

 **Speedglas™**

3M™ Adflo™ Powered Air Respirator



User Instructions
Bedienungsanleitung
Notice d'instructions
Инструкция по
эксплуатации
Інструкція з експлуатації
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de uso
Instruções de uso
Bruksanvisning
Bruksanvisning

Brugsanvisning
Käyttöohjeet
ارشادات المستخدم
Kasutusjuhend
Vartotojo žinynas
Lietošanas instrukcija
Instrukcja obsługi
Pokyny
Használati utasítás
Instrucțiuni de utilizare
Navodila za uporabo
Užívateľská príručka

Upute za uporabu
Uputstvo za upotrebu
Қолданушының
нұсқаулығы
Инструкции за
използване
Kullanıcı Talimatları
Οδηγίες Χρήσης
הוראות שימוש במסכת הריתוך
使用说明

Тиберис

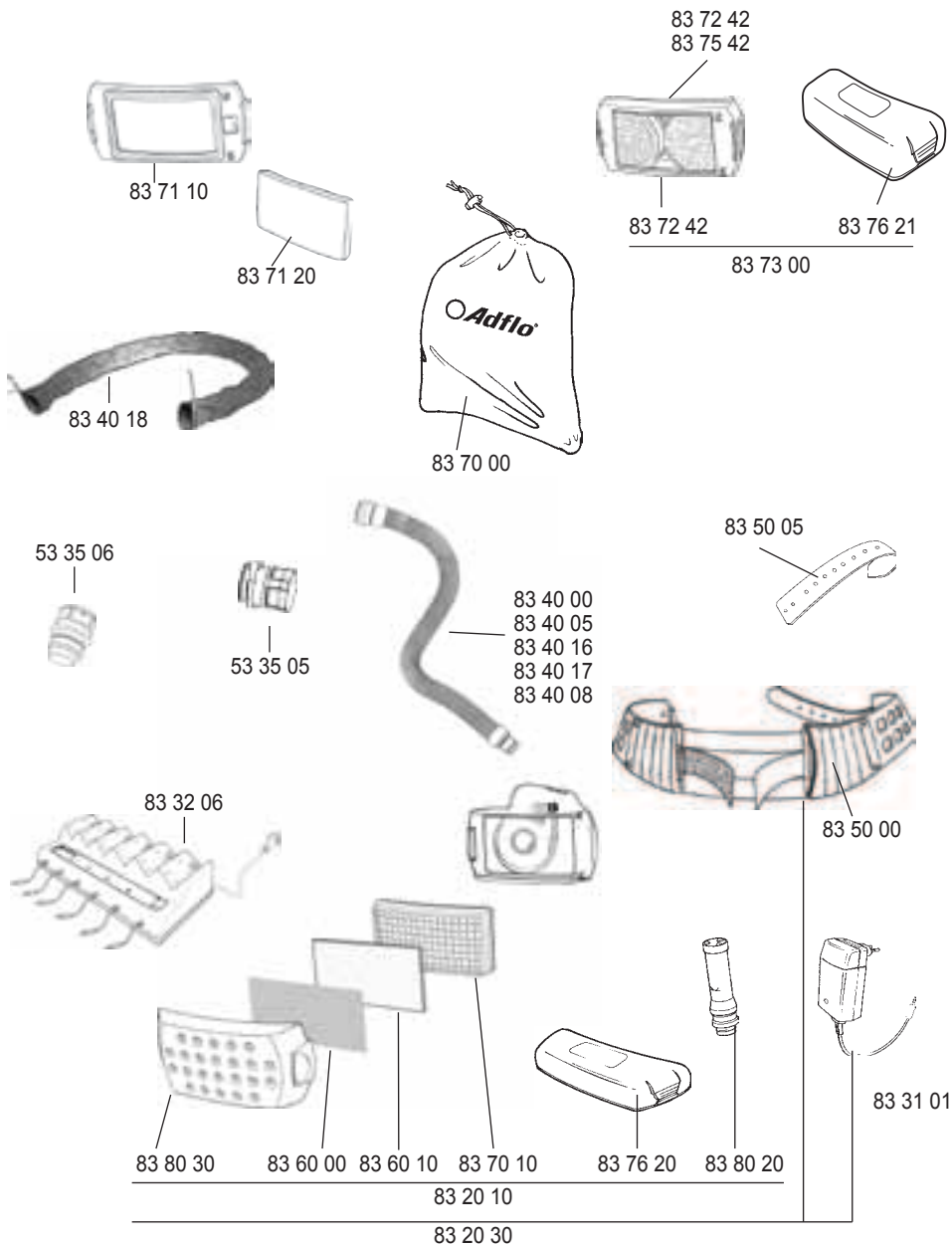
 www.tiberis.ru

 sales@tiberis.ru

 8-800-100-6756

3M

Parts List





User manual 3M™ Adflo™ Powered Air Respirator

CE 0194

The product was examined at the design state by INSPEC International Limited,
56 Leslie Hough way salford, M6 6AJ, UK (notified body nr 0194)

GB IE AE	User Instruction	page	1 – 3
DE CH AT	Bedienungsanleitung	Seite	3 – 5
FR CH BE	Notice d'instructions	page	6 – 8
RU	Инструкция по эксплуатации	страница	8 – 11
UA	Інструкція з експлуатації	сторінка	12 – 14
IT CH	Istruzioni d'uso	Pagina	14 – 17
NL BE	Gebruiksaanwijzing	pagina	17 – 19
ES	Instrucciones de uso	página	20 – 22
PT	Instruções de uso	página	22 – 25
NO	Bruksanvisning	side	25 – 27
SE	Bruksanvisning	Sida	27 – 29
DK	Brugsanvisning	side	30 – 32
FI	Käyttöohjeet	sivu	32 – 34
EE	Kasutusjuhend	lk.	34 – 37
LT	Vartotojo žinynas	puslapis	37 – 39
LV	Lietošanas instrukcija	lappuse	40 – 42
PL	Instrukcja obsługi	strona	42 – 45
CZ	Pokyny	strana	45 – 47
HU	Használati utasítás	oldal	48 – 50
RO	Instructiuni de utilizare	pagina	50 – 53
SI	Navodila za uporabo	stran	53 – 55
SK	Užívateľská príručka	strana	55 – 57
HR	Upute za uporabu	strana	58 – 60
RS	Upustvo za upotrebu	strana	60 – 62
KZ	Қолданушының нұсқаулығы	бет	62 – 65
BG	Инструкции за употреба	стр.	65 – 68
TR	Kullanıcı Talimatları	Sayfa	68 – 70
GR	Οδηγίες Χρήσης	Σελίδα	70 – 73
IL	הוראות שימוש במסכת הריתוך	עמודים	73 – 74
CN	使用说明	页	75 – 76

USER INSTRUCTIONS

Please read these instructions in conjunction with other relevant 3M User instructions and Reference leaflets where you will find information on approved combinations/classifications, spare parts and Accessories.

UNPACKING

The equipment should contain (see fig A:1): Powered Air Respirator, Airflow indicator, Belt, Battery charger, Breathing tube, (adaptor), User Instructions and Reference Leaflet.

SYSTEM DESCRIPTION

3M™ Adflo™ Powered Air Respirator is a breathing protection device, for increased comfort and safety during welding and allied processes when used as a system in combination with approved headtops.

3M Adflo Powered Air Respirator is equipped with a particle filter, spark arrester, pre filter and a particle filter indicator that indicates particle filter clogging. A range of gas filters (optional) give additional protection against certain gaseous contaminations.

3M™ Adflo™ Odour Filter (optional) reduces unpleasant odour.

3M Adflo Powered Air Respirator incorporates an automatic airflow control that ensures a constant supply of air during use. An electronic control unit provides an audible and visible warning of low battery and/or low air flow into the headtop.

3M Adflo Powered Air Respirator offers a standard and a heavy-duty (optional) battery.

WARNING

Proper selection, training, use and 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, injury or permanent disability.

For suitability and proper use follow local regulations, refer to all information supplied or contact a safety professional/3M representative (local contact details).

Particular attention should be given to warning statements where indicated.

APPROVALS

These products meet the requirements of the European Community Directive 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) and are thus CE marked. The products comply with the harmonized standard EN 12941 (Respiratory protective devices – Powered filtering devices incorporating a helmet or hood). Certification under Article 10, EC type examination and Article 11, EC Quality Control has been issued by INSPEC International Ltd (Notified body number 0194 for systems incorporating this product.). The product is in conformity with the provisions of European Directive 2004/108/EC (EMC - Electromagnetic Compatibility), and the European standards EN 61000-6-3 (EMC - Emission - Residential) and EN 61000-6-2 (EMC - Immunity - Industrial) have been applied.

LIMITATIONS OF USE

Only use with original 3M™ Speedglas™ spare parts and accessories listed in the reference leaflet and within the usage conditions given in the Technical Specifications.

The use of substitute components or modifications not specified in these user instructions might seriously impair protection and may invalidate claims under the warranty or cause the product to be noncompliant with protection classifications and approvals.

3M Adflo Powered Air Respirator must not be used in the power OFF state since a rapid build-up of carbon dioxide and depletion of oxygen within the headtop may occur.

Do not remove the headtop or turn off 3M Adflo Powered Air Respirator until you have vacated the contaminated area. In the power OFF state little or no respiratory protection is expected.

3M™ Adflo™ Powered Air Respiratory System must not be used if 3M Adflo Powered Air Respirator does not supply enough air (low flow alarm). Use the air flow check procedure described in fig F:1

3M Adflo Powered Air Respiratory System must not be used in flammable or explosive environments.

Note that the breathing tube might make a loop and get caught up by something in the surrounding area.

If you are not sure about the concentration of pollution, or about equipment performance, ask an industrial safety engineer. The manufacturer is not responsible for injury following incorrect use or incorrect choice of equipment.

EQUIPMENT MARKING

3M Adflo Powered Air Respirator and Filters are marked to EN 12941.

TH2 and TH3 – The class designation for complete device

P R SL – re-usable Particle Filter

A1B1E1 and A2 Gas filter class designation

“A”, “B” and “E” indicate that the filter provides protection against organic, inorganic and acid gases as defined by the standard and the number describes the filter capacity)

Markings on the equipment.

= Read the instructions before use.

Ni-MH = Nickel Metal Hydride batteries.



= Shall be disposed of as electronic waste.



= Expiry date year/month

PREPARATION FOR USE

Check that the equipment is complete (see fig A:1), undamaged and correctly assembled, any damaged or defective parts must be replaced before use.

All new batteries must be charged before use (see maintenance).

Fit 3M Adflo Powered Air Respirator to the belt, (see fig B:1)

Select an approved breathing tube, and if needed an adaptor, (see reference leaflet for approved combinations) connect to 3M Adflo Powered Air Respirator and headtop (see fig C:1).

3M Adflo Powered Air Respirator must be used together with 3M™ Adflo™ Particle Filter at all times. All other 3M™ Adflo™ Filters are optional and must always be used only in conjunction with 3M Adflo Particle filter.

Check of Air Flow and alarm system

The airflow and alarm system must always be checked before use (see fig F:1).

1. Ensure that the particle filter and battery have been fitted correctly and that the battery is adequately charged.

- Fit the breathing tube to 3M Adflo Powered Air Respirator and attach the airflow meter in the other end.
- Switch on 3M Adflo Powered Air Respirator at the lower airflow setting.
- Cover the air outlet of the airflow meter with your hand until an audible warning is heard and the red indicator illuminates
- Remove your hand. The alarm should now stop.
- Hold the flow meter tube vertical at eye level.
- Wait until the position of the ball becomes stable (1-6 min) and then check that the bottom of the ball is above, or at the same level as the marking on the flow meter tube. If the ball does not reach the level, check chapter Fault Finding

OPERATING INSTRUCTIONS

Switch on 3M Adflo Powered Air Respirator by pressing the ON button once (nominal airflow), twice (airflow plus). Pressing the ON button a third time will make 3M Adflo Powered Air Respirator return to nominal airflow.

- One green indicator = nominal airflow
(see technical specification)
- Two green indicators = airflow plus
(see technical specification)

To switch 3M Adflo Powered Air Respirator off, press the OFF button for at least 1 second.

If the red light illuminates together with an audible warning, this indicates that the airflow is too low (less than manufacturer's minimum design flow rate). If the low flow alarm is active for more than two minutes, 3M Adflo Powered Air Respirator will automatically turn off.

3M Adflo Powered Air Respirator has a three bar battery indicator (see fig E:1) showing remaining capacity. When the last bar starts flashing and an audible warning is heard, less than 5% battery capacity is remaining. The warning sound will change noticeable after a while and 3M Adflo Powered Air Respirator will turn off automatically. See Fault finding chapter for details.

CLEANING INSTRUCTIONS

Clean the equipment with a mild detergent and water. If you suspect that the inside of the breathing tube is dirty, it must be cleaned.

⚠ To avoid damage to the equipment do not use solvents for cleaning. Do not immerse in water or spray directly with liquids.

The Particle and Gas filters cannot be cleaned. Do not attempt to remove contamination using for example compressed air as this will damage the filters, the equipment will not give the expected protection and the warranty will be invalidated.

The 3M™ Adflo™ Spark Arrestor/Pre filter protects and/or increases the lifetime of the 3M Adflo Particle filter and should be used at all times.

⚠ If not a clean spark arrestor is used there is an increased risk of fire in the particle filter.

MAINTENANCE

Battery charging

The charger is intended for indoor use only. Both the standard and heavy duty battery will be fully charged in about 4 hours depending on residual capacity.

The battery can be charged when installed in 3M Adflo Powered Air Respirator, or separately (see fig D:1) 3M Adflo Powered Air Respirator must not be used while charging.

The battery charger is designed for fast charging of 3M Adflo batteries with capacity 2,5 to 4,5 Ah.

The charger controls the charging automatically, after fully charged, trickle charging will keep the battery at full capacity.

- = Charging (steady charge indicator light)
 - - - = Trickle charging (slow blinking indicator light)
 - - - - = Temperature too high/low (fast blinking indicator light)

Recommended temperature during charging is between 0 to +40°C.

The battery will discharge after a long period in storage. For this reason, always re-charge the battery if it has been stored for more than 15 days. To achieve maximum power when the battery is new, or has been stored for more than three months, charge and discharge the battery at least twice. Ensure that the mains supply voltage to the charger is correct (see charger). After charging is completed, disconnect the battery charger from the mains supply and then the 3M Adflo battery.

If the charger indicator light will not light up when connecting the charger to the battery, please check cords and connectors.

Replace the battery and gently pull the battery pack to confirm it is locked in place (see fig G:1).

Change of filters/spark arrestor (see fig H:1)

The particle filter must be changed if the battery operating time becomes too short or 3M Adflo Powered Air Respirator does not give enough airflow. The graph (see fig I:1) shows the relation between runtime in hours and the particle filter clogging. When the red indicator is illuminated, you can expect a short battery runtime and a particle filter replacement is recommended. Note! The start point (indicator reading) is different when a gas-filter is added

⚠ Worn out components should be disposed of according to local regulations

FAULT FINDING

Should a fault occur which causes a stop, reduction or a sudden increase in airflow within the headtop, leave the contaminated workplace at once and check the following:

Fault-Finding Guide:

Fault	Probable Cause	Action
Continuous short tones Red indicator lights	1. Breathing tube blocked 2. Filter clogged 3. Filter Cover blocked	Check and remove blockage or obstruction Check air inlet to filter and remove obstruction, change filter
Continuous short tones Battery indicator flashes	Low battery voltage	Charge the battery Install a charged battery
The respirator shuts off after 20 seconds	Low battery voltage	Charge the battery Install a charged battery
No flow, no alarm	1. Battery contact damaged 2. Battery completely flat	Check battery contact Charge battery

If the air density decreases (eg. at high altitudes), 3M Adflo Powered Air Respirator has to use more power to generate a sufficient air flow which influences the filter indicator reading.

STORAGE AND TRANSPORTATION

The equipment must be stored in a dry, clean area, in the temperature range of -20°C to +55°C, and relative humidity less than 90%

If the equipment is stored at temperatures below 0°C, the batteries must be allowed to warm up to achieve full battery capacity. To protect the equipment from dust, particles and other contamination, use 3M™ Adflo™ Storage Bag.

TECHNICAL SPECIFICATION

Respiratory protection class	See reference leaflet
Manufacturer's minimum design flow rate	160 l/min
Nominal airflow	app. 170 l/min
Airflow Plus	app. 200 l/min
Belt size	75-127 cm
Operating temperature	-5°C to +55°C
Weight, 3M Adflo Powered Air Respirator (incl. P-filter)	1160 g
Battery life	app. 500 charges

Operation duration and combinations of respirator equipment:

Note! The minimum design duration time is 4 hours on all combinations with particle filters only. When gas filters are added a heavy-duty battery must be used to meet design duration time of 4 hours. The table below is an example of expected duration time for 3M Speedglas 9100 FX Air Welding Shield. Other headtops used could have a slightly different expected duration time.

Combination	Battery		Filter		Flow		Operation time	
	Standard	Heavy-duty	Particle filter	Particle + gas filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	According to EN 12941	Expected operation time
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

Bedienungsanleitung 3M™ Adflo™ Gebläseeinheit



BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte lesen Sie diese Anleitung in Verbindung mit anderen relevanten 3M Bedienungsanleitungen und den Referenztabelle auf den beigelegten Merkblättern. Dort finden Sie Informationen zu geprüften und zugelassenen Kopfteilen, Ersatzteilen und Zubehör.

AUSPACKEN DER DELIEFERTEN SCHUTZAUSRÜSTUNG

Ihre 3M™ Adflo Gebläseeinheit sollte die folgenden Komponenten enthalten (s. Abb. A.1): Gebläseeinheit, Luftstromindikator, Gürtel, Batterie-Ladegerät, Luftschlauch, (Adapter), Bedienungsanleitung und Merkblatt mit Referenztabelle.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die 3M™ Adflo™ Gebläseeinheit ist eine Atemschutz-ausrüstung, die dem Anwender in Kombination mit einem zugelassenen Kopfteil ein hohes Maß an Schutz und Komfort bei Schweißarbeiten und verwandten Tätigkeiten bietet. Die Gebläseeinheit verfügt über einen Partikelfilter, eine Funksperre, einen Vorfilter sowie über eine Filtersättigungsanzeige, die dem Anwender den Zustand des Partikelfilters anzeigt. Optional einzusetzende Gasfilter bieten einen zusätzlichen Schutz vor gängigen Gasen und Dämpfen, die beim Schweißen entstehen können. Ferner kann ein optionaler Geruchsschutzfilter eingesetzt werden, um den Anwender vor unangenehmen Gerüchen zu schützen. Die Gebläseeinheit verfügt über eine automatische Luftstromkontrolle, die gewährleistet, dass der Luftstrom zum Kopfteil stets konstant ist. Eine integrierte Elektronik überwacht permanent die Batterieleistung und den Luftstrom und löst bei Unterschreitung festgelegter Grenzwerte sofort einen optischen und einen akustischen Alarm aus.

WARNHINWEISE

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 Atem-

schutzgerät 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 \triangle im Text gekennzeichnet.

ZULASSUNGEN

Diese 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: INSPEC International Ltd (Nummer des Prüfhauses 0194 - für Schutzausrüstungen, die dieses Produkt beinhalten).

Das Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie über die Emission Elektromagnetischer Strahlung EMC 2004/108/EC, der EN 61000-6-3 (EMC - Emission - Residential) und der EN 61000-6-2 (EMC - Immunity - Industrial).

EINSCHRÄNKUNGEN

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

\triangle Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Warnhinweise sowie die unsachgemäße Verwendung dieses Produktes können zu ernsthaften oder lebensgefährlichen Erkrankungen oder dauerhaften Schäden führen.

\triangle Die Verwendung der 3M Adflo Gebläseeinheit bei unterbrochener Luftzufuhr bietet keinen Atemschutz. Es besteht die Gefahr der raschen CO₂ Anreicherung und eines Sauerstoffdefizites im Kopfteil.

- ⚠ Das Atemschutzgerät muss während der gesamten Aufenthaltsdauer im schadstoffbelasteten Bereich getragen werden. Schalten Sie die Gebläseeinheit erst aus, bzw. nehmen Sie das Kopfteil erst ab, wenn Sie den schadstoffbelasteten Bereich sicher verlassen haben.
- ⚠ Verwenden Sie die 3M™ Adflo™ Gebläseeinheit auf keinen Fall, wenn diese nicht genug Luft liefert. Nutzen Sie zur Überprüfung den Luftstromindikator, wie in Abb. F:1 beschrieben.
- ⚠ Benutzen Sie die Atemschutzausrüstung niemals in entflammbaren oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass Sie mit dem Luftschlauch nirgendwo hängen bleiben oder diesen auf andere Weise abknicken.
- ⚠ Bei offenen Fragen bezüglich der korrekten Auswahl bzw. des korrekten Einsatzes wenden Sie sich bitte an Ihre Sicherheitsfachkraft oder an die Anwendungstechnik der Abteilung Arbeits- und Personenschutz Ihrer lokalen 3M Niederlassung. Für die korrekte Auswahl der Persönlichen Schutzausrüstung ist der Anwender verantwortlich, nicht der Hersteller.

KENNZEICHNUNG



Die 3M Adflo Gebläseeinheit sowie die Filter sind nach EN 12941 geprüft und gekennzeichnet.

TH2 und TH3 – Schutzstufen für komplette Systeme
P R SL – Partikelfilter, wiederverwendbar

A1B1E1 und A2 Gasfilter

“A”, “B” und “E” – Kennzeichnung der Filter zum Schutz vor “organischen”, “anorganischen” und “sauren” Gasen und Dämpfen entsprechend den Kennbuchstaben und den Filterklassen.

Kennzeichnung der Ausrüstung:

  = Bitte lesen Sie vor dem ersten Gebrauch der Ausrüstung die Bedienungsanleitung.

Ni-MH = Nickel-Metal-Hydrid-Batterie.



= Muss als Elektroschrott entsorgt werden.



= Ablaufdatum / Monat und Jahr

VORBEREITUNG FÜR DEN 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 (Abb A:1).

Wählen Sie eine geeignete Batterie. Die Batterien sollte vor dem ersten Einsatz aufgeladen werden. Eine Anleitung zum Aufladen der Batterien finden Sie in der Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

Wählen Sie einen zugelassenen Gürtel und montieren Sie die Gebläseeinheit auf dem Gürtel (Abb. B:1).

Wählen Sie einen zugelassenen Luftschlauch und ggf. einen Adapter, um die Gebläseeinheit mit einem Kopfteil zu verbinden (Abb. C:1).

Die 3M Adflo Gebläseeinheit muss immer in Kombination mit dem Partikelfilter ausgerüstet sein. Alle weiteren 3M™ Adflo™ Filter sind optional und müssen immer in Kombination mit dem Partikelfilter eingesetzt werden.

Kontrolle der Alarmfunktion

Die Alarmfunktion sollte vor jedem Einsatz überprüft werden (Abb. F:1).

1. Stellen Sie sicher, dass Partikelfilter und Batterie korrekt in der Gebläseeinheit befestigt sind und dass die Batterie geladen ist.
2. Befestigen Sie den Luftschlauch an der Gebläseeinheit und stecken Sie den Luftstromindikator auf das freie Ende des Luftschlauches.
3. Schalten Sie die Gebläseeinheit an – wählen Sie den geringeren der beiden Luftströme.
4. Halten Sie mit der Hand das obere Ende des Luftstromindikators zu, bis ein Alarmton ertönt und die rote Kontroll-LED zu blinken beginnt.
5. Nehmen Sie die Hand vom Luftstromindikator. Das Alarmsignal verstummt.
6. Halten Sie den Luftstromindikator senkrecht auf Augenhöhe.
7. Warten Sie, bis sich die Kugel im Luftstromindikator stabil eingependelt hat – dies kann 1-6 min dauern. Die Gebläseeinheit ist einsatzbereit, wenn sich die Kugel oberhalb der Markierung auf dem Luftstromindikator befindet. Bleibt die Kugel unterhalb der o.g. Markierung, schauen Sie bitte in das Kapitel “FEHLERSUCHE” dieser Bedienungsanleitung.

EINSATZ

Schalten Sie die 3M Adflo Gebläseeinheit ein, indem Sie auf den “ON / OFF-Schalter” drücken – einmal Drücken schaltet in den normalen Luftstrom, zweimal Drücken schaltet in den erhöhten Luftstrom. Nach einem dritten Drücken schaltet die Gebläseeinheit wieder auf den normalen Luftstrom zurück.

Eine grüne LED = normaler (nomineller) Luftstrom (siehe Technische Daten)

Zwei grüne LED's = erhöhter Luftstrom (siehe Technische Daten)

Um die 3M Adflo Gebläseeinheit auszuschalten, drücken Sie den ON / OFF-Schalter und halten Sie diesen für mindestens eine Sekunde lang gedrückt.

Blinkt die rote Kontroll-LED in Kombination mit dem akustischen Alarmton, bedeutet dies, dass der Luftstrom zu gering ist (unterhalb des Mindestluftvolumenstroms gem. Herstellerangaben). Bleibt dieser Alarm für länger als zwei Minuten ausgelöst, schaltet sich die 3M Adflo Gebläseeinheit automatisch ab.

Die 3M Adflo Gebläseeinheit verfügt über eine “3 Balken Batteriestandsanzeige” (Abb. E:1). Wenn der letzte Balken zu blinken beginnt und der akustische Alarm ausgelöst wird, bedeutet dies, dass die Batterie nur noch eine Restkapazität von weniger als 5% hat. Nach kurzer Zeit ändert sich der Alarmton, dann schaltet die Gebläseeinheit automatisch ab.

REINIGUNG

Zur Reinigung benutzen Sie ein feuchtes Tuch mit einer milden Seifenlauge. Wenn Sie befürchten, dass der Luftschlauch von innen kontaminiert ist, muss dieser ausgetauscht werden.

⚠ Zur Reinigung dürfen keine aggressiven Mittel, wie Benzin, Verdünnung, chlorhaltige Entfetter oder andere organische Lösemittel benutzt werden. Verwenden Sie auch keine Scheuermittel. Tauchen Sie die Teile der Ausrüstung niemals in Flüssigkeit und besprühen Sie diese auch nicht mit Flüssigkeit.

Versuchen Sie niemals, die Filter durch “Ausklopfen” oder “Ausblasen” zu reinigen. Diese können beschädigt und die Schutzwirkung reduziert oder ganz aufgehoben werden.

⚠ Wird die Gebläseeinheit ohne eine intakte Funken Sperre eingesetzt, besteht ein erhöhtes Risiko, dass der Partikelfilter durch Funken in Brand gerät.

WARTUNG

Aufladen der Batterien

Das Ladegerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen geeignet. Beide Batterien (Standard, 2,5Ah und Long Life 4,5Ah) sind nach einer Ladedauer von ca. 4 Stunden komplett aufgeladen.

Die Batterien können sowohl in eingebautem Zustand als auch einzeln aufgeladen werden (Abb. D:1).

Das Ladegerät erkennt den Ladezustand der angeschlossenen Batterie automatisch. Nachdem eine Batterie vollständig aufgeladen ist, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung.

- = Ladevorgang (Kontrolllampe leuchtet permanent)
- - - = Erhaltungsladung (Kontrolllampe blinkt langsam)
- - - - = Temperatur zu hoch / niedrig (Kontrolllampe blinkt schnell)

Batterien und Ladegerät müssen beim Laden in dem vorgegebenen Temperaturbereich von 0°C bis +40°C bleiben.

Bei längerer Lagerung entlädt die Batterie sich zunehmend. Aus diesem Grund laden Sie die Batterien immer auf, wenn diese länger als 15 Tage gelagert wurden. Um eine optimale Batterieleistung zu erzielen, laden und entladen Sie neue Batterien vor dem ersten Einsatz zwei mal. Verfahren Sie ebenso mit Batterien, die länger als 3 Monate gelagert wurden. Überprüfen Sie, ob das Stromnetz die richtige Spannung für das Ladegerät liefert (s. Ladegerät). Trennen Sie nach erfolgtem Ladevorgang zunächst das Ladegerät vom Netz und dann die Batterie vom Ladegerät. Sollte nach der Verbindung von Batterie und Ladegerät keine Kontrollleuchte am Ladegerät aufleuchten, überprüfen Sie die Verbindungen und die Kabel. Setzen Sie die Batterie in die Gebläseeinheit und überprüfen Sie durch vorsichtiges „Ziehen“ an der Batterie, dass diese fest am Gebläse sitzt (s. Abb. G:1).

Austausch von Filter und Funksperre (Abb. H:1)

Der Partikelfilter muss spätestens ausgetauscht werden, wenn sich die Standzeit der Gebläseeinheit reduziert oder diese nicht mehr ausreichend Luft ins Kopfteil fördert. Die Graphik (Abb. I:1) zeigt den Zusammenhang zwischen dem Sättigungszustand des Partikelfilters und der Laufzeit der Gebläseeinheit. Wenn die rote Kontrollleuchte der Filtersättigungsanzeige blinkt, sollte der Partikelfilter ausgetauscht werden.

Wichtig! Der Startpunkt der Filtersättigungsanzeige ist ein anderer, wenn Zusätzlich ein Gasfilter eingesetzt wird.

⚠ Beachten Sie bezüglich der Entsorgung gebrauchter Teile unbedingt die lokalen Vorgaben zur Entsorgung.

FEHLERSUCHE

Sollte sich der Luftstrom zum Kopfteil während des Betriebes ändern (reduzieren, ansteigen oder ganz unterbrochen werden), verlassen Sie umgehend den schadstoffbelasteten Bereich und ergründen Sie den Fehler anhand folgender Beschreibung:

Fehlersuche:

Fehler	Vermutliche Ursache	Fehlerbehebung
Signalton ertönt Rote LED leuchtet	1. Luftschlauch blockiert 2. Filter zugesetzt 3. Filterdeckel zugesetzt	Überprüfen und ggf. austauschen Filter tauschen Filterdeckel prüfen, ggf. reinigen und Filter tauschen
Signalton ertönt Batterie LED blinkt	Niedrige Batteriespannung	Batterie laden Geladene Batterie einsetzen

Gebläseeinheit schaltet nach 20 s ab	Niedrige Batteriespannung	Batterie laden Geladene Batterie einsetzen
Kein Luftstrom, Kein Alarm	1. Batteriekontakte defekt 2. Batterie defekt	Batteriekontakte prüfen Batterie laden

Bei reduzierter Luftdichte (z.B. in hohen Lagen) benötigt die 3M Adflo Gebläseeinheit mehr Energie, um die notwendige Luftmenge zu fördern. Dies hat einen Einfluss auf die Anzeige der Filtersättigungsanzeige.

LAGERUNG UND TRANSPORT

Die Ausrüstung muss in trockener, sauberer Umgebung in einem Temperaturbereich von -20°C bis +55°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit kleiner 90% gelagert werden.

Wird die Ausrüstung in Temperaturen unter 0°C gelagert, benötigt die Batterie vor dem Einsatz eine Aufwärmzeit, um dann die volle Kapazität zu haben. Zum Schutz vor Stäuben, Schmutz und anderen Verunreinigungen, sollte die Ausrüstung in der originalen Verpackung oder einer entsprechenden Aufbewahrungstasche transportiert werden.

TECHNISCHE DATEN

Nominaler Schutzfaktor	s. Merkblatt
Mindestluftvolumenstrom	160 l/min
Normaler Luftstrom	ca. 170 l/min
Luftstrom in Stufe 2	ca. 200 l/min
Gürtelgrößen	75-127 cm
Einsatztemperaturbereich	-5°C to +55°C
Gewicht, Gebläse incl. P-Filter	1160 g
Lebensdauer der Batterie	ca. 500 Ladezyklen

Einsatzzeiten in Abhängigkeit von Batterien und Filtern:

Achtung! Die vorgegebene Mindestlaufzeit der Gebläseeinheit beträgt 4 Stunden. Beim Einsatz von Partikelfiltern wird diese Laufzeit sowohl mit der Standardbatterie als auch mit der Hochleistungsbatterie erreicht. Wird zusätzlich zum Partikelfilter ein Gasfilter eingesetzt, muss die Gebläseeinheit mit der Hochleistungsbatterie betrieben werden, damit die Mindestlaufzeit von 4 Stunden erreicht wird. Die folgende Tabelle zeigt exemplarisch die Laufzeiten der Gebläseeinheit in Kombination mit dem Kopfteil 3M Speedglas 9100 FX Air in Abhängigkeit von Batterie, Filter und Luftdurchfluß. In Kombination mit anderen Schweißerkopfteilen können die angegebenen Laufzeiten variieren.

Kombination	Batterie		Filter	Luftdurchfluß		Standzeit	
	Standard-Batterie	Hochleistungsbatterie	Partikelfilter Partikelfilter + Gasfilter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	nach EN 12941	maximale zu erwartende Standzeit
1	X		X	X		4 h	8 h
2	X		X		X	4 h	5-6 h
3		X	X	X		4 h	12-14 h
4		X	X		X	4 h	10 h
5		X	X	X		4 h	8 h
6		X	X		X	4 h	5-6 h

Notice d'instruction de l'unité de filtration à ventilation assistée 3M™ Adflo™

FR CH BE

NOTICE D'INSTRUCTIONS

Nous vous recommandons de lire attentivement, en complément de ce document toutes autres notices d'instructions 3M et feuillets de références où vous trouverez les combinaisons/classifications homologuées de produits, pièces détachées et accessoires.

CONTENU

L'équipement doit comprendre (voir fig A:1): une unité de filtration à ventilation assistée, un indicateur de débit, une ceinture, un chargeur de batterie, un tuyau respiratoire, (un adaptateur), une notice d'instructions et un guide de références.

DESCRIPTION DU SYSTEME

L'unité de filtration à ventilation assistée 3M™ Adflo™ est un appareil de protection respiratoire, qui procure un confort et une sécurité accrues pour des utilisations en soudage et procédés associés, quand elle est utilisée en combinaison avec une coiffe homologuée. L'unité de filtration à ventilation assistée 3M™ Adflo™ comprend un filtre à particule, un pare-étincelles, un pré-filtre et un indicateur de colmatage du filtre à particules. Il existe aussi toute une gamme de filtres contre les gaz/vapeurs (optionnels) pour apporter une protection complémentaire contre des contaminants gaz/vapeurs.

Le filtre anti-odeurs 3M™ Adflo™ (optionnel) réduit les odeurs gênantes.

L'unité de filtration à ventilation assistée 3M™ Adflo™ comprend un contrôleur automatique de débit, qui assure un débit d'air constant pendant l'utilisation. Une unité de contrôle électronique émet des avertissements sonores et visibles lorsque la charge de la batterie est faible ou/et lorsque le débit d'air dans la coiffe est faible.


L'unité de filtration à ventilation assistée 3M™ Adflo™ peut être utilisée avec une batterie standard ou avec une batterie haute capacité (optionnelle).

ATTENTION

Un choix correct, une formation, une utilisation et une maintenance appropriés sont essentiels pour que le produit puisse protéger l'utilisateur contre certains contaminants aériens.

Le non-respect de toutes les instructions relatives à l'utilisation de ces produits de protection respiratoire et / ou le non-respect du port correct de cet appareil pendant toute la durée 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 l'activité et une utilisation correcte, suivre la réglementation locale en vigueur, se référer à l'ensemble des informations fournies ou contacter le responsable sécurité/ représentant 3M.

Une attention particulière doit être portée aux énoncés d'avertissement  lorsqu'ils sont indiqués.

HOMOLOGATIONS


Ces produits répondent aux exigences de la Directive Européenne 89/686/EEC (Equipement de Protection Individuelle) et sont donc marqués CE.


Ces produits répondent aux exigences des normes européennes harmonisées EN 12941 (Appareils de protection respiratoire - Appareils filtrants à ventilation assistée avec casque ou cagoule). La certification selon l'article 10, certificat d'examen CE de type, et l'Article 11, Contrôle Qualité CE a été délivré par INSPEC International Ltd (Laboratoire notifié numéro 0194 pour les systèmes incorporant ce produit) . Ce produit est en conformité


avec les exigences de la Directive Européenne 2004/108/EC (CEM – Compatibilité Electromagnétique), et les normes européennes EN 61000-6-3 (CEM – Emission en environnement résidentiel) et EN 61000-6-2 (CEM – Immunité pour les environnements industriels)

LIMITES D'UTILISATION


 N'utiliser qu'avec des pièces détachées et accessoires de la marque d'origine 3M™ Speedglas™ listés dans le feuillet de références et selon les recommandations d'usage données dans la Fiche Technique.


 L'utilisation de composés de substitution ou l'apport de modifications non mentionnées dans cette notice d'utilisation peut compromettre sérieusement le niveau de protection apporté par l'équipement et invalider de ce fait la garantie ou rendre le produit non conforme aux classes de protection et aux homologations.


 L'unité de filtration à ventilation assistée 3M™ Adflo™ ne doit pas être utilisée éteinte car cela peut engendrer une accumulation rapide de dioxyde de carbone et une déficience en oxygène dans la coiffe.

 Ne pas retirer la coiffe ou éteindre l'unité de filtration 3M Adflo avant d'avoir quitté l'espace contaminé. A l'état éteint, il n'y aura pas ou peu de protection.

 Le système de protection respiratoire de filtration à ventilation assistée 3M™ Adflo™ ne doit pas être utilisé si l'unité de filtration à ventilation assistée ne fournit pas une quantité suffisante d'air (alarme de débit faible). Utiliser la procédure de vérification de débit décrite dans la figure F:1.

 Le système de protection respiratoire de filtration à ventilation assistée 3M™ Adflo™ ne doit pas être utilisé dans des environnements inflammables ou explosifs.

 A noter que le tuyau respiratoire peut former une boucle et s'accrocher dans des éléments proches de l'environnement d'utilisations.

 En cas d'incertitude sur la concentration en polluants, ou la performance de l'équipement, demander au responsable sécurité du site. Le fabricant n'est pas responsable de tout dommage lié à un port incorrect de l'équipement ou d'un choix incorrect de l'équipement.

MARQUAGE DE L'EQUIPEMENT

L'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo et ses filtres sont marqués selon la norme Européenne EN 12941.



TH2 et TH3 – Désignation de la classe de protection de l'équipement complet.

P R SL – Filtre à particules réutilisable.


A1B1E1 et A2 – Classes de désignation des filtres contre les gaz et vapeurs.

("A", "B" et "E" indiquent que le filtre protège contre certaines vapeurs organiques, inorganiques, et gaz acides comme défini par la norme et le chiffre associé correspond à la capacité du filtre).

Marquage de l'équipement.

  = Lire les instructions avant utilisation.

 = Batterie Nickel Métal Hydrures

 = Doit être éliminé comme les déchets électroniques.

 = Date d'expiration année/mois

INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

Vérifier que l'appareil est complet (voir fig A:1), en bon état et que l'ensemble est bien assemblé.

Toute pièce endommagée ou défectueuse doit être remplacée avant utilisation.

Toute nouvelle batterie doit être chargée avant utilisation (voir maintenance).

Ajuster l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo à la ceinture. (voir fig B:1)

Sélectionner un tuyau respiratoire homologué, et si nécessaire un adaptateur, (voir le guide des références pour les combinaisons homologuées) connecté à l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo et à une coiffe (voir fig C:1).

L'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo doit être utilisée avec un filtre contre les particules 3M™ Adflo™ pendant toutes les utilisations. Tous les autres filtres 3M™ Adflo™ sont optionnels et doivent toujours être utilisés en complément d'un filtre contre les particules 3M™ Adflo™.

Vérification du flux d'air et du système d'alarme

Le débit d'air ainsi que le système d'alarme doivent toujours être vérifiés avant utilisation. (voir fig F:1).

1. S'assurer que le filtre à particules est correctement mis en place et que la batterie est chargée.
2. Connecter le tuyau respiratoire à l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo et fixer le débitmètre à la sortie du tuyau.
3. Mettre l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo en route au débit le plus bas.
4. Boucher la sortie d'air du débitmètre avec votre main jusqu'à ce qu'un signal sonore se fasse entendre et que la lampe témoin rouge s'allume.
5. Libérer à nouveau le débitmètre. Le signal d'alarme doit cesser.
6. Maintenir le débitmètre en position verticale et à hauteur des yeux.
7. Attendre que la bille se stabilise et vérifier qu'elle est au niveau ou au-dessus du repère situé sur le débitmètre. En temps normal, il faut attendre 1 minute avant que la bille ne se stabilise mais dans certains cas, cela peut durer plus longtemps, jusqu'à 6 minutes. Si la bille continue à rester sous ce repère, procéder à une vérification conformément aux instructions de dépannage.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Allumer l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo en appuyant sur le bouton ON une fois (débit standard), ou deux fois (débit plus). Appuyer sur le bouton ON une troisième fois, et le débit reviendra à son niveau standard.

Un indicateur vert = débit standard
(voir spécifications techniques)

Deux indicateurs vert = débit plus
(voir spécifications techniques)

Pour éteindre l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo, presser le bouton OFF pendant au moins une seconde.

Si la lumière rouge s'allume et qu'une alarme sonore retentit, cela indique que le débit d'air est trop faible (inférieur au débit minimum prévu par le fabricant). Si l'alarme de faible débit est active pendant plus de 2 minutes, l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo s'éteint automatiquement.

L'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo a un indicateur d'usure de la batterie à trois barrettes (voir fig E:1). Quand la dernière barrette commence à flasher et une alarme sonore se fait entendre, l'autonomie de la batterie est inférieure à 5%. L'alarme sonore changera de façon notable après quelques temps et l'unité de filtration à

ventilation assistée 3M Adflo s'éteindra automatiquement. Se reporter au paragraphe "identification des pannes" pour plus de détails.

INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Nettoyer l'équipement avec un détergent doux et de l'eau. Si vous suspectez que l'intérieur du tuyau est sale, il doit être remplacé.

⚠ Afin d'éviter tout dommage de l'équipement, ne pas utiliser de solvant pour le nettoyer. Ne pas l'immerger dans de l'eau ou l'asperger avec des liquides.

Les filtres contre les particules et contre les gaz/vapeurs ne peuvent pas être nettoyés. Ne pas essayer de retirer les contaminants en utilisant de l'air comprimé par exemple, cela détruirait le filtre et l'équipement ne fournirait pas le niveau de protection attendu, et la garantie serait invalidée.

Le pare-étincelles et le pré-filtre 3M™ Adflo™ protègent et/ou augmentent la durée de vie du filtre contre les particules 3M Adflo et doivent être utilisés tout le temps.

⚠ Si le pare-étincelles utilisé n'est pas propre, le risque que le filtre prenne feu est accru.

MAINTENANCE

Charge de la batterie.

Le chargeur est conçu pour une utilisation en milieu intérieur uniquement. Toutes les batteries (standard et haute capacité) seront totalement chargées en 4h, selon leur capacité résiduelle.

La batterie peut être chargée lorsqu'elle est installée sur l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo, ou séparément (voir fig D:1) Le système de protection respiratoire 3M Adflo ne doit pas être utilisé pendant la charge de la batterie. Le chargeur est destiné à charger rapidement les batteries 3M Adflo avec une capacité de 2,5 à 4,5 Ah.

Le chargeur contrôle la charge automatiquement, une fois chargée complètement, la batterie sera en maintien de charge et restera en capacité pleine.

— = En charge (lumière constante)
- - - = En maintien de charge (clignotement lent)
- - - - = Température trop haute ou trop basse (clignotement rapide)

Température ambiante recommandée lors de la charge: entre 0 et 40°C.

La batterie se décharge d'elle-même après un certain temps de non-utilisation. Il faut donc toujours recharger la batterie lorsqu'elle a été entreposée pendant plus de 15 jours.

Pour obtenir une charge maximale quand la batterie est neuve ou après un temps de non utilisation supérieur à trois mois, il faut la charger et la décharger au moins deux fois. S'assurer que l'alimentation en courant du chargeur est correcte (voir le chargeur).

Une fois la batterie rechargée, débrancher le chargeur de batterie de la prise murale puis la connectique du chargeur à la batterie de l'Adflo.

Si l'indicateur de charge ne s'allume pas lorsque le chargeur est connecté à la batterie, vérifier le connecteur de charge de la batterie ainsi que les câbles et les connecteurs du chargeur.

Repositionner la batterie en poussant doucement le bloc batterie, tout en s'assurant qu'elle est bien en place (voir fig G:1).

Remplacement des filtres/pare-étincelles (voir fig H:1)

Le filtre à particules doit être remplacé si la durée de vie de la batterie devient trop courte ou l'unité de filtration à ventilation assistée 3M Adflo ne fournit pas suffisamment de débit. Le graphique (voir fig I:1) montre la relation entre le temps d'utilisation en heures et le colmatage du filtre contre les particules. Quand l'indicateur rouge est allumé, la

длительность жизни батареи короткая и рекомендуется заменять фильтр на частицы. Заметьте! Точка от начала (чтение индикаторов) отличается, когда фильтр против газа/паров не установлен.

▲ Части продукта вне состояния использования должны быть устранены в соответствии с местными законодательными актами.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДЕС ПАНЕС

Если неисправность вызывает остановку аппарата, уменьшение или внезапное увеличение расхода воздуха в области лица, немедленно покиньте зону работы и примите следующие проверки:

Руководство по устранению неполадок:

Дисфункция-симптом	Вероятная причина	Инструкции
Звук сигнала прерывистый Лампа красного цвета загорается	1. Трубка дыхательная заблокирована 2. Фильтр засорен 3. Фильтр закрыт	Открыть поток воздуха в трубку и удалить то, что выходит Удалить то, что засоряет фильтр Заменить фильтр
Звук сигнала прерывистый Индикатор батареи мигает	Низкое напряжение батареи	Зарядить батарею Установить заряженную батарею
Блок двигателя останавливается в течение 20 секунд	Низкое напряжение батареи	Зарядить батарею Установить заряженную батарею
Отсутствие потока воздуха, отсутствие сигнала тревоги	1. Плохой контакт с батареей 2. Батарея полностью разряжена	Проверить контакт с батареей Зарядить батарею / Установить заряженную батарею

Если плотность воздуха уменьшается (например: на большой высоте), блок фильтрации с вентиляцией с помощью 3M Adflo должен использовать больше энергии для генерации расхода воздуха, достаточного для чтения индикатора температуры.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ

Храните оборудование в сухом и чистом месте при температуре от -20°C до +55°C и относительной влажности ниже 90%.

Если оборудование хранится при температуре ниже 0°C, дайте батареям прогреться, чтобы получить полную емкость.

Защитите оборудование от пыли, частиц и других загрязнителей во время хранения в двух отсеках, по возможности в мешке для хранения Adflo.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Номинальный коэффициент защиты См. руководство по ссылкам

Минимальный расход воздуха гарантированный производителем	160 л/мин
Стандартный расход	около 170 л/мин
Расход Plus	около 200 л/мин
Размер пояса	75-127 см
Температура работы	-5°C до +55°C
Вес, единица фильтрации (включая фильтр P)	1160 г
Длительность жизни батареи	около 500 циклов зарядки

Длительность работы при различных вариантах выбора системы (батарея, фильтры, расходы):

Заметьте! Минимальная длительность работы составляет 4 часа для всех комбинаций с фильтрами частиц. Когда используются фильтры антигаз, добавленная длительность работы должна использоваться, чтобы соблюсти длительность работы в 4 часа. Таблица ниже является примером длительности работы при использовании с защитным козырьком сварщика 3M Speedglas 9100 FX Air. С другими козырьками длительность работы может быть немного другой.

	Батарея		Фильтр		Расход		Длительность использования	
	Стандарт	Высокая емкость	Фильтр на частицы	Фильтр на частицы и газы пары (A1B1E1)	170 л/мин	200 л/мин	Соответствие EN 12941	Длительность оценки
1	X		X		X		4 ч	8 ч
2	X		X			X	4 ч	5-6 ч
3		X	X		X		4 ч	12-14 ч
4		X	X			X	4 ч	10 ч
5		X		X	X		4 ч	8 ч
6		X		X		X	4 ч	5-6 ч

Инструкция по эксплуатации блока принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™

RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пожалуйста, прочтите эти инструкции вместе с другими инструкциями по эксплуатации 3M и техническими паспортами, в которых Вы можете найти информацию по утвержденным комбинациям, запасным частям и аксессуарам.

УПАКОВКА

Упаковка должна включать (Рис. А:1): блок фильтрации и подачи воздуха, индикатор воздушного потока, пояс, зарядное устройство, шланг подачи воздуха, (адаптер), инструкцию по эксплуатации и справочную информацию.

ОПИСАНИЕ

Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ в комбинации с утвержденными головными частями представляет собой средство индивидуальной защиты органов дыхания - фильтрующее СИЗОД с принудительной подачей воздуха, используемое со шлемом или капюшоном, повышающее комфорт и безопасность, при проведении сварочных и им подобных работ.

Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ оснащен противозеркальным фильтром, защитой от искр, предфильтром и индикатором степени загрязнения противозеркального фильтра.

Серия противогазовых фильтров (по дополнительному заказу), дает дополнительную защиту от различных газов. Фильтр от запахов 3M™ Adflo™ (по дополнительному заказу) устраняет неприятные запахи.


Встроенная в блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ система автоматического управления воздушным потоком, обеспечивает постоянный объем подаваемого воздуха в течение работы. Электронное управление блоком подает звуковые и световые предупреждающие сигналы при низком заряде аккумуляторов и/или уменьшении уровня подачи воздуха в головную часть.

Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ оснащен аккумулятором стандартной или повышенной (по дополнительному заказу) ёмкости.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правильный выбор, обучение, применение и соответствующий уход являются обязательными условиями эффективной защиты пользователя от воздушных загрязнений. Несоблюдение всех требований инструкции по эксплуатации этого средства защиты органов дыхания и/или неправильная эксплуатация изделия в течение всего времени нахождения в потенциально опасной среде может нанести урон здоровью пользователя, привести к серьезным или опасным для жизни заболеваниям или к потере трудоспособности.

Для надлежащей и правильной эксплуатации соблюдайте местные законодательные акты, связанные с данной информацией или обратитесь к инженеру по Охране Труда/представителю 3M.


Особое внимание уделите предупреждениям, выделенным знаком .

СЕРТИФИКАТЫ

Это изделие отвечает требованиям Директивы Европейского Сообщества 89/686/ЕЕС (Директива Средств Индивидуальной Защиты), и имеет маркировку CE. Это изделие соответствует гармонизированному стандарту EN 12941. Сертификация, в соответствии со Статьей 10 ЕС Типовые Испытания и Статьей 11 ЕС Контроль Качества была проведена INSPEC International Ltd (Нотифицированный орган номер 0194 для встроенных в это изделие систем.). Это изделие было одобрено в соответствии с Европейской Директивой 2004/108/ЕС (EMC – Электромагнитная совместимость) и Европейскими стандартами EN 61000-6-3 (EMC – Излучения – Жилые Помещения) и EN 61000-6-2 (EMC – Защищенность – Производственные объекты).


ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ


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


Изделия, маркированные единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза , прошли процедуру обязательного подтверждения соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».


СИЗОД с принудительной подачей воздуха, включающее в свой состав блок Adflo соответствует требованиям национального стандарта РФ ГОСТ Р 12.4.250-2009 Фильтрующие СИЗОД с принудительной подачей воздуха, используемые со шлемом или капюшоном. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка.


ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ


 Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары торговой марки 3M™ Speedglas™ перечисленные в техническом паспорте и в соответствии с условиями определенными в технической спецификации.


 Использование суррогатных компонентов или модификаций, не определенных в этой инструкции по эксплуатации, может серьезно снизить защиту и лишить гарантий и привести к тому, что изделие не будет соответствовать заявленным уровням защиты и сертификатам.


 Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ не должен использоваться в включенном состоянии, поскольку при этом существует опасность быстрого повышения концентрации углекислого газа и снижения содержания кислорода под щитком.

 Не снимайте головную часть и не выключайте блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ до выхода из загрязненной среды. В выключенном состоянии респираторная защита минимальна или полностью отсутствует.

 Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ не должен использоваться, если блок не подает достаточное количество воздуха (предупреждение низкого воздушного потока). Используйте процедуру проверки воздушного потока, изображенную на Рис. F-1.

 Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ не должен использоваться во взрывопожароопасных условиях.

 Следите за тем, чтобы шланг подачи воздуха не перекрутился и за что-нибудь не зацепился.

 Если Вы не уверены в концентрации загрязнения, или в эффективности работы оборудования, обратитесь к инженеру по охране труда. Изготовитель не несет ответственности за какой-либо ущерб, вызванный неправильным использованием или неправильным выбором защитного оборудования.

МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ и фильтры имеют маркировку в соответствии с EN 12941. TH2 и TH3 – обозначение класса для полного устройства.

PRSL – многогазовый противоаэрозольный фильтр.

A1B1E1 и A2 – обозначение класса противогазового фильтра.

(«А», «В» и «Е» означает, что фильтр защищает от органических, неорганических и кислых газов, как это определено стандартом, цифра обозначает емкость фильтра)

Маркировка оборудования.



= перед применением прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Ni-MH

= Ni-MH аккумуляторы.



= Утилизировать, как электронное устройство.



= Дата окончания срока годности год/месяц

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Удостоверьтесь, что изделие в сборе (Рис. А:1) не повреждено и правильно собрано, любые

поврежденные или неисправные части должны быть заменены перед использованием.

Новые аккумуляторы необходимо зарядить перед использованием (см. раздел Обслуживание).

Закрепите блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ на поясе. (Рис. В:1)

Выберите утвержденный шланг подачи воздуха, при необходимости используйте адаптер, (см. технический паспорт с утвержденными комбинациями) подсоедините его к блоку фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ и головной части (Рис. С:1).

Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ всегда должен эксплуатироваться с противоаэрозольным фильтром 3M™ Adflo™. Все остальные фильтры 3M™ Adflo™ являются дополнительными и должны использоваться только вместе с противоаэрозольным фильтром 3M™ Adflo™.

ПРОВЕРКА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА И СИСТЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

Перед каждым использованием необходимо проверить воздушный поток и систему сигнализации (Рис. F:1).

1. Удостоверьтесь в том, что противоаэрозольный фильтр и аккумулятор установлены правильно, и что аккумулятор заряжен.
2. Прикрепите один конец шланга подачи воздуха к блоку фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™, к другому концу присоедините индикатор воздушного потока.
3. Включите блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ в режиме минимального воздушного потока.
4. Закройте выходное отверстие индикатора воздушного потока рукой и держите, пока не раздастся предупреждающий сигнал и не загорится красный индикатор.
5. Уберите руку. Сигнализация должна отключиться.
6. Держите индикатор воздушного потока вертикально на уровне глаз.
7. Дождитесь стабильного положения шарика (от 1 до 6 минут) и, затем, удостоверьтесь, что нижняя часть шарика находится выше или на одном уровне с меткой на трубке индикатор воздушного потока. Если шарик не поднимается до нужного уровня, смотрите раздел Поиск Неисправностей.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Включите блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™, нажав на кнопку ON, однократное нажатие на кнопку ON активирует воздушный поток номинальной мощности, двойное нажатие включает воздушный поток увеличенной мощности. Третье нажатие на кнопку ON переключает воздушный поток на номинальное значение.

Один зеленый индикатор = номинальная мощность воздушного потока (см. Технические характеристики)

Два зеленых индикатора = увеличенная мощность воздушного потока (см. Технические характеристики)

Для выключения блока фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ нажмите и удерживайте кнопку OFF не менее 1 секунды.

Если горит красный индикатор и слышен звуковой сигнал, это означает, что воздушный поток очень мал (меньше чем минимальный поток установленный производителем). Если сигнализация будет работать больше двух минут, блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ выключится автоматически.

Блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ оборудован трехуровневым индикатором заряда аккумулятора (Рис. E:1), показывающим оставшуюся емкость. Когда последнее деление начнет мигать и

раздастся звуковой сигнал, это означает, что осталось менее 5% заряда аккумулятора. Через некоторое время предупреждающая сигнализация станет более заметной и блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ автоматически выключится. Подробности смотрите в разделе Поиск Неисправностей.

ОЧИСТКА ИЗДЕЛИЯ

Для очистки оборудования используйте мягкое моющее средство и воду. Шланг подачи воздуха необходимо заменить, если вы предполагаете, что его внутренняя поверхность загрязнена.

⚠ Для того, чтобы избежать повреждения оборудования, не используйте растворители для очистки. Не погружайте изделие в воду и не распыляйте на него жидкости.

Противоаэрозольный и противогазовый фильтр не могут быть очищены. Не пытайтесь удалять загрязнения с помощью сжатого воздуха, т.к. это лишь повредит фильтр, оборудование не будет обеспечивать должный уровень защиты и потеряет гарантию производителя.

Защита от искр и предфильтр 3M™ Adflo™ защищают и/или продлевают срок службы противоаэрозольного фильтра 3M™ Adflo™ и должны постоянно применяться.

⚠ При использовании загрязненной защиты от искр, существует повышенный риск возгорания противоаэрозольного фильтра.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Зарядка батарей

Зарядное устройство разрешается использовать только в закрытых помещениях. Стандартный аккумулятор и аккумулятор повышенной емкости полностью заряжаются приблизительно за 4 часа, точное время зарядки зависит от остаточной емкости.

Аккумулятор можно заряжать, когда он установлен в блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ или отдельно (Рис. D:1). Не используйте блок фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo™ во время зарядки. Зарядное устройство спроектировано для быстрой зарядки аккумуляторных батарей 3M™ Adflo™ с емкостью от 2,5 до 4,5 Ач.

Зарядное устройство автоматически контролирует процесс зарядки, после полной зарядки аккумулятора, слабый зарядный ток будет поддерживать его в полностью заряженном состоянии.

- = Зарядка (индикатор зарядки горит постоянно)
- - - = Слабый зарядный ток (медленное мигание индикатора)
- - - - = Слишком высокая, или слишком низкая температура (быстрое мигание индикатора)

Зарядку аккумулятора рекомендуется проводить при температуре от 0 до +40°C.

Батарея разряжается во время длительного хранения. По этой причине перезарядите батарею, если она не использовалась более 15 дней. Для того чтобы достичь максимальной мощности для нового аккумулятора, или если аккумулятор не использовался более трех месяцев, проведите как минимум два цикла полного заряда и разряда. Удостоверьтесь в том, что напряжение питающей сети правильное (см. на зарядном устройстве). После завершения зарядки отключите зарядное устройство сначала от сети, а затем от аккумулятора 3M™ Adflo™.

Если индикатор зарядки не загорается при подключении зарядного устройства к батарее, проверьте провода и соединения.

Вставьте батарею на место и аккуратно попробуйте ее потянуть, чтобы убедиться в том, что она зафиксирована на своем месте (Рис. G:1).

Замена фильтров и гасителей искр (Рис. Н:1)

Противоаэрозольный фильтр необходимо заменить, если время работы аккумулятора стало очень коротким, или блок фильтрации и подачи воздуха 3М™ Adflo™ не выдает достаточный уровень воздушного потока. График (Рис. I:1) показывает связь между временем работы в часах и засорением противоаэрозольного фильтра. При горении красным индикаторе, можно ожидать малое время работы аккумулятора, рекомендуется заменить противоаэрозольный фильтр. Примечание! Точка начала отсчета (показаний индикатора) другая, когда присоединен противогазовый фильтр.

⚠ Отработавшие свой срок части должны быть утилизированы в соответствии с местным законодательством.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения неисправности, приводящей к остановке, снижению или внезапному увеличению воздушного потока к головной части, покиньте загрязненную среду и проверьте следующее:

Указания по поиску неисправностей:

Неисправность	Возможная причина	Действия
Непрерывные короткие сигналы	1. Заблокирован шланг подачи воздуха 2. Фильтр засорен 3. Входное отверстие фильтра заблокировано	Проверьте и уберите препятствие или помеху Проверьте подачу воздуха к фильтру и уберите помеху, замените фильтр
Непрерывные короткие сигналы	Низкое напряжение аккумулятора	Зарядите аккумулятор
Мигает индикатор батареи		Вставьте заряженный аккумулятор
Блок отключился через 20 секунд	Низкое напряжение аккумулятора	Зарядите аккумулятор Вставьте заряженный аккумулятор
Нет потока воздуха, нет сигналов	1. Повреждены контакты аккумулятора 2. Аккумулятор полностью разряжен	Проверьте контакты аккумулятора Зарядите аккумулятор

Если плотность воздуха уменьшится (например, на большой высоте), блок фильтрации и подачи воздуха 3М™ должен использовать большую мощность, чтобы генерировать достаточный поток воздуха, который влияет на показания индикатора фильтра.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Оборудование должно храниться в сухом и чистом помещении, при температуре от - 20°C до + 55°C и относительной влажности не выше 90%.

Если оборудование храниться при температуре ниже 0°C, то для того, чтобы аккумуляторы достигли своей полной емкости, их необходимо согреть. Для того чтобы защитить оборудование от пыли, частиц и других загрязнений, используйте сумку для хранения 3М™ Adflo™.

СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ

Срок службы данного изделия составляет 5 лет с даты изготовления, указанной на изделии. При наличии

повреждений изделие должно быть немедленно заменено. Гарантийный срок на блок принудительной подачи воздуха составляет 24 месяца с даты продажи изделия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный уровень защиты	см. технический паспорт
Проектный минимум воздушного потока	160 л/мин
Номинальный воздушный поток	приблизительно 170 л/мин
Воздушный поток увеличенной мощности	приблизительно 200 л/мин
Размер пояса	75-127 см

Диапазон рабочих температур от - 5°C до + 55°C

Вес блока 3М™ Adflo™ вместе с противоаэрозольным фильтром	1160 g
Срок службы аккумулятора	приблизительно 500 зарядок

Условия функционирования и комбинации оборудования:

Важно! Минимальное расчетное время работы составляет 4 часа для любой комбинации только с противоаэрозольным фильтром. При добавлении противогазового фильтра, для достижения расчетной, четырех часовой продолжительности работы необходимо применять аккумулятор повышенной емкости. В таблице ниже указано ожидаемое время работы со сварочным щитком 3М Speedglas 9100 FX Air. С другими головными частями время работы может быть немного другим.

Комбинация	Аккумулятор		Фильтр	Воздушный поток		Время работы	
	Стандартный	Повышенной емкости		170 л/мин	200 л/мин	В соответствии с EN 12891	Ожидаемое время работы
1	X		X		X	4 ч	8 ч
2	X		X		X	4 ч	5-6 ч
3		X	X		X	4 ч	12-14 ч
4		X	X		X	4 ч	10 ч
5		X	X	X		4 ч	8 ч
6		X	X	X	X	4 ч	5-6 ч

Юридический адрес изготовителя:

3М Швеция АВ, ул. Эрнста Хедлунда 35, Гагнеф, SE-785 30 Швеция. Сделано в Швеции

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Будь-ласка, прочитайте цю інструкцію разом із іншими інструкціями з експлуатації 3М та технічними паспортами, в яких Ви зможете знайти інформацію по затвердженим комбінаціям, запасним частинами та аксесуарам.

УПАКОВКА

Упаковка повинна містити наступне обладнання (мал. А:1) турбоблок, індикатор повітряного потоку, ремінь, зарядний пристрій, дихальна трубка, (адаптер), інструкцію з експлуатації та довідкову інформацію.

ОПИС СИСТЕМИ

Турбоблок 3М тм Adflo тм є засобом індивідуального захисту органів дихання, для більшого комфорту та безпеки під час проведення зварювальних та схожих видів робіт, якщо використовується як система у комбінації з затвердженими шолопами.

Турбоблок 3М тм Adflo тм оснащений протиаерозольним фільтром, іскровловлювачем, префільтром та індикатором протиаерозольного фільтру, який показує ступінь його забруднення. Набір із протигазових фільтрів (опція, за додатковим замовленням), дає додатковий захист від різних комбінацій газів. Фільтр від неприємних запахів 3М тм Adflo тм (опція, за додатковим замовленням) усуває неприємні запахи.

Інтегрована у турбоблок 3М тм Adflo тм система автоматичного управління потоком повітря, забезпечує постійний об'єм повітря що постачається в продаж роботи. Система електронного управління турбоблоком подає звукові та світлові сигнали при низькому заряді акумуляторів та/або зменшенні рівня подачі повітря у шолом.

В комплекті з турбоблоком 3М тм Adflo тм міститься акумулятор стандартної або підвищеної (опція, за додатковим замовленням) ємності.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Правильний вибір, навчання, використання та відповідний догляд є необхідними умовами ефективного захисту користувача від забруднень у повітрі. Недотримання усіх вимог інструкції з експлуатації цього засобу захисту органів дихання та/або неправильна експлуатація засобу впродовж усього часу знаходження у потенційно небезпечному середовищі, може принести шкоду здоров'ю користувача, призвести до серйозних або небезпечних для життя захворювань або до втрати працездатності.


Для надійної та правильної експлуатації дотримуйтеся вимог місцевих законодавчих актів, пов'язаних із даною інформацією або зверніться до інженера по охороні праці/представництва 3М за адресою:

03680, Київ, Україна, вул. М. Амосова 12,

Бізнес-центр «Горизонт парк»,

тел.: +38 044 490 57 77;

факс: +38 044 490 57 75.


Особливу увагу приділіть попередженням, які виділені знаком .


ДОЗВОЛИ ТА СЕРТИФІКАТИ


Цей виріб відповідає стандартам Директив Європейського Союзу 89/686/ЄСЄ (Директива Застосовує індивідуального захисту), та має маркування CE. Цей виріб відповідає гармонізованому стандарту EN 12941 та ГОСТ Р 12.4.250-2009 (засоби індивідуального захисту органів дихання. Фільтраційні ЗІЗОД із примусовою подачею повітря, що використовується із шоломом та капюшоном). Сертифікація, згідно із статтею 10 ЄС, Контроль якості, була проведена INSPEC International Ltd. (номер сертифікаційного органу 0194 для систем що мають у своєму складі цей продукт). Цей виріб був схвалений згідно із Європейською директивою 2004/108/ЄС (електромагнітна


сумісність) та Європейськими стандартами EN 61000-6-3 (ЄМС – Випромінювання – Для товарів побутового призначення) та EN 61000-6-2 (ЄМС – Захищеність – Для товарів промислового призначення). Відповідність вимогам діючого Технічного регламенту на засоби індивідуального захисту підтверджується Декларацією про відповідність.


ОБМЕЖЕННЯ КОРИСТУВАННЯ


 Використовуйте тільки з оригінальними запасними частинами та аксесуарами 3М тм Speedglas тм, які зазначені у супроводжувальній документації та за умов наведених в Технічних специфікаціях.


 Використання замінюючих компонентів чи модифікацій, не зазначених в цій інструкції з експлуатації, може серйозно знизити захист та позбавити гарантії та призвести до того, що цей виріб не буде відповідати заявленним рівнем захисту та сертифікатам.


 Турбоблок 3М тм Adflo тм не повинен використовуватись у вклученому стані, оскільки при цьому існує небезпека швидкого підвищення концентрації вуглекислого газу та зниження вмісту кисню під шоломом.

 Не знімайте шолом і не вимикайте турбоблок 3М тм Adflo тм, до виходу із забрудненого середовища. У вимкненому стані респіраторний захист мінімальний або повністю відсутній.

 Турбоблок 3М тм Adflo тм не повинен використовуватись, якщо він не подає достатню кількість повітря (попередження низького повітряного потоку). Використовуйте процедуру перевірки повітряного потоку, зображену на малюнку (F:1)

 Турбоблок 3М тм Adflo тм не повинен використовуватись у легкозаймистих та вибухонебезпечних середовищах.

 Захищеність – Для товарів промислового призначення. Відповідність вимогам діючого Технічного регламенту на засоби індивідуального захисту підтверджується Декларацією про відповідність.

 Якщо ви не впевнені у концентрації забруднюючої речовини, або ефективній роботі обладнання, зверніться до інженера з охорони праці. Виробник не несе відповідальності за будь-яку шкоду заподіяну неправильним використанням або неправильним вибором захисного обладнання.

МАРКУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ.

Турбоблок 3М тм Adflo тм та фільтри мають маркування у відповідності з EN 12941 та ГОСТ 12.4-2009.

TH2 та TH3 – визначення класу для повного пристрою

P R SL – багаторазовий проти аерозольний фільтр

A1B1E1 та A2 – позначення класу протигазового фільтру.

(«А» «В» «Е» означає що фільтр захищає від органічних, та неорганічних та кислот газів, як це регламентується стандартом, цифра означає ємність фільтру)

Маркування на обладнанні



= перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації..

Ni-MH



= Ni-MH Нікель Метал Гідридний акумулятор



= утилізувати як електричний пристрій



= дата закінчення терміну придатності рік/місяць



ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Будьте впевнені у тому, що виріб є укомплектованим у повному складі (рис. А:1) без пошкоджень та правильно зібраний. Будь-які пошкодження або несправні частини повинні бути замінені перед експлуатацією приладу.

Нові акумулятори необхідно зарядити перед використанням (див. розділ Обслуговування).

Закріпіть турбоблок 3М тм Adflo тм на пояс (мал. В:1)

Виберіть затверджену дихальну трубку, при необхідності використовуйте адаптер (див технічний паспорт із затвердженнями комбінаціями) з'єднайте його з турбоблоком 3М тм Adflo тм та шоломом (мал С:1)

Турбоблок 3М тм Adflo тм завжди повинен експлуатуватись з протиаерозольним фільтром 3М тм Adflo тм. Всі інші фільтри 3М тм Adflo тм є додатковими і повинні використовуватись тільки разом із протиаерозольним фільтром 3М тм Adflo тм.

Перевірка повітряного потоку і системи аварійної сигналізації

Повітряний потік та система аварійної сигналізації має перевірятись перед кожним фактом використання (мал. F:1)

1. Переконайтесь у тому, що протиаерозольний фільтр та акумулятор встановлені правильно, та що акумулятор заряджений.
2. Прикріпіть один кінець дихальної трубки до турбоблоку 3М тм Adflo тм, до іншого кінця прикріпіть індикатор повітряного потоку.
3. Увімкніть турбоблок 3М тм Adflo тм в режим мінімального повітряного потоку.
4. Закрийте вихідний отвір індикатора повітряного потоку рукою та тримайте, поки не пролунає попереджувальний сигнал та не загориться червоний індикатор.
5. Приберіть руку. Сигналізація повинна вимкнутись.
6. Тримайте індикатор повітряного потоку вертикально на рівні очей.
7. Дочекайтесь стабільного положення кульки (від 1 до 6 хвилин) та потім переконайтесь, що нижня частина кульки знаходиться вище чи на одному рівні із міткою на трубі індикатора повітряного потоку. Якщо кулька не підіймається до потрібного рівня, дивіться розділ Пошук Несправностей

ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Увімкніть турбоблок 3М тм Adflo тм, натиснувши один раз кнопку ON (номінальний рівень подачі повітря), подвійне натиснення ON включає повітряний потік збільшеної сили. Третє натиснення ON перемикає повітряний потік на номінальне значення.

Один зелений індикатор = номінальний повітряний потік (див Технічні характеристики)

Два зелених індикатора = збільшений повітряний потік (див Технічні характеристики)

Якщо горить червоний індикатор та чутий звуковий сигнал, це означає, що повітряний потік дуже малий (менше ніж мінімальний, встановлений виробником). Якщо сигналізація буде працювати більше двох хвилин, турбоблок вимкнеться автоматично.

Турбоблок 3М тм Adflo тм оснащений трьох ступеневим індикатором заряду акумулятора (Рис Е:1), що показує залишкову ємність. Коли останнє ділення почне блимати і буде чуто звуковий сигнал, це означатиме, що залишилось менш ніж 5% заряду акумулятора. Через деякий час попереджувальна сигналізація стане більш помітною і блок фільтрації та подачі повітря 3М тм Adflo тм автоматично вимкнеться. Подобиці дивіться у пункті пошук не виправностей.

ОЧИЩЕННЯ ВИРОБУ

Для чищення обладнання використовуйте м'який миючий засіб та воду. Дихальну трубку необхідно замінити, якщо ви припускате, що її внутрішня поверхня забруднена.

▲ Для того щоб запобігти псуванню обладнання, не використовуйте розчинники для очищення. Не занурюйте виріб у воду та не розпилюйте на нього рідини.

Протиаерозольний та протигазовий фільтр не можуть бути очищені. Не намагайтесь видалити забруднення завдяки стисненому повітрю, т.я. це може зіпсувати фільтр та обладнання не буде забезпечувати належний рівень захисту та втратить гарантію виробника.

Іскровловлювач та передфільтр 3М тм Adflo тм захищає чи/або подовжує строк служби протиаерозольного фільтра 3М тм Adflo тм і повинні використовуватись постійно.

▲ При використанні забрудненого іскровловлювача існує підвищений ризик загоряння протиаерозольного фільтра.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

Зарядка батарей

Зарядний пристрій використовується тільки в приміщеннях. Стандартний акумулятор та акумулятор підвищеної ємності повністю заряджається приблизно за 4 години, точний час заряду залежить від залишкової ємності.

Акумулятор можна заряджати, тоді, коли він встановлений у турбоблок 3М тм Adflo тм чи окремо (мал D:1). Не використовуйте турбоблок 3М тм Adflo тм під час заряджання. Зарядний пристрій спроектовано для швидкої зарядки батарей 3М тм Adflo тм із ємністю від 2,5 до 4,5А Ч.

Зарядний пристрій автоматично контролює процес заряджання, після повної зарядки акумулятора, слабкий зарядний струм буде підтримувати його у повністю зарядженому стані.

— = зарядка (індикатор зарядки горить постійно)

- - - = слабкий зарядний струм (повільне мигання індикатору)

- - - - = надто висока, або надто низька температура (швидке мигання індикатору)

Зарядку акумулятора рекомендується проводити при температурі від 0 до +40С.

Батарея розряджається під час довгого зберігання. По цій причині перезарядіть батарею, якщо вона не використовувалась протягом 15 днів. Для того щоб досягнути максимальної ємності для нового акумулятора, або якщо акумулятор не використовувався протягом 3 місяців, проведіть як мінімум два цикли повного заряду. Переконайтесь у тому, що напруга у мережі правильна (див на зарядному пристрої). Після завершення зарядки відключіть зарядний пристрій спочатку із мережі, а після від акумулятора 3М тм Adflo тм.

Якщо індикатор не загоряється при підключенні зарядного пристрою до батареї, перевірте проводи та з'єднання.

Вставте батарею на місце і акуратно спробуйте її витягнути, щоб переконались в тому, що вона зафіксована на своєму місці (Мал G:1)

Заміна фільтрів та іскровловлювачів (див. мал. Н:1)

Протиаерозольний фільтр необхідно замінити, якщо термін роботи акумулятора став дуже коротким, чи турбоблок 3М тм Adflo тм не видає достатній рівень повітряного потоку. Графік (I:1) показує зв'язок між часом роботи у годинах та забрудненням протиаерозольного фільтра. При увімкненому червоному індикаторі, можна очікувати малий час роботи акумулятора, рекомендується замінити протиаерозольний фільтр. Застереження! Точка початку відліку (показник індикатору) інша, коли під'єднаний протигазовий фільтр.

▲ Відпрацьовані складові частини повинні бути утилізовані у визначений законодавством спосіб.

ПОШУК НЕСПРАВНОСТЕЙ

У випадку виникнення несправності, що призводить до зупинки, зниження або миттєвому припиненню подачі повітряного потоку, покиньте забруднене середовище, та перевірте наступне:

Fault-Finding Guide:

Несправність	Можлива причина	Дії
Безперервні короткі сигнали	1. Дихальну трубку заблоковано 2. Фільтр забруднений 3. Вхідний отвір для фільтру заблоковано	Перевірте та приберіть перешкоду. Перевірте подачу повітря до фільтру та приберіть перешкоду, замініть фільтр.
Безперервні короткі сигнали мигає індикатор батареї	Низька напруга акумулятора	Зарядіть акумулятор. Вставте заряджений акумулятор
Блок відключиться через 20 секунд	Низька напруга акумулятора	Зарядіть акумулятор. Вставте заряджений акумулятор
Нема потоку повітря. Нема сигналу	1. Зіпсовані контакти акумулятора 2. Акумулятор повністю розряджений	Зарядіть акумулятор. Перевірте контакти акумулятора

Якщо тиск повітря зменшиться (наприклад на великій висоті), турбоблок 3M тм Adflo тм. Повинен споживати більше енергії, щоб генерувати достатній потік повітря, який впливає на показання індикатора фільтра.

ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Обладнання повинно зберігатись у сухому та чистому приміщенні, при температурі від -20до+55С та відносній вологості не вище 90%

Якщо обладнання зберігається при температурі нижче за 0С, для того щоб акумулятори досягли свого повного зарядження їх необхідно зігріти. Для того щоб захистити обладнання від пилу та інших забруднень, використовуйте сумку для зберігання 3M тм Adflo тм.

СТРОК СЛУЖБИ ТА ГАРАНТІЇ

Строк служби – 5 років. Відраховується з дати виготовлення пристрою.

При наявності дефектів. Виріб повинен бути негайно замінений.

Строк гарантії – 24 місяці. Відраховується із дня продажу виробу.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальний рівень респіраторного захисту дивіться технічний паспорт.

Проектний мінімум повітряного потоку 160 л/хв.

Номинальний повітряний потік 170л/хв.
Повітряний потік збільшеної сили приблизно 200л/хв
Розмір ременя 75-127 см
Діапазон робочих температур від -5 до +55 С
Вага турбоблоку 3M тм Adflo тм.
Разом із протиаерозольним фільтром 1160г
Строк служби акумуляторів приблизно 500 зарядок

Умови функціонування та комбінації обладнання:

Примітка: мінімальний проектний час роботи складає 4 години в будь-яких комбінаціях, при підключенні тільки протиаерозольного фільтру. При використанні протигазових фільтрів, для досягнення мінімального проектного часу роботи 4 години, повинні використовуватись батареї підвищеної ємності. В таблиці нижче наведені очікувані часи роботи для використання з 3M Speedglas 9100 FX Air зварювальними щитками. При використанні інших шоломів, цифри у таблиці можуть відрізнятись:

Комбінація	Акумулятор		Фільтр		Повітряний потік/потік		Час роботи	
	Стандартний	Підвищеної ємності	Particle filter	Проти аерозольний	170 л/хв	200 л/хв	Ву відповідності з EN 12941	Очікуваний час роботи
1	X		X		X		4 г	8 г
2	X		X			X	4 г	5-6 г
3	X	X			X		4 г	12-14 г
4	X	X				X	4 г	10 г
5	X			X	X		4 г	8 г
6	X			X		X	4 г	5-6 г

Istruzioni Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™



ISTRUZIONI D'USO

Si raccomanda di leggere le presenti Istruzioni d'Uso congiuntamente con le altre Istruzioni d'Uso 3M pertinenti e il Bollettino di Riferimento, dove è possibile trovare informazioni sulle combinazioni/classificazioni approvate, le parti di ricambio e gli accessori.

APERTURA DELLA CONFEZIONE

Il sistema completo comprende (vedi fig A.1): Sistema Elettroventilato, indicatore (di flusso, cintura, carica batteria, tubo di respirazione, (adattatore), Istruzioni d'Uso e Bollettino di Riferimento.



DESCRIZIONE SISTEMA

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ è un dispositivo per la protezione delle vie respiratorie, per accrescere il comfort e la sicurezza durante i processi di saldatura o connessi, quando utilizzato come componente in un sistema in combinazione con un copricapo approvato.

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ è equipaggiato con un filtro per particolato, un parasintille, un pre-filtro e un indicatore che indica l'intasamento del filtro per particolato. La gamma di filtri per gas (optional) fornisce una protezione aggiuntiva contro alcuni contaminanti gassosi.

Il filtro 3M™ Adflo™ anti odori (optional) riduce gli odori fastidiosi.

Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ incorpora un controllo automatico del flusso d'aria che garantisce un costante rifornimento d'aria durante l'uso. Un sistema di controllo elettronico fornisce un segnale di allarme visivo e sonoro di batteria scarica e/o flusso d'aria basso all'interno del copricapo.

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ può essere utilizzato con una batteria standard o una batteria a lunga durata (optional).

AVVERTENZE

Una selezione, addestramento, utilizzo e manutenzione adeguati sono essenziali per ottenere dal prodotto la massima protezione dell'utilizzatore da alcuni contaminanti presenti nell'aria. Non seguire tutte le istruzioni d'uso di questo dispositivo per la protezione delle vie respiratorie e/o non indossare nel modo corretto il dispositivo completo durante tutto il periodo di esposizione, può causare gravi danni alla salute dell'utilizzatore, può portare a gravi malattie o pericolo di vita, lesioni o invalidità permanente.

Per l'idoneità e il corretto uso seguire le normative locali, fare riferimento a tutte le informazioni fornite o contattare un consulente della sicurezza o un rappresentante 3M (3M Italia S.p.A. – Via N. Bobbio 21, Pioltello (MI) Tel: 02-70351).

Prestare particolare attenzione alle frasi di avvertimento quando indicate.

APPROVAZIONI

Questi prodotti soddisfano i requisiti della Direttiva della Comunità Europea 89/686/EEC (Direttiva sui Dispositivi di Protezione Individuale) e riportano pertanto il marchio CE.

Il prodotto soddisfa gli Standard EN 12941 (Apparecchi di protezione per le vie respiratorie – Elettrorespiratori a filtro completi di elmetto o cappuccio).

Certificati secondo l'articolo 10, EC Certificazione di Tipo e l'articolo 11, EC Controllo di Qualità. Il controllo è stato effettuato da INSPEC International Ltd (Organismo Notificato numero 0194 per sistemi che incorporano questo prodotto).

Il prodotto è conforme alle disposizioni della Direttiva Europea 2004/108/EC (EMC – Compatibilità Elettromagnetica) e sono stati applicati gli Standard Europei EN 61000-6-3 (EMC – Emissioni - Residenziali) e EN 61000-6-2 (EMC - Immunità – Industriale).

LIMITAZIONI D'USO

Utilizzare unicamente con ricambi 3M™ Speedglas™ originali e con gli accessori riportati nel Bollettino di Riferimento ed entro le condizioni di utilizzo indicate nelle Specifiche Tecniche.

L'Utilizzo di ricambi non originali o l'apporto di modifiche non specificate nelle presenti Istruzioni d'Uso possono compromettere seriamente la protezione offerta, far decadere i termini di garanzia e annullare la conformità alla classificazione di protezione e le approvazioni.

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ non può essere utilizzato spento in quanto si può verificare un rapido innalzamento della concentrazione di anidride carbonica e un esaurimento della quantità di ossigeno all'interno

del copricapo.

Non togliere il copricapo o spegnere il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ finché non si è lasciata l'area contaminata. A sistema spento non viene fornita alcuna protezione per le vie respiratorie.

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ non deve essere utilizzato nel caso in cui il gruppo filtrazione non fornisca un flusso d'aria sufficiente (allarme di flusso insufficiente). Seguire le procedure di controllo del flusso d'aria come descritto in fig F:1

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ non deve essere utilizzato in atmosfere esplosive o infiammabili.

Prestare attenzione che il tubo di respirazione non si attorcigli e non rimanga impigliato in oggetti circostanti.

Se non si conosce la concentrazione dei contaminanti o le prestazioni dell'equipaggiamento chiedere ad un igienista industriale. Il produttore non è responsabile per eventuali danni causati da un utilizzo scorretto o da una selezione scorretta dell'equipaggiamento.

MARCATURA EQUIPAGGIAMENTO

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ e i filtri sono marcati EN 12941.

TH2 e TH3 – classe di appartenenza per il dispositivo completo.

P R SL – filtro per particolato riutilizzabile.

A1B1E1 e A2 classe di appartenenza filtri per gas

(“A”, “B” ed “E” indicano che il filtro protegge contro gas organici, inorganici ed acidi come definito dello standard e i numeri definiscono la capacità del filtro)

Marcatura sull'attrezzatura.



= Leggere le istruzioni prima dell'uso.

Ni-MH

= Batteria Nichel Metallo Idruro



= Devono essere smaltiti come dispositivi elettronici



= Data di scadenza anno/mese

PREPARAZIONE ALL'USO

Controllare che l'attrezzatura sia completa (vedi fig A:1), non danneggiata e correttamente assemblata. Tutte le parti danneggiate o difettose devono essere sostituite prima dell'uso.

Le batterie nuove devono essere ricaricate prima dell'uso (vedi "Manutenzione")

Agganciare il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ alla cintura (vedi fig B:1).

Selezionare un tubo di respirazione approvato e, se necessario, un adattatore (vedi Bollettino di Riferimento per le combinazioni approvate), collegarlo al Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ e al copricapo (vedi fig C:1).

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ deve sempre essere utilizzato con il Filtro per Particolato 3M™ Adflo™. Tutti gli altri filtri sono opzionali e devono sempre essere utilizzati solo in combinazione con il Filtro per Particolato 3M™ Adflo™.

Controllo del flusso d'aria e del sistema di allarme

Il flusso d'aria e il sistema di allarme devono sempre essere controllati prima dell'uso (vedi fig F:1).

1. Assicurarsi che il filtro per particolato e la batteria siano stati montati correttamente e la batteria sia carica.

2. Agganciare il tubo di respirazione al Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ e posizionare il flussimetro all'altra estremità.
3. Accendere il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ regolando il flusso d'aria al minimo.
4. Coprire con il palmo della mano lo sbocco di uscita dell'aria del flussimetro fino a quando non si sente il segnale di allarme e si accende la spia indicatrice rossa.
5. Togliere la mano. Il segnale di allarme dovrebbe cessare.
6. Tenere in verticale il flussimetro all'altezza degli occhi.
7. Attendere finché la posizione della pallina si stabilizza (1-6 min), quindi assicurarsi che la parte inferiore della pallina si trovi sopra o allo stesso livello della tacca di riferimento sul flussimetro. Se la pallina non dovesse raggiungere il livello consultare il capitolo "Ricerca Guasti".

ISTRUZIONI OPERATIVE

Accendere il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ premendo l'interruttore ON una volta (flusso d'aria normale) o due volte (flusso d'aria incrementato). Premendo una terza volta l'interruttore ON si torna al flusso normale.

Una spia verde = flusso d'aria nominale (vedi specifiche tecniche)

Due spie verdi = flusso d'aria incrementato (vedi specifiche tecniche)

Per spegnere il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ premere l'interruttore OFF per circa 1 secondo.

Se si accende la spia rossa e si attiva l'allarme sonoro, significa che il flusso d'aria è troppo basso (inferiore al flusso minimo garantito dal produttore). Se l'allarme di flusso d'aria basso suona per più di due minuti, il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ si spegne automaticamente.

Il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ ha un indicatore di batteria a 3 barre (vedi fig E:1) che mostra la carica residua. Quando l'ultima barra inizia a lampeggiare e parte il segnale acustico, la batteria ha una carica residua inferiore al 5%. L'allarme sonoro cambia in maniera evidente dopo un po' ed il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ si spegnerà automaticamente. Vedere il capitolo Ricerca Guasti per dettagli.

ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

Pulire il sistema con una soluzione di detergente neutro ed acqua. Se avete il dubbio che il tubo di respirazione sia sporco, questo deve essere sostituito.

⚠ Per evitare danni al sistema non usare solventi per la pulizia. Non immergere in acqua o spruzzare direttamente con liquidi.

I filtri per Polveri e Gas non possono essere puliti. Non tentare di rimuovere i contaminanti usando ad esempio aria compressa, perché questa distruggerà i filtri, il sistema non darà la protezione aspettata e la garanzia non sarà più valida.

Il para scintille/pre-filtro 3M™ Adflo™ protegge e/o aumenta la vita utile dei Filtri per polveri 3M™ Adflo™ e dovrebbe essere usato ogni volta.

⚠ Se non viene utilizzato un para scintille pulito, aumenta il rischio incendio del filtro per polveri.

MANUTENZIONE

Carica della batteria

Il caricabatterie è inteso solo per uso interno. Entrambe le batterie, standard e lunga durata, saranno cariche in circa 4 ore in funzione della capacità residua.

La batteria può essere ricaricata quando installata nel Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™, o separatamente (vedere fig D:1); il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ non deve essere utilizzato mentre è in carica. Il caricabatterie è progettato per una ricarica veloce delle batterie 3M Adflo

con capacità da 2,5 a 4,5Ah.

Il caricatore controlla la carica automaticamente: dopo la carica completa il sistema di carica manterrà la batteria completamente carica.

———— = Carica (luce di carica continua)

- - - - = Carica intermittente (lampeggio lento della spia di ricarica)

----- = Temperatura troppo alta/bassa (lampeggio veloce della spia di carica)

Si raccomanda una temperatura di carica tra 0 e 40°C.

Dopo un lungo periodo di immagazzinamento la batteria si scarica. Per questa ragione, ricaricare sempre la batteria se è stata immagazzinata per più di 15 giorni. Per raggiungere la massima capacità quando la batteria è nuova, o se è stata immagazzinata per più di 3 mesi, caricare e scaricare la batteria almeno due volte. Assicurarsi che il voltaggio in ingresso al caricatore sia corretto (verificare il caricatore). Quando la batteria è completamente carica, staccare prima il caricatore poi la batteria 3M Adflo. Se l'indicatore del caricatore non si accende quando si collega il caricatore alla batteria, verificare i connettori e i cavi.

Sostituire la batteria e tirare delicatamente per confermare che sia bloccata in posizione (vedere fig G:1).

Sostituzione dei filtri e del para scintille (vedere fig H:1)

Il filtro per polveri deve essere sostituito se il tempo di durata della batteria diventa troppo breve o se il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ non fornisce abbastanza aria. Il grafico (vedere fig I:1) mostra la relazione tra il tempo di utilizzo in ore e l'intasamento del filtro per polveri. Quando l'indicatore rosso si illumina indica una durata della batteria limitata e si raccomanda la sostituzione del filtro antipolvere. Nota! Il punto di partenza (lettura dell'indicatore) è diverso se è aggiunto un filtro gas-vapori.

⚠ Gettare le parti usurate/consumate secondo la vigente legislazione in materia.

RICERCA GUASTI

In caso dovesse verificarsi un'interruzione, una riduzione o un incremento improvviso del flusso d'aria all'interno del copricapo, abbandonare immediatamente l'area contaminata ed effettuare i seguenti controlli:

Guida alla ricerca dei guasti:

Guasto	Probabile causa	Azione correttiva
Toni brevi continui Spia rossa accesa	1. Tubo di respirazione intasato 2. Filtro intasato 3. Copertura filtro bloccata	Controllare e rimuovere il blocco o l'ostruzione Controllare la presa d'aria del filtro, rimuovere l'ostruzione, cambiare filtro
Toni brevi continui Gli indicatori della batteria lampeggiano	Voltaggio batteria basso	Caricare la batteria Installare una batteria carica
Il respiratore si spegne dopo 20 secondi	Voltaggio batteria basso	Caricare la batteria Installare una batteria carica
Nessun flusso, nessun allarme	1. Contatti batteria danneggiati 2. Batteria completamente scarica	Controllare i contatti della batteria Caricare la batteria

Se la densità dell'aria diminuisce (es. ad altitudini elevate), il Sistema Elettroventilato 3M™ Adflo™ deve utilizzare una maggiore potenza per generare un flusso d'aria sufficiente. Questo influenzerà di conseguenza la lettura dell'indicatore del filtro.

IMMAGAZZINAMENTO E TRASPORTO

L'attrezzatura deve essere conservata in un'area asciutta e pulita, a una temperatura compresa tra -20°C e +55°C e un'umidità relativa inferiore al 90%.

Se l'attrezzatura viene conservata a una temperatura inferiore agli 0°C, è necessario aspettare che le batterie si riscaldino per poter raggiungere la piena capacità di carica della batteria stessa. Per proteggere l'attrezzatura dalla polvere, da particelle e altri contaminanti, utilizzare l'apposita busta 3M™ Adflo™ Storage Bag.

SPECIFICHE TECNICHE

Fattore di protezione nominale Vedi Bollettino di Riferimento

Flusso minimo garantito dal produttore 160 l/min

Flusso d'aria nominale circa 170 l/min

Flusso d'aria incrementato circa 200 l/min

Taglia cintura 75-127 cm

Temperatura di funzionamento -5°C to +55°C

Peso Sistema Elettroventilato 1160 g

3M™ Adflo™ (incl. Filtro polveri)

Vita della batteria circa 500 ricariche

Durata operazioni e combinazioni equipaggiamento per la respirazione:

Nota! La durata minima garantita è di 4 ore per tutte le combinazioni con il solo filtro per polveri. Quando viene aggiunto il filtro anti gas è necessario utilizzare la batteria a lunga durata per garantire una durata di 4 ore. La tabella sottostante è un esempio dei tempi di durata attesi per lo schermo per saldatura 3M Speedglas 9100 FX Air. L'utilizzo di altri copricapo 3M potrebbe avere tempi di durata leggermente differenti.

Combinazione	Batteria		Filtro		Flusso		Tempo di Funzionamento	
	Standard	Lunga Durata	Filtro particellare	Filtro particellare + gas (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Secondo la norma EN 12941	Tempo di autonomia operativa prevista
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

Gebruiksaanwijzing 3M™ Adflo™ Motorangedreven ademhalingsbeschermingsysteem



GEBRUUKSAANWIJZING

Lees deze instructies samen met andere relevante 3M instructies en referentiebladen, waar u informatie vindt van goedgekeurde combinaties/classificaties, onderdelen en accessoires.

UITPAKKEN

De verpakking moet bevatten (zie fig A:1): een motorunit, luchtstroomindicator, riem, batterij met batterijoplader, ademslang, gebruiksaanwijzing en referentieblad.

SYSTEMOMSCHRIJVING

3M™ Adflo™ Motorangedreven ademhalingsbeschermingsysteem biedt bescherming bij het ademen, voor meer comfort en veiligheid tijdens het lassen of aanverwante processen. Het moet gebruikt worden als een systeem in combinatie met goedgekeurde hoofd- of laskappen.

Het 3M Adflo Motorsysteem is uitgevoerd met een deeltjesfilter, vonkenvangervoorfilter en een indicator die aangeeft in hoeverre het deeltjesfilter volgelopen is. Optioneel zijn gas- en dampfilters beschikbaar voor aanvullende bescherming bij bepaalde chemische verontreinigingen.

Het 3M Adflo Geurfilter (optioneel) verwijdert onaangename geurtjes.

Het 3M Adflo Motorsysteem heeft een automatische luchtstroomregelaar die zorgt voor een constante luchtstroom tijdens het gebruik. Het elektronische controlepaneel geeft een hoorbare en zichtbare waarschuwing indien de luchtstroom naar de hoofdkap ontoereikend is, en/of de batterij het systeem onvoldoende kan ondersteunen.

Het 3M Adflo Motorsysteem is uitgevoerd met een standaard

batterij. Een heavy-duty batterij is optioneel verkrijgbaar.

WAARSCHUWING

Een juiste keuze, training, gebruik en onderhoud van het product zijn essentieel om de drager te helpen bescherming te bieden bij bepaalde luchtverontreinigingen. Het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing van deze ademhalingsbescherming en/of het onjuist dragen van het complete product tijdens de gehele blootstelling kan leiden tot ernstige of levensbedreigende ziekten, verwondingen of blijvende invaliditeit.

Volg de lokale wetgeving die betrekking heeft op de gegeven informatie of neem contact op met een veiligheidskundige of met 3M (zie contactgegevens achterin).

Bijzondere aandacht moet besteed worden aan de ⚠️ waarschuwingstekens.

GOEDKEURINGEN

Deze producten voldoen aan de vereisten van de Europese Richtlijn 89/686/ECC (Persoonlijke beschermingsmiddelen) en zijn als zodanig voorzien van het CE-merkteken. De producten zijn in overeenstemming met de geharmoniseerde Europese Norm EN 12941 (Ademhalingsbescherming apparaten – Motorangedreven filterapparaten die een helm of kap bevatten). Certificatie onder artikel 10, EC type examination en artikel 11, EC Kwaliteitscontrole is uitgegeven door INSPEC International Ltd (aangemeld instantie nummer 0194 voor systemen betrekking hebbende op dit product). Het product is conform de voorwaarden van de Europese Richtlijn 2004/108/EC (EMC – Electromagnetic Compatibility), en de Europese standaarden EN 61000-6-3 (EMC - Emission - Residential) en EN 61000-6-2 (EMC - Immunity - Industrial) zijn toegepast

GEBRUIKSBEPERKINGEN

⚠ Alleen gebruiken met originele 3M™ Speedglas™ onderdelen en accessoires zoals genoemd in het referentieblad en binnen de gebruiksomstandigheden zoals aangegeven in de Technische Specificaties.

⚠ Het gebruik van vervangende producten of aanpassingen die niet in deze gebruiksaanwijzing genoemd zijn kunnen serieuze schade aanbrengen aan de bescherming en hiermee kan aanspraak op garantie vervallen, of ervoor zorgen dat het product niet meer in overeenstemming is.

⚠ Het 3M Adflo Motoraangedreven ademhalingsbeschermingsstelsel mag niet gebruikt worden in de OFF-stand, aangezien er dan een snelle opbouw van CO₂ en een vermindering van zuurstof in de hoofdkap kan ontstaan.

⚠ Zet de hoofdkap niet af en zet het 3M Adflo Motorsysteem niet uit totdat u de verontreinigde omgeving hebt verlaten. In de OFF-stand is beperkte of geen bescherming van het ademhalingsstelsel te verwachten.

⚠ Het 3M Adflo Motoraangedreven ademhalingsbeschermingsstelsel mag niet gebruikt worden indien de motorunit te weinig lucht levert (laag flowalarm). Gebruik de procedure om de luchttoevoer te controleren, zoals beschreven in zie fig F:1.

⚠ Het 3M Adflo Motoraangedreven ademhalingsbeschermingsstelsel mag niet gebruikt worden in brandgevaarlijke of explosieve omgevingen

⚠ Let erop dat de luchtslang een lus kan vormen en door iets in de omgeving opgepakt kan worden.

⚠ Indien u niet zeker bent van de concentratie van de verontreiniging, of van de prestatie van de apparatuur, neem dan contact op uw leidinggevende of veiligheidskundige. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor letsel veroorzaakt door het onjuiste gebruik of de verkeerde keuze van apparatuur.

APPARATUUR KENMERKEN

Het 3M Adflo Motoraangedreven ademhalingsbeschermingsstelsel en filters zijn gemerkt met EN 12941.

TH2 en TH3 – Classificatie voor het complete apparaat

P R SL – herbruikbaar deeltjesfilter

A1B1E1 en A2 Classificatie voor gasfilters

(“A”, “B” en “E” geven aan dat het filter bescherming biedt tegen organische, anorganische en zuurhoudende gassen zoals in de standaard vastgesteld is. De getallen geven de capaciteit van het filter aan.)

Markering op de apparatuur.



= Lees de instructies voor het gebruik.

Ni-MH

= Nikkel Metaal Hydride batterijen.



= Moet worden verwijderd als elektronisch afval.



= Vervaldatum jaar/maand

VOORBEREIDINGEN VOOR GEBRUIK

Controleer of de apparatuur compleet is (zie fig A:1), onbeschadigd en correct samengesteld. Beschadigde of defecte onderdelen moeten voor gebruik vervangen worden.

Laadt en ontlaadt een nieuwe batterij tenminste 2 keer voor gebruik (zie onderhoud).

Bevestig het 3M Adflo Motoraangedreven ademhalingsbeschermingsstelsel aan de riem (zie fig B:1).

Maak een keuze uit de goedgekeurde ademslangen, en indien nodig een batterij, (zie referentieblad voor goedgekeurde combinaties) en bevestig deze aan het 3M Adflo Motorsysteem en hoofdkap (zie fig C:1).

Een 3M Adflo Motoraangedreven ademhalingsbeschermingsstelsel moet altijd gebruikt worden met een 3M Adflo Deeltjesfilter. Alle andere 3M Adflo Filters zijn optioneel en moeten altijd gebruikt worden in combinatie met het 3M Adflo Deeltjesfilter.

Controle van de luchttoevoer en alarmsysteem

Voor het gebruik moeten de luchttoevoer en het alarmsysteem altijd gecontroleerd worden (zie fig F:1).

1. Controleer of het deeltjesfilter en de batterij juist zijn gemonteerd, en of de batterij opgeladen is.
2. Monteer de ademslang aan het 3M Adflo motorsysteem en de luchtstroomindicator aan het andere einde van de ademslang.
3. Zet het 3M Adflo motorsysteem aan op de laagste luchtsnelheid.
4. Dek de uitlaat van de luchtstroomindicator af met uw hand totdat er een geluidssignaal te horen is en het rode indicatielampje gaat branden.
5. Neem uw hand weg. Het alarm moet nu stoppen.
6. Houdt de ademslang met luchtstroomindicator verticaal op ooghoogte.
7. Wacht totdat de kogel zich op een vaste hoogte blijft (1-6 min) en controleer vervolgens of de kogel boven, of op hetzelfde niveau als de markering op de luchtstroomindicator is. Als de kogel onder de markering blijft moet u een controle uitvoeren, zie het hoofdstuk Storingzoeken.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

Start het 3M Adflo Motoraangedreven ademhalingsbeschermingsstelsel door het eenmaal indrukken van de ON-knop (nominale luchttoevoer), of tweemaal (extra luchttoevoer). Het indrukken van de ON-knop voor de derde keer laat de motorunit terugkeren naar de nominale luchttoevoer.

Een groen LED lampje = nominale luchttoevoer (zie technische specificatie)

Twee groene LED lampjes = extra luchttoevoer (zie technische specificatie)

Druk de OFF-knop tenminste 1 seconde in om de motorunit uit te schakelen.

Indien het rode LED-lampje brandt, samen met een hoorbaar signaal, geeft dit aan dat de luchttoevoer te laag is (minder dan de minimale ontwerp toevoersnelheid van de fabrikant). Indien het signaal meer dan 2 minuten geactiveerd is wordt de 3M Adflo motorunit automatisch uitgeschakeld.

De 3M Adflo motorunit heeft een drie stappen batterij indicator (zie fig E:1) die de resterende capaciteit aangeeft. Indien het derde lampje gaat knipperen en er een waarschuwing hoorbaar is, dan is er minder dan 5% van de capaciteit van de batterij beschikbaar. Het waarschuwingssignaal zal na enige tijd merkbaar anders worden en de 3M Adflo motorunit zal automatisch uitschakelen. Zie het hoofdstuk Storingzoeken voor details.

REINIGINGSINSTRUCTIES

Maak de uitrusting schoon met een mild schoonmaakmiddel en een vochtige doek. Als u vermoedt dat de binnenkant van de ademslang vuil is, dan moet u deze vervangen.

⚠ Gebruik geen oplosmiddelen bij het schoonmaken om beschadiging van de uitrusting te voorkomen. Niet in water onderdompelen of rechtstreeks met vloeistoffen besproeien.

De gas- en dampfilters kunnen niet gereinigd worden. Probeer de vervuiling niet te verwijderen door gebruik te maken van een luchtpistool aangezien dit het filter zal vernietigen, het systeem dan niet de verwachte bescherming biedt, en de garantie daarmee komt te vervallen.

De 3M Adflo Vonkenvanger / Voorfilter beschermt en/of verhoogt de levensduur van het Adflo Deeltjesfilter en moet altijd gebruikt worden.

△ Indien geen schone vonkenvanger gebruikt wordt is er een groter risico voor brand in het deeltjesfilter.

ONDERHOUD

Opladen van de batterij

De oplader is bedoeld voor gebruik binnenshuis. Zowel de standaard als de heavy duty batterij wordt binnen 4 uur volledig opgeladen, afhankelijk van de restcapaciteit.

De batterij kan opgeladen worden terwijl deze in het 3M Adflo Motorsysteem zit, of los (zie fig D:1). Tijdens het opladen mag het 3M Adflo Motorsysteem niet in gebruik zijn. De batterijoplader is ontworpen om de 3M Adflo batterijen, met een capaciteit van 2,5 tot 4,5 Ah, snel op te laden.

De lader controleert het laden automatisch. Na volledig opgeladen te zijn, houdt de druppellading de batterij op volledige capaciteit

— = Laden (normaal knipperend indicatielamp)

- - - = Druppellading (langzaam knipperende indicatielamp)

- - - - = Temperatuur te hoog/laag (snelknipperende indicatielamp)

Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het laden ligt tussen 0 tot +40°C.

Tijdens langdurige opslag zal de batterij ontladen. Daarom moet de batterij altijd opnieuw geladen worden als deze langer dan 15 dagen is opgeslagen. Voor een maximaal vermogen van een nieuwe batterij, of indien een batterij langer dan 3 maanden opgeslagen is geweest, laadt en ontladt de batterij tenminste twee keer.

Controleer of de hoofdvoedingsspanning naar de lader juist is (zie oplader). Schakel de spanning van de batterijlader uit nadat de batterij is opgeladen.

Indien de indicatoren niet gaan branden als de batterij in de oplader wordt gedaan, controleer dan de kabels en verbindingen.

Vervang de batterij en plaats een batterij tot in de 'slot'-positie (zie fig G:1).

Vervangen van filters / vonkenvanger (zie fig H:1)

Het deeltjesfilter moet vervangen worden als de gebruiksduur van de batterij te kort wordt, of het 3M Adflo motorsysteem niet genoeg luchtstroom geeft. De grafiek

(zie fig I:1) toont de relatie tussen de gebruiksduur in uren ten opzichte van het vollopen van het deeltjesfilter. Wanneer het rode LED-lampje brandt, kunt u een beperkte batterij gebruiksduur van de batterij verwachten en is het aan te bevelen om het deeltjesfilter te vervangen. Let op! Het beginpunt (indicatorlampjes) is anders indien een gas- en dampfilter toegevoegd is.

△ Gebruikte onderdelen moeten worden verwijderd volgens de lokale wetgeving.

STORINGZOEKEN

Indien er een probleem ontstaat waardoor de luchtstroom in de hoofdkap stopt, minder wordt of toeneemt, verlaat dan onmiddellijk de verontreinigde werkplek en controleer het volgende:

Storingzoeken stappen

Storing	Mogelijke oorzaak	Aktie
Aanhoudend korte tonen Rode LED brandt	1. Ademslang geblokkeerd 2. Filter volgelopen 3. Filter bedekt	Controleer en verwijder de blokkering of obstructie Vervang het filter Controleer de luchttoevoer naar het filter en verwijder de obstructie
Aanhoudend korte tonen Batterij indicator knippert	Laag batterijvermogen	Laadt de batterij op Plaats een opgeladen batterij
De motorunit schakelt uit na 20 seconden	Laag batterijvermogen	Laadt de batterij op Plaats een opgeladen batterij
Geen luchtstroom, geen alarm	1. Batterijcontact beschadigd 2. Batterij helemaal leeg	Controleer het batterijcontact Laadt de batterij op

Indien de luchtdichtheid toeneemt (bijvoorbeeld op grote hoogten) heeft het 3M Adflo motorsysteem meer energie nodig om een voldoende luchtstroom aan te bieden. Dit beïnvloedt het lezen van de filterindicator lampjes.

OPSLAG EN TRANSPORT

De apparatuur moet in een droge, schone omgeving worden opgeslagen bij een temperatuur tussen -20°C tot +55°C, en een relatieve vochtigheid die lager is dan 90%.

Indien de apparatuur bij een temperatuur onder 0°C opgeslagen wordt, moeten de batterijen in staat worden gesteld om op te warmen teneinde de volle batterijcapaciteit te bereiken. De apparatuur moet worden beschermd tegen stof, deeltjes en andere vervuiling, bij voorbeeld in een 3M Adflo Bewaartas.

TECHNISCHE SPECIFICATIE

Nominale protection factor	Zie Referentieblad
Minimale ontwerp luchtstroomsnelheid van de fabrikant	160 l/min
Nominale luchtstroom	ongeveer 170 l/min
Extra luchtstroom	ongeveer 200 l/min
Riemafmeting	75-127 cm
Gebruikstemperatuur	-5°C tot +55°C
Gewicht 3M Motorsysteem (incl. P-filter)	1160 g
Levensduur batterij	circa 500 ladingen

Gebruiksduur en combinaties van de motorinstellingen:

Let op! De minimale ontwerp werktijd is 4 uur voor alle combinaties met alleen een deeltjesfilter. Wanneer gasfilters zijn toegevoegd moet er een heavy duty batterij worden gebruikt om aan de ontwerptijd van 4 uur te voldoen. De tabel hieronder is een voorbeeld van de verwachte werktijd voor de Speedglas 9100 FX Air laskap. Andere hoofdkappen kunnen een iets afwijkende verwachte werktijd hebben.

Combinatie	Accu		Filter		Flow		Werktijd	
	Standaard	Heavy-duty	Deeltjes-filter	Deeltjes+gasfilter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Conform EN 12941	Verwachte werktijd
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

INSTRUCCIONES DE USO

Por favor, lea estas instrucciones de uso junto las instrucciones de uso y manuales de uso de 3M, donde encontrará información sobre combinaciones aprobadas/clasificaciones, recambios y accesorios.

CONTENIDO DEL EMBALAJE

El equipo debe contener (ver fig A:1): motoventilador, indicador de caudal, cinturón, cargador de batería, tubo de respiración (adaptador), instrucciones de uso y manual de referencia.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

3M™ Adflo™ es un equipo asistido de protección respiratoria que proporciona altos niveles de protección y comodidad en procesos de soldadura y técnicas relacionadas, cuando se utiliza como parte de un sistema combinado con unidades de cabeza aprobadas.

El equipo motorizado 3M Adflo contiene un filtro para partículas, un protector frente a chispas, pre-filtro e indicador de filtro de partículas que informa sobre el estado del filtro. Se puede conseguir protección adicional frente a gases y vapores con la gama de filtros para gases y vapores.

El filtro para olores 3M™ Adflo™ (opcional) reduce las molestias causadas por niveles bajos de gases.

3M Adflo incorpora un control automático del caudal que asegura un suministro constante de aire durante el uso. La unidad de control electrónico proporciona alarmas audibles y visuales de baja batería y/o bajo caudal en la unidad de cabeza.

ADVERTECIAS

Una selección, entrenamiento, mantenimiento y uso adecuados son esenciales para conseguir una protección respiratoria efectiva frente a ciertos contaminantes. No seguir estas instrucciones y/o no utilizar el equipo durante toda la exposición puede afectar de forma adversa a la salud del usuario y derivar en enfermedad grave o discapacidad permanente.

Siga la legislación local en vigor, siga las pautas dadas en estas instrucciones o consulte con un especialista en higiene industrial / representante local de 3M (datos de contacto en el dorso).

Preste especial atención a las advertencias ⚠.

APROBACIONES

Estos productos cumplen los requisitos de la Directiva Europea 89/686/EEC (Equipos de Protección Personal) y por tanto, tienen marcado CE. Estos productos cumplen con la norma armonizada EN 12941 (Dispositivos de protección respiratoria – equipos filtrantes asistidos que incorporan un casco o capuz). Las certificaciones bajo el artículo 10, examen CE de tipo y bajo el artículo 11, control de calidad CE han sido emitidos por INSPEC International Ltd (Organismo notificado número 0194 para todos los sistemas que incorporen este producto). Estos productos son conformes a las provisiones de la Directiva Europea 2004/108/EC (EMC – Compatibilidad electromagnética), y cumplen las normas europeas EN 61000-6-3 (EMC - Emisión - Residencial) y EN 61000-6-2 (EMC - Inmunidad - Industrial).

LIMITACIONES DE USO

⚠ Utilice únicamente recambios y accesorios originales de 3M™ Speedglas™ indicados en el manual de referencia y dentro de las condiciones indicadas en las Especificaciones Técnicas.

⚠ El uso de componentes sustitutos o modificaciones no

especificadas en estas instrucciones puede poner en riesgo la protección y puede invalidar cualquier garantía o ser causa de no cumplimiento con los niveles de protección y aprobaciones.

⚠ El equipo 3M Adflo no puede utilizarse apagado (OFF) ya que puede generarse una acumulación de dióxido de carbono y disminución la concentración de oxígeno en el interior de la unidad de cabeza.

⚠ No se retire la unidad de cabeza ni apague el equipo 3M Adflo hasta haber abandonado el área contaminada. El equipo apagado (OFF) ofrece poca o ninguna protección respiratoria.

⚠ El equipo 3M™ Adflo™ no debe utilizarse si no suministra un caudal de aire suficiente (alarma de bajo caudal). Utilice el indicador de caudal como se describe en fig F:1

⚠ El equipo 3M Adflo no debe utilizarse en atmósferas inflamables o explosivas.

⚠ El tubo de respiración puede quedar enganchado en algún saliente. Compruebe que esto no sucede.

⚠ Si no está seguro sobre la concentración de contaminantes o sobre el funcionamiento del equipo, consulte con un especialista en higiene industrial. El fabricante no es responsable de los posibles daños causados por un uso incorrecto o una elección incorrecta del equipo.

MARCADO DEL EQUIPO

El equipo 3M Adflo y sus filtros están marcados según EN 12941.



TH2 y TH3 – Clase para el equipo completo

P R SL – filtro de partículas reutilizable


A1B1E1 y A2 clase de filtros para gases y vapores

“A”, “B” y “E” indican que el filtro ofrece protección frente a vapores orgánicos, gases inorgánicos y gases ácidos, como se define en la norma correspondiente y el número define la capacidad del filtro)

Marcados del equipo.

  = Lea las instrucciones antes de usar el equipo.

Ni-MH

 = Baterías de níquel-hidruro metálico.



 = Debe desecharse como un residuo electrónico.



 = Fecha de caducidad año/mes

PREPARACIÓN PARA EL USO

Compruebe que el equipo está completo (fig A:1), sin daños y correctamente montado, sustituya cualquier componente dañado antes de comenzar el uso.

Las baterías nuevas deben cargarse antes del uso (ver mantenimiento).

Coloque el motoventilador 3M Adflo en el cinturón, (fig B:1).

Elija un tubo de respiración aprobado, y si es preciso, adaptador (consulte las combinaciones aprobadas en el manual de referencia), conecte al motoventilador 3M Adflo y a la unidad de cabeza (fig C:1).

El motoventilador 3M Adflo debe usarse siempre con el filtro para partículas 3M™ Adflo™. Los otros filtros 3M™ Adflo™ son opcionales y deben usarse sólo en combinación con un

filtro de partículas 3M Adflo.

Comprobación del caudal de aire y sistema de alarmas
Compruebe antes de cada uso el caudal de aire y el sistema de alarmas (fig F:1).

1. Compruebe que el filtro de partículas y la batería están colocados correctamente y que la batería tiene una carga adecuada.
2. Ajuste el tubo de respiración al motoventilador 3M Adflo y coloque el tubo de comprobación de caudal en el otro extremo del tubo.
3. Encienda el motoventilador 3M Adflo en el nivel de caudal más bajo.
4. Cubra la salida de aire del tubo de comprobación de caudal con la mano hasta oír una alarma audible con el indicador rojo encendido.
5. Retire la mano. Ahora debe desconectarse la alarma.
6. Mantenga el tubo de comprobación de caudal en posición vertical a la altura de los ojos.
7. Espere hasta que la bola se mantiene estable en una posición (1 a 6 minutos) y compruebe que la parte inferior de la bola está por encima, o al mismo nivel, que la marca del tubo del tubo de comprobación de caudal. Si la bola no alcanza ese nivel, consulte el capítulo de "Detección de Fallos".

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Encienda el motoventilador 3M Adflo presionando el botón ON una vez (caudal de aire nominal), dos veces (caudal superior). Si presiona el botón ON una tercera vez, el motoventilador 3M Adflo volverá al caudal nominal.

Un indicador verde = caudal de aire nominal (ver especificaciones técnicas)

Dos indicadores verdes = caudal superior (ver especificaciones técnicas)

Para apagar el equipo 3M Adflo, presione el botón OFF durante, al menos, 1 segundo.

Si se enciende la luz roja con una alarma audible, esto indica que el caudal de aire es demasiado bajo (inferior al caudal mínimo de diseño del fabricante). Si la alarma de bajo caudal se mantiene activa durante más de dos minutos, el equipo 3M Adflo se apagará automáticamente.

El equipo 3M Adflo tiene un indicador de batería con tres barras (fig E:1) que muestran la capacidad remanente. Cuando la última barra se ilumina y se oye una alarma audible, la batería tiene menos de un 5% de capacidad remanente. El sonido de la alarma cambiará de forma perceptible tras un periodo de tiempo y el equipo 3M Adflo se apagará de forma automática. Consulte el capítulo de detección de fallos.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie el equipo con un detergente suave y agua. Cambie el tubo de respiración si cree que está sucio por dentro.

⚠ Para evitar daños en el equipo, no utilice disolventes en la limpieza. No sumerja en agua ni pulverice líquidos directamente.

Los filtros de partículas y de gases y vapores no pueden limpiarse. No intente retirar la suciedad usando, por ejemplo, aire comprimido, ya que el aire comprimido podría destruir los filtros, el equipo no proporcionaría la protección esperada y la garantía quedaría invalidada.

El protector de chispas y el prefiltro 3M™ Adflo™ protegen y/o alargan la vida del filtro de partículas 3M Adflo y es recomendable usarlos siempre.

⚠ Si no se utiliza un protector de chispas limpio, existe un riesgo de que se incendie el filtro de partículas.

MANTENIMIENTO

Carga de la batería

El cargador sólo debe utilizarse en el interior. Ambas baterías, la batería estándar y la batería de larga duración se cargan completamente en 4 horas aproximadamente,

dependiendo de la carga residual.

La batería puede cargarse instalada en el equipo 3M Adflo o separada (ver fig D:1). El equipo 3M Adflo no debe utilizarse mientras se está cargando la batería. El cargador de batería está diseñado para cargar baterías 3M Adflo con una capacidad de 2,5 a 4,5 Ah.

El cargador controla la carga de forma automática, tras estar totalmente cargada, hay un proceso de carga que mantiene la batería a su capacidad completa.

— = En carga (luz indicadora constante)

- - - = Carga de mantenimiento (luz indicadora con parpadeo lento)

- - - - = Temperatura demasiado alta/baja (luz indicadora con parpadeo rápido)

La temperatura recomendada de carga es entre 0 y 40°C.

La batería se descargará tras un tiempo prolongado de almacenamiento. Por este motivo, recargue siempre la batería si no se ha utilizado durante más de 15 días. Para conseguir el máximo rendimiento cuando la batería está nueva o cuando ha estado guardada más de tres meses, cargue y descargue la batería al menos, dos veces. Asegúrese de que el voltaje de carga es el correcto (ver cargador). Una vez completada la carga, desconecte el cargador de la red eléctrica y a continuación, la batería 3M Adflo del cargador.

Si el indicador del cargador no se enciende cuando se conecta a la batería, por favor, compruebe el estado de los cables y las conexiones.

Sustituya la batería y tire con suavidad de ella para confirmar que está correctamente colocada. (fig G:1).

Cambio de filtro de partículas (fig H:1)

El filtro de partículas debe cambiarse si la duración de la batería se acorta en exceso o si el motoventilador 3M Adflo no proporciona suficiente caudal de aire. La gráfica (fig I:1) muestra la relación entre el tiempo de uso en horas y el estado de colmatación del filtro. Cuando el indicador rojo se enciende, se acortará el tiempo de uso de la batería y se recomienda un cambio de filtro. Nota! El punto de inicio (lectura del indicador) es diferente cuando se añade un filtro de gases y vapores.

⚠ Deseche las partes usadas siguiendo la legislación local.

DETECCIÓN DE FALLOS

Si se detecta un fallo que provoca la parada del equipo, una reducción o un incremento súbito en el caudal de aire, abandone la zona contaminada y compruebe lo siguiente:

Guía de detección de fallos:

Fallo	Causa probable	Acción
Tonos cortos continuos Indicador rojo encendido	1. Tubo bloqueado 2. Filtro saturado 3. Cubierta de filtro bloqueada	Compruebe y elimine la causa de la obstrucción Compruebe la entrada de aire elimine la obstrucción, cambie el filtro
Tonos cortos continuo Indicador de batería	Bajo voltaje de batería	Cargue la batería Coloque una batería nueva
El equipo se desconecta tras 20 segundos	Bajo voltaje de batería	Cargue la batería Coloque una batería nueva
No hay caudal ni alarmas	1. Contacto de batería dañado 2. Batería totalmente descargada	Compruebe el contacto de la batería Cargue la batería

Si disminuye la densidad del aire (por ejemplo, con la altitud), el equipo 3M Adflo tiene que utilizar más energía para generar el suficiente caudal de aire, lo que influye en la lectura del indicador de filtro.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El equipo debe almacenarse en una zona limpia y seca, en un rango de temperatura entre -20°C y +55°C y con humedad relativa inferior al 90%.

Si el equipo se almacena a temperaturas inferiores a 0°C, deje que la batería se temple para conseguir la máxima capacidad. Para proteger el equipo de polvo, partículas u otro tipo de contaminación, utilice la bolsa de almacenamiento 3M™ Adflo™.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Factor de protección nominal	Ver manual de referencia
Caudal mínimo de diseño del fabricante	160 l/min
Caudal nominal	aprox. 170 l/min
Caudal superior	aprox. 200 l/min
Talla del cinturón	75-127 cm
Temperatura de operación	-5°C a +55°C
Peso del equipo 3M Adflo (inc. Filtro P)	1160 g
Vida de la batería	aprox. 500 cargas

Duración de operación y combinaciones del equipo:

Nota: La duración mínima de 4 horas es válida sólo para filtro de partículas. Cuando se utilizan filtros para gases y vapores es preciso utilizar la batería de alta capacidad para alcanzar la duración mínima de 4 horas. La tabla que se muestra a continuación es un ejemplo de la duración esperada en combinación con la pantalla 3M Speedglas 9100 FX Air. El uso con otras pantallas puede dar resultados ligeramente diferentes.

Combinación	Batería		Filtro		Caudal		Tiempo funcionamiento	
	Estándar	Alta capacidad	Filtro de partículas	Filtro de partículas gases y vapores (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Segun EN12941	Tiempo de funcionamiento estimado
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

Instruções 3M™ Adflo™ Equipamento Motorizado

PT

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Por favor leia estas instruções em conjunto com outras instruções de utilização da 3M relevantes e folheto de referências, onde poderá encontrar informação sobre combinações aprovadas, peças sobresselentes e acessórios.

EMBALAGEM

O pack deverá conter no interior (ver fig A:1): Equipamento de filtração de ar motorizado, indicador de fluxo de ar, cinturão, carregador de bateria, tubo respiratório, (adaptador), instruções de utilização e folheto de referências.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O Equipamento de Filtração de Ar Motorizado 3M™ Adflo™ é um sistema de Protecção Respiratória, para conforto e segurança aumentada durante processos de soldadura e outros relacionados, quando usado como um sistema em conjunto com unidades de cabeça aprovadas.

O Equipamento de Filtração de Ar Motorizado 3M Adflo está equipado com um filtro de partículas, retentor de chispas, pré-filtro e indicador d de saturação do filtro de partículas que informa quando este está colmatado.

Uma gama de filtros para gases (opcional) confere protecção adicional contra certos contaminantes sob a forma de gases.

3M™ Adflo™ Filtro para Odores (opcional) reduz odores incómodos.

3M Adflo Equipamento de Filtração de Ar Motorizado incorpora um controlo automático de fluxo de ar que assegura um fornecimento constante de ar durante a utilização. A unidade electrónica de controlo de ar possui um sistema de alarme audível e visível de aviso de bateria ou fluxo de ar reduzido dentro da unidade de cabeça.

O Equipamento de Filtração de Ar Motorizado 3M Adflo possui duas opções de bateria: standard e actividades muito agressivas (opcional).

AVISO

A selecção, treino, uso e manutenção são essenciais para que o produto proteja efectivamente o utilizador.

A falha no cumprimento de todas as instruções de uso destes equipamentos de protecção e /ou a não utilização do produto de forma adequada durante todo o tempo de exposição, poderão afectar a saúde do utilizador adversamente, ameaçar a sua vida, provocar doença grave ou incapacidade permanente.

Para uma utilização adequada, deverão ser seguidos os regulamentos locais, bem como as indicações presentes na informação disponibilizada ou contacte um profissional de segurança / Representante 3M (contactos locais detalhados).

Deverá ser dada particular atenção às frases de Aviso onde estas apareçam indicadas.

APROVAÇÕES

Estes produtos cumprem os requisitos da Directiva 89/686/CEE (Directiva de Equipamento de Protecção Pessoal) da Comunidade Europeia, possuindo marcação CE. Os produtos cumprem com as Normas Europeias harmonizadas EN12941 (Sistemas de Protecção Respiratória – Equipamentos de Filtração motorizados que incorporam um capacete ou capucha). A Certificação segundo o Artigo 10, Exame Tipo EC e Artigo 11, Controlo de Qualidade EC foi publicado por INSPEC Internacional Ltd (Organismo Notificado número 0194 para todos os sistemas que incorporam este produto.). O produto está em

conformidade com as disposições da Directiva Europeia 2004/108/EC (EMC - Electromagnetic Compatibility), e com as Normas Europeias EN 61000-6-3 (EMC - Emissões - Residencial) e EN 61000-6-2 (EMC - Imunidade - Industrial).

LIMITAÇÕES DE USO

- △ Utilizar apenas com peças sobresselentes e acessórios da marca 3M™ Speedglas™ apresentados no folheto de referências e de acordo com as condições de utilização especificadas nas Especificações Técnicas.
- △ A utilização de peças substitutas ou modificações não especificadas nestas instruções de utilização poderá prejudicar seriamente a protecção e invalidará reclamações ao abrigo da garantia do produto e o produto deixará de estar em conformidade com as respectivas aprovações e classificações de protecção.
- △ O Equipamento de Filtração de Ar Motorizado 3M Adflo não deve ser utilizado no modo OFF, uma vez que se poderá acumular rapidamente uma grande quantidade de Dióxido de Carbono e redução de Oxigénio no interior da unidade de cabeça.
- △ Não retire a unidade de cabeça ou desligue o Equipamento de Filtração de Ar Motorizado 3M Adflo até que tenha saído da área contaminada. No estado OFF pouca ou nenhuma Protecção será assegurada.
- △ O Equipamento de Filtração de Ar Motorizado 3M™ Adflo™ não deve ser utilizado caso não seja possível fornecer fluxo de ar suficiente (alarme de fluxo de ar). Seguir o procedimento de verificação do fluxo de ar conforme descrito na fig F:1
- △ O Equipamento de Filtração de Ar Motorizado 3M™ Adflo™ não deverá ser utilizado em ambientes inflamáveis ou explosivos.
- △ Note que o tubo respiratório poderá ondular-se um pouco ou ficar preso na área envolvente ao mesmo.
- △ Caso não esteja seguro sobre a concentração dos contaminantes, ou sobre o desempenho do equipamento, consulte o responsável de segurança do seu local de trabalho. O fabricante não é responsável por danos provocados pela má utilização ou selecção incorrecta do equipamento.

MARCAÇÃO DO EQUIPAMENTO

O Equipamento de Filtração de Ar Motorizado 3M™ Adflo™ e Filtros estão marcados de acordo com a EN 12941.

TH2 e TH3 – Classe designada para o equipamento completo

P R SL – Filtros de partículas reutilizáveis

A1B1E1 e A2 Filtros para gases e classes designadas

("A", "B" e "E" indica que o filtro protege contra gases orgânicos, inorgânicos e ácidos, conforme definido pela norma e o número identifica a capacidade do filtro)

Markings on the equipment.



= Ler as instruções antes de usar

Ni-MH

= Baterias de Metal Híbrido de Níquel.



= Deverá ser descartado como resíduo electrónico.



= Data de Validade (ano/mês)

PREPARAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO

Verifique se o equipamento se encontra completo (ver fig A:1), sem danos e correctamente montado, peças defeituosas deverão ser substituídas antes da utilização.

As baterias novas deverão ser carregadas antes da utilização (ver manutenção).

Ajuste o Equipamento Motorizado de Ar 3M Adflo ao cinto, (ver fig B:1)

Selecione um tubo respiratório aprovado e um adaptador (se necessário), (ver folheto de referências para soluções aprovadas) e unidade de cabeça (ver fig C:1).

O Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo pode ser sempre usado com filtros de partículas 3M™ Adflo™. Todas as outras opções de filtros 3M™ Adflo™ são opcionais e deverão apenas ser usadas em conjunto com o Filtro de Partículas 3M Adflo.

Verificação de Fluxo de Ar e Alarme

O fluxo de ar e sistema de alarme deverá ser sempre testado antes da utilização (ver fig F:1).

1. Assegure-se que o filtro de partículas e bateria foram correctamente encaixados e que a bateria se encontra completamente carregada.
2. Encaixe o tubo respiratório no Equipamento Motorizado de Ar 3M Adflo e encaixe o verificador de fluxo de ar na extremidade do tubo.
3. Ligue o Equipamento Motorizado de Ar 3M Adflo no modo de ventilação regular.
4. Cubra a saída de ar do verificador de fluxo de ar com a mão até que se ouça um aviso sonoro e o indicador vermelho se ilumine.
5. Retire a mão. O alarme deverá parar.
6. Segure o tubo de verificação de caudal de ar ao nível dos olhos.
7. Espere até que a posição da bola estabilize (1-6 min) e verifique se a parte de baixo da bola está acima ou ao mesmo nível que a marcação do tubo de verificação do fluxo de ar. Se a bola não chegar à marcação, consulte o capítulo Pesquisa de Falhas.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Ligue o Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo, pressione o botão ON uma vez (fluxo regular), duas vezes (fluxo aumentado). Pressione o botão ON uma terceira vez e o fluxo aumentado passará novamente a fluxo regular.

Um indicador verde = fluxo de ar regular
(ver especificações técnicas)

Dois indicadores verdes = fluxo de ar aumentado
(ver especificações técnicas)

Para desligar o Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo, pressione o botão OFF durante 1 segundo (pelo menos).

Se a luz vermelha se iluminar em conjunto com o aviso sonoro, será um indicador de fluxo de ar muito baixo (inferior ao fluxo de ar mínimo indicado pelo fabricante). Se o alarme de fluxo de ar baixo se mantiver activo durante mais de dois minutos, o Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo desligar-se-á automaticamente.

O Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo possui um indicador de bateria composto por três barras (ver fig E:1) onde pode ser verificada a capacidade remanescente. Quando a última barra começar a piscar e o alarme sonoro se ouvir, significa que só está disponível 5% ou menos de bateria. O som de aviso alterar-se-á ao fim de algum tempo e o Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo desligar-se-á automaticamente. Consulte o capítulo Pesquisa de Falhas, para informações adicionais.

INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

Limpe o equipamento com um detergente neutro e água. Caso suspeite que o interior do tubo respiratório se encontra sujo, o mesmo deverá ser substituído.

⚠ Para evitar danificar o equipamento não utilize solventes para limpeza. Não imergir directamente em água, ou pulverizar com outros líquidos.

Os filtros para gases ou partículas não podem ser limpos. Não tente remover os contaminantes utilizando ar comprimido (o que destruiria os filtros), o equipamento não assegurará a protecção esperada e a garantia não será válida.

O 3M™ Adflo™ Retentor de chispas/ Pré-filtro protege e aumenta o tempo de vida do filtro de partículas 3M Adflo e deverá ser utilizado sempre.

⚠ Se não for utilizado um retentor de chispas novo, poderá haver risco acrescido do filtro de partículas se queimar.

MANUTENÇÃO

Carregamento da Bateria

O carregador destina-se a ser utilizado apenas no interior. As duas baterias (standard e para actividades muito agressivas) estarão completamente carregadas após 4 horas, dependendo da capacidade residual.

A bateria pode ser carregada quando instalada no Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo, ou separadamente (ver fig D:1). O Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo não deverá ser carregado durante a carga. O carregador da bateria está desenhado para carregar as baterias 3M Adflo rapidamente com capacidade de 2,5 a 4,5 Ah.

O carregador controla o carregamento automático, após completamente carregado, carga lenta manterá a bateria na sua máxima capacidade.

— = Carregamento (sinal luminoso de carga)

- - - = Carga lenta (sinal luminoso a piscar)

- - - - = Temperatura muito alta/baixa (sinal luminoso a piscar rapidamente)

Temperatura recomendada durante a carga entre 0 e +40°C.

A bateria descarrega após um longo período de armazenamento. Por esta razão, deve ser recarregada sempre que armazenada por mais de 15 dias. Para alcançar a capacidade máxima quando a bateria ainda é nova, ou se esteve armazenada por mais de três meses, carregue e descarregue a bateria pelo menos duas vezes. Assegure-se que a voltagem da fonte de carga está correcta (ver carregador). Após o carregamento estar completo, desligue o carregador da corrente e de seguida a bateria do 3M Adflo

Se a luz indicadora não se acender quando se conecta o carregador à bateria, verifique cabos e conexões.

Substitua a bateria e puxe cuidadosamente o pack de bateria para confirmar que este está preso (ver fig G:1).

Substituição de filtros / retentor de chispas (ver fig H:1)

O filtro de partículas deve ser substituído caso o tempo de uso da bateria se torne muito curto ou se o Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo não fornecer um fluxo de ar suficiente. O gráfico (ver fig I:1) mostra a relação entre o tempo decorrido em horas e a colmatação do filtro. Quando o indicador vermelho se iluminar, esperar-se-á um tempo de funcionamento da bateria curto e recomenda-se a substituição da bateria. Nota! O ponto de partida (leitura do indicador) é diferente quando é adicionado um filtro para gases.

⚠ Peças usadas deverão ser descartadas de acordo com regulamentos locais

PESQUISA DE FALHAS

Se ocorrer uma falha que cause a paragem do equipamento, redução ou aumento súbito do fluxo de ar, deixe a área contaminada e verifique o seguinte:

Guia de pesquisa de falhas:

Falha	Causa Provável	Ação
Sons curtos contínuos Sinal luminoso vermelho	1. Bloqueio do tubo respiratório 2. Colmatação do filtro 3. Bloqueio da cobertura do filtro	Verifique e remova o bloqueio ou obstrução Verifique a entrada de ar para o filtro e remova a obstrução, substitua o filtro
Sons curtos contínuos Indicador da bateria a piscar	Bateria descarregada ou com pouca carga	Carregar a bateria Instalar uma bateria carregada
O respirador desliga-se após 20 segundos	Bateria com pouca carga	Carregar a bateria Instalar uma bateria carregada
Fluxo de ar inexistente, alarme inexistente	1. Contactos da bateria danificados 2. Bateria sem carga nenhuma	Verificar os contactos da bateria Carregar a bateria

Se a densidade do ar decrescer (ex. a altitudes elevadas), o Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo tem que usar mais bateria para gerar um caudal de ar suficiente para influenciar a leitura do do indicador do filtro.

ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

O equipamento deve ser armazenado num espaço seco, limpo a uma temperatura entre -20°C e +55°C, e humidade relativa de inferior a 90%.

Caso o equipamento seja armazenado a temperaturas abaixo de 0°C, a bateria deverá ser aquecida para que consiga atingir toda a sua capacidade. Para proteger o equipamento de pó, partículas e outros contaminantes, use o saco de armazenamento 3M™ Adflo™.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Factor de Protecção Nominal Ver folheto de referências

Fluxo de ar mínimo identificado pelo fabricante	160 l/min
Fluxo de ar Regular	app. 170 l/min
Fluxo de ar Aumentado	app. 200 l/min

Medida do cinto 75-127 cm

Temperatura de Operação -5°C to +55°C

Peso do Equipamento Motorizado de Filtração de Ar 3M Adflo (incl. Filtro de Partículas) 1160 g

Vida da Bateria app. 500 ciclos

Operações, duração e combinações do equipamento respiratório:

Nota: A duração mínima de 4 horas é válida só para filtro de partículas. Quando se utilizam filtros para gases e vapores é necessário utilizar a bateria de alta capacidade para alcançar a duração mínima de 4 horas. A tabela que se apresenta é um exemplo da duração esperada em combinação com a máscara 3M Speedglas 9100 FX Air. O uso com outras máscaras pode dar resultados ligeiramente diferentes.

Combinacões	Bateria		Filtro		Caudal		Tempo de operação	
	Standard	Actividades Muito agressivas	Filtro de partículas	Partículas + gases (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	De acordo com a EN 12941	Tempo esperado de operação
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

3M™ Adflo™ Batteriturbo



BRUKSANVISNING

Les disse instruksjonene i sammenheng med andre relevante bruksanvisninger og referansehefter fra 3M hvor du vil finne informasjon om godkjente kombinasjoner/klasser, reservedeler og tilbehør.

UTPAKKING

Utstyret skal bestå av (se fig. A:1):

- Batteriturbo med batteri, partikkelfilter, forfilter og gnistfanger
- Luftstrømsindikator
- Belte
- Batterilader
- Pusteluftslange (adapter)
- Bruksanvisning og referansehefte

SYSTEMBESKRIVELSE

3M™ Adflo™ batteriturbo er et batteridrevet åndedrettsvern for økt beskyttelse og komfort ved sveising og andre lignende prosesser når turboen brukes sammen med et godkjent hodesett.

3M Adflo batteriturbo består av partikkelfilter, forfilter, gnistfanger og en filterindikator som viser hvor tett partikkelfilteret er. Gass-/dampfiltere (tilleggsutstyr) gir beskyttelse mot enkelte konsentrasjoner av gasser og damper.

3M™ Adflo™ odørfilter (tilleggsutstyr) reduserer ubehagelige lukter.

3M Adflo batteriturbo har innebygget en automatisk luftstrømskontroll som sikrer en konstant luftstrøm under bruk. En elektronisk kontrollenhet gir et hørbart varsel signal eller et synlig varsel ved lavt batterinivå og/eller lav luftstrøm inn i hodesettet.

3M Adflo batteriturbo leveres med et standard batteri. Et langtidsbatteri kan leveres som tilleggsutstyr.

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 utstatt for forurensningen, kan dette påvirke brukerens 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 verneleder, eller 3M.

Vær spesielt oppmerksom på advarslar ⚠ hvor disse forekommer.

GODKJENNELSER

Disse produktene møter kravene til det europeiske direktivet 89/686/EEC (Direktivet for personlig verneutstyr) og er CE merket.

Produktene er i overenstemmelse med den harmoniserte standarden EN12941 (Åndedrettsvern – Batteridrevet utstyr som inkluderer hjelm eller hette).

Sertifisering under Artikkel 10, EC type inspeksjon og Artikkel 11, EC kvalitetskontroll er foretatt av INSPEC International Ltd (Akkreditert Sertifiseringsinstitutt nr 0194 for systemer der dette produktet er inkludert). Dette produktet er i overenstemmelse med forskriftene i det europeiske direktivet 2004/108/EC (EMC – Elektromagnetisk kompatibilitet), og de europeiske standardene EN61000-6-3 (EMC – Emisjon – Ikke-industriell) og EN6100-6-2 (EMC – Immunitet – Industriell).

BRUKSBEGRENSNINGER

⚠ Bruk kun originale 3M™ Speedglas™ reservedeler og tilbehør som beskrevet i referanseheftet og innenfor de bruksområder som er beskrevet i Tekniske Spesifikasjoner.

⚠ Bruk av uoriginale deler eller modifikasjoner som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen kan medføre nedsatt beskyttelse og gjøre alle krav og garantier mot produsent ugyldige. Produktet vil heller ikke være i henhold til europeiske standarder og godkjenninger.

⚠ 3M Adflo batteriturbo må ikke brukes avslått da det raskt vil bygge seg opp karbondioksyd inne i hodesettet som fører til at oksygen blir fortrengt.

⚠ Du må ikke ta av deg hodesettet eller slå av 3M Adflo batteriturbo før du har forlatt det forurensede området. Når turboen er avslått vil den gi liten eller ingen åndedrettsbeskyttelse.

⚠ 3M™ Adflo™ batteriturbo må ikke benyttes hvis turboen ikke gir tilstrekkelig luftmengde (alarm ved lav luftmengde). Benytt kontrollproseduren for luftstrøm beskrevet i fig F:1.

⚠ 3M Adflo batteriturbo må ikke benyttes i antennbare eller eksplosive områder.

⚠ Merk at pusteluftslangen kan vri seg og hekte seg fast.

⚠ Hvis du er usikker på konsentrasjonen av forurensninger eller utstyret beskyttelse, ta kontakt med verneleder. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av ukorrekt bruk eller feil valg av utstyr.

PRODUKTMERKING

3M Adflo batteriturbo og filtre er merket i henhold til EN 12941.

TH2 og TH3 – Klassebetegnelse for komplett utstyr

P R SL – Partikkelfilter som kan benyttes i flere skift

A1B1E1 og A2 – Gass-/dampfilter betegnelser

(“A”, “B” og “E” viser at filteret beskytter mot organiske damper, uorganiske og sure gasser som definert av standarden. Nummeret beskriver filterkapasiteten).

Merking på utstyret.



= Les instruksjonene før bruk.

Ni-MH

= Nikkel Metall Hydrid batterier.



= Må behandles som elektronisk avfall.



= Utløpsdato år/måned

KLARGJØRING FØR BRUK

Kontroller at utstyret er komplett (se fig A:1), uten skader og riktig montert, skadede eller defekte deler må byttes ut før bruk. Nye batterier må lades før bruk (se Vedlikehold). Monter 3M Adflo batteriturbo til belte, (se fig B:1).

Velg en godkjent pusteluftslange, eventuelt et adapter (se Referanseheftet for godkjente kombinasjoner). Koble slangen til batteriturboen og hodesettet (se fig C:1).

3M Adflo batteriturbo må alltid brukes sammen med 3M™ Adflo™ partikkelfilter. Andre filtre til 3M™ Adflo™ batteriturbo velges ut fra type forurensning, men må alltid brukes sammen med partikkelfilteret.

Luftstrømskontroll og alarmsystem

Luftstrømmen og alarmene må alltid kontrolleres før bruk (se fig F:1).

1. Sørg for at partikkelfilteret og batteriet er riktig montert, og at batteriet er ladet opp.
2. Monter pusteluftslangen til 3M Adflo batteriturbo og fest luftstrømsindikatoren i den andre enden.

3. Skru på turboen og velg normal nivå for luftmengden.
4. Dekk til utgangen på luftstrømsindikatoren med hånden inntil alarmen høres og det røde lyset tennes.
5. Ta vekk hånden. Alarmen skal nå stanse.
6. Hold luftstrømsindikatoren vertikalt i øyehøyde.
7. Vent til kulen i røret er stabil (1-6 min) og kontroller deretter at undersiden av kulen er over eller på samme nivå som merket på indikatoren. Hvis kulen ikke når opp til merket, se avsnittet Feilsøking.

BRUKSINSTRUKSJONER

Skru på 3M Adflo batteriturboen ved å trykke på 'ON' knappen en gang (normal- nivå), trykk på 'ON' knappen 2 ganger for komfort nivå. Ved å trykke på knappen en tredje gang vil turboen gå tilbake til normalt nivå.

En grønn indikator tent = Normalt nivå
(se Tekniske Spesifikasjoner)

To grønne indikatorer tent = Komfort nivå
(se Tekniske Spesifikasjoner)

For å skru av turboen holdes 'OFF' knappen nede i minst 1 sekund.

Hvis det røde lyset tennes sammen med en lydalarm, indikerer dette at luftstrømmen er for lav (mindre enn MMDF). Hvis alarmen for lav luftstrøm er aktiv i mer enn 2 minutter, vil turboen slå seg automatisk av.

3M Adflo batteriturbo har en 3-streks batteriindikator (se fig E:1) som viser gjenværende kapasitet. Når den tredje streken begynner å blinke og en lydalarm aktiveres er det under 5% batterikapasitet igjen. Alarmen vil endre seg merkbart etter en stund, og turboen vil slå seg automatisk av. Se Feilsøking for flere detaljer.

RENGJØRINGSINSTRUKSJONER

Rengjør utstyret med mild såpe og vann. Hvis innsiden av pusteluftslangen er skitten må den byttes ut.

⚠ Det må ikke benyttes løsemidler for å rengjøre utstyret. Utstyret må heller ikke senkes ned i vann eller bli utstatt for direkte væskesprut.

Partikkelfiltre og gass-/dampfiltre kan ikke rengjøres. Ikke forsøk å fjerne forurensning ved å for eksempel bruke trykkluft da dette vil ødelegge filterene. Utstyret vil ikke gi forventet beskyttelse og krav og garantier vil bli ugyldige.

3M™ Adflo™ gnistfanger/forfilter beskytter og/eller forlenger levetiden til partikkelfilteret og bør alltid benyttes.

⚠ Hvis gnistfangeren ikke er ren er det økt risiko for at partikkelfilteret kan ta fyr.

VEDLIKEHOLD

Lading av batteri

Batteriladeren skal kun benyttes innendørs. Både standard- og langtidsbatteri vil være fulladet i løpet av ca 4 timer avhengig av gjenværende kapasitet.

Batteriet kan lades når det er montert i 3M Adflo batteriturboen, eller separat (se fig D:1). 3M Adflo batteriturbo må ikke brukes under lading. Laderen er utviklet for hurtiglading av 3M Adflo batterier med kapasitet på 2,5 til 4,5 Ah.

Laderen kontrollerer ladingen automatisk. Når batteriet er fulladet starter en vedlikeholdslading som sørger for at batterier holder full kapasitet.

— = Lader (ladelys lyser kontinuerlig)

- - - = Vedlikeholdslading (ladelys blinker sakte)

---- = Temperatur for høy/lav (ladelys blinker raskt)

Anbefalt temperatur under lading er mellom 0 til +40°C.

Batteriet vil lades ut etter lengre tids lagring. På grunn av dette skal batteriet lades hvis det er lagret mer enn 15 dager. For å oppnå maksimal effekt når batteriet er nytt eller er lagret i mer enn 3 måneder, må batteriet lades og utlades to ganger. Pass på at nettspenningen er riktig (se laderen). Etter at ladingen er utført kobles nettspenningen fra laderen og så fra 3M Adflo batteriet. Hvis ladelyset ikke tennes når laderen kobles til batteriet, se over ledningen og kontaktene.

Bytt batteriet og dra forsiktig i batteriet for å forsikre at det sitter låst på plass. (se fig G:1).

Bytte filter/gnistfanger (se fig H:1)

Partikkelfilteret må byttes hvis brukstiden blir for kort eller at 3M Adflo batterituboen ikke gir nok luft. Grafen (se fig I:1) viser forholdet mellom brukstid i timer og hvor tett partikkelfilteret er. Når den røde indikatoren tennes er forventet brukstid kort og det anbefales å bytte partikkelfilteret. Merk! Startpunktet (indikatoren) er ikke det

samme når et gass-/dampfilter benyttes.

△ Slitte eller ødelagte deler må avhendes etter lokale bestemmelser.

FEILSØKING

Forlat det forurensede området umiddelbart og undersøk årsaken hvis det oppstår en feil som gjør at turboen stanser, luftstrømmen reduseres eller øker raskt inne i hodesettet.

Feilsøking:

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Kontinuerlige korte toner Rød indikator lyser	1. Tett pusteluftslange 2. Tett filter 3. Tett filterdeksel	Kontroller og fjern hindringen Kontroller luftinngangen til filteret og fjern hindringen, bytt filter
Kontinuerlige korte toner Batteriindikator blinker	Lav batterispenning	Lad batteriet Sett inn oppladet batteri
Turboen slår seg av etter 20 sekunder	Lav batterispenning	Lad batteriet Sett inn oppladet batteri
Ingen luftstrøm, ingen alarm	1. Ødelagt batterikontakt 2. Batteri er helt utladet	Kontroller batterikontakten Lad batteriet

Hvis lufttettheten reduseres (f.eks. i store høyder) vil 3M Adflo batteriturbo bruke mer energi for å opprettholde tilstrekkelig luftmengde, noe som kan påvirke filterindikatoren og avlesningen av denne.

LAGRING OG TRANSPORT

Ustyret må lagres i et tørt og rent område med temperatur mellom -20°C til +55°C, og relativ luftfuktighet under 90%.

Hvis utstyret lagres i temperatur under 0°C, må batteriet varmes opp før det oppnår full kapasitet. For å beskytte utstyret mot støv og andre forurensninger, bruk 3M™ Adflo™ oppbevaringsbag.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Nominell beskyttelsesfaktor Se Referanseheftet

Produsentens laveste
luftmengde (MMDF) 160 l/min
Normal luftmengde ca. 170 l/min
Komfort luftmengde ca. 200 l/min
Beltestørrelse 75-127 cm
Brukstemperatur -5°C til +55°C
Vekt 1160 g
(3M Adflo batteriturbo inkl. partikkelfilter)
Batterilevetid ca. 500 ladinger

Tabell over brukstid med kombinasjoner av forskjellige batterier, filtre og luftmengde:

Merk! Brukstiden er minimum 4 timer for alle kombinasjoner med kun partikkelfilter. Når gass-/dampfilteret er påmontert, må langtidsbatteriet benyttes for å oppnå minimum brukstid på 4 timer. Tabellen under er et eksempel på forventet brukstid for 3M Speedglas 9100 FX Air sveisesjerm. Andre hodesett kan ha noe variasjon i forventet brukstid.

Kombinasjon	Batteri		Filter	Luftstrøm		Brukstid	
	Standard	Langtid	Partikkelfilter Partikler- + gass-/ filter (ABE1)	170 l/min	200 l/min	I henhold til EN 12941	Forventet brukstid
1	X		X	X		4 t	8 t
2	X		X		X	4 t	5-6 t
3		X	X	X		4 t	12-14 t
4		X	X		X	4 t	10 t
5		X	X	X		4 t	8 t
6		X	X		X	4 t	5-6 t

Bruksanvisning for 3M™ Adflo™ fläktenhet



BRUKSANVISNING

Vänligen läs denna bruksanvisning tillsammans med andra relevanta bruksanvisningar och referensbroschyrer från 3M, där finns information om godkända kombinasjoner/klassifikasjoner, reservdelar og tillbehör.

UPPACKNING

Utrustningen består av (se fig A:1): fläktenhet, flødesindikator, bælte, batteriladdare, luftslang, (adapter), bruksanvisning og referensbroschyr.

SYSTEM BESKRIVNING

3M™ Adflo™ friskluftsystem er ett andningskydd för ökad komfort och

säkerhet vid svetsarbete, när det används som ett system tillsammans med godkänd huvudtopp.

3M Adflo är utrustad med ett partikelfilter, gnistskydd, förfilter och en filterindikator

som visar graden av igensatt partikelfilter. Adflo kan även förses med gasfilter som ger skydd mot specifika gasförurensningar.

3M™ Adflo™ odörfilter (tillval) minskar obehagliga lukter.

3M Adflo fläktenhet inneholder en automatisk styring av luftflødet som säkerstiller en konstant tilførsel av luft under anvendning. En elektronisk styrenhet ger en hörbar og synlig varning for låg batteri og/eller lågt luftfløde til hovedtoppen.

Til 3M Adflo fläktenhet finns standard og heavy-duty (tillval) batteri.

WARNING

Korrekt val, utbildning, användning og lämpligt underhåll är grundläggande för att produkten ska skydda användaren från luftburna föroreningar. Underlåtelse att följa alla instruktioner för detta andningskydd og/eller underlåtelse att bära produkten under hela exponeringstiden kan allvarigt skada användarens hälsa og leda till allvarigt eller livshotande sjukdom eller permanenta skador. För lämplighet og korrekt användning följ lokala föreskrifter samt medföljande information eller kontakta en säkerhetsansvarig eller din lokala 3M leverantör.

Uppmärksamma särskilt följande symbol △.

GODKÄNNANDE

Dessa produkter uppfyller EU direktivet 89/686/EEC (direktivet för personlig skyddsutrustning) och därför CE märkt. Produkterna uppfyller den harmoniserade standarden SS-EN 12941 (Andningsskydd - Fläckassisterade filterskydd med hjälm eller huvu). Certifiering enligt Artikel 10, EC typgodkännande och 11B, EC kvalitetskontroll har utförts av INSPEC International Ltd (Anmält organ som systemgodkänt produkten.) Produkten är i överensstämmelse med bestämmelserna i EU:s direktiv 2004/108/EG (EMC - Elektromagnetisk kompatibilitet), och de europeiska standarderna EN 61000-6-3 (EMC - Emission - Bostäder) och EN 61000-6-2 (EMC - Immunitet - Industrial).

BEGRÄNSNINGAR I ANVÄNDNINGSOMRÅDE

Kontrollera så att luftslangen inte fastnar i utskjutande föremål. Lämnat det förorenade området om detta inträffar och kontrollera att utrustningen inte är skadad.

Livslängden för produkten varierar med användningsfrekvensen och miljön vid användning.

Om luftflödet i huvudtoppen under användning, minskar och larmet går eller om lukt upptäcks, utrym det förorenade området omedelbart och utred orsaken (se felsökning).

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.

⚠ Använd endast original reservdelar och tillbehör från 3M™ Speedglas™, som finns listade i referensbroschyren och enligt de användningsvillkor som anges i de tekniska specifikationerna.

⚠ Användningen av alternativa komponenter eller modifieringar som inte specificeras i denna bruksanvisning kan allvarligt skada skyddet och ogilliggora garantin eller orsaka att produkten inte är i överensstämmelse med skyddsklass och godkännanden.

⚠ 3M Adflo fläktenhet ska inte användas i avslaget läge då en snabb uppbyggnad av koldioxid och syrebriest i huvudet toppen kan inträffa.

⚠ Avlägsna inte huvudtoppen och stäng inte av 3M Adflo fläktenhet innan du har lämnat det förorenade området. I avstängt läge ger utrustningen litet eller inget andningsskydd.

⚠ 3M™ Adflo™ fläktsystem får inte användas om 3M Adflo fläktenhet inte ger tillräcklig luftmängd (larm för lågt luftflöde). Gör luftflödeskontroll enligt instruktionerna i fig F:1.

⚠ 3M Adflo fläktsystem ska inte användas i brandfarlig eller explosiv miljö.

⚠ Tänk på att slangen kan bilda en ögla och fastna i föremål i din omgivning.

⚠ Om du inte är säker på koncentrationen på föroreningarna eller kapaciteten på systemet, kontakta din säkerhetsansvariga. Tillverkaren är inte ansvarig för sjukdomar som uppkommer efter felaktig användning eller felaktigt val av utrustning.

MÄRKNING

3M Adflo fläktenhet och filter är märkta enligt EN 12941.

TH2 och TH3 – Skyddsklass för hela skyddet

P R SL – återanvändningsbara partikelfilter

A1B1E1 och A2 Klass för gasfilter

("A", "B" och "E" visar att filtret skyddar mot organiska, oorganiska samt sura gaser som definieras i standarden och numret står för filterkapaciteten)

Märkning på utrustningen.



= Läs instruktion innan användning.

Ni-MH



= Innehåller nickelmetallhydrid-batterier.

= Ska lämnas på uppsamlingsplats för batterier.



= Utgångsdatum är/månad

ANVÄNDNING

Kontrollera att utrustningen är komplett (se fig A:1), oskadad och korrekt monterad. Skadade eller defekta delar ska bytas ut innan användning.

Alla nya batterier ska laddas innan användning (se underhåll).

Montera 3M Adflo fläktenhet på bältet, (se fig B:1).

Välj en godkänd luftslang och vid behov en koppling, (se referensbroschyr för godkända kombinationer) anslut till 3M Adflo fläktenhet och huvudtopp (se fig C:1).

3M Adflo fläktenhet ska alltid användas tillsammans med 3M™ Adflo™ partikelfilter. Alla andra 3M™ Adflo™ filter är frivilliga och ska alltid användas tillsammans med 3M Adflo partikelfilter.

Kontroll av luftflöde och larm för lågt luftflöde

Luftflödet samt larmfunktionen ska kontrolleras innan användning (se fig F:1).

1. Se till att partikelfilter och batteri är rätt monterat och att batteriet är laddat.
2. Montera luftslangen på Adflos utlopp och sedan flödesindikatorn på slangens andra ände.
3. Slå på 3M Adflo fläktenhet i normalläget.
4. Täck över luftflödesindikatorns luftutlopp med handen till dess att en ljudsignal hörs och den röda ljudindikatorn tänds.
5. Ta bort handen. Larmet ska nu upphöra.
6. Håll slangen med flödesindikatorn vertikalt i ögonhöjd.
7. Vänta tills kulan ligger stabilt på samma höjd (1-6 min) och kontrollera då att botten av kulan i flödesindikatorn ligger i nivå med eller över markeringen på flödesindikatorn. Om kulan ligger för lågt, utför kontroll enligt kapitel felsökning.

ANVÄNDNING

Slå på 3M Adflo fläktenhet genom att trycka på ON knappen en gång (normalflödes läge), två gånger (komfort läge). Tryck på ON knappen en tredje gång, för att återgå till normalflöde för Adflo fläktenhet.

En grön indikator = normalflödes läge (se teknisk specifikation)

Två gröna indikatorer = komfort läge (se teknisk specifikation)

Om du vill stänga av 3M Adflo fläktenhet, tryck på OFF knappen i minst 1 sekund.

Om den röda lampan tänds tillsammans med en ljudsignal, betyder det att luftflödet är för lågt (mindre än tillverkarens lägsta tillåtna flöde). Om larmet för lågt luftflöde är aktivt i mer än två minuter kommer 3M Adflo fläktenhet automatiskt att stängas av.

3M Adflo fläktenhet har en batteriindikator med tre lampor (se fig E: 1) som visar återstående kapacitet. När den sista lampan börjar blinka och en ljudsignal hörs, återstår mindre än 5 % av batterikapaciteten. Varningssignalen kommer att förändras märkbart efter ett tag och 3M Adflo fläktenhet stängs av automatiskt. Se kapitlet om felsökning för mer information.

RENGÖRING

Rengör utrustningen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Om insidan av andningsslangen är smutsig, ska den bytas ut.

△ För att undvika skador på utrustningen ska inte lösningsmedel användas för rengöring. Sänk inte ned i vatten eller spraya direkt med vätskor.

Partikel- och gasfilter ska inte rengöras. Försök inte att avlägsna föroreningar, t.ex. med hjälp av tryckluft, eftersom detta kommer att förstöra filtren och utrustningen kommer inte att ge förväntat skydd och garantin ogiltigförklaras.

3M™ Adflo™ gnistskydd/förfilter skyddar och/eller ökar livslängden på 3M Adflo Partikelfilter och bör användas vid alla tillfällen.

△ Om inte ett rent gnistskydd används finns en ökad risk för brand i partikelfiltret.

UNDERHÅLL

Batteriladdning

Laddaren är avsedd för inomhusbruk. Både standard och heavy-duty batterier är fulladdat ungefär 4 timmar, beroende på återstående kapacitet.

Batteriet kan laddas när det är monterat på 3M Adflo fläktenhet eller separat (se fig D: 1). 3M Adflo fläktenhet ska inte användas medan den laddas. Batteriladdaren är utformad för snabb laddning av 3M Adflo batterier med kapacitet på 2,5 till 4,5 Ah.

Laddaren styr laddningen automatiskt, då de är fulladdade. Underhållsladdning kommer att hålla batteriet vid full kapacitet.

— = Laddning (fast sken)

- - - = Underhållsladdning (långsamt blinkande sken)

---- = Temperatur för hög / låg (snabbt blinkande sken)

Rekommenderad temperatur vid laddning är mellan 0 till +40 °C

Batteriet laddas ur efter en längre tids förvaring. Av denna anledning ska batteriet alltid återladdas om det har förvarats i mer än 15 dagar. För att uppnå maximal effekt när batteriet är nytt eller har förvarats i mer än tre månader, ladda och ladda ur batteriet minst två gånger. Kontrollera att nätspänningen till laddaren är korrekt (se laddaren). När laddningen är klar, koppla bort batteriladdaren från elnätet och sedan 3M Adflo batteriet.

Om laddarens indikatorlampa inte tänds när du ansluter laddaren till batteriet, kontrollera sladdar och kontakter.

Byt ut batteriet och dra försiktigt i batteriet för att bekräfta att det läses på plats (se fig G:1)

Byte av filter/gnistskydd (se fig H:1)

Partikelfiltret måste bytas om batterilivslängden blir för kort eller 3M Adflo fläktenhet inte ger tillräckligt luftflöde. Grafen (se fig I:1) visar relationen mellan körtiden och igensättningen av filtret. När den röda indikatorn lyser kan du förvänta dig kort batteritid och byte av partikelfilter rekommenderas. Obs! Startpunkten (indikatorlösningen) är anslutningspunkten när ett gasfilter används.

△ Kasserade produkter ska hanteras i enlighet med lokala föreskrifter.

FELSÖKNING

I händelse av ett fel som resulterar i ett stopp, en minskning eller en plötslig ökning av luftflödet i huvudtoppen, lämna omedelbart den förorenade arbetsplatsen och kontrollera följande:

Felsökningsguide:

Fel	Trolig orsak	Åtgärd
Upprepade korta akustiska signaler Röd lampa tänds	1. Luftslang blockerad 2. Filter igensatt 3. Filter täckt	Kontrollera och ta bort blockering eller hinder Byt filter Frigör filter
Upprepade korta akustiska signaler Batterindikator blinkar	Låg batterispänning	Ladda batteri Montera laddat batteri
Fläktenheten stängs av efter 20 sekunder	Låg batterispänning	Ladda batteri Montera laddat batteri
Inget flöde, inget larm	1. Batterikontakt skadad 2. Batteri urladdat	Kontrollera batterikontakt Ladda batteri

Om luftens densitet minskar (t.ex. på hög höjd), måste 3M Adflo fläktenhet användas mer kraft för att generera ett tillräckligt luftflöde som påverkar filterindikatorn.

FÖRVARING

Utrustningen ska förvaras i ett torrt och rent utrymme inom temperaturintervallet -20°C till +55°C och en relativ luftfuktighet under 90 %.

Om utrustningen förvaras under 0°C ska batterierna anta rumstemperatur för att rätt kapacitet ska uppnås. För att skydda utrustningen från damm, partiklar och andra föroreningar använd förlagsvis 3M™ Adflo™ förvaringspåse.

TEKNISKA DATA

Nominell skyddsfaktor	Se referensbroschyr
Tillverkarens minsta tillåtna luftflöde	160 l/min
Nominellt luftflöde	Ca. 170 l/min
Komfortläge	Ca. 200 l/min
Bältes storlek	75-127 cm
Användningstemperatur	-5°C till +55°C
Vikt, 3M Adflo fläktenhet (inkl P-filter)	1160 g
Batterilivslängd	Ca. 500 laddningar

Drifttider vid olika kombinationer av fläktutifrånande:

Obs! Minsta dimensionerade användningstid är 4 timmar med enbart partikelfilter. När gasfilter används behövs ett heavy duty batteri för att få 4 timmars användningstid. Tabellen nedan är ett exempel på den förväntade användningstiden för Speedglas 9100 FX Air svetsvisir. Övriga huvudtoppar kan ha en annan förväntad användningstid.

Kombinationer	Batteri		Filter	Flöde		Drifttid		
	Standard	Heavy-duty	Partikel filter	Partikel + gas filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Enligt EN 12941	Förväntad drifttid
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

BRUGSANVISNING

Læs venligst disse instrukser i forbindelse med anden relevant 3M brugsanvisning og reference seddel, hvor du vil finde information på godkendte kombinationer/klassifikationer, reservedele og tilbehør.

UDPAKNING

Udstyret skal indeholde (se fig A:1) turboenhed, luftflow indikator, bælte, batterilader, luftslange (adapter), brugsanvisning og reference seddel.

SYSTEMBESKRIVELSE

3M™ Adflo™ Batteridrevet turbo åndedrætsværn yder forøget komfort og sikkerhed i svejse- og beslagtede situationer når det bruges som et system i kombination med godkendte hoveddele.

3M Adflo Batteridrevet turbo åndedrætsværn er udstyret med et partikelfilter, gnistfang, forfilter og partikelfilterindikator, der fortæller når filtret er tilstoppet. En række gasfiltre (valgfri) giver i tillæg beskyttelse mod visse gas/damp formige forureninger.

3M™ Adflo™ Odour Filter (valgfri) reducerer ubehagelig lugt.

3M Adflo Batteridrevne Turbo åndedrætsværn har en indbygget luftflow kontrol, der sikrer en konstant luftforsyning under brug. En elektronisk kontrolenhed giver en hørbar og synlig advarselsslyd ved lavt batteriniveau og lavt luftflow ind i hoveddelen.

Til 3M Adflo Batteridrevet turbo åndedrætsværn kan vælges mellem standard- og heavy duty batteri.

ADVARSEL

Korrekt udvælgelse, træning, brug og vedligeholdelse er nødvendig for, at produktet kan beskytte brugeren mod visse luftbårne forureninger. Undlades det at følge alle instrukser på disse produkter og/eller undlades det at bære produktet i hele eksponeringstiden, kan det medføre skader på helbredet, føre til livstruende sygdom, skader eller permanent uarbejdsdygtighed. For egnethed og korrekt brug skal lokale regler følges refererende til vedlagte informationer.

Særlig opmærksomhed skal gives til advarsler **hvor der er angivet.**

GODKENDelser

Dette produkt møder kravene i Rådets direktiv: 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) og er CE-mærket på dette grundlag. Produkterne er i overensstemmelse med de harmoniserede Europæiske standarder EN 12941 Turbo med hætte eller hjelm. Certificeret under artikel 10. EC type examination and Article 11, EC Kvalitets kontrol udført af INSPEC International Ltd (Bemyndiget organ nr. 0194 for systemer der omfatter dette produkt.). Produktet er i overensstemmelse med European Directive 2004/108/EC (EMC - Electromagnetic Compatibility), og de Europæiske standarder EN 61 000-6-3 (EMC - Emission - Residential) og EN 61 000-6-2 (EMC - Immunity - Industrial) er opfyldt.

BEGRÆNSNINGER I BRUG

Må kun bruges med originale 3M™ Speedglas™ reservedele og tilbehør oplistet i reference sedlen og indenfor de brugsinstrukser der gives i de tekniske specifikationer.

Brug af erstatningsdele eller modifikationer der ikke er specificeret i disse brugsanvisninger kan gå ud over beskyttelsen og kan ugyldiggøre krav under garantien eller forårsage at produktet ikke lever op til de krav til beskyttelse og godkendelser, som angivet.

3M Adflo Batteridrevne Turbo åndedrætsværn må ikke bruges i power OFF tilstand da der hurtigt vil dannes kuldioxid og iltmangel inde i hoveddelen.

Fjern ikke hoveddelen og sluk ikke turboen før det forurenede område er forladt. I slukket tilstand ydes ingen eller kun lidt beskyttelse.

3M™ Adflo™ Batteridrevne Turbo åndedrætsværn må ikke bruges hvis den giver for lidt luft (low flow alarm). Udfør luft flow check beskrevet i (fig. F:1)

3M Adflo Batteridrevne turbo må ikke bruges i brandfarlige eller eksplosive miljøer.

Bemærk at luftslangen kan hænge i ting i omgivelserne.

Hvis du ikke er sikker på forureningen i omgivelserne eller om udstyret er egnet, så kontakt den sikkerhedsansvarlige. Fabrikanten er ikke ansvarlig for skader der er en følge af ukorrekt brug eller brug af ukorrekt udstyr.

UDSTYRS MÆRKNING

3M Adflo Batteridrevne turbo åndedrætsværn og filtre er godkendte i.h.t. EN 12 941.

TH2 og TH3 – Klassen betegner et komplet udstyr.

P R SL – Partikler-til genbrug-faste og væskeformige

A1B1E1 og A2 Gas filter klasser.

“A”, “B” og “E” fortæller at filtrene beskytter mod organiske-uorganiske- og sure gasser som defineret i standarden og nummeret kapaciteten klasse 2 er højere end klasse 1.

Mærkninger på udstyret

= Læs brugsanvisningen først

Ni-MH = Nikkel Metal Hybrid batterier



= Skal kasseres som elektronisk affald.



= Udløbs dato år/måned.

FØR UDSKYRET TAGES I BRUG

Kontroller at udstyret er komplet (se fig A:1), ubeskadiget og korrekt samlet, enhver beskadiget eller defekt del må udskiftes før brug.

Alle ny batterier skal oplades før brug (se vedligeholdelse).

Monter 3M Adflo Batteridrevne turbo til bæltet, (se fig B:1)

Vælg en godkendt luftslange og om nødvendigt en adapter, (se indlægsseddel over godkendte systemer) forbind hoveddel og turbo. (se fig C:1).

3M Adflo Batteridrevne Turbo åndedrætsværn skal bruges sammen med 3M™ Adflo™ Partikelfilter hver gang. Alle andre 3M™ Adflo™ filtre er valgfri og skal altid bruges sammen med 3M Adflo partikelfilter.

Check af luftflow og alarm system

Luft flowet og alarmen skal altid kontrolleres før brug. (se fig F:1).

1. Kontroller at partikelfiltret og batteriet er isat korrekt og at batteriet er opladet.
2. Sæt luftslangen i 3M Adflo turboen og kontrolrøret for luft flow i den anden ende.
3. Tænd for 3M Adflo turboenheden på den lave hastighed.

4. Dæk for luftudgangen med hånden indtil en der kan høres en advarselslyd og den røde indikator lyser.
5. Fjern hånden og alarmen skal nu stoppe.
6. Hold flowmåler og slange lodret i øjenhøjde.
7. Vent indtil kuglen bliver stabil på positionen (1-6 min) og kontroller så at kuglen er over eller på samme niveau som markeringen på flow meter røret. Ellers kontroller fejlfinding.

BRUGSANVISNING

Tænd for 3M Adflo batteridrevet turbo åndedrætsværn ved at trykke en gang på ON (nominelt airflow), to gange (airflow plus). Ved at trykke ON en tredje gang vil få 3M Adflo turboen til at gå tilbage til nominelt airflow.

En grøn indikator = nominelt airflow (se teknisk spec.)

To grønne indikatorer = airflow plus (se teknisk spec.)

For at slukke: hold knappen inde mindst 1 sekund.

Hvis der lyses rødt sammen med en hørbar lyd er luftflowet for lavt (mindre end fabrikantens minimum design flow (MMDF)). Hvis alarmen er aktiv I mere end 2 minutter vil 3M Adflo turboen slukke automatisk.

3M Adflo Batteridrevne turbo åndedrætsværn har en 3 bars indikator (se fig E:1) der viser tilbageværende kapacitet. Når den sidste bar blinker høres også en lyd og der er så 5 % batteri kapacitet tilbage. Advarselslyden vil ændre sig markant og efter et stykke tid vil turboen slukke. Se fejlfindings afsnittet for detaljer.

RENGØRING

Rengør udstyret med et vaskemiddel og vand. Hvis du har mistanke om, at slangen indvendig er snavset, må den udskiftes.

⚠ For at undgå skader på udstyret må der ikke anvendes opløsningsmidler. Sænk ikke i vand og sprøjt ikke direkte med væsker.

Partikel og gas filtrene kan ikke renses. Forsøg ikke at fjerne forurening med f.eks trykluft da det vil ødelægge filtrene. Så vil filtrene ikke give den ønskede beskyttelse og garantien falder bort.

3M™ Adflo™ Gnistfang/forfilter beskytter og/eller forlænger 3M Adflo Partikelfiltret og bør altid anvendes.

⚠ Hvis ikke der bruges rent gnistfang kan der opstå risiko for brand i filtret.

VEDLIGEHOLDELSE

Opladning af batteri

Laderen bør kun bruges indendørs. Både standard og heavy duty batteriet oplades på ca. 4 timer afhængig af resterende kapacitet.

Batteriet kan lades imens det sidder i 3M Adflo Turboen, eller separat (se fig D:1) 3M Adflo batteridrevne åndedrætsværn må ikke bruges imens det oplades. Batteriladeren er beregnet til hurtig opladning af 3M Adflo batterierne med kapacitet fra 2,5 til 4,5 Ah.

Laderen styrer opladningen automatisk, når batteriet er fuldt opladet vil vedligeholdelsesopladning holde batteriet på fuld kapacitet.

———— = Lader (konstant indikator lys)

- - - - = Vedligeholdelsesopladning (indikator lys blinker langsomt)

- - - - = Temperatur for høj/lav (indikator lys blinker hurtigt)

Anbefalet temperatur under opladning er 0 til +40 °C.

Batteriet vil aflade efter lang tids opbevaring. Derfor oplad batteriet, hvis der er gået mere end 15 dage. For at opnå maksimal styrke, eller hvis batteriet har været opbevaret mere end 3 måneder, oplad- og aflad batteriet mindst 2 gange. Vær sikker på at strømmen til laderen i volt er korrekt

(se oplader). Efter fuldført opladning, sluk for stikkontakten og tag derefter stikket ud af 3M Adflo batteriet..

Hvis opladningsindikatoren ikke lyser når der forbindes til batteriet så undersøg ledninger og forbindelser.

Genindsæt batteriet (se fig G:1). Og træk forsigtigt i batteriet for at sikre det er låst på sin plads.

UDSKIFTNING AF FILTRE/GNISTFANG (se fig H:1)

Partikelfiltret skal skiftes hvis batteriet kører i for kort tid eller 3M Adflo Batteridrevne åndedrætsværn ikke giver nok luft. Grafen: (se fig I:1) viser relationen mellem operativ tid I timer og partikelfiltrets tilstopning. Når den røde indikator lyser, må du forvente at batteriets kapacitet er ved at være opbrugt og det anbefales at skifte partikelfilter. Venligst bemærk! Startpunktet (indikatoraflæsning) er anderledes når et gasfilter også er monteret.

⚠ Udskiftede dele skal bortskaffes i.h.t. lokal lovgivning

FEJLFINDING

Skulle der opstå en fejl der forårsager et stop, reduktion i eller pludselig forøgelse af luftstrømmen ind i hoveddelen skal det forurenede område straks forlades og følgende skal kontrolleres:

Fejl findings guide:

Fault	Probable Cause	Action
Kontinuer kort tone Røde indikator lys	1. Luftslange blokeret 2. Filter blokeret 3. Filterdæksel blokeret	Kontroller og udskift blokering eller spærring; Kontroller indgang til filtret og fjern forhindring udskift filter.
Kontinuerte korte toner Batteri indikator lyser	Lavt batteri niveau i Volt	Oplad batteriet Installer nyt batteri
Turboen slukker efter 20 sek.	Lavt batteri niveau i Volt	Oplad batteriet Installer et nyopladet batteri
Ingen flow/ ingen alarm	1. Batteri kontakt beskadiget 2. Batteri komplet fladt	Check batteri kontakt Oplad batteriet

Hvis luftens ilt indhold formindskes (f.eks I højder), vil 3M Adflo batteridrevne åndedrætsværn skulle bruge mere kraft for at generere et tilstrækkeligt luftflow og det vil indvirke på indikatoraflæsningen.

OPBEVARING OG TRANSPORT

Udstyret skal opbevares i et tørt rent område, I temperaturer fra -20 °C til +55 °C og relativ luftfugtighed mindre end 90 %. Hvis udstyret opbevares ved temperaturer under 0 °C, må batterierne varmes op for at opnå fuld kapacitet. For at beskytte mod støv, partikler og anden forurening kan man bruge 3M™ Adflo™ opbevaringspose.

TEKNISSKE SPECIFIKATIONER

Nominal beskyttelses faktor	Se indlægseddelen
Fabrikantens minimum design flow MMDF	160 l/min
Nominalt airflow	ca. 170 l/min
Airflow Plus	ca. 200 l/min
Bælte størrelse	75-127 cm
Operativ temperatur	-5°C til +55°C
Vægt, 3M Adflo batteridrevet turbo(incl. P-filter)	1160 g
Batteri levetid	ca. 500 opladninger

Operative tider og kombinationer af udstyr:

Bemærk! Minimum brugstid på alle kombinationer med partikelfilter er 4 timer. Med gasfilter tilføjet skal heavy-duty batteriet benyttes for at opnå 4 t. brugstid. Skemaet nedenfor er et eksempel på forventet brugstid for 3M Speedglas 9100 FX Air svejseværk. Benyttes andre hoveddele må man forvente en lidt anderledes brugstid.

kombination	batteri		Filter		Flow		brugstid	
	Standard	Heavy-duty	partikel filter	partikel + gasfilter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	i henhold til EN 12941	forventet brugstid
1	X		X		X		4 t	8 t
2	X		X			X	4 t	5-6 t
3		X	X		X		4 t	12-14 t
4	X	X				X	4 t	10 t
5	X			X	X		4 t	8 t
6		X		X		X	4 t	5-6 t

Käyttöohje 3M™ Adflo™ moottoroitu hengityksensuojain



KÄYTTÖOHJEET

Lue nämä ohjeet yhdessä muiden 3M:n asiaankuuluvien ohjeiden, kuten käyttöohjeiden ja tuotevihkojen kanssa, joista löydät tiedot hyväksytyistä yhdistelmistä/luokituksista, varaosista ja lisävarusteista.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Pakkaukseen tulee sisältää (ks. kuva A:1): moottoroitu hengityksensuojain, ilmavirran ilmaisim, vyö, akkulaturi, hengitysletku, (adapteri), käyttöohjeet ja tuotevihko.

JÄRJESTELMÄN KUVAUS

3M™ Adflo™ moottoroitu hengityksensuojain on hengitystä suojaava laite, joka parantaa mukavuutta ja turvallisuutta hitsauksen ja siihen liittyvien työvaiheiden aikana käytettäessä sitä yhdessä hyväksytyjen suojaopäähineiden kanssa.

3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain on varustettu huikkasuodattimella, kipinänsammuttimella, esisuodattimella ja huikkasuodattimen ilmaisimella, joka ilmaisee huikkasuodattimen mahdollisen tukkeutumisen. Lisävarusteina on saatavana erityyppisiä kaasusuodattimia, jotka antavat suojan tiettyjä kaasumaisia epäpuhtauksia vastaan.

3M™ Adflo™ -aktiivihiihiisuodatint (lisävaruste) vähentää epämiellyttävää hajua.

3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain sisältää automaattisen ilmavirran säätimen, joka varmistaa tasaisen ilmansyötön suojaimeen käytön aikana. Elektroninen ohjausyksikkö antaa ääni- ja visuaalisen varoituksen, jos akun lataus on loppumassa ja/tai ilmavirta suojaopäähineeseen vähenee.

3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain voidaan varustaa vakioakulla tai tehoakulla (lisävaruste).

VAROITUS

Suojaimeen oikea valinta, koulutus, käyttö ja huolto ovat olennaisia tekijöitä käyttäjän asianmukaisen suojauksen takaamiseksi tiettyjä ilmassa olevia epäpuhtauksia vastaan. Näiden hengityksensuojaimien ohjeiden vastainen käyttö ja/tai suojaimeen käytön keskeyttäminen altistuksen aikana voi olla haitallista käyttäjän terveydelle, johtaa pysyvään sairastumiseen tai ruumiinvammaan.

Kysy lisäohjeita soveltuvuudesta ja oikeasta käytöstä käyttöohjeista, työsuojelualan ammattilaiselta tai Suomen 3M Oy:stä.

Kiinnitä erityistä huomiota suojaimeen liittyviin varoituksiin ⚠.

HYVÄKSYNNÄT

Nämä tuotteet täyttävät Euroopan yhteisön direktiivin 89/686/ETY (suojaindirektiivi) mukaiset vaatimukset ja ovat siten CE-merkittyjä. Suojaimet täyttävät harmonisoidun eurooppalaisen standardin EN 12941 vaatimukset (Hengityksensuojaimet – moottoroidut suodattavat laitteet, joissa on kypärä tai huppu). Artiklan 10 mukaisen EY-tyyppihyväksyntäsertifioinnin ja artiklan 11 mukaisen EY-laadunvalvontasertifioinnin on myöntänyt INSPEC International Ltd (ilmoitettu laitos numero 0194 järjestelmille, joiden osana tätä tuotetta käytetään.) Suojaimen täyttää eurooppalaisen direktiivin 2004/108/EY (EMC - sähkömagneettinen yhteensopivuus) vaatimukset; eurooppalaisia standardeja EN 61000-6-3 (EMC - häiriöpäästöt - asuinympäristö) ja EN 61000-6-2 (EMC - häiriöiden sieto - teollisuusympäristö) on sovellettu.

KÄYTTÖRAJOITUKSET

⚠ Käytä vain tuotevihkossa lueteltuja 3M™ Speedglas™ varaosia/tarvikkeita ja vain Teknisissä tiedoissa mainittujen käyttöehtojen mukaisissa olosuhteissa.

⚠ Korvaavien komponenttien käyttö tai tämän käyttöohjeen vastaisten muutosten tekeminen saattavat heikentää suojausvaikutusta ja aiheuttaa takuun raukeamisen; lisäksi hitsausmaski ei välttämättä enää täytä suojausluokituksen ja hyväksyntöjen vaatimuksia.

⚠ 3M Adflo moottoroitu hengityksensuojainta ei saa käyttää "virta pois" -tilassa, koska tällöin on olemassa nopean hiilidioksidin kertymisen ja siten hapenpuutteen riski suojaopäähineen sisällä.

⚠ Älä riisu suojaopäähinettä tai katkaise virtaa 3M Adflo moottoroidusta hengityksensuojaimesta ennen kuin olet poistunut epäpuhtauksia sisältävältä alueelta. "Virta pois" -tilassa hengityksen suojauskyky on vähäinen tai olematon.

⚠ 3M™ Adflo™ moottoroitu hengityksensuojainjärjestelmää ei saa käyttää, jos 3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain ei syötä riittävästi ilmavirtaa (häilytyks alhaisesta ilmavirrasta). Suorita ilmavirran tarkastusmenettely kuten kuvassa F:1

⚠ 3M Adflo moottoroitu hengityksensuojainjärjestelmää ei saa käyttää syytymis- tai räjähdysvaarallisessa ympäristössä.

⚠ Huomaa, että hengitysletku voi mennä silmukalle ja takertua lähellä olevaan esteeseen.

⚠ Jos olet epävarma epäpuhtauspoisuudesta tai laitteen suorituskyvystä, ota yhteyttä työpaikkasi työsuojeluvalltuettuun. Valmistaja ei vastaa laitteen virheellisestä käytöstä tai virheellisestä valinnasta johtuvista henkilövahingoista.

SUOJAIMEN MERKINNÄT

3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain ja suodattimet on merkitty EN 12941 mukaisesti.

TH2 ja TH3 – Täydellisen laitteen luokitusmerkintä

P R SL – uudelleen käytettävä hiukkassuodatin

A1B1E1 ja A2 Kaasusuodattimen luokitusmerkintä

(“A”, “B” ja “E” ilmaisevat, että suodatin antaa suojan orgaanisia, epäorgaanisia ja happamia kaasuja vastaan siten kuin suojauskyky on määritelty edellä mainitussa standardissa. Numero ilmaisee suodattimen suodatuskyvyn)

Merkinnät laitteessa



= Lue käyttöohjeet ennen käyttöä.

Ni-MH

= Nikkelimetallihydridiakku.



= Hävitettävä elektroniikkajätteenä.



= Viimeinen käyttöpäivä/ kuukausi/vuosi

KÄYTÖN VALMISTELUT

Varmista ennen käyttöä, että suojain on täydellinen (ks. kuva A:1), ehjä ja oikein koottu. Vaurioituneet tai vialliset osat on vaihdettava ennen käyttöä.

Uudet akut on ladattava ennen käyttöä (katso ”Huolto”).

Kiinnitä 3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain vyöhön (ks. kuva B:1)

Valitse hyväksytty hengitysletku ja tarvittaessa adapteri (katso hyväksytyt yhdistelmät tuotevihkosta) ja yhdistä 3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain suojaapäähineeseen (ks. kuva C:1).

3M Adflo moottoroitua hengityksensuojainta on aina käytettävä yhdessä 3M™ Adflo™ -hiukkassuodattimen kanssa. Kaikki muut 3M™ Adflo™ -suodattimet ovat viallneisia ja niitä saa käyttää vain yhdessä 3M Adflo -hiukkassuodattimen kanssa.

Ilmavirran ja hälytysjärjestelmän tarkastus

Ilmavirta ja hälytysjärjestelmä on aina tarkastettava ennen käyttöä (ks. kuva F:1).

1. Varmista, että hiukkassuodatin ja akku on asennettu oikein ja akku on täyteen ladattu.
2. Kiinnitä hengitysletku 3M Adflo moottoroituihin hengityksensuojaimen ja ilmavirtausmittari letkuen toiseen päähän.
3. Kytke virta 3M Adflo moottoroituihin hengityksensuojaimen pienimmällä ilmavirran asetuksella.
4. Peitä ilmavirtausmittarin ulostuloaukko kädelläsi, kunnes kuulet äänimerkin ja punainen merkkivalo syttyy
5. Ota kätesi pois ulostulosaukon päältä. Hälytyksen tulee nyt lakata.
6. Pidä virtausmittarin putkea pystysuorassa silmiesi korkeudella.
7. Odota, kunnes kuulan asento vakiintuu (1-6 min) ja sen jälkeen tarkasta, onko kuulan alapinta virtausmittarin putkessa olevan merkin yläpuolella tai sen tasalla. Jos kuula ei saavuta tätä tasoa, katso ”Vianetsintä”

KÄYTTÖOHJEET

Kytke virta 3M Adflo moottoroituihin hengityksensuojaimen painamalla kerran ON-painiketta (nimellinen ilmavirta). Toinen painallus suurentaa ilmavirtaa. Painettaessa ON-painiketta kolmannen kerran 3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain palaa nimellisilmavirralla.

Yksi vihreä merkkivalo = nimellinen ilmavirta (katso Tekniset tiedot)

Kaksi vihreää merkkivaloa = lisäty ilmavirta (katso Tekniset tiedot)

Virran katkaisemiseksi 3M Adflo moottoroitusta hengityksensuojaimesta paina OFF-painiketta vähintään sekunnin ajan.

Jos punainen merkkivalo palaa ja samalla kuuluu äänihälytys, ilmavirta on riittämätön (pienempi kuin valmistajan suunniteltu minimivirtaama). Jos hälytys alhaisesta ilmavirrasta jatkuu yli kaksi minuuttia, 3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

3M Adflo moottoroitussa hengityksensuojaimessa on kolmepalkkinen akun varaustilan ilmaisim (ks. kuva E:1), joka näyttää akun jäljellä olevan varauksen. Kun viimeinen palkki alkaa vilkkua ja kuuluu äänihälytys, jäljellä on alle 5 % akun kapasiteetista. Hälytysääni muuttuu havaittavasti jonkin ajan kuluttua ja 3M Adflo moottoroitu hengityksensuojain kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Katso lisätietoja kohdasta ”Vianetsintä”.

PUHDISTUSOHJEET

Puhdista suojain miedolla pesuaineella ja vedellä. Jos epäilet hengitysletkuen olevan sisäpuolelta likainen, se on vaihdettava.

⚠ Suojaimen vaurioitumisen estämiseksi puhdistukseen ei saa käyttää liuottimia. Älä upota veteen äläkä suihkuta suoraan nesteillä.

Hiukkas- ja kaasusuodattimia ei voi puhdistaa. Älä yritä poistaa epäpuhtauksia esimerkiksi paineilmalla, koska se aiheuttaa suodattimen tuhoutumisen, jolloin suojain ei anna enää odotettua suojaustasoa ja lisäksi takuu raukeaa.

3M™ Adflo™ -kipinänsammutin/esisuodatin suojaaa 3M Adflo -hiukkassuodattinta ja/tai pidentää sen käyttöikää, ja sitä tulisikin käyttää jatkuvasti.

⚠ Jos puhdistaa kipinänsammutinta ei käytetä, vaarana on hiukkassuodattimen syytminen tuleen.

HUOLTO

Akun lataaminen

Laturi on tarkoitettu vain sisäkäyttöön. Sekä vakio- että tehoakun latausaika täyteen varaukseen on noin 4 tuntia, riippuen jäljellä olevasta varauksesta.

Akku voidaan ladata asennettuna 3M Adflo moottoroituihin hengityksensuojaimen tai erillään suojaimesta (ks. kuva D:1) 3M Adflo moottoroitua hengityksensuojainta ei saa käyttää latauksen aikana. Akkulaturi on suunniteltu 2,5 - 4,5 Ah 3M Adflo -akkujen pikalataukseen.

Laturi säätää latausta automaattisesti. Kun akku on täynnä, ylläpitovaraus pitää akun täydessä varauksessa.

— = Lataus (latauksen merkkivalo palaa jatkuvasti)

- - - = Ylläpitovaraus (latauksen merkkivalo vilkkuu hitaasti)

- - - - = Liian korkea/matala lämpötila (latauksen merkkivalo vilkkuu nopeasti)

Suosittelava lämpötila latauksen aikana on 0 ... +40 °C.

Akku purkautuu itsekseen pidemmän säilytyksen aikana. Tämän vuoksi lataa aina akku, jos se on ollut käyttämättä yli 15 vuorokautta. Maksimitehon varmistamiseksi akun ollessa uusi tai jos sitä on varastoitu yli kolme kuukautta, lataa ja pura akun varaus vähintään kahdesti. Varmista, että laturin käyttöjännite on oikea (katso laturissa oleva merkintä). Kun lataus on valmis, irrota laturi sähköverkosta ja vasta sen jälkeen 3M Adflo -akku.

Jos latauksen merkkivalo ei syty, kun laturi liitetään akkuun, tarkasta johdot ja liitännät.

Asenna akku ja vedä kohtuullisella voimalla akun kotelosta

varmistaaksesi, että se on lukittunut paikoilleen (ks. kuva G:1).

Suodattimien/kipinäsummuttimen vaihto (ks. kuva H:1)
Hiukkassuodatin on vaihdettava, jos akun käyttöaika lyhenee liikaa tai 3M Adflo moottoritoitu hengityksensuojain ei tuota riittävää ilmvirtaa. Kaavio (ks. kuva I:1) esittää akun käyttöajan tunteina suhteessa hiukkassuodattimen tukkeutumisasasteeseen. Kun punainen merkkivalo syttyy, akun käyttöajasta on odotettavissa lühyt ja hiukkassuodattimen vaihtoa suositellaan. Huomaa! Alkupiste (ilmaisimen lukema) on erilainen kun kaasusuodatin on asennettuna

⚠ Kuluneet osat on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti

VIANETSINTÄ

Jos laitteessa ilmenee jokin vika, joka aiheuttaa sen toiminnan keskeytymisen, ilmvirran vähenemisen tai äkillisen lisääntymisen, poistu välittömästi epäpuhtauksia sisältävältä alueelta ja tarkasta seuraavat seikat:

Vianetsintäopas:

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Jatkuvia lühyytä piippauksia Punainen merkkivalo palaa	1. Hengitysletku tukossa 2. Suodatin tukkeutunut 3. Suodattimen kansi tukkeutunut	Tarkasta ja poista tukos tai este Tarkasta ilman virtaus suodattimeen ja poista tukos, vaihda suodatin
Jatkuvia lühyytä piippauksia Akun ilmaisin vilkkuu	Alhainen akkujännite	Lataa akku Asenna ladattu akku
Hengityksensuojain kytkeytyy pois 20 sekunnin kuluttua	Alhainen akkujännite	Lataa akku Asenna ladattu akku
Ei ilmvirtaa, ei hälytystä	1. Akun kosketin vaurioitunut 2. Akku aivan tyhjä	Tarkasta akun kosketin Lataa akku

Normaalina ohuemmassa ilmassa (esim. korkealla merenpinnasta) 3M Adflo moottoritoitu hengityksensuojain kuluttaa normaalia enemmän virtaa riittävän ilmvirran tuottamiseksi, mikä vaikuttaa suodattimen ilmaisimen lukemaan.

VARASTOINTI JA KULJETUS

Suojain tulee säilyttää kuivassa, puhtaassa paikassa, lämpötilan ollessa -20 °C ...+55 °C ja suhteellisen kosteuden alle 90 %

Jos laitetta varastoidaan alle 0 °C lämpötilassa, akkujen on annettava lämmetä ennen käyttöä täyden kapasiteetin saavuttamiseksi. Laitteen suojaamiseksi pölyltä, hiukkasilta ja muilta epäpuhtauksilta säilytä se 3M™ Adflo™ -säilytyslaukussa.

TEKNISEET TIEDOT

Nimellinen suojauskerron	Ks. tuotevihko
Valmistajan suunniteltu minimivirtaama	160 l/min
Nimellinen ilmvirta	noin 170 l/min
Lisätty ilmvirta	noin 200 l/min
Vyön pituus	75-127 cm
Käyttölämpötila	-5 °C ... +55 °C
Paino, 3M Adflo moottoritoitu hengityksensuojain (ml. hiukkassuodatin)	1160 g
Akun käyttöikä	noin 500 latauskertaa

Käyttöaika ja hengityksensuojainyhdistelmät:

Huomaa! Lühin mitoitettu toiminta-aika on 4 tuntia kaikille yhdistelmille, joissa käytetään vain hiukkassuodattimia. Käytettäessä myös kaasusuodattimia on käytettävä tehokkuutta, jotta mitoitettu 4 tunnin toiminta-aika saavutetaan. Alla olevassa taulukossa on esimerkki odotetusta toiminta-ajasta ilmansyöttöillä varustetulle 3M Speedglas 9100 FX -hitausmaskille. Muilla maskeilla saatetaan saada hiukan erilaisia toiminta-aikoja.

Kombination	Batteri		Filter	Flöde	Drifttid			
	Standard	Heavy-duty	Partikkel filter	Partikkel + gas filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Enligt EN 12941	Förväntad drifttid
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

3M™ Adflo™ puhuriga respiraatori juhend



KASUTUSJUHENDID

Palun lugege neid juhendeid koos teiste oluliste 3M kasutusjuhendite ja soovituslike brošüüridega, kust leiate informatsiooni heakskiidetud kombinatsioonide/klassifikatsioonide, varuosade ja lisade kohta.

LAHTIPAKKIMINE

Toode peaks sisaldama (Vt. joon. A:1): Puhuriga respiraatorit, õhuvoolu indikaatorit, vööd, akulaadijat, hingamistoru, (adapterit), kasutusjuhendeid ja soovituslikku brošüüri.

SÜSTEEMI KIRJELDUS

3M™ Adflo™ puhuriga respiraator on hingamiskaitse seade, mis pakub keevitamisel ja sellega seotud protseduuridel suuremat mugavust ja turvalisust, kui seda kasutatakse

süsteemina koos heakskiidetud peakatetega.

3M Adflo puhuriga respiraator on varustatud osakeste filtri, sademepüüdjaga, eelfiltri ja osakeste filtri indikaatoriga, mis näitab osakeste filtri ummistumist. Valik gaasifiltreid (valikuline) pakuvad lisakaitset teatud gaasiliste saasteainete eest.

3M™ Adflo™ Lõhnafilter (valikuline) vähendab ebameeldivaid lõhnu.

3M Adflo puhuriga respiraator sisaldab automaatselt õhuvoolu kontrolli, mis kindlustab kasutamise ajal pideva õhuvoolu. Elektrooniline kontrollpaneel tagab kuuldava ja nähtava hoiatuse kui aku on tühi ja/või kui õhuvool peakattes väheneb.

3M Adflo puhuriga respiraator on saadaval standardse ja pikaajalise (valikuline) akuga.



HOIATUS

Korralik valimik, väljaõpe, kasutus ja säilitamine on hädavajalikud selleks, et toode aitaks kandjat teatud lenduvate saasteainete eest kaitsta. Kui nende hingamiskaitsetoodete kasutamisel ei järgita kõiki juhendeid ja/või kui kogu toodet ei kanta korralikult kogu ohualas viibimise jooksul, võib see mõjuda ebasoodsalt kandja tervisele, viia tõsise või eluohtliku haiguse või jääva vigastuseni.


Sobivuseks ja õigeks kasutamiseks järgige kohalikke regulatsioone, uurige kogu võimaliku informatsiooni või võtke ühendust ohutusprofessionaaliga / 3M esindajaga (3M Eesti OÜ, Mustamäe tee 4, Tallinn. Tel.: 6115 900).


Eriolist tähelepanu tuleb pöörata näidatud hoiatusteadele. 


HEAKSKIIDUD


Need tooted vastavad Euroopa Ühenduse Direktiivi 89/686/EEC (Isikukaitsevahendite Direktiiv) nõuetele ja kannavad seejuures CE märgistust. Tooted vastavad kooskõlastatud standardile EN 12941 (Hingamiskaitsevahendid – Puhuriga filtreerimiseadmed koos kiivri või kapuutsiga). Sertifikaat Artiklis 10, EC Tüübihindamine ja Artiklis 11, EC Kvaliteedikontroll, on välja antud INSPEC International Ltd (Teatav rühma number 0194 selles tootes sisalduvatele süsteemidele.) poolt. Tooded on vastavuses Euroopa Direktiivi 2004/108/EC (EMÜ – Elektromagnetiline ühilduvus) normidega, ja Euroopa Standarditega EN 61000-6-3 (EMÜ - Kiirgus) ning EN 61000-6-2 (EMÜ - Immuunsus - Tööstuslik).


KASUTUSPIIRANGUD


 Kasutage ainult koos 3M™ Speedglas™ originaalvaruosade ja –lisadega, mis on soovituslikus brošüüris märgitud ja neis kasutusjuhendites, mis on välja toodud Tehnilistes andmetes.


 Asendusosade kasutamine või muudatuste tegemine, mida ei ole käesolevas kasutusjuhendis mainitud, võivad tõsiselt kaitset vähendada ja muuta garantiikorras esitatud nõuded või toote kaitseklassifi katsioonid ja heakskiidud kehtetuks.


 3M Adflo puhuriga respiraatorit ei tohi kasutada väljalülitatud asendis, kuna nii võib peakattes järsult suurenda süsihappegaasi hulk ning hapnik võib otsa saada.

 Ärge eemaldage peakate ega lülitage 3M Adflo puhuriga respiraatorit välja enne kui olete saastatud alast lahkunud. Väljalülitatud olekus toode hingamiskaitset ei paku.

 3M™ Adflo™ Puhuriga respiraatori süsteemi ei tohi kasutada, kui 3M Adflo puhuriga respiraator ei varusta kandjat piisava hulga õhuga (madala õhuvoo alarm). Kasutage õhuvoo kontrollitesti, mida on kirjeldatud joonisel F:1.

 3M Adflo puhuriga respiraatori süsteemi ei tohi kasutada tule- või plahvatusohtlikes keskkondades.

 NB! Hingamistoru võib sõlme minna ja ümbritsevas alas kuhugi kinni jääda.

 Kui Te ei ole kindel, kui suur on saaste kontsentratsioon või kas varustus on piisav, küsige nõu tööhutusspetsialistilt. Tootja ei vastuta vigastuste eest, mis tulenevad toote ebakorrektest kasutamisest või ebakorrektest varustuse valikust.

MÄRGISTUSED

3M Adflo puhuriga respiraator ja filtrid kannavad EN 12941 markeeringut.



TH2 ja TH3 – Klassi tähistus kogu seadmele

P R SL – korduvkasutatav osakeste filter

A1B1E1 ja A2 gaasifiltri klassi tähistus

("A", "B" ja "E" näitavad, et filter pakub kaitset orgaaniliste, anorgaaniliste ja happeliste gaaside eest nagu standardis ettenähtud ning number kirjeldab filtri töövõimet)

Tähistused tootel.

   = Enne kasutamist lugege juhendeid.

Ni-MH = Nikkelmetallhüdriidid akuud.



= Tuleb ära visata elektroonilise jäätmena.



= Aegumistähtaeg aasta/kuu

ETTEVALMISTUS KASUTAMISEKS

Kontrollige, et varustus oleks täielik (Vt. joon. A:1), kahjustamata ja korralikult kokku pandud, kõik kahjustunud või defektset osad tuleb enne kasutamist välja vahetada.

Kõiki uusi akusid tuleb enne kasutamist laadida (Vt. Hooldusest).

Asetage 3M Adflo puhuriga respiraator võõle, (Vt. Joon. B:1)

Valige heakskiidetud hingamistoru ja vajadusel ka adapter, (Vaadake soovituslikust brošüürist heakskiidetud kombinatsioone), ühendage see 3M Adflo puhuriga respiraatori ja peakattega (Vt. Joon. C:1).

3M Adflo puhuriga respiraatorit tuleb alati kasutada koos 3M™ Adflo™ osakeste filtriga. Kõik teised 3M™ Adflo™ filtrid on valikulised ja neid tuleb kasutada alati ainult koos 3M Adflo osakeste filtriga.

Õhuvoolu ja alarmsüsteemi kontroll

Õhuvoolu ja alarmsüsteemi tuleb alati enne kasutamist kontrollida (Vt. joon. F:1).

1. Veenduge, et osakeste filter ja aku on korrektselt paigaldatud ning et aku on piisavalt laetud.
2. Ühendage hingamistoru 3M Adflo puhuriga respiraatoriga ja kinnitage õhuvoolumõõtja teise otsa.
3. Lülitage 3M Adflo puhuriga respiraator sisse madalamale õhuvoole seadistatuna.
4. Katke õhuvoolumõõtja õhu väljalaskeava käega kuni kuulete hoiatust ja põlema hakkab punane indikaator tuli.
5. Võtke käsi ära. Alarm peaks nüüd lõppema.
6. Hoidke õhuvoolumõõtja toru vertikaalselt silmade kõrgusel.
7. Oodake kuni kuuli asend muutub stabiilseks (1-6 min) ja seejärel kontrollige, et kuuli alaosa oleks õhuvoolumõõtja torul üleval märkejoonega samal tasandil või üle selle. Kui kuuli ei ulata märkejooneni, vaadake peatükki "Veatsing".

KASUTUSJUHE

Lülitage 3M Adflo puhuriga respiraator sisse, vajutades ühe korra ON nuppu (nominaalne õhuvoole), kaks korda (lisaõhuvoole). Vajutades ON nuppu kolmandat korda, lülitub 3M Adflo puhuriga respiraator tagasi nominaalsele õhuvoole.

Üks roheline indikaator tuli = nominaalne õhuvoole (vt. tehnilistest andmetest)

Kaks rohelist indikaatorit = lisaõhuvoole (vt. tehnilistest andmetest)

Et 3M Adflo puhuriga respiraatorit välja lülitada, hoidke OFF nuppu vähemalt 1 sekund all.

Kui punane tuli hakkab põlema koos kuuldava hoiatusega,

näitab see, et õhuvool on liiga madal (madalam kui minimaalne tootja poolt määratud õhuvoolu hulk). Kui madala õhuvoolu alarm on aktiivne kauem kui kaks minutit, lülitub 3M Adflo puhuriga respiraator auromaatselt välja.

3M Adflo puhuriga respiraatoril on kolmeastmeline aku indikaator (Vt. joon. E:1), mis näitab, kaua aku veel kestab. Kui viimane aste vilkuma hakkab ja kostub kuuldav hoiatus, on alles jäänud vähem kui 5% akust. Mõne aja pärast muutub hoiatav heli tugevamaks ja 3M Adflo puhuriga respiraator lülitub automaatselt välja. Täpsemat info leiate "Veatsingud" peatükist.

PUHASTUSJUHE

Puhastage seadet lahjendatud puhastusvahendi ja veega. Kui kahtlustate, et hingamistoru on seest must, tuleb see välja vahetada.

⚠ Vältimaks toote kahjustamist, ärge kasutage puhastamiseks lahusteid. Ärge kaske toodet vette ega pihustage vedelikke otse seadmele.

Osakeste ja gaasifiltreid ei saa puhastada. Ärge püüdke saastet eemaldada, näiteks suruõhku kasutades, kuna see purustab filtrid ning siis ei paku seade enam vajalikku kaitset ja garantii kaotab kehtivuse.

3M™ Adflo™ sädemepüüdja/eelfilter kaitseb ja/või suurendab 3M Adflo osakeste filtri eluiga ning seda tuleks alati kasutada.

⚠ Kui ei kasutata puhast sädemepüüdjat, võib suurendada risk, et osakeste filter läheb põlema.

HOOLDUS

Akude laadimine

Laadija on mõeldud kasutamiseks ainult sisetingimustes. Nii standardsed kui pikaajalised akud saavad täis laetud umbes 4(h) tunniga, olenevalt sellest, kui tühjaks akud said.

Akused võib laadida nii 3M Adflo puhuriga respiraatori sees kui ka eraldi (Vt. joon. D:1). 3M Adflo puhuriga respiraatorit ei tohi laadimise ajal kasutada. Akulaadija on mõeldud nende 3M Adflo akude laadimiseks, mille võimsus on 2,5 kuni 4,5 Ah.

Laadija kontrollib laadimist automaatselt, kui aku on täielikult laetud, hoiab ühtlase laadimise akude laadijas täisvõimsusel.

— = Laadimine (püsiv tuli laadijal)

— - - = Ühtlane laadimine (aeglaselt vilkuv indikaatorituli)

- - - - = Liiga kõrge/madal temperatuur (kiiresti vilkuv tuli)

Soovituslik temperatuur laadimisel on 0 kuni +40°C.

Aku läheb tühjaks kui see pikalt seisab. Sel põhjusel laadige alati akud uuesti kui need on seisnud kauem kui 15 päeva. Saavutamaks maksimaalset võimsust uute akude puhul või kui aku on seisnud kauem kui kolm kuud, laadige akud täis ja tühjaks vähemalt kaks korda. Veenduge, et võrgu toitepinge on laadijale sobiv (vaadake laadijalt). Peale laadimist eemaldage esmalt akulaadija võrgutoitest ja seejärel 3M Adflo aku.

Kui laadija tuli ei hakka põlema aku ühendamisel laadijaga, kontrollige palun juhtmeid ja kontakte.

Paigaldage uus aku ja tõmmake seda õrnalt, veendumaks et see on paigale lukustunud (Vt. joon. G:1).

Filtre/sädemepüüdja vahetamine (Vt. joon. H:1)

Osakeste filter tuleb välja vahetada, kui aku tööaeg muutub liiga lühikeseks või kui 3M Adflo puhuriga respiraatori õhuvool ei ole piisav. Graafik (Vt. joon. I:1) näitab seost tööaja (tundides) ja osakeste filtri ummistumise vahel. Kui põlema hakkab punane indikaatorituli, võib eeldada, et aku tööaeg on lühike, ning et osakeste filter tuleks soovitatavalt välja vahetada. NB! Kui lisada gaasifilter, on graafiku alguspunkt teine.

⚠ Väljavahetatavad tooteosad tuleb ära visata või hävitada vastavalt kohalikele määrustele.

VEAOTSING

Kui peaks ilmema viga, mis põhjustab õhuvoolu peatumise, vähenemise või järsu suurenemise peakatte, lahkuge kohe sellel saastatud tööalast ja kontrollige järgnevat:

Veatsingude juhend:

Viga	Arvatav põhjus	Tegevus
Pidevad lühikesed helid Punased indikaatorituled	1. Hingamistoru ummistunud 2. Filter ummistunud 3. Filtri kate blokeeritud	Kontrollige ja eemaldage ummistus või tõke Kontrollige õhu sisselasel filtrisse ja eemaldage ummistus, vahetage filter välja
Pidevad lühikesed helid Aku indikaatorituli vilgub	Akus on madal pinge	Laadige aku täis Paigaldage laetud aku
Respiraator lülitub peale 20 sekundit välja	Akus on madal pinge	Laadige aku täis Paigaldage laetud aku
Õhuvool puudub, alarm ei tööta	1. Aku kontaktid on kahjustunud 2. Aku on täiesti tühi	Kontrollige aku kontakte Laadige aku täis

Kui õhk hõreneb (nt. Kõrgustes), peab 3M Adflo puhuriga respiraator kasutama rohkem energiat, et tagada piisav õhuvool, mis mõjutab filtri indikaatori näitu.

HOIUSTAMINE JA TRANSPORT

Seadet tuleb hoiustada kuivas, puhtas alas, temperatuurivahemikus -20°C kuni +55°C, ja suhtelises õhuniiskuses alla 90%.

Kui seadet on hoiustatud temperatuuril alla 0°C, tuleb lasta akudel üles soojeneda, et saavutada aku täielik võimsus. Kaitsmaks toodet tolmuga, osakeste ja muu saaste eest, kasutage 3M™ Adflo™ hoiukotti.

TEHNILISED ANDMED

Nominaalne kaitsefaktor	Vt. soovituslikust brošüürist
Minimaalne tootja poolt määratud õhuvoolu hulk	160 l/min
Nominaalne õhuvool	u. 170 l/min
Lisaõhuvool	u. 200 l/min
Vöö suurus	75-127 cm
Töötemperatuur	-5°C kuni +55°C
Kaal, 3M Adflo puhuriga respiraator (koos osakeste filtriga)	1160 g
Aku eluiga	u. 500 laadimist

Töö kestvus ja puhuri kombinatsioonid:

NB! Ainult kõigi tolmufiltre kombinatsioonide puhul on minimaalne kasutusaaeg 4 tundi (h). Kui lisatakse gaasifiltrid, tuleb 4h kasutusaja tagamiseks kasutada pikaajalist akut. Alloeve tabel on näide 3M Speedglas 9100 FX Air keevitusmaski eeldatava kasutusaja kohta. Kasutades teisi peakatteid võib eeldatav kasutusaaeg olla pisut erinev.

	kombinatsioomid		filter		õhuvool		tõõaeg	
	standardne	pikaajaline	osakeste filter	osakeste filter koos gaasifiltriga (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	vastavalt EN12941 ruuetele	eeldatav tõõaeg
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

3M™ Adflo™ elementais maitinamas motorinis respiratorius

LT

NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

Perskaitykite šias instrukcijas kartu su kitomis susijusiomis 3M Naudojimo instrukcijomis ir Informaciniais lapeliais, kur rasite informaciją apie įrenginio patvirtintas kombinacijas, klasifikacijas, atsargines bei papildomas dalis.

PAKUOTĖS TURINYS

Įsigytoje įrenginio pakuotėje turėtų būti (žr. A:1 iliustraciją): elementais maitinamas motorinis respiratorius, oro srauto indikatorius, diržas, baterijos įkroviklis, kvėpavimo žarna, (adapteris), naudojimo instrukcija ir informacinis lapelis.

SISTEMOS APRAŠYMAS

3M™ Adflo™ elementais maitinamas motorinis respiratorius – tai kvėpavimo takų apsaugos priemonė kartu su patvirtintais šalmais sudaranti sistema, kuri suvirinimo ir panašių procesų metu naudotojui suteikia didesnį komfortą ir didesnę apsaugą.

3M Adflo elementais maitinama motorinį respiratorių sudaro: dalelių filtras, kibirkščių gaudyklė, priešfiltras ir dalelių filtro indikatorius, kuris parodo dalelių filtro užsikimšimą. Dujų filtrai (pasirinktinai) suteikia papildomą apsaugą nuo tam tikrų dujinių teršalų.

3M™ Adflo™ kvapų filtras (pasirinktinai) sumažina nemalonius kvapus.

3M Adflo elementais maitinamame motoriniame respiratoriuje yra įmontuotas automatinis oro srauto reguliatorius, kuris naudojimo metu užtikrina nuolatinį tolygų oro tiekimą. Elektroninis valdymo įrenginys garsiniu ir matomu įspėjimu informuoja naudotoją apie senkančią bateriją ir/arba sumažėjusį į šalmą tiekiamo oro srautą.

3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius gali būti naudojamas su standartinė arba ilgo naudojimo (pasirinktinai) baterija.

ISPĖJIMAS

Tinkamas pasirinkimas, apmokymas, naudojimas ir atitinkama priežiūra yra labai svarbūs veiksniai, siekiant, kad produktas apsaugotų naudotoją. Jeigu nesilaikoma visų šių 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 negalą.

Informacijos apie tinkamumą ir teisingą naudojimą ieškokite vietinėse taisyklėse, visoje pateiktoje informacijoje arba

susisiekite su saugos specialistu ar 3M atstovu (žr. kontaktinę informaciją).

Ypatingas dėmesys turi būti atkreiptas į įspėjimus apie pavojus, pažymėtus ženklų Δ.

PATVIRTINIMAI

Šie produktai atitinka Europos Bendrijos direktyvą 89/686/EEB (Asmeninių apsauginių priemonių direktyva) ir yra pažymėti CE ženklu. Gaminiai atitinka suderintą Europos standartą EN 12941 (Kvėpavimo takų apsaugos priemonės – elementais maitinami filtruojantys įrenginiai su šalmu arba gobtuvu). INSPEC International Ltd (Notifikuotosios įstaigos Nr. 0194; sistemos, kuriose yra šis produktas) išdavė EB tipo patikros sertifikatą pagal 10 straipsnį ir EB kokybės kontrolės sertifikatą pagal 11 straipsnį. Šis produktas atitinka Europos Direktyvos 2004/108/EC (EMS – elektromagnetinis suderinamumas) ir taikytus Europos standartus EN 61000-6-3 (EMS – Emisija – Gyvenamasis) ir EN 61000-6-2 (EMS – Imunitetas – Pramoninis).

NAUDOJIMO APRIBOJIMAI

Δ Naudokite tik su originaliomis 3M™ Speedglas™ prekės ženklo atsarginėmis dalimis bei priedais, nurodytais informaciniame lapelyje bei techninėse specifikacijose nurodytomis naudojimo sąlygomis.

Δ Šioje instrukcijoje neminimų pakeistų sudedamųjų dalių naudojimas arba kitos modifikacijos gali sumažinti apsaugą, taip pat dėl jų negaliojančiomis gali tapti garantinės pretenzijos arba produktas gali nebeatitikti apsaugos klasifikacijų ir patvirtinimų.

Δ 3M Adflo elementais maitinamo motorinio respiratoriaus negalima naudoti, kai jis yra išjungtas, nes šalmo viduje gali greitai susikaupti anglies dioksidas, o deguonis išseikvojamas.

Δ Nenusimkite šalmo ir neišjunkite 3M Adflo elementais maitinamo motorinio respiratoriaus tol, kol neišeitote iš užterštos vietos. Naudojant išjungtą maitinimą suteikiama labai maža arba visai nesuteikiama kvėpavimo takų apsauga.

Δ 3M Adflo elementais maitinamo motorinio respiratoriaus negalima naudoti, jeigu 3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius netiekia pakankamai oro (mažo oro srauto garsinis signalas). Atlikite oro srauto patikrą, aprašytą F:1 iliustracijoje.

⚠ 3M Adflo elementais maitinamo motorinio respiratoriaus negalima naudoti degioje ar sprogioje aplinkoje.

⚠ Atkreipkite dėmesį, kad kvėpavimo žarna gali sudaryti kilpą ir apsvyrti aplink esančius daiktus.

⚠ Jei nesate tikri dėl taršos koncentracijos arba apie įrangos veikimo, kreipkitės į saugos specialistą. Gamintojas nėra atsakingas už žalą, atsiradusią dėl neteisingo naudojimo, ar netinkamai pasirinktą įrangą.

ĮRANGOS ŽYMĖJIMAS

3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius ir filtrai yra pažymėti EN 12941.

TH2 ir TH3 – Priskirta klasė visam įrenginiui.

P R SL – Daugkartinio naudojimo dalelių filtras.

A1B1E1 ir A2 – Priskirta klasė dujų filtrui.

(A, B ir E raidės nurodo, kad filtrai suteikia apsaugą nuo organinių, neorganinių ir rūgščių dujų, kaip apibrėžta standarte; skaitmuo nurodo filtro talpą).

Ant įrenginio esantys žymėjimai.

  = Prieš naudojimą perskaitykite instrukcijas.

Ni-MH

= Nikelio metalo hibrido baterijos.



= Turi būti išmetama kaip elektroninės įrangos atliekos.



= Galiojimo laikas metai/mėnuo

PASIRUOŠIMAS NAUDOJIMUI

Atidžiai patikrinkite, ar produktas yra pilnai sukomplektuotas (žr. A:1 iliustracija), nesugadintas ir teisingai surinktas. Visos sugadintos ar su defektais dalys turi būti pakeistos prieš naudojimą.

Visos naujos baterijos prieš naudojimą turi būti įkrautos (žr. skyrių apie priežiūrą).

Privirtinkite 3M Adflo elementais maitinamą motorinį respiratorių prie diržo (žr. B:1 iliustracija).

Pasirinkite patvirtintą kvėpavimo žarną bei, jeigu reikia, adapterį (žr. informacinį lapelį, kur rasite informaciją apie patvirtintas kombinacijas), ir sujunkite 3M Adflo elementais maitinamą motorinį respiratorių su šalmu (žr. C:1 iliustracija).

3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius visą laiką turi būti naudojamas su 3M™ Adflo™ dalelių filtru. Visi kiti 3M™ Adflo™ filtrai yra naudojami pasirinktinai ir turi būti naudojami tik kartu su 3M Adflo dalelių filtru.

Oro srauto ir garsinio signalo patikrinimas

Oro srautas ir garsinis signalas visuomet turi būti patikrinami prieš naudojimą (žr. F:1 iliustracija).

1. Įsitinkite, kad dalelių filtras ir baterija yra teisingai įdėti, o baterija pakankamai įkrauta.
2. Prijunkite kvėpavimo žarną prie 3M Adflo elementais maitinamo motorinio respiratoriaus, o oro srauto matuoklį prie kito kvėpavimo žarnos galo.
3. Įjunkite 3M Adflo elementais maitinamą motorinį respiratorių mažiausiu oro tiekimo pajėgumu.
4. Ranką uždengkite oro srauto matuoklio išleidimo angą ir laikykite tol, kol pasigirs garsinis signalas ir užsidegs raudona indikatorius lemputė.
5. Nuimkite ranką. Signalas turėtų nebesigirdėti.
6. Laikykite oro srauto matuoklio vamzdelį vertikaliaje padėtyje akių lygyje.
7. Palaukite, kol rutuliuko pozicija bus stabili (1-6 minutes), tada patikrinkite, ar rutuliuko apatinė dalis yra virš ar

tame pačiame lygyje, kaip ir žymėjimas ant oro srauto matuoklio vamzdelio. Jei rutuliukas yra per žemai, skaitykite skyrių Gedimų radimas.

VEIKIMO INSTRUKCIJOS

Įjunkite 3M Adflo elementais maitinamą motorinį respiratorių paspausdami mygtuką ON vieną kartą (nominalus oro srautas), du kartus (padidintas oro srautas). Paspausdami mygtuką trečią kartą, 3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius sugrįžta prie nominalaus oro srauto.

Vienas žalios spalvos indikatorius = nominalus oro srautas (žr. technines specifikacijas)

Du žalios spalvos indikatoriai = padidintas oro srautas (žr. technines specifikacijas)

Norėdami išjungti 3M Adflo elementais maitinamą motorinį respiratorių, spauskite mygtuką OFF mažiausiai 1 sekundę.

Jeigu užsidega raudona lemputė kartu su girdimu įspėjamoju signalu, tai reiškia, kad oro srautas yra per mažas (mažesnis nei gamintojo nustatytas minimalus oro srautas). Jeigu per mažo oro srauto garsinis signalas yra girdimas ilgiau nei 2 minutes, 3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius automatiškai išsijungs.

3M Adflo elementais maitinamame motoriniame respiratoriuje yra integruotas trijų juostų baterijos indikatorius (žr. E:1 iliustracija), parodantis likusią talpą. Kai pradės mirksėti paskutinė juosta ir išgirsite garsinį įspėjamąjį signalą, tai reiškia, kad likę mažiau kaip 5 proc. baterijos talpos. Po kažkiek laiko garsinis įspėjamasis signalas pastebimai pasikeis ir 3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius automatiškai išsijungs. Žr. skyrių Gedimų radimas.

VALYMO INSTRUKCIJOS

Suvirinimo skydelyje valykite švelniu valikliu ir vandeniu. Jei manote, kad kvėpavimo žarnos vidus yra purvinas, žarną reikia pakeisti.

⚠ Norėdami nepakenkti skydeliui nenaudokite valymui skirtų tirpiklių. Nemerkite į vandenį ir tiesiogiai nepurškite skysčiais.

Dalelių ir dujų filtrų negalima valyti. Nebandykite pašalinti teršalų, pavyzdžiui naudojant suspaustą orą, nes tai gali sunaikinti filtrus, o įrenginys nesuteiks tikėtinos apsaugos, garantija taps negaliojanti.

3M™ Adflo™ Kibirkščių gaudyklė / priešfiltras apsaugo ir / arba didina 3M Adflo Dalelių filtro tarnavimo laiką, todėl turėtų būti naudojamas visą laiką.

⚠ Jeigu naudojama nesvari kibirkščių gaudyklė, yra padidinta rizika, kad dalelių filtras gali užsidegti.

PRIEŽIŪRA

Baterijos įkrovimas

Įkroviklis yra skirtas naudoti tik viduje. Tiek standartinė, tiek ilgo naudojimo baterija bus visiškai įkrauta po maždaug 4 valandų, priklausomai nuo likusios talpos.

Baterija gali būti įkrauta, kai yra įmontuota į 3M Adflo elementais maitinamą motorinį respiratorių, arba atskirai (žr. D:1 iliustracija). 3M Adflo elementais maitinamo motorinio respiratoriaus negalima naudoti, kol baterija yra įkraunama. Baterijos įkroviklis yra sukurtas greitai 3M Adflo baterijų įkrovimui: 2,5-4,5 AH galingumo.

Įkroviklis kontroliuoja krovimą automatiškai: po visiško įkrovimo, „sruvenantis“ krovimas išlaiko visą baterijos talpą.

— = Kraunasi (įkroviklio indikatorius lemputė šviečia neįtamai)

- - - = „Sruvenantis“ krovimas (įkroviklio indikatorius lemputė lėtai mirksi)

- - - - = Per aukšta/žema temperatūra (įkroviklio indikatorius lemputė greitai mirksi)

Rekomenduojama temperatūra įkrovimo metu yra nuo 0 iki +40 °C.

Baterija išsikrauna ilgai jos nenaudojant. Dėl šios priežasties visuomet iš naujo įkraukite bateriją, jeigu ji buvo nenaudojama daugiau nei 15 dienų. Norint pasiekti maksimalią baterijos galia, kai baterija yra nauja arba kai ji buvo nenaudojama daugiau nei tris mėnesius, įkraukite ir iškraukite bateriją mažiausiai du kartus. Įsitinkite, kad pagrindinė maitinimo įtampa teisingai prijungta prie įkroviklio (žr. skyrių apie įkroviklį). Kai baterija yra visiškai įkrauta, atjunkite baterijos įkroviklį nuo maitinimo šaltinio, o tada atjunkite ir 3M Adflo bateriją.

Įdėkite bateriją švelniai spausdami baterijos paketą taip, kad spaustukas teisingai užsifiksuotų (žr. G.1 iliustraciją).

Filtero/kibirkščių gaudyklės pakeitimas (žr. H.1 iliustraciją)

Dalelių filtras turi būti pakeistas, jeigu baterijos veikimo laikas tampa pernelyg trumpas arba 3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius nesuteikia pakankamai oro. Kreivėje (žr. I.1 iliustraciją) matyti skirtumas tarp veikimo laiko valandomis ir dalelių filtro užsikimšimo. Kai užsidega raudona indikatorius lemputė, ji informuoja apie baterijos trumpą veikimo laiką ir rekomenduoja pakeisti dalelių filtrą. Pastaba! Pradinis taškas (indikatoriaus parodymai) skiriasi, kai papildomai naudojamas dujų filtras.

⚠ Susidėvėjusios produkto dalys turi būti sunaikintos laikantis vietinių reikalavimų.

GEDIMŲ RADIMAS

Jeigu įrenginys sugenda taip, kad nustoja veikęs, staiga sulėtėja ar pagreitėja oro tiekimas į šalimą, nedelsiant palikite užterštą vietą ir patikrinkite įrenginį.

Gedimų radimo vadovas:

Gedimas	Galima priežastis	Veiksmai
Besitęsiantys trumpi tonai	1. Užblokuota kvėpavimo žarna	Patikrinti ir pašalinti susidariusį kamštį arba kliūtį
Raudona indikatorius lemputė	2. Užsikimšęs filtras 3. Užblokuotas filtro dangtelis	Patikrinti oro įleidimą į filtrą ir pašalinti kliūtį, pakeisti filtrą
Besitęsiantys trumpi tona	Žema baterijos įtampa	Įkrauti bateriją
Mirksintis baterijos indikatorius		Įdėti įkrautą bateriją
Išsijungia po 20 sekundžių	Žema baterijos įtampa	Įkrauti bateriją Įdėti įkrautą bateriją
Nėra srovės ir įspėjamojo signalo	1. Sugedęs baterijos kontaktas 2. Baterija visiškai išsikrovusi	Patikrinti baterijos kontaktą Įkrauti bateriją

Jeigu oro tankis sumažėja (pvz., dideliame aukštyje), 3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius turi naudoti daugiau energijos generuoti pakankamą oro srautą, kuris įtakoja filtro indikatorius parodymus.

SANDĖLIAVIMAS IR TRANSPORTAVIMAS

Įrenginys turi būti laikomas sausoje, švarioje vietoje. Nelaikyti žemesnėje nei -20°C ir aukštesnėje nei +55°C temperatūroje arba virš 90 proc. drėgmės ribų.

Jeigu įrenginys laikomas žemesnėje nei 0°C temperatūroje, bateriją reikia sušildyti, kad ji lengviau įsikrautų. Įrenginys turi būti apsaugotas nuo dulkių, dalelių ir kitų teršalų, kai yra nenaudojamas. Patartina laikyti 3M™ Adflo™ laikymo rankinėje.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Nominalus apsaugos lygis	Žr. informacinį lapelį
Gamintojo nustatytas minimalus oro srautas	160 l/min.
Nominalus oro srautas	apie 170 l/min.
Padidintas oro srautas	apie 200 l/min.
Diržo dydis	75-127 cm
Veikimo temperatūra	nuo -5°C iki +55°C
Svoris, 3M Adflo elementais maitinamas motorinis respiratorius (su P filtru)	1160 g
Baterijos galiojimo laikas	apie 500 įkrovimų
Veikimo laikas ir įrenginio kombinacijos:	

Pastaba! Minimalus sukurtas veikimo laikas yra 4 valandos esant visoms kombinacijoms tik su dalelių filtru. Kai yra pridedamas dujų filtras, privalo būti naudojama ilgalaikė baterija, kad veikimo laikas atitiktų 4 valandų veikimo laiką. Žemiau esančioje lentelėje yra pateiktas pavyzdys 3M Speedglas 9100 FX Air suvirinimo skydelio tikėtino veikimo laiko. Naudojant kitus skydelius tikėtinas veikimo laikas gali šiek tiek skirtis.

Komplektacija	Baterija		Filtras		Oro srautas		Veikimo laikas	
	Standartinė	Ilgą veikimo	Dalelių filtras	Dalelių + dujų filtras (A1B1E1)	170 l/min.	200 l/min.	Pagal EN 12941 standartą	Tikėtinas veikimo laikas
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

3M™ Adflo™ motorizētā gaisa padeves respiratora lietošanas instrukcija



LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

Lūdzam izlasīt šīs instrukcijas kopā ar citām saistītām 3M instrukcijām un informatīvo lapu, kur jūs atradīsiet

informāciju par apstiprinātajām kombinācijām/klasifikācijām, rezervēs daļām un piederumiem.

IEPAKOJUMA SATURS

Ierīce sastāv no (skatīt A:1 attēlu): motorizētā gaisa padeves respiratora, gaisa plūsmas indikatora, jostas, barošanas elementu lādētāja, elpošanas caurules, (adaptera), lietošanas instrukcijas un informatīvās lapas.

SISTĒMAS APRAKSTS

3M™ Adflo™ motorizētais gaisa padeves respirators ir elpošanas ceļu aizsardzības ierīce, kas paredzēta uzlabotam komfortam un drošībai metināšanas laikā un līdzīgiem procesiem, lietojot kā sistēmu kombinācijā ar apstiprinātiem galvas aizsargiem.

3M Adflo motorizētais gaisa padeves respirators ir aprīkots ar daļiņu filtru, dzirksteļu aizsarga, priekšfiltra un daļiņu filtra indikatoru, kas norāda daļiņu filtra aizsprostojumu. Gāzes filtru klāsts (papildus aprīkojums) sniedz papildus aizsardzību pret gāzveida piesārņojumu.

3M™ Adflo™ smaku filtrs (papildus aprīkojums) samazina nepatīkamas smakas.

3M Adflo motorizētais gaisa padeves respirators ietver automātisko gaisa plūsmas kontroli, kas nodrošina pastāvīgu gaisa plūsmu lietošanas laikā. Elektroniskā kontroles ierīce nodrošina skaņas un redzamu brīdinājumu par zemu akumulatora līmeni un/vai gaisa plūsmu galvas aizsargā.

3M Adflo motorizētajam gaisa padeves respiratoram paredzēta standarta un lielas noslodzes (papildus aprīkojums) akumulators.

BRĪDINĀJUMS

Lietotāja aizsardzībai pret noteiktiem piesārņojumiem gaisā, ļoti svarīga ir pareiza produkta izvēle, atbilstoša apmācība, lietošana un ekspluatācija. Šo respiratorās aizsardzības produktu lietošanas instrukciju neievērošana un/vai nepareiza pilna izstrādājuma valkāšana visā piesārņojumu ietekmes laikā, var nelabvēlīgi ietekmēt nēsātāja veselību, radīt nopietnas vai dzīvībai bīstamas saslimšanas, ievainojumus un invaliditāti.

Piemērotai un pareizai lietošanai, ievērojiet vietējo likumdošanu, izmantojiet visu sniegto informāciju vai kontaktējieties ar darba aizsardzības speciālistu/3M pārstāvi (+371 67066120)


Īpaša uzmanība ir jāpievērš drošības paziņojumiem, kuri ir atzīmēti ar šādu  brīdinājuma zīmi.


APSTIPRINĀJUMI


Produkti atbilst Eiropas Savienības direktīvai 89/686/EEC (Individuālās aizsardzības līdzekļu direktīva) un ir atbilstoši marķēti ar CE marķējuma zīmi. Produkti atbilst harmonizētajiem Eiropas standartiem EN 12941 (respiratorās aizsardzības ierīces – motorizētās filtrēšanas ierīces ietverot aizsargķiveri vai kapuci). Sertificātu atbilstoši EC tipa pārbaudes 10. pantam un EC kvalitātes pārbaudes 11. pantam izdeva INSPEC International Ltd (ar šo produktu saistītais autorizētās institūcijas kods sisēmā: 0194). Produkts atbilst Eiropas direktīvas 2004/108/EC (EMS – elektromagnētiskā saderība) noteikumiem, un Eiropas standartiem EN 61000-6-3 (EMS - Emisijas standarts dzīvojamām, komerciālām un viegli industriālām vidēm) un


EN 61000-6-2 (EMS - Imunitāte industriālās vidēs).


LIETOŠANAS IEROBEŽOJUMI


 Lietojiet tikai oriģinālās 3M™ Speedglas™ zīmola rezerves daļas un piederumus, kuri norādīti informatīvajā lapā, tādos lietošanas apstākļos, kādi norādīti tehniskajās specifikācijās.


 Aizstājōšu sastāvdaļu lietošana vai produkta modifikācijas, kuras nav norādīti šajās lietošanas instrukcijās, var nopietni samazināt aizsardzību un atcelt garantijas saistības vai izveidot produktu neatbilstošu aizsardzības klasifikācijām un apstiprinājumiem.


 3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru nedrīkst lietot izslēgtā veidā, jo galvas aizsargā strauji var celties ogļskābās gāzes līmenis un izsmelties skābeklis.

 Nenovēlciet galvas aizsargu vai neizslēdziet 3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru līdz jūs esat atstājis piesārņoto zonu. Izslēgtā stāvoklī tiek nodrošināta neliela vai netiek nodrošināta nekāda aizsardzība.

 3M™ Adflo™ motorizēto gaisa padeves respiratoru nedrīkst lietot, ja 3M Adflo motorizētais gaisa padeves respirators nenodrošina pietiekošu gaisa padevi (zemas gaisa plūsmas brīdinājums). Lietojiet gaisa plūsmas pārbaudes procedūras, kā tas ir aprakstīts F:1 attēlā.

 3M Adflo motorizēto gaisa padeves sistēmu nedrīkst lietot viegli uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē.

 Ievērojiet, ka elpošanas caurule vai veidot cilpu un aizķerieties.

 Ja jūs nesat pārliecināts par piesārņojuma koncentrāciju, vai ierīces veiktspēju, jautājiet darba aizsardzības inženierim. Ražotājs nenes atbildību par kaitējumu, kas radies nepareizas ierīces lietošanas vai izvēles dēļ.

MARKĒJUMS

3M Adflo motorizētais gaisa padeves respirators un filtri ir marķēti atbilstoši EN 12941.

TH2 un TH3 – klases apzīmējums pilnīgai ierīcei.

P R SL – atkārtoti lietojams daļiņu filtrs.

A1B1E1 un A2 gāzes filtra klases apzīmējums.

(“A”, “B” un “E” apzīmē, ka filtrs nodrošina aizsardzību pret organiskām, neorganiskām un skābju gāzēm, kā tas ir noteikts standartos un numurs apzīmē filtra kapacitāti).

Marķējums uz ierīces.

  = Pirms lietošanas izlasiet instrukcijas.

Ni-MH

= Niķeļa metālhidrīda akumulators.



= Izmešana atkritumos tiek attiecināta kā uz elektroniskajiem atkritumiem.



= Termina beigu datums gads/mēnesis



SAGATAVOŠANĀS LIETOŠANAI

Pārbaudiet vai produkts ir pilnīgi nokomplektēts (skatīt A:1 attēlu), nebojāts un pareizi salikts; jebkādas bojātas vai defektīvas detaļas ir jānomaina pirms katras lietošanas.

Visi jaunie barošanas elementi ir jāuzlādē pirms lietošanas (skat. APKOPE).

Pielāgojiet 3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru pie jostas, (skatīt B:1 attēlu).

Izvēlieties apstiprinātu elpošanas cauruli, un nepieciešamības gadījumā adapteri (skat. informatīvo lapu par apstiprinātajām kombinācijām), pievienojiet 3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru un galvas aizsargu (skatīt C:1 attēlu).

3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru ir visu laiku jālieto kopā ar 3M™ Adflo™ daļiņu filtru. Visi citi 3M™ Adflo™ filtri tiek izvēlēti papildus un jālieto tikai kopā ar 3M Adflo daļiņu filtru.

Gaisa plūsmas un trauksmes signāla pārbaude

Gaisa plūsmas un trauksmes signāla sistēma vienmēr ir jāpārbauda pirms lietošanas (skatīt F:1 attēlu).

1. Pārlicinieties, ka daļiņu filtrs un akumulators ir pareizi pievienoti un barošanas elementi ir pietiekami uzlādēti.
2. Pievienojiet elpošanas cauruli 3M Adflo motorizētā gaisa padeves respiratoram un otrajā galā pievienojiet gaisa plūsmas mērītāju.
3. Ieslēdziet 3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru uz zemāko gaisa plūsmu.
4. Izklājiet gaisa atveres plūsmas mērītāju ar roku līdz ir dzirdams skaņas brīdinājums un sākt mirgot sarkanā diode.
5. Noņemiet roku. Skaņas signālam ir jāpārstāj skanēt.
6. Turiet plūsmas mērītāju vertikāli acu līmenī.
7. Pagaidiet līdz lodītes pozīcija nostabilizējas (1-6 min) un tad pārbaudiet vai lodītes apakšējā daļa ir virs vai tajā pašā līmenī kā marķējums uz gaisa plūsmas mērītāja. Ja bumbiņa nesasniedz līmeni, skatīt defektu noteikšanas sadaļu.

DARBĪBAS INSTRUKCIJAS

Ieslēdziet 3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru nospiežot vienreiz „ON” taustiņu (nominālā gaisa plūsma), divreiz nospiežot (Airflow Plus – pastiprināta gaisa plūsma). Nospiežot „ON” taustiņu trešo reizi 3M Adflo motorizētais gaisa padeves respirators atgriezīsies nominālā gaisa plūsmas režīmā.

Viena zaļa diode = nominālā gaisa plūsma (skatīt tehnisko specifikāciju).

Divas zaļas diodes = AirFlow plus - pastiprināta gaisa plūsma (skatīt tehnisko specifikāciju).

Lai izslēgtu 3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru, piespiediet taustiņu „OFF” vismaz vienu sekundi.

Ja iedegas sarkana diode kopā ar skaņas brīdinājumu, tas norāda uz to, ka gaisa plūsma ir pārāk zema (zemāka, kā ražotāja noteiktā minimālā gaisa plūsma). Ja zemas gaisa plūsmas signāls ir dzirdams ilgāk kā divas minūtes, 3M Adflo motorizētais gaisa plūsmas respirators automātiski izslēgsies.

3M Adflo motorizētais gaisa plūsmas respiratoram ir trīs sadaļu akumulatora indikators (skatīt E:1 attēlu), kurš norāda atlikušo kapacitāti. Kad sākt mirgot akumulatora indikatora pēdējā sadaļa un ir dzirdams skaņas brīdinājums, ir palicis mazāk par 5% akumulatora jaudas. Pēc brīža skaņas signāls kļūs skaļāks un 3M Adflo motorizētais gaisa padeves respirators automātiski izslēgsies. Skatīt defektu noteikšanas sadaļu sīkākai informācijai.

TĪRĪŠANAS INSTRUKCIJA

Tīriet ierīci ar maigu mazgāšanas līdzekli un ūdeni. Ja ir aizdomas, ka elpošanas caurules iekšpusē ir netīra, tā ir jānomaina.

⚠ Lai izvairītos no ierīces bojāšanas, tīrīšanai nelietojiet šķīdinātājus. Neiemērciet ūdeni vai neizmidziniet ar šķidrumiem.

Daļiņu un gāzes filtru nevar tīrīt. Nemēģiniet notīrīt piesārņojumu lietojot saspiestu gaisu, jo tas var sabojāt filtrus, ierīce nesniegs paredzēto aizsardzību un garantija tiks atzīta par spēkā neesošu.

3M™ Adflo™ dzirksteļu aizsargs/priekšfiltrs aizsargā un/ vai palielina 3M Adflo daļiņu filtra kalpošanas laiku, un tie ir jālieto visu laiku.

⚠ Ja netiek lietois tīrs dzirksteļu aizsargs, ir paaugstināts risks, ka daļiņu filtrā var rasties uguns.

APKOPE

Barošanas elementu lādēšana

Lādētājs ir paredzēts lietošanai tikai iekšējā. Gan standarta, gan intensīvās noslodzes akumulatoru var pilnībā uzlādēt aptuveni 4 stundās, atkarībā no atlikušās kapacitātes.

Akumulatoru var uzlādēt, kad tas ir pievienots 3M Adflo motorizētā gaisa padeves respiratoram vai atsevišķi (skatīt D:1 attēlu). 3M Adflo motorizēto gaisa padeves respiratoru nedrīkst lietot lādēšanas laikā. Barošanas elementu lādētājs ir izstrādāts ātrai 3M Adflo akumulatoru lādēšanai ar kapacitāti 2,5 līdz 4,5 Ah.

Lādētājs automātiski kontrolē lādēšanas procesu, pēc pilnīgas uzlādēšanas, uzpildošā lādēšana uzturēs pilnībā uzlādētu.

—— = Lādēšana (pastāvīga uzlādēšanas diode)
- - - = Uzpildošā lādēšana (lēni mirgojoša diode)
- - - - = Temperatūra pārāk augsta/zema (ātri mirgojoša diode)

Ieteicamā temperatūra lādēšanas laikā ir no 0 līdz +40°C.

Akumulatoru automātiski izslēdies pēc ilga uzglabāšanas laika. Šī iemesla dēļ vienmēr atkārtoti uzlādējiet akumulatoru, ja tas nav lietots ilgāk kā 15 dienas. Lai sasniegtu akumulatora maksimālo jaudu, kad akumulators ir jauns vai ir uzglabāts ilgāk kā trīs mēnešus, uzlādējiet un izlādējiet to vismaz divas reizes.

Pārlicinieties, ka strāvas avota spriegums ir atbilstošs lādētājam (skat. lādētāju). Pēc uzlādēšanas, atvienojiet akumulatora lādētāju no strāvas padeves avota un tad no 3M Adflo akumulatora.

Ja lādētāja diode neieslēdzas pievienojot akumulatoru, lūdzam pārbaudīt vadus un savienojumus.

Pievienojiet akumulatoru un viegli pavelciet barošanas elementu korpusu, lai pārlicinātos, ka tas ir nostiprināts vietā (skatīt G:1 attēlu).

Filtru/dzirksteļu aizsarga nomaņa (skatīt H:1 attēlu)

Daļiņu filtrs ir jānomaina, ja akumulatora darbības laiks kļūst pārāk īss vai 3M Adflo motorizētais gaisa padeves respirators nesniedz pietiekamu gaisa plūsmu. Grafiks (skatīt I:1 attēlu) norāda attiecību starp izpildes laiku stundās un daļiņu filtra aizsprostošanos. Sarkanai diodei iedegoties, jāreķinās ar īsu akumulatora darbības laiku un ir ieteicams nomainīt daļiņu filtru. Piezīme! Sākuma punkts (indikatora nolašanās) ir citāds, kad pievieno gāzes filtru.

⚠ Nolieciet produkta detaļas ir jāzaimet atkritumos, kā to paredz vietējā likumdošana.

DEFEKTU NOTEIKŠANA

Ja ir noticis defekts, kas izraisa gaisa plūsmas galvas aizsargā apstāšanos, samazināšanos vai pēkšņu palielināšanos, nekavējoties atstājiet piesārņoto zonu un pārbaudiet sekojošo:

Defektu noteikšanas norādījumi:

Defekts	Iespējamais cēlonis	Darbība
Ilgstoši īsi skaņas signāli. Sarkana indikatora gaismas.	1. Bloķēta elpošanas caurule. 2. Aizsprostots filtrs. 3. Bloķēts filtra pārsegs.	Pārbaudīt un noņemt bloķējošo priekšmetu vai aizsprostojumu. Pārbaudīt gaisa pievadi filtram un noņemt aizsprostojumu, nomainīt filtru.
Ilgstoši īsi skaņas signāli. Mirgo akumulatora indikatora.	Zems akumulatora spriegums.	Uzlādēt akumulatoru. Ievietot uzlādētu akumulatoru.
Sistēma izslēdzas pēc 20 sekundēm.	Zems akumulatora spriegums.	Uzlādēt akumulatoru. Ievietot uzlādētu akumulatoru.
Nav plūsmas. Nav brīdinājuma signāla.	1. Bojāts akumulatora kontakts. 2. Akumulators pilnībā izlādējies.	Pārbaudiet akumulatora kontaktu. Uzlādēt akumulatoru.

Ja gaisa blīvums samazinās (piemēram, lielos augstumos), 3M Adflo motorizētā gaisa padeves respiratoram ir jāizmanto lielāka jauda, lai ģenerētu pietiekošu gaisa plūsmu, kas ietekmē filtra indikatora nolasīšanu.

UZGLABĀŠANA UN TRANSPORTĒŠANA

Ierīci jāuzglabā sausā tīrā vietā, temperatūrā no -20°C līdz +55°C, gaisa mitruma koncentrācijā, kas zemāka par 90%. Ja ierīce tiek uzglabāta temperatūrā, kas zemāka par 0°C, barošanas elementiem ir jāsasilst, lai darbotos ar pilnu jaudu. Lai pasargātu ierīci no putekļiem, dāļiņām un cita piesārņojuma, lietojiet 3M™ Adflo™ uzglabāšanas somu.

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Nominālais aizsardzības faktors

Skatīt informatīvo lapu

Ražotāja noteiktā minimālā gaisa plūsma

160 l/min

Nominālā gaisa plūsma	~ 170 l/min
Airflow Plus plūsma	~ 200 l/min
Jostas izmērs	75-127 cm
Darbības temperatūra	-5°C līdz +55°C
Svars, 3M Adflo motorizētais gaisa padeves respirators (t.sk. P-filtru):	1160 g
Barošanas elementa kalpošanas laiks:	~500 lādēšanas cikli

Respiratorās ierīces darbības ilgums un kombinācijas:

Piezīme! Minimālais ilgums tikai ar dāļiņu filtraiem ir 4 stundas visām kombinācijām. Kad gāzu filtra tiek pievienoti lieljaudas akumulatoram, tam ir jābūt saskaņā ar 4 stundu darbības ilgumu. Zemāk norādītā tabula ir piemērs 3M Speedglas 9100 FX Air metināšanas aizsargu paredzamajiem darbības ilgumiem. Citiem galvas aizsargiem ir iespējami citādi paredzamie darbības ilgumi.

Kombinācija	Akumulators		Filtrs		Plūsma		Darbības laiks	
	Standarta	Intensīvas noslodzes	Dāļiņu filtrs	Dāļiņu + gāzes filtrs (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Atbilstoši EN12941	Paredzamais darbības laiks
1	X		X		X		4 st.	8 st.
2	X		X			X	4 st.	5-6 st.
3		X	X		X		4 st.	12-14 st.
4	X	X				X	4 st.	10 st.
5	X			X	X		4 st.	8 st.
6		X		X		X	4 st.	5-6 st.

Instrukcija 3M™ Adflo™ System filtruļācā z wymuszonym przepływem powietrza.

(PL)

INSTRUKCJE OBSŁUGI

Proszę czytać niniejszą instrukcję łącznie z innymi odnośnymi instrukcjami obsługi oraz ulotkami referencyjnymi, gdzie znajdziecie Państwo informacje o dopuszczonych połączeniach, klasyfikacjach, częściach zamiennych i akcesoriach.

ROZPAKOWANIE

Opakowanie powinno zawierać (patrz rys. A.1): jednostkę napędową systemu Adflo, rotometr, pas, ładowarkę, wąż oddechowy, instrukcję obsługi i ulotkę referencyjną.

OPIS SYSTEMU

3M™ Adflo™ jednostka napędowa z wymuszonym przepływem powietrza jest urządzeniem ochrony dróg oddechowych, poprawiającym komfort i bezpieczeństwo podczas spawania i procesów towarzyszących, jeśli jest stosowana jako system w połączeniu z odpowiednimi nagłowami.

3M™ Adflo™ jednostka napędowa z wymuszonym przepływem powietrza jest wyposażona w filtr cząstek stałych, zabezpieczenie przeciwwiskrowe, filtr wstępny oraz wskaźnik zapachania filtra cząstek stałych. Gama

pochłaniaczy przeciwgazowych (opcja) daje dodatkową ochronę przeciwko gazom i parom.

3M™ Adflo™ filtr z węglem aktywowanym (opcja) zatrzymuje nieprzyjemne zapachy.

3M™ Adflo™ jednostka napędowa zawiera system automatycznej kontroli przepływu powietrza zapewniający stały poziom przepływu powietrza w trakcie używania. Elektroniczny wskaźnik kontroli wysyła optyczne i dźwiękowe sygnały ostrzegawcze w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora lub zmniejszenia poziomu przepływu powietrza do nagłowia.


3M™ Adflo™ jednostka napędowa może być zasilana z akumulatora standardowego lub o zwiększonej pojemności (heavy duty).

UWAGA

Odpowiedni dobór, szkolenie, używanie i obsługa są podstawowymi warunkami aby produkt zapewniał właściwą ochronę użytkownika przed zanieczyszczeniami powietrza. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi przy użytkowaniu tych produktów ochrony dróg oddechowych i niewłaściwe

noszenie kompletnych systemów w czasie całego czasu narażenia mogą niekorzystnie wpływać na zdrowie użytkownika, prowadząc do ciężkich lub zagrażających życiu chorób, obrażeń lub kalectwa.


Dla zapewnienia prawidłowego użytkownika należy przestrzegać lokalnych przepisów. W celu uzyskania wszelkich potrzebnych informacji prosimy o kontakt z pracownikami BHP lub lokalnym przedstawicielem 3M.


Szczególną uwagę należy zwrócić na zapisy oznaczone symbolem .


DOPUSZCZENIA


Te produkty spełniają wymagania Europejskiej Dyrektywy 89/686/EEC i są oznaczone znakiem CE. Odpowiadają zharmonizowanej normie EN 12941 (dla urządzeń ochrony dróg oddechowych – systemów z wymuszonym przepływem powietrza z przyłbicami lub kapturami) Certyfikowane zgodnie z Artykułem 10 i 11. Wyrób był kontrolowany na etapie projektowania przez: INSPEC International Ltd. (Jednostka notyfikowana nr 0194 dla systemów zawierających ten produkt.). Ten produkt jest zgodny z dyrektywą 2004/108/EC (dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej) a także z normami europejskimi EN 61000-6-3 (emisja) i EN 61000-6-2 (odporność).


OGROZNICZENIA STOSOWANIA


 Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria wyszczególnione w ulotce referencyjnej. Stosuj tylko w warunkach podanych w specyfikacji technicznej.


 Używanie nieoryginalnych części lub wprowadzanie zmian nie wymienionych w instrukcji użytkownika może istotnie obniżyć poziom ochrony oraz unieważnić roszczenia gwarancyjne lub powodować niezgodność z podanym stopniem ochrony i dopuszczeniami.


 Nie wolno stosować systemu Adflo z wyłączonym nadmuchem powietrza, ponieważ może to doprowadzić do nagłego wzrostu stężenia dwutlenku węgla i spadku ilości tlenu pod przyłbicą.

 Nie wolno zdejmować nagłowia lub wyłączać jednostki napędowej Adflo przed opuszczeniem zanieczyszczonego obszaru. W stanie wyłączonym system nie zapewnia ochrony lub zapewnia ją tylko w stopniu minimalnym.

 System z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Adflo™ nie może być używany, gdy jednostka napędowa nie zapewnia wystarczającego poziomu przepływu powietrza (alarm niskiego przepływu) Zastosuj procedurę sprawdzającą opisaną na rys. F:1

 System z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Adflo™ nie może być używany w środowisku palnym lub wybuchowym.

 Należy zwracać uwagę aby wąż oddechowy nie zawijał się i nie zahaczał o przedmioty znajdujące się w otoczeniu użytkownika.

 W przypadku nieznaności stężenia zanieczyszczeń lub parametrów ochronnych sprzętu zapytaj służby BHP. Producent nie odpowiada za obrażenia powstałe na skutek nieprawidłowego użycia lub doboru sprzętu.

OZNAKOWANIE SPRĘTU

System z wymuszonym przepływem powietrza 3M Adflo oraz elementy oczyszczające są oznakowane zgodnie z normą EN 12941 TH2 i TH3 – klasa jest przypisana do kompletnego systemu.

P R SL – filtr cząstek stałych wielokrotnego użytku.

A1B1E1 i A2 klasy pochłaniaczy

(„A”, „B” i „E” wskazują typ pochłaniacza odpowiedni przeciwko parom organicznym, gazom nieorganicznymi i kwasnym)

Oznaczenia na sprzęcie



= Czytaj instrukcję przed użyciem.

Ni-MH

= Wyrób zawiera wodorotlenek niklu.



= Nie wyrzucać z innymi odpadami. Postępować zgodnie z lokalnymi przepisami



= Data przydatności rok/miesiąc

PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

Należy sprawdzić czy sprzęt jest kompletny (patrz rys. 1), nieuszkodzony i właściwie złożony, wszelkie uszkodzone i wadliwe elementy muszą być wymienione przed użyciem.

Nowe akumulatory muszą być naładowane przed użyciem. Zamocuj jednostkę napędową Adflo na pasie (patrz rys. B:1)

Wybierz wąż oddechowy spośród dopuszczonych, i adapter jeśli potrzebny, (patrz ulotka referencyjna dopuszczonych połączeń) przyłącz do jednostki napędowej i nagłowia (patrz rys C:1)

System z wymuszonym przepływem powietrza 3M Adflo musi być zawsze używany z filtrem cząstek stałych. Wszystkie inne elementy oczyszczające 3M Adflo są opcjonalne i mogą być stosowane tylko w połączeniu z filtrem cząstek stałych.

Sprawdzanie poziomu przepływu powietrza i alarmu.

Przeływ powietrza i system alarmowy muszą być zawsze sprawdzane przed użyciem (patrz rys.F:1).

1. Upewnij się, że filtr cząstek i akumulator są odpowiednio zamocowane i że akumulator jest w wystarczającym stopniu naładowany.
2. Zamocuj wąż oddechowy do jednostki napędowej 3M Adflo i dołącz rotametru do przeciwnego końca węża.
3. Włącz jednostkę napędową 3M Adflo ustawiając niższy poziom przepływu powietrza.
4. Przykryj dłońią wylot powietrza z rotametru i przytrzymaj dopóki nie włączy się sygnał dźwiękowy i czerwona dioda nie zacznie migać.
5. Odsuń dłoń. Alarm powinien się wyłączyć.
6. Trzymaj rotametru pionowo na wysokości oczu.
7. Zaczekaj aż pozycja kulki się ustabilizuje (1-6 min.) i sprawdź czy dół kulki jest powyżej lub na tym samym poziomie co znacznik na rotametrze. Jeśli kulka nie osiągnie tego poziomu, sprawdź w rozdziale „Wykrywanie usterek.

OBSŁUGA SYSTEMU

Włącz aparat a wymuszonym przepływem powietrza 3M Adflo naciskając przycisk ON jeden raz (normalny poziom przepływu powietrza), dwa razy (zwiększony poziom przepływu) Naciskając przycisk ON trzeci raz przywracamy normalny poziom przepływu powietrza.

Jedna zielona dioda się pali = normalny przepływ.

Dwie zielone diody się palą = zwiększony przepływ.

Aby wyłączyć system 3M Adflo przytrzymaj przycisk OFF przez co najmniej 1 sekundę.

Jeśli czerwona dioda się pali i rozlega się dźwięk alarmu, oznacza to że przepływ powietrza jest zbyt niski (niższy niż poziom przewidziany przez producenta) Jeśli alarm niższego poziomu przepływu powietrza jest aktywny dłużej niż dwie minuty, urządzenie wyłączy się automatycznie.

System z wymuszonym przepływem powietrza 3M

Adflo trój-członowy wskaźnik naładowania akumulatora (patrz rys. E:1), wskazujący pozostałą pojemność. Gdy ostatni człon wskaźnika zaczyna migać i rozlega się alarm dźwiękowy, oznacza to że pozostało mniej niż 5% pojemności akumulatora. Sygnał ostrzegawczy zmieni się zauważalnie zanim system wyłączy się automatycznie. Szczegóły patrz rozdział: Wykrywanie usterek.

CZYSZCZENIE

Sprzęt należy czyścić przy użyciu delikatnego detergentu i wody. Jeśli zachodzi przypuszczenie, że wnętrze węży oddechowego jest brudne, musi on zostać wymieniony.

⚠ Aby uniknąć zniszczenia sprzętu nie stosuj do czyszczenia rozpuszczalników. Nie zanurzać w wodzie w wodzie i nie spryskiwać bezpośrednio płynami.

Filtry cząstek i pochłaniacze gazów nie mogą być czyszczone. Nie wolno podejmować prób usuwania zanieczyszczeń np przy pomocy sprężonego powietrza. Spowoduje to zniszczenie filtra i sprzęt nie będzie zapewniał dostatecznej ochrony oraz spowoduje to unieważnienie gwarancji. Zabezpieczenie przeciwiskrowe i filtr wstępny zabezpieczają i wydłużają żywotność filtra cząstek i powinny być stosowane przez cały czas.

⚠ Kiedy stosowane zabezpieczenie przeciwiskrowe jest brudne, wzrasta ryzyko zapalenia się filtra cząstek.

OBSŁUGA

Ładowanie akumulatora

Ładowarka jest przeznaczona do używania tylko wewnątrz budynku. Czas całkowitego ładowania obu akumulatorów standardowego i o zwiększonej pojemności wynosi ok. czterech godzin.

Akumulatory mogą być ładowane zarówno gdy są zamocowane w jednostce napędowej 3M Adflo jak i oddzielnie (patrz rys. D:1) System z wymuszonym przepływem powietrza nie może być używany podczas ładowania. Ładowarka jest przeznaczona do szybkiego ładowania akumulatorów 3M o pojemności 2,5 do 4,5 Ah.

Ładowarka automatycznie kontroluje proces ładowania, po pełnym naładowaniu, funkcja doładowywania utrzymuje stan pełnego naładowania akumulatora.

— = Ładowanie (stałe świecenie diody)

- - - = ładowanie podtrzymujące (wolno migająca dioda)

----- = emperatura za niska lub za wysoka (szybko migająca dioda)

Zalecana temperatura podczas ładowania od 0 do +40°C.

Przy długim czasie przechowywania akumulatory ulegają rozładowaniu. Z tego powodu należy zawsze ładować akumulatory, jeżeli były przechowywane dłużej niż 15 dni. Aby osiągnąć maksymalną moc, gdy akumulator jest nowy lub był przechowywany dłużej niż trzy miesiące, należy naładować i rozładować akumulator dwa razy. Upewnij się, że napięcie w sieci zasilającej jest odpowiednie (patrz na ładowarce). Po zakończonym ładowaniu rozłącz ładowarkę z siecią a następnie z akumulatorem. Gdy, dioda na ładowarce nie zapala się po podłączeniu akumulatora, sprawdź kabel i połączenia. Sprawdź czy akumulator jest prawidłowo zamocowany (patrz rys. G:1).

Wymiana filtrów/zabezpieczenia przeciwiskrowego (patrz rys. H:1)

Filtr cząstek musi zostać wymieniony, gdy czas pracy akumulatora staje się zbyt krótki lub jednostka napędowa 3M Adflo daje zbyt mały przepływ powietrza. Wykres (patrz rys. I:1) pokazuje zależność pomiędzy czasem pracy akumulatora a stopniem zapchania filtra. Gdy pali się czerwona dioda należy oczekiwać krótkiego czasu pracy akumulatora, rekomendowana wymiana filtra cząstek. Uwaga! Gdy dodamy pochłaniacz gazów punkt początkowy

wskazań indykatora jest inny.

⚠ Ze zużyтыми elementami należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.

WYKRYWANIE USTEREK

W przypadku wystąpienia usterki, która spowoduje zatrzymanie, zmniejszenie lub nagłe zwiększenie przepływu powietrza w przybliżeniu, należy natychmiast opuścić zanieczyszczony obszar i sprawdzić następujące elementy:

Przewodnik wykrywania usterek:

Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Działania
Ciągłe krótkie dźwięki pali się czerwona dioda	1. Zapchany przewód powietrzny 2. Zapchany filtr 3. Zakryty filtr	Sprawdzić i usunąć przeszkodę Wymienić filtr Sprawdzić wlot powietrza do filtra Usunąć przeszkodę
Ciągłe krótkie dźwięki Wskaźnik akumulatora Błyska System wyłącza się po 20 sekundach	Niskie napięcie akumulatora	Naładować akumulator
The respirator shuts off after 20 seconds	Low battery voltage	Charge the battery Install a charged battery
Brak przepływu powietrza Brak sygnalizacji	1. Uszkodzony styk Akumulatora 2. Całkowicie rozładowany akumulator	Sprawdzić styki Naładować akumulator

Gdy spada ciśnienie powietrza (np. na dużych wysokościach), system z wymuszonym przepływem powietrza 3M Adflo musi użyć więcej mocy aby zapewnić wystarczający przepływ powietrza, co wpływa na wskazania indykatora zapchania filtra.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Sprzęt musi być przechowywany w suchym, czystym miejscu w temperaturze od -20 do +50°C, i wilgotności względnej poniżej 90%

Jeżeli sprzęt jest przechowywany w temperaturze poniżej 0°C, należy odczekać aż akumulator się ogrzeje aby osiągnąć maksymalną pojemność. Aby chronić sprzęt przed kurzem, pyłem lub innymi zanieczyszczeniami, stosuj torbę do przechowywania 3M Adflo.

DANE TECHNICZNE

Nominalny współczynnik ochrony patrz ulotka referencyjna

Minimalna fabryczna wielkość przepływu powietrza 160l/min

Normalna wielkość natężenia przepływu powietrza 170l/min

Zwiększone natężenie przepływu powietrza 200l/min

Rozmiar pasa zestawu Adflo 75 - 127 cm

Temperatura użytkowania -5°C - +55°C

Ciężar zestawu Adflo wraz z filtrem 1160 g

Żywotność akumulatora ok. 500 ładowań

Czas działania i kombinacje elementów systemu Adflo:

Uwaga! Przy stosowaniu filtrów cząstek stałych minimalny czas pracy akumulatora wynosi 4 godziny. Jeżeli dodamy pochłaniacz gazów należy zastosować akumulator heavy-duty aby zapewnić czas pracy minimum 4 godziny. Tabela poniżej pokazuje oczekiwany czas pracy dla połączenia z przyłbicą spawalniczą 3M Speedglas 9100 FX Air. Stosowanie innych nagłowí może nieznacznie zmieniać oczekiwany czas pracy.

Kombinacja	Bateria		Filtr		Przepływ		Czas działania	
	Standardowa	O zwiększonej pojemności	Filtr przeciwpływo wy	Filtr przeciwpływo wy i pochłaniacz gazów (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Zgodnie z normą EN 12941	Oczekiwany czas działania
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

Návod k použití dýchacího systému s pohonem vzduchu 3M™ Adflo™

CZ

POKYNY PRO UŽIVATELE

Tyto pokyny je třeba číst spolu s jinými uživatelskými návody a referenčními letáky 3M, protože v nich naleznete informace o schválených kombinacích/klasifikacích, náhradních dílech a příslušenství.

VYBALENÍ

Součástí systému mají být následující položky (viz obr. A:1): jednotka s pohonem vzduchu, indikátor průtoku vzduchu, opasek, nabíječka baterií, dýchací hadice, (adaptér), pokyny pro uživatele a referenční leták.

POPIS SYSTÉMU

Dýchací systém s pohonem vzduchu 3M™ Adflo™ je prostředek na ochranu dýchacích orgánů, který jako systém používaný v kombinaci se schválenými náhlavními jednotkami poskytuje při svařování a navazujících procesech více pohodlí a bezpečnosti.

Systém 3M Adflo je vybaven částicovým filtrem, ochranou před jiskrami, předfiltrem a indikátorem stavu částicového filtru, který indikuje jeho případné zanesení. Rada filtrů proti plynům a výparům (nadstandard) zajišťuje přídavnou ochranu proti kontaminaci určitými plyny nebo výparý.

Pachový filtr 3M™ Adflo™ (z nadstandardního vybavení) zmiňuje nepříjemné pachy.


Součástí dýchacího systému s pohonem vzduchu 3M Adflo je i automatická regulace průtoku vzduchu, která po dobu používání masky zajišťuje stálý přísun vzduchu. Elektronická ovládací jednotka dává akustickou a optickou výstrahu v případě slabé baterie nebo nízkého průtoku vzduchu proudícího do náhlavní jednotky.

Dýchací systém 3M Adflo napájí standardní baterie. Jako nadstandard lze zakoupit baterii pro náročné podmínky (typu „heavy-duty“).

VAROVÁNÍ

Aby výrobek skutečně pomohl ochránit uživatele před určitou vzduchem se šířící kontaminací, je důležité umět jej správně vybrat, dále pak používat a udržovat, absolvovat příslušné školení. Nedodržování všech pokynů k používání těchto prostředků na ochranu dýchacích orgánů, příp. nesprávné používání kompletního výrobku po celou dobu vystavení kontaminaci, může mít za následek poškození zdraví uživatele, vyústit v život ohrožující onemocnění, zranění či trvalou pracovní neschopnost.


Z hlediska vhodného a správného používání dodržujte místně platné předpisy, přečtěte si veškeré dodané informace nebo kontaktujte bezpečnostního specialistu nebo zástupce 3M (viz místní kontaktní údaje).

Zvláštní pozornost je třeba věnovat varovným upozorněním, avizovaným symbolem .

SCHVÁLENÍ

Tyto výrobky splňují požadavky směrnice Evropského společenství 89/686/EEC (směrnice o používání osobních ochranných prostředků) a jako takové nesou označení CE. Výrobky odpovídají harmonizovanému standardu EN 12941 (Prostředky na ochranu dýchacích orgánů – filtrační jednotky s pohonem vzduchu, jejichž součástí je přilba nebo kukla). Certifikaci dle článku 10 vydala na základě typových zkoušek EC a článku 11 o kontrole kvality EC společnost INSPEC International Ltd (Autorizovaná instituce 0194 pro systémy uvádějící tento výrobek). Výrobek je v souladu s ustanoveními evropské směrnice 2004/108/EC (EMC – elektromagnetická kompatibilita). Byly též uplatněny evropské standardy EN 61000-6-3 (EMC - Emise - reziduální) a EN 61000-6-2 (EMC - Imunita - průmyslová).

OMEZENÉ POUŽITÍ

 Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství 3M™ Speedglas™, jehož seznam naleznete v refer-

enčním letáku, a dodržujte podmínky pro použití uvedené v technických specifikacích.

⚠ Použitím neoriginálních komponent či prováděním úprav, které nejsou specifikovány v těchto pokynech pro uživatele, může dojít k vážnému narušení ochranné funkce a nebude pak možné uplatnit nároky ze záruky. Výrobek pak už nemusí odpovídat příslušným třídám ochrany a odpovídajícím schválení.

⚠ Dýchací systém s pohonem vzduchu 3M Adflo se nesmí používat při vypnutém pohonu, protože takto může dojít k rychlému nahromadění oxidu uhličitého a spotřebování kyslíku uvnitř náhlavní jednotky.

⚠ Sejmout náhlavní jednotku, resp. vypnout dýchací systém s pohonem vzduchu 3M Adflo je dovoleno až po opuštění kontaminovaného prostoru. Ve vypnutém stavu výrobek zajišťuje jen malou, resp. žádnou ochranu dýchacích orgánů.

⚠ Dýchací systém s pohonem vzduchu 3M™ Adflo™ se nesmí používat, pokud jednotka nezajišťuje dostatečný přísun vzduchu (alarm nízký průtok). Použijte postup pro kontrolu průtoku vzduchu znázorněný na obr. F:1

⚠ Dýchací systém s pohonem vzduchu 3M™ Adflo™ se nesmí používat v hořlavém či výbušném prostředí.

⚠ Pamatujte na to, že se na dýchací hadici může udeřet smýčka, jež se pak může zachytit o předměty v okolí.

⚠ Máte-li pochybnosti ohledně koncentrace znečišťujících látek nebo funkčnosti systému, obraťte se na bezpečnostní technika z daného oboru. Výrobce se zříká odpovědnosti za úrazy zapříčiněné nesprávným používáním či výběrem systému.

ZNAČENÍ SYSTÉMU

Dýchací systém s pohonem vzduchu 3M Adflo a filtry nesou označení dle EN 12941.

TH2 a TH3 – Označení třídy pro kompletní systém

P R SL – Opakovaně použitelný částicový filtr

A1B1E1 a A2 Označení třídy filtrů proti plynům a výparům

(Symboly "A", "B" a "E" znamenají, že filtr poskytuje ochranu proti organickým, anorganickým a kyselým plynům a výparům tak, jak jsou definovány standardem. Číslo udává filtrační kapacitu)

Značení na systému.



= Před použitím si přečtěte pokyny.

Ni-MH

= NiMH baterie.



= Je nutné likvidovat jako elektronický odpad.



= Datum vypršení – rok/měsíc

PŘÍPRAVA PŘED POUŽITÍM

Zkontrolujte, zda je systém kompletní (viz obr. A:1), nepoškozený a správně sestavený. Případně poškozené či vadné díly je nutné před použitím vyměnit.

Veškeré nové baterie se musí před použitím nabít (viz údržba).

Připněte si jednotku s pohonem vzduchu 3M Adflo k opasku (viz obr. B:1).

Vyberte schválenou dýchací hadici a v případě potřeby též adaptér (schválené kombinace naleznete v referenčním letáku), připojte ji k jednotce s pohonem vzduchu 3M Adflo a k náhlavní jednotce (viz obr. C:1).

Jednotku s pohonem vzduchu 3M Adflo je nutné vždy používat spolu s částicovým filtrem 3M™ Adflo™. Všechny další filtry 3M™ Adflo™ tvoří nadstandard a je také nutné je vždy používat ve spojení s částicovým filtrem 3M Adflo.

Kontrola průtoku vzduchu a funkce alarmu

Průtok vzduchu a funkci alarmu je třeba zkontrolovat před každým použitím (viz obr. F:1).

1. Zkontrolujte správné nasazení částicového filtru, vložení baterií a jejich řádné nabití.
2. Nasaďte dýchací hadici na jednotku s pohonem vzduchu 3M Adflo. K jejímu opačnému konci připojte indikátor průtoku vzduchu.
3. Zapněte jednotku s pohonem vzduchu 3M Adflo nastavenou na nízký průtok vzduchu.
4. Rukou zakryjte vývod indikátoru průtoku až do okamžiku, kdy zazní varovný akustický signál a rozsvítí se červená kontrolka.
5. Po odstranění ruky z vývodu by měl alarm ustát.
6. Přidržte hadici indikátoru průtoku ve svislé poloze v úrovni očí.
7. Počkejte, až dojde k ustálení polohy kuličky (1 - 6 minut) a pak zkontrolujte, zda spodní část kuličky směřuje nahoru, tedy zda je na stejné úrovni jako ryska na hadici indikátoru průtoku. Nedostoupí-li kulička do této výše, nahlédněte do kapitoly Hledání závad

NÁVOD K OBSLUZE

Dýchací systém zapněte jedním stisknutím tlačítka ON (pro jmenovitý průtok vzduchu), resp. dvojným stisknutím (pro zvýšený průtok vzduchu). Třetím stisknutím tlačítka ON se systém vrátí k jmenovitému průtoku.

Jedna zelená = jmenovitý průtok vzduchu
kontrolka (viz technická specifikace)
Dvě zelené kontrolky = zvýšený průtok vzduchu (plus)
(viz technická specifikace)

Přejete-li si dýchací systém 3M Adflo vypnout, stiskněte tlačítko OFF na alespoň jednu sekundu.

Rozsvítí-li se současně s akustickou výstrahou i červená kontrolka, znamená to, že průtok vzduchu je příliš nízký (menší než výrobce stanovil jako minimum). V případě aktivního alarmu nízkého průtoku po dobu delší než dvě minuty se systém 3M Adflo automaticky vypne.

Dýchací systém 3M Adflo je vybaven tříslouppcovým indikátorem stavu baterií (viz obr. E:1), který udává dosud nevyčerpanou kapacitu. Začne-li poslední sloupec blikat a ozve-li se akustická výstraha, znamená to, že už zbývá jen 5 % kapacity. Výstražný zvuk se po chvilce znatelně změní a systém 3M Adflo se automaticky vypne. Podrobnosti naleznete v kapitole hledání závad.

NÁVOD K ČIŠTĚNÍ

K čištění zařízení použijte roztok neagresivního detergentu s vodou. Domníváte-li se, že je dýchací hadice znečištěna zevnitř, musíte ji vyměnit za novou.

⚠ Z hlediska prevence poškození systému nepoužívejte k čištění žádná rozpouštědla. Neponořujte zařízení do vody ani je nevystavujte přímému postřiku kapalinami.

Filtry proti plynům a výparům ani částicové filtry nelze čistit. Nepokoušejte se zbavit je kontaminace např. pomocí stlačeného vzduchu, protože ten by filtry poničil, systém by pak neposkytoval očekávanou ochranu a nevtažovala by se na něj záruka.

Ochrana před jiskrami/předfiltrem 3M™ Adflo™ chrání částicový filtr 3M Adflo, resp. prodlužuje jeho životnost. Je třeba jej používat neustále.

⚠ V případě nepoužití čisté ochrany před jiskrami hrozí zvýšené nebezpečí vzplanutí částicového filtru.

ÚDRŽBA

Nabíjení baterií

Nabíječka je určena pouze k vnitřnímu použití. Úplné nabití standardní i nadstandardní (heavy duty) baterie potrvá zhruba 4 hodiny – záleží na stupni vybití baterie.

Baterii lze nabíjet jak uvnitř jednotky s pohonem vzduchu 3M Adflo, tak i zvlášť, vyjmutou (viz obr. D:1). Po dobu nabíjení baterie však není dovoleno systém 3M Adflo používat. Nabíječka baterií je určena k rychlému nabíjení baterií 3M Adfo o kapacitě 2,5 až 4,5 Ah.

Nabíječka řídí celý proces nabíjení automaticky, po úplném nabíjení se dobíjení provádí impulsně, tak, aby byla baterie vždy dobítá na plnou kapacitu, připravená k provozu.

- = Nabíjení (kontrolka nabíjení nepřetržitě svítí)
- - = Impulsní dobíjení (kontrolka pomalu bliká)
- - - = Teplota příliš vysoká/nizká (kontrolka rychle bliká)

Doporučená teplota po dobu nabíjení: 0 až +40 °C.

Baterie se vybijí i po dlouhých dobách uskladnění. Z tohoto důvodu ji v každém případě dobijte, pokud byla předtím uskladněna déle než 15 dnů. Z hlediska dosažení maximální možné kapacity je dobré novou baterii, resp. baterii uskladněnou po více než tři měsíce, alespoň dvakrát nabít a vybit. Dbejte na správnou hodnotu napětí v síti, ze které je napájena nabíječka (viz nabíječka). Po nabití odpojte nabíječku baterií nejřív od sítě a poté od baterie 3M Adflo.

Nerosvíťte-li se po připojení baterie kontrolka na nabíječce, zkontrolujte přívody a konektory.

Vyměňte baterii a jemným tahem se přesvědčte, že správně zapadá (viz obr. G:1).

Výměna filtrů/ochrany před jiskrami (viz obr. H:1)

Zjistěte-li, že se baterie příliš rychle vybijí, nebo že dýchací systém 3M Adflo nezajišťuje dostatečný přísun vzduchu, bude nutné vyměnit částicový filtr. Graf (viz obr. I:1) znázorňuje vztah mezi dobou provozu v hodinách a zanesením částicového filtru. Rozsvítí-li se červená kontrolka, blíží se baterie ke konci své kapacity. Doporučuje se proto provést výměnu částicového filtru. Pozn.! Okamžik spuštění je jiný (údaj indikátoru), pokud se navíc použije plynový filtr.

⚠ Opatřebené díly systému je třeba likvidovat dle místně platných předpisů.

HLEDÁNÍ ZÁVAD

Dojde-li k poruše, která má za následek zastavení, snížení nebo náhlé zvýšení proudu vzduchu uvnitř náhlavní jednotky, okamžitě opusťte kontaminované pracoviště a zkontrolujte následující:

Přívodce hledáním závad:

Porucha	Pravděpodobná příčina	Akce
Kontinuální krátké tóny Svítil červená kontrolka	1. Zablokovaná dýchací hadice 2. Zanesený filtr 3. Zablokovaný kryt filtru	Kontrola a odstranění překážek Kontrola přívodu vzduchu k filtru a odstranění překážek, výměna filtru
Kontinuální krátké tóny Indikátor baterie bliká	Nizké napětí baterie	Výměna baterie Vložte nabitou baterii
Po 20 sekundách se systém vypne	Nizké napětí baterie	Výměna baterie Vložte nabitou baterii
Bez průtoku, žádný alarm	1. Poškozený kontakt baterie 2. Baterie zcela vybitá	Kontrola kontaktů baterie Nabití baterie

V případě poklesu hustoty vzduchu (např. ve vysokých polohách) musí dýchací systém 3M Adflo vynaložit více energie k vygenerování dostatečného proudu vzduchu, což ovlivní údaj indikátoru na filtru.

SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Zařízení musí být skladováno v suchém a čistém prostředí při teplotě v rozmezí od

-20 °C do +55 °C a relativní vlhkosti nižší než 90 %.

V případě uskladnění výrobku v prostředí o teplotě pod 0 °C je nutné nejřív nechat zahřát baterie, aby dosáhly své plné kapacity. Jako ochranu před prachem, pevnými částicemi a jinou kontaminací použijte úložný vak 3M™ Adflo™.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Jmenovitý ochranný faktor	viz referenční leták
Minimální průtok stanovený výrobcem	160 l/min.
Jmenovitý průtok vzduchu	cca 170 l/min.
Zvýšený průtok vzduchu	cca 200 l/min.
Velikost opasku	75 - 127 cm
Provozní teplota	-5 °C až +55 °C
Hmotnost, dýchací systém 3M Adflo (včetně předfiltru)	1.170 g
Životnost baterie	cca 500 nabíjecích cyklů

Doba trvání provozu a kombinace vybavení dýchacího systému:

Upozornění! Očekávaná doba provozu 4 hodiny je platná pouze pro kombinaci s libovolnými částicovými filtry. Pokud jsou používány plynové filtry, je třeba použít baterii se zvýšenou kapacitou, aby bylo dosaženo 4 hodin. Tabulka níže ukazuje očekávanou provozní dobu svářecí kukly 3M Speedglas 9100 FX Air. Jiné náhlavní díly mohou mít odlišnou očekávanou dobu provozu.

Kombinace	Baterie		Filtr		Proudění		Provozní doba	
	Stand - ardní	Zvýšená kapacita	Částicový filtr	Částicový a plynový filtr (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min		
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Kérjük, ezeket az utasításokat más releváns 3M használati útmutatókkal és termékismertetőikkel, referencialistákkal együtt olvassa át, ahol információkat talál a minősített kombinációkról/szabványoknak való megfelelésről, illetve az alkatrészekről és kiegészítőkről.

KICSOMAGOLÁS

A védőeszköz-készlet tartalma (lásd. A:1 ábra): szűrtelevégős légzésvédő készülék, légáramlás-indikátor, öv, akkumulátortöltő, légző-tömlő, (adapter), használati utasítás és referencia-lista.

RENDSZER LEÍRÁS

A 3M™ Adflo™ Szűrtelevégős légzésvédő eszköz nagyfokú védelmet és viselési kényelmet biztosít hegesztés és hasonló eljárások közben, amikor minősített fejrészsel együtt, rendszerként alkalmazzák.

A 3M Adflo Szűrtelevégős légzésvédő készülék a következőkkel van felszerelve: egy részecskeszűrő, szikravédő, egy előszűrő és egy részecskeszűrő indikátor, ami jelzi a szűrő eltömődését. Bizonyos gázkombinációk ellen választható gázsűrők nyújtanak további védelmet.

A 3M™ Adflo™ Szagszűrő semlegesíti a kellemetlen szagokat.

A 3M Adflo Szűrtelevégős légzésvédő készülék magába foglal egy automatikus légzésáramlás szabályozót, ami biztosítja használat közben a folyamatos légellátást. Egy elektronikus szabályzó egység hallható és látható figyelmeztetéseket jelenít meg az alacsony akkumulátor feszültségről és/vagy az alacsony légeletlétéről a fejrészben.

A 3M Adflo Szűrtelevégős légzésvédő készülék választástól függően használható standard vagy nagy teljesítményű akkumulátorral.

FIGYELEM !

A megfelelő kiválasztás, oktatás, használat és karbantartás mind elengedhetetlen ahhoz, hogy a termék védelmet nyújtson bizonyos levegőben terjedő szennyezőanyagok ellen. A légzésvédő készülék használati utasításának figyelembe vételével a termék helytelen viselete az expozíció teljes időtartama alatt a viselő egészségét károsan befolyásolhatja, életveszélyes betegséget, sérülést vagy tartós bénulást okozhat.

Az alkalmasság és helyes használat érdekében kövesse a helyi szabályzatokat, előírásokat, vagy lépjen kapcsolatba munkabiztonsági szakértővel/3M képviselővel, (a helyi képviselet elérhetőségi adatait az útmutató tartalmazza).

Kiemelt figyelmet fordítson azokra a részekre, ahol a következő jelzést látja:

SZABVÁNYOK ÉS MINŐSÍTÉSEK

Ezek a termékek megfelelnek a 89/686/EEC EK direktívának, CE jelöléssel rendelkeznek. A termékek megfelelnek a harmonizált EN 12941 szabványnak előírásainak. Az EK Típusvizsgálat 10. cikkelyének megfelelő, az EK minőségellenőrzés 11. cikkelyének megfelelő tanúsítványt kiállította az INSPEC International Ltd (Azonosítási szám: 0194, kijelölt szervezet az ezen terméket esetében.)

A termék összhangban van a 2004/108/EC ((EMC – elektromágneses kompatibilitás) Európai Direktívával, az EN 61000-6-3 (EMC – emissió - lakóhelyi) és az EN 61000-6-2 Európai szabvánnyal.

HASZNÁLATI KORLÁTOZÁSOK

Csak a referencialistán felsorolt, eredeti 3M™ Speedglas™ alkatrészekkel és kiegészítővel használja, a Műszaki Adatoknál részletezett használati feltételek között.

A használati utasításban nem meghatározott helyettesítő alkatrészek, és módosítások alkalmazása súlyosan veszélyeztetheti a védelmet és érvénytelenítheti a garanciális jogokat, vagy a termék védelmi szintjét érvénytelenítést okozhatja.

A 3M Adflo Szűrtelevégős légzésvédő készüléket tilos kikapcsolt állapotban használni, mert a széndioxid gyorsan felhalmozódhat és az oxigén szint csökkenhet a fejrészben.

Ne távolítsa el vagy kapcsolja ki a 3M Adflo Szűrtelevégős légzésvédő készüléket, amíg a fertőzött területet el nem hagyta! Kikapcsolt állapotban kevés vagy semmilyen légzésvédelem nem áll fenn.

A 3M™ Adflo™ Szűrtelevégős légzésvédő rendszer tilos használni, ha a 3M Adflo Szűrtelevégős légzésvédő készülék nem biztosít elegendő levegőt (alacsony légáramlás). A légáramlás ellenőrzéséhez használja az F:1 ábrán leírt eljárást!

A 3M™ Adflo™ Szűrtelevégős légzésvédő rendszer tilos gyúlékony vagy robbanásveszélyes környezetben használni!

Vigyázzon arra, hogy a légző-tömlő hurkot alkoshat, és beleakadhat valamibe.

Ha nem biztos a szennyezőanyag koncentrációjában, vagy a felszerelés teljesítményében, kérjen tanácsot az munkabiztonsági szakembertől. A gyártó nem vállal felelősséget a helytelen használat vagy nem megfelelő védőeszköz választás miatt bekövetkezett balesetekért.

JELÖLÉSEK

3M Adflo Szűrtelevégős légzésvédő készülék és szűrők EN 12941 jelöléssel rendelkeznek.

TH2 és TH3 – a komplett védőeszköz-rendszer osztályba sorolása

P R SL – újra használható részecskeszűrő

A1B1E1 és A2 – gázsűrő osztályozási megjelölése

“A”, “B” és “E” jelöli, hogy egy szűrő védelmet nyújt szerves, szervetlen és savas gázok ellen, a szabvány előírásai van jelölve, a számok a szűrő kapacitását mutatja)

Jelölések az eszközn:

= Olvassa el a használati utasítást használat előtt!

Ni-MH

= NiMH akkumulátorok

= Elektronikus hulladékként kezelendő!

= Lejárat dátuma: év/hónap

A KÉSZÜLÉK ELŐKÉSZÍTÉSE

Ellenőrizze, hogy a védőeszköz teljes, (lásd A:1. ábra), sérülés mentes, és helyesen összeszerelt, bármilyen megrongálódott vagy sérült alkatrészt ki kell cserélni még a használat előtt!

Minden új akkumulátort fel kell tölteni használat előtt. (lásd karbantartási részt)!

Illessze a 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készüléket az övre, (lásd B:1. ábra)

Válasszon ki egy minősített légzőtömlőt, és ha adapterre van szüksége, (lásd a referencia-listát a minősített kombinációkat), csatlakoztassa a 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készüléket és a fejrészt. (lásd C:1. ábra).

A 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készüléket mindig a 3M™ Adflo™ Részecskeszűrővel együtt kell használni. A 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő egységet mindig Adflo részecskeszűrővel együtt kell használni, minden egyéb 3M Adflo szűrő (gáz/gőzsűrűző opcióként elérhető, de mindig 3M Adflo részecskeszűrővel együtt kell csatlakoztatni/használni. (see fig C:1).

A légáramlás és a riasztó rendszer ellenőrzése

Használat előtt mindig ellenőrizni kell a légáramlást és a riasztó rendszert. (lásd F:1. ábra).

1. Győződjön meg róla, hogy a részecskeszűrő és az akkumulátor megfelelően illeszkedik, és az akkumulátor fel van töltve!
2. Illessze a légzőtömlőt a 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készülékbe és csatlakoztassa a légáramlásmérőt a másik végéhez!
3. Kapcsolja a 3M Szűrtlevegős légzésvédő készüléket az alacsonyabb légáramlás beállításra.
4. Takarja el a kezével a légáramlás mérő külső végét, amíg nem hallja a figyelmeztető jelzést és a piros világító fény meg nem jelenik!
5. Vegye el a kezét! Ekkor a jelzésnek meg kell szűnnie.
6. Tartsa az áramlásmérőt függőlegesen, szemmagasságban!
7. Várjon, amíg a labda pozíciója stabilá nem válik (1-6 perc), és aztán ellenőrizze, hogy a labda alsó része felülre került, vagy ugyanazon a szinten van, mint a légáramlásmérőn a jelölések. Ha a labda nem éri el a szintet, ellenőrizze a Hibakeresés fejezetet.

ÜZEMELTETÉSI ÚTMUTATÓ

Kapcsolja be a 3M Szűrtlevegős légzésvédő készüléket az ON gomb egyszerű megnyomásával (névleges légáramlat), kétszeri megnyomásával (plusz légáramlat). Az ON gomb harmadszori megnyomásakor a 3M Szűrtlevegős légzésvédő készülék visszatér a névleges légáramlás állapotába.

Egy zöld jelzés = nominális légáramlás
(lásd a műszaki leírást)

Kettő zöld jelzés = plusz légáramlás
(lásd a műszaki leírást)

A 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készülék kikapcsolásához tartsa elnyomva az OFF gombot legalább egy másodpercig.

Ha a vörös fény világít és hallható a figyelmeztetés is, ez azt jelzi, hogy a légáramlás túl alacsony, (alacsonyabb, mint a gyártó által meghatározott minimum légáramlási érték). Ha az alacsony légáramlást jelző riasztás több mint 2 percig aktív, a 3M Szűrtlevegős légzésvédő készülék automatikusan kikapcsol.

A 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készülék 3 jelzésből álló akkumulátor töltésségi-szint jelzővel rendelkezik. (lásd E:1. ábra). Amikor az utolsó jelzés is világítani kezd és hallható a figyelmeztetés is, az akkumulátor kapacitása 5% alatt van. A figyelmeztetés egy idő után megváltozik, és a 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készülék automatikusan kikapcsol. További információért nézze át a Hibakeresés fejezetet.

TISZTÍTÁSI UTASÍTÁSOK

A védőeszköz enyhén mosószeres vízzel tisztítható. Ha fennáll a gyanúja, hogy a légző tömlő belülről koszos, le kell cserélni.

△ Az eszköz károsításának elkerülésének érdekében ne használjon oldószert tisztítás közben. Ne mártsa vízbe vagy permetezze le folyadékkal közvetlenül a terméket!

A részecske- és gázsűrűzők nem tisztíthatók. Ne próbálja meg eltávolítani a szennyeződést például kompressziós levegő használatával, mert az elronthatja a szűrőket, és a védőeszköz nem nyújtja majd az elvárt védelmi szintet, továbbá a garancia semmissé válik.

A 3M™ Adflo™ szikravédő/előszűrő megvédi és/vagy növeli a 3M Adflo részecskeszűrő élettartamát, és használata mindig ajánlott.

△ Ha nem tiszta a használt szikravédő, fennáll a tűz keletkezésének kockázata a részecskeszűrőben.

KARBANTARTÁS

Akkumulátortöltés

A töltő beltéri használatra készült. Mind a standard, mind a nagy teljesítményű akkumulátor teljesen feltöltődik körülbelül 4 órán belül, a megmaradt kapacitástól függően.

Az akkumulátor tölthető a 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készülékhez való installáláskor, vagy külön. (lásd D:1. ábra) A 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készülék töltés közben nem használható. A töltő olyan 3M Adflo elemek gyors töltésére lett tervezve, amelyek 2,5 órától 4,5 óráig terjedő kapacitással rendelkeznek.

A töltő automatikusan kontrollálja a töltést, a teljes töltöttség elérése után fenntartó töltés tartja az elemet teljes kapacitáson.

— — — = Töltés (folyamatos töltést jelzőfény)

- - - - = Fenntartó töltés (villogó jelzőfény)

- - - - = Hőmérséklet túl magas/alacsony (gyorsan villogó jelzőfény)

A töltések közötti ajánlott hőmérséklet 0 és +40°C között van.

Az akkumulátor hosszú tárolási idő után lemerül. Ebből az okból, mindig töltsé újra, ha több mint 15 napig volt tárolva! Az új, vagy több mint 3 hónapja tárolt akkumulátor maximális erejének eléréséhez töltsé fel és hagyja lemerülni legalább kétszer. Győződjön meg róla, hogy a töltő kapcsolódik a hálózathoz (lásd töltő). Miután a töltés befejeződött, távolítsa el a töltőt a hálózatról és a 3M Adflo akkumulátorról.

Ha az akkumulátor töltöttség jelző nem gyullad fel a töltő akkumulátorhoz való csatlakoztatásakor, ellenőrizze a kábeleket és konnektorokat!

Helyezze be az akkumulátort, és gyengéden húzza meg az akkumulátor tartót, amíg nem kerül a helyére! (lásd G:1. ábra).

Szűrők/szikravédő cseréje (lásd H:1. ábra)

A részecskeszűrőt le kell cserélni, ha az akkumulátor működési ideje túlságosan lecsökkent, vagy a 3M Adflo Szűrtlevegős légzésvédő készülék nem biztosít elegendő légáramlást. Az ábra (lásd I:1) megmutatja a kapcsolatot a működési órák és a szűrők eltömődése között. Ha a piros jelzés világít, rövid akkumulátor működési időre vagy a szűrők cseréjére lehet számítani. Fontos! Amikor gázsűrűző is csatlakoztatva van, az indikátor másképpen jelez.

△ Az elhasznált alkatrészeket a helyi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként kezelni.

HIBAKERESÉS

Amikor egy hiba működés közben leállást okoz, a fejrészben a légáramlás (erősen) csökken, azonnal hagyja el a szennyezett munkaterületet és ellenőrizze a következőket:

Hibakeresési utasítások:

Hiba	Probléma oka	Teendő
Folyamatos rövid hangok Piros jelzés világít	1. Légző tömlő eldugult 2. Szűrő eltömődött 3. Szűrő teteje eltömődött	Ellenőrizze és távolítsa el a tömlőt vagy akadályt Ellenőrizze a levegő beáramlását a szűrőbe és távolítsa el az akadályt, cseréljen szűrőt!
Folyamatos rövid hangok Akkumulátor jelzés világít	Alacsony akkumulátor feszültség	Töltse fel az akkumulátort Helyezze be a feltöltött akkumulátort
A légszűrő leáll 20 másodperc után	Alacsony akkumulátor feszültség	Töltse fel az akkumulátort Helyezze be a feltöltött akkumulátort
Nincs légáramlás, nincs jelzés	1. Akkumulátor kapcsolat megrongálódott 2. Akkumulátor teljesen lemerült	Ellenőrizze az akkumulátort Töltse fel az akkumulátort

Ha a légsűrűség csökken (például nagy magasságban), 3M Szűrtelevégős légszűrő készüléknek több energiára van szüksége ahhoz, hogy kielégítő mennyiségű légáramlást generáljon, ami befolyásolja a szűrő indikátor működését.

TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

A védőeszközt száraz, tiszta területen kell tárolni, a következő hőmérsékleti tartományban:

-20°C-tól +55°C-ig, és a relatív páratartalomnak kevesebbnek kell lennie 90%-nál.

Ha az eszközt 0°C alatt tárolják, akkor az akkumulátoroknak fel kell melegedniük ahhoz, hogy elérjék a teljes működési kapacitásukat. Használja a 3M™ Adflo™ tároló táskát, hogy megvédje a készüléket a portól, a részecskéktől és egyéb szennyezőanyagoktól.

MŰSZAKI ADATOK

Instrucțiuni pentru unitatea 3M™ Adflo™ de protecție respiratorie cu presiune pozitivă



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Citiți aceste instrucțiuni împreună cu alte instrucțiuni de utilizare relevante și pliantele de referință 3M unde veți găsi informații despre combinațiile aprobate/ clasificări, componente de schimb și accesorii.

CONTINUTUL PACHETULUI

Echipamentul trebuie să contină (fig A:1): unitatea de filtrare a aerului, indicatorul pentru debitul de aer, centura, încărcătorul pentru acumulator, tub de alimentare cu aer, (adaptor), instrucțiuni de utilizare și plantul de referință.

DESCRIEREA SISTEMULUI

Unitatea de protecție respiratorie cu presiune pozitivă 3M Adflo este un sistem pentru protecție respiratorie care oferă confort și siguranță superioară în aplicațiile de sudură și procesele complementare atunci când sunt utilizate ca un sistem în combinație cu mastile de sudură aprobate.

Unitatea de filtrare a aerului 3M Adflo este prevăzută cu filtru pentru particule, protecție împotriva scanteilor, prefiltru și indicator pentru filtrul de particule – afișează gradul de colmatare al filtrului. O gama de filtre de gaze (opționale)

Névleges védelmi faktor	Lsd. referencia-listát
Gyártó által meghatározott minimális légáramlás	160 l/min
Névleges légáramlás	kb. 170 l/min
Megemelt légáramlás	kb. 200 l/min
Őv méret	75-127 cm
Működési hőmérséklet	-5°C és +55°C között
Súly, 3M Adflo Szűrtelevégős légszűrő készülék (részecskeszűrővel együtt)	1160 g
Akkumulátor élettartama	kb. 500 töltés

Üzemidő és légszűrők kombinációja:

Figyelem! A tervezett minimális üzemidő 4 óra bármilyen részecskeszűrő-kombinációval. Amennyiben gázzűrőt kíván használni, nagy kapacitású akkumulátor használata szükséges a tervezett 4 óra üzemidő eléréséhez. A lenti táblázat a 3M Speedglas 9100 FX Air hegesztőpajzs becsült üzemidejét mutatja. Más típusú fejrések kismértékben eltérő becsült üzemidővel rendelkezhetnek.

Kombináció	Akku		Szűrő		Áramlás		Üzemidő	
	Normál	Nagyteljesítményű	Részecskeszűrő	Részecské- és gázzűrő	170 l/perc	200 l/perc	EN 12941 szerint	Váltható üzemidő
1	X		X		X		4 ó	8 ó
2	X		X			X	4 ó	5-6 ó
3		X	X		X		4 ó	12-14 ó
4	X		X			X	4 ó	10 ó
5		X		X	X		4 ó	8 ó
6		X		X		X	4 ó	5-6 ó

ofera protecție suplimentară împotriva noxelor specifice.

Filtrul 3M™ Adflo™ pentru mirosuri neplăcute (opțional) reduce mirosurile neplăcute.


Unitatea de filtrare a aerului 3M Adflo încorporează un sistem de control automat al debitului de aer, care asigură o alimentare constantă cu aer în perioada utilizării. O unitate electronică de control asigură o avertizare auditivă și vizuală în cazul în care acumulatorul este consumat și/ sau scade debitul de aer în masa de sudură.

Unitatea 3M de filtrare a aerului este prevăzută cu un acumulator standard și opțional, un acumulator pentru regim greu de lucru.

AVERTIZĂRI

Selectarea, instruirea, utilizarea și întreținerea corectă sunt esențiale pentru ca produsul să poată proteja utilizatorul de noxele aeropurtate specifice. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor de utilizare pentru aceste produse de protecție respiratorie și/ sau neutilizarea corectă a produsului complet întreaga perioadă de expunere pot afecta sănătatea utilizatorului, conducând la severe afecțiuni ale sănătății/vietii, accidente sau dizabilități permanente.









Pentru utilizarea corecta urmati legislatia locala si consultati toate informatiile furnizate sau contactati un specialist SSM/ reprezentantul 3M Romania, str Meneuului 12, Bucuresti, tel 021-202.8000, www.SigurantaPersonala.ro.

Acordati atentie deosebita avertismentelor  **unde sunt indicate.**

APROBARI

Produsele indeplinesc Cerintele Fundamentale de Siguranta din Directiva Europeana 89/686/EEC (Directiva echipamentelor individuale de protectie) si, prin urmare, sunt marcate CE. Produsele sunt in conformitate cu standardul european armonizat EN 12941 (dispozitive pentru protectie respiratorie – unitati de filtrare cu presiune pozitiva, care incorporeaza o casca sau cagula). Certificarea conform articolului 10, examinare de tip EC si conform articolului 11, controlul calitatii EC, a fost emisa de INSPEC International Ltd (Numar organism certificat 0194 pentru sistemele care au in componenta acest produs). Produsul este conform cu prevederile directivei europene 2004/108/EC (EMC – compatibilitate electromagnetica) si standardele europene EN 61000-6-3 (EMC – emisii - rezidential) si EN 61000-6-2 (EMC - imunitate - industrial) au fost aplicate.

LIMITE DE UTILIZARE

-  Utilizati doar componente originale 3M™ Speedglas™ listate in fisa de referinta si conform conditiilor de utilizare incluse in specificatiile tehnice.
-  Utilizarea componentelor diferite sau modificate fata de cele specificate in aceste instructiuni de utilizare poate afecta sever nivelul de protectie si poate invalida garantia acordata sau conduce la situatia in care produsul nu va mai fi conform cu clasificările si aprobarile privind protectia.
-  Unitatea 3M Adflo pentru alimentare cu aer nu trebuie utilizata in modul oprit (OFF), deoarece se acumuleaza rapid dioxid de carbon si poate aparea privarea de oxigen in casca.
-  Nu indepartati masca de sudura si nu comutati pe OFF unitatea 3M Adflo de alimentare cu aer pana cand nu ati iesit din zona cu noxe. In modul oprit (OFF), beneficiarii de protectie respiratorie reduca sau chiar inexistenta.
-  Sistemul 3M™ Adflo™ pentru protectie respiratorie nu trebuie utilizat daca unitatea 3M Adflo nu asigura un volum de aer suficient (alarma pentru debit redus). Utilizati procedura de verificare a debitului de aer descrisa in fig F:1
-  Sistemul 3M™ Adflo™ pentru protectie respiratorie nu trebuie utilizat in medii cu risc de incendiu sau explozie.
-  Retineti faptul ca tubul de alimentare cu aer in masca poate crea o bucla si se poate prinde de obiectele din mediul inconjurator.
-  Daca nu sunteti siguri de concentratia noxelor sau de performantele echipamentului, intrebati coordonatorul dvs SSM. Producatorul nu este responsabil pentru incidentele cauzate de utilizarea/ selectarea incorecta a echipamentului.

MARCAREA ECHIPAMENTULUI

Unitatea 3M Adflo cu presiune pozitiva si filtrele sunt marcate conform EN 12941.

TH2 si TH3 – clasele desemnate pentru sistemul complet P R SL – filtre reutilizabile pentru particule

A1B1E1 si A2 – clasele desemnate pentru filtrele de gaze ("A", "B" si "E" indica faptul ca filtrul asigura protectie la vaporii organici, inorganici si gaze acide precum este definit de standardul european iar numarul descrie capacitatea filtrului)

Marcajul echipamentului.



= Cititi instructiunile inainte de utilizare.

Ni-MH

= Acumulatori hibrid Nichel-Metal.



= Trebuie aruncat ca si deseu electronic.



= Data de expirare an/luna

PREGATIREA PENTRU UTILIZARE

Verificati cu atentie ca produsul sa fie complet (vezi fig A:1), nedeteriorat si corect asamblat. Orice parti defecte sau deteriorate trebuie inlocuite inainte de fiecare utilizare.

Toate bateriile trebuie sa fie incarcate inainte de utilizare (vezi "Intretinere").

Fixati unitatea 3M Adflo pe centura, (vezi fig B:1)

Selectati un tub de alimentare cu aer aprobat si, daca este necesar, un adaptor (vezi pliantul de referinta pentru combinatiile aprobate) si conectati la unitatea 3M Adflo si la casca (vezi fig C:1).

Unitatea 3M Adflo trebuie sa fie utilizata permanent impreuna cu filtrele 3M™ Adflo™ pentru particule. Toate celelalte filtre 3M™ Adflo™ sunt optionale si trebuie intotdeauna utilizate numai impreuna cu filtrul 3M Adflo pentru particule.

Verificarea debitului de aer si sistemului de alarma

Debitul de aer si sistemul de alarma intotdeauna trebuie sa fie verificate inainte de utilizare (vezi fig F:1).

1. Asigurati-va ca filtrul pentru particule si acumulatorul au fost fixate corect si ca acumulatorul este incarcat corespunzator.
2. Fixati tubul de alimentare cu aer la unitatea 3M Adflo si atasati indicatorul pentru debit de aer la capatul celalalt.
3. Porniti (ON) unitatea 3M Adflo cu setarile pentru debit redus.
4. Acoperiti cu o mana gura de iesire a indicatorului pentru debitul de aer pana cand se aude o avertizare auditiva iar indicatorul rosu lumineaza intermitent
5. Indepartati mana. Acum alarma ar trebui sa se opreasca.
6. Tineti vertical indicatorul debitului de aer la nivelul ochilor.
7. Asteptati pana cand pozitia bilei devine stabila (1-6 min) si verificati ca partea de jos a bilei sa fie deasupra sau la acelasi nivel cu marcajul de pe tubul indicator al debitului de aer. Daca bila nu atinge acest nivel, verificati capitolul "Identificarea defectiunilor"

INSTRUCTIUNI DE OPERARE

Porniti unitatea 3M Adflo apasand butonul ON o data (debit de aer nominal), de doua ori (debit de aer suplimentar). Apasand butonul ON pentru a treia oara, unitatea 3M Adflo revine la debitul de aer nominal.

1 indicator verde = debit de aer nominal (vedeti specificatiile tehnice)

2 x indicator verde = debit de aer suplimentar (vedeti specificatiile tehnice)

Pentru a opri unitatea 3M Adflo, apasati butonul OFF cel putin 1 secunda.

Daca indicatorul rosu lumineaza impreuna cu avertizarea auditiva, aceasta indica faptul ca debitul de aer este prea mic (mai mic decat debitul minim prevazut de producator). Daca alarma pentru debitul de aer este activa pentru mai mult de 2 minute, unitatea 3M Adflo se va comuta OFF automat.

Unitatea 3M Adflo este prevazuta cu o bara cu 3 indicatori pentru starea acumulatorului (vezi fig E:1) indicand capacitatea ramasa. Cand ultimul indicator incepe sa lumineze intermitent si se aude avertizarea auditiva, mai putin de 5% din capacitatea acumulatorului este disponibila. Sunetul de avertizare se va schimba semnificativ dupa o perioada si unitatea 3M Adflo se va comuta OFF automat. Vedeti capitolul "Identificarea defectiunilor" pentru detalii.

INSTRUCIUNI DE CURATARE

Curatati masca de protectie cu solutie slaba de apa si sapun. Daca suspectati ca interiorul tubului de alimentare cu aer este murdar, acesta trebuie inlocuit.

⚠ Pentru a evita deteriorarea nu utilizati solventi la curatare. Nu introduceti in apa si nu pulverizati lichide direct.

Filtrele pentru particule si gaze nu se curata. Nu incercati sa indepartati urmele de contaminare utilizand de exemplu aer comprimat, deoarece acesta va distruge filtrele, echipamentul nu va oferi protectia asteptata iar garantia va fi anulata.

Protectia pentru scantei 3M™ Adflo™/ prefiltrul protejeaza si/ sau cresc durata de viata a filtrului pentru particule 3M Adflo si trebuie utilizate permanent.

⚠ Daca nu utilizati o protectie pentru scantei curata, exista riscul aparitiei focului in filtrul pentru particule.

INTRETINERE

Inlocuirea acumulatorului

Incarcatorul este destinat utilizarii doar in spatii inchise. Acumulatorul standard si cel pentru regim greu de lucru se incarca compet in aproximativ 4 ore, in functie de capacitatea reziduala.

Acumulatorul poate fi incarcat cand este instalat in unitatea 3M Adflo sau separat (vezi fig D:1). Unitatea 3M Adflo nu trebuie utilizata in timpul in care se incarca acumulatorul. Incarcatorul este conceput pentru a incarcarea rapida a acumulatorilor 3M Adflo cu capacitate 2,5 pana la 4,5 Ah.

Incarcatorul se incarca automat, iar ulterior incarcarii complete, incarcarea pentru completare va mentine acumulatorul la capacitatea completa.

— = Incarcare (indicator luminos pentru incarcare)

- - - = Incarcare pentru completare

(Luminare intermitenta lenta a indicatorului)

- - - - = Temperatura prea ridicata/redua (indicatorul lumineaza intermitent rapid)

Temperatura recomandata pentru incarcare este intre 0 si +40°C.

Acumulatorul se va descarca dupa o perioada lunga de depozitare. Din acest motiv, intotdeauna reincarcati acumulatorul daca a fost depozitat pentru mai mult de 15 zile. Pentru a atinge nivelul maxim de putere cand acumulatorul este nou sau a fost depozitat pentru mai mult de 3 luni, incarcati si descarcati acumulatorul de cel putin de 2 ori. Asigurati-va ca voltajul de alimentare a incarcatorului este corect (vezi "incarcator"). Cand incarcarea este completa, deconectati incarcatorul de la alimentarea principala si apoi scoateti acumulatorul 3M Adflo.

Daca indicatorul incarcatorului nu lumineaza cand fixati acumulatorul la incarcator, verificati cablurile si conectorii.

Inlocuiti acumulatorul si trageți ușor de acumulator pentru a verifica daca este fixat (vezi fig G:1).

Inlocuiti filtrele/ protectia pentru scantei (vezi fig H:1)

Filtrul pentru particule trebuie inlocuit daca durata de operare a acumulatorului devine prea scurta sau 3M Adflo nu asigura suficient debit de aer. Graficul (vezi fig I:1) indica relatia intre durata de utilizare in ore si gradul de colmatare al filtrului pentru particule. Cand indicatorul rosu lumineaza, va puteti astepta la o durata scurta de utilizare a acumulatorului iar inlocuirea filtrului pentru particule este

recomandata. Nota! Punctul de pornire (indicatorul luminos) este diferit cand se adauga un filtru pentru gaze

⚠ Componentele uzate se arunca in conformitate cu legislatia locala

IDENTIFICAREA DEFECTIUNILOR

Cand intervine o defectiune care cauzeaza oprirea unitatii, reducerea sau cresterea rapida a debitului de aer in casca, parasiti zona contaminata imediat si verificati urmatoarele:

Ghidul pentru identificarea defectiunilor:

Defectiune	Cauza probabila	Actiune
Tonuri scurte continue Indicatorul luminos, rosu	1. Tubul de alimentare cu aer este blocat 2. Filtrul este colmatat 3. Capacul filtrului este acoperit	Verificati si indepartati blocajul sau obstructia Verificati zona de intrare la alimentarea cu aer a filtrelor si indepartati obstructiile, inlocuiti filtrul
Tonuri scurte continue Indicatorul acumulatorului lumineaza intermitent	Acumulator cu voltaj redus	Incarcati acumulatorul Instalati un acumulator incarcat
Unitate se inchide (OFF) dupa 20 de secunde	Acumulator cu voltaj redus	Incarcati acumulatorul Instalati un acumulator incarcat
Nu aveti debit de aer, nu pomeste alarma	1. Contactul acumulatorului este deteriorat 2. Acumulatorul este complet descarcat	Verificati contactul acumulatorului incarcati acumulatorul

Cand densitatea aerului scade (eg. la altitudini ridicate), unitatea 3M Adflo trebuie sa utilizeze o putere mai mare pentru a genera debitul de aer suficient, influentand indicatorul filtrului.

DEPOZITARE SI TRANSPORT

Echipamentul trebuie depozitat intr-o zona curata, uscata, in intervalului de temperatura -20°C pana la +55°C si umiditate relativa mai mica de 90%

Daca echipamentul este depozitat la temperature mai mici de 0°C, acumulatorilor trebuie sa li se permita incalzirea pentru a atinge capacitatea completa. Pentru a proteja echipamentul de praf, particule si alte noxe, utilizati saculețul pentru depozitare 3M™ Adflo™.

SPECIFICATII TEHNICE

Factor nominal de protectie	Consultati pliantul de referinta
Debitul minim conceput de producator	160 l/min
Debit de aer nominal	aprox. 170 l/min
Debit de aer suplimentar	aprox. 200 l/min
Dimensiunea centurii	75-127 cm
Temperatura de functionare	-5°C pana la +55°C
Greutate, unitatea 3M Adflo (inclusiv filtre P pentru particule)	1160 g
Durata de viata a acumulatorului	aprox. 500 incarcari

Durata de operare si combinatiile echipamentului pentru protectie respiratorie:

Retineti! Durata minima preconizata este de 4 ore pentru

toate combinatiile care au numai filtre de particule. Atunci cand se adauga si filtrele de gaz, trebuie utilizata o baterie pentru conditii deosebite (HD) pentru a atinge aceasta durata minima. Tabelul de mai jos reprezinta un exemplu a duratei preconizate pentru Filtrul de Sudura 3M Speedglas 9100 FX. Folosirea altor masti de protectie poate rezulta intr-o durata preconizata de utilizare a bateriilor usor diferita.

combinatie	Baterie		Filtru		Flux de aer		Durata de functionare	
	Standard	Conditii grele de lucru	Filtru de particule	Filtru de particule si gaze (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Conform standardului EN 12941	Durata estimată de operare
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

Navodila 3M™ Adflo™ Powered Air Respirator

(S)

NAVODILA ZA UPORABO

Prosimo preberite navodila v kombinaciji z ostalimi veljavnimi 3M navodili in napotki na prospektu, kjer boste našli informacije o možnih kombinacijah rezervnih delov in dodatkov.

SESTAVA PAKETA

Paket vsebuje (slika A:1): Varilsko naglavno pokrivalo, Indikator zračnega pretoka, Pas, Polnilnik akumulatorja, Dihalna cev, Navodila za uporabo in prospekt.

OPIS NAPRAVE

3M™ Adflo™ Respiratorni sistem je kombinirana zaščita obraza in dihal za višje udobje in varnost pri varjenju in njemu sorodnih opravil z uporabo določenih naglavnih delov. 3M Adflo Respiratorni sistem je opremljen s protiprašnim filtrom, lovilecem isker, predfiltrom in indikatorjem filtra za delce za prikaz zamašitve filtra. Različni plinski filtri nam nudijo dodatno zaščito pred različnimi plini.

3M™ Adflo™ Filter za vonjave(opcijsko) zmanjša neprijetne vonjave.

3M Adflo Respiratorni sistem je opremljen s samodejnim nadzorom zračnega pretoka, ki nam dovaja konstanten pretok zraka med delovanjem. Elektronska kontrola sistema nas opozarja zvočno in z utripajočo rdečo lučko za prazni akumulator in slab pretok zraka v naglavni del.

3M Adflo Respiratorni sistem ponuja navadni in učinkovitejši akumulator (opcijsko).

OPOZORILO

Pravilna izbira, učenje, uporaba in vzdrževanje so nujno uporabni po vrstnem redu da ščitijo uporabnika pred zračno onesnaženostjo. Nepravilno upoštevanje navodil za uporabo tega respiratornega sistema in nepravilni uporabi sistema med delovnim procesom lahko vpliva na zdravje uporabnika in vodi k različnim dihalnim okužbam in trenutno nesposobnostjo za delo.

Za primerno in ustrezno uporabo upoštevajte navodila in predpise. Poslužite se vsem danim informacijam ali kontaktirajte specialista za osebno varovalno zaščito/3M zatopnika.

Posebno pozornost namenite opozorilnim nasvetom ⚠ kjer so tako označeni.

DOVOLJENJA

Ta proizvod je v skladu z Evropsko Direktivo 89/686/EEC (Direktiva Osebnе varovalne opreme) z CE oznako. Izdelek ustreza zahtevam standarda EN 12941 (Respiratorna zaščitna enota – Mehansko filtrirna naprava

združuje čelado in naglavni del). Potrdilo pod členom 10, EC(Evropske Direktive)znak potrdila in člena 11, Evropske direktive je potrjen in preverjen s strani: INSPEC International Ltd (Številka priglasenega organa 0194 za sisteme, ki vključujejo ta izdelek). Izdelek ustreza ukrepu Evropske Direktive 2004/108/EC (EMC – Elektromagnetna združljivost),in Evropskemu standardu EN 61000-6-3 (EMC - Žarčno - primeren) in EN 61000-6-2 (EMC – industrijsko - odporen) za kar je bil priglašen.

OMEJITVE PRI UPORABI

⚠ Uporabljajte samo originalne 3M™ Speedglas™ nadomestne dele in dodatke, ki so na prospektu, ki so v skladu z tehnično dokumentacijo.

⚠ Uporaba nadomestnih ali predelanih delov, ki niso v skladu s tehnično dokumentacijo lahko močno zmanjšajo zaščito, izpodbijajo garancijo in izdelek ni več skladen s tehnično dokumentacijo.

⚠ 3M Adflo Respiratornega sistema ne smete uporabljati brez vključene enote Adflo, ker obstoja tveganje visokih koncentracij CO2 in nivo kisika v naglavnem delu se bo zmanjšal.

⚠ Ne snemajte naglavnega dela in ne ugašajte Adflo sistema dokler ne zapustite kontaminiranega prostora. V izključenem stanju OFF bo zaščita nizka ali pa je ne bo.

⚠ 3M™ Adflo™ Respiratornega sistema ne smete uporabiti, če ne dovaja dovolj zraka(slab pretok- alarm). Uporabite proceduro preverjanja pretoka zraka, ki je opisan na sliki F:1

⚠ 3M Adflo Respiratornega sistema ne smete uporabiti v vnetljivem in eksplozivnem okolju.

⚠ Pazite, cev za zrak se lahko zavije v zanko in se zatakne ob kakšen okoliški predmet.

⚠ Če niste seznanjeni s koncentracijo onesnaženja ali karakteristiko naprave vprašajte varnostnega inženirja. Proizvajalec ni odgovoren za nesreče, ki so nastale zaradi nepravilne uporabe naprave.

OZNAKE NAPRAVE

3M Adflo Respiratorni sistem in filtri so označeni z EN 12941.

TH2 in TH3 – je razred oznake za celotni sistem

P R SL – označbe za protiprašni filter za delce in pline

A1B1E1 in A2 označbe za plinski filter

(“A”, “B” and “E” oznake kažejo da filter zagotavlja zaščito pred organskimi, anorganskimi in kislimi plini (kot je definirano s standardom in številka pomeni kapaciteto filtra).

Označbe na opremi.



= Pred uporabo preberite navodila.

Ni-MH

= Vsebuje nikelj metal hidrid..



= Morate ga zavreči kot elektronski odpadek.



= datum zapadlosti leto/mesec

PRIPRAVA PRED UPORABO

Preverite ali je sistem celoten (slika A:1). Nepoškodovane in pravilno hranjene, poškodovane dele morate pred uporabo zamenjati.

Novo akumulatorje morate napolniti pred uporabo (glejte navodila)

Pritrdite 3M respiratorni sistem na pas, (slika B:1)

Izberite pravo cev in adapter, če ga potrebujete, (poglejte spregled za združljive kombinacije) in priključite na 3M Adflo Respiratorni sistem in glavnino del (glejte sliko C:1). 3M Adflo Respiratorni sistem morate uporabiti z 3M™ Adflo™ protiprašnim filtrom (predfiltrom) v vseh pogojih. Vsi ostali 3M™ Adflo™ Filtri so opcijski in jih morate vedno uporabiti v kombinaciji s protiprašnim filtrom (predfiltrom).

Preverite pretok zraka in opozorilni sistem

Pretek zraka in opozorilni sistem morate preveriti pred uporabo (slika F:1).

1. Poskrbite, da sta filter in akumulator pravilno nameščena in akumulator ustrezno napolnjen.
2. Priključite dihalno cev na izhod Adflo respiratornega sistema in merilnik zračnega pretoka na drugi konec dihalne cevi.
3. Vključite Adflo sistem na nastavitve za nizek pretok (en pritisk na gumb ON).
4. Pokrijte izhod za zrak na merilniku zračnega pretoka s svojo roko, dokler se ne zasliši zvočni signal in se prižge svetlobni indikator.
5. Odmaknite roko. Alarm mora prenehati in lučka ugasne.
6. Držite dihalno cev tako, da je cev merilnika pretoka v pokončnem položaju in v višini vaših oči.
7. Počakajte dokler se položaj žogice ne stabilizira in potem preverite, če je dno žogice nad ali na isti višini kot oznaka na cevi za pretok. V normalnih primerih je morda potrebno počakati 1 minuto preden se žogica stabilizira, četudi v nekaterih posebnih primerih tudi do 6 minut. Če je žogica prenizka, preverite - Iskanje napak (poglavje 8). Ponovno pritisnite gumb ON. Preverite, da je žogica dovolj nad oznako.

POGONSKA NAVODILA

Vključite enoto Adflo s pritiskom na tipko ON. Ena zelena lučka sveti (normalen zračni pretok). Ponoven pritisk na tipko ON prižge drugo zeleno lučko (povečan zračni pretok - airflow plus). Tretji pritisk na tipko ON povzroči, da enota Adflo deluje spet v prvem, nominalnem režimu zračnega pretoka in samo ena zelena lučka gori. Za izključitev enote Adflo, pritisnite in držite tipko OFF za najmanj 1 sekundo.

Če gori rdeča lučka skupaj z zvočnim svarilnim signalom, to kaže da je zračni pretok premajhen. To se zgodi pri tovarniško načrtovanem najmanjšem pretoku. Če je alarm premajhnega pretoka aktiviran več kot 2 minuti, se ventilatorski respirator ugasne.

3M Adflo respiratorni sistem ima tri lučke ki služijo kot indikator kapacitete akumulatorja (slika E:1)

Kadar se sliši kratek zvočni svarilni signal in indikator akumulatorja utripa, pomeni da je ostalo le še 5% akumulatorja polnega. Če se zvočni opozorilni signal spremeni v stalne kratke tone, je akumulator popolnoma prazen in se bo ventilatorski respirator ugasnil avtomatično.

VZDRŽEVALNA NAVODILA

Čistite opremo z blagim detergentom in vodo. Če opazite, da je cev iz notranje strani umazana jo morate zamenjati.

⚠ Ne uporabljajte topilnih čistil za čiščenje sistema. Ne potaplajte v vodo ali spricate direktno s tekočino.

Protiprašnega filtra ni mogoče čistiti. Ne poskušajte odstraniti onesaženja s pomočjo stisnjene zraka, ker to avtomatično izniči jamstvo.

Lovilec isker/ predfilter ščiti in povečuje življensko dobo 3M respiratornega sistema in ga je treba uporabljati v vseh pogojih.

⚠ Brez uporabe predfilterja se pojavi tudi povečano tveganje požara, če vroči delci prodrejo v filter.

VZDRŽEVANJE

Polnjenje akumulatorja

Ponilec je namenjen samo za notranjo uporabo. Akumulator se popolnoma napolni v približno 4 urah (tudi heavy duty akumulator), čas zavisi od kapacitete.

Akumulator ima priključek za polnjenje, tako da se lahko polni nameščen v enoti Adflo ali ločeno. (slika D:1) 3M Respiratorni sistem ne smete uporabljati med polnjenjem. Akumulatorski polnilnik je načrtovan za hitro polnjenje akumulatorjev s kapaciteto 2,5 do 4,5 Ah.

Med polnjenjem indikator polnjenja deluje kot opisano:

———— = Polnjenje (stalno gori lučka)

- - - = Dopolnjevanje (počasno utripanje indikatorske lučke).

- - - - = Previsoka/prenizka temperatura (hitro utripanje indikatorske lučke)

Priporočena okoliška temperatura pri polnjenju je med 0 in +40°C.

Akumulator se bo izpraznil po dolgem času skladiščenja. Iz tega razloga, vedno ponovno napolnite akumulator, če je bil skladiščen več kot 15 dni.

Da bi dosegli največjo moč pri novem akumulatorju, ali če je bil skladiščen več kot tri mesece, napolnite in izpraznite akumulator najmanj dvakrat. Preverite, če je omrežna napajalna napetost za polnilnik pravilna. Vključite akumulatorski polnilnik v stensko vtičnico. Priključite akumulatorski polnilnik na akumulator za Adflo.

Če indikatorska lučka polnilnika ne zasveti ob priključitvi polnilnika k akumulatorju, prosimo preverite napajalni konektor, priključne vrvice in spoje.

Zamenjate akumulator in nežno potisnite akumulator, da se prepričate, da je pravilno vstavljen. (slika G:1).

Menjava filtra/ lovilca isker (slika H:1)

Predfilter morate zamenjati, če postane čas delovanja prekratek ali, če 3M Adflo Respiratorni sistem ne zagotavlja dovolj pretoka zraka. Grafikon (slika I:1) prikazuje razmerje med delavnimi urami in prehodnostjo filtra. Ko zasveti opozorilna rdeča luč, lahko pričakujete le še kratek čas delovanja akumulatorja in takrat je priporočljiva zamenjava predfilterja. Opozorilo! Začetni prikaz je drugačen, če je dodan plinski filter.

⚠ Izrabljene dele je potrebno zavreči po lokalnih predpisih.

ISKANJE NAPAK

Če se pojavi napaka, ki povzroči ustavitve, zmanjšanje ali nenadno povečanje zračnega pretoka in varilno naglavno pokrivalo, takoj zapustite onesaženo delovno območje in preverite sledeče:



Vodič za iskanje napak:

Napaka	Možen vzrok	Ukrep
Stalni kratki toni Rdeča lučka-indikator	1. zamašena dihalna cev 2. filter je prekrit 3. filter je blokiran	Preverite in odstranite blokado ali oviro Preverite vstop zraka v filter in odstranite oviro; zamenjajte filter
Stalni kratki toni Indikator akumulatorja utripa	Nizka napetost akumulatorja	Napolnite akumulator Namestite napolnjen akumulator
The respirator shuts off after 20 seconds	Nizka napetost akumulatorja	Napolnite akumulator Namestite napolnjen akumulator
Ni pretoka, ni alarma	1. poškodovan kontakt akumulatorja 2. akumulator popolnoma izprazenjen	Preverite kontakt akumulatorja Napolnite akumulator

Pri zmanjšani gostoti zraka (npr. v visokogorju), 3M Adflo Respiratorni sistem porabi več energije, da zagotovi ustrezen zračni pretok, kar je razvidno tudi na indikatorju.

SHRANJEVANJE IN TRANSPORT

Oprema mora biti shranjena v suhem, čistem področju v temperaturnem obsegu od -20°C do +55°C in relativni vlagi manj kot 90%.

Če se oprema shrani pri temperaturah pod 0°C, je potrebno dopustiti, da se akumulatorji segrejejo, s čimer se doseže polna kapaciteta akumulatorjev. Oprema mora biti zaščitena pred prahom, delci in drugimi onesnaževalci, kadar se shrani, ko ni v uporabi, najbolje v Adflo shranjevalni vreči.

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Nominalni zaščitni faktor	Poglejte prospekt
Tovarniško načrtovani minimalni pretok	160 l/min
Nominalni zračni pretok	cca. 170 l/min
Povečan zračni pretok	cca. 200 l/min
Velikost pasu	75-127 cm
Delovna temperatura	-5°C to +55°C
Masa, 3M Adflo Respiratorni sistem (vklučen predfilter)	1160 g
Življenjska doba akumulatorja	cca. 500 polnitev

Trajanje delovanja in kombinacija enote:

Opomba! Minimalni namenjeni čas uporabe je 4 ure pri vseh kombinacijah samo s filtri za delce. Ko so dodani filtri za plin, se mora uporabiti močnejša baterija, da se doseže čas uporabe 4 ure. Spodnja tabela je primer pričakovanega časa uporabe za 3M Speedglas 9100 FX Air varilni ščit. Ostala uporabljena pokrivala imajo lahko drugačen pričakovan čas uporabe.

Combination	Battery		Filter	Flow		Operation time	
	Standard	Heavy-duty	Particle filter Particulate + gas filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	According to EN 12941	Expected operation time
1	X		X	X		4 h	8 h
2	X		X		X	4 h	5-6 h
3		X	X	X		4 h	12-14 h
4		X	X		X	4 h	10 h
5		X	X	X		4 h	8 h
6		X	X		X	4 h	5-6 h

Návod na použitie 3M™ filtračno-ventilačnej jednotky Adflo



NÁVOD NA POUŽITIE

Prečítajte si inštrukcie spolu s príslušným 3M návodom na použitie a referenčným letákom, kde nájdete informácie o schválených kombináciách/zariadeniach, náhradných dieloch a príslušenstve.

BALENIE

Balenie by malo obsahovať (pozri obr. A: 1): filtračno-ventilačnú jednotku, ukazovateľ prietoku vzduchu, opasok, nabíjačku batérie, dýchaciu hadicu, (adaptér), návod na použitie a referenčný leták.

POPIS SYSTÉMU

Filtračno-ventilačná jednotka Adflo je zariadenie na ochranu dýchania, ktoré zvyšuje pohodlie a bezpečnosť pri zvránaní a s ním spojené ďalšie procesy, ak sa systém používa v kombinácii so schválenými hlavovými dielmi.

Filtračno-ventilačná jednotka Adflo je vybavená časticovým filtrom, lapačom iskier, predfiltrom a ukazovateľom časticového filtra, ktorý upozorňuje na jeho upchatie. Veľké množstvo filtrov voči plynom (voliteľné) dáva možnosť lepšej ochrany voči určitým plynovým kontaminantom.

Filter voči neprijemnému zápachu (voliteľný) zmierňuje neprijemný zápach.

Filtračno-ventilačná jednotka Adflo obsahuje automatickú kontrolu prietoku vzduchu, ktorá zaisťuje stály prívod vzduchu počas používania. Elektronická kontrolná jednotka vydáva zvukové a viditeľné varovanie vybitia batérie a/alebo nízkeho prietoku vzduchu do hlavového dielu.

Filtračno-ventilačná jednotka Adflo ponúka štandardnú a vysokovýkonnú (voliteľnú) batériu.

UPOZORNENIE

Vhodný výber, školenie, použitie a náležitá údržba výrobku sú nevyhnutné pre ochranu užívateľa pred určitými kontaminantmi, ktoré sa nachádzajú vo vzduchu. Nedodržanie všetkých nasledujúcich pokynov o použití kompletného výrobku a/alebo nevhodné nosenie výrobku počas celej doby použitia môže nepriamo ovplyvniť zdravie užívateľa, zapríčiniť vážne alebo život ohrožujúce ochorenie, zranenie alebo trvalú práceneschopnosť.

Pre vhodné a správne použitie dodržiavajte miestne nariadenia, postupujte podľa poskytnutých informácií, alebo kontaktujte bezpečnostného technika / miestne zastúpenie 3M.

Zvýšenú pozornosť venujte upozorneniam, pri ktorých je výstražný trojuholník. ⚠

SCHVÁLENIA

Tieto výrobky spĺňajú požiadavky nariadenia Európskeho spoločenstva 89/686/EEC (Nariadenie o osobných pracovných prostriedkoch) a majú označenie CE. Výrobky spĺňajú požiadavky harmonizovanej Európskej normy EN 12941 (Zariadenia na ochranu dýchania – filtračno-ventilačné zariadenie obsahujúce príubu alebo kuklu).

Certifikáciu podľa článku 10 (EC Typová skúška) a článku 11 (EC Kontrola kvality) vykonala spoločnosť INSPEC International Ltd (autorizovaná skúšobňa č. 0194 pre systémy zahrňujúce tento produkt.). Výrobok je v súlade

s opatreniami Európskej smernice 2004/108/EC (EMC – Elektromagnetická kompatibilita) a Európskymi normami EN 61000-6-3 (EMC – Vyžarovanie – Obytné prostredie) a EN 61000-6-2 (EMC – Odolnosť – Priemyselné prostredie).

OBMEDZENIA POUŽITIA

⚠ Používajte s originálnymi 3M™ Speedglas™ náhradnými dielmi a príslušenstvom uvedenými v referenčnom letáku spolu s podmienkami použitia v časti Technické špecifikácie.

⚠ Použitie náhradných dielov alebo modifikácií, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na použitie, môže vážne narušiť ochranu, a tým spôsobiť neplatnosť nárokov v rámci záruky a nesúlad úrovne ochrany s príslušnými normami.

⚠ Filtračno-ventilačnú jednotku Adflo nepoužívajte v stave vypnutia, môže dôjsť k nahromadeniu oxidu uhličitého a zníženiu obsahu kyslíka v hlavovom diele.

⚠ Neskladajte hlavový diel, alebo nevyvíňajte filtračno-ventilačnú jednotku Adflo, pokiaľ neopustíte nebezpečné prostredie. V stave vypnutia poskytujte jednotka minimálnu alebo žiadnu ochranu.

⚠ Filtračno-ventilačnú jednotku Adflo nepoužívajte, ak filtračno-ventilačná jednotka Adflo neposkytuje dostatok vzduchu (signál nízkeho prietoku). Vykonaťte skúšku prietoku vzduchu ako popisuje obr. F:1

⚠ Filtračno-ventilačnú jednotku Adflo nepoužívajte v horľavom alebo výbušnom prostredí.



⚠ Upozornenie, dýchacia hadica môže vytvoriť siluče a môže sa zachytiť o predmet v okolítom prostredí.

⚠ Ak si nie ste istý koncentráciou znečistenia, alebo výkonom zariadenia, opýtajte sa bezpečnostného technika. Výrobca nie je zodpovedný za zranenia vzniknuté pri nesprávnom používaní alebo pri nesprávnom výbere zariadenia.

ZNAČENIE


Filtračno-ventilačná jednotka Adflo a filtre sú označené EN 12941. TH2 a TH3 – trieda zariadenia pre kompletné zariadenie P R SL – časticové filtre na opätovné použitie A1B1E1 a A2 trieda zariadenia filtrov voči plynom (Symboly "A", "B" a "E" označujú filtre, ktoré poskytujú ochranu voči organickým, anorganickým a kyslým plynom, ako definujú normy a číslo označuje kapacitu filtra.)

Značenia na zariadení

  = Pred použitím si prečítajte návod na použitie

Ni-MH = Nikel metal hydridové batérie

 = Likvidujte ako elektronický odpad

 = Dátum expirácie rok/mesiac

PRÍPRAVA NA POUŽITIE

Skontrolujte, či zariadenie je kompletne (pozri obr. A:1), nepoškodené a správne zostavené. Poškodené alebo chýbne časti musia byť pred použitím nahradené. Všetky nové batérie musia byť pred použitím nabité. (pozri Údržba) Nasadte filtračno-ventilačnú jednotku Adflo na opasok (pozri obr. B:1), vyberte vhodnú dýchaciu hadicu a adaptér, ak je to potrebné (pozri referenčný leták pre schválené kombinácie), pripojte k 3M filtračno-ventilačnej jednotke Adflo a hlavovému dielu (pozri obr. C:1).

Filtračno-ventilačnú jednotku Adflo používajte po celý čas s 3M™ Adflo™ časticovým filtrom. Všetky ostatné 3M™ Adflo™ filtre sú voliteľné a musia byť vždy používané iba v

spojení s 3M Adflo časticovým filtrom.

Kontrola systému prietoku vzduchu a poplašného systému
Pred použitím skontrolujte systém prietoku vzduchu a poplašný systém (pozri obr. F:1).

1. Uistite sa, či časticový filter a batéria boli správne nasadené a či je batéria adekvátne nabitá.
2. Nasadte dýchaciu hadicu na filtračno-ventilačnú jednotku Adflo a nakoniec pripojte merací prístroj prietoku vzduchu.
3. Zapnite filtračno-ventilačnú jednotku Adflo na nastavenie nižšieho prietoku vzduchu.
4. Prikryte vzduchový ventil meracieho prístroja prietoku vzduchu rukou, až kým začujete zvukové varovanie a svieti červený ukazovateľ.
5. Odtiahnite ruku. Alarm by sa mal teraz zastaviť.
6. Podržte hadicu prístroja prietoku vzduchu vo výške očí.
7. Počkajte, kým pozícia guľôčky nezostane stabilná (1-6 min) a následne skontrolujte, či spodok guľôčky je nad alebo v rovnakej úrovni ako značenie na hadici meracieho prístroja prietoku vzduchu. Ak guľôčka nedosiahne stanovenú úroveň, pozrite časť Zistenie chyby.

PREVÁDKOVÉ POKYNY

Filtračno-ventilačnú jednotku Adflo zapnete stlačením tlačidla ON, raz (základný prietok), dva razy (zvyššený prietok). Stlačením tlačidla ON tretí raz sa vrátite späť k základnému prietoku.

Jeden zelený ukazovateľ = základný prietok vzduchu (pozri Technické špecifikácie)

Dva zelené ukazovatele = zvyššený prietok vzduchu (pozri Technické špecifikácie)

Filtračno-ventilačnú jednotku Adflo vypnete stlačením a podržaním tlačidla OFF najmenej 1 sekundu.

Ak svieti červené svetlo a znie varovaný signál, znamená to, že prietok vzduchu je príliš nízky (ako výrobcom navrhovaný minimálny stupeň prietoku). Ak je signál nízkeho prietoku aktívny viac ako dve minúty, filtračno-ventilačná jednotka Adflo sa automaticky vypne.

Filtračno-ventilačná jednotka Adflo má trojdielkovú ukazovateľ batérie (pozri obr. E:1), ktorý ukazuje zostávajúcu kapacitu. Ak začne blikať posledný dielik a začujete zvukové varovanie, zostávajúca kapacita batérie je menej ako 5%. Zvuky varovania sa budú po chvíli počuteľne meniť a filtračno-ventilačná jednotka Adflo sa automaticky vypne. Pre bližšie informácie pozri časť Zistenie chyby.

POKYNY PRE ČISTENIE

Výrobok čistite jemným čistiacim prostriedkom a vodou. Ak sa domnievate, že vnútro dýchacej hadice je špinavé, vymeňte ju.

⚠ Aby ste sa vyhli poškodeniu výrobku, nepoužívajte na čistenie rozpúšťadlá. Výrobok neponárajte do vody a nestriekajte naň kvapaliny.

Časticové a plynové filtre nečistite. Nepokúšajte sa odstrániť znečistenie napríklad sťahajúcim vzduchom. Zničíte filtre a zostava následne nebude poskytovať očakávanú ochranu a záruka nebude platná.

3M™ Adflo™ lapač iskier / predfilter chráni a/alebo zvyšuje životnosť 3M Adflo časticového filtra a mal by sa stále používať.

⚠ Ak sa nepoužíva čistý lapač iskier, je zvýšené riziko požiaru v časticovom filtrí.

ÚDRŽBA

Nabitie batérie

Nabíjačka je určená iba na použitie v interiéri. Obe, štandardná a vysokovýkonná batéria, sa plne nabijú za 4 hodiny v závislosti od zostávajúcej kapacity. Batériu nabíjajte, ak je nainštalovaná vo filtračno-ventilačnej jednotke Adflo alebo oddelene (pozri obr. D:1). Filtračno-ventilačnú jednotku Adflo nepoužívajte, pokiaľ sa batéria nabíja. Nabíjačka je navrhnutá pre rýchle nabitie 3M Adflo batérií s kapacitou 2,5 až 4,5 Ah.

Nabíjačka automaticky kontroluje nabíjanie, po úplnom nabíí, postupné nabíjanie udržiava plnú kapacitu batérie.

- = Nabíjanie (stále svetlo ukazovateľa nabíjania)
- - = Postupné nabíjanie (pomalé blikajúce svetlo ukazovateľa)
- - - = Teplota je príliš vysoká/nízka (rýchlo blikajúce svetlo ukazovateľa)

Odporúčaná teplota počas nabíjania je medzi 0 až 40°C.

Po dlhšej dobe skladovania sa batéria vybije. Z tohto dôvodu batériu znova nabíite, ak je skladovaná dlhšie ako 15 dní. Aby ste dosiahli maximum energie, ak je batéria nová alebo skladovaná viac ako tri mesiace, najmenej dvakrát batériu nabíite a vybité. Uistite sa, či napätie hlavného prívodu do nabíjačky je v poriadku (pozri nabíjačka). Po nabíí batérie odpojte nabíjačku od hlavného prívodu energie a potom od 3M Adflo batérie. Ak svetelný ukazovateľ nabíjania nezasvieti, keď nabíjačku pripojíte k batérii, skontrolujte káble a konektory. Batériu nahradte a jemne zatiahnite za batériovú zostavu, aby ste sa uistili, že zapadla presne na miesto.

Výmena filtra / lapača iskier (pozri obr. H:1)

Časticový filter vymeňte, ak prevádzkový čas batérie je príliš krátky alebo prietok vzduchu z filtračno-ventilačnej jednotky Adflo je nedostatočný. Graf (pozri obr. I:1) ukazuje súvislosť medzi časom obehu a upchaním časticového filtra.

Ak svieti červený ukazovateľ, očakávajte skrátenie chodu batérie, odporúčame časticový filter nahradiť. Upozornenie! Počiatočný stav indikátoru je odlišný, ak je pripojený filter voči plynom.

△ Opatrebované časti výrobku likvidujte podľa miestnych nariadení.

ZISTENIE CHYBY

V prípade, ak sa objaví chyba, ktorá spôsobí zastavenie, zníženie alebo okamžité zvýšenie prietoku vzduchu vnútri hlavového dielu, ihneď opusťte nebezpečné pracovné prostredie a skontrolujte nasledujúce:

Sprivodca zistením chyby:

Chyba	Pravdepodobná príčina	Riešenie
Pretvárajúce krátke tóny Červený ukazovateľ svieti	1. Upchanie dýchacej hadice 2. Upchanie filtra 3. Kryt filtra je zablokovaný	Skontrolujte a odstráňte prekážku alebo upchatie Skontrolujte prívod vzduchu do filtra a odstráňte upchatie, vymeňte filter
Pretvárajúce krátke tóny Ukazovateľ batérie bliká	Nízke napätie batérie	Nabíite batériu Nainštalujte nabíjačku batérie
Filteračno-ventilačná jednotka sa vypne po 20 sekundách	Nízke napätie batérie	Nabíite batériu Nainštalujte nabíjačku batérie
Žiaden prietok ani alarm	1. Kontakt batérie je poškodený 2. Batéria je úplne vybitá	Skontrolujte kontakt batérie Nabíite batériu

Ak hustota vzduchu klesá (napríklad pri vysokej nadmorskej výške), filtračno-ventilačná jednotka Adflo využíva viac energie pri generovaní dostatočného prietoku vzduchu, ktorý ovplyvňuje presnosť ukazovateľa prietoku.

SKLADOVANIE A PREPRAVA

Výrobok skladujte v suchom, čistom prostredí, pri teplote v rozsahu -20°C až +55°C a relatívnej vlhkosti menej ako 90%.

Ak je výrobok skladovaný pri teplote nižšej ako 0°C, batérie najprv rozohrejte, aby dosiahli úplnú kapacitu batérie. Chráňte výrobok pred prachom, časticami a inými kontaminantmi, používajte 3M™ Adflo™ tašku na uskladnenie/skladovanie.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Nominálny ochranný faktor	Pozri referenčný leták
Výrobcom navrhnutý minimálny stupeň prietoku	160 l/min
Základný prietok vzduchu	približne 170 l/min
Zvýšený prietok vzduchu	približne 200 l/min
Veľkosť opasku	75-127 cm
Prevádzková teplota	-5°C až +55°C
Hmotnosť, 3M Filteračno-ventilačná jednotka Adflo (vrátane P-filtra)	1160 g
Životnosť batérie	približne 500 nabíí

Dĺžka prevádzky a kombinácie zostavy filtračno-ventilačnej jednotky:

Poznámka! Minimálna projektovaná výdrž sú 4 hodiny, pre všetky kombinácie s použitím iba časticových filtrov. Ak sú pridané plynové filtre, pre dosiahnutie projektovanej 4 hodinovej výdrže musí byť použitá vysokovýkonná batéria. Nasledujúca tabuľka je príkladom očakávanej výdrže 3M Speedglas 9100 FX Air zväračského štítu. Pri použití ostatných hlavových dielov sa očakávaná výdrž môže mierne líšiť.

Kombinácia	Batéria		Filter		Prietok		Prevádzkový čas	
	Štandardná	Vysokovýkonná	Časticový filter	Časticovo- plynový filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Podľa normy EN 12941	Očakávaná prevádzka 0-8
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

UPUTE ZA KORIŠTENJE

Molimo pročitajte ove upute koristeći se i s drugim relevantnim 3M uputama za uporabu i referentnim letcima gdje ćete naći informacije o odobrenim kombinacijama / klasifikacijama, rezervnim dijelovima i priboru.

RASPAKIRAVANJE

Oprema treba sadržavati (vidi sliku A:1): zračni respirator, indikator protoka zraka, pojas, punjač baterije, cijev za disanje, (adapter), upute za korištenje i referentni letak.

OPIS SUSTAVA

3M™ Adflo™ zračni respirator je zaštitni uređaj za disanje, za veću udobnost i sigurnost pri zavarivanju i srodnim postupcima kada se koristi kao sustav u kombinaciji s odobrenim pokrivalima za glavu.

3M Adflo zračni respirator je opremljen filtrom čestica, mrežicom za iskre, predfiltrom i filtrom pokazatelja čestica koji ukazuje na začepljenje filtera česticama. Raspon filtera plina (neobavezno) daje dodatnu zaštitu protiv određenih plinovitih onečišćenja.

3M™ Adflo™ filter mirisa (neobavezno) smanjuje neugodan miris.


3M Adflo zračni respirator uključuje automatsku kontrolu protoka zraka koji osigurava stalnu opskrbu zraka tijekom korištenja. Elektronska upravljačka jedinica daje zvučna i vidljiva upozorenja niske baterije i / ili nizak protok zraka u pokrivalo za glavu.

3M Adflo zračni respirator nudi standardne baterije i baterije za teške uvjete (neobavezno).

UPOZORENJE

Pravilan odabir, obuka, korištenje i održavanje su neophodni kako bi proizvod zaštitio radnika od određenih zagađivača u zraku. Nepoštivanje svih uputa o korištenju tih proizvoda zaštite dišnih organa i / ili nuspjeh pravilnog nošenja kompletnog proizvoda tijekom svih razdoblja izloženosti može negativno utjecati na zdravlje radnika, dovode do teških ili za život opasnih bolesti, ozljeda ili trajnog invaliditeta.


Za prikladnost i pravilnu uporabu pratite lokalne propise, obratite pažnju na sve dostavljene informacije ili se obratite predstavniku sigurnosti/3M djelatniku (lokalne pojedinosti o kontaktu).


Posebnu pozornost treba posvetiti na upozorenje  gdje je naznačeno.

ODOBRENJA


Ovi proizvodi zadovoljavaju zahtjeve direktive europske zajednice 89/686/EEC (direktiva osobne zaštitne opreme), te su stoga CE označeni. Proizvodi su u skladu s usklađenim normama EN 12941 (Zaštitne naprave za disanje - Filtarske naprave s upuhivanjem s kagicom ili kapuljačom). Certifikacija prema članku 10, EC tipno ispitivanje i Članak 11, EP Kontrola kvalitete je izdana od INSPEC International Ltd (Obavješteno tijelo pod brojem 0194 za dijelove unutar ovog proizvoda.). Proizvod je u skladu s odredbama europske direktive 2004/108/EC (EMC - elektromagnetska kompatibilnost), te europske norme EN 61000-6-3 (EMC - Emisija - stambena) i EN 61000-6-2 (EMC - Imunitet - Industrijski) primijenjen.


OGRANIČENJA KORIŠTENJA


 Koristiti samo sa originalnim 3M™ Speedglas™ rezervnim dijelovima i priborom navedenim u referentnom letku i u uvjetima uporabe navedenim u tehničkim specifikacijama.


 Uporabu zamjenskih komponenti ili modifikacije koje nisu navedene u ovim uputama mogu ozbiljno utjecati na zaštitu, a možete izgubiti pravo na jamstvo ili uzrokovati


da proizvod ne udovoljava zaštitnim klasifikacijama i odobrenjima.


 3M Adflo zračni respirator ne smije se koristiti kada je izgašen jer može doći do brzog nakupljanja ugljičnog dioksida i trošenja kisika unutar pokrivala za glavu

 Ne uklanjajte pokrivalo za glavu niti ne isključujte 3M Adflo zračni respirator dok niste napuniti kontaminirano područje. Dok je isključen, mala ili nikakva zaštita dišnih organa se očekuje.

 3M™ Adflo™ sistem zračnog respiratora ne smije se koristiti ako 3M Adflo zračni respirator ne dostavi dovoljno zraka (alarm niskog protoka). Koristite postupak provjere protoka zraka opisanog na slici F:1

 3M Adflo sistem zračnog respiratora ne smije se koristiti u zapaljivim ili eksplozivnim okruženjima.

 Imajte na umu da cijev za disanje može napraviti petlju i biti uhvaćena nečim u okolnom području.

 Ako niste sigurni o koncentraciji zagađenja, ili o opremi izvedbe, pitajte industrijskog inženjera sigurnosti. Proizvođač nije odgovoran za ozljedu nakon nepravilne upotrebe ili netočnog izbora opreme.

OBILJEŽAVANJE OPREME

3M Adflo zračni respirator i filtri su označeni u skladu s EN 12941.

Th2 i TH3 - klase oznaka za potpun uređaj

P R SL - ponovno iskoristiv filter čestica

A1B1E1 i A2 uzneke plina filter klase

("A", "B" i "E" ukazuju na to da filter pruža zaštitu od organskih, anorganskih i kiselih plinova kao što je definirano standardom i broj opisuje filter kapacitet)

Oznake na opremi.



= Pročitaj upute prije korištenja.

Ni-MH

= Nickel Metal Hydride baterije.



= Mora biti odloženo kao elektronički otpad.
= rok trajanja godina/mjesec



PRIPREMA ZA KORIŠTENJE

Provjerite da je oprema potpuna (vidi sliku A:1), neoštećena i ispravno sastavljena, bilo

koji oštećeni ili neispravni dijelovi moraju biti zamijenjeni prije uporabe.

Sve nove baterije se moraju napuniti prije uporabe (vidi održavanje).

Namjestite 3M Adflo zračni respirator na pojas, (vidi sl. B: 1)

Odaberite odobrenu cijev za disanje, i ako je potrebno adapter (vidjeti referentni letak za odobrene kombinacije), spojte na 3M Adflo zračni respirator i pokrivalo za glavu (vidi sliku C: 1).

3M Adflo zračni respirator se mora koristiti zajedno s 3M™ Adflo™ filter za čestice u svim vremenima. Svi ostali 3M™ Adflo™ Filteri su opcionalni i moraju uvijek biti korišteni samo u svezi s 3M Adflo filterom čestica.

Provjerite strujanje zraka i alarmni sustav

Protok zraka i alarmni sustav uvijek se moraju provjeriti prije uporabe (vidi sliku F: 1).

1. Uvjerite se da su čestice filtera i baterija ugrađeni ispravno i da je baterija dovoljno napunjena.

- Namjestite cijev za disanje do 3m Adflo zračnog respiratora i spojite metar protok zraka u drugi kraj.
- Uključite 3M Adflo zračni respirator na niži protok zraka.
- Prekrijte izlaz zraka iz mjerača protoka zraka sa rukom dok ne čujete zvučno upozorenje i crveni indikator svijetli.
- Uklonite svoju ruku. Alarm bi sada trebao prestati.
- Držite cijev mjerača protoka vertikalno u razini očiju.
- Pričekajte dok položaj lopte postane stabilan (1-6 min), a zatim provjerite da je dno lopte gore, ili na istoj razini kao i oznaka na cijevi mjerača protoka. Ako lopta ne dosegne razinu, provjerite poglavlje Traženje greške.

UPUTE ZA UPORABU

Uključite 3M Adflo zračni respirator pritiskom na ON tipku jednom (nominalni protok zraka), dva puta (dodatni protok zraka). Pritiskom na ON tipku po treći put će se 3M Adflo zračni respirator vratiti na nominalni protok zraka.

Jedan zeleni indikator = nominalni protok zraka (vidi tehničke specifikacije)

Dva zelena pokazatelji = dodatni protok zraka (vidi tehničke specifikacije)

Za isključivanje 3M Adflo zračnog respiratora, pritisnite tipku OFF na najmanje 1 sekundu.

Ako se crveno svjetlo pojavljuje, zajedno sa zvučnim upozorenjem, to znači da je protok zraka prenizak (manje od proizvođačevog minimuma za protok). Ako je alarm niskog protoka aktivan više od dvije minute, 3M Adflo zračni respirator će se automatski isključiti.

3M Adflo Powered Air respirator ima tri stanja baterije (vidi sliku E: 1) koja prikazuju preostali kapacitet. Kada posljednja crtica počne treptati i zvučno upozorenjem se čuje, manje od 5% kapaciteta baterije je preostalo. Zvuk upozorenja će se primjetno promijeniti nakon nekog vremena i 3M zračni respirator će se automatski isključiti. Pogledajte poglavlje Traženje greške za detalje.

UPUTE ZA ČIŠĆENJE

Očistite opremu s blagim deterdžentom i vodom. Ako sumnjate da je cijev za disanje iznutra prljava, to se mora promijeniti.

⚠ Kako biste izbjegli oštećenje uređaja nemojte koristiti otapala za čišćenje. Ne uranjajte u vodu ili sprej izravno s tekućinama.

Filteri čestica i plina se ne mogu očistiti. Ne pokušavajte ukloniti onečišćenja koristeći na primjer komprimirani zrak jer će to uništiti filtere, opremi neće dati očekivanu zaštitu i jamstvo će se smatrati nevažećim.

3M™ Adflo™ mrežica iskre/predfilter štiti i / ili povećava vijek trajanja 3M Adflo filtera čestica i treba se koristiti u skladu doba.

⚠ Ako se ne koristi čista mrežica iskri postoji veća opasnost za požar u filteru čestica.

ODRŽAVANJE

Baterija za punjenje

Punjač je namijenjen za unutarnju upotrebu. Obje baterije, standardna i za teške uvjete bit će u potpunosti napunjena za oko 4 sata, ovisno od preostalog kapaciteta.

Bateriju možete puniti kada je instalirana u 3M Adflo zračnom respiratoru, ili odvojeno (vidi sl. D:1) 3M Adflo zračni respirator ne smije se koristiti tijekom punjenja. Punjač baterija je namijenjen za brzo punjenje baterija 3M Adflo kapaciteta 2,5 do 4,5 Ah.

Punjač kontrolira punjenje automatski, nakon što je u potpunosti napunjen, baterija će biti u punom kapacitetu.

— = Punjenje (stalni svjetlosni pokazatelj)

- - - = kapanje punjenja (sporo trepće indikator svjetla)

--- = Temperatura previsoka / preniska (brzo treptanje svjetlosnog pokazatelja)

Preporučena temperatura za vrijeme punjenja je između 0 do 40 ° C.

Baterija će se isprazniti nakon dugog razdoblja u skladištu. Iz tog razloga, uvijek ponovno puniti bateriju, ako je pohranjena na više od 15 dana. Da bi se postigla maksimalna snaga kada je baterija nova, ili je pohranjena na više od tri mjeseca, puniti i prazniti baterije najmanje dva puta. Uvjerite se da je mrežni napon na punjač ispravan (vidi punjač). Nakon što je punjenje završeno, iskopčajte punjač iz utičnice napajanja, a zatim 3M Adflo bateriju.

Ako svjetlo na punjaču ne svijetli kada se spaja na punjač za baterije, provjerite kabele i konektore.

Zamijenite bateriju i lagano povucite bateriju da biste potvrdili da je zaključana na mjestu (vidi sliku G: 1).

Promjena filtera / iskra mrežice (vidi sliku H: 1)

Filter čestica se mora mijenjati ako vrijeme rada baterije postane prekratko ili 3M Adflo zračni respirator ne daje dovoljno zraka. Graf (pogledajte sl.1:1) pokazuje odnos između dužine trajanja u satima i čestica filtera začepljenja. Kada crveni indikator svijetli, možete očekivati kratko vrijeme trajanja baterije te se preporučuje zamjena filter čestica. Napomena! Početna točka (pokazatelj čitanja) je drugačiji kada je filter plina dodan.

⚠ Izlizani dijelovi proizvoda trebaju biti zbrinuti u skladu s lokalnim propisima

TRAŽENJE GREŠKE

Ukoliko se dogodi greška što uzrokuje zaustavljanje, smanjenje ili nagli porast protoka zraka unutar pokrivkala za glavu, ostavite kontaminirano radno mjesto odmah i provjerite sljedeće:

Vodič za traženje greške:

Greška	Vjerojatni uzrok	Akcija
Neprekidni kratki tonovi Crveni indikator svjetla	1. Blokiranja cijev za disanje 2. Začepljen filter 3. Blokiran poklopac filtera	Provjerite i odstranite blokadu Provjerite dovod zraka i pomaknite blokadu, promijenite filter
Neprekidni kratki tonovi Bljeskanje baterije	Niski napon baterije	Promijenite bateriju Instalirajte napunjenu bateriju
Gašenje respiratora nakon 20 sekunda	Niski napon baterije	Promijenite bateriju Instalirajte napunjenu bateriju
Nema protoka, nema alarma	1. Uništen kontakt baterije 2. Baterija potpuno ravna	Provjerite kontakt baterije Napunite bateriju

Ako se gustoća zraka smanjuje (npr. na velikim visinama), 3M Adflo zračni respirator će koristiti više snage za generiranje dovoljnog protoka zraka koji utječe na filter pokazatelja čitanja.

SKLADIŠTENJE I PRIJEVOZ

Oprema mora biti pohranjena na suhom, čistom području, u temperaturnom rasponu od -20 ° C do +55 ° C, a relativna vlažnost manja od 90%.

Ako je oprema spremjena na temperaturama ispod 0 ° C, baterijama mora biti dopušteno da se zagriju kako bi se postigao pun kapacitet baterija. Da bi zaštitili opremu od prašine, čestica i drugih onečišćenja, koristite 3M™ Adflo™ Torbu.

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Nominalni zaštitni faktor	Pogledajte listu referenca
Proizvođačev minimalni dizajn protoka	160 l / min
Nominalni protok zraka	cca. 170 l / min
Dodatni protok zraka	cca. 200 l / min
Veličina pojasa	75-127 cm
Radna temperatura	-5 ° C do +55 ° C
Težina 3M Adflo zračnog respiratora (uklj. P-filter)	1160 g
Vijek trajanja baterije	cca. 500 punjenja

Trajanje operacija i kombinacije opreme respiratora:

Pozor! Minimalno vrijeme trajanja je 4 sata u kombinaciji samo s dijelovima filtra. Kada su dodani filtri plina, trebaju se koristiti baterije dugog vijeka kako bi vrijeme rada bilo 4 sata. Tablica ispod prikazuje očekivano vrijeme trajanja za 3M Speedglas 9100 FX Zračni zaštitni štit. Ostala pokri-

vala za glavu koja se koriste, mogu imati malo drugačije očekivano vrijeme rada.

Kombinacija	Baterija		Filter		Protok		Vrijeme rada	
	Standard	Teški uvjeti rada	Filter za čestice	čestice + filter za plin (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	U skladu s EN 12941	Očekivano vrijeme rada
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

Instrukcije za 3M™ Adflo™ Powered Air Respirator sistem za dovod vazduha



UPUSTVO ZA UPOTREBU

Molimo čitajte ove instrukcije zajedno sa drugim, relevantnim 3M upustvima za upotrebu i referentnim lifetima gde ćete naći informacije o odobrenim kombinacijama / klasifikacijama , rezervnim delovima i priborom.

RASPAKIVANJE

Oprema treba da sadrži (pogledati sliku A:1): Powered Air Respirator/ sistem za dovod vazduha , Airflow indicator / indikator protoka vazduha , Belt/ opasač, Battery charger/ punjač baterije , Breathing tube /crevo za disanje (priključak), upustvo za upotrebu i referentni lifet.

OPIS SISTEMA

3M™ Adflo™ Powered Air Respirator/ sistem za dovod vazduha je uređaj za respiratornu zaštitu, za povećanu udobnost i bezbednost tokom procesa zavarivanja i sličnih procesa ,kada se koristi kao sistem u kombinaciji sa odobrenim kapuljačama/kacigama.

3M Adflo Powered Air Respirator/ sistem za dovod vazduha je opremljen sa čestičnim filterom, mrežicom za zaštitu od iskri, prefilterom i indikatorom za začepljenje čestičnog filtera. Paleta gas-filtera (opciono) daje dodatnu zaštitu od određenih gasnih zagadivača.

3M™ Adflo™ Odour Filter/ filter za neprijatne mirise (opciono) smanjuje neugodne mirise.

3M Adflo Powered Air Respirator / sistem za dovod vazduha sadrži automatski regulator protoka vazduha i obezbeđuje konstantno snabdevanje vazduhom tokom upotrebe. Jedinica elektronske kontrole obezbeđuje zvučno i vizuelno upozorenje za ispražnjenu bateriju i / ili nizak dotok vazduha u kapuljaču/ kacigu.

3M Adflo Powered Air Respirator/ sistem za dovod vazduha nudi standardnu i visoko-izdržljivu bateriju (opciono).

UPOZORENJE

Odgovarajući izbor , trening, upotreba i održavanje su suština da bi proizvod štito korisnika from određenih zagadivača iz vazduha. Ako ne sledite sva uputstva za upotrebu ovih proizvoda za respiratornu zaštitu i / ili ne nosite na odgovarajući način kompletan proizvod tokom svog vremena izloženosti zagadivačima , može doći do uticaja na zdravlje korisnika, dovesti do ozbiljnih bolesti ili trajne onesposobljenosti.

Za pravilnu upotrebu sledite lokalnu regulativu vezanu za sve dostupne informacije ili kontaktirajte lice za bezbednost / 3M predstavnika (detalji o lokalnim kontaktima).

Posebnu pažnju treba obratiti na upozoravajuće izjave gde su naznačene.

ODOBRENJA

Proizvodi su u skladu sa direktivom- European Community Directive 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive, direktive za ličnu, zaštitnu opremu) I označeni su sa CE znakom. Proizvod je u skladu sa harmonizovanim standardom, European Standards EN 12941 (uređaji za respiratornu zaštitu – snažni, filtracioni uređaji sa ugradjenom kapuljačom/kacigom)sertifikovani pod članom 10, (Articl 10), EC tip ispitivanja (EC Type-Examination) i članom 11 (Article 11) EC kvalitativna kontrola (. EC Quality Control) izdat od INSPEC International Ltd (Broj autorizacionog tela 0194 za sistem ugradjen u ovaj proizvod.).

Proizvod je u skladu sa propisima directive- European Directive 2004/108/EC (EMC - Electromagnetic Compatibility/ elektromagnetna kompatibilnost), i standardima- European standards EN 61000-6-3 (EMC - Emission - Residential) and EN 61000-6-2 (EMC - Immunity - Industrial) koji su primenjeni.

OGRANIČENJA PRI UPOTREBI

Koristiti samo sa originalnim 3M™ Speedglas™ rezervnim delovima I priborom navedenim u referentnom lifetu I pri uslovima upotrebe datim u tehničkoj specifikaciji.

Upotreba substituisanih ili modifikovanih komponenti, koje nisu navedene u ovim upustvima za upotrebu može ozbiljno narušiti zaštitu I poništiti garanciju ili prouzrokovati neusaglašenost sa klasifikacijom zaštite I odobrenjima.

3M Adflo Powered Air Respirator / sistem za dovod vazduha ne sme biti korišćen u isključenom stanju zbog naglog porasta ugljen-doksida i smanjene količine kiseonika koje mogu da se dese u kapuljači/kacigi.

Ne skidajte kapuljaču/kacigu ili ne isključujte 3M Adflo Powered Air Respirator / sistem za dovod vazduha sve



dok ne napustite kontaminiranu oblast. Ne očekujte respiratornu zaštitu pri isključenom uređaju.

△ 3M™ Adflo™ Powered Air Respiratory System /sistem za dovod vazduha ne sme biti korišten ako 3M Adflo Powered Air Respirator ne dovodi dovoljno vazduha (alarm niskog protoka). Koristiti procedure provere protoka vazduha opisanu na slici F:1

△ 3M Adflo Powered Air Respiratory System / sistem za dovod vazduha ne sme biti korišten u zapaljivoj ili eksplozivnoj sredini.

△ Obratiti pažnju da crevo za disanje može da se uvrne, napravi omču i zakači za nešto u radnoj sredini.

△ Ako niste sigurni u koncentraciju zagađivača ili performance opreme, pitajte inženjera za bezbednost. Proizvođač nije odgovoran za štetu zbog neodgovarajuće upotrebe ili pogrešnog izbora opreme.

OSNAČAVANJE OPREME

3M Adflo Powered Air Respirator / sistem za dovod vazduha i filteri su označeni sa EN 12941.

TH2 i TH3 – Klasa je data za kompletan uređaj

P R SL – čistični filter za višestruku upotrebu

A1B1E1 i A2 klasa filtera za gas

("A", "B" i "E" pokazuju da filter obezbeđuje zaštitu od organskih , neorganskih i kiselih gasova kao što definiše standard i broj koji opisuju kapacitet filtera)

Oznake na opremi



= Pročitati instrukcije pre upotrebe.

Ni-MH

= Nikl-metal- hidridne baterije.



= Biće odloženo kao elektronski otpad.



= Rok trajanja godina/mesec

PRIPREMA ZA UPOTREBU

Proveriti da je oprema kompletna (pogledati sliku A:1), neoštećena i korektno sklopljena, oštećeni ili pokvareni delovi moraju biti zamenjeni pre upotrebe.

Sve nove baterije moraju biti napunjene pre upotrebe (pogledati održavanje).

Pričvrstite 3M Adflo Powered Air Respirator na opasač, (pogledati sliku B:1)

Izabrati odobreno crevo za disanje i ako je potreban adapter (pogledati referentni liflet za odobrene kombinacije) povezati sa 3M Adflo Powered Air Respirator i kapuljačom/ kacigom (pogledati sliku C:1).

3M Adflo Powered Air Respirator mora biti korišten zajedno sa 3M™ Adflo™ Particle Filter sve vreme.Svi drugi 3M™ Adflo™ Filteri su opciono i moraju uvek biti korišćeni sa 3M Adflo Particle filter.

Provera protoka vazduha i sistem alarma

Protok vazduha i sistem alarma moraju biti provereni pre svake upotrebe (pogledati sliku F:1).

1. Obezbedite da su filter za čestice i baterija korektno pričvršćeni id a je baterija adekvatno napunjena.
2. Pričvrstite crevo za disanje na 3M Adflo Powered Air Respirator i namestite tester protoka vazduha na drugi kraj creva.
3. Uključite 3M Adflo Powered Air Respirator na niži protok vazduha.
4. Pokrijte izlaz vazduha vašom rukom sve dok se ne čuje

zvučno upozorenje i crveni indikator ne zasvetli.

5. Pomerite ruku.Alarm tada treba da se isključi.

6. Držite tester protoka vazduha vertikalno u visini očiju.

7. Čekajte dok se pozicija loptice ne stabilizuje (1-6 min) i onda proverite da je dno loptice iznad ili na istom nivou gde je oznaka na testeru protoka vazduha. Ako loptica ne dostigne taj nivo , proverite u delu nalaženje nedostataka.

OPERATIVNE INSTRUKCIJE

Uključite 3M Adflo Powered Air Respirator jednim pritiskom na dugme ON (nominalni protok vazduha), dva puta (pojačani protok vazduha). Pritiskom tri puta na dugme ON, 3M Adflo Powered Air Respirator će se vratiti na nominalni protok vazduha.

Jedan zeleni indikator = nominalni protok vazduha (pogledati tehničku specifikaciju)

Dva zelena indikatora = pojačani protok vazduha (pogledati tehničku specifikaciju)

Da isključite 3M Adflo Powered Air Respirator pritisnite dugme OFF bar 1 sekundu.

Ako je crveno svetlo zasvetli, zajedno sa zvučnim upozorenjem, to je pokazatelj da je nizak protok vazduha (manji od minimalnog protoka, koji je proizvođač predvideo). Ako je alarm niskog protoka aktiviran više od 2 minuta , 3M Adflo Powered Air Respirator će se automatski isključiti.

3M Adflo Powered Air Respirator ima 3 bar indikatora baterije (pogledati sliku E:1), koji pokazuje preostali kapacitet. Kada zadnji bar zasvetli i čuje se alarm upozorenja , znači da je ostalo manje od 5% kapaciteta baterije. Zvuk upozorenja će se primetno izmeniti, dok će se 3M Adflo Powered Air Respirator automatski isključiti. Pogledati deo nalaženje nedostataka za detalje.

INSTRUKCIJE ZA ČIŠĆENJE

Čistiti opremu sa blagim deterdžentom i vodom . Ako posumnjate da je unutrašnjost creva za disanje prljava, Crevo mora biti zamenjeno.

△ Da se izbegne oštećenje opreme ne koristiti rastvarače za čišćenje. Ne potapajte u vodu i ne prskajte direktno sa tečnošću.

Filteri za čestice i za gasove ne mogu biti čišćeni. Ne pokušavajte da očistite filter, koristeći komprimovani vazduh jer će ga uništiti, oprema neće pružiti očekivanu zaštitu I uslovi garancije će biti poništeni.

3M™ Adflo™ Spark Arrestor/Pre filter (mrežica za zaštitu od iskri / predfilter) štite i/ili produžavaju rok trajanja 3M Adflo Particle filter/ filtera za čestice i treba da se koriste sve vreme.

△ Ako se mrežica za zaštitu od iskri ne koristi, postoji povećan rizik od paljenja filtera za čestice.

ODRŽAVANJE

Punjenje baterije

Punjač se koristi samo u zatvorenom prostoru. Obe ,standardna i baterija povećane izdržljivosti će se potpuno napuniti za oko 4 sata, zavisno od preostalog kapaciteta..

Baterija se može puniti kada je intalisana u 3M Adflo Powered Air Respirator ili odvojeno (pogledati sliku D:1) 3M Adflo Powered Air Respirator ne sme se koristiti dok se baterija puni. Punjač baterije je dizajniran za brzo punjenje 3M Adflo baterija sa kapacitetom 2,5 do 4,5 Ah.

Punjač automatski kontrolise punjenje, posle potpunog punjenja održavaće bateriju na punom kapacitetu.

— = Punjenje (neprekidno svetli indikator punjenja)

- - - = Punjenje sa pauzama (blago treperenje svetla indikatora)

- - - - = Temperatura visoka/niska (brzo treperenje svetla indikatora)

Preporučena temperature tokom punjenja je između 0 i +40°C.

Baterija će se ispraznitiposle dužeg perioda skladištenja. Zbog toga, uvek ponovo napunite bateriju, ako je bila skladištena duže od 15 dana. Da postignete maksimalnu snagu kada je baterija nova ili kada je skladištena duže od 3 meseca, napunite i ispraznite bateriju barem dva puta. Obezbedite da glavni dovod napona u punjač je korektan (pogledati punjač). Kada je baterija potpuno napunjena, isključite punjač iz glavnog dovoda napona, a onda 3M Adflo bateriju.

Ako svetlo indikatora punjača ne svetli kada je povezan punjač sa baterijom, proverite kablove i veze. Demontirajte bateriju i blago gurnite bateriju da ste sigurni da je na pravom mestu (pogledati sliku G:1).

Zamena filtera/ mrežice za zaštitu od iskri (pogledati sliku H:1)

Filter za čestice mora biti zamenjen, ako trajanje baterije postane jako kratko ili 3M Adflo Powered Air Respirator ne dovodi dovoljnu količinu vazduha. Grafikon (pogledati sliku I:1) pokazuje vezu između početka u satima i zapušavanju filtera za čestice. Kada crveno na indikatoru zatrepiti , možeš očekivati kratko vreme trajanja baterije i preporučljivo je zameniti filter za čestice. Primenba! Start (čitajte indikatora) se razlikuje , kada su dodatni filteri za gas.

⚠ Istrošeni delovi proizvoda odlaze u skladu sa lokalnom regulativom.

NALAZENJE NEISPRAVNOSTI

Ako se pojave neispravnosti koje dovode do prestanka rada, smanjenja ili iznenadnog porasta protoka u kapuljači/ kacigi , napustite kontaminirani, radni prostor i proverite sledeće:

Vodič za nalaženje neispravnosti:

Neispravnost	Verovatni uzrok	Akcija
Kontinualan, kratki tonovi Crvena svetla indikatora	1. Blokirano crevo za disanje 2. Zapušen filter 3. Blokiran pokrivač filtera	Proveriti i ukloniti blokadu ili obstrukciju Proveriti ulaz vazduha u filter i uklonite obstrukciju, zamenite filter
Kontinualni, kratki tonovi Indikator baterije treperi	Nizak napon baterije	Napunite bateriju Instalisati punjač baterije
Uredjaj se isključuje posle 20 sekundi	Nizak napon baterije	Napunite bateriju Instalisati punjač baterije
Nema protoka, ne oglašava se alarm	1. Oštećen kontakt baterije 2. Baterija kompletno ispražnjeno	Proveriti kontakt baterije Napunite bateriju

Ako se smanji gustina vazduha (npr. na visokoj nadmorskoj visini), 3M Adflo Powered Air Respirator mora da koristi više snage da generiše dovoljan protok vazduha, koji utiče na čitanje indikatora filtera.

SKLADIŠTENJE I TRANSPORT

Oprema mora biti skladištena u suvoj, čistoj sredini pri temperature od -20°C do +55°C i relativnoj vlažnosti manjoj od 90%.

Ako se oprema skladišti ispod 0°C, baterije moraju biti ugrevane da bi dostigle potpuni kapacitet baterije.

Oprema mora biti zaštićena od prašine, čestica i drugih kontaminata kada se skladišti , najbolje u vreći za testiranje, 3M™ Adflo™ Storage Bag.

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Nominalni zaštitni faktor	Pogledati referentni liflet
Minimalni predviđeni, proizvođački protok	160 l/min
Nominalni protok vazduha	oko 170 l/min
Pojačani protok vazduha	oko 200 l/min
Veličina opasača	75-127 cm
Operativna temperatura	-5°C to +55°C
Težina, 3M Adflo Powered Air Respirator (uključujući P-filter)	1170 g
Rok trajanja baterije	oko 500 punjenja

Operativno vreme trajanja i kombinacije respiratorne opreme:

Napomena! Minimalno vreme trajanja je 4 sata u svim kombinacijama čestičnog filtera samo. Kada se dodaju filteri za gas mora se koristiti visoko izdržljiva baterija za 4 sata trajanja. Tabela ispod je primer očekivanog trajanja za 3M Speedglas 9100 FX Air Welding Shield. Kada koristite druge kacige može doći do blagog odstupanja očekivanog vremena trajanja.

Kombinacija	Baterija		Filter		Protok		Operativno vreme	
	Standard	Visoko-izdržljiva	Čestični filter	čestični + gas filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	U skladu sa EN 12941	Očekivano operativno vreme
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

3M™ Adflo™ ауаны күшпен беретін респираторды пайдалану жөніндегі нұсқаулық



ПАЙДАЛАНУШЫҒА АРНАЛҒАН НҰСҚАУЛЫҚТАР

Сіз осы нұсқаулықты 3M пайдаланушысына арналған өзге де тиісті нұсқаулықтармен, сондай-ақ, анықтамалық үндеу-қосымша беттерімен бірге оқып шығуыңыз керек,

мұнда Сіз мақұлданған комбинациялар / сыныптаулар, қосалқы бөлшектер және көмекші жабдық бойынша ақпаратты табасыз.



ОРАМИНАН ШЫҒАРУ

Жабдықтың ішінде келесілер болуы тиіс (А:1 суретін қараңыз): ауаны күшпен беретін респираторы, ауа ағымының көрсеткіші, белбеу, батареяның қуат алу құрылғысы, дем алу трубкасы, (адаптер), пайдаланушыға арналған нұсқаулық пен анықтамалық үндеу-қосымша қағазы.

ЖҮЙЕНІҢ СУРЕТТЕЛУІ

3M™ Adflo™ ауаны күшпен беретін респираторы, оны мақұлдаған бас бөліктермен үйлесімде жүйе ретінде қолданғанда, дөнекерлеу жұмыстарын және жапсарлас үрдістерін орындаған кездегі жоғары деңгейдегі жайлылық пен қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған тыныс алуды қорғау құрылғысы болып табылады.

3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторы азрозольтге қарсы сүзгімен, ұшқын сөндірілген, алдын-ала тазарту сүзгісімен және азрозольтге қарсы сүзгінің бітелуін көрсететін азрозольтге қарсы сүзгі көрсеткішімен жабдықталған. Газ сүзгілерінің бірқатары (қосымша жабдық тапсырыс бойынша) кейбір газ тәрізді ластанушылардан қосымша қорғанысты қамтамасыз етеді.

3M™ Adflo™ жағымсыз истерге қарсы сүзгісі (қосымша жабдық тапсырыс бойынша) жағымсыз истерді азайтады.


3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторында ауа ағымын автоматты түрде бақылайтын кірістірілген құрылғысы бар, ол өнімді пайдаланған кезде ауаның үздіксіз берілуін кепілдейді. Электронды басқару блогы бас бөлікке батареяның қуаты таусылғаны жайлы және/немесе өлсіз ауа ағымы туралы дыбыстық және визуалды ескертуді қамтамасыз етеді.

3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторы үшін стандартты батарея және ауыр пайдалану шарттарына арналған батарея ұсынылады (қосымша жабдық тапсырыс бойынша).

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Өнімнің пайдаланушыны ауа арқылы берілетін ластанушылардан қорғауға көмектесуі үшін өнімді тиісті түрде таңдау, пайдалануды үйрету, қолдану және техникалық қызмет көрсетудің маңызды мәні бар. Тыныс алу мүшелерін қорғайтын осы құрылғыларды пайдаланған кезде пайдаланушының оған арналған нұсқаулықтарын орындамауы және/немесе жинақ өнімнің ластанушылардың әсеріне ұшыраудың барлық кезеңдерінде тиісті түрде тақпауы пайдаланушының денсаулығына жағымсыз түрде әсер етіп, оның өмірі үшін күрделі немесе қауіп төндіретін науқасқа шалдығуына, зақымдануына немесе мүгеделілікке алып келуі мүмкін.

Өнімнің жарамдылығы мен оны тиісті түрде қолдануды қамтамасыз ету үшін жергілікті қаулыларды орындаңыз, барлық ұсынылатын қағаратты қараңыз немесе 3M қауіпсіздік техникасы жөніндегі маманымен / өкілімен хабарласыңыз (жергілікті байланыс тұлғасының деректері).


Ерекше назарды көрсетілген ескерту тұжырымдамаларына  удару қажет.


МАҚҰЛДАУЛАР


Аталмыш өнімдер 89/686/ЕЕС Еуропа Қауымдастығы Директивасының (Жеке қорғаныс құралдары жөніндегі Директивасы) талаптарына сәйкес келеді және, осылайша, олардың ЕҚ белгісі бар. Өнімдер EN 12941 үйлесімген стандартына (Тыныс алу мүшелерін қорғау құралдары – күшпен келтіретін сүзгі құралдары, олардың құрамына шлем немесе қалпақ кіреді) сәйкес келеді. 10-Бабына, ЕҚ типтік тексеру және 11-Бабына, ЕҚ сапаны бақылау, сәйкес сертификаты, INSPEC International Ltd ұйымы (Белгіленген ұйым саны 0194 осы бұйымды ұйымдастыру жүйелерге) берген. Өнім Еуропалық Директиваның 2004/108/ЕҚ (ЭМУ – электромагниттік үйлесімділік) ережелеріне, EN 61000-


6-3 (ЭМУ – Қалдықтар - Тұрмыстық) және EN 61000-6-2 (ЭМУ – Қабылдаушылық - Өнеркәсіптік) Еуропалық Стандарттары жағдайларына сәйкес келеді.


ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША ШЕКТЕЛУ


 Өнімді тек 3M™ Speedglas түпнұсқалықты қосалқы бөлшектерімен және көмекші жабдықтарымен ғана, олар анықтамалық үндеу-қосымша қағазында тізімделген, сонымен бірге, өнімді Техникалық Ерекшеліктерінде көрсетілген шарттарында пайдаланған кезде ғана қолдану керек.


 Пайдаланушыға арналған нұсқаулықтарда көрсетілмеген ауыстырғыш-компоненттерін немесе өзгертілген буындарын пайдалану қорғанысты күрделі түрде бұзып, кепілдемелер бойынша шағымдарын жоюы немесе өнімнің қорғау және мақұлдау сыныптауларына сәйкес келмеуіне алып келуі мүмкін.


 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторын OFF өшірілген күйінде пайдалануға болмайды, себебі көміртектің екі тотығының жылдам жиналуы және бас бөлігі шектерінде оттегі деңгейінің төмендеуі мүмкін.

 Ластанған аймақтан алыстағаныңызға дейін бас жақ бөлігін шешпеңіз және 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторын өшірмеңіз. OFF өшірілген күйінде тыныс алу мүшелерін өлсіз қорғау күтіледі немесе күтілмейді.

 Егер 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторы ауаның жеткілікті деңгейде беруін қамтамасыз етпесе (өлсіз ауа ағымы туралы апаттық сигнал), 3M™ Adflo™ ауаны күшпен беретін респиратор жүйесін пайдалануға болмайды. F-1-Сур.-те көрсетілген ауа ағымын тексеру процедурасын қолданыңыз.

 3M Adflo ауаны күшпен беретін респиратор жүйесін тез жанытын және жарылыс қаупі бар орталарында пайдалануға болмайды.

 Тыныс алу трубкасы ілмек жасап, қоршаған ортада бір нәрсеге ілініп қалу мүмкіндігін назарға алыңыз.

 Егер Сіз ластанушылардың тығыздығына немесе жабдықтың пайдаланымдық сипаттамаларына қатысты сенімді болмасаңыз, өндірістің қауіпсіздік техникасы жөніндегі инженерден кеңес алыңыз. Дайындаушы құрал-жабдықты дұрыс пайдаланбаумен не болмаса дұрыс емес тандаумен байланысты бүлінгулер үшін жауапкершілікке ие болмайды.

ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТЫ ТАҢБАЛАУ

3M Adflo ауаны күшпен беретін респиратор EN 12941-ге сәйкес таңбаланған.


TH2 және TH3 – Топтама құрылғысына арналған сыныптың белгіленуі

P R SL – көп рет пайдаланылатын азрозольтге қарсы сүзгі A1B1E1 және A2 газ қарсы сүзгі сыныбының белгіленуі

(“А”, “В” және “Е” сүзгі стандартта анықталғандықтан, органикалық, органикалық емес және қышқыл газдардан қорғанысты қамтамасыз ететінін, ал саны сүзгінің күштілігін көрсетеді)

Құрал-жабдықтағы таңбалау.



 Қолданар алдында нұсқаулықты оқып шығыңыз.

Ni-MH

= никель-металл-гидридтік батареялары.



= электронды өнімнің қалдықтары ретінде жойылуға жатады.



= Жарамдылық мерзімінің аяқталу күні, жылы / айы

ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДЫҚ

Құрал-жабдықтың жинақтылығын (А:1-суретін қараңыз), сондай-ақ, жабдықтың бүлінбегені мен оның дұрыс жиналғанын тексеріңіз. Бүлінген және ақаулы бөлшектері пайдаланар алдында ауыстырылуы тиіс.

Барлық жаңа батареялері пайдаланар алдында қуат алуы тиіс (Техникалық Қызмет көрсетуге қараңыз).

3M Adflo ауаны күшпен беретін еріксіз келтіруі бар респираторын белбеуге жанастырыңыз (В:1 суретін қараңыз).

Мақұлданған тыныс алу түтігін, қажет болған жағдайда, адаптерді таңдап алып (мақұлданған комбинацияларды анықтамалық үндеу-қосымшасынан қараңыз), 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторына және бас жақ бөлігіне жалғастырыңыз (С:1 суретіне қараңыз).

3M Adflo ауаны күшпен беретін еріксіз келтіруі бар респираторын әрдайым 3M™ Adflo™ аэрозольға қарсы сүзгімен бірге пайдалану керек. 3M™ Adflo™-ның барлық өзге сүзгілері қосымшалар болып табылады және олар әрқашан тек 3M Adflo аэрозольға қарсы сүзгімен бірге ғана пайдаланылуы тиіс.

Ауа ағынын тексеру және апаттық дабыл қағу жүйесі
Ауа ағыны мен апаттық дабыл қағу жүйесі пайдаланар алдында әрдайым тексерілуі тиіс (F:1 суретін қараңыз).

1. Аэрозольға қарсы сүзгі мен батареяның дұрыс орнатылғанын және батареяның жеткілікті қуат алғанын тексеріңіз.
2. Тыныс алу түтігін 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторына үйлестіріп, екінің ұшына ауа шығын өлшегішті жалғастырыңыз.
3. 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторын әлсіз бағытталған ауа ағынында қосыңыз.
4. Ауа шығынын өлшегіштегі ауаны шығаратын тесікті дыбыстық ескертуді естігенге дейін және қызыл көрсеткіш жанғанға дейін өз қолыңызбен жауып тұрыңыз.
5. Қолыңызды алып тастаңыз. Енді апаттық сигнал тоқтауы тиіс.
6. Шығынды өлшеу түтігін тігімен көз деңгейінде ұстаңыз.
7. Шариктің қалпына келгеніне дейін күт тұрыңыз (1-6 мин), содан кейін шариктің түбі шығын өлшегіштен жоғары немесе дәл сол деңгейде екеніне көз жеткізіңіз. Егер шарик талап етілетін деңгейге жетпесе, «Олқылықтарды іздеу» бөлімін қараңыз.

ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰҚСАУЛЫҚТАР

3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторын ON батырмасына бір рет (номналды ауа ағымы, екі рет (қосымша ауа ағымы) басу арқылы қосыңыз. ON батырмасына үшінші рет басу 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторын номналды ауа ағымына қайтарады.

Бір жасыл көрсеткіші = номналды ауа ағымы (техникалық ерекшеліктерге қараңыз)

Екі жасыл көрсеткіші = қосымша ауа ағымы (техникалық ерекшеліктерге қараңыз)

3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторын өшіру үшін OFF батырмасын, жоқ дегенде, 1 секунд бойы басып тұрыңыз.

Егер қызыл тұс дыбыстық ескертумен бірге жанатын болса, бұл ауа ағымының өте әлсіз (дайындаушының ең төменгі есептік ағымынан төмен) екенін көрсетеді. Егер әлсіз ағым туралы апаттық сигналы екі минуттан астам уақыт бойы белсенді болса, 3M Adflo ауаны күшпен беретін респиратор автоматты түрде өшіп қалады.

3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторында батареяның үш шәкілді көрсеткіші бар (E:1 суреті), ол қалған қуаттылықты көрсетеді. Соңғы шәкіл жанып-

өшуді бастап, дыбыстық ескерту шыққан кезде – бұл батареяның 5%-дан кем қуаттылығы қалғанын білдіреді. Ескерту сигналы біраз уақыттан кейін біршама өзгерді және 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторы автоматты түрде өшіп қалады. Егжей-тегжейлерін «Олқылықтарды іздеу» бөлімінен қараңыз.

ТАЗАЛАУ ЖӨНІНДЕГІ НҰҚСАУЛЫҚТАРЫ

Құралды жұмсақ әсер ететін дегеретпен және сумен тазалаңыз. Егер сіз тыныс алу түтігінің ішкі жағы ластанды деп күдіктенсеңіз, оны ауыстыру керек.

⚠ Құралдың бүлінуін болдырмау үшін тазалауға арналған ерітінділерді пайдаланбаңыз. Оны суға батырмаңыз және сұйықтықтарды пайдалана отырып, тікелей тозаңдатпаңыз.

Аэрозольға қарсы және газға қарсы сүзгілерінің тазартылуы мүмкін емес. Ластануларды, мысалға, қысылған ауаны пайдалана отырып кетіруге тырыспаңыз, өйткені бұл сүзгілердің бүлінуіне алып келуі мүмкін, құрал күтілетін қорғанысты қамтамасыз етпейтін болады және келіпдемелер жойылады.

3M™ Adflo™ ұшқын сөндіргіш /алдын-ала тазалау сүзгісі 3M Adflo аэрозольға қарсы сүзгіні қорғайды және/немесе оның жарамдылық мерзімін ұзартады және ол үнемі қолданылуы тиіс.

⚠ Таза емес ұшқын сөндіргішін пайдаланған кезде, аэрозольға қарсы сүзгінің жанып кетуінің көтеріңкі тәуекелі бар.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Батареяны қуаттандыру

Қуат алу құрылғысы тек жайдың ішінде ғана пайдалануға арналған. Стандартты батарея да, ауыр пайдалану шарттарына арналған батарея да қалған қуаттылығына тәуелді шамамен 4 сағаттың ішінде толығымен қуат алады. Егер батарея 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторына немесе бөлек қондырылса қуаттандыруға болады. (D:1 суретін қараңыз) 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторын қуат алу кезінде пайдалануға болмайды. Батареяның қуат алу құрылғысы қуаттылығы Ач 2,5-тен 4,5-ке дейінгі 3M Adflo батареяның жылдам қуат алуы үшін арналған.

Қуат алу құрылғысы қуат алуды автоматты түрде бақылайды. Толық қуат алғаннан кейін үздіксіз түрде аздап қуат алу батареяны толық қуаттылығында ұстайтын болады.

— = Қуат алу (тұрақты қуат алудың көрсеткіш лампасы)

- - - = Үздіксіз түрде аздап қуат алу (баяу жанып-өшетін көрсеткіш лампасы)

- - - - = Температура тым жоғары / төмен (тез жанып-өшетін көрсеткіш лампасы)

Қуат алған кезде ұсынылатын температура 0-ден +40°C-ге дейінгі өрісінде.

Батарея ұзақ уақыт сақтағаннан кейін қуат алады. Осы себептен әрдайым батареяны қайта қуаттандырыңыз, егер ол 15 күннен астам уақыт бойы сақталса. Ең жоғары деңгейдегі қуаттылыққа жету үшін, егер батарея жаңа болса немесе батарея ұш айдан астам уақыт бойы сақталса, батареяны қуаттандырып, оның қуатын, жоқ дегенде, екі рет бітіріп, қайта қуаттандырыңыз. Қуат алу құрылғысына тоқтың қуаттау кернеуінің дұрыс екенін тексеріңіз (қуат алу құрылғысына қараңыз). Қуат алу аяқталғанынан кейін батареяның қуат алу құрылғысын, содан барып, 3M Adflo батареясын желілік тоқтан ажыратыңыз.

Егер қуат алу құрылғысының көрсеткіш лампасы қуат алу құрылғысын батареяға жалғастырған кезде жанбайтын болса, өткізгіштер мен коннекторларды тексеріңіз.

Батареяны ауыстырып, оның орнына қондырылғанын тексеру үшін батарея блогын сал тартыңыз (G:1 Суретін қараңыз).

Сүзгілерді / ұшқын сөндіргішті ауыстыру (Н:1 Суретін қараңыз)

Егер батареяның қолданымдық мерзімі тым аз болып бара жатса немесе егер 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторы жеткілікті ауа ағымын қамтамасыз етпейтін болса, аэрозольға қарсы сүзгіні ауыстыру керек. Графикте (1:1 Суретін қараңыз) сағаттағы жұмыс уақытының аэрозольға қарсы сүзгінің бітелуі арасындағы қатынасты көрсетеді. Қызыл көрсеткіш жанған кезде, батареяның қысқа жұмыс кезеңін күтуге болады және осы жағдайда, аэрозольға қарсы сүзгіні ауыстыру ұсынылады. Назар аударыңыз! Бастапқы нүкте (көрсеткіштің көрсетуі) басқа, егер газға қарсы сүзгі қосылатын болса.

△ Бұйымның ескірген бөлшектерін жергілікті қаулыларға сәйкес жою керек.

ОЛҚЫЛЫҚТАРДЫ ІЗДЕУ

Бас жақ бөлігі шектерінде ауа ағымының тоқтауын, азаюын немесе қарқынды ұлғаюын туындататын олқылықтардың пайда болғаны жағдайында, шұғыл түрде ластанған жұмыс орнынан шығып, келесілерді тексеріңіз:

Олқылықтарды іздеу жөніндегі нұсқаулық

Олқылық	Ықтимал себепі	Әрекет
Тұрақты қысқа тоналды сигналдары Қызыл көрсеткіш жанып тұр	1. Тыныс алу түтігі бұғатталған 2. Сүзгі бітелген 3. Сүзгі қақпағы тығындалған	Бұғаттауды немесе бітелуді тексеріңіз және оны жойыңыз Сүзгідегі ауа кіргізетін тесікті тексеріңіз және бітелуді жойып, сүзгіні ауыстырыңыз
Тұрақты қысқа тоналды сигналдары Батарея көрсеткіші жанып-өшеді	Батареяның төмен кернеулігі	Батареяны қуаттандырыңыз Қуаттандырылған батареяны орнатыңыз
Респиратор 20 секундтан кейін өшеді	Батареяның төмен кернеулігі	Батареяны қуаттандырыңыз Қуаттандырылған батареяны орнатыңыз
Ағым жоқ, апаттық сигнал жоқ	1. Батарея контактісі зақымданған 2. Батареяның қуаты толығымен біткен	Батарея контактісін тексеріңіз Батареяны қуаттандырыңыз

Егер ауа тығыздығы азаятын болса (мысалға, жоғары биіктікте), 3M Adflo ауаны күшпен беретін респираторы жеткілікті ауа ағымын генерирлеуі үшін көбірек қуаттылықты тұтынуы тиіс, бұл сүзгі көрсеткішінің көрсетілімдеріне әсер етеді.

САҚТАУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ

Құралды температура өрісі -20°C-тен +55°C-қа дейін, қатысты ылғалдылығы 90%-дан кем құрғақ, әрі таза бөлімде сақтау керек.

Егер құрал 0°C-тан төмен температурада сақталатын болса, батареялардың толық қуаттылыққа жетуі үшін олардың жылуына уақыт беру керек. Құралды шаңнан, бөлшектерден және өзге ластауыштардан қорғау үшін, 3M™ Adflo™ сақтауға арналған мешегін пайдаланыңыз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Номиналды қорғаныс қосымша коэффициенті	Анықтамалық үндеу-қағазына қараңыз
Дайындаушының ең төменгі есептік ағымы	160 л/мин
Номиналды ауа ағымы	Шамамен 170 л/мин
Қосымша ауа ағымы	Шамамен 200 л/мин
Белбеу өлшемі	75-127 см
Жұмыс температурасы	-5°C-тан +55°C-қа дейін
3M Adflo салмағы, ауаны күшпен беретін респиратор (соның ішінде алдын-ала тазалау сүзгісі)	1160 г
Батареяның қызмет ету мерзімі	Шамамен 500 қуаттандырулар

Респираторлы құралды пайдалану және комбинациялау мерзімі:

Назар аударыңыз! Бөлшектерге қарсы фильтрлердің барлық комбинацияларға минимум уақыт 4 сағат беріледі. Егер газ фильтр қосылса 4 сағат жұмыс істеу үшін басқа қуатты батарея қолданылу керек. Төменде көрсетілген таблицада болжамды Speedglas 9100 FX Air Welding Shield жұмыс уақыты көрсетілген. Егер басқа бас қорғайтын бұйым қолданылса жұмыс уақыты өзгеруі мүмкін.

Комбинациясы	Батареясы		Сүзгі	Ағымы		Қолдан-ымдық уақыты	
	Стандартты	Ауыр шарттарда пайдалануға арналған		170 л/мин	200 л/мин	EN 12941 сәйкес	Күтілетін жұмыс уақыты
1	X		X		X	4 сағ.	8сағ.
2	X		X		X	4 сағ.	5-8сағ.
3		X	X		X	4 сағ.	12-14сағ.
4		X	X		X	4сағ.	10сағ.
5		X		X	X	4сағ.	8сағ
6		X		X	X	4сағ.	5-6сағ.

Инструкция за респиратор с принудително подаване на въздух 3M™ Adflo™



ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

Моля, прочетете тези инструкции заедно със съответните инструкции за употреба на 3M и референтните брошури, където можете да намерите информация за одобрените комбинации/класификации, резервни части и аксесоари.

РАЗПОКАВАНЕ

Екипировката би трябвало да съдържат (виж. Фиг. А.1): Респиратор с принудително подаване на въздух, Индикатор на въздушния поток, Колан, Зарядно устройство, Дихателна тръба, (адаптер), Инструкции за употреба и референтна брошура.

ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА

При използване, като система в одобрена комбинация с одобрена връхна част, респираторът с принудително подаване на въздух 3M™ Adflo™ представлява устройство за респираторна защита, осигуряващо повишен комфорт и ниво на защита при заваръчни и свързани процеси

Респираторът с принудително подаване на въздух 3M™ Adflo™ е оборудван с филтър за частици, искроуловител, предфилтър и индикатор, показващ степента на запълване на филтъра за частици. При необходимост от защита от определени газообразни вредности, могат да се използват газозащитни филтри.

Филтърът за миризми 3M™ Adflo™ Odour Filter намалява неприятните миризми (при необходимост).

Респираторът с принудително подаване на въздух 3M™ Adflo™ има автоматичен контрол на въздушния поток, осигуряващ постоянен дебит при употреба. Електронният контрол осигурява звуково и визуално предупреждение при изхабена батерия и/или слаб въздушен поток към връхната част. Може да се използва със стандартна или батерия с повишен капацитет.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правилната селекция, обучение, употреба и поддръжка са изключително важни за осигуряването на защита от определени, въздушно-преносими вредности.

Неспазването на всички инструкции за употреба на тези продукти за респираторна защита и/или неправилната употреба на целия продукт, през цялото време на експозиция, може сериозно да увреди здравето на заварчика, да доведе до тежки или живото-застрашаващи заболявания, травми или постоянна нетрудоспособност.


За подходяща и правилна употреба, спазвайте местното законодателство, направете справка с всичката предоставена информация или се обърнете към специалист по безопасност/представител на 3M.


Обърнете особено внимание на предупрежденията обозначени със знак 


ОДОБРЕНИЯ


Тези продукти отговарят на изискванията на Директива на Европейската общност 89/686/ЕЕС (Директива за ЛПС) и поради това са обозначени със СЕ маркировка. Тези продукти отговарят на хармонизиран стандарт EN 12941 (Средства за защита на дихателните органи. Апарати, филтриращи с нагнетяващ вентилатор, включващи шлем или качулка. Изисквания, ипитвания, маркировка). Сертифициран е от INSPEC International Ltd (Акредитиращ орган 0194 за системи, включващи този продукт.) според Член 10 за ипитване на ЕС тип и член 11 за контрол на качеството. Продуктът е в съответствие с клаузите на Европейската Директива 2004/108/ЕС (Електромагнитна съвместимост) и са приложени европейски стандарти EN 61000-6-3 и EN 61000-6-2

ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА УПОТРЕБА


 Използвайте само оригиналните 3M™ Speedglas™ резервни части и аксесоари описани в референтната брошура и при работните условия посочени в техническите спецификации.


 Използването на компоненти непосочени в тези инструкции за употреба може сериозно да намали нивото на защита и ще направи всички гаранционни претенции или да доведат до не съответствие на продукта с защитните класификации и одобрения.


 Респираторът с принудително подаване на въздух 3M™ Adflo™ не трябва да се използва в изключено състояние, тъй като във връхната част може бързо да се повиши концентрацията на въглероден диоксид, за сметка на тази на кислорода.


 Не изключвайте респиратора и не отстранявайте връхната част преди напускане на замърсената

среда. В изключено състояние респираторната защита е ограничена или липсва.

 Респираторната система 3M™ Adflo™ не трябва да се използва при намален въздушен поток. Използвайте процедурата за проверка на въздушния поток описана във фиг. F:1

 Респираторната система 3M™ Adflo™ не трябва да се използва в запалими или експлозивна атмосфера.

 Дихателната тръба може да се огъне и закачи в предмет от заобикалящата среда.

 Ако не сте сигурни за концентрацията на вредностите или защитните характеристики, се обърнете към отговорника по безопасност. Производителят не носи отговорност при увреждания настъпили от неправилна употреба или избор на екипировка.

МАРКИРОВКА НА ОБОРУДВАНЕТО

Респираторът 3M Adflo и филтрите са маркирани според EN 12941.

TH2 и TH3 – Обозначение на класа на защита на цялото устройство

P R SL – Филтър за частици за многократна употреба

A1B1E1 и A2 Обозначение на класа на защита на газозащитните филтри

("А", "В" и "Е" означения показват, че филтрите осигуряват защита от органични, неорганични и киселинни газове, а цифрата указва капацитета на филтъра)

Маркировка



= Прочетете инструкциите преди употреба.

Ni-MH



= Никел/Металхидридни батерии.

= Да се третира, като електронен отпадък.



= Срок на годност година/месец

ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА

Проверете дали оборудването е цяло (виж. фиг. А:1), не е повредено и правилно слобено. Всяка повредена или дефектна част трябва да се подмени преди употреба. Всички нови батерии трябва да се заредят преди употреба (виж. Поддръжка).

Поставете колана, (виж. фиг. В:1)

Изберете одобрена дихателна тръба и ако е необходимо адаптер (виж. Референтната брошура за одобрени комбинации) и свържете респиратора с връхната част (виж. фиг. С:1).

Респираторът 3M Adflo трябва да се използва винаги с 3M™ Adflo™ филтър за частици. Другите филтри се използват при необходимост и трябва да се използват винаги с 3M™ Adflo™ филтър за частици.

Проверка на въздушния поток и алармената система
Въздушният поток и алармената система трябва да се проверяват преди всяка употреба (виж. фиг. F:1).

1. Уверете се, че филтърът за частици и батерията са поставени правилно и батерията е заредена.
2. Свържете дихателната тръба към респиратора 3M Adflo, а индикатора за въздушен поток към другия край.
3. Включете респиратора 3M Adflo Powered на номинален поток.
4. Покрийте с ръка края и задръжте до генериране на звуков предупредителен сигнал и червени светлини на индикатора.
5. Отстранете ръката си. Алармата трябва да спре.



- Задръжте индикатора за въздушен поток вертикално на нивото на очите.
- Изкачайте да установяване на топчето в стабилна позиция (1-6 мин.) и проверете дали долният край е над или на нивото на маркера. Ако топчето не достига това ниво вижте раздел Откриване на повреди.

УПОТРЕБА

Включете респиратора 3М с еднократно натискане на бутон ON за номинален поток и два пъти за допълнителен поток. Трето натискане ще доведе до номинален поток.

Една зелена светлина = номинален поток (виж. технически спецификации)

Две зелени светлини = допълнителен поток (виж. технически спецификации)

За изключване - задръжте бутон OFF поне за 1 секунда.

Червена светлина заедно с звук от сигнал показват, че въздушния поток е много слаб (под проектираният от производителя). Респираторът ще се изключи след 2 минути активна аларма.

Респираторът 3М Adflo има три сегментен индикатор за батерията (виж. фиг. E:1) показващ оставящия капацитет. Когато последния сегмент започне да премигва и се чуе звук от предупредителен сигнал, остават под 5% от капацитета на батерията. Предупредителният сигнал ще се промени забележимо и респиратора ще се изключи автоматично.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ

Почистете оборудването с мек почистващ препарат и вода. Ако вътрешността на дихателната тръба е замърсена, трябва да се подмени.

△ За да избегнете увреждане на екипировката не използвайте разтворители за почистване. Не потапяйте във вода и не пръскайте директно с течности.

Филтрите за частици и газове не се почистват. Не се опитвайте да отстраните замърсяванията с помощта на състен въздух. Това ще доведе до унищожаване на филтрите, намаляване на нивото на защита и отпадане на гаранциите.

Искроуловителят и пред филтър 3М™ Adflo™ предпазват и/или удължават експлоатационния живот на филтъра за частици 3М Adflo Particle и трябва да се използват постоянно.

△ Използването на замърсен искроуловител повишава риска от запалване на филтъра за частици.

ПОДДРЪЖКА

Зареждане на батерията

Зарядното устройство е предназначено за употреба във вътрешни/затворени помещения. Батерията се зарежда за около 4 часа в зависимост от остатъчния капацитет.

Батерията може да се зарежда отделно или прикачена(виж. фиг. D:1). По време на зареждане респиратора не трябва да се използва. Зарядното устройство е проектирано за бързозареждащи се 3М Adflo батерии с капацитет 2,5 до 4,5 Ah.

Зарядното устройство контролира процеса автоматично. След пълно зареждане, допълващо зареждане поддържа батерията напълно заредена.

— = Зареждане (постоянен сигнал)

- - - = Допълващо зареждане (бавно мигаща светлина)

- - - - = Твърде висока/ниска температура (бързо премигващ сигнал)

Препоръчителна температура при зареждане между 0 до +40°C.

След дълъг период на съхранение, батерията се

разрежда – винаги зареждайте батерията, ако не е била използвана за повече от 15 дни. За постигане на максимална мощност на нова батерия, или не използвана за повече от 3 месеца, заредете и разреждете батерията поне 2 пъти. Уверете се, че използвате правилното напрежение от мрежата. След зареждане, изключете зарядното устройство първо от мрежата, а после от батерията.

Ако индикаторът на зарядното устройство не светне при свързване към батериите, проверете кабелите и конекторите.

Поставете обратно батерията и леко издръпайте, за да се уверите, че е поставена правилно. (виж. фиг. G:1).

Подмяна на филтри/искроуловител (виж. фиг. H:1)

Филтърът за частици трябва да се подмени, ако времето за работа намалее или няма достатъчен въздушен поток. Графиката (виж. фиг. I:1) показва връзката между времето за употреба, в часове и запълването на филтъра.

При червен светлинен сигнал, времето за работа е по-кратко и трябва да се подмени филтъра за частици. Забележка! Пре добавен газозащитен филтър, индикациите са различни.

△ Износените части трябва да се третира според местното законодателство.

ОТКРИВАНЕ НА НЕРЕДНОСТИ

При спиране, намаляване или внезапно увеличение на въздушния поток към връхната част, бързо напуснете работната зона и проверете:

Наръчник:

Нередност	Вероятна причина	Действие
Продължителен кратък звук от сигнал Червен индикатор	1. Блокирана тръба 2. Запълнен филтър 3. Блокиран капак на филтъра	Проверете и отстранете препятствието Проверете достъпа на въздух към филтъра Подменете филтъра
Продължителен кратък звук от сигнал Мигащ индикатор за батерията	Извадена батерия	Заредете батерията Поставете заредена батерия
Респираторът се изключва	Извадена батерия	Заредете батерията Заредете батерията след 20 сек
Липса на поток	1. Повреден контакт на батерията 2. Напълно извадена батерия	Проверете контакт на батерията Заредете батерията

При понижаване на плътността на въздуха (висока надморска височина) Респираторът 3М Adflo ще използва повече енергия за да генерира достатъчен въздушен поток, което може да доведе до некоректни показания на индикатора.

СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ

Оборудването трябва да се съхранява в сухи и чисти помещения, в температурен диапазон от -20°C до +55°C, и относителна влажност под 90%

При съхранение под 0°C, трябва да се осигури време за затопляне на батериите до постигане на пълен капацитет. За предпазване на оборудването от замърсяване, използвайте чанта за съхранение 3М™ Adflo™ Storage Bag.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Номинален фактор на защита	Виж. Реф. брошура
Минимален поток проектиран от производителя	160 л/мин
Номинален въздушен поток	Прибл. 170 л/мин
Допълнителен въздушен поток	Прибл. 200 л/мин
Размер на колана	75-127 см.

Работна температура -5°C до +55°C
Тегло, 3M Adflo Респиратор 1160 гр.
(вкл. Филтър за частици)
Живот на батерията Прибл. 500 цикъла
Продължителност на операциите и комбинации от респираторно оборудване:

Внимание! Препоръчителното минимално време на работа е 4 часа за всички комбинации само с филтри за частици. Когато се добавят и филтри за газове трябва да се ползват батерии с по-висок капацитет за да се гарантира минималното време на работа от 4 часа. Таблицата по-долу показва очаквана продължителност на работа на 3M Speedglas 9100 FX Air Welding Shield. При ползване на други връхни части времената може да варира.

Комбинация	Батерия		Филтър		Дебит		Продължителност на работа	
	Стандартна	С висок капацитет	Филтър за частици	Филтър за частици + A1B1E1 филтър	170 л./мин.	200 л./мин.	Съгласно EN 12941	Очаквана продължителност на работа
1	X		X			X	4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X			X	4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

3M™ Adflo™ Motorlu Solunum Koruyucu Talimatı



KULLANICI TALİMATLARI

Lütfen bu talimatları, kombinasyonlar/klasifikasyonlar, yedek parçalar ve Aksesuarlar hakkında bilgi edinebileceğiniz diğer ilgili 3M Kullanıcı talimatları ve Kılavuz kitapçıkları ile birlikte okuyunuz.

AMBALAJINDAN ÇIKARMA

Ekipman (bkz şek. A:1) : Motorlu Solunum Koruyucu, Hava Akışı Göstergesi, Kayış, Batarya Şarj Aleti, Solunum Hortumu, (adaptör), Kullanıcı Talimatları ve Kılavuz Kitapçığı içerir.

SİSTEM TANIMI

3M™ Adflo™ Motorlu Solunum Koruyucu, onaylanmış başlıklar ile kombine bir sistem olarak kullanıldığına, kaynak ve benzeri işlemler sırasında yüksek konfor ve güvenlik için kullanılan bir solunum koruyucu cihazdır. 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu, bir partikül filtresi, kılavuz kafesi, ön filtre ve partikül filtresinin tıkanmasını gösteren bir partikül filtre göstergesi ile donatılmıştır.

Bir gaz filtresi ürün yelpazesi ise (opsiyonel), bazı gaz kirlenmelerine karşı ek koruma sağlar.

3M™ Adflo™ Koku Önleyici Filtre (opsiyonel) rahatsız edici kokuları azaltır.

3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu, kullanım sırasında sürekli bir hava akışını garantilemek için otomatik bir hava akışı kontrolü içerir. Elektronik bir kontrol ünitesi, düşük batarya ve/veya başlığa giden düşük hava akışını sesli ve görüntülü olarak uyarır. 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu, standart ve ağır iş(opsiyonel) bataryası sunar.

UYARI

Ürünün, kullanıcıyı havadaki bazı kirlenici maddelerden korumaya yardımcı olması için doğru seçim, eğitim, kullanım ve bakım şarttır. Bu solunum koruma ürünlerinin kullanımı ile ilgili tüm talimatlarla uyulmaması ve/veya kullanımın tüm safhalarında komple ürünün doğru şekilde tıkanmaması kullanıcının sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir, sakatlıklara veya yaşama tehdit eden hastalık, yaralanma ya da kalıcı sakatlığa sebep olabilir.

Uygun ve doğru kullanım için yerel yönetmeliklere uyun, verilen tüm bilgileri inceleyin veya bir güvenlik uzmanı/3M temsilcisine başvurun (yerel iletişim detayları).

⚠️ uyarı işaretinin bulunduğu durumlarda özel dikkat gerekmektedir.

ONAYLAR

Bu ürünler, Avrupa Topluluğu Yönergesinin 89/686/EEC (Kişisel Koruma Ekipmanları Yönergesi) gerekliliklerine

uymaktadır ve bu nedenle CE işareti taşımaktadırlar.

Ürünler EN 12941 harmonize standardına (Solunum koruma cihazları- baret veya başlık içeren motorlu filtre cihazları) uygunluk göstermektedir. 10. Madde, AT Tip inceleme ve 11. Madde uyarınca Onay Belgesi, AT Kalite Kontrolü INSPEC International Ltd tarafından düzenlenmiştir (Bu ürün sistemleri için onaylanmış kuruluş numarası 0194).

Ürün, 2004/108/EC sayılı Avrupa Yönergesi (EMC-Elektromanyetik Uyumluluk) hükümlerine uygundur; EN 61000-6-3 (EMC- Emisyon- Yerleşim) ve EN 31000-6-2 (EMC- Bağışıklık- Sınai) Avrupa standartları uygulanmıştır.

KULLANIM SINIRLAMALARI

⚠️ Sadece kılavuz kitapçığına listelenen orijinal 3M™ Speedglas™ yedek parçaları ve aksesuarları ile Teknik Spesifikasyonlarda verilen kullanım şartları çerçevesinde kullanınız.

⚠️ Yedek parçaların kullanımı veya bu kullanıcı talimatlarında belirtilmeyen modifikasyonlar korumayı ciddi şekilde azaltabilir ve garanti hakkını geçersiz kılabılır veya ürünün koruma klasifikasyonları ve onaylarına uymamasına sebep olabilir.

⚠️ Kirlenmiş ortamı terk edene kadar 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucuyu kapalı konuma getirmeyin veya başlığı çıkartmayın. OFF (KAPALI) konumunda solunum koruması çok azdır veya hiç yoktur.

⚠️ Kirli alanı terk edene kadar, başlığı çıkarmayınız ve 3M Adflo Motorlu Sistemi kapatmayınız. OFF konumunda solunum koruma seviyesi çok azdır veya solunum korumasızdır.

⚠️ 3M™ Adflo™ Motorlu Solunum Koruyucu Sistemi, 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu yeterli miktarda hava girişi sağlamadığı durumda (düşük akış alarmı) asla kullanılmamalıdır. Şek F:1'de gösterilen hava akışı kontrol işlemini uygulayınız.

⚠️ 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu yanıcı veya patlayıcı ortamlarda kesinlikle kullanılmamalıdır.

⚠️ Solunum hortumunun bir bombe yaparak etraftaki bir şeye takılabileceğini asla unutmayın ve buna neden olmamasına dikkat edin.

⚠️ Eğer kirliliğin yoğunluğundan veya ekipman performansından emin değilseniz iş güvenliği mühendisine danışınız. Üretici, yanlış kullanım veya yanlış ekipman seçiminden kaynaklanan yaralanmalardan sorumlu değildir.

EKİPMAN İŞARETLERİ

3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu ve Filtreleri EN 12941

işareti taşırlar.

TH2 ve TH3- tüm cihaz için sınıf işareti

P R SL- tekrar kullanılabilir Partikül Filtresi

A1B1E1 ve A2 Gaz filtresi sınıf işareti

("A", "B" ve "E", filtrenin standart tarafından belirlendiği gibi organik, inorganik ve asit gazına karşı koruma sağladığını, rakam ise filtre kapasitesini gösterir.)

Ekipman üzerindeki işaretler.



= Kullanmadan önce talimatları okuyunuz.

Ni-MH

= Nikel Metal Hidrür/Hidrit bataryalar



= Elektronik atık olarak imha edilmelidir.



= Son kullanma tarihi yıl/ay

KULLANIMA HAZIRLANMA

Ekipmanı eksiksiz (bkz. Şek. A:1) , hasarsız olduğundan ve doğru şekilde takılıp takılmadığından emin olmak için kontrol edin; herhangi bir hasarlı veya noksan parça kullanılmadan önce değiştirilmelidir.

Tüm yeni bataryalar kullanımdan önce şarj edilmelidir (bkz. Bakım).

3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucuyu kayışa takın, (bkz. Şek. B:1)

Onaylı bir solunum hortumu ve eğer gerekli ise bir adaptör (onaylanmış kombinasyonlar için kılavuz kitapçığına bakınız) seçiniz, 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu ve başlığa takınız (bkz. Şek. C:1).

3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu her zaman 3M™ Adflo™ Partikül Filtresi ile birlikte kullanılmak zorundadır. Tüm diğer 3M™ Adflo™ Filtreleri opsiyoneldir ve her zaman, sadece 3M Adflo Partikül Filtresi ile birlikte kullanılmak zorundadır.

Hava Akışının ve alarm sisteminin kontrolü

Kullanımdan önce hava akışı ve alarm sistemi her zaman kontrol edilmelidir (bkz. Şek F:1)

1. Partikül filtresinin ve bataryanın doğru şekilde takıldığından ve bataryanın yeterli kadar şarj edildiğinden emin olun.
2. Solunum tüpünü 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucusuna takın ve diğer ucuna akış ölçeri tuturun.
3. 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu en düşük hava akışı ayarında açın.
4. Sesli bir uyarı duyuluncaya ve kırmızı gösterge yanana kadar akışölçerin hava çıkışını elinizle kapatın.
5. Elinizi çekin. Artık alarm durmalıdır.
6. Akış ölçer tüpünü göz hizasında dikey pozisyonda tutun.
7. Bilyenin pozisyonu sabit olana kadar (1-6 dk) bekleyin ve sonra akışölçer tüpünün üzerini işaretlerken bilyenin alt kısmının yukarıda veya aynı seviyede olup olmadığını kontrol edin. Eğer bilye seviyeye ulaşmamış ise şarj Arıza Bulma bölümüne bakınız.

KULLANMA TALİMATLARI

3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu ON (AÇMA) düğmesine bir kez basarak (nominal hava akışı), iki kez basarak (Plus Hava akışı) konumlarında açın. ON (AÇMA) düğmesine üçüncü bir kez basarak 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucuyu nominal hava akışına döndürür.

Bir yeşil gösterge. = nominal hava akışı
(teknik spesifikasyonlara bkz.)

İki yeşil gösterge = Plus hava akışı
(teknik spesifikasyonlara bkz.)

3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucusunu kapatmak için OFF (KAPAMA) düğmesine en az 1 saniyelik bir basın.

Eğer sesli bir uyarı ile birlikte kırmızı ışık yanarsa bu; hava akışının çok düşük olduğunu gösterir (üreticinin tasarladığı minimum akış oranından daha düşük). Eğer düşük akış alarmı iki dakikadan daha fazla sürerse 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu otomatik olarak kapanacaktır.

3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu, kalan kapasiteyi gösteren üç barlı bir batarya göstergesine (bkz. Şek. E:1) sahiptir. Son bar yanıp sönmeye başladığında ve sesli bir uyarı duyulduğunda, bu; %5 batarya kapasitesinden daha az kalmış demektir. Bir süre sonra uyarı sesi farkedilir derecede olacaktır ve 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu otomatik olarak kapanacaktır. Detaylar için Arıza Bulma bölümüne bakınız.

TEMİZLEME TALİMATLARI

Ekipmanı yumuşak deterjan ve su ile temizleyin. Eğer solunum hortumunun içinin kirli olduğundan şüpheleniyorsanız hortum değiştirilmelidir.

⚠ Ekipmana hasar vermeyi önlemek için temizlikte çözücüler kullanmayın. Suyun içine batırmayın veya direk olarak herhangi bir sıvı püskürtmeyin.

Partikül ve Gaz filtreleri temizlenemezler. Örneğin, basınçlı hava kullanılarak kiri temizlemeye çalışmayın, bu filtreyi tahrip edeceğinden ekipman beklenen korumayı sağlamayacak ve garanti geçersiz kılınacaktır. 3M™ Adflo™ Kıvılcım Kafesi/Ön filtre 3M Adflo Partikül filtresinin kullanım ömrünü muhafaza eder ve/veya artırır ve bu parçalar her zaman kullanılmalıdır.

⚠ Eğer temiz bir kıvılcım kafesi kullanılmıyorsa ise partikül filtresinde büyük bir yangın riski bulunmaktadır.

BAKIM

Bataryanın Şarj Edilmesi

Şarj aleti sadece kapalı mekan kullanımı içindir. Hem standart hem de ağır iş bataryası kalan kapasiteye göre yaklaşık 4 saat şarj edilecektir.

Batarya, 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu takılı iken veya ayrı halde (bkz. Şek. D:1) şarj edilebilir. 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu şarj edilirken kullanılmamalıdır. Batarya şarj aleti, 2,5" tan 4,5 Ah'a kadar kapasitesi olan 3M Adflo bataryalarının hızlı şarjı için dizayn edilmiştir.

Şarj aleti şarj işlemini otomatik olarak kontrol eder, tamamen şarj olduğunda minimum oranda şarj etme bataryayı tamamen dolu olarak tutacaktır.

— = Şarj ediyor (sabit şarj gösterge ışığı)

- - - = Minimum oranda şarj etme

(yavaş yanıp sönen gösterge ışığı)

- - - - = Sıcaklık çok yüksek/düşük

(hızlı yanıp sönen gösterge ışığı)

Şarj etme işlemi sırasında önerilen sıcaklık 0 ve +40°C arasındır.

Uzun süre kullanılmadan bekletildiğinde batarya şarjı boşalacaktır. Bu sebeple, eğer batarya 15 günden fazla kullanılmadan saklanmışsa her zaman yeniden şarj edin. Batarya yeni iken veya üç aydan fazla bir süre için kullanılmadığı durumlarda maksimum güç elde etmek için bataryayı en az iki kez şarj edip boşaltın. Şarj aletine giden ana güç kaynağı voltajının doğru olduğundan emin olun (şarj aletine bakınız). Şarj etme işlemi tamamlandıktan sonra batarya şarj cihazını ana güç kaynağından ve sonra 3M Adflo bataryasından çıkartın. Eğer şarj cihazını bataryaya taktığınızda şarj cihazı gösterge ışığı yanmaz ise kabloları ve konnektörleri kontrol edin.

Bataryayı yerleştirin ve yerine kitlendiğinden emin olmak

gün için batarya takımını nazikçe çekin.

Filterlerin/kıvılcım kafesinin Değiştirilmesi (bkz şek. H:1)

Partikül filtresi, batarya çalışma süresi çok kısalsın veya 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu yeterli hava akışı sağlamıyorsa mutlaka değiştirilmelidir.

Diagram (bkz. Şek. I:1) saat halinde çalışma süresi ve partikül filtresinin tıkanıklığı arasındaki ilişkiyi gösterir. Kırmızı gösterge yandığında kısa bir batarya çalışma süresi bekleyebilirsiniz; bu durumda bir partikül filtresi değişimi tavsiye edilir. Not! Başlangıç noktası (gösterge okuma) bir gaz filtresi eklendiği zaman farklı olmaktadır.

⚠ Eskiyen parçalar yerel regülasyonlara uygun olarak ortadan kaldırılmalıdır.

ARIZA TESPİTİ

Başlık içindeki hava akışının durmasına, azalmasına veya aniden artmasına sebep olabilecek bir arıza olması halinde, derhal kirliliği çalışma alanını terkedin ve aşağıdakileri kontrol edin:

Arıza Tespit Kılavuzu:

Arıza	Muhtemel Sebep	İşlem
Sürekli az güç Kırmızı gösterge ışıkları	1. Solunum tüpü tıkalı 2. Filtre tıkalı 3. Filtre kapağı kapalı	Tıkanıklığı veya engeli kontrol edin ve giderin Filtreye giden hava girişini kontrol edin ve engeli giderin, filtreyi değiştirin
Sürekli az güç Batarya gösterge ışıkları	Düşük batarya voltajı	Bataryayı şarj edin Şarj edilmiş bir batarya takın.
Maske 20 saniye sonra kapanıyor	Düşük batarya voltajı	Bataryayı şarj edin Şarj edilmiş bir batarya takın.
Akış yok, alarm yok	1. Batarya temas noktası hasarlı 2. Batarya tamamen yassı/flat	Batarya temas noktasını kontrol edin Bataryayı şarj edin.

Eğer hava yoğunluğunda bir düşme olursa (ör: yüksek rakım), 3M Adflo Motorlu Solunum koruyucuyu filtre indikatör etkileneşmesi ile yeterli hava akışı oluşturmak üzere daha fazla güçte kullanılması gerekir.

MUHAFAZA EDİLMESİ VE TAŞINMASI

Ekipman kuru, temiz bir ortamda -20°C - +55°C sıcaklık aralığında ve %90 bağıl nemden daha az koşullarda

saklanmalıdır.

Eğer ekipman 0°C'nin altında saklanırsa, tam batarya kapasitesi elde etmek için bataryaların ısınmaları beklenmelidir. Ekipmanı tozlardan, partiküllerden ve kirlilikten korumak için 3M™ Adflo™ Saklama Poşetini kullanın.

TEKNİK SPESİFİKASYONLAR

Nominal koruma faktörü	Kılavuz kitapçığına bakınız
Üreticinin tasarladığı minimum akış oranı	160 l/min
Nominal hava akışı	yaklaşık 170 l/min
Plus Hava Akışı	yaklaşık 200 l/min
Kayıp ölçüsü	75-127 cm
Kullanım sıcaklığı	-5°C - +55°C
Ağırlık, 3M Adflo Motorlu Solunum Koruyucu (P-filtre dahil)	1160 g
Batarya ömrü	yaklaşık 500 şarj

Solunum ekipmanının kullanım süresi ve kombinasyonları

Not! Sadece partikül filtresiyle tüm kombinasyon üzerinde minimum tasarlanan süre 4 saattir. Gaz filtresi eklendiğinde bir ağır-ış bataryası 4 saatlik süreyi karşılamak üzere kullanılmalıdır. Aşağıdaki tablo 3M Speedglas 9100 FX Hava Üniteli kaynak başlığı için belirlenen süreye bir örnektir. Kullanılan diğer başlıklar belirlenen süreden biraz farklılığı sahiptir.

Kombinasyon	pil		filtre		akış		işlem süresi	
	Standart	ağır ış	partikül filtre	partikül + gaz filtresi (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	EN 12944'e karşı	tahmini işlem süresi saat
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

Oδηγίες για το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

Παρακαλώ διαβάστε αυτές τις οδηγίες σε συνδυασμό με άλλες σχετικές οδηγίες χρήσεως της 3M και φυλλάδια αναφοράς όπου θα βρείτε τις πληροφορίες για τους συγκεκριμένους συνδυασμούς, των ανταλλακτικών και των εξαρτημάτων.

ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Ο εξοπλισμός πρέπει να περιέχει (βλέπε εικ Α:1): Σύστημα Παροχής Αέρα, Δείκτη Ροής Αέρα, Ζώνη, Φοριστή μπαταριών, Σωλήνα Παροχής Αέρα, (προσαρμοστής), οδηγίες χρήσεως και φυλλάδιο αναφοράς.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ είναι μια συσκευή προστασίας της αναπνοής, για την μεγαλύτερη άνεση και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης και παρόμοιων διαδικασιών ειδικά όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κρύνος ασφαλείας.

Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ είναι εξοπλισμένο με ένα φίλτρο σωματιδίων, φίλτρο αερίων, προφίλτρο για συγκράτηση σπινθήρων και έναν δείκτη φίλτρων μορίων που δείχνει την απόφραξη φίλτρων μορίων. Μια σειρά φίλτρων αερίου (προαιρετικά) δίνει επιπλέον προστασία ενάντια σε ορισμένες μολύνσεις από αέρια.

Το φίλτρο οσμών 3M™ Adflo™ (προαιρετικό) μειώνει τη δυσάρεστη μυρωδιά.

Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ ενσωματώνει έναν αυτόματο έλεγχο ροής αέρος που εξασφαλίζει έναν σταθερό ανεφοδιασμό του αέρα κατά τη διάρκεια της χρήσης. Μια ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου παρέχει μια ευδιάκριτη και ορατή προειδοποίηση της χαμηλής μπαταρίας ή/και της χαμηλής ροής αέρα μέσα στο κρύνος.

Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ προσφέρει



μπαταρία κανονική και ενισχυμένη (προαιρετική).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η κατάλληλη επιλογή, η κατάρτιση, η χρήση και η συντήρηση του προϊόντος είναι ουσιώσιμη γιατί βοηθούν να προστατευτεί καλύτερα ο χρήστης από ορισμένους αερομεταφερόμενους μολυσματικούς παράγοντες. Σε περίπτωση που δεν ακολουθηθούν σωστά όλες οι οδηγίες για τη χρήση αυτών των προϊόντων προστασίας της αναπνοής ή/και δεν φορεθεί σωστά το πλήρες προϊόν κατά τη διάρκεια όλων των περιόδων έκθεσης, μπορεί να υπάρχουν επιπτώσεις στην υγεία του χρήστη, και να τον οδηγήσουν σε απειλητικές ασθένειες, τον τραυματισμό ή και τη μόνιμη ανικανότητα.









Για την καταλληλότητα και την κατάλληλη χρήση ακολουθήστε τους τοπικούς κανονισμούς, όπου αναφέρονται όλες τις πληροφορίες ή ελάτε σε επαφή με τον υπεύθυνο ασφαλείας, το διανομέα σας ή τη 3M (τοπικές λεπτομέρειες επαφών).

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται όπου παρέχονται πληροφορίες προειδοποίησης .

ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Τα προϊόντα καλύπτουν τις Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/EEC και φέρουν σήμανση CE. Τα προϊόντα συμμορφώνονται με το εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12941 (Συσκευές Προστασίας Αναπνοής – Συσκευές Φιλτραρίσματος που περιλαμβάνουν ένα κράνος ή μια κουκούλα). Η πιστοποίηση είναι σύμφωνα με το άρθρο 10, EC και Άρθρο 11, ο ποιοτικός έλεγχος EC έχει εκδοθεί από το INSPEC International Ltd (Notified body number 0194 για συστήματα που ενσωματώνουν αυτό το προϊόν). Το προϊόν αυτό είναι σύμφωνο με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2004/108/EC (EMC - Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα), και το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 61000-6-3 προτύπων (EMC - Εκπομπή - Κατοικημένη) και το EN 61000-6-2 (EMC - Ασυλία - Βιομηχανική) έχει εφαρμοστεί.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

-  Για χρήση μόνο με 3M™ Speedglas™ ανταλλακτικά και εξαρτήματα που αναφέρονται στο φυλλάδιο αναφοράς και μέσα στους όρους χρήσης που δίνονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.
-  Η χρήση των υποκατάστατων τμημάτων ή οι τροποποιήσεις που δεν αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσεις, μπορεί να μειώσουν την προστασία και να ακυρώσουν την εγγύηση ή να μην συμβαδίζει η ασπίδα με τους όρους προστασίας και τις εγκρίσεις
-  Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όταν είναι κλειστό δεδομένου ότι μια γρήγορη συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα μπορεί να μειώσει το οξυγόνο μέσα στο κράνος.
-  Μην βγάζετε το κράνος ή μην κλείνετε την προφοδοσία αέρα του Συστήματος Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ έως ότου έχετε απομακρυνθεί από τη μολυσμένη περιοχή. Στη θέση «κλειστό» δεν υπάρχει καμία αναπνευστική προστασία.
-  Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί εάν το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ δεν παρέχει αρκετό αέρα (συναγερμής χαμηλής ροής). Χρησιμοποιήστε τη διαδικασία ελέγχου ροής αέρα που περιγράφεται στην Εικ. F: 1
-  Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εύφλεκτο ή εκρηκτικό περιβάλλον.
-  Προσοχή πρέπει να δοθεί στο σωλήνα, ώστε να μην πιαστεί από κάπου μέσα στο χώρο που εργάζεστε.
-  Εάν δεν είστε σίγουροι για τη συγκέντρωση των ρυθμών, ή για την απόδοση του εξοπλισμού, ρωτήστε τον υπεύθυνο ασφαλείας. Ο κατασκευαστής δεν είναι αρμόδιος για τυχόν τραυματισμό μετά από μη σωστή χρήση ή την λάθος επιλογή του εξοπλισμού.

ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ και τα φίλτρα είναι σύμφωνα με το EN 12941.

TH2 και TH3 - ο προσδιορισμός κατηγορίας για την πλήρη συσκευή

P R SL - επαναχρησιμοποίηση Φίλτρο Σωματιδίων

A1B1E1 και A2 προσδιορισμός κατηγορίας Φίλτρων Αερίων (Το «Α», «B» και «E» δείχνουν ότι το φίλτρο παρέχει την προστασία ενάντια σε οργανικά, ανόργανα και όξινα αέρια όπως καθορίζονται από τα πρότυπα και οι αριθμοί περιγράφουν την ικανότητα φίλτρων).

Σύμβολα εξοπλισμού

  = Διαβάστε τις οδηγίες πριν τη χρήση

Ni-MH = Μπαταρίες Ni-MH



= Να πεταχτεί σε κάδο με ηλεκτρονικά απόβλητα



= Ημερομηνία λήξης χρόνος/μήνας

ΠΡΟΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

Ελέγξτε ότι ο εξοπλισμός είναι πλήρης (δείτε εικ A: 1), άθικτος και σωστά συναρμολογημένος, οποιαδήποτε χαλασμένα ή ελαττωματικά μέρη πρέπει να αντικαθιστούνται πριν τη χρήση.

Όλες οι καινούριες μπαταρίες πρέπει να φορτίζονται πριν τη χρήση (δείτε συντήρηση).

Εγκαταστήστε το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ στη ζώνη, (δείτε εικ. B: 1)

Επιλέξτε έναν εγκεκριμένο σωλήνα παροχής αέρα, και εφόσον είναι απαραίτητο έναν προσαρμοστή, (δείτε το φυλλάδιο αναφοράς για τους εγκεκριμένους συνδυασμούς) συνδέστε το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ με το κράνος (δείτε εικ. C: 1).

Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα μαζί με το φίλτρο σωματιδίων. Όλα τα άλλα φίλτρα 3M™ Adflo™ είναι προαιρετικά και πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται μόνο σε συνδυασμό με το φίλτρο σωματιδίων της 3M Adflo™.

Έλεγχος της Ροής του Αέρα και του Συστήματος Συναγερμού

Το σύστημα ροής αέρος και το σύστημα συναγερμού πρέπει πάντα να ελέγχονται πριν τη χρήση (δείτε εικ F: 1).

1. Εξασφαλίστε ότι το φίλτρο σωματιδίων και η μπαταρία έχουν συνδεθεί σωστά και ότι η μπαταρία έχει φορτιστεί επαρκώς.
2. Προσαρμόστε το σωλήνα παροχής αέρα στο Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ και συνδέστε το μετρητή ροής αέρος στην άλλη μεριά.
3. Ανάψτε το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ στο χαμηλότερο επίπεδο ρύθμισης ροής αέρα.
4. Καλύψτε την οπή αερισμού του μετρητή ροής αέρος με το χέρι σας έως ότου ακουστεί μια ευδιάκριτη προειδοποίηση και ο κόκκινος δείκτης φωτίσει.
5. Αφαιρέστε το χέρι σας. Ο συναγερμός πρέπει τώρα να σταματήσει.
6. Κρατήστε κατακόρυφα το σωλήνα μετρητή ροής στο επίπεδο των ματιών.
7. Περιμένετε έως ότου η θέση της σφαιράς είναι σταθερή (1-6 λεπτά) και έπειτα ελέγξτε ότι το κατώτατο σημείο της σφαιράς είναι επάνω, ή στο ίδιο επίπεδο με το χαρακτηρισμό στο σωλήνα μετρητή ροής. Εάν η σφαίρα δεν φθάνει στο ίδιο επίπεδο, ελέγξτε το κεφάλαιο εύρεσης ελαττωμάτων.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ανοίξτε το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ πατώντας το πλήκτρο ON μία φορά (κανονική ροή αέρος), δύο φορές (επιπλέον ροή αέρα). Πιέζοντας το πλήκτρο ON τρεις φορές, επανέρχεται στην κανονική ροή αέρος.

Ένας πράσινος δείκτης = κανονική ροή αέρα (δείτε τις τεχνικές προδιαγραφές)

Δύο πράσινοι δείκτες = επιπλέον ροή αέρος (δείτε τις τεχνικές προδιαγραφές)

Για να κλείσετε το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™, πιέστε το πλήκτρο OFF τουλάχιστον για 1 δευτερόλεπτο.

Εάν το κόκκινο φως ανάψει ταυτόχρονα με μια ηχητική προειδοποίηση, αυτό δείχνει ότι η ροή αέρος είναι πάρα πολύ χαμηλή (λιγότερη από το ελάχιστο ποσοστό ροής που προτείνει ο κατασκευαστής). Εάν ο συναγερμός χαμηλής ροής είναι ενεργός για περισσότερο από δύο λεπτά, το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ θα κλείσει αυτόματα.

Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ έχει έναν δείκτη μπαταριών με τρεις μπάρες (δείτε εικ. Ε: 1) που δείχνει την αυτονομία της μπαταρίας. Όταν η τελευταία μπάρα αρχίζει να αναβοσβήνει και να ακούγεται συγχρόνως μια ηχητική ειδοποίηση, η αυτονομία της μπαταρίας είναι λιγότερη από 5%. Ο ήχος προειδοποίησης θα αλλάξει μετά από λίγο και η συσκευή θα κλείσει αυτόματα. Δείτε το κεφάλαιο εύρεσης ελαττωμάτων για λεπτομέρειες.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

Καθαρίστε τον εξοπλισμό με ήπιο απορρυπαντικό και νερό. Εάν νομίζετε ότι το εσωτερικό του σωλήνα παροχής αέρα είναι βρώμικο, τότε πρέπει να αλλάξετε.

⚠ Για την αποφυγή φθοράς στον εξοπλισμό μην χρησιμοποιείτε διαλυτικά για τον καθαρισμό. Μην βυθίστε τον εξοπλισμό στο νερό ή τον ψεκάσετε κατευθείαν με υγρά.

Τα Φίλτρα Σωματιδίων και Αερίων δεν μπορούν να καθαριστούν. Μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε τη βρωμιά χρησιμοποιώντας π.χ. συμπιεσμένο αέρα διότι θα καταστραφούν τα φίλτρα, ο εξοπλισμός δεν θα παρέχει την αναμενόμενη προστασία και έτσι η εγγύηση δεν θα ισχύει πια. Το προφίλτρο σπινθήρων 3M™ Adflo™ προστατεύει ή/και αυξάνει τη διάρκεια ζωής του φίλτρου Σωματιδίων της 3M Adflo και για αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα.

⚠ Εάν χρησιμοποιηθεί το φίλτρο σπινθήρων χωρίς να έχει καθαριστεί, υπάρχει κίνδυνος να πάρει φωτιά το φίλτρο σωματιδίων.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Φόρτιση μπαταριών

Ο φορτιστής προορίζεται για εσωτερική χρήση μόνο. Η κανονική και η ενισχυμένη μπαταρία θα φορτιστεί πλήρως σε περίπου 4 ώρες ανάλογα με την αυτονομία που έχει απομείνει.

Η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί είτε όταν εγκατασταθεί στο Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™, ή χωριστά (δείτε εικ. D: 1)

Το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Ο φορτιστής μπαταριών είναι σχεδιασμένος για να φορτίζει γρήγορα τις μπαταρίες της 3M Adflo με χωρητικότητα από 2,5 έως 4,5 Ah.

Ο φορτιστής ελέγχει τη φόρτιση αυτόματα και το τέλος της φόρτισης, η μπαταρία θα βρίσκεται σε πλήρη απόδοση.

—— = φορτίζει (ένδειξη φωτός για σταθερή φόρτιση)

- - - = Διακοπόμενη ένδειξη (αναβοσβήνει αργά ή ένδειξη)

- - - - = Θερμοκρασία πολύ υψηλή/χαμηλή (αναβοσβήνει γρήγορα ή ένδειξη)

Προτεινόμενη θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της φόρτισης είναι μεταξύ 0 +40°C.

Η μπαταρία θα αποφορτιστεί εάν δεν χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Για αυτόν τον λόγο,

επαναφορτίζετε πάντα την μπαταρία εάν δεν έχει χρησιμοποιηθεί για περισσότερο από 15 ημέρες. Για να πετύχετε τη μέγιστη απόδοση μιας καινούριας μπαταρίας, ή σε περίπτωση που έχει αποθηκευτεί για περισσότερο από τρεις μήνες, φορτίζουμε την μπαταρία τουλάχιστον δύο φορές μέσα σε αυτό το διάστημα. Βεβαιωθείτε ότι η τάση στο φορτιστή είναι σωστή (δείτε το φορτιστή). Αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταριών από την πρίζα και έπειτα την μπαταρία της 3M Adflo. Εάν η ένδειξη στους δείκτες του φορτιστή δεν ανάψει κατά τη σύνδεση του φορτιστή με την μπαταρία, παρακαλώ ελέγξτε τα καλώδια και τους συνδέσμους.

Αντικαταστήστε τη μπαταρία και τραβήξτε το πακέτο μπαταριών για να επιβεβαιώσετε ότι είναι σε σωστή θέση (δείτε εικ. G: 1).

Αλλαγή των φίλτρων/συγκρατητή σπινθήρων

(δείτε εικ. H: 1)

Το φίλτρο σωματιδίων θα πρέπει να αλλάξει εάν ο χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας γίνεται πάρα πολύ σύντομος ή το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ δεν δίνει αρκετή ροή αέρος. Η γραφική παράσταση (δείτε εικ. I: 1) παρουσιάζει τη σχέση μεταξύ του χρόνου εκτέλεσης στις ώρες και της απόφραξης των φίλτρων σωματιδίων. Όταν ο κόκκινος δείκτης φωτίζεται, να αναμένετε σύντομο χρόνο λειτουργίας της μπαταρίας και συστήνεται αντικατάσταση των φίλτρων σωματιδίων. Σημείωση! Το σημείο έναρξης (ανάγνωση δεικτών) είναι διαφορετικό όταν προστίθεται ένα φίλτρο αερίων.

⚠ Τα κατεστραμμένα μέρη του προϊόντος πρέπει να πετιούνται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

ΕΥΡΕΣΗ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ

Εάν εμφανιστεί ένα ελάττωμα που προκαλεί διακοπή, μείωση ή ξαφνική αύξηση της ροής του αέρα μέσα στο κράνος, απομακρυνθείτε από τη μολυσμένη περιοχή αμέσως και ελέγξτε τα εξής:

Οδηγός Εύρεσης Ελαττωμάτων:

Ελάττωμα	Πιθανή αιτία	Τι να κάνετε
Συνεχόμενοι και σύντομοι ήχοι Αναμμένος κόκκινος δείκτης	1. Έχει μπλοκάρει ο σωλήνας παροχής αέρα 2. Απόφραξη φίλτρων 3. Κάλυμα φίλτρου μπλοκαρισμένο	Ελέγξτε και αφαιρέστε ότι παρεμποδίζει Ελέγξτε το Φίλτρο και αφαιρέστε τυχόν εμπόδιο, αλλάξτε φίλτρο
Συνεχόμενοι και σύντομοι ήχοι Δείκτης μπαταριών αναβοσβήνει	Χαμηλή μπαταρία	Φορτίστε τη μπαταρία Αλλάξτε τη μπαταρία
Ο αναπνευστήρας κλείνει μετά από 20"	Χαμηλή μπαταρία	Φορτίστε τη μπαταρία Αλλάξτε μπαταρία
Δεν βγαίνει αέρας, δεν χέει	1. Η επαφή της μπαταρίας έχει καταστραφεί 2. Η μπαταρία είναι εντελώς άδεια	Ελέγξτε την επαφή της μπαταρίας Φορτίστε τη μπαταρία

Εάν η πυκνότητα του αέρα μειώνεται (π.χ. στα μεγάλα υψόμετρα), το Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ πρέπει να χρησιμοποιείται με περισσότερη ισχύ για να παραχθεί περισσότερη ροή αέρα που επηρεάζει την ένδειξη δεικτών των φίλτρων.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Ο εξοπλισμός πρέπει να αποθηκεύεται σε ξηρή, καθαρή περιοχή, σε θερμοκρασίες από -20°C έως +55°C, και με υγρασία λιγότερο από 90%. Εάν ο εξοπλισμός αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες κάτω από 0°C, θα πρέπει να περιμένετε να θερμανθούν οι μπαταρίες έτσι ώστε να μπορέσουν να αποδώσουν το μέγιστο της αυτονομίας τους. Για να προστατεύσετε τον εξοπλισμό από τη σκόνη, τα σωματίδια και ρύπανση, χρησιμοποιήστε την Τσάντα Αποθήκευσης 3M™ Adflo™.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ελάχιστη προστασία	Βλέπε φυλλάδιο προδιαγραφών
Ελάχιστη ροή αέρα από κατασκευαστή	160 l/min
Ελάχιστη ροή αέρα	περίπου 170 l/min
Επιπλέον αέρας	περίπου 200 l/min
Μέγεθος ζώνης	75-127 cm
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-5°C έως +55°C
Βάρος, Σύστημα Παροχής Αέρα Adflo™ της 3M™ (συμπεριλαμβανομένου Ρ-Φίλτρου)	1160 g
Διάρκεια ζωής μπαταρίας	περίπου 500 φορτίσματα

Διάρκεια λειτουργίας και συνδυασμοί εξοπλισμού συστημάτων παροχής αέρα:

Σημείωση! Ο ελάχιστος προβλεπόμενος χρόνος είναι 4 ώρες για όλους τους συνδυασμούς με φίλτρα σωματοειδών μόνο. Όταν προστίθενται φίλτρα αερίου θα πρέπει να προστεθεί μπαταρία βαριάς χρήσης για τον χρόνο διάρκειας 4 ώρες. Ο παρακάτω πίνακας είναι ένα παράδειγμα αναμενόμενης διάρκειας χρόνου για

Ασπίδα Συγκόλλησης 3M Speedglas 9100 FX. Άλλα καλύμματα κεφαλής θα μπορούσαν να έχουν μια ελαφρώς διαφορετική αναμενόμενη διάρκεια χρόνου.

	Μπαταρία		Φίλτρο		Ροή		Διάρκεια Λειτουργίας	
	Standard	Εναγόμενη	Φίλτρο Σωματοειδών	Φίλτρο Σωματοειδών - Αερίου (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Σύμφωνα με EN 12941	Αναμενόμενος Χρόνος Λειτουργία
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

βמידα וצפיה (אור כתום דולק) יורד, מפוח האוויר דורש עוצמה נוספת כדי לספק ספיקה אופטימלית.

אחסנה והובלה

הציוד חייב להיות מוחסן בסביבה יבשה, נקייה, בטמפרטורה שבין 20- ל 55+ מעלות ולחות יחסית של עד 90%. כדי להגן על הציוד מאבק, חלקיקים או מזהמים אחרים יש להשתמש בשק אחסון Adflo.

מפרט טכני

See reference leaflet	Nominal protection factor
קצב זרימה מתוכנן מינימלי של היצור:	160 l/min דקה לערך
זרימת אוויר נומינלית:	170 l/min דקה לערך
זרימת אוויר פלוס:	200 l/min דקה לערך
גודל חגורה:	75-127 ס"מ
טמפרטורת פעולה:	-5°C עד +55°C
משקל יחידת Adflo (כולל מסנן P):	1160 גרם
תוחלת חיי סוללה:	500 טעימות לערך.
משך ההפעלה ושילובים של ציוד:	

יש לב! משך הפעולה המינימלי הוא 4 שעות בכל הצירופים האפשריים בשימוש עם מסנן חלקיקים בלבד. כאשר נעשה שימוש במסנן גזים בנוסף, נדרש להוסיף סוללה עבה כדי להשיג 4 שעות עבודה רצופות. הטבלה המצורפת מראה את משך הזמן הצפוי של שילוב עם מסכת אחרות, ויכולנו שיינום קלים. בשילוב עם מסכת 9100FX AIR.

Combination	Battery		Filter		Flow		Operation time	
	Standard	Heavy-duty	Particle filter	Particle + gas filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	According to EN 12941	Expected operation time
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5		X		X	X		4 h	8 h
6		X		X		X	4 h	5-6 h

----- = טעינה (אור כתום דולק)

----- = טעינה הסתיימה (אור מהבהב לאט -שומר על קיבולת סוללה)

----- = טמפרטורת טעינה אינה מתאימה (הבהוב מהיר)

טמפרטורת טעינה מומלצת הינה בין 0 ל 40 מעלות.

The battery will discharge after a long period in storage. For this reason, always re-charge the battery if it has been stored for more than 15 days. To achieve maximum power when the battery is new, or has been stored for more than three months, charge and discharge the battery at least twice. Ensure that the mains supply voltage to the charger is correct (see charger). After charging is completed, disconnect the battery charger from the mains supply and then 3M Adflo battery.

If the charger indicator light will not light up when connecting the charger to the battery, please check cords and connectors.

Replace the battery and gently pull the battery pack to confirm it is locked in place (see fig G:1).

החלפת מסננים/ מגן גזים (ראה איור H:1)

מסנן חלקיקים חייב להיות מוחלף במידה והסוללה "נגמרת" מהר מדי או שספיקת האוויר אינה מספיקה. הגרף (ראה איור H:1) מראה את היחס בין שעות ההפעלה לבין סתימת המסנן. כאשר הנורית הנורית האדומה דולקת, סביר להניח שגדרשת החלפת מסנן או סוללה. (יש לב : בזמן שימוש במסנן גזים הזמנים המצוינים בגרף ישתנו).

⚠ מוצרים שאינם תקינים נדרשים להיות מוחלפים במידה לפי תנוייוצמה תוארה

תקלות נפוצות

במידה קיימת הפחתה בספיקת האוויר או עצירה מוחלטת, יש לעזוב את האזור המזוהם מיידידת ולבדוק את הדברים הבאים:

מדריך לאיתור תקלות:

תקלה	סיבה אפשרית	פעולה
צפצוף ונורית אדומה	1. צינור חסום. 2. מסנן חסום. 3. מכסה מסנן חסום.	בדוק והחלף.
צפצוף ונורית סוללה מהבהבת	סוללה ריקה	החלף סוללה הכנס סוללה מלאה
כבי עזמי אחרי 20 שניות	סוללה ריקה	החלף סוללה הכנס סוללה מלאה
אין ספיקה, אין צפצוף	1. מגעים נפגועו. 2. סוללה מרוקנת לחלוטין	בדוק מגעי סוללה החלף סוללה

הוראות כלליות

יש לקרוא הוראות אלו בתיאום עם הוראות למשתמש הנמצאות בכל אחד מהחלקים המרכיבים את המערכת, חלקי החילוף והעזרים הנוספים.

פתיחת האריזה

באריזה נמצא (ראה איור A:1) מפוח אוויר, מבחנת בדיקה, חגורה, מטען, צינור אוויר, הוראות למשתמש ודף מידע.

תיאור המערכת

מפוח האוויר 3M™ Adflo™ הינו מערכת להגנת נשימה, בעלת נוחות מרבית ובטיחות לאורך זמן הרינון או התליכים דומים אחרים, הניתנת לשימוש עם אמצעים מתאימות ומאושרות. המפוח מציד במסנן חלקיקים, מגן גזים, קדם מסנן והתראות ליעילות ומידת אפקטיביות המסנן. מגוון מסנני גז ניתנים להרכבה בנוסף. מסנן מנוע ריחות (אופציונלי) מפחית ריחות לא נעימים.

המפוח מספק דרימת אוויר רצופה לאורך זמן השימוש. בעת ההתקנת הסוללה או בעיה בדרימת האוויר – ידילק גורת התראה וכן יישמע צפצוף לתוך הראשיה. קיימת סוללה עבה הניתנת לרכישה (Heavy Duty).

אזהרה

בחירה נכונה של הציוד, אימון והדרכה הינם חיוניים על מנת שהמוצר יגן על המשתמש מפני הדיהימום הקיימים. אי מילוי ההוראות בהתאם וא/או אי שימוש נכון בציוד עלול לגרום לפגיעה בבריאות המשתמש, מחלות, פציעות ואף נכות תמורה. יש להתייחס לכל המידע המסופק בחוברת זו או במידה וקיים ספק יש לפנות לנציג 3M ישראל.

תשומת לב מיוחדת נדרשת בכל מקום בו קיים סימן הזה -

מיושאים

תיאוריה הקנתה תדעו תויתנהב סידמועו לעה סירצומה EEC/89/686 (ב) עיימוסומ (ישא ונימו דויע CE) וקתל ס'מאות סירצומה EN 12941 (המישנ תגהלה סירצומ – תרודהל לפל הקידב, 10 קייס תחת (הישאח חופמ EC תוכיא וניחבמו סימב) סיקתה רצומל קיסוב. (גוף בודק מספר 0194 למצורים מסוג אלו עפ"י התקן) INSPEC European Directive 2004/108/EC (EMC - Electromagnetic Compatibility), European standards EN 61000-6-3 (EMC - Emission - Residential), EN 61000-6-2 (EMC - Immunity - Industrial)


הגבלות לשימוש

- ⚠ יש להשתמש רק בחלקים מקוריים של SPEEDGLAS ולפי ההוראות המתאימות בחוברת זו.
- ⚠ שימוש במערכת זו כהגנה בפני חומרים שאינם מצויינים בחוברת זו עלול לגרום לפגיעה בהגנה וחוסר התאמה לתקנים המתאימים.
- ⚠ יש להשתמש במערכת זו כאשר המפוח עובד (לא במצב OFF) בלבד. שימוש במצב כבוי עלול לגרום להצטברות פחמן ודחמני מריחה מאוד.
- ⚠ אין להסיר את הראשיה המחוברת למפוח עד ליציאה מהאזור המזוהה. במצב כבוי אין כמעט הגנה למשתמש.
- ⚠ אין להשתמש במפוח כאשר ספיקת האוויר אינה תקינה F:1 (קיימת התראה וזולתה וצפצוף) יש לפנות לפי המתואר באיור
- ⚠ אין להשתמש במפוח בסביבה דליקה או נפיצה.
- ⚠ יש לשמש לב שצינור האוויר אינו מפותל או נתפס בגורם חיצוני העלול להפריע למעבר האוויר.
- ⚠ אם קיים ספק באשר להתאמת הציוד לזיהום הקיים בסביבת מסננים העבודה – יש לפנות מידית לממונה הבטיחות. אין יצרין לא נכונה. אחראי לפגיעה שנובעת משימוש לא מתאים או בחירת


סימון הציוד

EN 12941 וקתל ס'מות חופמה TH2 and TH3- המהלש תכרעמ P R SL רירוח שומישל מינסמ A1B1E1 i - A2 ינבמ זג ירשפצת 18 – IA – jB – ינבמ צייסמ שרתמסן מספסן הגנה בפני גזים אורגניים, כמו גם ימים חומיסיים כפי המצויין בתקן)

סימון על גבי הציוד:

 = ש לקרוא לפני השימוש.

Ni-MH = סוללות ניקל מטאל.

 = יש לפנות לפי נהלי ציוד אלקטרוני.

 = תארין פג תוקף (שנה/חודש)

הכנות לפני שימוש

בדוק שהציוד שלם (איור A:1). ומורכב כהלכה, ללא פגמים או חלקים שאינם במקומם. במידה וקיימים – יש להחליף מיידית לפני השימוש. יש לטעון את הסוללות לפני שימוש ראשוני (ראה בהוראות). התאם את המפוח לחגורה (ראה איור B:1). בחר צינור אוויר מתאים, מתאם במידת הצורך (ראה הוראות לשילובים אפשריים בחוברת) וחבר את הצינור למפוח ולראשיה. (ראה איור C:1) מפוח האוויר חייב להיות בשימוש רק עם מסנני 3M מקוריים כל זמן השימוש. כל המסננים הנוספים חייבים להיות מורכבים בנוסף למסנן החלקיקים.

בדיקת ספיקת אוויר והתראות

יש לבדוק תמיד את תקינות המערכת לפני השימוש הראשוני (ראה איור F:1).

1. וודא שמסנן החלקיקים והסוללה מותאמים למקומם והסוללה טעונה.
2. התאם את צינור האוויר למפוח וחבר את מבחנת הבדיקה לצד השני.
3. הדלק את המפוח במהירות הנמוכה שלו.
4. כסה את פי הצינור עד להישמע צפצוף גורית אדומה נדלקת.
5. הסר את היד – הצפצוף אמור להיפסק.
6. החזק את מבחנת הבדיקה בצורה אנכית בגובה העיניים.
7. המתן עד להגעת הכדור בצורה אנכית. יציבה אל מעבר לסימן המצויין על גבי המבחנה (בין 6-1 דקות). אם הכדור אינו מגיע לגובה הנדרש יש לבדוק לפי ההוראות.

הוראות הפעלה

הדלק את המפוח על ידי לחיצה על ON פעם אחת (ספיקה רגילה), או פעמים (ספיקה מוגברת). לחיצה פעם שלישית תחזיר את המפוח למצב ספיקה רגילה. גורית אחת ירוקה דולקת = ספיקה רגילה. שתי גוריות ירוקות דולקות = ספיקה מוגברת (ראה מפרט טכני לפרטים נוספים) שתי גוריות ירוקות דולקות = ספיקה מוגברת (ראה מפרט טכני לפרטים נוספים) כדי לכבות את המפוח יש ללחוץ על כפתור OFF לפחות שניה אחת.

אם הגורית האדומה דולקת בשילוב עם צפצוף, סימן שספיקה האוויר יכבה אוטומטית.

למפוח התראה על מצב הסוללה בשלושה שלבים (ראה איור E:1): המראים את יתרנות הסוללה, כאשר הקו האחרון מבהבה בשילוב עם צפצוף, נשאר פחות מ 5% סוללה. במידה והמפוח ימשיך לעבוד במצב זה הוא יכבה אוטומטית לאחר זמן קצר.

הוראות ניקוי

- ⚠ נקה את הציוד עם מים וסבון עדין.אם יש חשד שצינור האוויר מלוכלך
- ⚠ כדי להימנע מנזק לציוד אין להשתמש בממסים לניקוי, אין לטבול במים או להניח ישירות על גבי הציוד עם נוזלים.
- ⚠ אין לנקות את מסנן החלקיקים. אין לנסות ולנקותו עם אוויר דחוס היות ודבר זה הורס את תאי הסינון.
- ⚠ יש להשתמש תמיד במגן גזים נקי על מנת למנוע הידלקות של המסנן.

אחזקה

החלפת סוללה

יש לטעון את הסוללה במשך 4 שעות לטעינה מלאה. ניתן לטעון את הסוללה בתוך המפוח או לחוד (ראה איור D:1) אך אין להשתמש במפוח בזמן טעינה. המטען המסופק הינו מטען מהיר. המטען שלט במחזור הטעינה אוטומטית, ולאחר גמר הטעינה יפסיק לבד.

使用说明

在阅读此使用说明时，请参照3M相关使用说明及经认证可配合一起使用的组件、备件和附件的参考资料。

包装清单

包装中包含（见图 A:1）：电动送风呼吸器，流量指示器，腰带，电池充电器，呼吸管，（适配器），使用说明和参考资料。

系统描述

3M™ Adflo™ 电动送风呼吸器是呼吸保护装备，与经认证的头罩联合使用，可以提高焊接作业过程中的舒适性和安全性。

3M Adflo 电动送风呼吸器装配了颗粒物过滤盒，火花捕集网，预过滤棉和能够指示颗粒物过滤盒堵塞程状态的颗粒物过滤盒指示器。一系列气体过滤盒（可选）可对某些气体污染物提供额外的防护。

3M Adflo 异味过滤盒（可选）可滤除令人不适的异味。

3M Adflo 电动送风呼吸器具有空气流量自动控制系统，以确保使用过程中提供持续稳定的空气流量。同时具有一套电子控制单元为低电量和/或低空气流量进入头罩提供声和光的报警。

3M Adflo 电动送风呼吸器可使用标准电池和高容量电池（可选）。

警告

为了在某些空气污染物中，更好的保护佩戴者，产品的正确选择、培训、使用和维护十分必要。如在使用整套呼吸保护产品时未严格遵循说明书的要求，或在整个暴露过程中未正确佩戴本产品，可能会损害佩戴者健康，导致严重的或致命的疾病、伤害或永久性残疾。


请遵照当地的法规，参照提供的所有信息或联系安全专员/3M 代表（参见当地联系方式），恰当的正确使用该产品信息。


请特别关注以  标明的警告


认证信息


本产品满足欧共体89/686/EEC指令（个人防护装备指令）的要求，并获得相应的CE标识。本产品符合欧洲标准EN 12941（呼吸防护装备 - 与头罩或头盔联用的电动送风过滤装置）。本产品由INSPEC International Ltd（认证机构编号：0194）依据EC 类型测试第10条款认证和EC 质量控制第11条款认证。本产品满足欧洲2004/108/EC（EMC - 电磁兼容）指令、欧洲标准 EN 61000-6-3（EMC - 辐射 - 居住场所）和EN 61000-6-2（EMC - 免疫性 - 工业场所）的规定。


使用限制


 产品仅在技术规范限定的条件下，与参考单页中列出的3M™ Speedglas™ 品牌的备件和配件配合使用。


 使用未在说明书中指定的替代部件或更改部件，可能严重影响防护水平，同时可使质保无效或导致产品不符合防护等级和认证。


 3M Adflo 电动送风呼吸器不许在关机的状态下使用，否则，可能发生头罩内二氧化碳含量迅速增加，同时氧气含量迅速减少的情况。

 在您离开污染区域之前，不许移除头罩或关闭3M Adflo 电动送风呼吸器。在关机状态下，3M Adflo 电动送风呼吸器无法提供呼吸保护。

 如果3M Adflo 电动送风呼吸器无法提供足够空气（低流量报警），不能使用该装备。按照图 F:1 流程检测空气流量。

 3M Adflo 电动送风呼吸器系统不能在易燃易爆的环境中使用。

 请注意，呼吸管可能打结，或被周围环境的物体羁绊。

 如果您无法确定污染物浓度或装备的性能，请寻求工业安全工程师的帮助。生产商对因产品的错误选择和错误使用而导致的伤害不负任何责任。

装备标识

3M Adflo 电动送风呼吸器和过滤元件依照EN12941进行标识。

TH2 和TH3 - 整套设备防护等级

P RSL - 可重复使用的颗粒物过滤元件

A1B1E1 和 A2 气体过滤元件种类

（“A”、“B”和“E”表示过滤元件提供标准中定义的有机蒸汽、无机气体和酸性气体的防护，数字表示过滤元件的过滤容量）

装备上的标识

= 使用前请阅读使用说明。

Ni-MH

= 镍氢电池。



= 应作为电子废弃物处置。



= 失效日期年/月

使用前准备

每次使用前，请仔细检查装备以确保产品完整（见图 A:1），无损坏和装配正确。任何损坏的或有缺陷的部件都必须立即更换。

必须在使用前为新电池充电（见维护部分）。

将3M Adflo 电动送风呼吸器佩戴到腰带上（见图 B:1）

选择经认证的呼吸管连接3M Adflo 电动送风呼吸器和头罩（见图 C:1），如有必要，请选用适配器（见认证条件和配件参考资料）。

3M Adflo 电动送风呼吸器必须始终与3M™ Adflo™ 颗粒物过滤盒一同使用。其它3M™ Adflo™ 过滤元件为可选配件，使用时必须与3M Adflo 颗粒物过滤盒联合使用。

空气流量检查和报警系统

使用前，必须检查空气流量和报警系统（见图 F:1）

1. 确保颗粒物过滤盒和电池安装正确，并且电池已充满。
2. 将呼吸管安装在3M Adflo 电动送风呼吸器上，另一端连接空气流量计。
3. 开启3M Adflo 电动送风呼吸器，设置在低空气流量。
4. 用手盖住空气流量计的空气出口，直到听到声音报警和看到红色指示灯亮。
5. 将手移开，报警应停止。
6. 保持流量计管竖直，高度与眼睛平行。
7. 等待小球的位置稳定（1-6 分钟），然后检查小球的底部是否已超过流量计管标记或与流量计管标记处于同一水平线。如果小球无法达到该水平线，请查看故障排查章节。

操作指南

按“ON”键一次（正常流量）或两次（增强流量），开启3M Adflo 电动送风呼吸器。按“ON”键第三次，返回至正常流量。

一个绿指示灯亮=正常流量（参见技术参数）

两个绿指示灯亮=增强流量（参见技术参数）

如果要关机，则按住“OFF”键至少一秒钟。

如果红灯亮并且伴随声音报警，说明空气流量极低（低于制造商最低设计流量）。如果低流量报警持续超过两分钟，3M Adflo 电动送风呼吸器将自动关闭。

3M Adflo 电动送风呼吸器具有三格电池电量指示灯（见图 E:1）以显示剩余电量。当最后一个指示灯开始闪烁，并听到声音报警，此时剩余电量少于5%。报警声持续少时并发

生明显改变，同时3M Adflo电动送风呼吸器自动关闭。请查看故障检查章节。

清洁指南

使用中性质清洗剂和清水擦拭该装备。如果您察觉呼吸管内部脏污，请立即更换。

⚠ 为避免损坏产品，请不要使用溶剂清洗。不要将产品浸没在水中或用液体直接喷淋。

颗粒物和气体过滤元件不能清洗。不要尝试移除过滤元件上的污染物，例如用高压气枪吹扫，这样会损坏过滤元件，同时，将导致装备无法提供预期的防护水平和质保失效。

3M™ Adflo™ 火花捕集网/预过滤棉可延长3M Adflo颗粒物过滤盒使用寿命，应一直使用。

⚠ 如果使用脏污的火花捕集网，会增加颗粒物过滤盒点燃的风险。

维护

电池充电

充电器需在室内使用。标准容量电池和高容量电池约在4个小时内可以充满，根据剩余电量不同充电时间可能会有差异。

电池可以装配在3M Adflo电动送风呼吸器上充电，或单独充电（见图D.1）。充电时不允许使用3M Adflo电动送风呼吸器。电池充电器设计用于对容量为2.5~4.5Ah的3M Adflo电池快速充电。

充电器自动控制充电过程，电池充满后，充电器会转为滴流充电以保持电池处于满电量状态。

—— = 充电中（充电指示灯亮）

--- = 滴流充电中（指示灯缓慢闪烁）

----- = 温度过高/过低（指示灯快速闪烁）

推荐充电温度为0至+40°C。

电池在长期贮存过程中会放电。因此，如果电池贮存超过15天，应进行充电。如果是崭新电池，或电池已贮存三个月以上，为获得最大功率，建议充放电至少两次以上。请确保充电电压正确（见充电器）。充电结束后，将充电器与电源和3M Adflo电池断开。

当充电器与电池连接时，若充电器指示灯不亮，请检查连接器。

更换电池时，轻轻地电池推回原来的位置（见图G:1），并确认已牢固。

更换过滤元件/火花捕集网（见图H:1）

如果电池使用时间明显缩短或3M Adflo电动送风呼吸器无法提供足够空气流量，则必须更换颗粒物过滤盒。图表（见图I:1）给出电池以小时计的运行时间和颗粒物过滤盒堵塞状况的关系。当红色指示灯亮，电池运行时间将缩短，推荐您更换颗粒物过滤盒。注意：当增加气体过滤盒时，指示灯的解读会不同。

⚠ 废弃的产品部件应该按照当地的法律法规处置。

故障检查

故障发生时会造成头罩内空气流量停止、减少或突然增加，请立即离开污染工作场所，然后按下表检查：

故障检查指南：

故障	可能原因	解决方法
连续的短促声音报警 红色指示灯亮	1. 呼吸管被挤压 2. 过滤元件堵塞 3. 过滤元件表面堵塞	检查并移除障碍物 检查空气进口并移除障碍物，更换过滤元件
连续的短促声音报警 电池指示灯闪烁	低电池电压	给电池充电 安装已充满电的电池
20秒钟后呼吸器停止	低电池电压	给电池充电 安装已充满电的电池
无气流，无报警	1. 电池接触不良 2. 电池没电	检查电池接触点 给电池充电

如果空气密度降低（如高原环境），3M Adflo电动送风呼吸器会消耗更多电量来提供足够的供气流量，因此会影响过滤盒指示灯的解读。

储存和运输

存储在清洁干燥的环境中，温度不应超过-20°C至+55°C。相对湿度不应超过90%。

如果装备存储在低于0°C的环境中，电池必须预热以获得充足的电池容量。请使用3M™ Adflo™ 存储包来防止装备被灰尘、颗粒物和其它污染物的污染。

技术参数

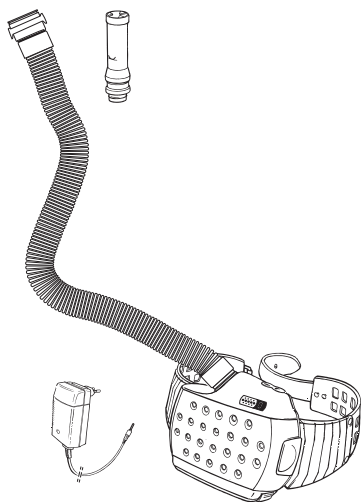
标定防护等级	见参考资料
生产商设计最低空气流量	160 升/分钟
正常空气流量	170 升/分钟
增强空气流量	200 升/分钟
腰带尺寸	75-127 厘米
操作温度	-5°C 至 +55°C
重量，3M Adflo电动送风呼吸器（包含颗粒物过滤盒）	1160 克
电池寿命	约 500 次充放电

运转时间和呼吸装备组合关系

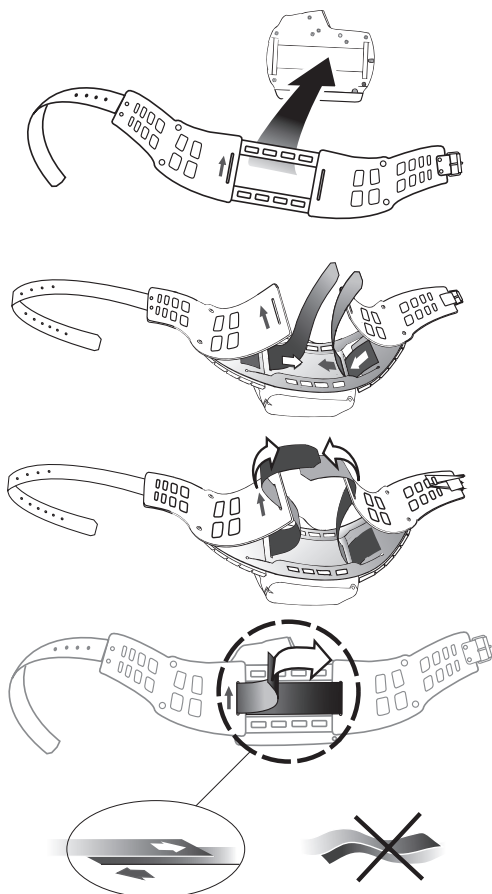
注：与颗粒物滤盒一起使用时，电池使用时间至少为4小时；当使用气体滤盒时，必须使用高容量电池，以满足使用时间不少于4小时的要求；下表是以Speedglas 9100 FX Air焊帽为例的电池的使用时间，焊帽的不同，使用时间会有差异。

组合	电池		过滤盒	流量		运转时间	
	标准	高容量	颗粒物过滤盒 颗粒物和气体 过滤盒	170 l/min	200 l/min	EN12941的要求	预期运转时间
1	X		X	X		4 h	8 h
2	X		X		X	4 h	5-6 h
3		X	X	X		4 h	12-14 h
4		X	X		X	4 h	10 h
5		X		X		4 h	8 h
6		X		X	X	4 h	5-6 h

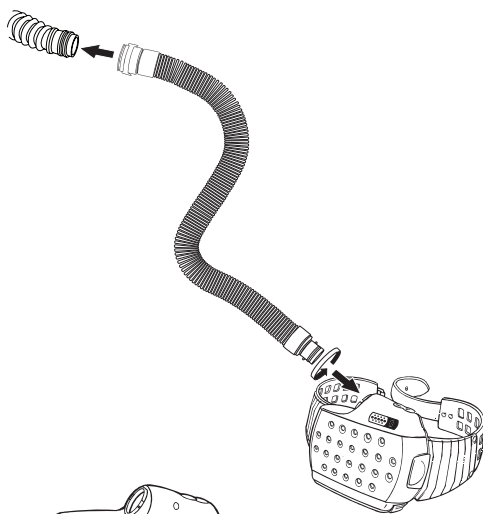
A:1



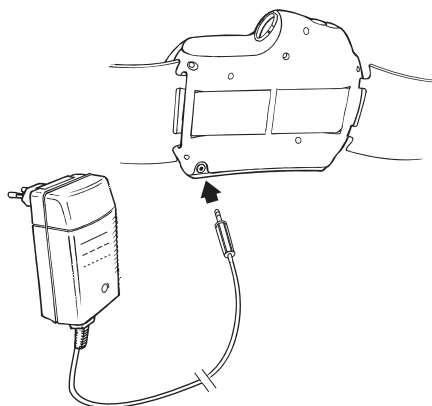
B:1



C:1



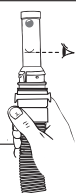
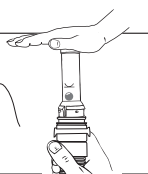
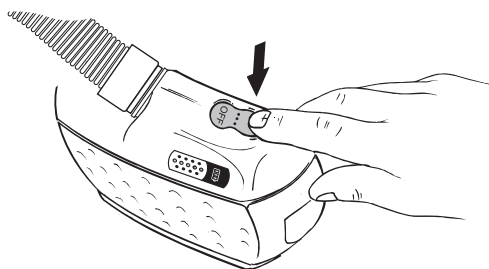
D:1



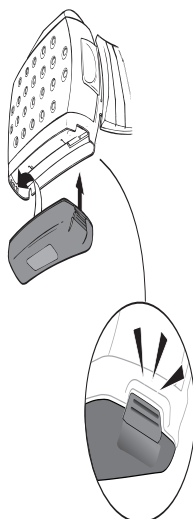
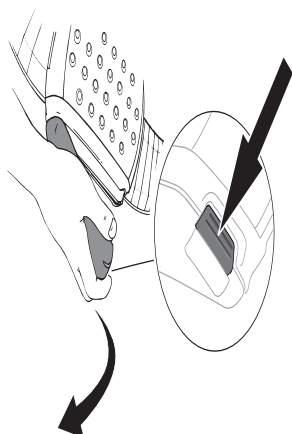
E:1



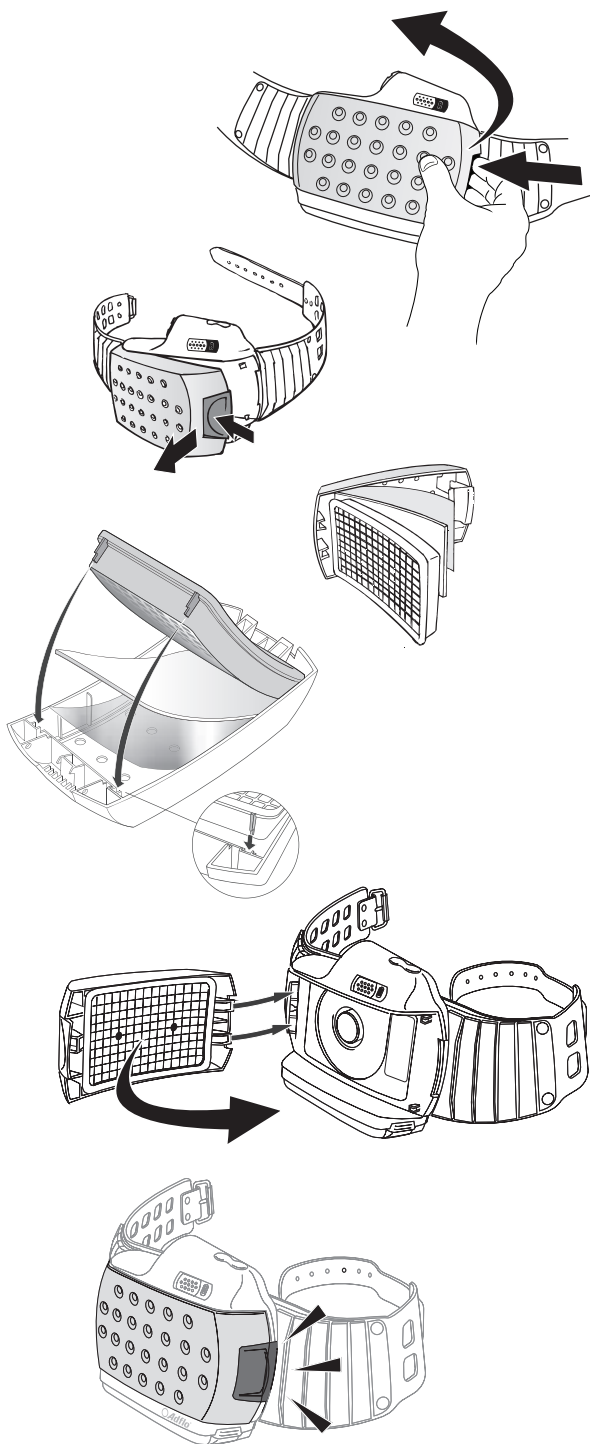
F:1



G:1



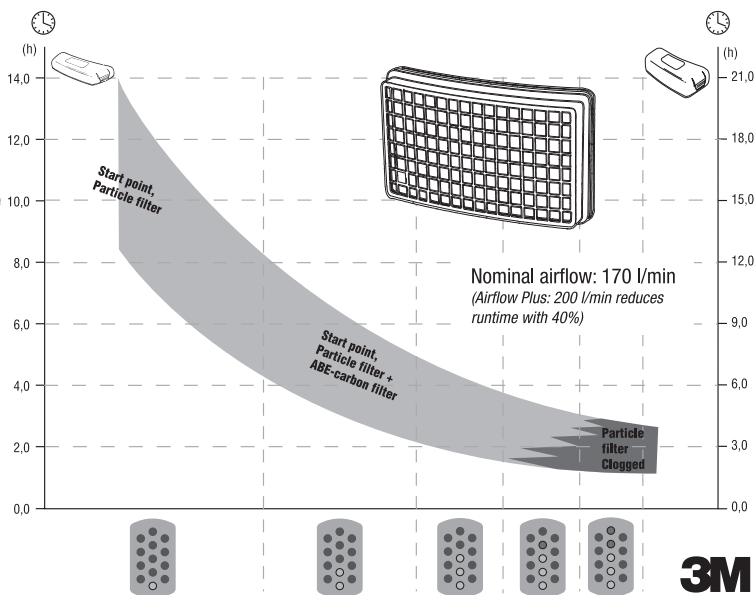
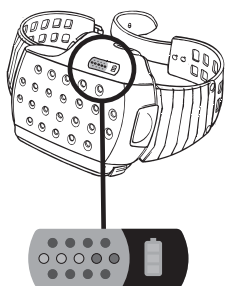
H:1



1:1

043267 - Manufactured 2006

Particle filter indicator



Adflo™

3M

- GB 3M United Kingdom PLC**
3M Centre, Cain Road
Bracknell, Berkshire RG12 8HT
Tel: 0870 60 800 60
www.3m.com/uk/ohes
- IE 3M Ireland**
The Iveagh Building
The Park
Carrickmines
Dublin 18
Tel: 1800 320 500
www.3m.com/uk/ohes
- DE 3M Deutschland GmbH**
In der Heubrach 16
63801 Kleinostheim
Tel: 0 60 27 / 46 87 - 0
arbeitschutz.de@mmm.com
www.3marbeitschutz.de
- AT 3M Österreich GmbH**
Brunner Feldstraße 63
2380 Perchtoldsdorf
Tel: 01/86 686-0
arbeitschutz-at@mmm.com
www.3m.com/at/arbeitschutz
- CH 3M Schweiz AG**
Eggstrasse 93, 8803 Rüschlikon
Tél: 044 724 92 21
Fax: 044 724 94 40
www.3marbeitschutz.ch
- FR 3M France**
Bd de l'Oise,
95006 Cergy Pontoise Cedex
Tél: 01 30 31 65 96
3m-france-epi@mmm.com
www.3m.com/fr/secureite
- RU ЗАО "3M Россия"**
121614 Москва,
ул. Крылатская, д. 17, кор. 3, БЦ
"Крылатские Холмы"
Тел.: 495 784 74 74
Факс: 495 784 74 75
http://www.3MRussia.ru/SIZ
- UA 3M Україна**
вул. Амосова, 12,
03680, Київ, Україна
тел.: (044) 490 57 77,
Факс: (044) 490 57 75
www.3m.com/ua/siz
- IT 3M Italia S.p.A.**
Via N. Bobbio, 21
20096 Pliottello (MI)
Tel: 02-70351
Numero verde: 800-012410
www.3msicurezza.it
- NL 3M Nederland B.V.**
Industrieweg 24,
2382 NW Zoeterwoude
Tel: 071-5450365
3Msafety.nl@mmm.com
www.3msafety.nl
www.speedglas.nl
- BE 3M Belgium N.V./S.A.**
Hermeslaan 7, 1831 Diegem
Tel: 02-722 53 10
Fax: 02-722 50 11
www.3Msafety.be
- ES 3M España, S.A.**
Juan Ignacio Luca de Tena 19-25,
28027 Madrid
Tel: 91 321 62 81
www.3m.com/es/seguridad
- PT 3M Portugal**
Rua do Conde de Redondo, 98
1169-009 Lisboa
Tel: 213 134 501
Fax: 213 134 693
- NO 3M Norge AS**
Avd. Verneproduktur
Postboks 100
2026 Skjetten
Tlf: 06384 - Fax 63 84 17 88
www.3m.no/verneproduktur
- SE 3M Svenska AB**
Bollstanäsavägen 3,
191 89 Sollentuna
Tel: 08 92 21 00
www.personskydd.se
- DK 3M a/s**
Fabriksparken 15,
DK-2600 Glostrup
Tel: 43480100 - Fax: 43968596
3Mdanmark@mmm.com
www.3Msikkerhed.dk
- FI Suomen 3M Oy**
PL 90, Lars Sonckin kaari 6,
02601 Espoo
Puh: 09-52 52 1
www.3m.com/fi/tyosuojelutuotteet
- AE شركة نرى إم إيجيبت للتجارة المحدودة
برج سوفيتل - القاهرة
ص.ب: ٦٩ المعادي - القاهرة
جمهورية مصر العربية
تليفون: (٢٠٢)٥٢٥٩٠٠٧
فاكس: (٢٠٢)٥٢٥٩٠٠٤**
- EE 3M Eesti OÜ**
Pärnu mnt. 158, 11317 Tallinn
Tel: 6 115 900, Faks: 6 115 901
sekretar.ee@mmm.com
- LT 3M Lietuva**
A. Goštauto g. 40A
LT-01112 Vilnius
Tel: +370 5 216 07 80
Faks: +370 5 216 02 63
- LV 3M Latvija SIA**
K. Ulmaņa gatve 5, LV-1004 Rīga
Tālr.: +371 67 066 120
Fakss: +371 67 066 121
- PL 3M Poland**
Aleja Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn
Tel: (22) 739-60-00
Fax: (22) 739-60-01
- CZ 3M Česko, spol. s r.o.**
Vyskočilova 1, 140 00 Praha 4
Tel: 261 380 111
Fax: 261 380 110
- HU 3M Hungária Kft.**
1138 Budapest,
Váci út 140
Tel: (1) 270-7713
- RO 3M România SRL**
Bucharest Business Park, corp D, et. 3,
Str. Meneuțului nr. 12, sector 1, București
Telefon: (021) 202 8000
Fax: (0 21) 317 3184
www.mmm.com/ro
- SI 3M (East) AG**
Produžnica v Ljubljani
Cesta v Gorice 8,
SI-1000 Ljubljana
Tel: 01/2003-630,
Faks: 01/2003-666
- SK 3M (East) AG**
Obchodné zastupiteľstvo Vajnorská 142,
831 04 Bratislava 3, Slovakia
Tel: +421 2 49 105 230, 238
Fax: +421 2 44 454 476
innovation.sk@mmm.com
www.3m.com/sk/oopp
- HR 3M (East) AG Predstavništvo**
Žitnjak bb, 10000 Zagreb
Tel: 01/2499 750
Fax: 01/2371 735
- RS 3M (EAST) AG Representation
Office Belgrade**
Milutina Milankovica 23
11070 Belgrade, Serbia
Office: 381 11 2209 413
- KZ Представительство
3M East AG в Казахстане**
Казахстан, г. Алматы, 050051
пр. Достык 140, 3 этаж
Тел: +7 (727) 2374729, 2374737
Факс: +7 (727) 2374727
innovation.kz@mmm.com
- BG 3M Търговско
представителство България**
1766 София,
Младост 4 Бизнес парк, бл. 4
Тел.: 960 19 11, 960 19 14
Факс: 960 19 26
- TR 3M Sanayi ve Ticaret A.Ş., Türkiye**
İş Güvenliği ve Çevre Koruma
Ünİleri, Nispetiye Caddesi
Akmerkez, Blok 3 Kat: 5, Etiler
80600 İstanbul
Tel: (212) 350 77 77,
Faks: (212) 282 17 41
- GR 3M Ελλάς ΜΕΠΕ**
Λ. Κηφισίας 20
151 25 Μαρούσι, Αθήνα
Τηλ.: 210-6885300
Fax: 210-6843281
www.mmm.com
innovation.gr@mmm.com
- IL 3M ישראל בע"מ**
רח' מדינת היהודים 91
ת.ד. 2042 הרצליה 09 - 9615000
טל: 09 - 9615000
פקס: 09 - 9615050
- CN 3M中国有限公司**
上海市虹桥开发区兴义路8号
万都中心大厦38楼
邮编: 200336
电话: (86-21)62753535
公司网址: www.3m.com.cn/ohes