой сигнализатор
Включение		
Включено (Нормальная работа)		
Выключение		
Сокращения  = Вспышка (3 раза)		= Один долгий звуковой сигнал

**Эксплуатация с отключенным питанием не является нормальной, так как при этом защита не обеспечивается или она мала, и в головной части может образовываться углекислый газ и истощаться кислород. В этом случае следует немедленно выйти из загрязненной зоны.**

Следите, чтобы воздушный шланг не зацеплялся за выступающие предметы. Если во время использования подача воздуха в головную часть прекращается и звучит предупреждающий сигнал, следует немедленно выйти из загрязненной зоны и уточнить причину (см. указатель ошибок).

Срок службы изделия зависит от частоты и условий использования.

При повседневном использовании рекомендуется признать изделие негодным приблизительно через 5 лет эксплуатации при условии технического обслуживания и хранения изделия в соответствии с указанным ниже.

В некоторых экстремальных условиях ухудшение состояния может произойти раньше.

Примечание: не подвергать аккумулятор воздействию температур выше 54°C. Предупреждающий сигнал аккумулятора блока подачи воздуха срабатывает, если во время работы блока подачи воздуха температура аккумулятора достигает 60°C. Не используйте аккумуляторы при температурах вне рекомендуемого диапазона.

## СНЯТИЕ

**Не снимайте головную часть и не отключайте подачу воздуха, пока не выйдете из загрязненной зоны.**

1. Снимите головную часть с головы.
2. Включите блок подачи воздуха, нажимая кнопку питания в течение 2 секунд.
3. Расстегните поясной ремень.

Примечание. При удалении фильтра держите блок подачи воздуха лицевой стороной вниз (с крышкой, обращенной к земле) – это поможет свести к минимуму возможное загрязнение двигателя/вентилятора при удалении крышки и фильтра. Для долговременного хранения фильтров снимите их и поместите в герметично закрытый контейнер. Компания 3M не рекомендует оставлять фильтр в блоке подачи воздуха, так как может повредиться прокладка фильтра.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если регулятор загрязнен каким-либо веществом, требующим проведения специальной процедуры, где это необходимо поместить в подходящий герметичный контейнер, о чем должно оставаться до очистки или списания.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ОЧИСТКЕ

Используйте чистую ткань, смоченную слабым раствором бытового мыла в воде. Не используйте бензин, хлорсодержащими обезжиривателями (такими как трихлорэтилен), органическими растворителями или абразивными чистящими средствами.

Для дезинфекции используйте салфетки, указанные в Техническом описании.

⚠ Держите уплотнение фильтра чистым

⚠ Никогда не пытайтесь очистить фильтр, постукивая его или выдувая скопившуюся пыль.

Икросгаиситель можно очистить с помощью воды и жидкого бытового мыла. Полностью просушите икросгаиситель чистой тканью. При невозможности очистки или повреждении икросгаисителя его следует заменить.

Не погружайте аккумулятор или зарядное устройство в любую жидкость.

Не протирайте электрические контакты.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт должны проводиться только специалистами, прошедшими необходимую подготовку.

⚠ **Использование неразрешенных деталей или внесение неразрешенных изменений может быть опасным для жизни или здоровья пользователя и приводит к аннулированию гарантии.**

Утилизация каких-либо частей данного изделия должна проводиться в соответствии с требованиями местного законодательства об охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.

⚠ Выполняйте утилизацию литий-ионных аккумуляторов в соответствии с требованиями местного законодательства о защите окружающей среды.

Не выбрасывайте в стандартные мусорные баки, в огонь и не отправляйте на сжигание отходов.

Вывьте аккумулятор, нажав на защелку аккумулятора и вытянув его вниз и наружу. Выберите утвержденный комплект зарядки и см. инструкцию по эксплуатации, поставляемую с этим комплектом.

⚠ Не заряжайте аккумуляторы с помощью неутвержденных зарядных устройств, в закрытых помещениях без вентиляции, в опасных местах или около источников сильного тепла.

⚠ Не заряжайте аккумуляторы при температурах вне рекомендуемого диапазона 0-40°C.

Аккумулятор можно оставлять подключенным к зарядному устройству. Однако для длительного хранения аккумуляторов компания 3M рекомендует хранить их отключенными от зарядного устройства и заряженными приблизительно на 40%. Никогда не следует оставлять аккумулятор в разряженном состоянии.

Срок службы стандартного экономичного аккумулятора составляет не менее 1000

часов.

Срок службы высокоемкостного аккумулятора составляет не менее 2000 часов.

Предполагается, что в течение указанного выше срока службы аккумулятор сохраняет не менее 80% первоначальной емкости.

ЧТО	КОГДА
Проверка подачи воздуха	Перед использованием
Общий осмотр	Перед использованием - Ежемесячно, если не используется регулярно
Очистка	После использования

## УКАЗАТЕЛЬ ОШИБОК

Предупреждения	Дисплей	Звуковой сигнализатор	Комментарии
Низкий уровень заряда аккумулятора			1. Зарядите аккумулятор 2. Температура аккумулятора превысила рабочую температуру 55°C
Низкая подача воздуха			Шланг заблокирован – очистите/замените шланг Фильтры заблокированы – замените фильтры (рис. 3 и 4)
Низкая подача воздуха и низкий уровень заряда аккумулятора			См. выше
Обнаружен неприятный запах	-	-	Замените фильтр. Примечание: относится только к фильтрам, задерживающим неприятные запахи

Сокращения = Медленное мигание = Короткий прерывистый звуковой сигнал

**ПРИМЕЧАНИЕ:** БЛОК ПОДАЧИ ВОЗДУХА ОТКЛЮЧАЕТСЯ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО ЧЕРЕЗ 10-15 МИНУТ ПОСЛЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НИЗКОМ УРОВНЕ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА ИЛИ, ЕСЛИ ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА АККУМУЛЯТОРА ПРЕВЫШАЕТ 60°C.

## ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

▲ Фильтры и аккумуляторы должны храниться в соответствии с указаниями ниже. Это изделие должно храниться в упаковке, в сухом и чистом месте, вдали от прямых солнечных лучей, источников высокой температуры, паров бензина и растворителей.

Хранить при температуре от -30 °C до +50 °C и относительной влажности не выше 90 %. В случае длительного хранения изделия без эксплуатации, данное изделие следует хранить при температуре от 4°C до 38°C.

При хранении в соответствии с указаниями ожидаемый срок хранения (перед использованием) блока подачи воздуха и фильтра – 5 лет с даты производства. При хранении дольше 2 лет блок подачи воздуха необходимо включать раз в год не менее чем на 10 минут.

Ожидаемый срок хранения (перед использованием) аккумулятора – 9 месяцев с даты производства.

Оригинальная упаковка соответствует требованиям, предъявляемым к транспортировке продукции в пределах Европейского союза и РФ.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Если в Техническом паспорте не указано иное)

### Защита органов дыхания

EN12941

Номинальный и Приписанный Коэффициент Защиты: пожалуйста, смотрите в соответствующей инструкции по эксплуатации головной части.

### Характеристики потока на выходе

Минимальное расчетное значение, указываемое производителем (MMD) – 170 л/мин

### Звуковой предупреждающий сигнал

85 дБ(А) на расстоянии 10 см

### Длительность работы от аккумулятора

Стандартный экономичный аккумулятор (11,1В, 2,6 Ач, литий-металлический перезаряжаемый) = длительность 4.5-6 часа\*

Высокоемкостной аккумулятор (11,1В, 4,8 литий-металлический перезаряжаемый) = длительность 9-12 час.\*

[\* Предполагаемая длительность работы системы на основании испытания с новым аккумулятором и новым чистым фильтром при 20°C. Действительная длительность

может быть больше или меньше в зависимости от конфигурации системы и окружающей среды.

Время зарядки: Стандартный экономичный аккумулятор = менее 3 часов

Высокоемкостной аккумулятор = менее 3.5 часов

## Рабочие условия

от -10°C до +54°C (54°C – ограничение аккумулятора)

Вес (включая высокоемкостной аккумулятор, ремешок и фильтр)

TR-302E = 1082g

3M Великобритания PLC, Кейн-роуд, Брэнкнелл, Беркшир, RG12 8NT Великобритания



## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Перегляньте цю інструкцію та довідкову брошуру для блока автономної подачі повітря 3M™ VersaFlo™ TR-302E, що містять відомості про:

- Затвердженні комбінації з шоломами
- Запасні частини
- Додаткові аксесуари

## КОМПЛЕКТАЦІЯ

У комплект блока автономної подачі повітря 3M™ VersaFlo™ TR-302E входить:

- Блок автономної подачі повітря;
- Індикатор повітряного потоку;
- Кришка фільтра.
- Інструкції користувача
- Технічний лист

## ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб забезпечити захист користувача від пених аерозольних забруднювачів повітря, необхідно впевнитися, що правильно вибрано засіб захисту, користувач пройшов відповідне навчання, використовує та обслуговує засіб захисту як належне. Недотримання усіх інструкцій під час використання цього виробу та/або невикористання респіраторного захисту протягом усього часу знаходження в небезпечних умовах може несприятливо вплинути на здоров'я робітника та призвести до серйозних захворювань або постійної непрацездатності.

Для визначення придатності виробу для використання в певних умовах необхідно враховувати вимоги національного законодавства. Уважно вивчіть усю надану інформацію або зверніться до відповідального за охорону праці на Вашому підприємстві чи до технічного спеціаліста місцевого офісу компанії 3M: 03680, Україна, м.Київ, вул. Амосова 12 тел. (044) 490 57 77 факс (044) 490 57 75

▲ Зверніть особливу увагу на речення, що відмічені знаками оклику.

## ОПИС СИСТЕМИ

Блок автономної подачі повітря 3M™ VersaFlo™ TR-302E розроблено для використання разом із відповідними моделями шоломів (див. довідкову брошуру).

Цей виріб відповідає вимогам стандарту EN12941, що стосується захисних респіраторних пристроїв та силових респіраторів. До блока автономної подачі повітря додається набір батарейних блоків, стандартних економних або надпотужних. Також пристрій передбачає можливість використання пілоподібних фільтрів у різній способі (деякі з них мають захисні властивості від різного роду запахів). Також пристрій оснащено механізмом електронного керування, який забезпечує звукове та візуальне попередження про низький рівень заряду батареї та/або обмежений доступ повітря до шолома.

## СЕРТИФІКАЦІЯ

Ці вироби відповідають вимогам Європейської директиви 89/686/EEC та мають маркування CE.

Сертифікація за Статтею 10, ЕС Типові-Випробування та Статтею 11, ЕС контроль якості, для систем, включаючи ці продукти була проведена BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Великобританія. (Номер сертифікаційного органу 0086).

Даний продукт відповідає вимогам Європейської Директиви EMC 2004/108/EC.

## ОБМЕЖЕННЯ У ВИКОРИСТАННІ

Використовуйте цю систему респіраторного захисту виключно у відповідності з усіма інструкціями, наведеними:

- - у цій Інструкції з експлуатації,
- - в інструкціях, що супроводжують інші компоненти респіраторної системи. (напр. довідкова брошура блока для автономної подачі повітря TR-302E, вказівки з користування шоломом).

Окрім випадків, зазначених в інструкції з користування шоломом, не використовуйте систему у місцях концентрації забруднюючих речовин.

Не використовувати для респіраторного захисту від невідомих атмосферних забруднювачів, якщо концентрація забруднення повітря невідома або є миттєво небезпечна для життя та здоров'я.

Не використовувати при концентрації кисню у повітрі менш ніж 19,5% (рекомендація

ЗМ. Нормативні документи різних країн можуть встановлювати свої вимоги щодо допустимого рівня кисню в повітрі. Будь ласка, звертайтеся за інформацією до уповноважених організацій, якщо у Вас виникають будь-які сумніви). Не використовуйте у атмосфері з підвищеною концентрацією кисню в повітрі. Використовуйте систему тільки з шоломами і запчастинами/аксесуарами, які вказані в листівці послання, і тільки в умовах експлуатації, наведених в технічній специфікації.

Тільки для використання персоналом, який пройшов відповідне навчання та підготовку.

Терміново залиште забруднену зону, якщо:

- Пошкоджена будь яка частина системи.
- Подана повітря у шолом зменшується або припиняється.
- Дихати стає важко.
- З'явилося запаморочення або інше нездужання.
- Відчувається запах або смак забруднювачів повітря, або з'являється інше подразнення.

Ніколи не внодізмійнюйте та не переробляйте цей виріб. Використовуйте для заміни тільки оригінальні запасні частини ЗМ.

**⚠** Не використовуйте цей виріб у легкозаймистому або вибухонебезпечному середовищі.

Якщо блок автономної подачі повітря може піддаватися впливу іскор, розплавленого металу чи гарячих частинок, слід використовувати іскрогасник. Через розділення повітря на висоті більше 800 метрів індикатор доступу повітря блока автономної подачі повітря може передчасно спрацювати, а ресурс батареї може зменшуватися.

Матеріали, що контактують зі шкірою користувача, не були зареєстровані у якості таких, що можуть викликати алергічні реакції у більшості людей.

Цей продукт не містить компонентів, вироблених з натурального латексу.

## МАРКУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ

Для визначення маркування шоломів дивіться будь ласка відповідні інструкції з користування шоломами.

Для визначення маркування фільтра дивіться будь ласка відповідні інструкції з користування фільтрами.

Блок автономної подачі повітря TR-302E має маркування відповідності стандарту EN12941.

Блок автономної подачі повітря TR-302E має маркування з датою виготовлення (місяць/рік).


Стандартні економічні батареї та батареї високої потужності, що використовуються з блоком, мають маркування відповідності стандарту EN12941.


Батареї мають маркування, що вказує на дату виготовлення та тип акумулятора (рік/тиждень/тип акумулятора), напр. 09/10/1 означає 2009 рік, 10 тиждень, тип акумулятора - 1.


Додаткові попереджувальні символи описано нижче.

**Символ**      **Значення**

☒ Не допускайте:

 контакту з водою;

 контакту з вогнем;

 зберігання за не рекомендованої температури.

## ПІДГОТОВКА ДО ВИКОРИСТАННЯ

Перевірте, щоб обладнання було у повній комплектації, непошкоджене та правильно зібране. Будь-які пошкоджені частини або частини з дефектами потрібно замінити перед використанням.

Провідить попередню перевірку шолому у зборі згідно з відповідної інструкції користування.

Використовуйте з блоком автономної подачі повітря відповідний дозволений ремінь. Використовуйте лише схвалені батареї.

(Перелік схвалених компаній ЗМ батарей можна переглянути у довідковій брошурі для блока автономної подачі повітря TR-302E).

Вказівки щодо заряджання батареї можна переглянути в інструкції з користування зарядним комплектом.

### Батарея

Перед першим використанням батарею слід повністю зарядити.

Вказівки щодо заряджання батареї можна переглянути в інструкції з користування зарядним комплектом.

Дізнатися про рівень заряду батареї можна, натиснувши на індикатор, зображений на малюнку 1.

(1 смужка = менше 20%, 5 смужок = 80-100%).

Вставте батарею, як показано на мал. 2.

Після вставлення має почути клацання. Злегка потягніть батарейний блок, щоб перевірити, чи він зафіксувався належним чином.

### Фільтри

Використовуйте лише схвалені фільтри.

(Перелік схвалених компаній ЗМ фільтрів можна переглянути у довідковій брошурі

для блока автономної подачі повітря TR-302E).

**⚠** Перевірте фільтр перед першим встановленням чи повторним встановленням, обов'язково замініть фільтр, якщо він пошкоджений.

Змініть кришку фільтра, натиснувши фіксатор на блоці і піднявши кришку, як зображено на мал. 3. Вставте основні фільтри, фільтри попередньої очистки та іскрогасник у кришку фільтра, як зображено на мал. 4. Ярилок фільтра має бути видно через віконець кришки. Якщо блок автономної подачі повітря може піддаватися впливу іскор, розплавленого металу чи гарячих частинок, слід використовувати іскрогасник.

**⚠** Стежте, щоб фільтр завжди було вставлено в блок належним чином.

Знову вставте кришку фільтра у блок, перевернувши її належну фіксацію.

## Перевірка повітряного потоку

Перед використанням блока автономної подачі повітря виконайте перевірку

повітряного потоку за допомогою індикаторної трубки, як показано на мал. 5.

Індикаторна кулька має розташовуватися на рівні або вище позначки мінімального повітряного потоку (мал. 6).

Щоб перевірити справність механізму звукових попереджень, покладіть руку на вихідний отвір блока автономної подачі повітря. Блок має видати звуковий сигнал, а світлодіод вентилятора – почати блимати.

Примітка. Високий рівень наволишних шумів або використання захисних навушників може перешкодити користувачеві почути попереджувальний сигнал. У шумному середовищі виникає потреба частіше перевіряти візуальні сигнали попередження.

## ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

### ЯК ОДЯГАТИ

1. Виберіть відповідний шланг (див. технічний лист зі списком схвалених ЗМ шлангів) та підключіть до з'єднувача в шоломі.

Перевірте стан прокладки зі сторони байонетного з'єднання трубки подачі повітря. У разі виявлення будь-яких ознак пошкодження чи зношеності, замініть трубку подачі повітря на нову.

2. Відрегулюйте та зафіксуйте ремінь на поясі, зручно розмістивши блок автономної подачі повітря навколо талії (щоб прилаштування наплічника читалися примітну нижче). Вставте нижній кінець дихального шланга у вихідний отвір блока і поверніть його, щоб він міцно зафіксувався.

3. Прилаштуйте шолом відповідно до інструкції з користування шоломом.

4. Увімкніть блок, прилаштуйте шолом і перевірте, чи наявний мінімальний рівень повітряного потоку. (Якщо рівень повітряного потоку менший мінімального, пролунає звукове попередження (див. розділ «Пощук несправностей»)).

Примітка. Прилаштування блока автономної подачі повітря до додаткового наплічника зображено на мал. 7. Стежте, щоб наплічник був надійно зафіксований відповідним кріпленням. За потреби відрегулюйте ремінь наплічника для зручності носіння.

Примітка. Щоб прилаштувати додаткові підтяжки (мал. 8), змініть із ременя пряжку та регулятор.

Одягніть дві петлі підтяжок (Fig 9) на ремінь, як це зображено на мал. 10.

Одягніть на ремінь один регулятор (мал. 11), протягніть ремінь через блок автономної подачі повітря (мал. 12) і одягніть на ремінь другий регулятор.

Розташуйте блок автономної подачі повітря і регулятори, як зображено на мал. 13.

Одягніть на ремінь ще дві петлі підтяжок і останній регулятор (мал. 14). Знову прикріпіть пряжку (мал. 15).

Закріпіть ремінь на талії, розташували петлі підтяжок та регулятори, як показано на мал. 16. Застебніть підтяжки середу, як показано на мал. 16. Застебніть підтяжки ззаду, як показано на мал. 17. Відрегулюйте підтяжки для зручності носіння.

У ВИКОРИСТАННІ

Управління системою      Дисплей      Звуковий сигнал

Включення              

Включено (нормальний режим)            -

Вимкнення      -      -

Роз'яснення       = Блимання (3 рази)       = Один довгий гудок

Не рекомендуємо використовувати вимкнення, оскільки в такому разі захист забезпечується неналежним чином або не забезпечується взагалі. Крім того, у шоломі накопичується вуглекислий газ, а кисень вичерпується. У такій ситуації забруднену ділянку слід негайно залишити.

Зважайте, щоб дихальний шланг не зачепився за сторонні об'єкти.

Якщо в процесі використання блока до шолома перестане надходити потік повітря і лунає відповідний сигнал попередження, негайно залиште забруднену ділянку і вкажіть причину неполадки (див. розділ «Пощук несправностей»).

Термін експлуатації продукту варіює залежно від частоти і умов використання. При щоденній експлуатації рекомендується замінити систему після приблизно 5 років за умови якщо продукт зберігався і обслуговувався згідно з правилами, вказаними нижче.

Деякі екстремальні умови можуть призвести до погіршення роботи системи за більш

короткий період.

Note: Не піддавайте батареї впливу температури вище 54°C. Якщо під час використання блока автономної подачі повітря температура батареї досягне 60°C, спрацює сигнал попередження.

Не використовуйте батареї за температури, що виходить за межі дозволеного діапазону.

## ЯК ЗНІМАТИ

Не знімайте захисний шолом, не вимикайте фільтруючий блок або регулятор стисненого повітря до тих пір, поки ви не виийшли з забрудненої зони.

1. Зніміть із голови шолом.
2. Вимкніть блок автономної подачі повітря, натиснувши та утримуючи кнопку живлення упродовж 2 секунд.
3. Зніміть ремінь.

Примітка. Знімаючи фільтр, тримайте блок догори ногами (кришкою донизу), щоб мінімізувати можливе зараження димпана/вентилятора під час видалення кришки і фільтра.

Якщо ви не плануєте використовувати фільтри упродовж тривалого часу, зніміть фільтр і закрийте у герметичному контейнері. Компанія 3M не радить зберігати фільтр вставленим у блок, оскільки це може призвести до пошкодження його прокладки.

**ПРИМІТКА:** Якщо система респіраторного захисту використовувалась у таких умовах, що вимагають спеціальної процедури дезактивації, треба помістити всі забруднені частини системи у придатну для цього ємність та герметично закрити до того моменту, коли буде проводитись процедура дезактивації.

## ІНСТРУКЦІ З ОЧИСТКИ

Використовуйте чисті серветки з тканини, змочені у теплій мильній воді.

Не використовуйте для очищення будь-яких частин виробу бензин, хлоровані розчини для обезжирення (такі як трихлоретилен), органічні розчинники чи суміші для чищення, що мають у своєму складі абразивні частки.

Інформацію про серветки для очищення можна знайти у Технічному листку.

⚠ Стежте, щоб ущільнення фільтра завжди було чистим.

⚠ Не намагайтесь очищувати фільтри за допомогою вибивання або вивудання накопиченого матеріалу.

Іскрогасник можна почистити за допомогою води і рідкого побутового мила. Повністю просушіть іскрогасник чистою ганчіркою. Якщо почистити його неможливо, або він пошкоджений, його слід замінити.

Не занурюйте батарейний блок або зарядний пристрій у воду чи будь-яку іншу рідину.

Не протирайте вологою тканиною електричні контакти.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

Догляд, обслуговування та ремонт повинен проводити персонал, який пройшов відповідну підготовку.

⚠ **Використання неоригінальних запасних частин чи їх модифікації може призвести до загрози життю чи здоров'ю, а також приведе до анулювання всіх гарантій.**

Якщо необхідно утилізувати якісь частини респіраторної системи, це необхідно проводити у відповідності до місцевого законодавства за охорони праці та навколишнього середовища.

⚠ Утилізуйте іонно-літєві батареї відповідно до місцевих екологічних норм.

Не кидайте їх у звичайні смітники, вогнища і не віддавайте для сміттєспалення. Щоб витягнути батарею, натисніть фіксатор батарейного блока і потягніть її вниз. Використовуйте схвалені заряджені пристрої і дотримуйтесь інструкцій, що до них додаються.

⚠ Не використовуйте зарядних пристроїв, які не схвалено компанією 3M, а також не заряджайте батарею, тримаючи зарядний пристрій у шухляді без вентиляції, у небезпечних місцях або поблизу джерел надвисоких температур.

⚠ Не заряджайте батареї за температури, що виходить за межі дозволеного діапазону у 0-40°C.

Батарею можна залишати всередині зарядного пристрою. Однак для тривалого зберігання компанія 3M радить тримати батареї окремо, зарядженими приблизно на 40%. Зберігати батарею в розрядженому стані не можна. Ресурс стандартної економічної батареї - щонайменше 1000 годин.

Ресурс батареї високої потужності - щонайменше 2000 годин.

Упродовж зазначеної вище тривалості використання батарея зберігає щонайменше 80% від своєї початкової ємності.

ЩО	КОЛИ
Перевірка повітряного потоку	Перед використанням
Загальне обстеження	Перед використанням - Щомісяця, якщо шолом використовується нерегулярно
Очищення	Після використання

## Визначення несправностей

Попереджувальні сигнали і ознаки	Дисплей	Звуковий сигнал	Коментар
Батарея розряджена			1. Зарядіть батарею. 2. Температура батареї перевищує робочу температуру 55°C
Слабкий повітряний потік			Засмічення шланга - прочистити або замінити шланг Фільтри заблоковані. Замініть фільтри. (Мал. 3 і 4)
Слабкий повітряний потік і Батарея розряджена			Дивіться вище
Появи запаху	-	-	Замініть фільтр Примітка. Застосовується лише з фільтрами проти неприємних запахів.

Роз'яснення = Рідкісне миготіння = Короткі уривчасті гудки

**ПРИМІТКА.** БЛОК АВТОНОМНОЇ ПОДАЧІ ПОВІТРЯ ВИМКНЕТЬСЯ ПРИБЛИЗНО ЧЕРЕЗ 10-15 ХВИЛИН ПІСЛЯ СИГНАЛУ ПРО НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ ЗАРЯДУ БАТАРЕЇ АБО ЯКЩО TEMПЕРАТУРА БАТАРЕЇ ПЕРЕВИЩИТЬ 60°C.

## ЗБЕРІГАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ

⚠ Зберігайте фільтри та батареї, дотримуючись викладених нижче вказівок. Обладнання повинно зберігатись в оригінальній упаковці в сухому та чистому місці. Не можна зберігати обладнання під прямим сонячним промінням, біля джерел високої температури, бензину та органічних розчинників.

Зберігайте при температурі повітря від -30°C до +50°C та відносній вологості до 90%. У разі тривалого зберігання виробу перед початком використання, рекомендована температура зберігання має бути від 4°C до 38°C.

За таких умов зберігання приблизна договісність блока автономної подачі повітря та його фільтра (до використання) - 5 років від дати виготовлення. У разі невикористання упродовж терміну більше 2 років блок необхідно раз на рік вимикати принаймні на 10 хвилин.

Довговісність зберігання батареї (перед використанням) - 9 місяців від дати виготовлення.

Для транспортування виробу використовуйте оригінальну упаковку.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Якщо інше не вказано в Інформаційному листку)

### Респіраторний захист

EN12941

Номинальний та Фактичний захисні фактори: будь ласка зверніться до відповідної Інструкції користувача шолому.

### Характеристики подачі повітря

Мінімальний робочий потік повітря – 170 л/хв.

### Звуковий сигнал

85дБ(А) на 10 см

### Тривалість роботи батареї

Стандартний економічний батарейний блок (11,1В, 2,6 Аг, літєва акумуляторна батарея) = 4-5,6 годин роботи\*  
Високопотужний батарейний блок (11,1В, 4,8 Аг, літєва акумуляторна батарея) = 9-12 годин роботи\*

\* Приблизний час роботи від батареї визначено на основі тестування з новою батареєю і новим чистим фільтром за температури 20°C. Актуальний час може збільшуватись або зменшуватись, залежно від конфігурації системи і середовища. Тривалість заряджання: Стандартний економічний батарейний блок = менше 3 годин  
Високопотужний батарейний блок = менше 3,5 годин

### Умови експлуатації

-10°C - +54°C (54°C залежно від батареї)

Вага (разом із високопотужною батареєю, поясом та фільтром)

TR-302E = 1082г



## UPUTE ZA UPORABU

Molimo da pročitate ove upute u vezi s letkom s napomenama za 3M™ Versaflo™

TR-302E Powered Air Turbo filtersku jedinicu sa sljedećim informacijama:

- Odobrene kombinacije pokrivala za glavu
- rezervni dijelovi
- dodaci

## OTPAKIRAVANJE

Vaša 3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo filterna jedinica treba sadržavati:

- Powered Air Turbo filternsku jedinicu
- indikator protoka zraka
- Poklopac filtra
- Upustvo za uporabu
- Letak-napomena

## ⚠ UPOZORENJE

Odgovarajući izbor, trening, uporaba i odgovarajuće održavanje su neophodne stavke kako bi proizvod pomogao nosiocu u zaštiti od određenih zagadivača u zraku. Ako ne slijedite sve upute za uporabu ovih proizvoda respiratorne zaštite ili ih ne nosite prema propisima, također i proizvod tokom svog vremena izloženosti, može imati suprotan efekt na zdravlje nosioca, dovesti do ozbiljnih oboljenja ili trajne nesposobnosti.

Za prilagodjavanje i odgovarajuću uporabu po lokalnoj regulativi, za sve informacije obratite se voditelju zaštite na radu iz lokalnog 3M ureda (3M (EAST) AG Podružnica RH, ŽITNAK BB, ZAGREB tel:01/2499-789).

⚠ Posebnu pažnju treba obratiti na upozoravajuća stanja koja su označena znakom.

## OPIS

3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo filterna jedinica namijenjena je za uporabu zajedno s nekim od odobrenih pokrivala za glavu (vidi letak s napomenama). Ovaj proizvod ispunjava zahtjeve norme EN12941 (Zaštitne naprave za disanje – Filterske naprave s upuhivanjem). Powered Air Turbo jedinica nudi odabir između standardnog ili visokokapacitnog baterijskog paketa kao i niz posebnih filtera (neki s različitim učinkom za neugodne mirise). Također sadrži elektroničku upravljačku jedinicu sa zvučnim i vizualnim upozorenjem na praznu bateriju i/ili nizak protok zraka u pokrivalo za glavu.

## ODOBRENJA

Ovi proizvodi zadovoljavaju zahtjeve Direktive Europske unije 89/686/EEC (Direktiva za osobnu zaštitnu opremu) tako da su označeni CE znakom.

Certifikat po Clankom 10, EC Tip ispitivanja i Clank 11, EC kontrola kvalitete, je izdana za sustave koji objedinjuju ove proizvode od strane BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Nadležno tijelo broj 0086).

Ovaj proizvod je sukladan europskoj EMC Direktivi 2004/108/EC.

## OGRAIČENJA ZA UPORABU

Koristiti ovaj respiratorni sistem striktno u skladu sa svim uputama:

- sadržanim u ovoj brošuri,
- pridonatim drugim komponentama sistema (npr. letak s napomenama za TR-302E Powered Air Turbo jedinicu, upute za uporabu pokrivala za glavu).

Ne koristite u koncentracijama zagadivača iznad onih koje su navedene u uputama za uporabu pokrivala za glavu.

Ne koristite S-seriju za respiratornu zaštitu od nepoznatih atmosferskih zagadivača ili kada su koncentracije zagadivača nepoznate ili opasne po život i zdravlje.

Ne koristite S-seriju u atmosferi koja sadrži manje od 19,5% kisika (3M definicija). Zemlje mogu individualno primjenjivati vlastita ograničenja za pomanjkanje kisika. Potražite savjet ako sumnjate).

Ne koristite ove proizvode u atmosferi kisika ili obogaćenoj kisikom.

Koristite samo sa pokrivalima za glavu i rezervnim dijelovima / priborom navedenim u referentnom letku i unutar uvjeta korištenja s obzirom na tehničku specifikaciju.

Da koristite samo obučene i kompetentne osobe.

Odmah napustiti kontaminiranu prostoriju, ako:

- Ako se bilo koji dijelovi sistema ošteće.
- Protok zraka oslabi ili prestane.
- Disanje postane otežano.
- Se pojave nesvjestica ili mučnina.
- Ošjetite okus ili miris zagadivača ili dodje od iritacije.

Nikada ne prepravljajte ovaj proizvod. Dijelove mjenjajte samo sa originalnim 3M dijelovima.

⚠ Ne koristite ove proizvode u zapaljivim ili eksplozivnim atmosferama. Zaustavljač iskri trebao bi biti upotrijebljen u svim situacijama gdje bi Powered Air turbo jedinica mogla biti izložena iskrama, topljenom metalu ili vrućim česticama.

Zbog niske gustoće zraka na visinama iznad 800 metara, može doći do preranog aktiviranja alarma protoka turbo filterne jedinice ili do smanjenja kapaciteta baterije. Kod većine korisnika nisu poznate alergijske reakcije na materijale, koji dolaze u kontakt sa kožom.

Ne sadrži dijelove od latex gume.

## OSNAČAVANJE OPREME

Za označavanje pokrivala za glavu molimo pogledajte odgovarajuće upute za korisnike pokrivala za glavu.

Za označavanje filtera molimo pogledajte upute za korisnike filtera.

TR-302E Powered Air Turbo filterna jedinica označena je u skladu s normom EN12941.

TR-302E Powered Air Turbo filterna jedinica označena je datumom proizvodnje

(mjesec/godina).

Standardne baterije i visokokapacitetne baterije za uporabu s Powered Air Turbo jedinicom označene su u skladu s normom EN12941.

Baterije su označene datumom proizvodnje i vrslom ćelije (godina/tjedan/vrsta ćelije) npr. 09/10/1 za 2009., tjedan 10, vrsta ćelije 1.

Dodatni simboli upozorenja opisani su u nastavku:

Simbol	Definicija
	Ne -
	Dopustiti kontakt s vodom
	Izlagati vatri
	Čuvati izvan preporučenih raspona temperature

## PRIPREMA ZA UPOTREBU

Provjerite da li je uređaj kompletan, neoštećen i korektno montiran. Neka oštećenja ili defektni dijelovi moraju biti zamjenjeni sa originalnim 3M dijelovima prije korištenja.

Pogledajte tehničku specifikaciju za dužinu crijeva za disanje.

Prije uporabe provjerite montážu pokrivala za glavu kao što je navedeno u odgovarajućim uputama za korisnike.

Odaberite odobreni pojas i učvrstite ga na Powered Air Turbo jedinicu.

Odaberite odobrenu vrstu baterije.

(Molimo pogledajte na letku s napomenama za TR-302E Powered Air Turbo jedinicu popis baterija odobrenih od tvrtke 3M).

Upute u vezi punjenja baterija potražite u uputama isporučenima zajedno s punjačem baterija.

## Baterija

Prije prve uporabe, bateriju treba napuniti.

Upute u vezi punjenja baterija potražite u uputama isporučenima zajedno s punjačem baterija.

Napunjenost baterije može se utvrditi ako se prisilne indikator kao što je to prikazano na sl. 1.

(1 bar = manje od 20%, 5 bara = 80 do 100%).

Postavite bateriju kao što je to prikazano na sl. 2.

Zasun treba zahvatiti uz čujni klik. Lagano gurnite bateriju da provjerite je li čvrsto na mjestu.

## Filteri

Odaberite odobrenu vrstu filtera.

Odaberite odobrenu vrstu filtera u skladu s napomenama za TR-302E Powered Air Turbo jedinicu popis filtera odobrenih od tvrtke 3M).

⚠ Pregledajte filter prije prve instalacije ili reinstalacije i odmah ga zamijenite ako je oštećen.

Skinite poklopac filtera tako da pritisnete zasun na Powered Air Turbo jedinici i podignite poklopac kao što je prikazano na sl. 3. Stavite filtere i opcionalne predfiltere i/ili zaustavljače iskri u poklopac filtera kao što je prikazano na sl.4. Etiketa filtera treba se vidjeti u prozorući poklopa filtera. Zaustavljač iskri trebao bi biti upotrijebljen u svim situacijama gdje bi Powered Air Turbo jedinica mogla biti izložena iskrama, topljenom metalu ili vrućim česticama.

⚠ Filter treba uvijek pravilno postaviti u Powered Air Turbo jedinicu.

Ponovno stavite poklopac filtera u jedinicu vodeći računa o tome da zasun u potpunosti zahvati.

## Testiranje protoka zraka

Prije uporabe izvršite provjeru protoka zraka pomoću cijevi s indikatorom protoka zraka, kao što je prikazano na sl. 5.

Dno plutajuće kuglice treba biti na ili iznad oznake za minimum protoka (sl. 6).

Da biste provjerili ispravnost rada uređaja za zvučno upozorenje, stavite ruku preko otvora Powered Air Turbo jedinice. Treba se čuti zvučni signal Powered Air Turbo jedinice, a LED žaruljica ventilatora će treperiti.

Napomena: Zbog visoke razine buke u okolini ili uporabe zaštite za uši, korisnik možda neće čuti zvučni signal. Korisnici će možda morati češće provjeravati vizualne signale u uvjetima visoke razine buke iz okoline.

## UPUSTVO ZA PUŠTANJE U RAD

### IZVOĐENJE

1. Odaberite odobrene dišne cijevi (vidi referentni letak za popis odobrenih 3M dišnih cijevi) i povežite gornji kraj sa krajem za glavu sklappajući ih.

Provjerite trtvu smještenu na bajonetu na kraju cijeviče za disanje (npr. kraj koji se spaja na filternsku jedinicu/regulatora) radi mogućih znakova istrošenosti ili oštećenja. Ako je otvor istrošen ili oštećen, cijeviča za disanje trebala bi se zamijeniti.

2. Podestite pojas i zakopčajte ga oko struka tako da vam postavljena Powered Air Turbo jedinica bude udobno smještena (vidi napomenu dolje za postavljanje naprtnjače). Donji kraj dišne cijevi umetnite u izlaz Powered Air Turbo jedinice i okrenite kraj dišne cijevi kako biste osigurali njeno čvrsto postavljanje.

3. Podestite pokrivalo za glavu u skladu s opisom u odgovarajućim uputama.

4. Uključite Powered Air Turbo jedinicu, postavite pokrivalo za glavu i osigurajte postizanje najmanje minimalnog protoka zraka. (Zvučni signal će se oglasiti ako je protok zraka ispod minimalnog – molimo pogledajte Traženje greške).



Napomena: Za postavljanje Powered Air Turbo jedinice na opojisku naprtnjače, pogledajte sl. 7. Provjerite drži li se čvrsto na mjestu pomoću postavljenog učvršćenja. Po potrebi, namjestite remenje naprtnjače radi udobnijeg pristajanja.

Napomena: Da biste postavili dodatne naramenice (sl. 8), gurnite kopčū i klizače i skinite ih s pojasa.

Gurnite petlje za remen (sl. 9) na pojas tako da budu na položaju prikazanom na sl. 10. Gurnite jedan klizač na pojas (sl. 11), gurnite pojas kroz Powered Air Turbo jedinicu (sl. 12) i zatim gurnite drugi klizač na pojas.

Postavite Powered Air Turbo jedinicu i klizače kao što je prikazano na sl. 13. Gurnite na pojas i druge dvije petlje za remen kao i posljednji klizač (sl. 14). Ponovno postavite kopčū (sl. 15).

Namjestite pojas oko struka i postavite petlje i klizače kao što je prikazano na sl. 16.

Zakopčajte prednji dio naramenice kao što je prikazano na sl. 16. Privrstite stražnje naramenice kao što je prikazano na sl. 17. Namjestite naramenice za udobno pristajanje.

## UPOTREBA

Funkcioniranje	Prikaz	Zvučna kutija
Uključivanje		
Uključeno (Normalno funkcioniranje)		-
Isključivanje	-	-

Znak = Treperi (3 puta) = Jedan dugi bip

Uporaba u stanju 'napajanje isključeno' nije normalna, pruža slabu ili nikakvu zaštitu te uzrokuje stvaranje ugljičnog dioksida te oduzimanje kisika unutar pokrivala za glavu, odmah napustite kontaminirano područje.

Spriječite zapeljivanje dišne cijevi oko strišćih predmeta. Ako se tijekom uporabe zaustavi protok zraka u pokrivalo za glavu i oglasi se signal, odmah napustite kontaminirano područje i istražite uzrok (molimo pogledajte Traženje greške).

Vijek trajanja proizvoda će varirati s frekvencijom i uvjetima korištenja.

U svakodnevnoj uporabi, preporučuje se da se proizvod odbaci poslije otprilike 5 godina usluge, pod uvjetom da se proizvod skladišti i održava kao što je navedeno u nastavku.

Neki ekstremni uvjeti mogu rezultirati pogoršanjem u kraćem razdoblju. Napomena: Ne izlažite baterijski paket temperaturama iznad 54°C. Baterijski signal upozorenja turbo jedinice će se uključiti ako temperatura baterijskog paketa dostigne 60°C dok je turbo jedinica u uporabi.

Ne koristite baterije izvan preporučenih temperaturnih granica.

## ISKLJUČENJE

Ne pomjerajte kacigu i ne isključujte dobavu zraka sve dok ne napustite kontaminiranu okolinu.

1. Skinite kacigu ili drugo pokrivalo s glave.
2. Isključite Powered Air Turbo jedinicu tako da pritisnete tipku za uključivanje/isključivanje na 2 sekundi.
3. Otkopčajte pojas.

Napomena: Prilikom uklanjanja filtra, držite Powered Air Turbo jedinicu prema dolje (navlaka okrenuta prema zemlji) kako bi minimalizirali potencijalne kontaminacije motora/ventilatora prilikom uklanjanja filtra ili navlake.

Ako filtere spremate na duže vrijeme, spremite filter i brtvu u zatvoreni spremnik. 3M ne preporuča ostavljanje filtera na Powered Air Turbo jedinici jer je moguće oštećenje filtere brtve.

**UPOZORENJE** Ako se respirator koristi u okolini gdje su zagađivači supstance, koje zahtijevaju specijalne postupke dekontaminacije, trebaju se staviti u odgovarajuće kontejnere i zatvori sve dok to ne bude dekontaminirano ili odbačeno.

## UPUTE ZA ODRŽAVANJE

Upotrebite čistu krpū, natopljenu blagim rastvorom vode i tečnog sapuna.

Ne koristite naftu, klorirane, nagrizajuće tekućine (takve kao trikloretilen), organske rastvarače ili abrazivne agense za čišćenje prilikom čišćenja opreme.

Za dezinfekciju koristite higijenske maramice kao što je opisano u letku-napomeni.

Filtersku brtvu održavajte čistom

Nikada ne pokušavajte očistiti filter udaranjem ili otpuhivanjem akumulativnog materijala.

Zaustavljajući iskri može se čistiti vodom i tekućim sapunom. Osušite ga potpuno sa čistom krpicom. Ako se ne može očistiti ili je oštećen, zamijenite ga.

Ne uranjajte baterijski paket ili punjač baterija ni u koju vrstu tekućine.

Ne brišite električne kontakte.

## ODRŽAVANJE

Održavanje, servisiranje i popravku mora obavljati samo obučena, ovlaštena osoba.

**Upotreba neodgovarajućih dijelova ili neautorizirano prilagodavanje može rezultirati opasnošću po život ili zdravlje i može dovesti do invaliditeta.** Ovi proizvodi se moraju odlagati prema lokalnim regulativama.

Litij-ionske baterije zbrinite u otpad u skladu s lokalnim propisima o zaštiti okoliša.

Ne bacajte ih u obične kante za smeće, u vatru i ne spajljajte ih. Izvadite bateriju tako da pritisnete zasun i gurnite bateriju prema dolje i van.

Odoberite odobreni punjač i pročitate upute isporučene s punjačem.

Ne punite baterije neodobrenim punjačem, u zatvorenim kućicama bez ventilacije, na opasnim mjestima ili u blizini izvora velike topline.

Ne punite baterije izvan preporučenog raspona temperature od 0-40°C.

Bateriju možete ostaviti na punjaču. No, u slučaju dugotrajnijeg spremanja baterija, 3M preporuča da se baterije skinu s punjača kad su napunjene otprilike 40%. Baterije nikad ne ostavljajte u ispražnjenom stanju.

Vijek trajanja standardne baterije je najmanje 1000 sati.

Vijek trajanja visokokapacitetne baterije je najmanje 2000 sati.

Baterija bi očekivano trebala održati najmanje 80% početnog kapaciteta tijekom gore navedenog vijeka trajanja.

ŠTA	KADA
Testiranje protoka zraka	Prije upotrebe
Opći Pregled	Prije upotrebe - Mesečno, ako nije u regularnoj upotrebi
Čišćenje	Poslije upotrebe

## TRAŽENJE GREŠKE

upozorenja	Prikaz	Zvučna kutija	Komentari
Slaba baterija			1. Napunite bateriju 2. Baterijski paket premašio je radnu temperaturu od 55°C
Slab protok			Blokirana cijev-Očistiti/Zamijeniti cijev Filteri začepljeni – Zamijenite filtere (sl. 3 i 4)
Slab protok i baterija			Pogledajte iznad

Otkriveni miris	-	-	Zamijenite filter Note: Vrijedi samo za filtere za neugodne mirise
-----------------	---	---	--

Znak = Spori bljesak = Kratki isprekidani bip

NAPOMENA: POWERED AIR TURBO JEDINICA ĆE SE ISKLJUĆITI OKO 10-15 MINUTA NAKON UPOZORENJA ZA PRAZNU BATERIJU ILI AKO JE UNUTARNJA TEMPERATURA BATERIJE VIŠA OD 60°C.

## SKLADIŠTENJE I TRANSPORT

Osigurajte da se filteri i baterije spremu u skladu s dolje navedenim uputama.

Ovaj proizvod treba pohraniti u ambalaži koja se nalazi u suhim i čistim uvjetima, daleko od direktnog sunčevog svjetla te daleko od izvora visoke temperature, benzina i isparavanja otapala.

Ne spremajte na mjesta izvan raspona temperature 30 °C do +50 °C ili vlažnosti iznad 90 %. Ako je proizvod spremljen na određeni period od vremena upotrebe, predložena temperatura skladištenja je 4°C do 38°C.

U tom slučaju, očekivani vijek trajanja (prije uporabe) Powered Air Turbo jedinice i filtera je 5 godina od datuma proizvodnje. U slučaju skladištenja dužeg od 2 godina, Powered Air Turbo jedinicu treba uključiti na najmanje 10 minuta jednom godišnje.

Očekivani vijek trajanja (prije uporabe) baterije je 9 mjeseci od datuma proizvodnje.

Originalno pakiranje je odgovarajuće za transport kroz Europsku Uniju.

## TEHNIĀKA SPECIFIKACIJA

(Ako nije drugaĉije dato u letku-primjedbi)

### Respiratorna Zaštita

EN12941

Nominalni i dodijeljeni faktor zaštite: molimo proĉitajte vaŹne upute za upotrebu pokrivala za glavu

### Karakteristike curenja

Minimalni dizajn od proizvođaĉa (MMDF) 170 l/min

### Zvuĉni alarm

85dB(A) na 10 cm

### Trajanje baterije

Standardni baterijski paket(11,1V, 2,6 Ah Li metal punjivi) = 4-5-6 sati trajanja\*

Visokokapacitetni baterijski paket (11,1V, 4,8 Ah Li metal punjivi) = 9-12 sati trajanja\*

\* Očekivano trajanje sistema zasnovano na testiranju s novom baterijom i s novim, čistim filtrom na 20°C. Trajanje sistema može se produŹiti ili skratiti ovisno o konfiguraciji sistema i okolini.

Vrijeme punjenja: Standardno pakiranje baterije = manje od 3 sati.

Pakiranje baterije visokog kapaciteta = manje od 3,5 sati.

## Увјети рада

-10°C до +54°C (54°C ограничено од стране батерије)  
Тежина (укључујући високоемисиону батерију, појас и филтер)  
TR-302E = 1082g



## ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

Прочетете тези инструкции заедно со информационоста листовка за 3M™ Versafo™ TR-302E Модул за филтрирање на ваздух, кадето ще намерите информација за:

- Одобрени горни части за употреба
- Резервни части
- Аксесоари

## РАЗОПАКОВАНЕ

Вашият 3M™ Versafo™ TR-302E Модул за филтрирање на ваздух треба да се одржа:

- а) Модул за филтрирање на ваздух
- б) Индикатор за ваздушния поток
- в) Капак на филтџа
- г) Инструкции за употреба
- д) Информациона листовка

## ВНИМАНИЕ

Правилниот избор, обучение, употреба и поддршка са неопходни, за да може продуктот да заштити потребителот од определени ваздушнипреносими замърсители. Неспазването на всички инструкции за употреба на тези продукти за респираторна заштита и/или липсата на правилно носене на целият продукт во време на излагане на замърсителите, може да увреди здравето на потребителот, да доведе до сериозно или животозастрашаващо заболување или постојана инвалидност.

За приложимост во конкретни услови и правилна употреба, следвајте Българското законодавство во областа на безопасноста, вземете под внимание целият предоставена информација, контактувајте с Отговорника по безопасноста или представител на 3M. 3M България ЕООД, Бизнес Парк София, сграда 4, етаж 2, София 1766, тел: 02/960 19 11

Обърнете особено внимание на указанијата, обозначени с този знак.

## ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА

3M™ Versafo™ TR-302E Модул за филтрирање на ваздух е предначинан за използване с една од одобрените врџки части (вижте информационоста листовка). Този продукт отговара на изискванијата на EN12941 (Средства за заштита на дихателните органи – Апарати, филтрирачки за нагнетавач вентилатор). Модулът за филтрирање на ваздух предлага избор од стандардни икономични акумулаторни батерии или таква с висок капацитет и различни варианти за филтри за частици (някои од тях са с различна заштита од непријатни мирисими). Той вклучва и електронен контролен модул, който издава звуково и визуално предупредение за истощен акумулатор и/или слаб ваздушен поток във врџката част.

## ОДОБРЕНИЯ

Тези продукти отговарят на изискванијата на Директива 89/686/ЕЕС на Европската Комисија (Директива за ЛПС) и съответно са маркирани със знака CE. Сертифицирани по Член 10 ЕС за изпитване на типа и Сертифицирани по Член 11 ЕС за контрол върху качеството е извършено од BSI Product Services, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Нотифицираш орган 0086). Този продукт отговара на Европската EMC директива 2004/108/ЕС.

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ УПОТРЕБА

При употреба на тази респираторна система спазвајте стриктно всички инструкции:

- съдържачи се в настоящите инструкции за употреба
- придружачаши други компоненти на системот (напр. информационоста листовка за TR-302E Модул за филтрирање на ваздух, инструкции за употреба на врџката част).

Не използвајте при концентрации на замърсителите над посочените в инструкциите за употреба на врџката част.

Не използвајте за респираторна заштита срещу неизвесни атмосферни замърсители или при неизвесни или непосредствено опасни за живота и здравето концентрации на замърсители.

Не използвајте в атмосфера със съдържание на кислород по-малко од 19.5%. (По определение на 3M. Отделните држави могат да определят собствени граници на кислородна дефицит. Потърсете съвет при сменење.)

Не използвајте тези продукти в обогатена на кислород атмосфера.

Използвајте само с врџки и резервни части и аксесоари, които са изброени в информационоста листовка и в условијата за употреба, описани в техничката характеристика.

Да се използват само од обучен и компетентен персонал.

Веднага напусонете замърсената зона при:

- а) повреда, в която и да е част на системотата;
- б) намалување или спирание на ваздушния поток;
- в) затруднено дишане;
- г) поява на замаяност или дисконфорт;
- д) ако усетите замърсителите с органите на обоняние или вкус или се появи друг вид дразнене.

Не променяјте и не поправајте продукта. За смяна използвајте само оригинални резервни части на 3M.

Не използвајте тези продукти в огнеопасна или взривоопасна атмосфера. Искроуповителот треба да се използва във всички ситуации, кадето модулът за филтрирање на ваздух може да бъде изложен на искри, разтопен метал или други горещи частици.

Поради по-ниската пълнотност на ваздуха на надморска височина над 800 метра, апаратот за потока на Модула за филтрирање на ваздух може да се вклучи преждвременно или капацитетът на акумулаторот да бъде намален.

Не е известно материалите, които могат да влезат в контакт с кожата на потребителот да причиняват алергични реакции.

Този продукт не съдържа елементи направени од естествен латекс.

## МАРКИРАНЕ НА ОБОРУДВАНЕТО

За маркировка на врџката част, моля вижте инструкциите за употреба на съответната врџка част.

За маркировка на филтџа, моля вижте неговите инструкции за употреба.

TR-302E Модул за филтрирање на ваздух е маркиран по EN12941.

TR-302E Модул за филтрирање на ваздух е маркиран с дата на производство (месец/година).

Стандартните икономични акумулаторни батерии и тези с висок капацитет за използване с Модул за филтрирање на ваздух са маркирани според EN12941. Батерии са маркирани с дата на производство и вид на клетката (година/седмица/вид на клетката) – напр. 09/10/1 за 2009 г., седмица 10, вид на клетката 1.

Допълнителните предупредителни симболи са описани по-долу:

### Символ Дефиниция

Не –

Допускајте контакт с вода

Излагајте на огън

Съхранявајте извън препоръчителната температурен диапазон

## ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА

Проверете дали устройството е напълно и правилно слобено и неповредено. Всяка повредена или дефектна част треба да бъде сменена само с оригинални резервни части на 3M.

Направете съответните проверки преди употреба за правилно слобување на врџката част, както е посочено в съответните инструкции за употреба.

Изберете одобрени колаи и го поставете на Модула за филтрирање на ваздух.

Изберете одобрени батерии.

(Вижте TR-302E информационоста листовка на Модула за филтрирање на ваздух за списък с одобрените од 3M акумулатори).

За инструкции относно зареждането на акумулаторните батерии вижте инструкциите за употреба към комплекта за зареждане.

### Батерии

Батериите треба да се заредят преди първото използване.

За инструкции относно зареждането на акумулаторните батерии вижте инструкциите за употреба към комплекта за зареждане.

Зареждат на акумулаторните батерии може да се определи с натискане на индикаторот, както е показано на фиг. 1.

(1 черта = по-малко од 20%, 5 черти = 80% до 100%).

Поставете батериите, както е показано на фиг. 2.

Закопчалката треба да шраине. Леко дрпнете акумулаторния пакет, за да проверите дали е здраво закрепен.

### Филтри

Изберете одобрен филтџ.

(Вижте информационоста листовка за TR-302E Модул за филтрирање на ваздух за списък с одобрените од 3M филтри).

Преци първото поставяње, проверете филтџа и незабавно го сменете при налицие на повреда.

Свалете капакот на филтџа, като натиснете закопчалката на Модула за филтрирање на ваздух и извадете капакот, както е показано на фиг. 3. Поставете филтрите и допълнителните филтри за предварително очистување и/или искрогасител в капакот на филтџа, както е показано на фиг. 4. Етикетът на филтџа треба да се вижда в прозорчето на капакот на филтџа. Искроуповителот треба да се използва във всички ситуации, кадето модулът за филтрирање на ваздух може да бъде изложен на искри, разтопен метал или други горещи частици.

Винаги поставяјте правилно филтџа в Модула за филтрирање на ваздух.

Поставете отново капакот на филтџа в Модула за филтрирање на ваздух, като се

погрешките закопчалката да се затвори плътно.

### Проверка на въздушния поток

Преди използване направете проверка на въздушния поток с тръбата на индикатора на въздушния поток, както е показано на фиг. 5.

Долната част на подвижното точче трябва да бъде на или над отметката за минимален поток (фиг. 6).

За да проверите правилното функциониране на устройството за звуково предупреждение, поставете ръка над изхода на Модула за филтриране на въздух. Модулът трябва да издаде звуков алармен сигнал и светодиодът на индикатора трябва да започне да мига.

Забележка: Високите нива на околния шум или използването на предпазни средства за слуха могат да попречат на потребителя да чуе звуковите алармени сигнали. Може да е необходимо потребителите да проверяват по-често за визуални аларми в среда със силен шум.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА

### ПОСТАВЯНЕ

1. Изберете одобрен дихателна тръба (Вижте информационната листовка от избраните одобрени дихателни тръби от 3М) и свържете горния край към връхната част.

Проверете уплътнителя на байонетния край на въздушната тръбата (т.е. края, който влиза в елемента за приток на въздух) за признаци на амортизация или повреда. Ако има такива признаци, въздушната тръба трябва да се смени.

2. Регулирайте и започнете колана с удобно поставен Модул за филтриране на въздух около кръста (вижте следващата забележка за поставянето на раницата). Поставете долния край на дихателната тръба в изхода на Модула за филтриране на въздух и завъртете края на дихателната тръба, за да се уверите, че е закрепена здраво.

3. Регулирайте връхната част, както е описано в съответната инструкция за употреба.

4. Включете Модула за филтриране на въздух, поставете връхната част и се движете да постигнете поне минимален въздушен поток. (Звуковият алармен сигнал ще се включи, ако въздушният поток е под минималния – вижте „Откриване на неизправности“).

Забележка: За монтиране на Модула за филтриране на въздух към допълнителната раница вижте фиг. 7. Проверете дали е здраво закрепена на място с връжките. Ако е необходимо, регулирайте ремъците на раницата за удобство.

Забележка: За да поставите допълнителните скоби (фиг. 8), плъзнете частта с подвижната катарамна и плъзгачите и ги извадете от колана.

Плъзнете двете закачалки за ремъците (фиг. 9) на колана така, че да застанат в показаното на фиг. 10 положение.

Плъзнете единия плъзгач на колана (фиг. 11), плъзнете колана през Модула за филтриране на въздух (фиг. 12) и тогава плъзнете другия плъзгач на колана. Разположете Модула за филтриране на въздух и плъзгачите, както е показано на фиг. 13. Плъзнете другите две закачалки за ремъците и последния плъзгач на колана (фиг. 14). Свържете отново частта с катарамата (фиг. 15).

Поставете колана около кръста и разположете закачалките и плъзгачите, както е показано на фиг. 16. Закрепете предната част на скобите, както е показано на фиг. 16. Свържете задните скоби, както е показано на фиг. 17. Регулирайте скобите за удобство.

### ПРИ УПОТРЕБА

Начин на управление	Дисплей	Звук
Включване		
Включен (нормално действие)		-
Изключване	-	-

Легенда = Мигане (3 пъти) = Един продължителен сигнал

Използването в „изключено“ състояние не е нормално – осигурява се слаба или никаква защита и може да се стигне до натрупване на въглероден диоксид и изчерпване на кислорода във връхната част. Напуснете замърсения район незабавно.

Внимавайте дихателната тръба да не се качи за стърчащи предмети. Ако по време на работа въздушният поток във връхната част спре и се включи аларменият сигнал, напуснете замърсения район незабавно и проучете причината (вижте „Откриване на неизправности“).

Експлоатационния живот на модула зависи от честотата и условията на употреба. При ежедневна употреба, се препоръчва продуктът да излезе от употреба след приблизително 5 години употреба, при условие, че продуктът се съхранява и поддържа, както е посочено по-долу.

Употреба в екстремни условия може да намали експлоатационния период.

Забележка: Не излагайте акумулаторния пакет на температури над 54°C.

Аларменият сигнал за акумулатора на Модула за филтриране на въздух ще се включи, ако температурата на акумулаторния пакет достигне 60°C, докато Модула за филтриране на въздух се използва.

Не използвайте акумулаторите извън препоръчителните температурни граници.

## СВАЛЯНЕ

Не сваляйте връхната част и не спирайте притока на въздух докато не напуснете замърсената среда.

1. Сваляте връхната част от главата.

2. Изключете Модула за филтриране на въздух, като натиснете бутона за захранване за 2 секунди.

3. Разкопчайте колана.

Забележка: При отстраняване на филтъра, дръжте Модула за филтриране на въздух обърнат надолу (лицевата част към земята), за да се сведе до минимум възможността за замърсяване на мотора/вентилатора докато отстранявате горната част и филтъра.

За продължително съхранение на филтрите, сваляте филтъра и уплътнението и ги дръжте в затворен съд. 3М не препоръчва филтърът да се държи в Модула за филтриране на въздух, тъй като това може да повреди гарнитурата на филтъра.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Ако сте използвали респиратора в среда, която е довела до замърсяването му с вещества, изискващи специална процедура за почистване, поставете респиратора в подходящ контейнер и запечатайте до почистването или изхвърлянето му.

### ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ

За почистване използвайте чиста кърпа, напояна с мек сапунен разтвор.

Не използвайте петролни или хлорирани обезмасляващи течности (като трихлоретилен), органични разтворители или абразивни почистващи вещества за почистване на която и да е част на системата.

За дезинфекция използвайте кърпички, както е посочено в информационната листовка.

Поддържайте чисто уплътнението на филтъра

Никога не се опитвайте да почистите филтъра чрез изтупване или издухване на натрупания материал.

Искроуплътителят може да се почиства с вода и течен домакински сапун. Напълно подсушете искроуплътителя с чиста кърпа. Ако не може да бъде почистен или е повреден, трябва да бъде заменен.

Не потапяйте акумулаторния пакет или зарядното устройство в никакви течности. Не дръжете електрическите контакти.

### ПОДДРЪЖКА

Поддръжката, ремонтването или поправката трябва да се извършва само от добре обучен персонал.

Използването на неодобрени части или неоторизирани модификации може да доведе до опасност за живота или здравето и да направи гаранцията невалидна.

Ако се налага изхвърляне на части, то трябва да се извърши в съответствие с местните разпоредби за безопасност, здраве и околна среда.

Изхвърляйте литиево-йонните акумулаторни пакети съгласно местните екологични разпоредби.

Не ги изхвърляйте в обикновените кофи за смет, в огън и не ги изпращайте за изгаряне.

Сваляте акумулаторните батерии, като натиснете закопчалката и го издърпате надолу и навън.

Изберете одобрен комплект за зареждане и вижте инструкциите за употреба към комплекта.

Не зареждайте акумулаторните батерии с неодобрени зарядни устройства, в затворени шкафове без вентилация, на опасни места или в близост до източници на силна топлина.

Не зареждайте акумулаторните батерии извън препоръчителния температурен диапазон 0-40°C.

Акумулаторните батерии може да се остави на зарядното устройство. За продължително съхранение, 3М препоръчва да се съхраняват извън зарядното устройство с приблизително 40% заряд. Акумулаторните батерии не трябва да се оставят в разрежено състояние.

Срокът на работа на стандартния икономичен акумулаторен пакет е минимум 1000 часа.

Срокът на работа на акумулаторните батерии с висок капацитет е минимум 2000 часа.

Акумулаторният пакет се очаква да поддържа минимум 80% от първоначалния капацитет за посочения по-горе срок.

КАКВО	КОГА
Проверка на въздушния поток	Преди употреба
Основна проверка	Преди употреба - Месечна проверка, ако не използвате често
Почистване	След употреба

## ЗАСИЧАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

Предупреждения	Дисплей	Звук	Коментар
Слаба батерия			1. Заредете акумулаторните батерии 2. Акумулаторният пакет е превишил работната температура от 55°C
Нисък приток на въздух			Запушен маркуч - почистете/подмени маркуча Филтрите са запушени – сменете филтрите (фиг. 3 и 4)
Нисък приток на въздух и слаба батерия			Вижте по-горе
Засичане на мизирима	-	-	Сменете филтъра Забележка: Отнася се само за филтрите за неприятни мизирими

Легенда = Бавно мигане = Кратък прекъснат сигнал

**ЗАБЕЛЕЖКА:** МОДУЛЪТ ЗА ФИЛТРИРАНЕ НА ВЪЗДУХ ЩЕ СЕ ИЗКЛЮЧИ ПРИБЛИЗИТЕЛНО 10-15 МИНУТИ СЛЕД ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕТО ЗА ИЗТОЩЕН АКУМУЛАТОРЕН ПАКЕТ ИЛИ АКО ВЪТРЕШНАТА ТЕМПЕРАТУРА НА АКУМУЛАТОРНИЯ ПАКЕТ ПРЕВИШИ 60°C.

## СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ

**⚠** Филтрите и акумулаторните батерии трябва да се съхраняват съгласно дадените по-долу инструкции.

Този продукт трябва да се съхранява в оригиналната си опаковка на сухо, чисто място, далеч от слънчева светлина, източници на висока температура, петрол и пари на разтворители.

Не съхранявайте на открито при температури от -30°C до +50°C или при влажност на въздуха над 90%. Ако продуктът ще бъде съхраняван за по-дълъг период преди употреба, препоръчителната температура за съхранение е от 4°C до 38°C.

Когато се съхранява по посочения начин, очакваният срок за съхранение (преди използване) на Модула за филтриране на въздух е 5 години от датата на производство. За съхранение над 2 години Модулът за филтриране на въздух трябва да се включва за поне 10 минути веднъж годишно.

Очакваният срок за съхранение (преди използване) на акумулаторните батерии е 9 месеца от датата на производство.

Оригиналната опаковка е подходяща за транспортиране на продукта в границите на Европейския съюз.

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

(Ако не е указано друго в идентификационната листовка)

### Респираторна защита

EN12941

Номинални и определящи фактори на защита: моля вижте инструкциите за употреба на съответната връхна част.

### Характеристики на въздушния поток

Гарантирано от производителя минимален поток (MMDF) 170 л/мин.

### Звуков алармен сигнал

85dB(A) на 10 см

### Продължителна работа на акумулаторните батерии

Стандартен икономичен акумулаторен пакет (11,1V, 2,6 Ah Li метален акумулаторен) = 4,5-6 часа продължителна работа\*

Акумулаторен пакет с висок капацитет (11,1V, 4,8 Ah Li метален акумулаторен) = 9-12 часа продължителна работа\*

\*Очаквано време на работа въз основа на тестове с нова батерия и с нов чист филтър при 20°C. Реалното време на работа може да варира в зависимост от конфигурацията на системата и околната среда.

Време на зареждане: Батерия стандартна икономична = по-малко от 3 часа  
Батерия с висок капацитет = по-малко от 3,5 часа

### Условия на работа

-10°C до +54°C (54°C, ограничен от акумулаторните батерии)

Тегло (включващо акумулаторен пакет с висок капацитет, колан и филтър)  
TR-302E = 1082g



## УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ

Молимо да ова упутства прочитате заедно са 3M™ Versaflo™ Referentnim prospektom за TR-302E Powered Air Turbo gde ćete pronaći informacije o:

- Одобреним комбинацијам капулјаца
- Заменијивим деловима
- Приборима

## RASPAKIVANJE

Vaš 3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo treba da sadrži:

- Powered Air Turbo
- Indikator protoka vazduha
- Poklopac filtera
- Uputstvo za upotrebu
- Referentni lifet

## ⚠ UPOZORENJE !

Pravi izbor, obuka, upotreba i odgovarajuće održavanje su suština da bi proizvod zaštitio korisnika od загађивања u vazduhu. Ako ne sledite sve instrukcije o upotrebi ovih respiratora ili ne nosite ih tokom svog perioda izloženosti, **može doći do uticaja na zdravlje korisnika, dovesti do obojenja ili stalne nesposobnosti.** Za odgovarajuću i pravilnu upotrebu slediti lokalnu regulativu, u vezi sa svim dostavljenim informacijama ili kontaktirati osobu za bezbednost/Predstavnstvo 3M (EAST) AG Beograd Milutina Milankovića 23, 11 070 Beograd, SRBIJA Tel. +381 11 2209 400 Fax. +381 11 2209 444 e-mail: innovation\_yu@mmm.com

**⚠ Posebnu pažnju obratiti na mestima označenim !**

## OPIS SISTEMA

3M™ Versaflo™ TR-302E Powered Air Turbo je dizajniran za korišćenje zajedno sa jednom od odobrenih kapuljača (videti Referentni prospekt). Ovaj proizvod zadovoljava zahteve navedene u EN12941 (Respiratorni zaštitni uređaji – električni uređaji za filtriranje). The Powered Air Turbo nudi izbor standardnih ekonomičnih ili baterija visokog kapaciteta i lepezu opcija za filtere čestica (od kojih neki uključuju različite opcije eliminacije neugodnih mirisa). Takođe, sadrži i jedinicu za elektronsku kontrolu koja omogućava zvučno i vizuelno upozorenje o niskom nivou baterije i/ili niskom nivou protoka vazduha u kapuljaču.

## ODOBRENJA

Ovi proizvodi zadovoljavaju zahteve direktiva evropske unije 89/686/EEC (direktive za ličnu zaštitnu opremu) tako da su označene sa CE znakom.

Sertifikat po članu 10, EC Tip-ispitivanja i članu 11, EC kontrole kvaliteta izdat je za proizvode inkorporirane u sistem od BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Notified Body number 0086).

Ovaj proizvod je u skladu sa evropskom direktivom EMC 2004/108/EC.

## OGRAIČENJA PRI UPOTREBI

Koristite ovaj respiratorni sistem strogo u skladu sa svim instrukcijama.

- sadržanim u ovoj brošuri
  - zajedno sa drugim delovima sistema (npr. TR-302E Powered Air Turbo Referentni prospekt, Korisničko uputstvo za kapuljaču).
- Nemojte koristiti u uslovima gde su koncentracije загађивања iznad onih navedenih u Korisničkom uputstvu za kapuljaču.

Ne koristite za respiratornu zaštitu od nepoznatih atmosferskih загађивања ili kada su koncentracije загађивања nepoznate ili opasne po život i zdravlje.

Ne koristite u atmosferi koja sadrži manje od 19,5% kiseonika. (3M definicija). Zemlje mogu primenjivati sopstvena ograničenja za deficit kiseonika. Tražite savet, ako ste u nedumici).

Ne koristite ove proizvode u kiseoničnoj ili kiseonikom obogaćenoj atmosferi.

Koristiti samo sa kapuljačama i rezervnim delovima/priborom navedenim u referentnom lifetu i sa uslovima upotrebe datim u tehničkoj specifikaciji.

Mogu koristiti samo obučene osobe.

Odmah napustiti kontaminiranu oblast ako:

- Neki deo sistema se ošteti.
- protok vazduha oslabi ili prestane.
- disanje postano otežano
- Pojavi se nesvesnica ili druge neprijatnosti.
- Osetite miris ili ukus загађивања ili dodje do iritacije.

Nikada ne modifikujte ili menjajte ovaj proizvod. Zamenite samo sa originalnim 3M delovima.

**⚠** Nemojte koristiti ove proizvode u zapaljivoj ili eksplozivnoj atmosferi.

Zaštita od varnice treba da se koristi u svim situacijama u kojima Jedinica za dovod vazduha može biti izložena varnicama, topljenom metalu ili drugim toplim česticama. Zbog niže gustine vazduha na nadmorskim visinama iznad 800 metara, alarm protoka uređaja Powered Air Turbo može prerano da se aktivira ili kapacitet baterija može da bude umanjn.

Nema saznanja da materijali koji dolaze u kontakt sa kožom korisnika prouzrokuju alergije na većini korisnika.

Ovaj proizvod ne sadrži komponente od prirodne gume/lateksa.

## OZNAČAVNJE OPREME

Za označavanje kapuljače molimo pogledajte uputstvo za upotrebu kapuljače.

Za označavanje filtera molimo pogledajte uputstvo za upotrebu filtera.





TR-302E Powered Air Turbo je označen za EN12941.

TR-302E Powered Air Turbo je obeležen datumom proizvodnje (mesec/godina).

Standardne ekonomske i baterije visokog kapaciteta za upotrebu sa Powered Air Turbo nose oznaku EN12941.

Baterije nose oznaku datuma proizvodnje i tipa baterije (godina/hedjelja/tip baterije) npr. 09/10/1 za 2009. godinu, 10. nedelju, tip baterije 1.

Dodatni simboli upozorenja su opisani dole:

Simbol	Definicija
	Nemojte -
	Dozvoliti kontakt sa vodom
	Izlagati vatri
	Skladištiti van preporučenog opsega temperature

## PRIPREMA ZA UPOTREBU

Proveriti da je uređaj kompletan, neoštećen i korektno kompletnar. Oštećenja ili neodgovarajući delovi moraju biti zamenjeni sa originalnim 3M delovima.

Proverite pre upotrebe komplet kapuljaču, kao što je opisano u odgovarajućem uputstvu za upotrebu.

Ođaberite odobreni kaiš i nameštite ga na Powered Air Turbo.

Ođaberite odobrenu bateriju.

(Molimo pogledajte TR-302E Powered Air Turbo Referentni prospekt za listu baterija odobrenih od strane 3M).

Za uputstva za punjenje baterija, molimo pogledajte Korisničko uputstvo koje se isporučuje zajedno sa priborom za punjenje baterija.

**Baterija**  
Bateriju treba napuniti pre prve upotrebe.

Za uputstva za punjenje baterija, molimo pogledajte Korisničko uputstvo koje se isporučuje zajedno sa priborom za punjenje baterija.

Napunjenost baterija se može videti pritiskom na indikator kao što prikazuje slika 1. (1 crtica = manje od 20%, 5 crtica = 80 do 100%).

Nameštite bateriju kao što prikazuje slika 2.


Bravica treba da se zatvori uz čujan klik. Nežno povucite baterijski paket da biste se uverili da je zaključan na mestu.

**Filteri**  
Ođaberite odobren filter.

(Molimo pogledajte TR-302E Powered Air Turbo Referentni liflet za listu baterija odobrenih od strane 3M).

 Proverite filter pre prvog nameštanja ili ponovnog nameštanja i odmah zameniti ako je oštećen.

Uklonite poklopac filtera pritiskom na bravicu na uređaju Powered Air Turbo i podizanjem poklopca kao što prikazuje slika 3. Postavite filter i opcione pred-filtere i/ili osigurač od varnice u poklopac filtera kao što prikazuje slika 4. Oznaka filtera treba da je vidljiva u prozoru poklopca filtera. Zaštita od varnice treba da se koristi u svim situacijama u kojima jedinica za dovod vazduha može biti izložena varnicama, topljenom metalu ili drugim toplim česticama.

 Uvek ispravno instalirajte filter u Powered Air Turbo.

Ponovo instalirajte poklopac filtera u Powered Air Turbo i uverite se da bravica potpuno zatvara.

**Provera protoka vazduha**  
Pre upotrebe proverite protok vazduha pomoću cevi indikatora protoka vazduha kao što prikazuje slika 5.

Dno plutajuće lopte treba da bude na ili iznad oznake minimalnog toka (slika 6).

Za proveru ispravnog funkcionisanja zvučnih upozorenja, stavite ruku preko izlaza uređaja Powered Air Turbo. Powered Air Turbo bi trebalo da se oglasi alarmom i da LED lampica ventilatora treperi.

Pažnja: Visok nivo buke u okruženju ili upotreba štitnika sluha mogu da spreče korisnika da čuje zvučni alarm. U bučnom okruženju korisnici će možda morati češće da proveravaju vizuelne alarme.

## OPERATIVNO UPUSTVO

### OBAVLJANJE

1. Izaberite odobrenu cev za disanje (Potražite u referentnoj brošuri 3M listu odobrenih cevi za disanje) i povežite gornji kraj sa montažnim delom u prostoru za glavu.

Proveriti zaptač lociran na kraju bajoneta creve za disanje (kraj da se spoji sa jedinicom za dovod vazduha) za proveru nošenja ili oštećenja. Ako je ditovavanje istrošeno ili oštećeno, crevo za disanje treba da se zameni.

2. Podesite i zakopčajte kaiš na pojasu tako da je uređaj Powered Air Turbo udobno namešten oko pojasa (videti belešku dole u vezi sa nameštanjem ranca). Ubacite donji kraj cevi za disanje u otvor uređaja Powered Air Turbo i okrenite kraj cevi za disanje kako biste se uverili da je čvrsto namešten.

3. Podesite kapuljaču kao što je opisano u odgovarajućem Korisničkom uputstvu.

4. Uključite Powered Air Turbo, nameštite kapuljaču i obezbedite bar minimalni protok vazduha. (Zvučni alarm će se oglasiti ako je protok ispod minimuma - molimo pogledajte nalaženje grešaka).

Pažnja: Za nameštanje uređaja Powered Air Turbo na opcionu ranac, videti sliku 7. Uverite se da je dobro pričvršćen pomoću zatezača. Ako je potrebno, podesite kaiševe ranca radi udobnijeg nameštanja.




Pažnja: Za nameštanje opcionih tregera (slika 8), skinite sa kaiša deo sa kočkom i klizače.



Navucite dva nosača remena (slika 9) na kaiš tako da su u položaju koji prikazuje slika 10. Navucite jedan klizač na kaiš (slika 11), provucite kaiš kroz Powered Air Turbo (slika 12) i navucite još jedan klizač na kaiš.

Nameštite Powered Air Turbo i klizače kao što je prikazano na slici 13. Navucite druga dva nosača remena i poslednji klizač na kaiš (slika 14). Ponovo nameštite deo sa kočkom (slika 15).

Nameštite kaiš oko pojasa, a nosače i klizače kao što prikazuje slika 16. Zakačite prednji deo tregera kao što prikazuje slika 16. Prikačite zadnje tregera kao što prikazuje slika 17. Podesite tregera radi udobnosti.

## UPOTREBA

Rad	Ekran	Zvučnik
Uključivanje		
Uključeno (normalan rad)		-
Isključivanje	-	-

Ključ  = Treperenje (3 puta)  = Jedan dugačak ton

**Upotreba u stanju 'power-off' (isključeno napajanje) nije normalna, postoji malo ili nimalo zaštite, a može da se dogodi nakupljanje ugljen-dioksida i smanjenje količine kiseonika unutar kapuljače, odmah napustite kontaminirano područje.**

Povedite račun da sprečite da se cev za disanje omota oko predmeta koji štrče.

Ako se tokom upotrebe dogodi da protok vazduha u kapuljači prestane i oglasi se alarm, odmah napustite kontaminirano područje i istražite uzrok (molimo pogledajte nalaženje grešaka).

Rok upotrebe proizvoda će zavistiti od učestalosti i uslova korišćenja.

U svakodnevnoj upotrebi, preporučeno je da se proizvod menja na svakih 5 godina korišćenja, po uslovom da se proizvod skladišti i održava kao što je navedeno u nastavku.

Neki ekstremni uslovi mogu dovesti do istrošenosti proizvoda u kraćem vremenskom periodu.

Pažnja: Nemojte izlagati baterijsko pakovanje temperaturama iznad 54°C. Alarm baterije na uređaju The Powered Air Turbo će se aktivirati ako temperatura dostigne 60°C za vreme dok je Powered Air Turbo u upotrebi.

Nemojte koristiti baterije van preporučenih raspona temperature.

## PREKID NOŠENJA

**Ne pomerajte kacigu i ne isključite snabdevanje vazduhom sve dok ne napustite kontaminirano oblast.**

1. Skinite kapuljaču sa glave.
2. Isključite Powered Air Turbo pritiskom na dugme za uključivanje tokom 2 sekundi.
3. Otkopčajte opasac.

Napomena: Kada uklanjate filter, držite Jedinicu za dovod vazduha nadole (sa poklopcem ka zemlji) kako bi smanjili na minimum mogućnost kontaminacije motora tokom zamene poklopca ili uklanjanja filtera.

Za dugotrajnije skladištenje filtera, ostavite filter i zaptviku u zatvorenu posudu. 3M ne preporučuje da filter ostane na uređaju Powered Air Turbo jer se zaptvika može oštetiti.


**NAPOMENA** Ako je maska korišćena u sredini, čiji zadnjačivaji zahtevaju specijalnu dekontaminaciju, treba je staviti u odgovarajući kontejner i zaditiovati da može da se dekontaminira ili odbaci.


## UPUSTVO ZA ČIŠĆENJE

Upotrebite čistu krppu, natopljenu blagim rastvorom vode i tečnog sapuna.

Ne koristiti naftu, hlorisane nagrizajuće tečnosti, kao trihloretilen, organske rastvarače ili abrazivne agense za čišćenje da očistite deo preme.

Za dezinfekciju koristite higijenske maramice kao što je opisano u referentnom prospektu.

 Održavajte zaptviku filtera čistom


 Nikada ne pokušavajte da čistite filtere udaranjem ili prodruvavanjem akumuliranog materijala.

Osigurač od varnice može da se čisti vodom ili tečnim sapunom za domaćinstvo. Potpuno osušite osigurač suvom krpom. Ako ne može da se očisti ili je oštećen onda ga treba zameniti.


Ne potapajte baterijsko pakovanje ili punjač baterije u bilo kakvu tečnost. Nemojte brisati električne kontakte.

## ODRŽAVANJE

Održavanje, servisiranje i popravku moraju vršiti samo za to obučene osobe.

 **! Korišćenje neodobrenih delova ili neautorizovana izmena mogu dovesti do opasnosti po život i zdravlje i neprihvatanja garancije.**

Odlaganje delova treba da bude u skladu sa lokalnim regulativom za bezbednost i zdravlje i zaštitu životne sredine.

 Ođlazite litijum-jonska baterijska pakovanja u skladu sa lokalnom regulativom o čovekovoj okolini.

Nemojte odlagati u standardne korpe za otpatke, u vatri ili slati na spaljivanje.

Uklonite bateriju pritiskom na bravicu i povlačenjem baterije na dole i napolje. Ođaberite odobreni pribor za punjenje i pročitajte korisnička uputstva koja su isporučena sa priborom.

 Nemojte puniti baterije pomoću neodobrenih punjača, u zatvorenim prostorima bez

ventilacije, na opasnim lokacijama ili u blizini izvora toplote.

⚠ Nemojte puniti baterije van preporučenog opsega temperature od 0-40°C. Baterije se mogu ostaviti na punjaču. Međutim, za dugoročno skladištenje baterija, 3M preporučuje da se skini sa punjača pri nivou napunjenosti od otprilike 40%. Bateriju nikada ne treba ostavljati ispražnjenu.

Životni vek standardne ekonomične baterije iznosi najmanje 1000 časova.

Životni vek baterije visokog kapaciteta iznosi najmanje 2000 časova.

Očekuje se da će baterija održavati najmanje 80% inicijalnog kapaciteta tokom čitavog gore navedenog veka trajanja.

ŠTA	KADA		
Provera protoka vazduha	Pre upotrebe		
Opšta provera	Pre upotrebe - Mesečno, ako nije u regularnoj upotrebi		
Čišćenje	Posle upotrebe		
<b>LOCIRANJE I UKLANJANJE GREŠAKA</b>			
Upozorenja	Ekran	Zvučnik	Komentari
Prazna baterija			1. Punjenje baterije 2. Baterijsko pakovanje je prešlo radnu temperaturu od 55°C
Nizak protok			Zapušeno crevo - Čišćenje/Zamena creva Filteri začepljeni - zamenite filtere (slike 3 i 4)
Nizak protok i prazna baterija			Vidi gore
Detektovan miris	-	-	Zamenite filter Pažnja: Primenjivo samo na filtere sa opcijom eliminacije neugodnih mirisa

Ključ ☀ = Sporo treperenje 🎵 = Kratak isprekidani ton

PAŽNJA: UKLJUČENI UREDAJ AIR TURBO ĆE SE ISKLJUĀITI OTPRILIKE 10-15 MINUTA NAKON UPOZORENJA O NISKOM NIVOU BATERIJE ILI AKO TEMPERATURA INTERNE BATERIJE PREDJE 60°C.

## SKLADIŠTENJE I TRANSPORT

⚠ Uverite se da su filteri i baterije uskladišteni u skladu sa donjim instrukcijama.

Ovaj proizvod treba da bude skladišten u originalnom pakovanju u suvim, čistim uslovima, van domašaja sunčeve svetlosti, izvora visoke temperature, nafte i para rastvarača.

Ne skladištiti na temperaturama van opsega od -30 °C do +50 °C ili vlažnosti iznad 90 %. Ako će se proizvod skladištiti duži rok pre upotrebe, sugerisana temperatura skladištenja je 4°C do 38°C.

Ako se skladišti kako je navedeno, očekivani rok trajanja (pre upotrebe) uređaja Powered Air Turbo i filtera je 5 godina od datuma proizvodnje. Za skladištenje više od 2 godina, uređaj Powered Air Turbo treba uključivati barem na 10 minuta jednom godišnje.

Očekivani rok trajanja (pre upotrebe) za bateriju je 9 meseci od datuma proizvodnje. Originalno pakovanje je podesno za transport proizvoda u evropskoj uniji.

## Tehnička specifikacija

(ako nije drugačije dato u referentnom prospektu)

### Respiratorna zaštita

EN12941

Nominalni i propisani zaštitni faktori: molimo pogledajte relevantna uputstva za upotrebu za kapuljače.

### Karakteristike spoljašnjeg protoka

Proizvodjački minimalni protok (MMDF) 170 l/min

### Zvučni alarm

85dB(A) na 10cm

### Trajanje baterije

Standardno ekonomično baterijsko pakovanje (11,1V, 2,6 Ah Li metal punjive) = 4,5-6 časova trajanja\*

Baterijsko pakovanje visokog kapaciteta (11,1V, 4,8 Ah Li metal punjivi) = 9-12 časova trajanja\*

\* Procenjeno trajanje sistema, na osnovu testiranja sa novom baterijom, čistim filterom na temperaturi od 20°C. Realno trajanje sistema može biti produženo ili skraćeno u zavisnosti od konfiguracije sistema i okruženja.

Vreme punjenja: Standardno ekonomično pakovanje = manje od 3 sati

Pakovanje sa baterijama velikog kapaciteta = manje od 3,5 sata

### Uslovi korišćenja

-10°C do +54°C (54°C ograničeno baterijom)

Težina (uključujući bateriju visokog kapaciteta, kaiš i filter)

TR-302E = 1082g



## KULLANIM TALIMATLARI

Bu talimatları, aşağıda belirtilenlerle ilgili bilgileri bulabileceğiniz 3M™ Versafo™ TR-302E Motorlu Hava Turbo Referans Broşürüyle birlikte okuyunuz:

- Onaylanmış başlık kombinasyonları
- Yedek parçalar
- Aksesuarlar

## AMBALAJINDAKİLER

3M™ Versafo™ TR-302E Motorlu Hava Turbonuzda şunlar bulunmalıdır:

- a) Motorlu Hava Turbo
- b) Hava Akışı Göstergesi
- c) Filtre kapağı
- d) Kullanıcı Talimatları
- e) Referans Broşürü

## ⚠ DİKKAT

Ürünün kullanın kişiyi havada taşınan bazı kirlilik maddelere karşı korumasına yardımcı olma uygun ürün seçimi, eğitim, ürün kullanımı ve bakım çok önemlidir. Bu solunum koruyucu ürünlerin kullanımı ile ilgili talimatların tümüne uyulmaması ve/veya tüm maruz kalma süresi boyunca ürünün tamamının uygun bir şekilde giyilmemesi kullanıcının sağlığını kötü yönde etkileyebilir, ağır veya yaşamı tehdit eden hastalıklara veya kalıcı sakatlığa yol açabilir.

Ürünün uygunluğu ve uygun kullanımı hakkında yerel yönetmeliklere uyunuz, size verilen bilgilere bakınız veya güvenilir sorumlu bir yetkili/3M temsilcisi ile iritabata geçiniz (Yerel İrtibat Bilgileri).

⚠ Belirtilen uyarı işaretlerine özellikle dikkat edilmelidir.

## SİSTEM TANIMI

3M™ Versafo™ TR-302E Motorlu Hava Turbo, onaylanmış başlıklardan biriyile kullanılmak üzere tasarlanmıştır (bkz. Referans Broşürü). Bu ürün, EN12941 (Solunum koruma cihazları- Motorlu filtreleme cihazları) gereksinimlerini karşılamaktadır. Motorlu Hava Turbo standart ekonomik veya yüksek kapasiteli batarya takımı çeşitleri ve bir dizi partikül filtresi seçeneği sunmaktadır (bazılarında farklı rahatsız edici kokuya karşı performansı bulunmamaktadır). Ayrıca, düşük batarya ve/veya başlığa düşük hava akışı durumunda işitsel ve görsel uyarı veren bir elektronik kontrol ünitesi bulunmaktadır.

## ONAYLAR

Bu ürünler 89/686/EEC sayılı Avrupa Topluluğu Direktifi (Kişisel Koruyucu Ekipman Direktifi) gereklilikleri karşılar ve dolayısıyla CE işareti almışlardır.

Makale 10 altında sertifikasyon, EC Tip-Deneme ve Makale 11, EC kalite kontrol, BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Onaylanmış Kuruluş Numarası 0086) tarafından bu ürünlerle birlikte sistemler için yayınlanmıştır. Bu ürün Avrupa EMC Direktifi 2004/108/EC'ye uymaktadır.

## KULLANIM SINIRLARI

Bu respiratör sistemini talimatlarla harfiyen uygun olacak şekilde kullanınız:

- - bu broşürde yer alan,
- - sistemin diğer parçaları ile uyumlu olarak (örn. TR-302E Motorlu Hava Turbo Referans Broşürü, Başlık Kullanım Talimatları).

Başlık Kullanım Talimatlarında belirtilenler üzerindeki kirlilik konsantrasyonlarında kullanmayınız.

Bilinmeyen atmosferik kirlilik maddelere karşı veya kirlilik madde konsantrasyon değerleri bilinmediği veya insan hayat ve sağlığı ani tehlikeye atacak durumlarda solunum koruyucu olarak kullanmayınız (IDLH).

%19,5'dan daha düşük oksijen içeren ortamlarda kullanmayınız. (3M tanımı). Oksijen yetersizliği ile ilgili olarak her ülke kendi sınır değerlerini uygulayabilir. Tereddüt halinde danışınız)

Bu ürünleri oksijenli veya oksijen zengin ortamlarda kullanmayınız.

Sadece referans broşüründe listelenen başlık ve yedek parça/aksesuarları birlikte ve teknik spesifikasyonda verilen kullanım şartlarında kullanınız.

Sadece eğitimli yetkili personel tarafından kullanılmalıdır.

Eğer aşağıdakilerden herhangi birisi meydana gelecek olursa kirlenmiş alanı derhal terk ediniz:

- a) Sistemin herhangi bir parçasının hasar görmesi.
  - b) Başlık içersine giden hava akışının azalması veya durması.
  - c) Soluk almanın güçleşmesi.
  - d) Baş dönmeye veya başka bir sıkıntının meydana gelmesi.
  - e) Kirlilik madde kokusu almanız veya tatmanız veya tahrişin meydana gelmesi.
- Bu ürünle asla bir değişiklik veya ekleme yapmayınız. Parça değişiminde sadece 3M orijinal yedek parçalarını kullanınız.

⚠ Bu ürünleri yarıcı veya patlayıcı ortamlarda kullanmayınız.

Kıvılcım yakalayıcı Motorlu Hava Turbonun kıvılcım, erimiş metal veya diğer sıcak parçalara maruziyetinin olma ihtimalinin bulunduğu tüm durumlarda kullanılmamalıdır.

800 metrenin üzerindeki yüksekliklerde düşük hava yoğunluğu nedeniyle, Motorlu Hava Turbo akış alarmı erken devreye girebilir veya batarya kapasitesi azalabilir.

Kullanıcının derisi ile temas edebilecek söz konusu malmelerinin, çoğu kişide allerjik reaksiyonlara yol açtığı bilinmemektedir.

Bu ürün doğal kauçuk lateksden yapılmış hiçbir parça içermez.

## EKİPMAN İŞARETLERİ

Başlık işaretlemesi için lütfen uygun başlığın kullanım klavuzuna bakınız.

Filtre işaretlemesi için lütfen Filtre kullanım klavuzuna bakınız.

TR-302E Motorlu Hava Turbo, EN12941 işaretini taşır.

TR-302E Motorlu Hava Turbo, üretim tarihinin işaretini taşır (ayyıl).

Motorlu Hava Turboyla kullanım için tasarlanan standart ekonomik ve yüksek kapasiteli bataryalar EN12941 işaretini taşır.

Bataryalar üretim tarihinin ve hücre tipinin işaretini taşır (yıl/hafta/hücre tipi); örn. 09/10/1 olduğunda 2009 yılının 10. haftası hücre tipi 1.

Ek uyarı sembolleri aşağıda açıklanmıştır:

### Sembol Açıklama

- ⊗ Bunları yapmayın -
- ⚠ Suyla temas ettirmeyiniz
- ⚠ Ateşe maruz bırakmayınız
- ⚠ Önerilen sıcaklık aralığının dışında muhafaza etmeyiniz

## KULLANIM HAZIRLIĞI

Aparatın eksiksiz, hasarsız ve doğru bir şekilde takılı olup olmadığını kontrol ediniz.

Hasarlı ve kusurlu parçalar kullanımdan önce orijinal 3M yedek parçaları ile değiştirilmelidir.

İlgili kullanım talimatında belirtildiği gibi başlık montajını kullanım öncesi kontrolünü garanti ediniz.

Onaylanmış bir kemer seçip Motorlu Hava Turbosuna takınız.

Onaylanmış bir batarya seçiniz.

(3M tarafından onaylanmış bataryaların listesi için, TR-302E Motorlu Hava Turbo

Referans Broşürüne bakınız).

Batarya şarj talimatları için, batarya şarj kitileyle birlikte verilen Kullanım Talimatlarına bakınız.

### Batarya

Batarya, ilk kullanımdan önce şarj edilmelidir.

Batarya şarj talimatları için, batarya şarj kitileyle birlikte verilen Kullanım Talimatlarına bakınız.

Batarya şarjı, Şekil 1'de gösterildiği üzere göstergeye basılarak görülebilir.

(1 bar = %20'den az, 5 bar = %80 - %100).

Şekil 2'de gösterildiği üzere bataryayı takınız.

Tırmak yerleştirildiğinde ses duyulacaktır. Yerine yerleştirildiğinden emin olmak için, batarya takımını yavaşça çekiniz.

### Filtreler

Onaylanmış bir filtre seçiniz.

(3M tarafından onaylanmış filtrelerin listesi için, TR-302E Motorlu Hava Turbo Referans Broşürüne bakınız).

⚠ İlgili kurulumda veya tekrar kurmadan önce filtreyi kontrol ediniz ve eğer hasar almışsa hemen değiştiriniz.

Şekil 3'de gösterildiği üzere, Motorlu Hava Turbonun üzerindeki tırnağa bastırarak ve kapakçı kaldırarak filtre kapakçısını çıkarınız. Şekil 4'de gösterildiği üzere filtreleri ve isteğe bağlı ön filtreleri ve veya kılıcım önleyicileri filtre kapakçısının içine yerleştiriniz. Filtre etiketi, filtre kapakçının camından görülebilir. Kılıcım yakalayıcı Motorlu Hava Turbonun kılıcım, erimiş metal veya diğer sıcak parçalara maruziyetinin olma ihtimalinin bulunduğu tüm durumlarda kullanılmalıdır.

⚠ Filtreyi Motorlu Hava Turbosuna daima düzğün takınız.

Tırnağın tamamen oturduğundan emin olarak filtre kapakçısını Motorlu Hava Turbosuna tekrar takınız.

### Hava Akış Kontrolü

Kullanımdan önce, Şekil 5'de gösterildiği üzere hava akışı göstergesini tıpa kullanarak hava akışını kontrol ediniz.

Yüzer topun alt tarafı minimum akış işaretinin hizasında veya üzerinde olmalıdır (Şekil 6).

Sesli uyarı cihazının doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için, Motorlu Hava Turbonun çıkışına elinizi koyunuz. Elektrikli Hava Turbos sesli alarm vermeli ve fan LED'i yanıp sönmelidir.

Not: Yüksek çevre gürültüsü seviyeleri veya kulak korumasının kullanılması, kullanıcının sesli alarmların duymasını önleyebilir. Yüksek gürültülü ortamlarda, kullanıcılar görsel alarmları daha sık kontrol etmek zorunda kalabilirler.

## ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI

### TAKIMLARIN TAKILMASI İŞLEMİ

1) Onaylanmış bir solunum hortumunu seçiniz (3M onaylanmış solunum hortumları listesine ilgili broşürden bakınız) ve üst ucu başlık takımına takınız.

Hava hortumunun sonundaki boyonnet (ör. Hava Aktarım Ünitesine bağlı olan son kısım) üzerinde yer alan contayı fazla kullanılıp eskimesi ile ilgili ve hasarlı olup olmadığı ile ilgili muayene edin. Eğer sıdırmazlık yıpranmışsa veya hasarlı ise, hava hortumu yenisi ile değiştirilmelidir.

2. Motorlu Hava Turbosunun bel kemeri ayarlayınız ve belinizin etrafına rahat bir şekilde yerleştirdikten sonra kiltleynizi (sırt kısmının takılması için aşağıdaki nota bakınız).

Solunum tüpünün alt ucunu Motorlu Hava Turbosunun çıkışına takınız ve sıkıca bağlandığından emin olmak için solunum tüpünün ucunu döndürünüz.

3. İlgili Kullanım Talimatlarında belirtildiği üzere Başlığı ayarlayınız.

4. Motorlu Hava Turbosunu açınız. Başlığı takınız ve en azından minimum hava akışına ulaşıldığından emin olun. (Minimum hava akışının altındaki sesli alarm çalacaktır - lütfen arıza bulma bölümüne bakınız).

Not: Motorlu Hava Turbosunun isteğe bağlı sırt çantasına takılması için, bkz. Şekil 7. Takılı stabiliteyiçile sıkıca yerinde tutulduğundan emin olunuz. Eğer gerekiyorsa, rahat etmek için sırt çantasının kayışlarını ayarlayınız.

Not: İsteğe bağlı kayışları takmak için (Şekil 8), çıkarılabilir toka bölümünü ve kol sürgülerini kimerden çekiniz.

İki kayış askısını (Şekil 9) kemerin üzerinde kaydırarak Şekil 10'da gösterilen pozisyona gelmelerini sağlayınız.



Bir kol sürgüsünü kemere takınız (Şekil 11), kemeri Motorlu Hava Turbosundan geçirin (Şekil 12) ve diğer kol sürgüsünü kemere takınız.

Motorlu Hava Turbo'yu ve kol sürgülerini Şekil 13'da gösterildiği üzere yerleştiriniz. Diğer iki kayış askısını ve son kol sürgüsünü kemere takınız (Şekil 14). Toka bölümünü tekrar takınız (Şekil 15).

Kemeri belinize takıp askılan ve sürgülerini Şekil 16'da gösterildiği üzere yerleştiriniz. Kayışların ortalarını Şekil 16'da gösterildiği üzere tutunuz. Arka kayışları Şekil 17'da gösterildiği üzere takınız. Rahat etmek için kayışları ayarlayınız.

## KULLANIM

İşletim	Görüntü	Alıcı
Açma		
Açık (Normal İşletim)		-
Kapatma	-	-

Anahtar  = Flaş (3 kez)  = Bip uzun bip sesi

'Güç kapalı' durumda kullanmak normal değildir, çok az koruma sağlanır ya da hiç koruma sağlanmaz ve Başlık içerisinde karbondioksit birikebilir ya da oksijen bitebilir, kirlenmiş bölgeyi derhal terk ediniz.

Solunum tüpünün çıkıntılı nesnelere etrafına dolanmasına özen gösteriniz.

Kullanım sırasında Başlığa gelen hava akışı durur ve alarm çalarsa, kirlenmiş alanı derhal terk ediniz ve olayın sebebinin araştırınız (lütfen arıza bulma bölümüne bakınız).

Ürünün "kullanım" ömrü kullanım sıklığına ve koşullarına göre değişiklik gösterir.

Günlük kullanımlarda, ürünün aşağıda gösterildiği gibi depolandığı ve muhafaza edildiği düşünüldüğünde yaklaşık 5 yıllık kullanımdan sonra ürünün atılması önerilmektedir.

Daha kısa bir sürenin ardından bazı beklenmedik durumlar bozulma ile sonuçlanabilir.

Not: Batarya takımını 54°C'nin üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayınız. Motorlu Hava Turbosu kullanılırken batarya takımının sıcaklığı 60°C'ye ulaşır, Motorlu Hava Turbosu batarya alarmı devreye girecektir.

Bataryaları önerilen sıcaklık limitlerinin dışında kullanmayınız.

## TAKIMLARIN ÇIKARTILMASI

Kirlenmiş alanı boşaltmadan başlığı çıkartmayın veya hava beslemesini kapatmayınız.

1. Başlığı kafanızdan çıkarınız.

2. Güç düğmesine 2 saniye basılı tutarak Motorlu Hava Turbosunu kapatınız.

3. Bel kemeri çözünüz.

Not: Filtreyi çıkarttığınızda, kapak ve filtreten çıkarılmada motor/fanın kirlenme potansiyelini minimize etmeye yardımcı olmak için Motorlu Hava Turbo yüzeyi aşağı doğru (kapak yere doğru) tutulmalıdır.

Filtrelerin uzun süre kullanılmayacağı saklama durumlarında, filtreyi çıkarınız ve kapalı bir kutuda muhafaza ediniz. 3M, filtre contası hasar görebileceği için, filtreleri Motorlu Hava Turbosuna bırakılmasını önermemektedir.

NOT: Eğer maske, özel temizleme işlemlerinin kullanılmasını gerektiren bir maddede yüzünden kullanıldığı alanda kontaminasyona yol açmışsa, uygun bir kaba konulmalı ve dekontamine edilmeye veya atılınca kadar mühürlü tutulmalıdır.

## TEMİZLEME TALİMATLARI

Hafif sıvı ve sabun ve su ile sılatılmış temiz bir bez kullanınız.

Ekipmanın herhangi bir parçasını benzin, (trikloretilen gibi) klorlu yağ giderici sıvılar, organik çözeltiler veya aşındırıcı temizleme maddeleri ile silmeyiniz.

Dezenfekte işleme için Referans Broşüründe belirtilen temizlik mendillerini kullanınız.

⚠ Filtre contasını temiz tutunuz

⚠ Asla filtreyi vurarak veya üfleme ile temizlemeyiniz.

Kılıcım yakalayıcı su ve evde kullanılan sıvı sabunla temizlenebilir. Temiz bir bezle tamamen kuruyana kadar kılıcım yakalayıcı kurutunuz. Eğer temizlenemiyorsa veya hasar görmüşse değiştirilmelidir.

Batarya takımını veya batarya şarj cihazını hiçbir sıvının içine koymayınız.

Elektrik bağlantılarını silmeyiniz.

## BAKIM

Ekibinizin bakım, servis ve onarımı sadece gereken eğitilmiş personelin tarafından gerçekleştirilmelidir.

**⚠️ Onayı bulunmayan veya izinsiz değişiklik yapılmış parçaların kullanılması kişi hayatına ve sağlığına zarar verebilir ve verilmiş bulunan herhangi bir garantinin geçersiz kalmasına yol açabilir.**

Eğer parçaların atılması gerekiyorsa, bu yerel sağlık ve güvenlik ve çevre yönetmeliklerine göre gerçekleştirilmelidir.

**⚠️ Lityum-iyon batarya takımlarını yerel çevre yönetmeliklerine göre bertaraf ediniz.**

Standart çöp kutularına ve ateşe atmayınız veya çöp yakma göndermeyiniz.

Batarya tımağına bastırarak ve bataryayı aşağı ve dışarı çekerek bataryayı çıkarınız.

Onaylanmış bir şarj kiti seçiniz ve kitle birlikte verilen kullanım talimatlarına bakınız.

**⚠️ Bataryaları onaylanmamış şarj cihazlarıyla, havalandırma olmayan kapalı kabinlerde, tehlikeli yerlerde veya yüksek ısı kaynaklarının yakınında şarj etmeyiniz.**

**⚠️ Bataryaları 0-40°C'lik önerilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyiniz.**

Batarya şarj aletinde bırakılabilir. Ancak, bataryaların uzun süre kullanılmayacağı saklama durumlarında 3M, bataryaların yaklaşık %40 şarjla şarj cihazından sökülmüş şekilde saklanması önerilmektedir. Batarya asla şarjsız bırakılmamalıdır.

Standart ekonomik bataryanın ömrü en az 1000 saattir.

Yüksek kapasiteli bataryanın ömrü en az 2000 saattir.

Bataryanın yukarıda belirtilen ömrü boyunca ilk kapasitesinin en az %80 oranını koruması beklenir.

YAPILACAKLAR	YAPILMA ZAMANI
Hava Akış Kontrolü	Kullanımdan önce
Genel Kontrol	Kullanımdan önce - Düzenli kullanılmıyorsa aylık
Temizlik	Kullanım sonrası

## ARIZA TESPİT

Uyarılar	Görüntü	Alıcı	Yorumlar
Düşük Pil			1. Bataryayı şarj edin 2. Batarya takımı 55°C'lik çalışma sıcaklığının üzerine çıktı
Düşük Akış			Hortum tıkanıklığı - Açıhortum değiştir. Filtreler tıkanmış - Filtreleri değiştirin (Şekil 3 ve 4)
Düşük Akış ve Pil			Yukarıya bakın
Algılanan Koku	-	-	Filtreyi değiştirin Not: Yalnızca rahatsız edici koku filtreleri içindir

Anahtar = Yavaş flaş = Kısa Aralıklı Bip Sesi

NOT: DÜŞÜK BATARYA UYARISINDAN YAKLAŞIK 10-15 DAKİKA SONRA VEYA DAHLİ BATARYA SIKALIĞI 60°C'Yİ GEÇERSE, MOTÖRLÜ HAVA TURBOSU KAPANACAKTIR.

## DEPOLAMA VE NAKLİYE

**⚠️ Filtreler ve bataryaların aşağıda belirtilen talimatlara uygun saklandığından emin olunuz.**

Bu ürün paketi içinde, kuru, temiz şartlarda, doğrudan güneş ışığından ve yüksek sıcaklık kaynaklarından, petrol ve solvent buharından uzak depolanmalıdır.

Dış hava sıcaklığı aralığı -30°C to +50°C ve/veya nem 90% üzerinde olduğu şartlarda asla saklamayın. Kullanım öncesi ürün uzun bir süre için depolanacaksa, önerilen depolama sıcaklığı 4°C ile 38°C'dir.

Belirtildiği şekilde saklanırsa, Motorlu Hava Turbosu ve filtrenin beklenen raf ömrü (kullanımdan önce) üretim tarihi itibarıyla 5 yıldır. 2 yıldan uzun süreli saklamalarda, Motorlu Hava Turbosu yılda bir kez en az 10 dakika boyunca çalıştırılmalıdır.

Bataryanın beklenen raf ömrü (kullanımdan önce) üretim tarihi itibarıyla 9 aydır.

Orijinal ambalajı, ürünü Avrupa Birliği içerisinde taşınmasına uygundur.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

(Referans Broşüründe aksi belirtilmedikçe)

### Solunum Koruma

EN12941

Nominal ve Atanmış Koruma Faktörleri: Lütfen ilgili Başlık Kullanıcı Talimatlarına bakınız

### Dış Akış Özellikleri

Üreticinin Minimum Düzeyin Akışı(MMDF) 170 l/dak.

### Sesli Alarm

10 cm'de 85dB(A)

### Batarya Süresi

Standart ekonomik batarya takımı (11,1V, 2,6 Ah Li metal yeniden şarj edilebilir) = 4,5-6saat\*

Yüksek kapasiteli batarya takımı (11,1V, 4,8 Ah Li metal yeniden şarj edilebilir) = 9-12

saat\*

\* Tahmini sistem süresi yeni bir batarya ve yeni, temiz filtre ile birlikte 20°C'de belirlenmiştir. Gerçek sistem süresi çevre ve sistem konfigürasyonuna bağlı olarak kısa veya uzun olabilir.

Şarj Süresi: Standart ekonomi pil paketi = 3 saatten daha az

Yüksek kapasite pil paketi=3.5 saatten daha az

### İşletme şartları

-10°C'ye ila +54°C (54°C batarya limiti)

Ağırık (yüksek kapasiteli batarya, kemer ve filtre dahil)

TR-302E = 1082g



## ПАЙДАЛАНУ НҮСҚАУЛАРЫ

3M™ Versafo™ TR-302E Powered Air Turbo респираторлық жүйесінің анықтамалық кітапшасымен байланыстырылған осы нұсқауларды оқыңыз. Онда келесі ақпарат бар:

- Жоғарғы қорғаныс жиынтығы бекітілген
- Қосалқы бөлшектер
- Аксессуарлар

## ҚАПТАМАНЫ АШУ

3M™ Versafo™ TR-302E Powered Air Turbo респираторлық жүйесінде келесілер болуы керек:

- a) Powered Air Turbo респираторы
- b) Ауа ағынының индикаторы
- c) сузгі қақпағы
- d) Пайдалану бойынша нұсқау
- e) Анықтамалық кітапша

## ⚠️ Назар аударыңыз

Бұйым пайдаланушыны ауамен тасымалданатын белгілі бір ластанғыш заттардан қорғауға көмектесуі үшін бұйымды тиісті түрде таңдап алу, оны пайдалануға үйрету, пайдалану және бұйымға техникалық күтім жасау қажет. Осы бұйымдарды тыныс органдарын қорғау үшін пайдалану бойынша нұсқаудың талаптарын сақтамау және/немесе пайдаланушының ластанғыш заттар әсер ететін кезде оны дұрыс киім жұртмеу пайдаланушының денсаулығына теріс әсер етуі, оның өміріне қауіп төндіретін ауруларға немесе еңбек қабілетін айырылуына алып келуі мүмкін.

Бұйымды талаптарға сәйкес және тиісінше пайдалану үшін жергілікті ережелерді сақтаңыз, берілген барлық ақпаратпен танысыңыз немесе қауіпсіздік техникасы саласындағы маманнан / 3M өкілінен кеңес алыңыз. (Жергілікті байланыстар туралы ақпарат).

**⚠️ Аталмыш ескерту нұсқауларына (арнайы қауіп белгісінде) аса назар аудару қажет.**

## ЖҮЙЕНІҢ СИПАТТАМАСЫ

3M™ Versafo™ TR-302E Powered Air Turbo респираторлық жүйесі бекітілген қорғаныс дұлығалардың біреуімен пайдалану үшін жасалған (анықтамалық кітапшаны қараңыз). Бұл өнім EN12941 стандартының талаптарына сәйкес келеді (Респираторлық қорғау құрылғылары – Powered сузу құрылғылары). Powered Air Turbo респираторлық жүйесі стандартты үнемі немесе сыйымдылығы жоғары батареялар бумасын және бірқатар бөлшекті сузу опцияларын (кейбіреулері әр түрлі жағымсыз иіспен жұмыс істейді) ұсынады. Сондай-ақ, онда заряд деңгейі төмен және/немесе қорғаныс дұлыға келетін ауа ағыны төмен екені туралы дыбыстық және көрнекі ескерту беретін электрондық бақылау құрылғысы бар.

## МАҚҮЛДАУЛАР

Осы бұйымдар Еуропалық Қауымдастықтың 89/686/ЕЕС Директивасы (Жеке қорғану құралдары бойынша Директива) талаптарына сәйкес келеді, сондықтан CE белгісімен белгіленген.

Сертификаттау ЕҚ типтік үлгісінің 10-бабы мен ЕҚ сапаны қадағалау 11-бабына сай осы өнімдер кретін жүйе үшін BSI, Kitemark, sud, Davi-aveno, Krowhill, Милтон Кейнс МК5 RPP, Улыбританияда жүргізілген (Өкілетті органның 0086 номері ). Берілген өнім ЭМС 2004/108/ЕС бойынша Еуропалық директиваға сай келеді.

## ПАЙДАЛАНУДЫҢ ШЕКТЕУЛЕРІ

Респираторлық жүйені келесі нұсқауларға қатаң сәйкес пайдаланыңыз:

- - осы кітапшадғы нұсқау,
- - жүйенің басқа құрамдас бөліктерімен бірге берілетін нұсқаулар (мыс., TR-302E Powered Air Turbo анықтамалық кітапшасы, қорғаныс дұлыға пайдаланушысының нұсқаулары).

Ластайтын заттардың концентрациясы қорғаныс дұлыға пайдаланушысының нұсқауларында көрсетілгеннен жоғары болса пайдалануға болмайды.

Осы бұйымды тыныс жолдарын белгісіз атмосфералық ластанғыш заттардан немесе ластанғыш заттардың концентрациясы белгісіз немесе адам өмірі мен денсаулығына қауіп туызытын ортада қорғау үшін пайдаланбаңыз.



Осы бұйымды оттегінің мөлшері 19,5%-дан аз ортада пайдаланбаңыз (3М анықтамасы: кейбір елдер оттегі мөлшерінің жеткіліксіздігіне қатысты өз шектеулерін қолдануы мүмкін. Күменіңіз болса, кеңес сұраңыз).

Осы бұйымды оттегілік немесе оттегімен байталған орталарда пайдаланбаңыз.

Тек қана анықтама брошюрасында көрсетілген жоғары қорғаныс және қосымшалар/аксессуарлармен ғана және техникалық спецификацияда ұсынылған пайдалану шарттары шегінде ғана қолдану керек.

Бұйымды тек оны пайдалануға үйретілген қызметкерлер пайдаланулары тиіс.

Келесі жағдайларда жұмыс аймағынан тез шығыңыз:

- Егер жүіенің кез-келген бір бөлігі бүлінсе.
- қорғаушы дұлыға берілетін ауа ағыны азайса немесе тоқтап қалса.
- тыныс алу қиындаса.
- Басыңыздың айналуы немесе басқа аурулар пайда болса.
- Ауызыңызда ластағы заттардың дәмін, иісін сезінсеңіз немесе теріңіз қыши бастаса.

Бұл бұйымда ешқандай түрде түрлендіріміз және өзгертіпсіз. Бұйымның тозған қосалқы бөлшектерін тек 3М түпнұсқа қосалқы бөлшектерімен алмастырыңыз. **⚠** Бұл өнімдерді тұтанғыш немесе жарылғыш орталарда пайдалануға болмайды. Механикалық жетегі бар Air Turbo құрылғысы ұшқын атып және металдың немесе басқа да жанатын бөлшектердің балқуына алып келетін барлық жағдайларда ұшқын басқыш қолданылуы тиіс.

800 метрден жоғары биіктікте ауа тығыздығы төменірек болғандықтан, Powered Air Turbo респираторының ағын дабылы мерзімінен бұрын белсендірілуі немесе батареяның қуаты азаюы мүмкін.

Бұйымның пайдаланушының терісіне тиюі мүмкін бөліктерінің материалдары адамдардың көпшілігінде аллергия туғызатыны туралы ақпарат жоқ. Берілген өнім құрамында табиғи резеңке латекспен жасалған құрамдас бөліктер жоқ.

## КОСТЮМНІҢ ТАҢБАЛУЫ

Жоғары қорғаныс маркіленуін анықтау үшін, жоғары қорғанысты пайдалану бойынша тіркiс нұсқаулықтарды қараңыз

Филтiрдің маркіленуін анықтау үшін, филтiрді пайдалану бойынша нұсқаулықты қараңыз

TR-302E Powered Air Turbo респираторлық жүйесіне EN12941 таңбасы қойылған. TR-302E Powered Air Turbo респираторлық жүйесіне жасап шығарылған күнінің таңбасы (ай/жыл) қойылған.

Powered Air Turbo респираторлық жүйесінде пайдаланылатын стандартты үнемді және сыйымдылығы жоғары батареяларға EN12941 таңбасы қойылады. Батареяларда жасап шығару күні және элемент түрі көрсетілген таңба, (жыл/апта/элемент түрі) мыс., 09/10/1 деген 2009 жыл, 10-апта, 1-элемент түрі дегенді білдіреді.

Қосымша ескерту таңбалары төменде сипатталған:

### Таңба Анықтамасы

- ☒ Істеуге болмайды -
- ⚠ Судың тиюіне жол беру
- ⚠ Отқа тігізу
- ⚠ Ұсынылған температура ауқымынан тыс сақтау

## ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДАУ

Тексерілген аппарат толық жабдықталған, бүлінбеген және дұрыс жиналған болуы тиіс. Кез-келген бүлінген немесе ақаулы бөлшектер дұлыға пайдаланылғанға дейін 3М түпнұсқа қосалқы бөлшектерімен алмастырылуы тиіс.

Алдын ала, жоғары қорғанысты пайдаланбас бұрын, пайдалану бойынша тиісті нұсқаулықта көрсетілгендей оның конструкциясын тексеріңіз.

Мақұлданған белдікті таңдап, Powered Air Turbo респиратор жүйесіне жалғаңыз.

Мақұлданған батареяны таңдаңыз.

(3М бөхткен батареяларды TR-302E Powered Air Turbo анықтамалық кітапшасынан көруге болады).

Батареяны зарядтау бойынша нұсқауларды батареяны зарядтау бумасындағы пайдаланушы нұсқауларынан көруге болады.

### Батарея

Бірінші пайдалану алдында батареяны зарядтау керек.

Батареяны зарядтау бойынша нұсқауларды батареяны зарядтау бумасындағы пайдаланушы нұсқауларынан көруге болады.

Батарея зарядын 1-суретте көрсетілгендей индикаторды басу арқылы анықтауға болады.

(1 таяқша = 20%-дан аз, 5 таяқша = 80 - 100%).

Батареяны 2-суретінде көрсетілгендей салпыңыз. Ысырма естілетіндей тарс етіп жабылуы керек. Орнына бекітілген тексеру үшін батареяны жай тартыңыз.

### Сүзгілер

Мақұлданған сүзгіні таңдаңыз.

(3М бөхткен сүзгілердің тізімін TR-302E Powered Air Turbo анықтамалық кітапшасынан қараңыз).

⚠ Филтiрді бірінші орнатудың немесе қайта белгілеудің алдында қарап өту қажет

және зақымданған жағдайда бірден ауыстыру керек.

Powered Air Turbo респираторындағы ысырманы басқу, 3-суретінде көрсетілгендей қақпақты көтеріп, сүзгі қақпағын алып тастаңыз. Сүзгілерді және міндетті емес бастапқы сүзгілерді жөніне/немесе ұшқын ұстағышты сүзгі қақпағына 4-суретте көрсетілгендей орналастырыңыз. Сүзгі белгісі сүзгі қақпағының терезесінде көрінетін болуы керек. Механикалық жетегі бар Air Turbo құрылғысы ұшқын атып және металдың немесе басқа да жанатын бөлшектердің балқуына алып келетін барлық жағдайларда ұшқын басқыш қолданылуы тиіс.

⚠ Әрқашан сүзгін Powered Air Turbo респираторына тиісті түрде орнатыңыз.

Сүзгі қақпағын Powered Air Turbo респираторына қайта орнатып, ысырманың толық жайылғанын тексеріңіз.

### Ауа ағынын тексеру

Пайдалану алдында 5-суретте көрсетілгендей ауа ағыны индикаторын пайдаланып, ауа ағынын тексеруді өткізіңіз.

Қалқыма шардың төменгі жағы ең аз ағын белгісінде немесе одан жоғары болуы керек (6-сурет).

Дыбыстық ескерту құрылғысының дұрыс жұмыс істеп жатқанын тексеру үшін Powered Air Turbo респираторының шығысына қолыңызды қойыңыз. Powered Air Turbo респираторы дабыстық дабылды шығаруы және желдеткіштің СКЗ-ны жыпылықтауы керек.

Ескерте: қоршаған ортадағы жоғары шу деңгейі немесе естуден қорғау құралын пайдалану пайдаланушының дыбыстық дабылды естуіне ескерті жасауы мүмкін. Шу деңгейі жоғары орталарда пайдаланушылар көрнеңі дабылдарды жиірек тексеруі керек.

## ПАЙДАЛАНУ НҰСҚАУЛАРЫ

### Кілуі

1. Тиісті кеңірдекті таңдаңыз (анықтама брошюрасын, бекітілген 3М кеңірдектер тізімін қара) және оның жоғарғы шеті жоғары қорғаныс конструкциясына қосыңыз. Дем алу тубкадан байонет жағын қаташоны бұзылуға немесе тозуға тексеру керек (ауа тасымалдайтын шамасы). Егер жапсарс тозған немесе бұзылған болса демалу тубка ауыстырылу керек.

2. Белдікті лайықтаңыз және тағыңыз. Powered Air Turbo респираторы белде ыңғайлы орналасуы керек (қапшықты орналастыру бойынша төменде ескертпені қараңыз). Тыныс алу түтілінің төменгі шетін Powered Air Turbo респираторының шығысына салып, берік орналасуын қамтамасыз ету үшін тыныс алу түтілін бұрыңыз.

3. Қорғаныс дұлығаны сәйкес пайдаланушы нұсқауында көрсетілгендей лайықтаңыз.

4. Powered Air Turbo респираторын қосыңыз. Қорғаныс дұлығаны орналастырып, кем дегенде ең төмен ауа ағынының болуын қамтамасыз етіңіз. (Ауа ағыны ең аз деңгейден төмен болса, дыбыстық дабыл естіледі – ақаулықтарды табу белімін қараңыз).

Ескерте: Powered Air Turbo респираторын қосымша қапшыққа орналастыру үшін 7-суретін қараңыз. Бекіткіш оны берік ұстап тұрғанын тексеріңіз. Қажет болса, ыңғайлы орналастыру үшін қапшықтың бауларын лайықтаңыз. Ескерте: қосымша қыстырғыштарды (8-сурет) орналастыру үшін, тоғаңның алынатын белігін және жолақ сырғытпасын белдіктен алыңыз. Екі бау ілгіштерін (9-сурет) белдікке 10-суретте көрсетілген орында болатындай өткізіңіз.

Бір жолақ сырғытпасын белдікке өткізіңіз (11-сурет), белдікті Powered Air Turbo респираторына өткізіңіз (12-сурет) және белдікке екінші жолақ сырғытпасын өткізіңіз.

Powered Air Turbo респираторын және жолақ сырғытпаларды 13-суретте көрсетілгендей орналастырыңыз. Қалған екі бау ілгіштерін және соңғы жолақ сырғытпасын белдікке өткізіңіз (14-сурет). Тоға белігін қайта бекітіңіз (15-сурет).

Белдікті тағып, ілгіштерді және сырғытпаларды 16-суретте көрсетілгендей орналастырыңыз. Қыстырғыштың алдының белігін 16-суретте көрсетілгендей қосыңыз. Артқы қыстырғыштарды 17-суретте көрсетілгендей бекітіңіз.

Қыстырғыштарды ыңғайлы болатындай лайықтаңыз.

## ҚОРҒАУШЫ ДҰЫЛҒАНЫ ПАЙДАЛАНУ

Қыстырғыштарды ыңғайлы болатындай лайықтаңыз.

Қыстырғыштарды ыңғайлы болатындай лайықтаңыз.

Пайдалану	Дисплей	Акустикалық аспап
-----------	---------	-------------------

Қосу ☀ ☀ ☀ ☀  $\downarrow$

(қапшыты пайдалануда) 0 -

Өшіру ○ -

Кілт ☀☀☀ = Жыпылықтау (3 рет)  $\downarrow$  = Бір ұзақ сигнал

«Өшірулі» күйде пайдалану дұрыс емес, қорғау деңгейі төмен немесе жоқ және қорғаныс дұлығада көміртегі диоксиді пайда болуы және оттегі азаюы мүмкін. Ласталған аймақты бірден босатыңыз.

Тыныс алу түтіктерінің шығып тұрған заттарға оралуын болдырмаңыз.

Пайдалану кезінде қорғаныс дұлығаға келетін ауа ағыны тоқтаса және дабыл естілсе, ласталған аймақтан бірден кетіп, бұның себебін біліңіз. (ақаулықты табу белімін қараңыз).

Өнімнің ұзаққа пайдаланушының тәзімділігі пайдалану жөлігі және жағдайы арқылы өзгереді.

Күндегікті пайдаланған жағдайда, төменде көрсетілгендей, егер құралды тиісті жағдайда ұстаса, құралды шамамен 5 пайдалану жылында есептен шығаруға кеңес

беріледі.

Кейбір экстремалды жағдайлар, құралдың аз уақыт мерзімінде тозуына алып келуі мүмкін

Ескертпе: батареяны 54°C-тан жоғары температурада қолданбаңыз. Powered Air Turbo респираторын пайдаланып жатқанда батарея температурасы 60°C-қа жетеу. Powered Air Turbo батарея дабылы белсендіріледі. Батареяларды ұсынылған температура шектерінен тыс пайдаланбаңыз.

## БҮЙІМДЫ ШЕШУ

Ластанған аймақтаң шығып кеткенше қорғаушы дуылғаны шешпеңіз және ауаның берлігін тоқтатпаңыз.

1. Қорғаныс дуылғасын бастан шешіңіз.
2. Қуат түймесін 2 секунд бойы басып, Powered Air Turbo респираторын өшіріңіз.
3. Белгіңізден белдікті шешіңіз.

Ескерту: қапқа пен сүзгіні шешу кезінде қозғалтқыштың/желдеткіштің ластану мүмкіндігін минимумға дейін түсіру үшін механикалық жетелі бар Air Turbo құрылғысын ұстай(төмен қарай) отырып, сүзгіні шешу.

Сүзгілерді ұзақ уақыт бойы сақтау үшін сүзгіні және пломбаны жабық ыдысқа салыңыз. 3М сүзгіні Powered Air Turbo респираторында қалдыруды ұсынбайды, өйткені сүзгінің аралық қабатына зақым тиюі мүмкін.

**ЕСКЕРТУ** Егер респиратор ерекше тазалау рәсімдерін қажет ететін затпен ластанған аймақта пайдаланылса, оны тиісті контейнерге салып, респираторды тазалағанға немесе пайдаланудан шығарғанға дейін сонда сақтау қажет.

## Тазалау нұсқауы

Дуылғаны тазалау үшін шаруашылықтық сабынның судағы ертіңдісіне малынған таза шүберекті пайдаланыңыз.

Дуылғаны немесе оның қандай да бір бөлігін тазалау үшін бензинді, хлорлы майсыздандырылғ сұйықтықтарды (трихлорэтилен сияқты), органикалық еріткіштерді немесе абразивті тазалағыш заттарды пайдаланбаңыз.

Дезинфекция жүргізу үшін анықтамалық кітапшада суреттелгендей шүберекті пайдаланыңыз.

▲ Сүзгі пломбасын таза етіп сақтаңыз

▲ Ешқашан былғанған сүзгіні тақылдатып немесе үрлеп тазаламаңыз.

Ұшын басқышты су мен сұйық кір сабын көмегімен тазартуға болады. Мүлде құрғақ ұшқын басқышты матаның көмегімен тазартуға болады. Егер оны тазалауға мүмкін болмаса немесе зақымдалған болса, оны ауыстыру қажет.

Батареяны немесе батареяны зарядтау құрылғысын кез келген сұйықтық түріне батырмаңыз.

Электр контакттерін суртпеңіз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ КҮТІМ

Бұйымға техникалық күтім жасауды, қызмет көрсетуді және жөндеуді тек тиісті түрде үйретілген қызметкерлер ғана жүргізулері тиіс.

▲ Бұйымға мақұлданбаған бөлшектерді пайдалану немесе оны рұқсатсыз жаңарту пайдаланушының денсаулығына және өміріне қатер төнуінің себебі болуы және кез-келген кепілдіктің заңды күшін жоюы мүмкін.

Егер дуылғаның кейбір бөлшектерін алып тастау қажет болса, ол денсаулықты қорғау, қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау бойынша жергілікті ережелерге сәйкес орындалуы тиіс.

▲ Литиум-иондық батареяны жергілікті қоршаған орта ережелеріне сай тастаңыз. Стандартты қоқыс себеттеріне, отқа тастамаңыз немесе жағып жіберуге жібермеңіз. Батарея ысырмасын басып, батареяны төмен және сыртқа тартып, батареяны алыңыз.

Мақұлданған зарядтау құрылғысын таңдаңыз және ондағы пайдаланушы нұсқауларынан анықтама алыңыз.

▲ Батареяларды мақұлданбаған зарядтау құрылғыларымен, желдетілмейтін жабық бөлмелерде, қауіпті орындарда немесе жоғары жылу көздерінің жанында зарядтауға болмайды.

▲ Батареяларды ұсынылған 0-40°C температура ауқымынан тыс зарядтауға болмайды.

Батареяны зарядтаушы құрылғыда қалдыруға болады. Бірақ, батареялар ұзақ мерзім сақталуы үшін, 3М шамамен 40% заряд толғанда, оларды зарядтаушы құрылғыдан алып тастауды ұсынады. Батареяны ешқашан зарды біткен күйде қалдыруға болмайды.

Стандартты үнемді батареяның жұмыс істеу уақыты ең кемі 1000 сағат.

Сыйымдылығы жоғары батареяның жұмыс істеу уақыты ең кемі 2000 сағат.

Батарея жоғарыда аталған мерзімде бастапқы зарядының ең кемі 80%-ын сақтайды деп күтіледі.

НЕ	ҚАШАН
Ауа ағынын тексеру	Пайдаланудың алдында
Негізгі тексеру	Пайдаланудың алдында - Егер үнемді пайдаланылмайтын болса, ай сайын
Тазалау	Пайдаланылған соң

## АҚАУЛЫҚТЫ АЙҚЫНДАУ

Ескерту	Дисплей	Акустикал ық аспап	Түсініктеме
Батарея зарядының төменгі деңгейі			1. Батареяны зарядтау 2. Батарея 55°C жұмыс температурасынан асты
Төменгі шығын			Шланг ластануы - Тазалау/шлангты ауыстыру Сүзгілер толды - сүзгілерді ауыстырыңыз (3 және 4 суреттері)
Төменгі шығынды батарея			Жоғарыда қара
Іісті айқындау	-	-	Сүзгіні ауыстыру Ескертпе: тек жағымсыз іісті сүзгілерге қатысты

Клт = Жыпылықтаудың баяу жиілігі = Қысқа үзік сигнал

ЕСКЕРТПЕ: РЕСПИРАТОРЫ БАТАРЕЯ ЗАРЯДЫ ТӨМЕН ЕКЕНІ ТУРАЛЫ ЕСКЕРТУДЕН ШАМАМЕН 10-15 МИНУТ БҮРҮЙН НЕМЕСЕ ІШКІ БАТАРЕЯ ТЕМПЕРАТУРАСЫ 60°C-ТАН АСҚАНДА ӨШІРІЛЕДІ.

## САҚТАУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ

▲ Сүзгілерді және батареяларды төмендегі нұсқауларға сай сақтаңыз.

Бұл бұйымды қапталған түрде, құрғақ, таза жерде, күн сәулесінен, жоғары температура көздерінен, бензин және еріткіш заттардан аулақ сақтау керек. Бұйымды -30°C температурасынан +50°C дейін немесе ылғалдылығы 90% жоғары болған ортада сақтауға болмайды Егер бұл өнім сақталу уақытынан көбірек тұрып қалса, оны осындай температуралар 4°C - 38°C шамасында сақтау керек. Айтылғандай сақталғанда, Powered Air Turbo респираторын және сүзгіні сақтау мерзімі (пайдалану алдында) жасап шығарғаннан кейін 5 жыл. 2 жылдан кейін сақтау үшін, Powered Air Turbo респираторын жылына бір рет ең кемі 10 минут қосу керек. Батареяны күтілетін сақтау мерзімі (пайдалану алдында) жасап шығарудан кейін 9 ай.

Ұшынның ерекше қаптамасы Еуропа Одағында тасымалдауға жарамды.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СПЕЦИФИКАЦИЯ

(Егер анықтамалық кітапшада басқаша көрсетілмесе)

Тыныс жолдарын қорғау

EN12941

Қорғаудың номиналды және белгіленген факторлары: Neador пайдаланушының тиісті нұсқауын қараңыз.

Келетін ауа ағынының сипаттамалары

Конструкция бойынша ең аз ауа ағыны (MMDF) 170 л / мин

Дыбыстық дыбыл

10 см-ге 85дБ(А)

Батареяның жұмыс істеу уақыты

Стандартты үнемді батарея (11,1В, 2,6 Ah Li қайта зарядталатын металл) = 4-5-6 сағат жұмыс істейді\*

Сыйымдылығы жоғары батарея (11,1В, 4,8 Ah Li қайта зарядталатын металл) = 9-12 сағат жұмыс істейді\*

\* 20°C. температурасы кезінде жаңа аккумулятор мен жаңа таза сүзгілерді қолдану тексерісіне негізделген жұмыстың болжанған ұзақтығы. Жұмыстың нақты ұзақтылығы ұзартылуы мүмкін немесе жүйе құрылғымен мен қоршаған ортаға байланысты қысқартылуы мүмкін.

Зарядтау уақыты: Стандартты үнемді аккумулятор = 3 сағаттан кем

Аккумулятордың үлкен қуаттылығы= 3,5 сағаттан кем

Пайдалану шарттары

-10°C - +54°C аралығында (батарея шектеуі бойынша 54°C)

Салмағы (сыйымдылығы жоғары батареяны, белдікті және сүзгіні қоса)

TR-302E = 1082g



## تعليمات المستخدم

يرجى قراءة هذه التعليمات جنباً إلى جنب مع النشرة المرجعية لـ Versaflo™ 3M™ TR-302E لتوربو ويعمل بطاقة الهواء بحيث تتحدد معلومات حول التركيبات الجامعة المعتمدة لأغطية الرأس

قطع غيار

إكسسوارات

## تفريغ

يجب أن يحتوي توربو الهواء الذي يعمل بطاقة Versaflo™ 3M™ TR-302E على توربو بطاقة الهواء

## التحضير للاستعمال

تأكد من أن الجهاز مكتمل و غير تالف ومجمع بكيفية سليمة. يجب أن يتم استبدال أي أجزاء تالفة أو معيبة باستعمال قطع الغيار الأصلية لـ 3M قبل الاستعمال.  
قم بعمل فحص ما قبل الاستعمال على مجموعة غطاء الرأس كما هي موضحة في تعليمات المستعمل الملائمة.

حدد حزاما معتمدا ويتناسب مع توربو هواء الطاقة.

قم باختبار بطارية معتمدة.  
يرجى الإطلاع على النشرة المرجعية لتوربو هواء الطاقة TR-302E للحصول على قائمة بطاريات 3M المعتمدة.  
تعليمات شحن البطارية، يرجى الرجوع إلى تعليمات المستعمل المتوفرة مع عدة شحن البطارية.

## بطارية

يجب شحن البطارية قبل الاستعمال الأول.  
تعليمات شحن البطارية، يرجى الرجوع إلى تعليمات المستعمل المتوفرة مع عدة شحن البطارية.  
يمكن تحديد شحنة البطارية عن طريق الضغط على مؤشر كما هو موضح في الشكل 1.  
(1 بار = أقل من 20% ، 5 بار = 80 إلى 100%).  
تناسب البطارية كما هو موضح في الشكل 2.  
القليل يجب أن يتشابه مع حجم مسموع . إسحب بلطف مجموعة البطارية للتأكد من أنها مقفلة في مكانها.

## مرشحات

قم باختبار مرشح معتمد.  
يرجى الإطلاع على النشرة المرجعية لتوربو هواء العامل بالطاقة TR-302E للحصول على قائمة فلاتر 3M المعتمدة.)  
تفقد المرشح قبل التركيب الأولي أو إعادة التثبيت وإستبدلها فوراً إذا تعرضت للتلوث.

قم بإزالة غطاء المرشح عن طريق الضغط على قفل توربو هواء العامل بالطاقة ورفع الغطاء كما هو موضح في الشكل 3. ضع المرشحات و المرشحات الاختيارية و / أو حاجز الشراة في غطاء المرشحات كما هو موضح في الشكل 4. يجب أن تكون منطقة المرشح واضحة في نافذة الغطاء. وينبغي أن تستخدم حاجز الشراة في جميع الحالات التي قد يتعرض لها توربو هواء العامل بالطاقة للشراة، لمنع منصرف أو جسيمات ساخنة أخرى.

تأكد من أنما ترتب المرشح بشكل صحيح في توربو هواء العامل بالطاقة.  
قم بإعادة تركيب غطاء المرشح في توربو هواء العامل بالطاقة لضمان أن القفل تشارك بشكل كامل.

## فحص معدل سريان الهواء

قبل الاستعمال، قم بعمل فحص للتأكد من أن معدل سريان الهواء يستوفي متطلبات المنتج. يمكن إجراء هذا الفحص باستخدام توربو هواء العامل بالطاقة و مرشح توربو هواء العامل بالطاقة (الشكل 5). ينبغي أن يسند الرأس السفلي من الكرة العائمة عند أو فوق علامة الحد الأدنى للتدفق (الشكل 6). للتفحص من الأداء الصحيح لجهاز الإنذار مسموع، عض يد على مخرج توربو هواء العامل بالطاقة. ينبغي أن يطلق توربو هواء البطارية صوت مكالمة للإنذار و مرحوحة LED سيخرج منها فلاش.  
ملاحظة: ارتفاع مستويات الضوضاء البيئية أو إستخدام حماية السمع قد تتداخل مع سماع المستخدم للإنذارات المسموعة. قد يحتاج المستخدمون إلى ارتداء أجهزة الإنذار البصرية على نحو أكثر في بيئات الضوضاء العالية.

## تعليمات التشغيل

### الإعداد

1 اختر أنبوب التنفس المعتمد (انظر النشرة المرجعية لمعرفة قائمة أنابيب التنفس المعتمدة 3M) ووصل الطرف العلوي مع مجموعة غطاء الرأس.  
افحص الحمية التي تقع على طرف الحربة لأنبوب التنفس (أي نهاية التي تتصل بتوربو هواء الذي يعمل بالطاقة) بحثاً عن علامات البلى أو التلوث. إذا كان ملامع التسرب متكللاً و تالفاً، ينبغي إستبدال أنبوب التنفس.  
2 اضبط وإشك حزام الخصر مع توربو هواء البطارية بشكل مريح حول الخصر (انظر الملاحظة أناه لمعرفة كيفية تركيب حمية الظهر). ادرج نهاية الجزء السفلي من أنبوب التنفس في مخرج توربو هواء بالطاقة و قم بلف نهاية أنبوب التنفس للتأكد من أنها مثبتة بقوة.  
3 اضبط غطاء الرأس كما هو موضح في تعليمات المستعمل الملائمة.  
4 قم بتشغيل توربو هواء بالطاقة وثبت غطاء الرأس لضمان تحقيق ما لا يقل عن الحد الأدنى لتدفق الهواء. (سوف يصدر إنذار مسموع إذا تدفق الهواء بمعدل أقل من الحد الأدنى. يرجى الإطلاع على إكتشاف العيوب).

ملاحظة: تركيب توربو هواء بالطاقة على حمية الظهر الاختيارية، انظر الشكل 7. تأكد من ربطه بإحكام مكانه من قبل الإزيم المرفق. إذا لم الأمر، واضبط شراطة حمية الظهر للحصول على تركيبة مريحة. ملاحظة: تتناسب مع الأقواس الاختيارية (الشكل 8)، حرك المشك القابل للإزالة من الحزام.  
أزلق العالقين (الشكل 9) على الحزام بحيث تكون في موقف هو مبين في الشكل 10.  
قم بتغيير زر ألق واحد على الحزام من ألق الحزام من ألق الحزام من ألق الحزام (الشكل 11)، أزلق الحزام من ألق الحزام من ألق الحزام (الشكل 12) وحرك الزلق الأخر على الحزام.

ضع توربو بطاقة الهواء و إزلقها كما هو موضح في الشكل 13. أزلق العالقين الأخرتين و الزلق القضيبي الأخر على الحزام (الشكل 14). أعد تركيب جزء الأزام (الشكل 15).  
ثبت الحزام حول الخصر واضبط الشماعات و الزائق كما هو موضح في شكل 16 ثم إتشك الجزء الأمامي من الأقواس كما هو موضح في شكل 16. ثبت الأقواس الخلفية كما هو موضح في شكل 17. اضبط الأقواس للحصول على تركيبة مريحة.

## في الإستخدام

التوصيل	عرض	أداة إصدار الصوت
بطارية	☺	ل
شغال (تشغيل عادي)	○	-
فصل الطاقة	-	-
مفتاح	☺ = ميمض (3 مرات) ل = صوت صغير واحد طويل	-

الإستخدام في وضع "الإنقاذ التبريد الكهربائي" ليس طبيعي و يقدم حماية ضئيلة أو معدومة مع احتمال حدوث تراكم لنفثي أكسيد الكربون و نقص المنظفة الملوثة فوراً.  
يجب مراعاة منع التلوث أنبوب التنفس حول الأجسام البارزة  
إذا حدث أثناء الاستعمال أن توقف سريان الهواء إلى غطاء الرأس وصدر صوت الإنذار إخلئ المنظفة

b) مبین تلفق الهواء

c) غطاء المرشح

d) دليل المستعمل

e) مكتب المنتج

## تحذير

حسناً الاختيار، و الترتيب، و الإستخدام و الصيانة المناسبة ضرورية من أجل أن يساعد المنتج في حماية مرتدتها من ملوثات معينة محمولة جوار. قد يؤدي الفشل في اتباع جميع التعليمات و استخدام منتجات حماية الجهاز التنفسي / أو عدم ارتدائها بشكل صحيح و كامل خلال جميع فترات التعرض للتأثير سلبي على الصحة في حينها، و تؤدي إلى مرض شديد أو تهديد الحياة أو العجز الدائم.  
الملائمة و الإستخدام السليم التابع للوائح المحلية، إشارة إلى جميع المعلومات المقدمة أو الإصلاص بممثل 3M (تفاصيل الاتصال المحلية).

وينبغي إلقاء المهتم خاص لجبات التحذير، حيث يشار

## مواصفات المنتج

تم تصميم توربو هواء العامل بالطاقة 3M™ VersaFlo™ TR-302E لاستخدامه جنباً إلى جنب مع أحد أغطية الرأس المعتمدة (انظر النشرة المرجعية). هذا المنتج يلبي متطلبات EN12941 (أجهزة وافي الجهاز التنفسي - أجهزة تصفية أية). توربو يعمل بطاقة الهواء ينتج فرصة اختيار معيار اقتصادي مع ارتفاع قدرة فتره البطارية و مجموعة من خيارات مرشحات الجسيمات (البعض يحتوي على بعض الروائح المرعبة المختلفة). كما أنه يشتمل على وحدة التحكم الإلكتروني الذي يوفر تحذير مسموع ومرئي من ضعف البطارية و / أو انخفاض في تدفق الهواء إلى أعلى الرأس.

## المواصفات

تبنى هذه المنتجات متطلبات قواعد المجتمع الأوروبي EEC/89/686 (معدات الوقاية الشخصية)، وبالتالي مزودة بعلامة CE.  
صدرت الشهادة بموجب المادة 10، لفحص النوع EC والمادة 11، لمراقبة الجودة EC، صادرة لنظم لمج هذه المنتجات من قبل BSI - Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton, UK (رقم البوليكل المبلغ 0086).  
يتوافق هذا المنتج مع تعليمات الأوروبية للتوافقية الكهرومغناطيسية EC/2004/108.

## قيود الاستخدام

استخدم هذا النظام التنفسي وفقاً لجميع التعليمات التالية:

- الوارد في هذا الكتيب
- تصالحيه مكونات أخرى للنظام (على سبيل المثال النشرة المرجعية لـ TR-302E توربو هواء يعمل بالطاقة، تعليمات المستعمل لغطاء الرأس).
- لا تستخدم في تركيزات تولد تزيد عن تلك المحددة في تعليمات المستعمل لغطاء الرأس.
- لا تستخدم لحماية الجهاز التنفسي ضد ملوثات الغلاف الجوي الغير معروفة أو عند عدم معرفة تركيز الملوثات أو إذا كانت ذات تأثير طرشي وفروري على الحياة أو الصحة.
- لا تستخدم في أجواء تحتوي على أقل من 19.5% أكسجين. (تعريف 3M للبلدان المستقلة تطبيق حدودهم من نقص الأكسجين بشكل مستقل و طلب المشورة في حالة عدم التأكد).
- لا تستخدم هذه المنتجات في أجواء الأكسجين أو الأكسجين اليورانيوم.

يستعمل فقط مع أغطية الرأس وقطع الغيار / الأكسسوارات المدرجة في النشرة المرجعية وداخل شروط الاستعمال المعتمدة في المواصفات الفنية.

يجب مغادرة المنطقة الملوثة فوراً في الحالات التالية:

- a) إذا حدث تلف لأي جزء من النظام.
- b) إتساق الهواء إلى داخل الخردقة ينخفض أو يتوقف.
- c) إذا أصبح تنفس صعباً.
- d) عند حدوث دوخة أو غيرها من الألم.
- e) إذا شممت رائحة أو طعم المرطبات أو عند حدوث تهيج.

لا تقم أبداً بتعديل أو تغيير هذا المنتج. إستبدله فقط بأجزاء و قطع غيار 3M الأصلية.

لا تستخدم هذه المنتجات في أجواء قابلة للاشتعال أو للتفجير.

وينبغي أن تستخدم حاجز الشراة في جميع الحالات التي قد يتعرض لها توربو هواء العامل بالطاقة للشراة، لمنع منصرف أو جسيمات ساخنة أخرى.  
نظراً لكثافة الهواء الأقل على ارتفاعات فوق 800 متره، قد يعمل إنذار توربو هواء العامل بالطاقة قبل الأوان أو قد تتضاءل قدرة البطارية.  
غير معروف أن المواد التي تلامس الجلد تسبب حساسية لغالبيه الأفراد.  
يتم وصف المنتج على مكونات مصنوعة من المعطاط الطبيعي.

## العلامات على المعدات

العلامات المودجة على غطاء الرأس يُوجي الرجوع إلى تعليمات المستعمل الملائمة الخاصة بغطاء الرأس الملائم.  
لعلامات المرشح يُوجي الرجوع إلى تعليمات المستعمل الخاصة بالمرشح.  
تم وضع علامة EN12941 على TR-302E توربو هواء العمل بالطاقة.  
تم وضع علامة تاريخ الصنع (شهر/سنة) على TR-302E توربو هواء الذي يعمل بالطاقة.  
المعيار الاقتصادي و السعة العالمية للبطارية للاستخدام مع توربو هواء العامل بالطاقة تم وضع علامة EN12941

البطاريات بها علامة تاريخ التصنيع ونوع الحلية (السنة / الأسبوع / نوع الحلية) على سبيل المثال 09/10/2009، الأسبوع 10، نوع الحلية 1.  
يتم وصف رموز تحذير إضافية أناه:

## الرمز

لا تقم -

يسمح للإصلاص مع المياه

التعرض للتلل

مخزن خارج نطاق درجة الحرارة الموصى بها

ملاحظة: سوف يتوقف توربو طاقة الهواء عن العمل بعد مرور 10-15 دقيقة بعد تخدير من انخفاض شحن البطارية أو في حالة إنا زادت درجة حرارة البطارية الداخلية عن 60 درجة مئوية.

## التخزين والنقل

تأكد من تخزين الفلاتر والبطاريات وفقاً للتعليمات أدناه. يجب أن يتم تخزين هذا المنتج في عبواته تعبئة والتغليف المقمنة في ظروف نظيفة وجافة، بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة ومصادر الحرارة العالية، والبيزيت وأبخرة المنيثات لا تخزن خارج نطاق درجة الحرارة من - 90 درجة مئوية إلى + 30 درجة مئوية أو عند نسبة رطوبة تزيد عن 50%. في حالة تخزين المنتج لفترة زمنية طويلة قبل الاستخدام يجب أن تكون درجة حرارة التخزين 4 درجة مئوية إلى 38 درجة مئوية. عند التخزين كما ذكر، العمر الافتراضي المتوقع (قبل الاستخدام) لتوربو طاقة الهواء والفتر 5 سنوات من تاريخ الصنع. للتخزين لمدة تتجاوز سنة، يجب تشغيل توربو طاقة الهواء لمدة لا تقل عن 10 دقائق مرة واحدة في السنة.

العمر الافتراضي المتوقع لتخزين (قبل الاستخدام) البطارية 9 أشهر من تاريخ الصنع. مواد التعبئة والتغليف الأصلية مناسبة لقل المنتجات في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي

## المواصفات الفنية

(ما لم ينص على خلاف ذلك في الكتيب المرجع)

## حماية الجهاز التنفسي

EN12941

معاملات الحماية الإسمية والمخصصة: يُرجى الرجوع إلى تعليمات المستعمل الخاصة بغطاء الرأس

خصائص سريان الهواء عند فتحة المخرج

الحد الأدنى لمعدل السريان بحسب تصميم المنتج (170 MMDF) لتر في الدقيقة

إتار سموع

(A 85 dB) عند 10 سم.

## مدة نواام البطارية

مجموعة البطارية الاقتصادية العادية 11.1، أمبير ساعة 2.6 من نوع ليثيوم معدن يُعاد شحنه) = مدة

دوام 4.5-6 ساعة \* مجموعة بطارية ذات سعة كاملة، (11.1 فولت، 4.8 أمبير ساعة نوع ليثيوم المعدن الذي يعاد شحنه) =

مد النواام 9-12 \* المدة المقدره للنواام تعتمد على الاختيار بطارية جديدة وفتر تنظيف جديد عند 20 درجة مئوية. وقد تمتد

المدّة الفعلية للنظام أو تكون أصغر متوقف ذلك على تخطيط النظام والبيئة.

مدة الشحن: معيار مجموعة بطارية إقتصادية = أقل من 3 ساعات.

مجموعة بطارية ذات سعة عالية = أقل من 3.5 ساعة

## ظروف التشغيل

10 - 40 درجة مئوية إلى + 54 درجة مئوية (54 درجة مئوية محدودة تتحدد بحسب البطارية)

الوزن (شاملا البطارية ذات سعة عالية والحزام والمرشح)

TR-302E = 1082g



## USER INSTRUCTIONS

Please read these instructions in conjunction with the 3M™ VersaFlo™ TR-302E Powered Air Turbo Reference Leaflet where you will find information on:

- Approved combinations of headtops
- Spare parts
- Accessories

## UNPACKING

Your 3M™ VersaFlo™ TR-302E Powered Air Turbo should contain:

- Powered Air Turbo
- Airflow Indicator
- Filter cover
- User Instructions
- Reference Leaflet

## ⚠ WARNING

Proper selection, training, use and appropriate maintenance are essential in order for the product to help protect the wearer from certain airborne contaminants.

Failure to follow all instructions on the use of these respiratory 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, refer to all information supplied or contact an occupational hygienist, safety professional or 3M representative on the Tech Assist Helpline 3M Australia 1800 024 464, 3M New Zealand 0800 364 357.

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

## SYSTEM DESCRIPTION

The 3M™ VersaFlo™ TR-302E Powered Air Turbo is designed to be used in conjunction with one of the approved headtops (see Reference Leaflet). This product meets the requirements of AS/NZS1716 - Respiratory Protective devices. The Powered Air Turbo offers a choice of standard economy or high capacity battery packs and a range of particulate filter options (some including different nuisance odour performance). It also incorporates an electronic control unit which provides an audible and visual warning of low battery and/or low airflow into the headtop.

الموتة في الحال وتحرى السبب (يرجى الرجوع إلى تحري الأخطار).

مدة صلاحية المنتج تختلف مع مستوى الاستخدام وأسبابه.

أثناء الاستعمال اليومي، يُوصى باستبدال المنتج بعد مرور حوالي 5 سنوات من الخدمة بشرط تخزين المنتج وصيقلته كما هو موضح أدناه.

قد تؤدي بعض الأحوال الصعبة إلى تدهور الأداء خلال فترة أقصر

ملاحظة: لا تعرض مجموعة البطارية لدرجات حرارة تزيد عن 54 درجة مئوية. سوف يعمل إنذار بطارية توربو طاقة الهواء في حالة إنا بلغت درجة حرارة مجموعة البطارية 60 درجة مئوية أثناء استعمال توربو طاقة الهواء.

لا تستعمل البطاريات خارج نطاق درجات الحرارة الموصى بها.

## الخلع

لا تقم بإزالة الخوذة أو إيقاف توصيل الهواء حتى يتم إخلاء المنطقة الملوثة.

- 1 ارفع غطاء الرأس من على الرأس.
- 2 إفسل توربو طاقة الهواء عن طريق الضغط على زر الطاقة لعد 2ثانية.
- 3 ارحي حزام الحصر.

ملاحظة: عند إزالة الفتر، امسك توربو طاقة الهواء مائجاً لأسفل (الغطاء نحو الأرض) للمساعدة في الحد من إحتمال نثر بعض المواد المبرحة أثناء إزالة الغطاء والفتر.

تدخرين الفلاتر لفترات طويلة، أخلع الفتر والغطاء الحاكم في العبوة المغلقة. ولا توصي 3M بترك الفتر في مكانه في توربو طاقة الهواء حيث قد يحدث تلف لحشية الفتر.

ملاحظة إنا تم إستخدام التنفص الصناعي في المنطقة التي حدث لها تلوث بمادة تتطلب إجراءات إزالة التلوث خاصة يجب وضعها في عاء مناسب ومختومة حتى يمكن تطهير ذلك أو التخلص منها.

## تعليمات التنظيف

استخدم قطعة قماش نظيفة مبندة بمحلول مخفف من الماء والصابون اللسان المنزلي.

لا تستخدم البزيت والسوائل المنزلية للشحوم (مثل ثلاثي كلورو التيلين)، والمبيدات العضوية أو مواد التنظيف الحادة لتنظيف أي جزء من المعدات.

للتطهير استخدم المسحكات كما هو مفصل في نشرة المرجع.

احتفظ بختم الفتر نظيفاً.

يمكن تنظيف حاجز الشرا بالستعمال الماء والصابون المنزلي اللسان. خفف حاجز الشرا بالكامل بالستعمال قطعة قماش نظيفة. وفي حالة عدم إمكانية تنظيفه أو إذا تعرض لانتفاج فيجب استبداله.

لا تعرض مجموعة البطارية أو شاحن البطارية في أي نوع من السوائل

لا تسمح نقط التلامس الكهربية

## الصيانة

الصيانة و الخدمات والإصلاح يجب أن يقوم بها فقط الأفراد المدربين بشكل صحيح.

استخدام أجزاء لم يتم الموافقة عليها أو التعديل غير المصرح به يؤدي إلى خطر يهدد الحياة أو

الصحة ويمكن أن يبطل أي ضمان.

إنا كان مطلوباً التخلص من أجزاء ينبغي أن يتم هذا وفقاً للوائح الصحة والسلامة المحلية والأنظمة البيئية. تخلف من مجموع عطارية الليثيوم والأيون وفقاً للوائح البيئية المحلية. لا تتخلص منها في صناديق القمامة العادية أو إرساله للحرق.

لا تتخلص منها في صناديق القمامة العادية أو إرسالها للحرق.

أخلع البطارية عن طريق الضغط على مزلاج البطارية وسحب البطارية لأسفل ثم للخارج.

أختر طفق شاحن من نوع معتمد وراجع تعليمات المستعمل المزودة مع الطفق.

لا تتشحن البطاريات بتساخات من نوع غير معتمد، أو في خزانات مغلقة بدون تهوية، أو في أماكن خطرة أو بالقرب من مصادر الحرارة الشديدة.

لا تتشحن البطاريات خارج نطاق درجات الحرارة الموصى به من 40-0 درجة مئوية.

يمكن ترك البطارية على الشاحن ولكن بالنسبة لتخزين البطاريات لفترة طويلة، توصي 3M بضرورة تخزينها خارج الشاحن عند نسبة شحن 40 % تقريبا. ويجب عدم ترك البطارية في حالة مفرغة الشحنة.

العمر المعتاد للبطارية لا يقل عن 1000 ساعة.

العمر الافتراضي للبطارية ذات السعة الكبيرة لا يقل عن 2000 ساعة.

من المتوقع أن تحتفظ البطارية بنسبة شحن لا تقل عن 80% للفترة الزمنية المحددة أعلاه.

متى	ماذا
قبل الإستخدام	فحص معدل سريان الهواء
قبل الإستخدام - شهريا إن لم يكن الإستخدام منتظم	التفتيش العام
بعد الإستخدام	التنظيف

## اكتشاف العيوب

تحذيرات	عرض	أداة إصدار الصوت	تعليمات
---------	-----	------------------	---------

بطارية منخفضة الشحنة

1. شاحن البطارية

2. تخلفت البطارية درجة حرارة التشغيل 55 درجة مئوية

معدل سريان منخفض

خرطوم مسدود - قم بتنظيف الخرطوم أو استبدله.

الفلاتر مسدودة - استبدل الفلاتر (شكل 3 و 4).

معدل سريان منخفض

وطارية منخفضة الشحنة

الكشف عن الراتحة

استبدال فتر ملاحظة: تطليق على الفلاتر ذات الراتحة الكهربية فقط.

مفتاح = ومض بطيئ

صوت صفارة قصير متقطع.

## APPROVALS

These products meet the requirements of the European Community Directive 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) and are thus CE marked. Certification under Article 10, EC Type-Examination and Article 11, EC quality control, has been issued for systems incorporating these products by BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK. (Notified Body number 0086). This product complies with the European EMC Directive 2004/108/EC.

## LIMITATIONS OF USE

Use this respirator system strictly in accordance with all instructions:

- contained in this booklet,
  - accompanying other components of the system. (e.g. TR-302E Powered Air Turbo Reference Leaflet, Headtop User Instructions).
- Do not use in concentrations of contaminant above those specified in the Headtop User Instructions.
- Do not use for respiratory protection against unknown atmospheric contaminants or when concentrations of contaminants are unknown or immediately dangerous to life or health (IDLH).
- Do not use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen. (3M definition. Individual countries may apply their own limits on oxygen deficiency. Seek advice if in doubt). Do not use these products in oxygen or oxygen-enriched atmospheres.
- Only use with Headtops and Spares/Accessories listed in the reference leaflet and within the usage conditions given in the Technical Specification.
- Only for use by trained competent personnel.

Leave the contaminated area immediately if:

- Any part of the system becomes damaged.
- Airflow into the headtop decreases or stops.
- Breathing becomes difficult.
- Dizziness or other distress occurs.
- You smell or taste contaminants or irritation occurs.

Never modify or alter this product. Replace parts only with original 3M spare parts.

**⚠** Do not use these products in flammable or explosive atmospheres. Spark arrester should be used in all situations where the Powered Air Turbo may be exposed to sparks, molten metal or other hot particulates. Due to lower air density at elevations above 800 meters, the Powered Air Turbo flow alarm may activate prematurely or battery capacity may be diminished. Materials which may come into contact with the wearer's skin are not known to cause allergic reactions to the majority of individuals. This product contains no components made from natural rubber latex.

## EQUIPMENT MARKING

For Headtop marking please see appropriate Headtop user instructions.  
For Filter marking please see Filter user instruction.  
The TR-302E Powered Air Turbo is marked to EN12941.  
The TR-302E Powered Air Turbo is marked with a date of manufacture (month/year).  
The standard economy and high capacity batteries for use with the Powered Air Turbo are marked to EN12941.  
The batteries are marked with a date of manufacture and cell type (year/week/cell type) e.g. 09/10/1 for 2009, week 10, cell type 1.  
Additional warning symbols are described below:

### Symbol Definition

	Do not -
	Allow contact with water
	Expose to fire
	Store outside of recommended temperature range

## PREPARATION FOR USE

Check apparatus is complete, undamaged and correctly assembled. Any damaged or defective parts must be replaced with original 3M spare parts before use. Undertake pre-use checks on headtop assembly as outlined in the appropriate user instruction.

Select an approved belt and fit to the Powered Air Turbo.

Select an approved battery.  
(Please see TR-302E Powered Air Turbo Reference Leaflet for list of 3M approved batteries).

For battery charging instructions, please refer to User Instructions provided with battery charging kit.

### Battery

The battery should be charged prior to first use.

For battery charging instructions, please refer to User Instructions provided with battery charging kit.

The battery charge can be determined by pressing on the indicator as shown in Fig 1. (1 bar = less than 20%, 5 bars = 80 to 100%).  
Fit the battery as shown in Fig 2.

The latch should engage with an audible click. Gently pull the battery pack to confirm it is locked in place.

## Filters

Select an approved filter.

(Please see TR-302E Powered Air Turbo Reference Leaflet for list of 3M approved filters).

**⚠** Inspect filter before first installation or reinstallation and immediately replace if damaged.

Remove the filter cover by pressing the latch on the Powered Air Turbo and lifting the cover off as shown in Fig 3. Place the filters and optional pre-filters and/or spark arrester into the filter cover as shown in Fig 4. The filter label should be visible in the filter cover window. Spark arrester should be used in all situations where the Powered Air Turbo may be exposed to sparks, molten metal or other hot particulates.

**⚠** Always properly install the filter into the Powered Air Turbo.

Re-install the filter cover into the Powered Air Turbo ensuring the latch fully engages.

## Airflow Check

Before use, undertake air flow check using the air flow indicator tube as shown in Fig 5.

The bottom of the floating ball should rest at or above the minimum flow mark (Fig 6).

To check for correct functioning of the audible warning device, place a hand over the outlet of the Powered Air Turbo. The Powered Air Turbo should sound an audible alarm and the fan LED will flash.

Note: High environmental noise levels or use of hearing protection may interfere with the user hearing the audible alarms. Users may need to check for the visual alarms more frequently in high noise environments.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### DONNING

1. Select an approved breathing tube (See reference leaflet for list of 3M approved breathing tubes) and connect top end to headtop assembly.

Inspect the gasket located on the bayonet end of the breathing tube (i.e. the end that connects to the Powered Air Turbo) for signs of wear or damage. If the seal is worn or damaged, the breathing tube should be replaced.

2. Adjust and buckle the waist belt with the Powered Air Turbo fitted comfortably around your waist (see note below for fitting backpack). Insert the bottom end of the breathing tube into the outlet of the Powered Air Turbo and turn the end of the breathing tube to ensure it is fitted firmly.

3. Adjust the Headtop as outlined in the appropriate User Instruction.

4. Switch on the Powered Air Turbo, fit the Headtop and ensure at least minimum airflow is achieved. (The audible alarm will sound if below minimum airflow - please see fault finding).

Note: For fitting the Powered Air Turbo to the optional backpack, see Fig 7. Check that it is firmly held in place by the attached fastening. If necessary, adjust backpack straps for a comfortable fit.

Note: To fit the optional braces (Fig 8), slide the removable buckle portion and bar sliders off the belt.

Slide two strap hangers (Fig 9) onto the belt so that they are in the position shown in Fig 10.

Slide one bar slider onto the belt (Fig 11), slide the belt through the Powered Air Turbo (Fig 12) and slide another bar slider onto the belt.

Position the Powered Air Turbo and bar sliders as shown in Fig 13. Slide the other two strap hangers and the last bar slider onto the belt (Fig 14). Reattach the buckle portion (Fig 15).

Fit the belt around the waist and position hangers and sliders as shown in Fig 16. Clip the front portion of the braces as shown in Fig 16. Attach the rear braces as shown in Fig 17. Adjust the braces for a comfortable fit.

## IN USE

Operation	Display	Sounder
Switching on		
On (Normal Operation)		-
Switching off		-

Key = Flash (3 times) = One long beep

**Use in the 'power-off' state is not normal, little or no protection is provided and a build up of carbon dioxide and depletion of oxygen within the Headtop may occur, vacate the contaminated area immediately.**

Take care to prevent the breathing tube from becoming looped around protruding objects. If during use, the airflow into the Headtop stops and the alarm sounds, vacate the contaminated area immediately and investigate the cause (please see fault finding).

The 'in-use' life of the product will vary with frequency and conditions of use. In everyday use, it is recommended that the product is discarded after approximately 5 years service, provided the product is stored and maintained as stated below.

Some extreme conditions may result in deterioration over a shorter period.

Note: Do not expose battery pack to temperatures above 54°C. The Powered Air Turbo battery alarm will activate if battery pack temperature reaches 60°C while the Powered Air Turbo is in use.

Do not use the batteries outside of the recommended temperature limits.

## DOFFING

Do not remove the headtop or turn off the air supply until you have vacated the contaminated area.

1. Lift the Headtop off the head.
2. Switch off the Powered Air Turbo by pressing the power button for 2 seconds.
3. Unbuckle the waist belt.

Note: When removing the filter, hold the Powered Air Turbo facing downwards (cover towards the ground) to help minimise the potential for contamination of the motor/fan during cover and filter removal.

For long-term storage of filters, remove the filter and seal in a closed container. 3M does not recommend the filter be left in place in the Powered Air Turbo as damage may occur to the filter gasket.

**NOTE** If the respirator has been used in an area that has caused it to become contaminated with a substance requiring special decontamination procedures it should be placed in a suitable container and sealed until it can be decontaminated or discarded.

## CLEANING INSTRUCTIONS

Use a clean cloth dampened with a mild solution of water and liquid household soap.

Do not use petrol, chlorinated degreasing fluids (such as trichloroethylene), organic solvents or abrasive cleaning agents to clean any part of the equipment.

To disinfect use wipes as detailed in Reference Leaflet.

**⚠** Keep filter seal clean

**⚠** Never attempt to clean filters by knocking or blowing out accumulated material.

The spark arrestor can be cleaned using water and liquid household soap. Completely dry the spark arrestor with a clean cloth. If it cannot be cleaned or is damaged then it should be replaced.

Do not immerse the battery pack or battery charger into any type of liquid.

Do not wipe the electrical contacts.

## MAINTENANCE

Maintenance, servicing and repair must only be carried out by properly trained personnel.

**⚠** Use of unapproved parts or unauthorised modification could result in danger to life or health and can invalidate any warranty.

If disposal of parts is required this should be undertaken in accordance with local health and safety and environmental regulations.

**⚠** Dispose of lithium ion battery packs according to local environmental regulations.

Do not dispose of in standard waste bins, in a fire or send for incineration.

Remove the battery by pressing on the battery latch and pulling the battery down and out.

Select an approved charger kit and refer to the user instructions provided with the kit.

**⚠** Do not charge batteries with unapproved chargers, in enclosed cabinets without ventilation, in hazardous locations or near sources of high heat.

**⚠** Do not charge the batteries outside the recommended temperature range of 0-40°C.

The battery may be left on the charger. However, for long term storage of the batteries, 3M recommends that they are stored off the charger at approximately 40% charge. The battery should never be left in a discharged state.

The standard economy battery lifetime is at least 1000 hours.

The high capacity battery lifetime is at least 2000 hours.

The battery is expected to maintain at least 80% of initial capacity for lifetime stated above.

WHAT	WHEN
Airflow Check	Before use
General Inspection	Before use - Monthly if not in regular use
Cleaning	After use

## FAULT FINDING

Warnings	Display	Sounder	Comments
Low Battery			1. Charge battery 2. Battery pack has exceeded operating temperature of 55°C
Low Flow			Hose blocked - Clear / Replace hose Filters blocked - Replace filters (Fig 3 and 4)
Low Flow and Battery			See above
Odour Detected	-	-	Replace filter <b>Note:</b> Applicable to nuisance odour filters only

Key = Slow Flash = Short Intermittent Beep

**NOTE:** POWERED AIR TURBO WILL SHUT DOWN APPROXIMATELY 10-15 MINUTES BEYOND LOW BATTERY WARNING OR IF INTERNAL BATTERY TEMPERATURE EXCEEDS 60°C.

## STORAGE AND TRANSPORTATION

**⚠** Ensure filters and batteries are stored in accordance with instructions below.

This product should be stored in the packaging provided in dry, clean conditions, away

from direct sunlight, sources of high temperature, petrol and solvent vapours.

Do not store outside the temperature range -30°C to +50°C or with humidity above 90%. If the product will be stored for an extended period of time before use, the suggested storage temperature is 4°C to 38°C.

When stored as stated, the expected shelf life (prior to use) of the Powered Air Turbo and the filter is 5 years from date of manufacture. For storage beyond 2 years, the Powered Air Turbo should be run for at least 10 minutes once a year.

The expected shelf life (prior to use) of the battery is 9 months from date of manufacture.

The original packaging is suitable for transporting the product.

## TECHNICAL SPECIFICATION

(Unless otherwise stated in the Reference Leaflet)

### Respiratory Protection

EN12941

Nominal and Assigned Protection Factors: please see relevant Headtop User Instructions

### Outlet Flow Characteristics

Manufacturers Minimum Design Flow (MMDF) 170 l/min

### Audible Alarm

85dB(A) at 10cm

### Battery Duration

Standard economy battery pack (11.1V, 2.6 Ah Li metal rechargeable) = 4.5-6 hour duration\*

High capacity battery pack (11.1V, 4.8 Ah Li metal rechargeable) = 9-12 hour duration\*

\* Estimated system duration based on testing with a new battery and a new, clean filter at 20°C. Actual system duration may be extended or shortened depending on system configuration and environment.

Charge Time: Standard economy battery pack = less than 3 hours

High capacity battery pack = less than 3.5 hours

### Operating Conditions

-10°C to +54°C (54°C limited by battery)

Weight (including high capacity battery, belt and filter)

TR-302E = 1082g



















**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 France**

Bd de l'Oise  
95006 Cergy Pointoise Cedex  
+33 1 30 31 61 61

**3M (Schweiz) AG**

Eggstrasse 93, Postfach  
8803 Rüschiikon  
+41 1 724 92 21

**3M Belgium N.V. / S.A.**

Hermeslaan 7  
1831 Diegem  
+32 2 722 53 10

**3M Deutschland GmbH**

Carl-Schurz-Str. 1  
41453 Neuss  
+49 2131 14 26 04

**3M Österreich GmbH**

Brunner Feldstraße 63  
2380 Perchtoldsdorf  
+43 1 86686 0

**3M Italia S.p.A.**

Via N. Bobbio 21  
20096 Pioltello (MI)  
+39 02 70351

**3M España,S.A.**

Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25  
28027 Madrid  
+34 91 321 62 81

**3M Nederland B.V.**

Industrieweg 24  
2382 NW Zoeterwoude  
+31 71 5450365

**3M Svenska AB**

Bollstanäsvägen 3  
191 89 Sollentuna  
+46 8 92 21 00

**3M (Denmark)**

Hannemanns Alle 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**

Rua do Conde de Redondo 98  
1169-009 Lisboa  
+351 21 313 45 00

**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.**

1138 Budapest  
Váci út 140.  
+36 1 270 7713

**3M Česko, s.r.o.**

V Parku 2343/24  
148 00 Praha 4  
+420 261 380 111

**3M (East) AG**

Obchodné zastupiteľstvo  
Vajnorská 142, 831 04 Bratislava, Slovensko  
+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.  
5000 961 9 +972

**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-01112 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

**3M Belarus Representation Office**

Mogilevskaya str 18, office 4  
220007 Minsk  
+ 375 172 10 41 85

**3M (East) AG**

"BRIDGE Plaza" 4th floor, 12 Bakikhanov street  
Baku AZ 1065  
+994 12 404 5050

**3M Україна**

вул. Амосова, 12, 7-ий поверх  
03680, Київ, Україна  
тел.: +38 044 490 57 77

**3M (EAST) AG PODRUŽNICA RH**

Slavonska avenija 26/7  
10000 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 Kazakhstan LLP**

17a Fonvizin str., 3rd floor, Business Center "Koktem-2"  
KZ-050051 ALMATY  
+7 727 333 0000

**3M Gulf Ltd.**

P.O. Box 20191  
Building 11, Third Floor, Dubai  
Internet City, Deira  
+ 971 4 367 0777

**3M Egypt Trading Ltd.**

Softitel Tower, 19th Floor, Corniche el-Nil St.  
Maadi, Cairo  
+202 525 9007

**3M Australia Pty Limited**

1 Rivett Road, North Ryde  
N.S.W. 2113  
+61 (1)800 024 464

**3M New Zealand Limited**

94 Apollo Drive, Rosedale  
AUCKLAND 0632, New Zealand  
+64 (0)800 364 357



**3M**